

農林水産省委託

アジア諸国の農村人口と農業開発
に関する調査報告書

— インドネシア国 —

昭和62年3月

財団法人 アジア人口・開発協会
(APDA)

アジア諸国の農村人口と農業開発
に関する調査報告書
— インドネシア国 —

昭和62年3月

財団法人 アジア人口・開発協会
(APDA)



移住省にて調査概要協議
正面スジノ 副大臣



日本大使館表敬
左から川野重任団長，武藤利昭大使，原洋之助氏，小泉順子氏，
手前，鈴木昭二一等書記官

は し が き

本報告書は、財団法人アジア人口・開発協会が、昭和61年度農林水産省委託事業「アジア諸国の農村人口と農業開発に関する調査」を受託し、インドネシア国で実施したものである。調査および取りまとめ等については、本協会内に設置した国内検討委員会（主査 川野重任 東京大学名誉教授）委員を中心に行った。

調査の目的は、「アジア諸国の農村・農業開発に対する協力は、農業生産の振興はもとよりそれを支える農村社会の発展、農民の生活改善にも配慮しつつ、特に農村の人口扶養力の維持増大に資するよう進めていくことが必要である。このため、アジア諸国の中からモデル的な地域を選定して現地調査を行い、人口扶養力の維持増大を念頭に置いた農村・農業開発のあり方の検討を行い、もって我が国の農林水産業協力の推進に資するものとする」である。

調査に当たり、現地では、マルトノ移住大臣ならびに在インドネシア日本大使館武藤利昭大使、高島有終公使、鈴木昭二一等書記官、松野裕一等書記官に計画全体にわたるご指導・ご協力を、また、インドネシア国移住省の方々に農村での実態調査のご協力をいただいた。

国内では、農林水産省経済局国際協力課ならびに外務省経済協力局政策課に調査内容についてのご指導および調査の便宜をいただいた。ここに深甚なる謝意を表する次第である。

終わりに、この報告書が今後インドネシア国の農村・農業開発プログラムと日本政府の有効な協力の進展に役立つことを願うものである。

なお本報告書は本協会の責任において作成したものであり、農林水産省あるいは日本国政府の見解や政策を反映するものではないことを付記したい。

昭和62年3月

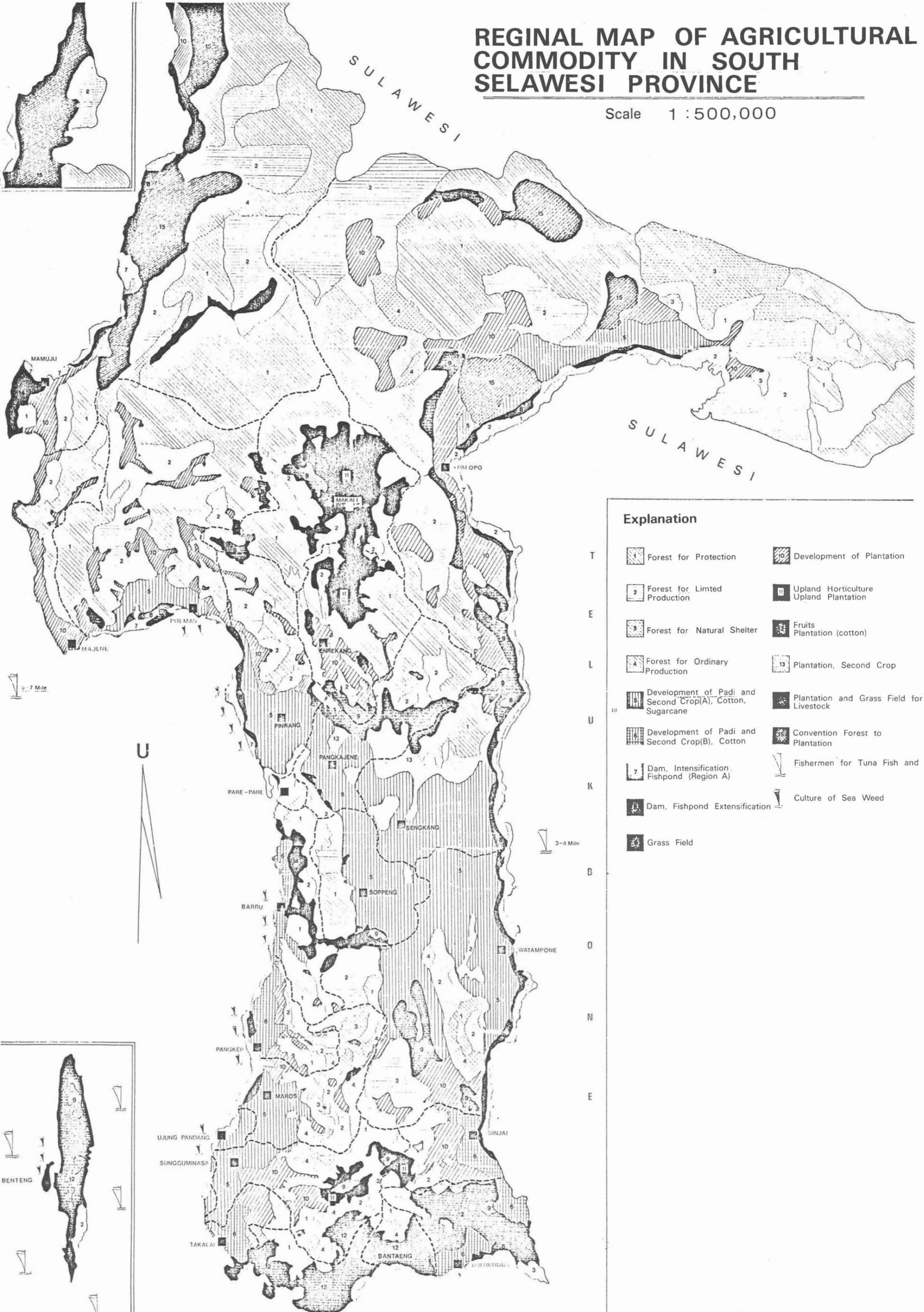
財団法人 アジア人口・開発協会
理事長 田 中 龍 夫

目 次

はしがき	5
序 章 課題と方法	9
第2章 概 要	11
1 一般概要	11
2 人口動態の変化と要因	13
3 移住政策	15
4 農業のかかえる諸問題	21
第3章 調査対象地区の農業開発の現状とその問題点	29
1 調査対象3州の概要：人口と土地利用を中心にして	29
2 調査対象3州の農業開発の現状と問題点	33
第4章 調査対象3カ村の調査結果	45
1 村の概況	45
2 農業生産の水準とその動向	49
3 人口動態	61
第5章 国際協力の課題	65
1 農業開発協力の基本的方向	65
2 国際協力受入れの体制	67
3 国際協力の課題	69
第6章 調査団メンバーおよび日程	73
第7章 調査票サンプル	81

REGIONAL MAP OF AGRICULTURAL COMMODITY IN SOUTH SULAWESI PROVINCE

Scale 1 : 500,000



Explanation

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Forest for Protection | 10 | Development of Plantation |
| 2 | Forest for Limited Production | 11 | Upland Horticulture Upland Plantation |
| 3 | Forest for Natural Shelter | 12 | Fruits Plantation (cotton) |
| 4 | Forest for Ordinary Production | 13 | Plantation, Second Crop |
| 5 | Development of Padi and Second Crop(A), Cotton, Sugarcane | 14 | Plantation and Grass Field for Livestock |
| 6 | Development of Padi and Second Crop(B), Cotton | 15 | Convention Forest to Plantation |
| 7 | Dam, Intensification, Fishpond (Region A) | 16 | Fishermen for Tuna Fish and Culture of Sea Weed |
| 8 | Dam, Fishpond Extensification | 17 | Culture of Sea Weed |
| 9 | Grass Field | | |



序章 課題と方法

インドネシアは日本にとって、対外政策上もっとも重点をおいている国の1つである。これに対する経済開発上の協力も、他の多くの途上国の場合にくらべて、格段に大きく、かつ内容的にも多岐にわたっている。すなわち、農林水産業協力、保健医療協力、産業開発協力などの各分野の協力をわたり、資金協力の面でも多額の有償・無償協力を行なっている。

主要な農林水産業協力として、プロジェクト方式技術協力をあげれば昭和60年現在としては次の通りである。

1 農業研究計画	昭和53年10月～60年10月
2 中堅技術者養成計画(農業)	昭和54年3月～63年3月
3 農業開発リモート・センシング(農業)	昭和55年4月～62年3月
4 作物保護計画(農業)	昭和55年6月～62年3月
5 南スマトラ森林造成技術協力(造林)	昭和54年4月～63年3月
6 浅海養殖(水産)	昭和53年8月～61年3月
7 かんがい排水施工技術センター計画(農業)	昭和56年4月～63年3月
8 熱帯降雨林研究(林業)	昭和59年1月～64年12月
9 動物医薬品検定(家畜衛生)	昭和59年4月～64年3月

(国際事業団年報1986)

これらは専門家の派遣、カウンターパートの研修受入れという人的協力体制の整備の上に、関係機材の供与を行ない、事業の効率的な運営を図るものである。

もとより、インドネシアに対する協力は日本だけではない。欧米の諸国も広く協力の手を差しのべてきており、また、世界銀行（IBRD）など国際機関の協力の役割も見逃し難い。それらがいわばインドネシア農林水産業の今日までの生産回復と発展とを支えてきたと考えてよい。

ところで、今日、インドネシアは米の自給達成という画期的な成果をわずか20年にしてあげ、その農業開発上新たな段階を迎えるにいたっている。一方、現政府は人口の外領への移住促進を図るため、ジャワ、バリ島の人口圧力緩和と併せて外領諸地域の地域開発推進の観点からこれを重視している。これに対する農林水産業開発協力、さらには経済協力に関して新たな課題を課することとなる。つまり米の自給達成後の課題は何かということと、さらには人口の外領移住促進にはどのような協力が必要とされるかということであり、もっとも基本的には移住がジャワ、バリ島の人口圧力の軽減、緩和をもたらすかどうか、また、その目的推進のためにはどのような

第2章 概要

1 一般概要

インドネシア共和国はアジアとオーストラリアの2大陸間およびインド洋と太平洋の2大海洋間に位置し、赤道をはさんで東西約5,100km南北約1,900kmにわたり大小合わせて約13,000の島々からなる世界最大の群島国家である。その総面積は約192万km²（日本の約5.5倍）、人口は1985年で1億6千万人強で世界の5番目であり、その年平均増加率は2.3%である。人口の分布は著しく不均等である。国土総面積のわずか7%のジャワ島とマドゥラ島に全人口の62%が集中し、その密度は、全国平均の77人/km²に対して約9倍の691人/km²となっている。

インドネシアは典型的な多民族国家である。人口の大部分はマレー系であるが、それがジャワ族、スンダ族、マドゥラ族等約300以上の異なる種属に分かれている。種族はそれぞれ異なる言語、風俗、習慣のもとに生活しており、その主な言語は250種に及んでいる。国語としてはインドネシア語が使われている。宗教的には国民の90%がイスラム教徒といわれる。しかし、イスラム教が国家の宗教とされているわけではない。その他の宗教ではキリスト教、仏教、儒教、道教等がある。

インドネシアの現在の政治体制は、共和国体制であり、スハルトが1968年以来第2代目の大統領となっている。スカルノが大統領であった時代には、世界の非同盟の代表といった外交路線を採用していたが、スハルトの時代に入ってから、西側諸国との外交に重点を移している。とくに中国とは、スハルト政権誕生の契機となる1965年9月30日事件もあって現在までのところ外交関係を凍結したままの状態が続いている。

植民地からの独立後インドネシアの国造りをめざしたスカルノが「建国の父」といわれるのに対して、現在の大統領スハルトは「開発の父」とよばれている。スカルノの後をついだスハルトは、その政権の最大の目標を開発、端的には経済開発におき、開発5ヶ年計画Replitaを設定してインドネシアの開発を積極的にすすめてきたのである。

1986年には、石油価格のいっそうの低迷によってインドネシア経済のマクロ状況はさらに悪化している。国家の財政収入の約6割が石油輸出に依存しているわけであるが、石油価格の低下はこの財政に大きな制約を課すことになった。この1986年には、スハルト政権が誕生してはじめて対前年でみて、開発予算はマイナスとなってしまったのである。さらに、国民経済全体としてもその経済成長率がこれまたスハルト政権誕生以来はじめてゼロ成長になることはほぼ確実のようである。

産業別の動向をみると、製造業部門ではほとんどの業種で操業率が低下し、経営状況も悪化している。不況による開発プロジェクトの実施の遅れ、ビル・ショッピングセンター等への投資の一段落から建設需要は減少している。

こういうきびしい状況のなかで、1986年度に農業部門は2.7%程度の成長率を実現しそうである。農業の経済成長がもっと低ければ、マクロ経済成長率がマイナスに転落していたことは間違いがない。農業の成長ではじめてマクロ経済の成長率がゼロの水準で維持されているわけである。

インドネシア経済の中・長期的展望としては、Replita IV がその開発の最重要点として強調しているように、石油にかわる輸出品の開発とその振興といったことを軸として経済開発をすすめていく以外に途はないであろう。

2 人口動態の変化と要因

(1) 人口流動の現状と動向

1980年に実施された人口調査の結果によれば、インドネシアの人口は1億4,749万人で世界で第5位に位置する大きさである。その後も増加が続き、1985年には1億6,388万人に達している。

1961年の人口調査によると、インドネシアの人口は9,709万人となっている。その後1971年には1億1,921万人に増え、この間の人口成長率は年率2.1%となっている。そして1980年には1億4,749万人となり、その成長率も年率2.4%に高まっていた。その後若干人口成長率に低下がみえはじめ、1980~85年は年率2.1%となっている。

このように高い人口成長率の主要因は、他の開発途上国と同様に、死亡率の低下である。1950年代初期から新しい保健衛生技術がとり入れられた結果、多くの風土病が除去され疾病率と死亡率が低下した。たとえば1950年代末期から60年代初期にかけて、普通出生率はおよそ23%の水準にあったが、1970年代前半には18~19%に、1970年代後半には16%程度まで下がっていた。16%という普通死亡率は先進諸国と比較してまだ高い水準にあり、今後さらに低下するものと予想される。

人口成長率のもうひとつの要因である出生率をみると、普通出生率は1950~55年に46.8%、1955~60年に46.5%ときわめて高い水準であった。しかし1960年代末期から低下を始めている。

なく、未開発資源の開拓のため若い労働力を供給して地域開発を推進することにおかれた。

ここで人口政策の核ともいえる出生率にかかわる人口政策を展望しておこう。インドネシアの人口政策のもうひとつの核である移住に関しては、別に考察を加えることにする。

1950年代から避妊具を一般大衆に提供するという活動が始められた。家族計画プログラムの推進に政府が積極的になったのは、スハルト政権確立後である。1967年にスハルト大統領は国際連合人口宣言に署名し、1969年には国の施策としての家族計画プログラムを始めることとなり、1970年に国家家族計画調整委員会を発足させた。

当初、人口密度の高いジャワとバリに重点が置かれたが、1975年頃からその他の地域にも広められることになった。初めは達成率が低かったが、次第に改善され、農村地域をも含んで、実行者数を急速に増やすことができた。

1979年になって、総合的・包括的人口政策 (integrated and comprehensive population policy) を策定し、従来からの家族計画プログラムを支援するためにいろいろな活動を相互に関連づけて実施することが決められた。この戦略の下では、家族計画に関する広報・宣伝や避妊具の配布を積極的に行ない、また病院・診療所を紹介するなどのほか、避妊実行中の女性が脱落するのを防ぐことを目的とした種々の方法を講じている。

その一例は、村ごとに該当する女性のグループ、クロンボッ・ワニタを作り、育児・栄養指導などの活動を通じて家族計画への関心を強めている。避妊具を配布する「村落配布センター」(Villagebased Distribution centres) を各村落に設置し、このセンターで村の夫婦が避妊具を受け取ることができるようになっている。

1971年におよそ44%であった普通出生率が1980年におよそ35%と約20%低下しているが、この出生率の低下にこのプログラムが大きく貢献したことは否定できないであろう。

3 移住政策

インドネシアの人口政策だけでなく社会経済開発政策にとつても非常に重要な課題が、ジャワ島に集中した人口の地方分散である。この分散を政策的におしすすめようとしているのが、移住政策 (transmigrasi) である。以下この移住政策についてみていこう。

(1) 移住政策の略史

ジャワの貧困の解決を目ざしたジャワからスマトラを中心とする外島への政策的移住は、植民地時代の1905年スマトラ南部ランボンのグドン・タタアン (Gedong Tataan) 村にジャワ農民155家族を移住させたことをもってその嚆矢とする。さらに1909年には隣接するベンクールでも行なわれている。当時、移住者に与えられた土地は1世帯当たり1バウ (bau=0.7ha) とされていた。これでジャワでの生存水準 (Kecukupan) を満たすレベルと考えられた。

1950年代末になって、食糧の自給と増産が最重要国策としてクローズアップされるのに伴ない、移住事業は食糧増産政策と結びつけられた。同時に、農村開発とも関連づけられた。こうして担当省は、移住・協同組合・農村開発省となった。

協同組合思想はインドネシア憲法にも盛り込まれているように、国家の基本理念とされている。移住事業も協同組合活動と結びつけて構想された。1965年以降のスハルト政権確立後にもこの考えは継承され、移住農民の生産物の加工、流通、投入財の調達等を協同組合を通じて行なおうとした。移住事業はこうして、労働・移住・協同組合省の移住総局の下で推進されるようになったのである。

第2-1表 主要島別人口と人口密度

	ジャ	ワ	スマトラ	カリマンタン	スラウェシ	その他	全インドネシア
人口 (1,000人)							
1971	76,086	20,808	5,155	8,527	8,632	119,209	
1976	85,289	24,282	5,924	9,812	9,888	135,190	
1981	93,340	29,028	6,942	10,665	11,340	151,315	
1985	100,560	32,960	7,784	11,575	12,274	165,153	
人口密度 (人/km ²)							
1971	576	44	10	45	15	62	
1976	633	45	11	43	17	67	
1981	706	61	12	56	19	79	
1985	761	70	14	61	21	86	
人口増加率 (%, 1971~1985年平均)	2.01	3.34	2.99	2.21	2.54	2.36	

(出所) Martono, "Progress in the Development of Population in Indonesia in the Context of National Development," Paper Presented for the Second Meeting of Asian Parliamentarians of Population and Development, Tohojo, March 1986. p8.

(注) 1971年は人口センサス値。

(2) 移住事業の新展開

1970年代に入ると、移住事業に新しい要点が追加された。地域開発との結びつきを強めた点である。ジャワと外島との経済水準の格差、ジャワへの内外投資や開発事業の集中、ジャワ農村の貧困と都市との格差等の問題が一段と深刻さを増した。反華僑暴動など社会不安も広がった。こういった背景もあって、外島の地域開発、土地利用の観点から移住事業に今までにない光が当て

った。しかしインフラストラクチャーの整備や除草問題が解決できず失敗に終わった。このような前史を持つ中核農園システムは、しかしながら今日、ゴム、オイル・パーム、ココナツあるいはジャワを中心とする砂糖キビ栽培などにも導入され、全国で広く行なわれつつある。生産は一般農民、投入財や生産物の流通と生産物の加工は中核となる農園が行なう。このような中核農園方式をPIR（ピーイーエル：Perkebunan Inti Rakyat）と呼んでいる。

次に現在の移住事業の基本的な方法を以下に述べる。まず移住地の選定に関しては、1978年には次のような人口学的な規準が設けられた。長期（25～30年）的観点から、人口の配置を考慮したもので、2001年時点での推定人口密度を人口成長率各県一率2.3%として算出して、1平3キロ当たり50人未満の地域は移住を受け入れる余地がある地域、50～74人は移住を受け入れうる潜在的余地がある地域、75人以上は人口賦存はすでに十分であり地域開発のための労働力も確保されている地域とされた。

移住者は農民ばかりとは限らない。その職業によって主に次の6つのタイプがある。①食用作物生産に重点を置いた移住、②輸出向け永年作物生産に重点を置いた移住、代表例は、ゴムやオイル・パームなどの中核農園システム、③沿岸漁業、④畜産、⑤鉱工業、⑥防衛上の観点からの移住等である。これらの中では、現在までのところ①、②が中心であるが、①～⑥いずれの場合も1つの作目や経済活動に集中するのではなく、複数の作目を組み合わせた複合経営が前提とされている。他に7番目としては、移動耕作民の定着事業も移住事業の1つと考えられている。

最近の移住事業の基本をReplita IVに見ると、第1にジャワ・バリ以外の諸島で、農業に適した新しい農業生産地域の開発を進め、人口と労働力の全国的分散をはかる。移住の出発地と到着地双方の土地利用・管理、所有権等の整備を行なう。第2に、政府による移住事業のみならず、自発的な移住を益々促す必要がある。また未定着者の定住化、国防上の配慮等も必要である。第3に、森林、生物等の自然保護。第4に、農業普及、農産加工・流通の発展をはかる。このために、あわせて協同組合を益々活性化させていく。第4に、移住のための諸事業の調整を改善・向上させる。とりわけ、移住地の選定、事業所・住宅用地の用意、道路・輸送手段・生産設備、社会福祉施設等の所有権問題を解決する。移住者と地元住民との社会総合をはかるというものである。以上の基本方針を見ると地域開発としての役割が一段と重視されつつあるように思われる。

入殖地の最小単位は約500家族からなる居住単位（satuan pemukiman）で、これはまた移住ユニット・デサ（単位村落：unit desa transmigrasi）になっている。この単位ごとに小学校、ヘルスセンター、クリニック、公民館、倉庫、役場、運動場などが設けられる。地元との総合を進めるために、この中には元々の住民、地元周辺地域からの移住（transmigrasi lokal）者も含まれる。

入殖者の選択条件は、①インドネシア国民であること、②自発的応募者であること、③農民又は入殖地開発に必要な技能を持っていること、④法的に結婚していること、⑤世帯主の年齢が20～40歳、⑥これまでに移住事業に参加した経験がないこと、⑦家族の年齢が、最年少で生後6カ月以上、最年長で60歳以下であること、⑧インドネシア陸軍兵士又は特殊技能者の場合の年齢は

第2-2表 移住事業の実績

(単位：世帯数)

	計画目標	実 績
第一次開発五カ年計画	46,566	46,268
1969/70	4,489	3,933
1970/71	3,865	4,338
1971/72	4,600	4,171
1972/73	11,200	11,414
1973/74	22,412	22,412
第二次開発五カ年計画	82,959	82,959
1974/75	11,000	11,000
1975/76	8,100	8,100
1976/77	13,910	13,910
1977/78	22,949	22,949
1978/79	27,000	27,000
第三次開発五カ年計画	500,000	535,474
1979/80	50,000	51,985
1980/81	75,000	78,359
1981/82	100,000	100,552
1982/83	125,000	127,970
1983/84	150,000	176,608
第四次開発五カ年計画		
1984/85	125,000	101,888
1985/86	135,000	112,130
合 計	889,525	878,719

(出所) 第1表に同じ p. 33

4 農業のかかえる諸問題

インドネシアの国民経済のなかで、農業は以下の3点にわたって重要な役割を果たしている。第1は、食糧を生産してそれをインドネシアの国民に供給するという役割である。第2は、農業部門ないしそれに関連する部門の製品の輸出によって外貨を獲得するという役割である。そして最後に、拡大する人口に対して就業機会・雇用の場を提供するという役割である。

現在、これら3つの課題の面でインドネシア農業は、大きな課題をかかえている。1960年代か

収穫面積は、1968年の802万haから、82年の898万8,000ha、83年の910万2,000haと、過去15年間の増加はわずかに100万ha程度にすぎない。68～82年間に於いてジャワ、外島ともに約50万haの拡大であり、この間の生産量は年率にして5.28%、収穫面積の拡大は0.82%程度のため、増産の大部分は単位面積当たり収量の増加であり、その率は年4.37%にものぼる。収量水準は、1968年にはジャワ、外島各々、ヘクタール当たり1t台であったが、83年にはジャワは3t弱、外島は2t台の水準に達した。インドネシア全体でも2.63tである。

とりわけ79年から83年にかけてのReplita IIIの期間中の増産は著しく、これには病虫害対策や灌漑対策の面での少なからぬ改善がその要因ともなっている。さらにビマス/インマス計画^{注3)}の強化策としてクロンポッ・タニとよばれる農民の生産組織を作り、肥培管理を徹底させ、肥料・農薬を多投させる政府の指導・対策^{注4)}であるインススも米の増産に大きく貢献したといえよう。Replita IIIの開始とともに始められたこのインススは、協同組合に粳を売却するとプレミアムが付くこともあって82年には参加面積で294万5,000ha、83年では343万9,000haと拡大され、急速な普及がみられている。

スハルト政権下での米の収量の成長率は、かなり高いものであり、世界銀行の報告書 World Development Report 1986も、インドネシアの米の収量の増加率は過去20年位の間で世界でも最も高いものであったと評価しているところである。そして、この高い単位面積収量の増加によってReplita IVが開始された1984年には、インドネシアは米の自給を達成したといえる状態に至った。

しかし、この米の自給達成については今後問題が残らないわけではない。今後においてはまず、安定した生産を可能にするために引き続き病虫害対策・灌漑インフラの建設とその維持・管理組織の充実といった点で重要な課題となる。Replita IIIにおいて末端水路網の建設と管理が強調されていたが、さらに農民の水利組織の充実というソフト面での改革が強調されている。とくに、ペーティガターと呼ばれる村単位の水利利用農民組合の編制は、まだ全国に及んでいないし、その機能も十分ではないので、その充実が今後の課題とされる。ペーペーエルとよばれる農業普及指導員の増員と彼らの指導の下に行なわれる農民組織クロンポッ・タニの活動の拡大も強調されている。ペーペーエルとクロンポッ・タニは、田植から収穫までの耕作期の揃一化とか、耐病性の強いIR系稲品種フェーウーテーウェ (VUTW) の普及に重要な役割を果たしており、さらに拡充が計画されている。

IR系高収量品種についてはその味が劣るとされ、農民自身も自家消費用には味の良い在来種を植え、消費者もまた在来種米を好んで購入するとしばしばいわれてきた。しかし、VUTWと並んで、チサダネなどの収量も味も優れ耐病性も高い改良在来種がジャワではかなり栽培されるようになってきた。このようにして多様な国民の要求に対応させて、生産の合理化を実現することも今後の課題のひとつとなっている。

万㎡にも増加した。

漁業については、海水魚、淡水魚ともにその魚獲高に着実に向上している。海面漁業では船の動力化が進みつつあり同時に漁業会社の整備も見られ、近代的漁業・貯蔵・輸送手段の導入が行なわれている。輸出向けのエビなどはとくにこの点での変化が著しい。一方、内水面漁業は水田・湖沼などを利用した深水漁業であり、農民のタンパク源としてだけでなく、現金収入源としても重要である。

牛・山羊・羊・鶏などの食肉や卵・牛乳などの畜産物は、魚タンパクとともに重要な栄養源であるが、現在経済成長にともなって全体的に消費が増大しつつある。食肉全体で1968年から82年にかけての平均年成長率は5.3%で、卵は13.4%の成長率である。インドネシア国民の食生活で今後動物タンパクを多く摂取する方向に変質していくことは間違いでないと考えられることから、これら畜産物の開発は将来の農業開発の大きな課題である。

しかし、このようにパラヴィジャから漁業・畜産の開発までを含んだインドネシア農業の幅広い多角化については、米に比較して考えた場合、試験研究・普及事業の遅れが目立つ。このため品種改良・育苗・土壌やエコロジー・育種・病虫害対策、特に畜産動物については人工受精や肥育等における試験研究の必要性が極めて高く、普及、教育事業も含め制度的、組織的拡充が求められている。

農業の多角化のなかで日本との関係でとくに重要と思われることは、輸出向けの農産物の開発である。その多くは、日本における輸入増加がインドネシア政府によって強く期待されているものである。

これらの輸出可能な農産物のなかで、ゴムやパーム・オイルなど工芸作物に関しては、生産性の向上と品質の改善、規格化といった点がこれからの重要な課題である。その高い潜在的生産力にもかかわらず、これまでその生産性は低く、国際競争力も弱かった。生産性の低い老木の植え替え、移住入植地における中核農園システムの導入などの努力が行なわれてきているが、その成果は今後のことである。さらにゴムにしるパーム・オイルにしる採集後の迅速な処理・加工が品質管理上重要であり、集荷や加工のシステムの整備がこれからの大きな問題である。

一次産品の生産と輸出は国際市場の動向いかに大きく左右されるので、その対策として国家的規模での輸出振興・緩衝在庫政策についても今後は本格的に取り組んで行かなければならないが、そのためにも品質の改善と生産性の向上が大前提とならう。

(3) 農業における雇用問題

農業の国民経済のなかでの1つの大きな役割は、今なおかなりの速度で増加している農村人口に就業機会の場を与えることである。ジャワ島はとくに人口密度が高く、農村部にはその生計維持に必要な所得が得られない過剰就業者が推積している。これらの人々に農業がどれだけ就業機会を与えうるかは、大きな課題である。

ジャワの農村は、古くから人々が住みついており、耕地・園地・屋敷地の手入れもよくされて

って収穫作業への参加が重要な収入源泉であったので、この変化は社会的不安や混乱に結びつく危険があった。農村における社会的階層性のために諸々の農業開発の効果が一律に農村住民に及ぶとは限らないのである。このために、富や所得の富裕階層から貧困階層への自動的トリックル
^{注8)}ダウンを前提としたたんなる増産対策に対し、雇用や分配面での補完的な開発努力の必要性が認識された。同時に開発における都市と農村との間の経済的格差も大きな問題となった。このために農村開発といった名目のもとに多額の補助金が村や県、州など各段階の地方政府に交付された。たとえば各県に一律に交付されるインプレス・カブパテンなどがある。こういった補助金によって道路や末端灌漑水路あるいは小学校の建設を行なうことを通じて、零細農民や土地なし農民の農村内での雇用機会の拡大が図られてきたのである。

(注)

注1) United Nations, *Demographic Indicators of Countries: Estimates and Projections as Assessed in 1980*, 1980.

注2) ビマス計画とは、食料増産のための大衆指導 (BIMBINGAN MASAL) 計画という意味である。

注3) インマス計画とは、ビマス計画を補強するものとしてはじめられた集約化計画である。

注4) インスス計画は、インマス計画を補強する目的で、特に肥料・農薬の普及をめざした計画である。

注5) 加納啓良、「農業問題の中部ジャワ的構造(1)」『アジア経済』1980年4月。

注6) Clifford Geertz, *Agricultural Involution*, MIT Press, 1963.

注7) William L. Collier, *Declining Labor Absorption in Javanese Rice Production*, Agro-Economic Survey, Bogor, 1982

注8) トリックル・ダウンとは、生産の増加が市場メカニズムを通じて社会の最貧困の就業機会をひきあげることを強調する考え方である。

第3章 調査対象地区の農業開発の 現状とその問題点

1. 調査対象3州の概要：人口と土地利用を中心にして

次章で報告するように、今回の調査では西ジャワ州ボゴール近郊、ランボン州北ランボン県ならびに南スラウェシ州マロス県の3カ所で農村調査を実施した。そこで本章では、この3地域の概要を主として農業を中心に紹介しておこう。

まず人口である。第3-1表に示されているように、1984年時点でインドネシア全体の総人口は1億6,158万人となっている。この総人口のなかで、西ジャワ州の人口は3,040万人、ランボン州の人口は577万人、そして南スラウェシ州の人口は648万人となっている。インドネシアの総人口に占める比率は、それぞれ18.8%、3.6%、4.0%である。

第3-1表に示されている1961年以降の人口成長率を計算してみると、まず西ジャワ州は1961~71年の期間で年率2.1%、そして1971~81年の期間で2.7%という人口成長率となる。インドネシア全体の人口成長率はそれぞれの期間で2.1%、2.4%と計算されるので、西ジャワ州の人口成長率はほぼインドネシア全体の人口成長率と同程度といえる。

ランボン州の人口成長率は、1961~71年の期間で5.2%、1971~81年の期間で5.8%となり、インドネシア全体の人口成長率をはるかにしのいでいる。この大きな要因が、ジャワ等からの移住であることは後にみる通りである。

南スラウェシ州の人口成長率は、上記と同じ期間でそれぞれ1.4%、1.8%である。1970年代に入ってから少し人口成長率に加速化がみられているのは、インドネシア全体の人口動態と同じであるが、その成長率がインドネシア全体よりは低い点は注目される。南スラウェシ州は、東インドネシア全体の中心都市であるウジュンパンダンをその中に持つ地域であるが、ジャワ等からも遠く移住の受け入れの面では、ジャワに隣近するランボン州にくらべると現状ではそれほど大きな貢献をなしえていないといえよう。

次に、土地利用についてみておくことにする。第3-2表が、3地域の土地利用（1981年度）

に関する統計である。

西ジャワ州の農業に利用する土地の総計は、この統計によると220万haとなっている。このうち、水田(Sawah)は119万haを占め、そのシェアは54.0%となっている。ついで大きいのが、畑地(Tegalan/Kebun)で、71万haであり、全体の土地利用に占めるシェアは32%に達している。ついで大きいのが、屋敷地(Pekarangan)であり、34万haで全体の15%を占めている。

いうまでもなく、西ジャワを含むジャワは、古い時代から人間が住みつき、よく手入れされた耕地、園地、屋敷地がある種のまとまりをもち、安定感を与えるような落ちついた景観をもった地域である。いわば「成熟した農業空間^{注1)}」をなしているといえる。このジャワの農業空間の中心をなすのは、いうまでもなく水田であるが、それに勝るともおとらない重要性を持っているのが屋敷地である。この屋敷地のなかには、多数の果樹等の有用樹が育成されており、それはジャワの村人の日常生活にとって不可欠の有用な農林産物を提供しているのである。このためこの屋敷地は、「生きている茶店」(Warung hidup)とか「緑の薬局」(Apotik hijau)とよばれることがある。

西ジャワ州のこのような土地利用に対比させてみると、ランボン州の土地利用は非常に異なったものにみえてくる。ランボン州の農業に利用可能な土地面積の合計は、この統計によると、170万haとなっているが、そのうち水田は16万ha程度で全体の9.3%を占めるにすぎない。土地利用のなかで最大のシェアを占めるのが、灌木等のはえる雑林(Tanah Tanaman Kayu-kayuan)であり、その面積は46万haでシェアは27%となっている。ジャワでは、このシェアはわずか8.3%にすぎなかった。ランボン州の土地利用の特徴として次に注目しておきたいのが、今のところ耕作されていない低湿地(Rawa-rawa)である。面積は16万ha、そのシェア9.3%という大きさである。ランボン州のなかでも、北部ランボン地方にこの低湿地が多いのである。

主として小農民の土地利用を示した第3-2表には示されていないが、ランボン州には約52万ha程度のプランテーションがある。その主たる作目は、コーヒー、ゴム、コショウ、そしてココナッツであり、これらがランボン州の経済をささえる重要な輸出品となっていることはよく知られたところであろう。

ジャワの農業空間が「成熟した農業空間」であったのに対して、ランボン州の農業空間はプランテーション利用も含めて「開拓空間」とでも表現しうるものとなっている。^{注2)} ジャワの「成熟した農業空間」が移住者を生みだす空間であったのに対して、ランボン州のこの「開拓空間」^{注1)}は移住者を受け入れる空間となっている。ランボン州全体を特徴づけるこの「開拓空間」のなかでとくに注意しておきたいのは、上に述べた低湿地である。これは、スマトラ島の東海岸の海水湿地林とその内側にひろがる淡水湿地林とである。これらの低湿地の土壌は、貧栄養かつ酸性土壌であるため農業的には最も恵まれていない。移住と開拓とは、この湿地林を中心に行なわれている。湿地林を伐採し、水稻や陸稲、トウモロコシを焼畑で栽培して徐々にその土地を定着農耕の場とかえていくことが行なわれているのである。

南スラウェシ州の土地利用は、ちょうど西ジャワとランボン州との中間の様相を示している。表に示された総土地面積は 349万 ha となっており、対象 3 州のなかでは最も大きい。全体の土地利用に占める水田の割合は、16.1%となっている。また、灌木のおおむね雑林のシェアは 17.4%である。ランボン州の土地利用の大きい問題点であった低湿地の占めるシェアは、3.0%あり、これは西ジャワの 2.2%よりは少々高い程度である。南スラウェシ州の低湿地は、州の北部のボネ港に接する地帯にみられている。南スラウェシ州の土地利用面でのひとつの特徴は、牧草地 (Penggembaluan Padang Rumpit) が大きいことである。総面積で 49万 ha、シェアで 14.2%となっている。

州内の地域差という視点からは、南スラウェシ州は、大きく 2 つの地域に分けられる。ひとつは、山間の盆地、沖積地、州南部の火山麓地帯であり、もうひとつはボネ港に接してひろがる海岸の低湿地帯である。前者の地域は、ジャワと同じくふるくから人々が住みつき生活を続けてきた地域である。第 3-3 表に示されているように、これらの地域では人口密度も高い。南スラウェシ州全体の人口密度が 83人/km²であるのに対して、これらの地域の人口密度ははるかに大きい。たとえば、次章で報告される我々の調査対象村を含むマロス・バルの人口密度は 190人/km²となっているのである。こういう地域では耕地面積も小さく経営規模もほぼジャワ水準に近い。すでに 17世紀ごろから、こういう地方から島外への移住、出稼ぎがはじまっていた。これが有名なブギス族の移住、出稼ぎである。これらの地域に対して、ボネ港に隣する海岸地帯は、ランボン州の北部海岸地帯と同じく、その農業環境は決して恵まれたものではなかった。そのため、人口も稀薄である。ランボン州と同じく、こういう空間が農業用に利用されはじめたのは最近になってからのことである。とにかく、南スラウェシ州は、ジャワ的な地域とランボン的な地域とを双方ともにそのなかに含んだ地域となっている。

2. 調査対象 3 州の農業開発の現状と問題点

過去 20年ぐらいの間、インドネシアの農業開発の柱は、米の増産におかれてきた。この米の土地生産性について、まず 3 州を比較しておこう。

第 3-4 表に、インドネシア各地域の米の面積当たり収量が示されている。水稻、陸稲ともにジャワがその他の外領にくらべてその収量水準は高いことがわかる。ジャワのなかでは、中・東部ジャワの方が西ジャワより少し収量が高い傾向がみられるが、この西ジャワと対比してみると、外島に属するランボン、南スラウェシの米収量は水稻、陸稲ともにそれ程大きくかけ離れてはいないことがわかる。今回の調査対象地域であったランボン、スラウェシ両州は、少なくとも米の収量という基準でみるかぎりでは、外領のなかでも相対的に農業技術等の水準が高い地域であるといえよう。

以下それぞれの地域の農業開発の現状と問題点について考察を加えていこう。

第3-4表 米の収量(100kg/ha)

(1) 水 稲

	1979	1980	1981	1982	1983 x)
1. Daerah Istimewa Aceh	28.70	31.16	33.25	34.72	35.83
2. Sumatera Utara	31.79	31.58	33.39	35.06	37.48
3. Sumatera Barat	33.77	35.73	37.16	38.64	41.26
4. Riau	20.98	23.36	23.45	27.49	29.19
5. Jambi	26.81	27.97	28.33	29.45	28.72
6. Sumatera Selatan	28.39	29.03	29.61	30.63	31.22
7. Bengkulu	26.09	29.43	28.74	33.85	34.33
• 8. Lampung	32.49	33.29	35.70	38.14	41.11
SUMATERA	29.96	31.27	32.57	34.39	36.04
9. D.K.I. Jakarta	26.80	29.92	32.05	35.20	34.96
• 10. Jawa Barat	33.45	36.77	38.68	42.62	44.07
11. Jawa Tengah	32.58	39.39	41.42	44.46	47.82
12. D.I. Yogyakarta	39.22	42.72	44.44	47.64	49.58
13. Jawa Timur	38.59	43.99	46.55	49.25	48.88
JAWA	34.87	39.80	41.96	45.30	46.74
14. Bali	36.64	41.01	44.35	44.00	45.50
15. Nusa Tenggara Barat	29.79	32.23	36.15	37.39	38.87
16. Nusa Tenggara Timur	24.22	25.10	26.48	30.24	29.46
BALI & NUSA TENGGARA	32.04	35.05	38.08	38.87	39.73
17. Kalimantan Barat	21.65	22.08	23.79	25.68	27.72
18. Kalimantan Tengah	18.36	19.80	21.94	22.16	21.91
19. Kalimantan Selatan	24.35	25.94	25.68	25.48	25.80
20. Kalimantan Timur	19.23	20.93	23.33	25.22	22.93
KALIMANTAN	22.38	23.55	24.45	25.09	25.71
21. Sulawesi Utara	29.39	33.22	33.21	38.20	43.03
22. Sulawesi Tengah	21.64	24.14	25.51	28.17	28.91
• 23. Sulawesi Selatan	29.83	31.16	34.70	37.41	39.67
24. Sulawesi Tenggara	20.17	22.52	24.10	29.37	31.45
SULAWESI	28.83	30.45	33.50	36.30	38.66
25. Maluku	20.12	22.50	23.79	24.19	22.69
26. Irian Jaya	18.34	19.57	20.69	23.68	21.66
MALUKU & IRIAN JAYA	19.01	20.41	21.58	23.83	21.98
LUAR JAWA/ Outer Java	28.65	30.25	32.05	33.77	35.44
INDONESIA	32.22	35.78	37.83	40.36	41.82

(1) 西ジャワ

まず、西ジャワの農業開発であるが、西ジャワの農業開発はほぼ中・東部ジャワの農業開発と同様の展開と問題をかかえていると判断されるので、ここではジャワ全体の農業開発という視点から観察をおこなっておこう。

インドネシアにはプランテーションと小農という2つの農業経営形態がある。プランテーションは外領に多く、ジャワでは茶生産が主としてプランテーションによってなされている程度で、支配的な形態は小農生産である。ジャワの主要作物は言うまでもなく米であり、1971年時点で総収穫面積の52.4%に達した。次いで多いのが、トウモロコシ(22.2%)、キャッサバ(12.9%)、大豆(6.9%)、落花生(3.6%)などとなっている。

米以外の食用作物はパラウィジャ(Palawija)と呼ばれ、畑地のみならず水田における水稲との輪作物として乾季に栽培されている。米自給化が達成されてからは、パラウィジャの増産が主要な農業開発政策目標になっており、とくに、大豆の増産に力が注がれている。

ジャワの総農地面積は720万haで、島全体の53%にあたる。このうち、48.5%(349万ha)が水田である。ジャワのかんがい率は高く、全水田面積の72%に達する。かんがいには技術かんがい(technical irrigation)、半技術かんがい(semi-technical irrigation)および非技術かんがい(non-technical irrigation)の3種類があり、総水田面積のそれぞれ37%、14%および21%にあたる。また、総かんがい面積の51%、20%および29%が技術かんがい、半技術かんがいおよび非技術かんがいによる。

技術かんがいは公共事業省によって建設・維持・管理され、普通は1年中を通してかんがい用水が供給される。したがって、基本的には安定した水稲二期作あるいは三期作が可能になる。これに対し、半技術かんがいでは用水供給期間が限定され、乾季の水稲作は不安定になりパラウィジャ作物の栽培が多くなる。

第3-5表は1982年のジャワにおける稲穀生産総計を州別に示したものである。まず、収穫面積を見ると、インドネシア全体では938万haであるが、内領にはその54%にあたる505万haが位置している。ジャワの総水田面積は349万haであることを踏まえれば、水田の水稲作付率は145%以上に達しているといえよう。州別には、西部ジャワの水稲収穫面積が大きく、内領の38.5%、またインドネシア全体の20.7%を占めている。西部ジャワ州内部では、インDRAMユ県が最大の穀倉地(州の総収穫面積の10.6%)である。

総稲穀生産量は全国で3,278万トンに達し、内領はそのうち63%を生産している。このように、ジャワの収穫面積に比較して生産量の比率が高いのは単位面積当たりの平均収量が高いことによる。1ha当たり稲穀収量(水稲・陸稲の平均)は全国平均が3.5トン、外領が2.83トンであるのに対し、内領では4.07トンに達し、政府の米生産集約化計画の成果を如実に示している。ただし、前にも述べたようにジャワ内部での平均収量は西部ジャワに比較して東部ジャワが高く、全体として「東高西低」の傾向を示している。

した場合、水稻2期作プラス畑作物という3毛作体系の導入によって、経営複合化を図ることが望ましいと思われる。事実、多くの農民が3毛作化を志向していることは確かである。しかし、現実には、土地利用の集約化は余り進展していない。その主たる理由は以下の通りである。①米の方が収益が安定しているから、②畑作物の価格が安定しないから、③水の浸透、地下水が高いなどで水田の条件が畑作物に適さない、④畑作物に対する栽培技術に自信がない、⑤自給用の米が雨期作だけでは不足するので米を作る、および⑥販売ルートが米ほどしっかりしていないから。

すなわち、水田における畑作物の導入には水田基盤整備、マーケティング、技術普及などの問題があり、総合的に改善されなければならないといえる。とくに、基盤整備については、稲作の収益性改善とも深い関連を有するので、積極的に展開する必要がある。

ジャワ農村には多数の零細農家および土地なし労働者が存在する。稲作技術革新や水田利用の高度化を主目的とする農業開発は、稲作生産高あるいは農業所得の向上につながる。しかし、重要な点は、そのような恩恵は土地所有者あるいは耕作者に限定されることである。農業労働者階層へも十分な恩恵を与える開発計画が必要であろう。

ジャワ農村に存在する二大資源は土地と労働力である。今まで、稲作開発そして経営複合化の重要性を述べてきた。とくに、パラウイジャ作物の導入とそれを可能にする基盤整備が今後の開

第3-5表 ジャワの稲穀生産統計, 1982年

	総収穫面積	総稲穀生産高	1ヘクタール当たり 平均収量
	ha	トン	トン
ジャカルタ特別区	16,557	53,735	3.25
西部ジャワ	1,944,750	7,252,566	3.73
中部ジャワ	1,414,607	5,755,158	4.07
ジョクジャカルタ特別区	151,902	554,027	3.65
東部ジャワ	1,518,816	6,930,502	4.56
内 領	5,046,631	20,545,988	4.07
スマトラ	2,103,061	6,068,123	2.89
バリおよびヌサ・テンガラ	543,629	1,816,618	3.34
カリマンタン	839,085	1,756,582	2.09
スラウェシ	819,158	2,561,956	3.13
マルクおよびイリアンジャヤ	24,379	26,540	1.09
外 領	4,329,312	12,229,819	2.83
インドネシア	9,375,944	32,775,807	3.50

出所: Biro Pusat Statistik, Statistical Pocket book of Indonesia 1982, Jakarta, 1983. pp 107-9.

第3-6表 ランボン州の土地と人口

県/市	面積 (km ²)	郡の数	村の数	人口 ¹⁾	人口密度
タンジュンカラシ・トゥルクブトゥン市	169.21	9	30	284,275	1,680
南 ランボン 県	6,649.29	20	572	1,767,084	266
中 ランボン 県	9,189.50	22	440	1,690,947	184
北 ランボン 県	19,368.50	24	459	882,479	46
ランボン 州	35,376.50	75	1,501	4,624,785	131

出所：Republik Indonesia, Rencana Pembangunan Lima Tahun Keempat, 1983, p.252

注1：1980年 人口センサスによる。

チャロ (calo) と呼ばれる手配師たちがこういった季節労働者を集めて農園に送り込む。ランボン州の住民でも農業労働者となる者がいるのは事実であるが、ジャワからの季節労働者の出稼ぎに支えられているのがランボンの農園である。このような労働力の季節的な島間移動は、バカウニ・メラク間のフェリー航路の改善にみられる運輸・道路網整備によってより活発化されているのである。

1982年で見ると、人口の自然増が2.3%であるのに対し、流入による社会増は3.4%にも昇る。社会増のほとんどがジャワからの自発的移住 (imigrasi spontan) である。既に移住した親類・知人をたよる他、季節出稼ぎを契機に移住してくる場合も少なくない。このような急激な人口増加とそれが起因する多くの諸問題にランボン州は直面しているのである。州内では製造業の発展は今のところ目立ったものではないので、このように激増する人口を雇用として吸収することが期待されているのは農業部門ということになる。この辺がランボン州の農業開発がかかえる最大の問題といえそうである。

このように急増する人間を農地の開発・拡大で吸収する余地は余り残されていない。1970年代以降、たとえば日本が援助したワイ・ラレ・ムのダム・灌漑に代表されるように、農地の開発、農業技術普及が行なわれてきた。しかし、政府が財政難にあえいでいる今日、大規模な灌漑開発は、なかなか難しいであろう。政府の移住事業によるランボン州への入植が止められても、自発的な人口流入はそれ程急激には減少しないであろう。隣接するブングル州方面につながる道路を改善することによって、人口をそれらに流出させていくようにしようとの計画もあるが、農地の開発も含めてインフラストラクチャーの改善、整備は、莫大な資金を要するので財政難の状況では益々遅れがちとなろう。

農地の開発は、資金面のみならずエコロジカルな要因でも限界に近づいている。本当に肥沃な土地は西部の山麓地帯のごく狭い地域しかない。こういった地帯では森林荒廃、土壌侵蝕といっ

第4章 調査対象3カ村の調査結果

1 村の概況

(1) ウェイ・アブン地域 (ランボン州)

調査対象となったのは、ランボン州北ランボン県東アブン郡にある10村のうち、タタカルヤ、シドムクティ、プルバサクティの3村である。州都であるタンジュン・カランより北東に約130km、県庁所在地コタブミで幹線道路を離れ、さらに細いでこぼこ道を25kmほど入った所にある。いずれも最も初期の移住プログラムによってできた開拓村である。(タタカルヤは、1969年に設立。プルバサクティは1965年) 村民のほとんどが、中・東部ジャワ (一部バリ) 出身の元土地無し労働者である。1村から10数家族、中には50家族が一緒に移り住んできたというケースもある。

初期に500家族程度から始まった各村はその後拡大し、今日の人口は、以下のようになっている。

村名	タタカルヤ(1986)	シドムクティ(1984) ⁽¹⁾	プルバサクティ(1986) ⁽²⁾
人口(世帯数)	4,664人(912)	3,713人(753)	2,304人(506)

(1) タタカルヤ、プルバサクティは村役場での聞きとり、シドムクティは1984年度の村役場資料による。

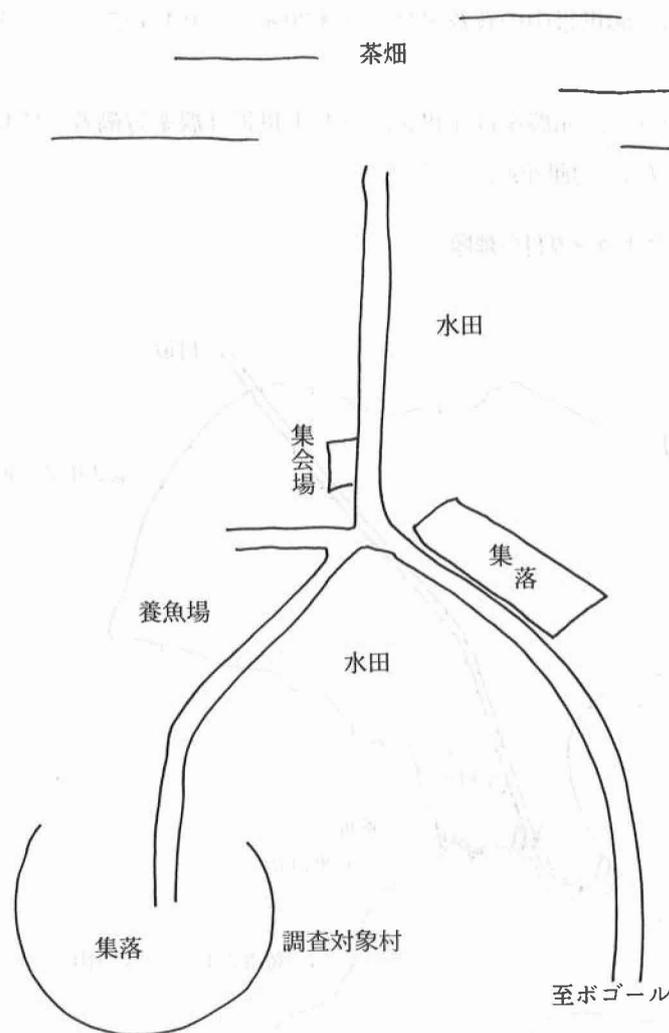
(2) 1984年にいったん1,198世帯にまで拡大したため、3つに分かれた結果人口世帯数が小さくなった。

村人の生業の中心は農業、各村により多少異なるが、8割から9割が農家である。政府から移住にあたり2haの土地を提供されるために自作農が中心だが、小作、農業労働者世帯も存在している。その他、商業を営む世帯、仕立屋や大工などの職人世帯、小規模工場経営世帯等もある。

電気は自家発電だというが、ラジオは調査対象となった50世帯の70%に普及し、テレビやカセットテープレコーダーの普及率も20%近い。モーターバイクも50世帯中5世帯が保有している。

西ジャワの典型村の1つ。1984～6年の2カ年間だけでも119世帯を移民として送り出している。他に村外に出稼ぎ的に働く者200人（もっとも村外から当村に出稼労働者20人あり）。職業構成は次の如く、農業が大部分で1,427人、エステート労働310人、養魚業20人、畜産25人、商業125人、他に公務員等29人とされる。農業に関しては、立地的にグローブが有利とされ、その生産が多い他、家畜労働力の不足を訴えていたが、家畜、家禽の現在数は水牛20、牛3、山羊75、あひる500羽、鶏2,000羽、小羊150頭などとされる。村民の教育水準は案外に高いのではないかと思った。村内に小学校3、中学校2、幼稚園2ある他、高校在学、大学在学それぞれ25人、15人といい、高校生は村からの通学であり、大学生はむろん村を離れての在学である。保健施設、スポーツ施設も案外整っているのではないかと思った。polyclinic 1、家族計画clinic 1、薬局1、助産婦10人で、フットボールフィールド、バドミントンコートそれぞれ7もあるといった具合である。（地図②）

地図② ジャワ・西ジャワ州ブラサリ村



2 農業生産の水準とその動向

(1) 土地所有と経営面積

表1と表2からわかるように、開拓地東アブンにおける平均所有面積は他の2地域に比べて格段に大きい。また、アラトゥンガ村においては、この数字を見る限りでは土地所有面積の小ささはジャワ並みであり、土地無しの世帯も多い。

平均所有面積の大きい東アブンでは、政府によって提供される土地2haに回答が集中している。ただし、灌漑や畜産などの導入により所有地の拡大をはかる例もみられる一方で、0.5haという回答は、相続により土地が細分化したと思われるケースである。上位10世帯の所有する土地面積の合計を50世帯の所有面積全体で割ると、東アブン36.9、プラサリ68.2、アラトゥンガ57.7という数字がでてくる。この数字をみる限り、東アブンに比べ、他の2村では土地所有の階層分化が進んでいると言えようか。

表4-1 各村の調査世帯における1世帯当り平均土地所有面積

村名	東アブン(1)	プラサリ(1)	アラトゥンガ
所有面積総計(ha)	121.25	23.1674	25.61
1世帯当り平均土地所有面積(ha)	2.47	0.47	0.51

(1) 1例不明

表4-2 所有規模別調査対象世帯分類(世帯数)

所有面積(ha)	東アブン	プラサリ	アラトゥンガ
0	0	4	10
0~0.1未満	0	11	0
0.1以上~0.25未満	0	11	9
0.25以上~0.50未満	0	6	14
0.50以上~0.75未満	1	8	4
0.75~1.0	0	1	6
1.0~1.5	0	2	4
1.5~2.0	0	3	0
2.0~3.0	37	2	1
3.0~4.0	6	1	1
4~	5	0	0

借入地を持つ自小作農13世帯は、平均土地所有面積が0.3haと小さいながらも、経営面積は平均1.02haとなり、自作農や全体の平均を上まわっている。むしろ借入により積極的に経営規模を拡大している自小作農の姿がうかがわれる。また、貸付のうち2例は分益小作、借入のケースの4例が分益小作、3例が定額小作、残りの形態は不明であった。

(2) 土地利用と生産

① 稲作・畑作

(イ) 東アブン

調査対象世帯のある3村の村役場のデータにみる土地利用状況は次の表の通りである。

表4-5 東アブンの調査対象村における土地利用

村名	(ha)		
	タタカルヤ	シドムクティ	プルバサクティ
宅地十屋敷地	302.0	148.5	2000
水田		750	
技術灌漑			
半技術灌漑			
簡易灌漑	13	219.75	19
農園(私有)			43
畑地	809.5	174.5	656.25

注) タタカルヤのみ1985年の数字、他の二村は1984年の数字出所は村役場のデータ

タタカルヤ村とプルバサクティ村は灌漑も整備もされておらず、畑作が中心であるのに対して、2年前に灌漑が整備されたというシドムクティ村では、灌漑水田における米作が中心となっている。ここでは、稲の2期作が実施されており、病虫害に強く高収量の特徴とするIR56が使用されている。郡の普及センターのデモンストレーション・プロットでもIR56が栽培^{注2)}されていた。農業普及員の話では、ha当たり7トンの収量をあげるという。3、4年ごとに品種をかえて病虫害を防ぐ指導も農業普及員が行なっている。

ちなみにランボン州の全76の郡に78の普及センターがあり、州はさらに833の農業普及区域に分けられ、ここには少なくとも1名の農業普及員が存在している。東アブンにも普及センターがあり2名の普及員がいる。彼らは農民のグループ、クロンボッ・タニ^{注3)}と接触し、新しい技術の普及をはかっている。

さて、畑地では、雨季に混作システムがとられ、トウモロコシ、陸稲、キャッサバが同一畑地に混作されるのが通常である。(図4-1 作付スケジュールの①) 現在、農業普及員は①に重ねる形でピーナツと大豆の導入をはかっており、少しづつ受け入れられつつある。将来、③のシス

っている。

表4-6 東アブンの調査対象農家の土地利用と生産

	雨			季			乾		
	件数	耕作面積(ha)	haあたり収量(t)	件数	耕作面積(ha)	haあたり収量(t)	件数	耕作面積(ha)	haあたり収量(t)
			陸稲	トウモロコシ	キャッサバ				
混作	34	46.5	0.8	0.66	4.62	-	-	-	-
稲	16	25.0		2.51		14	18.5	2.63	
トウモロコシ	4	5.85		2.19		6	4.5	1.54	
キャッサバ	1	2.5		2.4		3	2.0	8.75	
大豆	1	0.25		0.4		2	0.75	1.4	
ピーナツ	1	0.25		1.0		-	-	-	
ココナツ	4	62(本)		2.47個/本/月		19	292(本)	3.08個/本/月	

注) 混作のhaあたり収量は、陸稲、トウモロコシ、キャッサバという組みあわせのケースについて計算した。

(ロ) ブラサリ村

村役場のデータによれば、ブラサリ村全体における農業に関する土地利用面積は宅地・屋敷地30ha、灌漑水田195.25ha、畑地303ha、養魚池1haとなっている。調査対象農家43世帯の土地利用状況は次の通りであった。

表4-7 ブラサリ村調査対象農家の土地利用と生産

	雨			季			乾		
	件数	耕作面積(ha)	収量 t/ha	件数	耕作面積(ha)	収量 t/ha	件数	耕作面積(ha)	収量 t/ha
稲	34	10.895	2.64	35	10.9445	2.44			
トウモロコシ	1	0.1	0.27	-	-	-			
キャッサバ	-	-	-	20	3.135	0.79			
大豆	1	0.2	?	-	-	-			
クローブ	4	0.5	0.27	21	5.67	0.099			
ココナツ	-	-	-	5	0.3	?			
魚	1	0.0625	-	1	0.0625	?			
その他	3	0.293	?						

灌漑水田における稲作と屋敷地におけるバナナ・パパイアの生産がこの村の農業生産の主力で

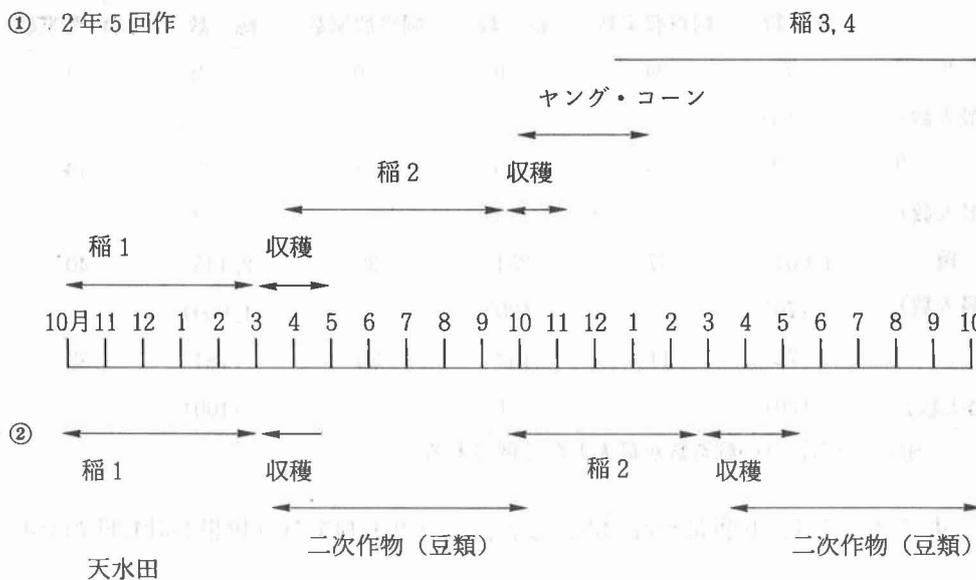
灌漑面積が不明の2例を除き、乾季の稲の耕作面積は灌漑面積に一致している。この乾季稲作30.84haを灌漑面積に等しいとすれば、調査対象農家における灌漑率は78%となる。しかし、実際には、地図③にみる運河から南の土地は灌漑されておらず、村人の話では、灌漑されているのは耕地の約半分であろうということであった。また、村の南部にある池の水をポンプにより灌漑に利用できれば、220haがその恩恵にあずかれるとのことである。

収量は他の調査対象地域に比べて高い。農業普及員の話では、haあたり6～7tとのことであったが、少なくとも調査対象農家においては雨季作3.8t、乾季作3.2tであった。

稲の品種はすべての調査対象農家で高収量品種が採用されている。この村では、1963/64年に、栽培期間の短い改良在来品種を導入し、灌漑水田における米の2期作が始まった。同時に肥料の導入も始まり、それ以前はha当たり1.5～2tであった収量が2～3tに上がった。この改良種は67年頃に大きく広がったという。また、1968年から、高収量品種を採用したビマス計画に参加している。

農業普及員はさらに1983年から、灌漑田において2期作を2年で5回作にする方法を指導し始めている。また、天水田の場合には、乾季の二次作物の導入をすすめている。作付けスケジュールは以下ようになる。2年5回作にヤング・コーンを導入する理由は、市場で値がよいことと、雨量が多くて実が大きくなりすぎないことだそうである。

図4-2 改良型作付スケジュール



州知事は、農業における最も重要な問題の1つとして稲から他の作物への転作をあげており、マロス県知事も、大豆や kacang ijo (緑豆) への転作が大きな課題だとしていた。調査対象農家の中に、豆類などの栽培例はなかったが、訪問時には大豆、落花生、緑豆の栽培が行なわれていた。ha当たりの粗収益はおおむね稲よりもよい。たとえば、大豆は、ha当たり2tの収量で、

営面積0.71haは、3頭保有する農家のその約半分となっていた。牛、水牛を保有しない農家は、保有農家からゴトン・ロヨン（相互扶助^{注4)}として借りると各村の農民は話していた。

また、とくに東アブン、あるいはランポン州全体で、労働力不足を補うための役牛数増大に力が入れられており、東アブンでは、世銀の援助をうけて、牛の数を5軒に1頭にまで増やすプログラムが実施されているとのことであった。役畜の不足は、ここの農民の抱える最も大きな問題の1つである。

鶏、アヒル（あるいはプラサリ村における養魚）は、タンパク源としても農家の副収入源としても重要である。とくにアラトゥンガ村では、鶏を1,000羽、400羽、百数十羽飼育する、あるいはアヒルを80羽、100羽と飼育して高収入をあげる農家が存在している。1986年4月現在の村の統計では、アラトゥンガ村には16,000羽をこえるAyam Ras と呼ばれる白色レグホン系の鶏の養鶏が行なわれており、Ayam Biasa という在来種9,000羽をはるかにしのぐ。84年の郡の統計にある同村のAyam Ras の数と比べても約2.5倍の数字になっている。また、プラサリ村においても、養魚の重要性が認識されており、年間を通じて労働力を吸収できるという理由からも、今後、この促進が課題となっている。

各村事情は異なりながらも、労働力との関係や、副収入源としての畜産の重要性は留意されなければならない点の1つであろう。

③ 労働力と機械化

各村の調査対象農家における労働力の供給形態をみてみよう。

表4-11 調査対象農家における労働力形態別世帯数

	東アブン	プラサリ	アラトゥンガ
1 自家労働	10	20	44
2 自家労働 プラス コミュニティメンバーの扶助	7	0	0
3 自家労働 プラス 雇用労働	26	15	2
4 自家労働 プラス 雇用労働 プラス コミュニティ扶助	4	0	0
5 雇用労働	0	7	0
6 不明	3	1	0

アラトゥンガ村では、調査対象農家において雇用労働力を使用する例は2例と少ないが、農民の話では、収穫期には労働力が不足気味であり、南スラウェシ州南端のジュニポント(Jeneponto)郡あたりからの労働力を受け入れているという。その報酬は収穫量の20%で、農民はこの費用をずいぶん高いと感じている。

雇用労働力の賃金は、地域によっても地域の内でもバラつきのある結果がでている。耕起を中

表 4 - 12 調査対象農家における用途別収穫物の量

	東アブン	プラサリ	アラトゥンガ	
米	自給	55.53 t (49)	37.4092 (34)	34.05 (49)
	返済	0	2.267 (35)	9.1 (42)
	販売	92.26 (36) 175rp/kg	21.655 (16) 120rp/kg	34.95 (40) 200rp/kg
トウモロコシ	自給	2.645 (14)	0	
	返済	0	0	
	販売	51.08 (38) 80rp/kg	0.05 (1) 200rp/kg	
キャッサバ	自給	15.0 (1)	1.063 (20)	
	返済	0	0	
	販売	233.15 (37) 150rp/kg	1.522 (7) 50rp/kg	
大豆	自給	0.12 (1)	0	
	返済	0	0	
	販売	1.89 (5) 500rp/kg	0.01 (1) 200rp/kg	
ピーナツ		0		
		0		
		0.8 (2) 1,000rp/kg		
ココナツ		0	0	
		0	0	
		15,209個 (29) 50rp/個	480 (1) 200rp/個	
クローブ		0		
		0		
			0.866 (17) 7000rp/kg	

※ 総量(t), 報告件数()内, 販売用についての1kg当たりの販売価格をそれぞれ横にならべている。

表 4 - 13 農家収入

	東アブン	プラサリ	アラトゥンガ
平均総収入	815,000	772,000	958,000
農業収入	688,000	347,000	760,000
非農業収入	127,000	425,000	198,000

単位はルピア 四捨五入して1,000ルピア単位にした。

切り出しなどの労働3例等となっている。

プラサリの農家世帯の所得水準は、3地域の中でいちばん低い。100万ルピア以上の収入を得る

あってトラクターやポンプ等を購入することをすすめている。昨年1年間で79台のトラクターが購入され、これは1村あたり2台弱の数になる。

アラトゥンガ村では、この女性版であるクロンボッ・ワニタ・タニというのもあり、リーダーは、村の宗教学校の教師グルの奥さんであった。宗教の学習、アリサンと呼ばれる講、鶏の普及、屋敷地の一部を利用した野菜、果物栽培の促進といった活動を行なっている。

この他、アンケート調査の結果によれば、村人は村の道路の補修、水利管理、スポーツ、宗教の学習等に参加している。

3 人口動態

(1) 出生と死亡

各村の村役場のデータによる年齢別人口構成は次の表の通りである。また、調査世帯における1世帯当たりの平均構成員数は、東アブン、プラサリ、アラトゥンガそれぞれ7.0人、6.2人、5.8人であった。東アブンにおいて世帯規模が大きいのは、土地所有面積、経営面積が大きく労働力の必要性が高いという条件と関係づけられるであろう。

表4-14 調査対象村における年齢・性別人口構成 (人)

	タタカルヤ ⁽¹⁾		プラサリ ⁽²⁾		アラトゥンガ ⁽³⁾	
	男	女	男	女	男	女
0～4	276	274	510	505	338	345
5～9	294	301	590	520	436	407
10～14	279	288	476	340	396	351
15～19	138	164	260	389	304	301
20～24	166	142	201	299	153	244
25～29	112	127	209	176	176	209
30～34	134	128	189	196	150	207
35～39	127	124	125	136	208	161
40～44	99	98	102	108	105	161
45～49	79	63	100	123	119	112
50～54	66	67	129	115	83	85
55～59	72	68	100	50	41	35
60～	95	83	152	128	117	147
合計	3,864		2,979		5,451	

(1) 3村のうち一番データの新しいタタカルヤのみ選んだ
1985年の数字

(2) 1986年現在

(3) 1986年4月現在

加したそうである。灌漑建設工事により、労働者や物売りなどが来たということである。調査対象世帯において村外に家族のメンバーが暮らす例は、2例計4人。送金を受けているのは1例のみである。家族のメンバーのいずれかが村外へ出て行くことを希望しているケースは、3。理由として教育をあげたもの2、雇用1であった。比較的交通の便が悪い地であり、人の流れも入って来る方が多いのも事実であるが、村人たちは生まれ故郷の村に帰る機会をつくっている。しかも、すでに数回帰ったケースもあり、辺境の地にやむを得ずしがみついているという感は、今度調査した地域においてはみられなかった。

一方、プラサリ村は、移住者を出す側に位置づけられよう。調査世帯の中に村外に住む家族のメンバーを持つ例は20例38人。こうした家族のメンバーから送金を受ける世帯は8例で、その額は、少ないケースで年5,000ルピアから多いケースでは900,000ルピアにのぼる。(後者は夫がジャカルタに出稼ぎに行っているケースと思われる) 村を離れることを希望するという回答は16で、東アブンの2、アラトゥンガの3に比して断然多い。その理由はほとんど雇用である。回答例の中にも移住を希望するというのが1例あったが、実際にこの村から移住プログラムに参加しているものがある。1985年には、36世帯がカリマンタン、スマトラに移住した。対象者は土地所有面積が0.25ha未満の、主に土地無し層であった。

東アブン、プラサリに比すと、アラトゥンガにおける人口の社会移動は少ないように思える。2年前の数字と比較して、人口は若干(7人)増加している。村外に家族のメンバーが居住する例は挙がっていなかったが、村外の家族から送金を受けるケースは2例であった。村外への移動を希望するのも2例にすぎない。前述したようにむしろ、季節的に労働力を受け入れなければならない状況である。

(3) 家族計画

ここ数年の間に家族計画の考え方は少しずつ浸透してきている。

理想子供数は、東アブンでは3～4人、プラサリではやや多く4～6人、アラトゥンガでは3～5人と答えるものが多い。

家族計画を実施しているか否かの回答は次のようになる。

表4-16 調査対象世帯における家族計画実施状況

	東アブン	プラサリ	アラトゥンガ
はい	39	15	23
いいえ	11	35	27

実施している年数は、東アブンは比較的長く、「5年」および「7年以上」という回答の合計は実施者全体の約半分を占める。プラサリにおいては、実施者も少ないが実施年数も短かく、せいぜいここ3、4年である。アラトゥンガでの結果は、年数にややバラつきがみられるが、ここ

第5章 国際協力の課題

1 農業開発協力の基本的方向

現在インドネシアの農業開発は、ひとつの転換点に到達している。それは、スハルト政権成立後、国の経済開発の中心課題として設定されてきたともいえる米の増産が、1984年度にはほぼ自給達成をみるにいたったからである。スハルト政権誕生後に実現された米の増産は、世界のなかでも注目を集めるほどのものであった。今年度の世界銀行の World Development Report 1986 も、その第I章でインドネシアにおける米の収量の過去20年にわたる増加率が、世界のなかでも最も著しいものであったことを明記しているところである。

今までのインドネシアに対する日本をはじめとする農林水産業協力は、主としてインドネシアの国策ともいえたこの米の増産にかかわるものであった。日本が過去に実施してきた種々の農林水産業協力は、ボゴールの農業中央研究所における試験研究、東部ジャワのブランタス河流域の灌漑事業など、その主力は米の増産にかかわるものであった。そして、これらの協力がインドネシアでの米の増産に多大の貢献を果たしてきたことは事実である。たとえば、ブランタス河の灌漑事業は、それ以前は湿地帯で決して米の生産に適した地域ではなかったこの流域を、今は安定した米生産地帯に変えているのである。

インドネシア農業開発の今後については、次のような課題があるとされる。第1は米の自給達成は一応実現したが、将来の人口増加率はなお2.3%程度と想定され、所得増とともになお1人当たり米の消費需要の増えることを勘案して、最低限2.3%、それを多少とも上回る率での米の供給増が必要であろうとされる。¹⁾

第2には1人当たり所得増に伴う小麦や大豆、トウモロコシの消費増、さらには乳、肉など畜産物に対する需要増を背景としての飼料、飼料穀物の供給増の要請である。率直なところ、インドネシアにおける畜産物供給は著しく貧弱であり、犬も猫も山羊も豚も、そして鶏までもが極端に小型で、飼料不足、栄養不良と見られた。当然、食卓上での畜産物供給の乏しさもこれに対応する。所得増に伴う畜産物需要の増大はその価格上昇と飼料価格の上昇をもたらすであろうし、現にす

パームオイルの価格は1984-5年時に50%方低落し、ゴムも同様であった。ただ、コーヒーだけが価格上昇を見たが、輸出の数量割当にしばられ、外貨獲得ができないとかこっていた。

第5には広い意味での地域開発の推進ということであり、その一環としての農業開発の促進ということである。具体的にはジャワに集中した人口を地方に分散させる、とくに外領を中心とした未開発の土地に分散、移住させ、そこでの定着化をはかる。そのために農業開発をそこでの中心的産業としてその推進、展開をはかるということである。

たとえば Replita IV の計画では、スマトラ島全体では3.0%の人口増加率が見込まれている。中でもランポン州については5.2%という高率の人口増加率が見込まれているが、これはそこでの農業開発、地域開発の進行の高さ、速さを前提としてのことである。具体的にはおそらく自発的移民が今後とも続くという社会増と、そこでの人口の自然増加率のある種の高さがこれを支えるものとなるであろう。既述したパラヴァイジャについても同様のことがいわれるであろうが、しかし、この可能性を推進、実現させるためには、そこでの地域開発が農業を中心として積極的に推し進められる必要がある。その農業開発が生産的、効率的なものとして推進されて初めてそこでの人口扶養力も増え、ジャワの人口圧力の軽減と併せてインドネシア全体としての経済開発につながることもなるであろう。

したがって、今後におけるわが国としての対インドネシア農業開発協力の方向、重点もこれに即したものとなることが望まれる。

2 国際協力受入れの体制

開発援助、開発協力の実行についてはまずその受入れ体制のあり方が問題となる。その体制のいかんによって、その手段、方法、手続などの異なるべきことはいうまでもない。

インドネシアの場合スハルト政権成立後、インドネシアは広汎多岐にわたる援助、協力の事業を各分野にわたって受入れて来たが、その成果はそれなりに効率的であったと見得る。そしてその基礎にはまず政権の安定という基本条件のあったことはいうまでもないが、その他、行政レベル、農民レベルにおいても、それなりの受入れ条件、受入れ体制の整備ができて見得る。

まず、インドネシア中央政府の能力については、過去数回の Replita 計画樹立の中で示された農業計画樹立能力によって裏付けされる。また、中央政府と各州政府間の連絡、情報交換もこの間にかなり効率的に整備されて来たことも否定できない。農業開発が単なる特定ダムの建設、河川修築などの個別プロジェクトを越えて、地域の住民、地域の農民その他広汎な関係者にもその効果を及ぼすものとなればなるほど、こういった中央、地方をとり結ぶ連絡、情報の緊密さが要求されるのである。

また、州政府自体の計画作成能力については、今回の調査で訪ねた南スラウェシ州の州政府は、

3 国際協力の課題

インドネシアの農業開発に対する協力において、今後、とくに重点をおくべき方向と課題としては、まず米の増産を中心とした従来の協力から、米以外の作物、野菜、果実から畜産にいたるまでの広い意味での農業開発協力へ移行するということと、併せて外領を中心とする地域開発戦略の中に位置付けられる農業開発に対して協力するということであろう。

しかし、それにはまず第1にいわゆるハード面の協力だけでなく、ソフト面の協力がとくに必要な事態にあるのではないかと考えられる。その理由は、米の増産を1つの現われとする農業生産力発展の過程で、インドネシアの伝統的共同社会の秩序が崩れつつあり、その過程で種々の問題が発生しつつあると考えられることである。稲の刈入れはアニアニ²⁾(Ani-Ani)から鎌による刈入れに代わりつつあり、脱穀は足踏み脱穀に代わりつつある。耕耘用の小型トラクターの導入は水牛の飼養を不要とし、トラクターの所有を中心として階層分化が起こり、賃貸、賃借の関係が生まれる。建設工事の増などによる農業外、村外労働の機会の増は伝統的ゴトン・ロヨンの相互扶助の慣行を崩しつつある。ボゴール近くの訪問農村では、共同の灌漑施設の管理が村に残った者の負担となり、その負担軽減のために国としての補助がほしいなどの陳情があったが、これはまさにこのことを裏書するものではないかと思う。また、KUDの活動が不活発な理由として、支配人の汚職、使い込みなどの事実もランボンの訪問村で聞かれたが、これも同様の指摘として考えるべきではないか。つまり、旧秩序の弛緩、破綻のところでは、えてしてこうしたいわゆる不祥事が起こりやすく、また、移住地など新たな環境でも人間関係の不安定を背景としてこうしたことが起こりやすいのではないかと思う。その意味では、KUDの業務を担当する有能な専門家を養成する、そのための協力を考えることも重要であろう。さらに、根本はそうした人材が定着し得るような環境を現地で作りあげることが重要である。つまり、そうした専門家を、研修によって養成するだけでなく、日々の業務を援助国からの人材派遣などの協力によって、現実にそこで安定的に運営してみせる、或いはそういう実績をそこでつくり、業務担当者に定着させることが必要なのである。ともかく、そのKUDの正常な活動なくしては、政府による農産物価格保証、支持政策も有効に機能し得ないのである。灌漑事業における水の管理についても、新たな秩序がまだできていないところに問題があるのだが、こうした人的協力によってその新たな秩序を形成することも今後の協力として考えられる。

第2に米の自給がいちおう達成されたとはいいいながら、なお今後にもその努力継続の要望と必要のあることについては既述した。たとえば、灌漑施設についても、ブランタス河流域プロジェクトのような大規模のものではないまでも、小規模事業や、また既存施設の補修、改善などの事業もあるうし、さらに、農業、肥料、機械の使用開始、導入などについても、新たな教育訓練などを必要とする面があるろう。すでに、保有している地域での農業技術、人的能力をいかに新開発プ

(注)

- 1) S.W. Sadikin, Indonesia: From Rice Self-sufficiency (Greater Food Security, 1986)
- 2) アニアニとは、稲刈り用小型ナイフ。

第6章 調査団メンバーおよび日程

1 調査メンバー

(1) 国内委員会

川野重任	東京大学名誉教授
原洋之介	東京大学東洋文化研究所助教授
藤本彰三	東京農業大学総合研究所専任講師
米倉等	アジア経済研究所調査研究部研究員
小泉順子	東京大学大学院農学系研究科農業経済学 博士課程
船津準二	(財)アジア人口・開発協会参与
遠藤正昭	(財)アジア人口・開発協会業務課長
西川由比子	(財)アジア人口・開発協会研究員

(2) 予備調査メンバー (昭和61年5月4日～11日)

船津準二	調査団長(前出)
遠藤正昭	調査団員(前出)

(3) 現地調査メンバー (昭和61年7月24日～8月7日)

川野重任	調査団長(前出)
原洋之介	調査団員(前出)
小泉順子	調査団員(前出)

(6) **Bandar Lampung**

Dr. H. Junadi Head of Transmigration office
Mr. Toha Muchtar Transmigration office
Mr. Hi Alimuddin Umar. SH Secretavy General, Daerah Tingkat I
Lampung
Mr. Ir H.M. Munawir Lampung Agriculture office

(7) **Bogor**

Mr. Ir. E Sulacman Sunandaha Head of Bogor Agricultural District
Mr. Bandhi Ahmad Bogor Agricultural District Staff
Mr. Mohamad Roshida Soebanna Head of Bogror Transmigration
District
Drs Oscar Saaagih Head of Public Relation, Bogor
District
Drs Mohamad Nahyan Assistance of the Bogor District
Secretary
Dr. Faisal Kasryono Director, Agency for Agricultural
Research and Development

(8) **South Sulawesi**

Governer of Slawesi Selatan
Mr. Arif Wangsa Bupati, Kabupaten Maros
Mr. Tahir-Alice Pak Camat, Maros
Mr. JGN J.S. Soetijoadi Transmigrasi Ujung Pandang
Mr. Sunardi Wiyono Transmigrasi Ujung Pandang

(9) **Jakarta Municipal Government (ジャカルタ市庁)**

Mr. Durrundono Project Manager, Kampung Improvement Programme

(10) **Ministry of Population and Environment (人口・環境省)**

Dr. Kartomo Wirosuhardjo Assistant Minister

(11) **United Nation Fund for Population Activities (UNFPA) (国連人口活動基金)**

Ms. Kazuko Kano Deputy Representative and Senior Advisor on Population

月 日	調 査 概 要
	ボゴール農業事情について説明を受ける。 ◦ Desa Pularsari 訪問。 地区リーダー、保健担当官、農民と同区の農業、生活について懇談。農家訪問。
8月1日(金)	◦ ジャカルタ中央市場視察。 ◦ 面接調査担当者と農村調査について懇談。
2日(土)	◦ Dr. Faisal Kasryono 農業経済研究センター所長よりインドネシア農業事情について説明を受ける。
7月31日(木)	(原洋之介, 小泉順子) ◦ ジャカルタ発 ウジュンパンダン, 南スラベシ着 ◦ 南スラベシ州知事表敬。 ◦ 南スラベシ州農業開発局訪問。南スラベシ農業サービス事情の説明を受ける。 ◦ Mr. Arif Wangsa マロス郡長表敬。
8月1日(金)	◦ Alatengane 村訪問。村長表敬。 地区リーダーより同村の農業事情について説明を受ける。 ◦ 同村農家および農業協同組合活動視察。
2日(土)	◦ ウジュンパンダン統計局訪問。 農業統計資料収集。 ◦ ウジュンパンダン発 ジャカルタ着。
3日(日)	◦ 西部ジャワ農漁村視察。
4日(月)	◦ 計画局訪問。関連資料収集。 ◦ 面接調査票最終チェック。 ◦ 日本大使館訪問。鈴木昭二一等書記官に現地調査報告。 ◦ 川野重任団長帰国 ジャカルタ発(4日成田着)。
5日(火)	◦ マルトノ移住大臣表敬。現地調査報告。 ◦ ジャカルタ発 デンパサール着。

予 備 調 査 日 程

期間：昭和61年5月4日～5月11日

月 日	調 査 概 要
5月4日(日)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 成田発 ジャカルタ着。
5日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ マルトノ移住大臣表敬 調査について協議。 ◦ Dr. Soegeng Soepari 国家家族計画調整委員会管理局長よりインドネシア家族計画について説明を受ける。 ◦ Dr. A. Koril 農業省国際局長と調査について協議。 ◦ 鹿野和子国連人口活動基金 (UNFPA) インドネシア事務所次長と懇談。
6日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 日本大使館訪問。高島有終公使表敬。鈴木昭二一等書記官，平山一男一等書記官，松野裕一等書記官と調査について協議。 ◦ プリジョノインドネシア大学経済学部人口研究所長より人口研究の説明を受ける。
7日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ジャカルタ発ランボン着。 移住省ランボン事務所訪問。ランボン州の移住（移入）状況について説明を受ける。 同所職員の案内により，同州北西部 Way-A-Bang 地区視察。
8日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ランボン発 ジャカルタ着。 ◦ 船津準二帰国。
9日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Durrundono, ジャカルタ市ランボン（地区）改善民長の案内により改善活動地区を視察。 ◦ マルトノ移住大臣，スジノ副大臣，ジョコ国際部長と調査方法，対象地区選定，協力体制について協議。 ◦ カルトモ人口・環境省副大臣と調査について協議。
10日(土)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 移住省にて調査方法等最終協議。ジャカルタ発。

第7章 調査票サンプル

調査票	調査票	調査票	調査票
調査票	調査票	調査票	調査票
調査票	調査票	調査票	調査票

II. Assets and Income

II-1. Do you live in your own house ?

YES. 2. NO.

II-2. If yes, how do you get it?

buying 2. heritage others *self-help*

II-3. Do you and your household members have any land ?

YES. 2. NO.

If yes, how many hectares you and your household members have in total ?

1.75 hectares

If yes, how do you get it?

buying heritage 3. prepared by government 4. others

II-4. How much was your income last year?

1. income from agricultural product 2990560 rps

2. income other than agriculture 125000 rps

II-5. Have you been indebted?

YES. NO.

If yes, how much have you borrowed? _____ rps

Where have you borrowed?

1. bank 2. cooperatives 3. private money lender 4. relatives 5. others (specify _____)

II-6. (1) Agricultural machine

		number	when did you get?	own	rental
tractor	big	—	years ago		
	small	—	years ago		
electric pumping machine		—	years ago		
diesel pumping machine		—	years ago		
thresher		—	years ago		
plough		—	years ago		
bullock cart		—	years ago		
any other items	<i>broad-axe grass-knife</i>	2	1 years ago	✓	

(2) durables

	number	when did you get?
bicycle	—	years ago
watch	1	8 years ago
radio	—	years ago
casset recorder	1	2 years ago
television set	1	3 years ago
any other durables	1	5 years ago
car	—	years ago
motor bike	—	years ago
refrigerator	—	years ago
electric fan	—	years ago
electric rice cooker	—	years ago

III-5. Land irrigated (ha) 0,75 ha

III-6. Source of irrigation
 RIVER 2. CANAL 3. TANK 4. POND 5. OTHERS

III-7. Do you use fertilizer for what crops ?

	yes	rps		yes	rps
rice	✓	32.500	others	✓	12.500
corn	-		others		

III-8. Did you work outside your household's farming ?

1. yes 2. no

if yes, please tell the following

	kind of work	days	wage per day (rps)
husband	-		
wife	-		
children	-		

III-9. How did you manage your agricultural product last year?

	items	how many (ton)	how much (rps)
rice	consuming	2,615	326875
	repayment	0,07	8750
	selling	2,215	276875
	others	-	-
corn	consuming land preparation	0,05	2500
	planting repayment	-	
	harvesting selling	-	
	others	-	
cassava	consuming land preparation	-	
	planting repayment	-	
	harvesting selling	-	
	others	-	
others	consuming land preparation	-	
	repayment planting	-	
	harvesting selling	0,3	210.000
	others	-	

IV. Family Planning : (husband or wife)

IV-1. Do you want more children than you have now ?

1. YES. 2. NO.

If YES, how many more children do you want to have ? _____

If YES, what is the main reason desiring more children ? _____

IV-2. How many children is your ideal in your opinion ? (Circle one from the below)

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 and more

VII. Production and Living Facilities

VII-1. What kind of facilities do you need?

① For agricultural production

item	keen to need	better if available	not necessary
equipment for irrigation		✓	
equipment for drainage		✓	
maintenance of a farm road			✓
accessibility of seeds		✓	
accessibility of fertilizer			✓
accommodation of a loan with low interest			✓
stable sales network for production			✓
information for agricultural management (ex. selection of varieties of crops)		✓	

② For improvement of community life

item	keen to need	better if available	not necessary
sanitary water supply			✓
equipment of road network	✓		
suitable health facilities			✓
good educational facilities		✓	
electricity		✓	
transportation facilities (buses & trains)		✓	

③ For improvement of individual life

item	already possessed/supplied	keen to need	better if available	not necessary
electricity			✓	
car				✓
bicycle				✓
sickle				✓
plough			✓	
water works			✓	

II. Assets and Income

II-1. Do you live in your own house ?
 ① YES. 2. NO.

II-2. If yes, how do you get it?
 1. buying 2. heritage ③ others (self help)

II-3. Do you and your household members have any land ?
 ① YES. 2. NO.
 If yes, how many hectares you and your household members have in total ?
2 hectares

If yes, how do you get it?
 1. buying 2. heritage ③ prepared by government 4. others

II-4. How much was your income last year?
 1. income from agricultural product 305,500 rps
 2. income other than agriculture 242,000 rps

II-5. Have you been indebted?
 ① YES. 2. NO.
 If yes, how much have you borrowed? 400,000 rps

Where have you borrowed?
 ① bank 2. cooperatives 3. private money lender 4. relatives 5. others (specify _____)

II-6. ① Agricultural machine

		number	when did you get?	own	rental
tractor	big	-	years ago	-	
	small	-	years ago	-	
electric pumping machine		-	years ago	-	
diesel pumping machine		-	years ago	-	
thresher		-	years ago	-	
plough		1	1 years ago	✓	
bullock cart		-	years ago	-	
any other items	sickle ✓ hoe	3	years ago	✓	

② durables

	number	when did you get?
bicycle	2	7/5 years ago
watch	3	4/2/1 years ago
radio	1	3 years ago
casset recorder	-	years ago
television set	-	years ago
any other durables	-	years ago
car autotrack	-	years ago
motor bike	1	2 years ago
refrigerator	-	years ago
electric fan	-	years ago
electric rice cooker	-	years ago

III-5. Land irrigated (ha)
_____ ha

III-6. Source of irrigation
1. RIVER 2. CANAL 3. TANK 4. POND 5. OTHERS

III-7. Do you use fertilizer for what crops ?

	yes	rps		yes	rps
rice	✓	25.000	others		
corn	✓		others		

III-8. Did you work outside your household's farming ?

1. yes ② no

if yes, please tell the following

	kind of work	days	wage per day (rps)
husband			
wife			
children			

III-9. How did you manage your agricultural product last year?

	items	how many (ton)	how much (rps)
rice	consuming	0,5	87.500
	repayment		
	selling		
	others		
corn	land preparation		
	planting		
	harvesting selling	1,2	96.000
	others		
others Cassava	land preparation		
	planting		
	harvesting selling	7	105.000
	others		

Coconut

12 x 25 bh.

15.000

IV. Family Planning : (husband or wife)

IV-1. Do you want more children than you have now ?

1. YES. ② NO.

If YES, how many more children do you want to have ? _____

If YES, what is the main reason desiring more children ? _____

IV-2. How many children is your ideal in your opinion ? (Circle one from the below)

1. 2. ③ 4. 5. 6. 7 and more

VII. Production and Living Facilities

VII-1. What kind of facilities do you need?

① For agricultural production

item	keen to need	better if available	not necessary
equipment for irrigation	✓		
equipment for drainage		✓	
maintenance of a farm road	✓		
accessibility of seeds	✓		
accessibility of fertilizer	✓		
accommodation of a loan with low interest	✓		
stable sales network for production	✓		
information for agricultural management (ex. selection of varieties of crops)	✓		

② For improvement of community life

item	keen to need	better if available	not necessary
sanitary water supply		✓	
equipment of road network		✓	
suitable health facilities	✓		
good educational facilities	✓		
electricity	✓		
transportation facilities (buses & trains)		✓	

② For improvement of individual life

item	already possessed/supplied	keen to need	better if available	not necessary
electricity		✓		
car			✓	
bicycle	✓			
sickle	✓			
plough	✓			
water works			✓	

