

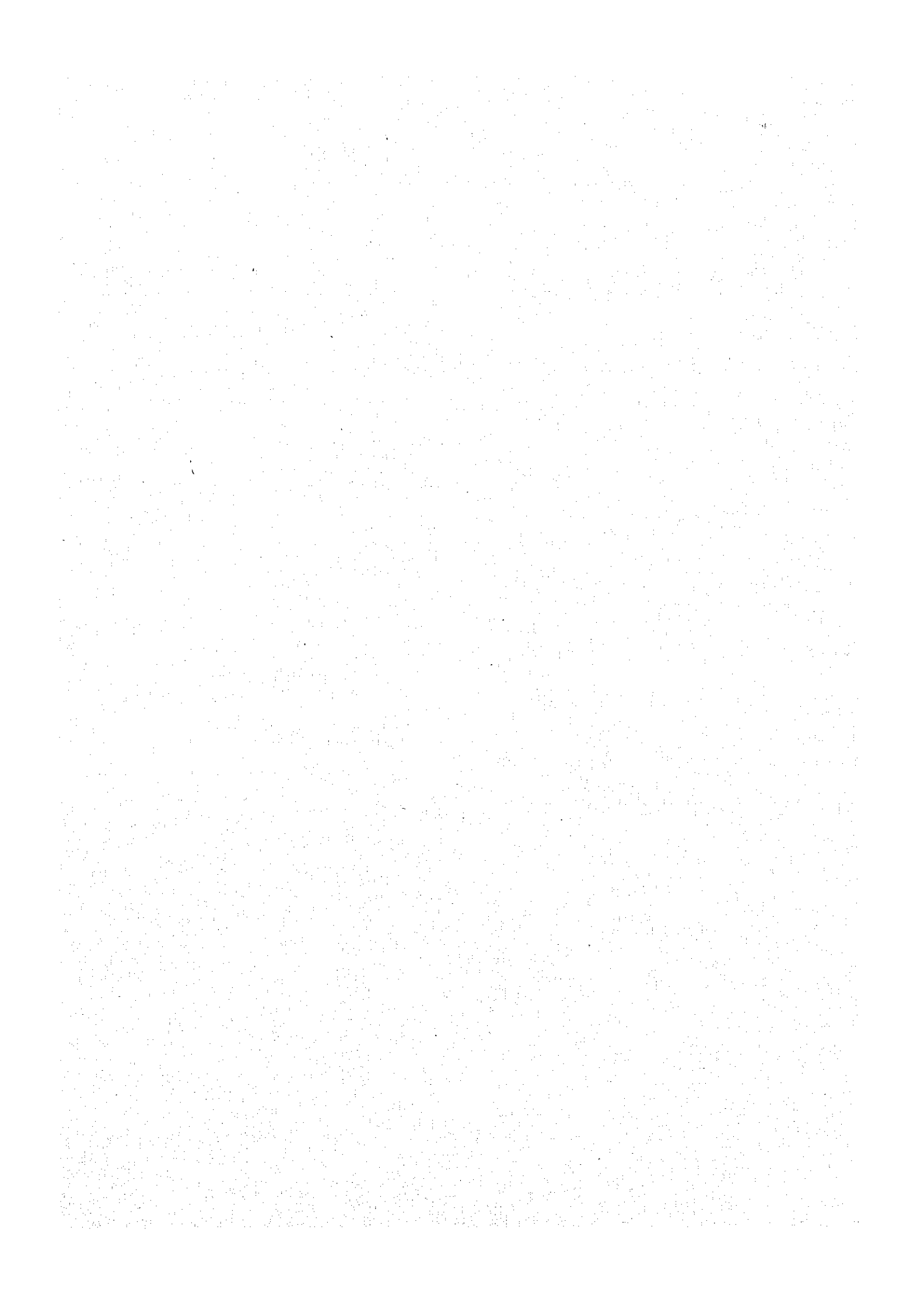
マレーシア国
サバ州ベンコカ地区造林入植計画調査
事前調査・S/W協議調査 報告書

昭和58年12月

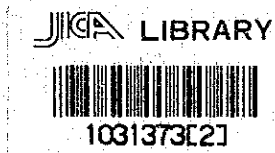
国際協力事業団

林 開 発

83 - 43



マレーシア国
サバ州ベンコカ地区造林入植計画調査
事前調査・S/W協議調査 報告書



昭和58年12月

国際協力事業団

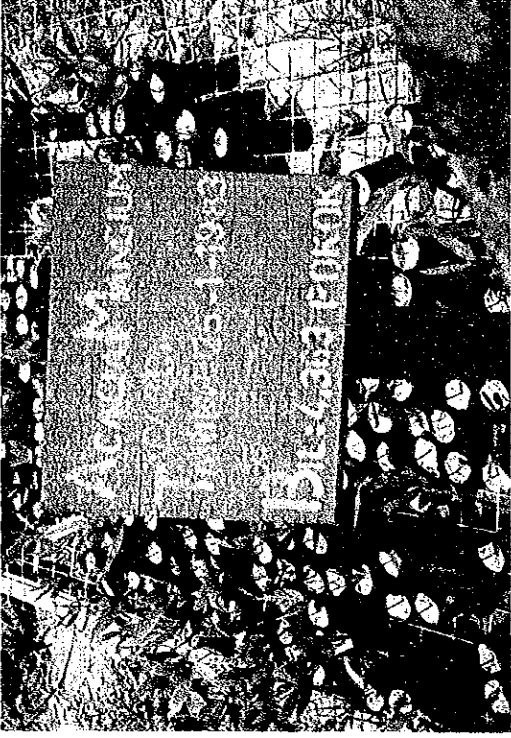
林 開 発
C R (2)
83 - 43

国際協力事業団

受入 月日	86.11.21	113
登録No.	15709	88.3
		FDD



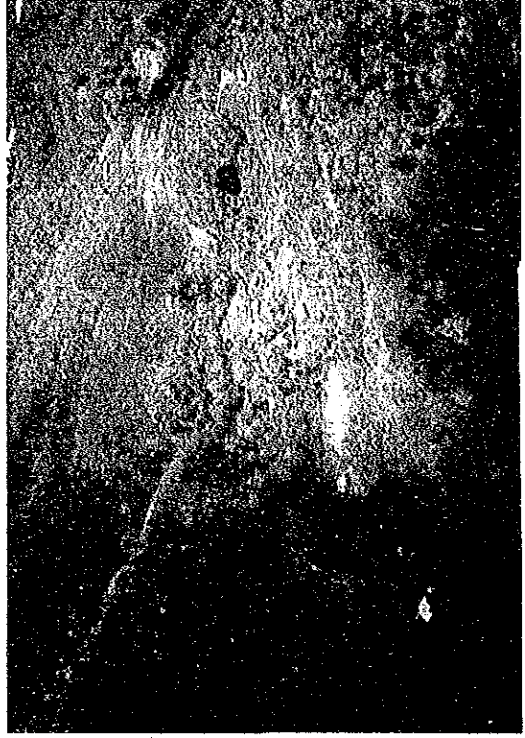
1. Bengkol 苗畑近辺。
Acacia Mangiumの造林木(2年生)



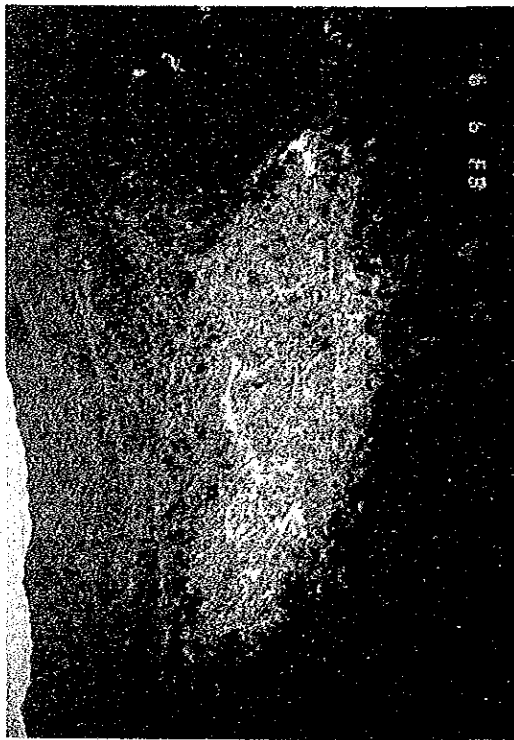
2. Bengkol 苗畑。
Acacia Mangiumのポット養苗状況(成績悪し)



3. 入植者用住居 Bengkol 苗畑近辺。



4. 民家の状況



5.

伐採跡地の火災による被災状況



7.

造林地における cocoa の樹下植栽



6.

林業試験場(Sandakan)の
ポット育苗状況

〔参照ページ〕

写真番号 1 → 本文69ページ

” 2 → ” 69 ”

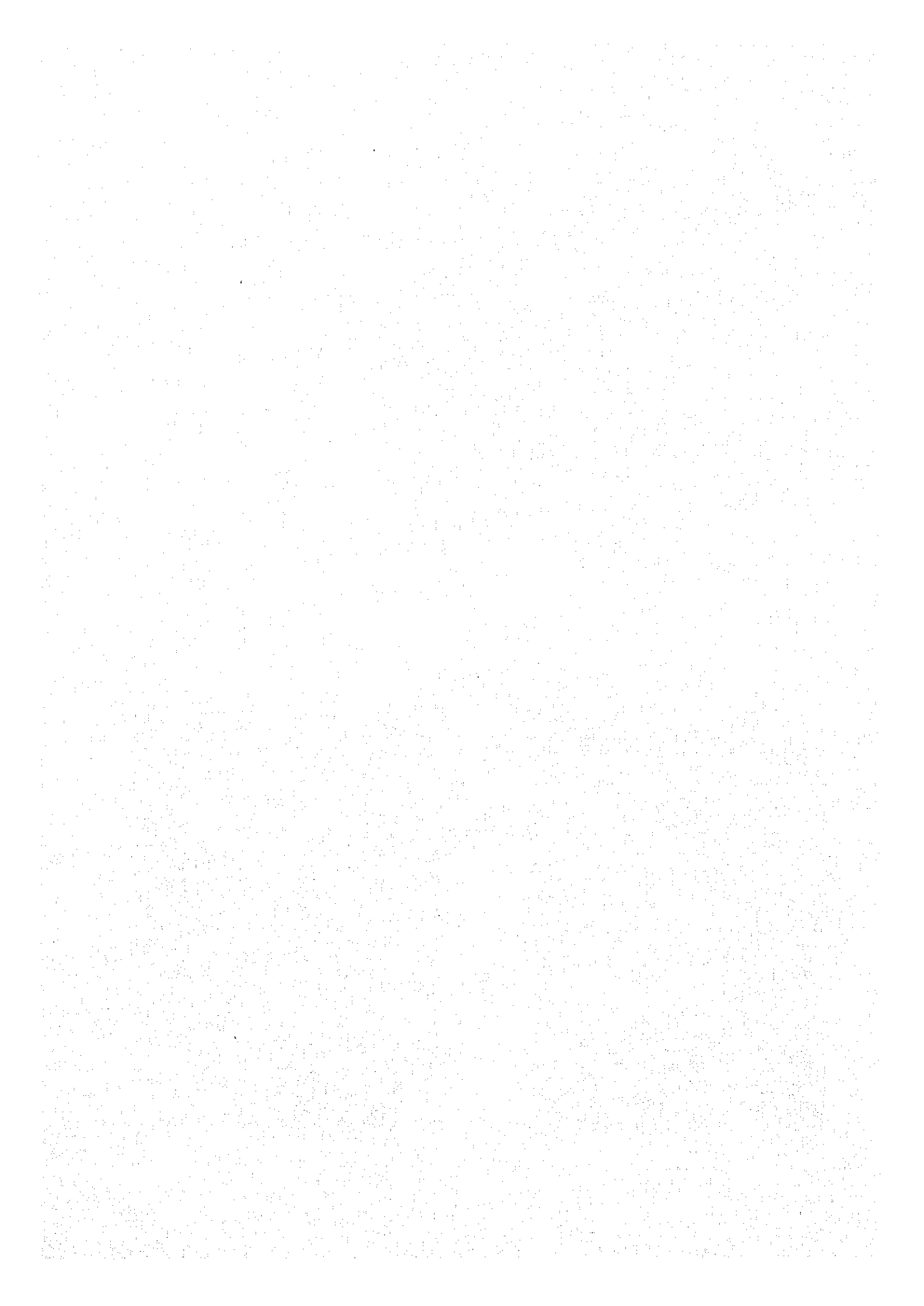
” 3 → ” 69 ”

” 4 → ” 74 ”

” 5 → ” 74 ”

” 6 → ” 75 ”

” 7 → ” 78 ”



は し が き

マレーシア国サバ州は、北米・ソ連邦に並ぶ我が国への重要な木材供給地域であるが、同州は、重要な天然資源である森林からの木材の持続的な生産、及び焼畑移動耕作によって草原化した地域の再開発と農民の定着化を図るため、ベンゴカ地区において約36,000haの森林造成と村落形成のための計画を策定し、この実施について我が国の経済協力を要請している。

本件調査は、これに先立ち、この経済協力の妥当性を検討するのに必要な技術的可能性を明らかにするためのものであり、昭和58年4月にコンタクトミッション、同年9月に事前・S/W調査団を派遣し、約1カ年の調査を実施することで相手国政府とS/W締結を行ったものである。

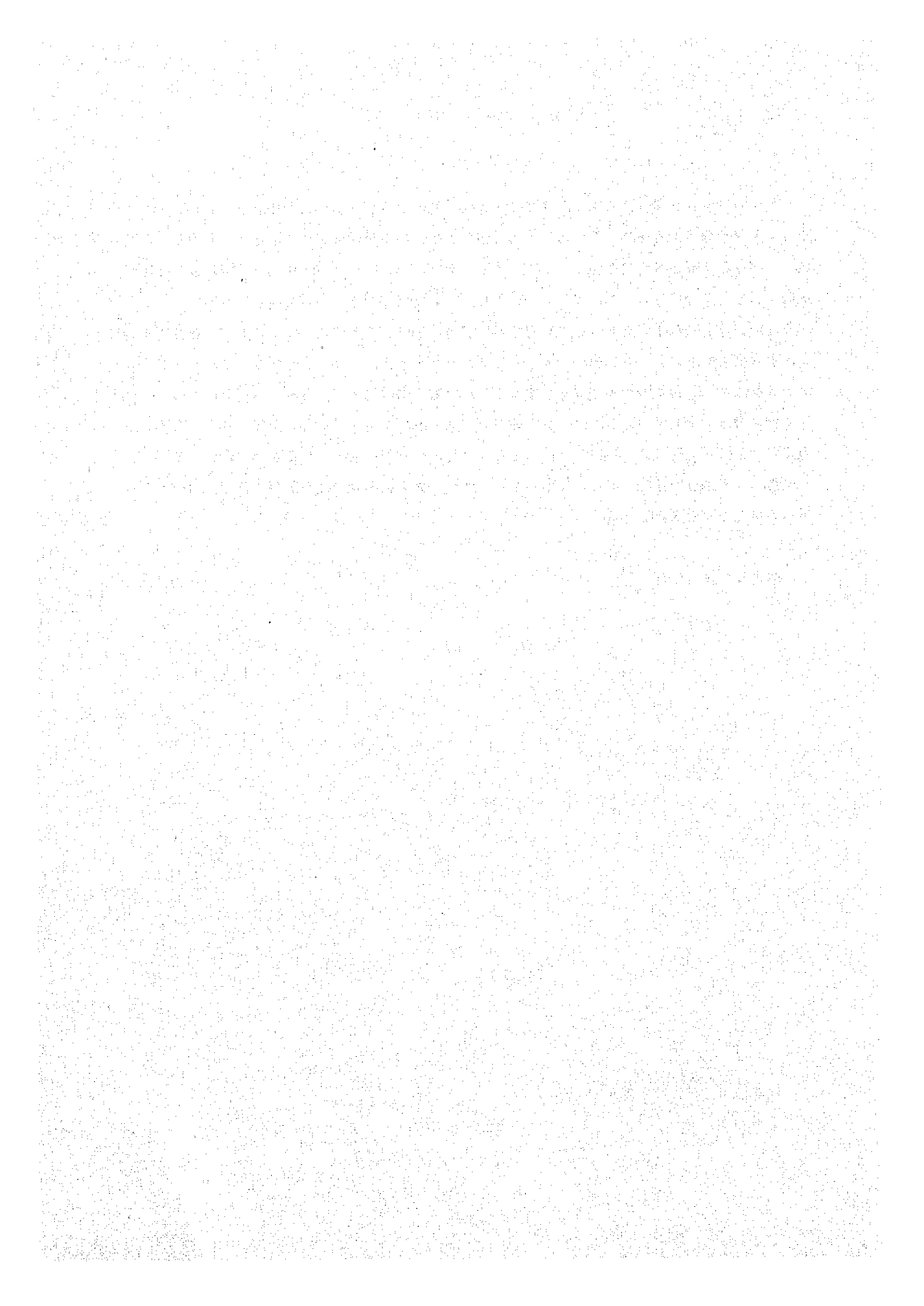
本報告書は、上記2つの調査団の調査結果をとりまとめたものであり、今後作成される本格調査報告書と併せて両国の技術協力を推進してゆくために有効に活用されるものと確信している。

最後に、本調査の遂行にあたり御協力をいただいた関係機関各位及び参加された団員の方々に感謝の意を表する次第である。

昭和58年12月

国際協力事業団

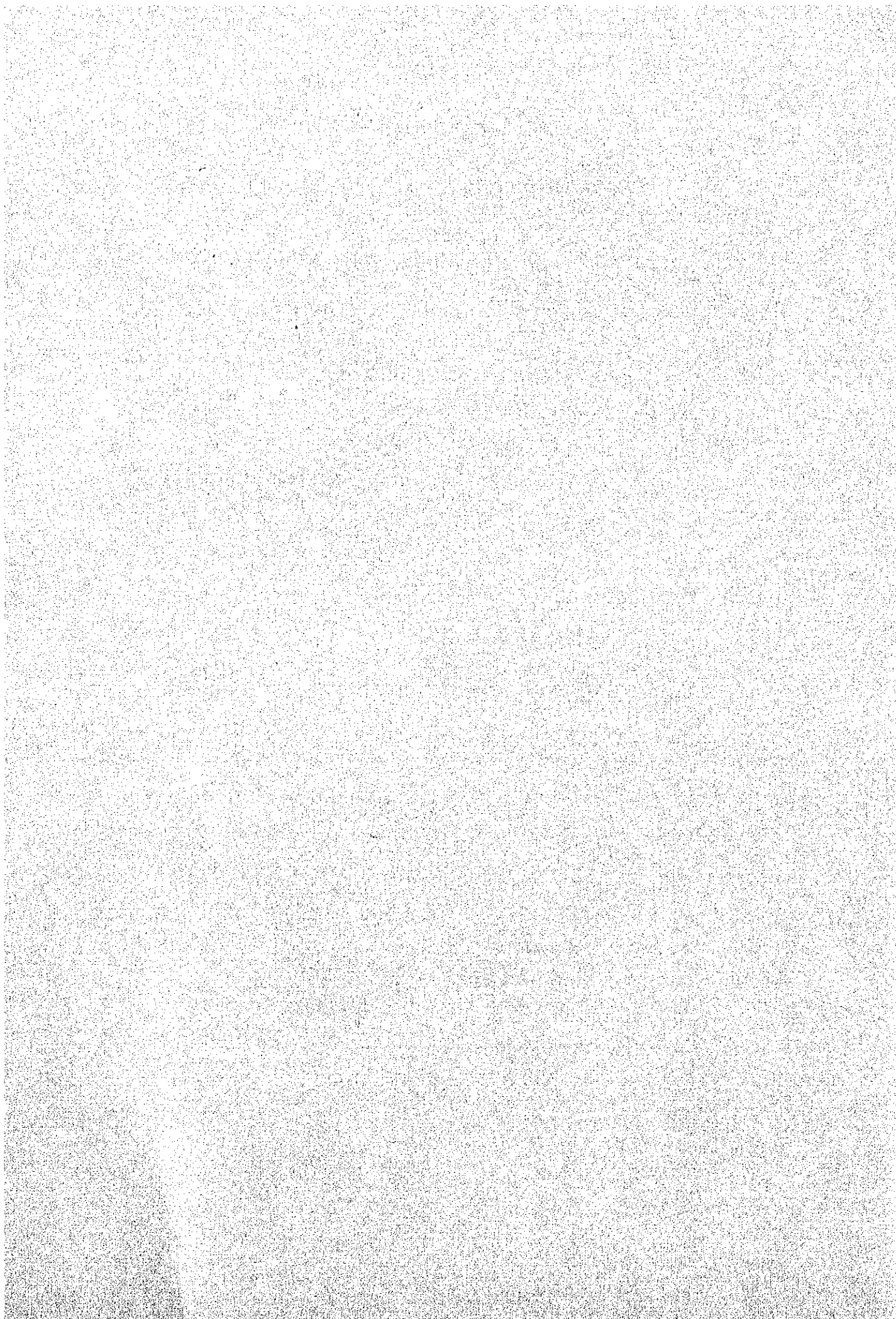
理事 松山 良三



全 体 目 次

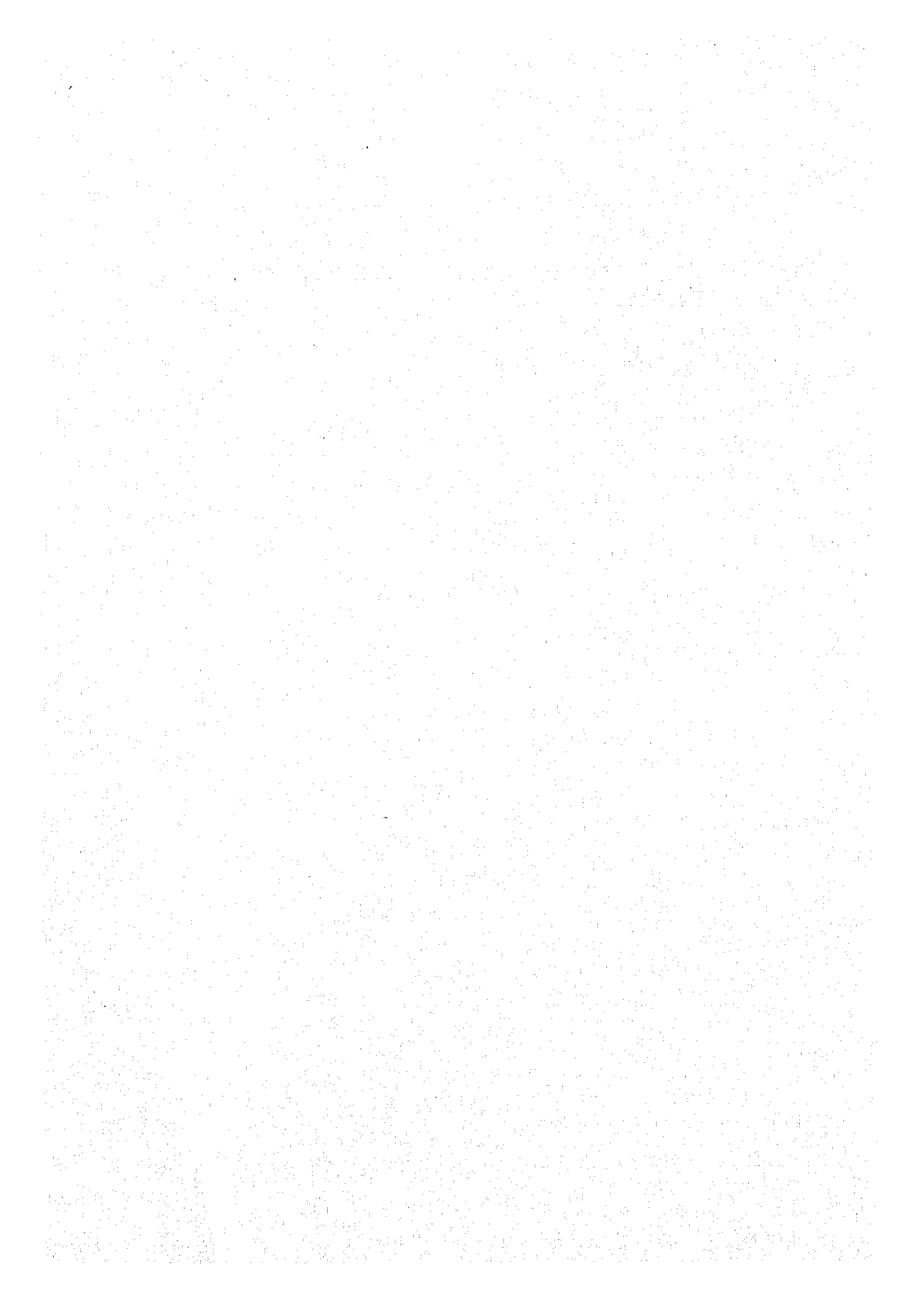
○ コンタクトミッション報告	5
○ 事前・S/W調査団報告	45

コンタクトミッション報告



目 次

序章 本報告書の課題	9
付 [コンタクト・ミッションの帰国報告]	10
第一章 サバ州の社会経済的条件	15
(1) サバ州の沿革と自然条件	15
(2) 産業と貿易の構造	16
(3) 人口動向と就業構造	20
(4) 農産物生産とエステートの動向	24
第二章 サバ州の森林と林業開発	28
(1) 木材の生産と貿易	28
(2) 森林開発の展開とその方式	30
(3) 木材工業化政策と公営企業	32
(4) 造林の展開とその担い手	35
第三章 ベンコカ地区造林・入植計画の背景と意義	38
(1) 地域開発政策と造林事業	38
(2) 地域経済と本計画の意義	42



序章 本報告書の課題

マレーシア国サバ州ベンコカ地区造林入植計画に関するコンタクト・ミッションが、昭和58年4月10～19日の日程で派遣された。同ミッションは、帰国後ただちに派遣の目的にもとづき、以下のような目次構成で報告書を取りまとめた。

- I ミッション派遣の目的
- II ミッションの「マ」側との主要ミーティング
- III 計画の目的と内容
- IV 計画への世銀の協力と我が国への要請
- V 計画に対するわが国の対応方向

以上の報告を取りまとめるにあたって、現地調査の結果や収集した資料の分析を行なったが、本報告書は、それらの分析結果をとりわけ社会経済的条件を中心にとりまとめたものである。

本論に入る前に、ミッションの帰国報告書をあげておく。

〔コンタクト・ミッションの帰国報告〕

I ミッション派遣の目的

マレーシア国サバ州は、我が国への重要な木材供給地域となっている。サバ州政府は、同国の重要な政策課題である森林資源の培養をはかるため、焼畑移動耕作によって草地化した地域に造林を行ない、あわせて農民の定住化をはかるベンコカ地域造林、再入植計画を策定した。

この計画の実施を具体化するために、「マ」政府は、我が国に資金協力を求めてきたが、在マレーシア日本国大使館のアドバイスを受け入れて、まずJICAによるF/Sの実施を求めてきた。このため、我が国は協力の可能性を探るため、事前調査団の派遣を計画した（57年11月）が、その直後、「マ」側では世銀の協力が得られる可能性がでてきたために、日本側の事前調査団の派遣を急きょ中止するように求めてきた。しかし、その後（57年12月）再度日本に前回と同様本計画への協力を要請してきた。

上記の経緯をふまえ、本ミッションは、以下の事項を検討、調査することを目的として派遣されたものである。

- (1) マレーシア政府部内に見られた混乱を解明し、マレーシア政府、サバ州の本計画への取り組み方の確認
- (2) 世銀による資金協力の概要
- (3) 日本の協力可能性の検討

II ミッション団員

団長 角谷 宏二（協力企画） 国際協力事業団林業水産開発協力部林業開発課長

団員 林 久晴（開発計画） 農林水産省林野庁林政部林産課課長補佐

“ 安藤 嘉友（林業経済） （財）林政総合調査研究所研究員

III ミッションの「マ」側との主要ミーティング

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 4/11 | マレーシア連邦経済企画局（EPD）との会談 |
| 4/12 | サバ州開発局（EPD）との会談 |
| 4/13～4/14 | サバ州林業開発公社（SAFODA）の案内で現地調査 |
| 4/15 | SAFODAとの会談 |
| “ | サバ州EPDとの第2回目の会談 |
| 4/18 | マレーシア連邦EPU、サバ州EPDとの合同会談 |

Ⅳ 計画の目的と内容

(1) 計画の目的と実施主体

ベンコカ地域の造林・再入植計画は、アカシア・マンギュームの造林によってサバ州最貧地域の地域開発をはかるもので、①移動耕作農民の定住化、②地域住民の所得の向上、③土地の有効利用をはかろうとするものである。

また、本計画の実施主体は、サバ州林業開発公社であり、当公社は1976年12月に設立され、その目的はつぎのとおりである。

- ① 荒地の林業的利用
- ② 人工林材の供給
- ③ 住民の造林への参加と雇用拡大
- ④ アグロフォレストリー導入による住民の生活水準の向上

(2) 計画の主な内容

- ① 地 域 サバ州最北端のベンコカ半島
- ② 植林樹種 アカシア・マンギューム
- ③ 植林面積 9万エーカー(3.6万ha)
- ④ 植林方法 9万エーカーを5つの計画区(PHASE)に区分し、1計画区の面積は1.8万エーカーである。6年間で植林を終了する。植付け時期は雨期直前から約6カ月間である。
- ⑤ 苗木の供給 植付け本数は1エーカー当たり435本(10'×10')、必要苗木数は総数39,000万本でこの計画地域に設置される中央苗畑と4つの副苗畑から供給される。
- ⑥ 間伐と伐期 5～8年生の林分で間伐を行ない、最終的伐期は13年生である。
- ⑦ 林業労働力 本計画地区に2000世帯15,000人(1計画区400世帯)を入植、定住させて労働力を確保
- ⑧ 入植方法 造林地9万エーカーのうち3万エーカー(各計画区ごとに6千エーカー)を、入植者1世帯当たり1.5エーカーの造林地を帰属(LAND-TITLEの譲渡)させ、1.5エーカーの造林費用と入植者のための住宅建設費は、この帰属地からの伐採収入からさし引かれる。また、電気、水は無料で提供される。さらに、各計画区ごとに最も土壌条件の良い500エーカーを対象にアグロフォレストリーを導入する。
- ⑨ インフラ 道路建設は528マイル(Main Road 28マイル、Feeder Road 200マイル、Access Road 300マイル)、ほかに電気、水の供給等のインフラが整備される。
- ⑩ 投資額 総投資額は433億円で植林費用142億円、インフラ関係費用130億円、管理費9.4億円となっている。

V 計画への世銀の協力と我が国への要請

(1) 世銀の資金協力の動向

世銀は、57年9月、12月、58年2月の3回、本計画のためのミッションを送り、本案件に対して大きな関心を示している。本計画に必要な18年間の投資額は433億円に達するが、これに対する世銀融資を連邦EPU、州EPDともに期待している。

世銀の今後のタイムスケジュールは、以下の通りである。

- ① 58年5月にアプレイザルミッションの派遣
- ② 10月同ミッションの報告の提出
- ③ 11月融資調印
- ④ 59年2月融資の開始

(2) 「マ」政府の我が国政府に対する要請の内容

本ミッションは「マ」側と数回に及ぶ会談を行なったなかで、「マ」政府が最終的に明らかにした日本政府への要請は、大約以下の通りであった。

- ① 本計画地域9万エーカーを世銀融資によって実施する地区と円借で実施する地区とを完全に分ける計画なので、円借の要請は世銀融資とは切りはなして考える。
- ② したがって、世銀の融資スケジュールと円借とのタイムスケジュールの連動は全く考える必要がない。
- ③ しかし、円借に必要なF/Sはできるだけ早い時期に実施して欲しい。

これに対して本ミッションは、つぎのように述べた。

- ① 本計画の円借対象地区と世銀融資地区をはっきり区分して欲しい。
- ② 造林プロジェクトが円借条件として取り上げられたのはこれが初めてであり、本ミッションとしても重大な関心を持っている。F/S実施を政府に勧告するが、円借についてはJICAの権限外であり何のコメントもできない。
- ③ 本ミッションとしては、6～7月に事前調査兼S/Wミッションを派遣し、それにもとづき、58年度中には日本のコンサルタントによるF/Sを実施する方向で進めることを日本政府に伝える。

VI 計画に対する我が国の対応方向

(1) 計画に対する基本的考え方

マレイシア国サバ州は、我が国の重要な木材輸入先であり、昭和50年以降年間6～8百万 m^3 を輸入している。しかし、サバ州の森林資源は、木材輸出のための森林開発が進められていることや、焼畑移動農耕によって急速に減少してきている。

今日、サバ州にかぎらず、熱帯地域の森林資源の劣悪化が国際的に大きな問題として取り上げられているなかで、森林資源の造成、地域住民の定住化と生活水準の向上をはかろうとする本計画は、きわめて意義深いものがある。このような計画に我が国が協力、援助してい

くことは、世界で最大の丸太輸入国である我が国にとって将来の木材需給の安定に役立つこととはもちろん熱帯地域における森林資源の維持、造成をはかるという国際的役割を果たすものとして重要であると考えらる。

(2) 計画への今後の具体的対応

我が国が本計画へ協力するにあたっては、SAFODAが作成した「ベンコカ地域造林再入植計画書」を検討するとともにF/Sを実施し、本計画を実施するに当たりの問題点を明らかにするとともにそれを解決する方策を樹立する必要がある。以下は、本ミッションが現地調査や関係者との会談を通じて得た情報にもとづく本計画へのコメントである。

- ① 造林樹種としてアカシア・マンギュームが選択されている。この樹種は、成長が早いこと、比較的病虫害に強いこと、土壌条件の悪いところにも成林すること、アランアランとの競争力の強いことなどがこれまでの経験から明らかになっている。しかし、海岸地域での造林、単一樹種の大面積一斉造林については、技術的になお検討する必要がある。
- ② 本計画地域にかぎらず、いたるところで山火事が大規模に発生している。本計画地域についても、SAFODAがこれまでアカシア・マンギュームを植林した2000エーカーのうち実に500エーカーが山火事によってすでに消失し、なお延焼している。サバ州ではほぼ10年に1回大干ばつが発生するといわれており、今年はこの異常な大干ばつの時期に当たるといふ特殊な条件下にあるとはいえ、アカシア・マンギュームの伐期は13年とされているので、防火対策は本計画における造林の成否をきめる重要なポイントであり、消防防火のシステムを確立する必要がある。
- ③ 苗木の供給については、現在の苗畑事業では、養苗技術がきわめて低位にあるためポット造林用苗木の供給が造林適期に多量に供給できる状況になく、今後、造林計画に見合った苗木の生産、供給体制を確立する必要がある。
- ④ 林道はかなり整備され、積み出し港も近くにあり、造林木が伐期に達したときの伐採、運材技術などに関してはさしたる問題はないと考えられる。しかし、造林木の育成過程においては、我が国での下刈に相当するアランアランのふみつけ作業、除間伐などの作業を行わなくてはならず、これらの育林技術を造林労働者にいかに徹底させるか、また、山火事防止を含め、森林の管理の重要性について労働者や地域住民の教育、普及をはかる必要がある。
- ⑤ 造林作業については、本計画地域で移動農耕を営んでいる農民を入植、定住させ、これを労働力として大規模造林を行なう計画となっており、定住の可否は本計画全体の可否につながっている。15エーカーのランド・タイトル(占有利用権)の付与だけで、入植・定住化ができるかどうか疑問である。この地域には豊富な焼畑用土地があり、焼畑の生産力が相対的に高いと思われる現状にあっては、2000世帯の定住化をはかるのは容易ではないであろう。入植、定住化をはかるため、本計画はアグロフォレストリーを造林事業実行3年後各計画区ごとに500エーカーが割りあてられることになっているが、その技術

を確立する必要がある。

- ⑥ 入植・定住化のためのインフラ面では2LDKの住宅の建設（現在すでに200戸の住宅が建設されている）、電力、水の確保など解決すべき問題がある。また、入植者は造林労働による賃金によって生活を維持することになるので、商品経済への対応は重要でありその対策を考える必要がある。
- ⑦ アカシア・マンギュームの市場性については、まずその生産コストは利子を含まないで約20USドル（1m³当りFOB）と見込まれ、価格面での市場性はあるものと考えられる。しかし、この樹種の用途については、これまで7～8年生で直径10cm程度のアカシア・マンギュームについて製材用、チップ用、合板用に適する材質かどうかを少量のサンプルで試験挽きされた程度ではあるが一応の成果を得ているものの、さらに材質の特性を生かした加工技術を開発することが必要であろう。

第一章 サバ州の社会経済的条件

(1) サバ州の沿革と自然条件

サバ州の面積7.4万km²、マレーシア連邦第2の大きな州であるが、人口は約100万人、1km²当り人口は13.5人で半島マレーシアの89.8人(1980年)を大きく下廻る人口稀薄地帯となっている。サバ州の州都Kota Kinabaluは、首都Kuala Lumpurから1,700kmも離れている。

サバ州はサラワク州とともに、15世紀いらいブルネイ王国の版図であったが、1881年イギリス北ボルネオ会社に割譲され、1963年8月末までイギリスの植民地であった。1963年9月16日に、マレーシアが発足することになり、旧称「北ボルネオ」から現在の「サバ」に名称を改めた。サバ州は、1963年の立法議会間接選挙、1967年のサバ州議会選挙を経て、近代的政治体制を形成しつつ、マレーシア連邦のもとでの発展を「旗印」にかかげられた(竜川他著『東南アジア近代史』昭和57年刊)。しかし、マレー半島部では、早くも1946年にマラヤ連合が結成され、48年にはマラヤ連邦が結成されたのに対して、サバ州の植民地からの独立は遅れており、人種構成、宗教なども半島マレーシアとは大きく異なっている。たとえば人種構成では半島マレーシアではMalayが54%、Chineseが35%(1980年)と圧倒的位置を占めているのに、サバ州では前者が2.8%、後者が22.5%(1970年)にすぎず、原住民が圧倒的に多く、これらを反映してイスラム教が過半を占めている半島部とは異なって、原始信仰の占めるウエートが高い。経済的側面をみても、マレーシア連邦全体が第一次産品への依存が高いが、サバ州では州予算の7割弱も木材収入に依存していることが象徴しているように、モノカルチャー的性格が極端に強いなど大きく異なっている。また、連邦結成の過程でもサバ州の政治的、経済的自立性が保障されており、州の名称、土地森林、関税、財産さらには憲法など20項目にわたる特別の保障規定を連邦政府が認めるなどいぜんとして独立性の強い州となっている。

しかしながら、天然ガス、電力など産業開発プロジェクトの大型化、大規模な港湾、道路などのインフラストラクチャーの整備など投資規模の巨大化、先進国の開発援助などと関連しつつ連邦政府との関連が深まってきている。ちなみに、第4次マレーシア計画(1980～85年)によると、公共部門の投資額428億ドルのうち連邦資金393億ドルであるが、サバ州への連邦資金は18.5億ドルで全体の4.7%を占め、州財源12.3億ドルをこえている。こうした連邦政府との連けいの強化は、土地入植スキームにおいても、木材関連産業の発展施策などあらゆる面で進みつつあるといえよう。たとえば、「マレーシアは半島マレーシアやサバ、サラワクのさまざまな木材関係部局と民間部門とが一致協力して、より加工度を高くし、付加価値を高めた木材の輸出に向って前進すべきである。国策に沿ってもっと統合され、かつ調整のとれた市場戦略が必要である」(New Strait Times 83, 6, 23.)と報じられていることにもあらわれている。また、今回のベンコカ地域造林再入植計画もこうした

新しい動きの一環を構成するものといえよう。

サバ州はボルネオ島の最北端に位置し、気候は一般的に半島マレーシアに似ており、州最高峰のキナバル山(約4000m)を頂点に、標高差が大きく、熱帯から温帯までの気温であり、このため、植生は多様である。サバ州は、West Coast Residency、Interior Residency、Sandakan Residency、Tawau Residencyの4省からなり、都市としてはKota Kinabalu、Sandakan、Tawauなど海岸部に発達している。なお、Sandakanからの奥地は、かなり肥沃な土地に恵まれているとされている。

(2) 産業と貿易の構造

サバ州の経済構造の特徴は、多くの発展途上国がそうであるように、貿易構造、産業別就業構造いずれも極端なモノカルチャー的性格をもっていることである。まず、産業構造を労働人口の面からみると、総労働人口21.3万人のうち44.3%にあたる9.4万人(1970年)が農林漁業従事者である。これに農産物加工関連労働者3.2万人を加えると、全労働人口の6割に達する。これに対して、製造業はわずか7000人、建設業が6000人ときわめて少ない。その他ではホテルなどサービス業が3.2万人と多くなっている(表1-1)。

最近の雇用労働者数の推移は、表1-2に示したように、1976年の5.7万人から81年

表1-1 産業別労働人口(サバ州1970年)

	実数	(比率)
Agriculture, Forestry, Hunting, and Fishing	94,234	44.3
Agricultural products requiring Substantial processing	31,543	14.8
Mining and Quarrying	889	0.4
Manufacturing	7,079	3.3
Construction	6,230	2.9
Electricity, Gas, Water and Sanitary Services	1,395	0.7
Commerce	11,770	5.5
Transport, Storage and Communications	6,923	3.3
Services	32,326	15.2
Activities not adequately described	5,299	2.5
Not working	15,026	7.1
Total Labaeu Force	212,714	100.0

“Annual Bulletin of Statistics SABAH” 1981年

表1-2 雇用労働者数の推移(サバ州)

	1976	1981
Estates	12,382	32,578
Rubber	3,362	3,009
Cocoa	1,323	17,481
Coconut	76	98
Oil palm	7,621	11,246
Tea		746
Industry and Commerce	29,206	41,865
Logging, Sawmilling	13,578	22,284
Wholesale, Retail Trade	} 1,848	879
Stovedoring, Transport		2,672
Mining / Quarrying	1,416	1,515
Building Construction	1,907	4,308
Government	15,765	20,566
TOTAL	57,353	95,009

前表に同じ

の9.5万人に増加している。その内訳を1976年についてみると、エステート農業に雇用されるもの1.2万人(全体の21.6%)、素材生産業(製材も含む)に雇用されるもの1.4万人(25.4%)となっており、比較する統計年次は一致しないが、前述の9.4万人の農林漁業労働者からこの2.6万人をさし引くと6.8万人は自営農業者とみることができ、移動農耕も含め零細な農耕者が労働人口のなかで大きなウェートを占めていることが推定される。また、エステートの雇用者をこえる素材生産業雇用者の存在は、サバ州における木材産業の占める比重の高いことを如実に示している。

雇用労働者の推移を業種別にみると、エステート農業は1976年の1.2万人から81年の3.3万人へ2.6倍、商工業が2.9万人から4.2万人へ1.4倍、政府関係が1.6万人から2.1万人へ1.3倍の増加となっている。このように、雇用労働者数の近年の動向をみても、1次産業中心の単層構造は変わっていない。

こうしたモノカルチャー的性格は、商品の輸出構造の面でより一層端的にあらわれている。表1-3に示したように、1976年の総輸出額22億1,800万M\$のうちの53.8%が丸太輸出によって占められ、1981年になっても、総輸出額43億6,400万M\$のうち37.6%が丸太でいぜんとして第1位であり、近年その輸出額を大きくのばしている原油が35.9%

表 I - 3 主要品目別輸出額 (サバ州)

million M\$

	1976	1978	1980	1981
Palm Oil	108	156	160	160
Rubber	62	73	82	56
Cocoa Beans	26	63	65	83
Palm Kernel	11	12	10	13
Coconut Oil	0.6	0.7	0.6	0.8
Pepper	0.4	0.1	0.1	0.1
Logs	1,193	1,334	1,778	1,642
Sawn timber	4	8	78	135
Petroleum Crude	585	1,005	1,780	1,566
Cooper Concentrates	73	93	177	174
Plywood	11	6	19	18
TOTAL ※	2,218	2,957	4,456	4,364

※その他の品目を含む合計
前表に同じ

表 I - 4 主要品目別輸入額 (サバ州)

million M\$

	1972	1976	1978	1980	1981
Food	66.8	125.6	151.7	264.1	311.7
Rice	16.6	41.7	63.9	47.9	88.0
Alcohols	8.6	12.6	32.3	55.4	51.5
Tabacco	39.8	47.4	63.9	92.2	96.0
Petroleum Products	35.6	95.2	139.1	332.9	437.0
Industrial Machinery	98.0	59.1	69.2	138.3	175.1
Motor Vehicles	50.4	70.0	223.6	389.1	389.7
Clothing	13.6	23.2	29.8	40.6	48.4
TOTAL ※	590.5	2,217.6	2,957.1	4,456.0	4,363.7

※その他を含む合計
前表に同じ

を占め第2位となっている。このように、木材の占めるウエートは大巾に後退しているが、それに替って輸出額を増加させているのが原油であってみれば、資源輸出依存のモノカルチャー構造は逆に強まったとさえいえる状況である。栽培農産物でPalm Oilが最も多く、1976年の1億800万M\$から81年の1億6000万M\$へ増加し、Cocoa Beansも2500万M\$から8,300万M\$に増加しているが、全体的にいえば、ほとんど変わっていないのである。

つぎに輸入構造についてみると、表1-4に示されているように、石油製品、産業用機械自動車などの輸入が急増している。これらの輸入品目が全体に占める割合は、1981年現在で石油製品が10.0%、産業用機械で4%、自動車が8.9%となっている。サバ州の輸入構造のなかで注目されるのは、食料輸入が年々増加し、72年の6,700万M\$から81年には3億1,200万M\$にも達し、とくに米はこの間1,700万M\$から8,800万M\$へ著増し、食

表1-5 貿易相手国別輸出入額の推移(サバ州)

	million M\$			
	1972	1975	1978	1981
〔 Export 〕				
Japan	298.8	516.9	1,941.4	2,160.5
Korea Republic	71.3	115.0	109.9	354.0
Singapore	47.8	77.5	140.9	284.1
Taiwan	23.6	32.9	107.4	146.0
Philippines	26.5	25.7	31.8	167.1
United Kingdom	26.2	64.9	82.4	67.9
Australia	5.4	3.5	20.3	21.0
Hong Kong	36.2	17.2	20.5	25.3
Sarawak	2.4	6.0	39.0	284.4
USA	10.9	41.3	304.2	462.6
Italy	0.6	0.8	17.3	2.8
Other Countries	40.8	109.5	142.0	388.1
Total	590.5	1,011.7	2,957.1	4,363.8
〔 Import 〕				
Australia	10.6	19.7	19.4	63.8
China and Macao	22.8	48.5	90.2	89.6
Hong Kong	32.4	36.6	36.0	45.1
Indonesia	2.9	2.6	1.8	9.1
Japan	105.5	202.8	396.2	782.3
Peninsular Malaysia	168.3	275.2	415.0	1,000.4
Singapore	62.9	117.8	186.0	470.0
Thailand	18.4	18.4	12.2	115.7
United Kingdom	47.8	69.9	91.6	136.2
USA	56.5	73.7	157.4	339.6
Other Countries	61.4	146.4	261.3	618.9
Total	589.5	1,011.6	1,667.2	3,675.6

前表に同じ

料の自給体制がいまなお大きく立ち遅れているのである。

貿易相手国別の輸出動向をみると、日本の占める位置が一貫して高く、1972年の2億9,900万M\$から81年には21億6,100万M\$へ10倍もの増加を示し、対日輸出額の全体に占めるウエートは、72年の50.6%、81年の49.5%となっている。アメリカは70年代の後半から増加し、70年にわずかに1,100万M\$にすぎなかったものが81年には4億6,300万M\$に達している。他方、輸入の面では半島マレーシアからの輸入が圧倒的に多く、81年には10億M\$に達し、全体の27.5%を占めている。第2位を占めるのが日本で、7億8,200万M\$、全体の21.3%を占めている。

このように、サバ州の経済構造は、木材、石油などの資源を輸出して、食料や完成工業製品を輸入する典型的な発展途上国型であり、これらの構造からたくみにテイク・オフし、産業構造の高度化をはかってゆかなくてはならない。このような構造のなかで、輸出入両面で大きなシェアをもつ日本の役割は、きわめて重大であるといえよう。

なお、『第4次マレーシア計画』によるとサバ州のGDP(Gross Domestic Products)は1971年の9億500万M\$から80年の20億2,800万M\$へ増加し、この間の年成長率はマレーシア全体の8.1%をこえて9.4%となっている。一方、1人当りGDPは71年の1,303M\$から1,847M\$に増大したものの、70年には州別で第2位であったものが、80年には第3位におちている(同書102頁による)。

(3) 人口動向と就業構造

最初に近年のサバ州の人口動向を半島マレーシアと比較して簡単にみてみると、表I-6に示したように、70年の65.4万人から80年の109.6万人に増加し、この10年の年平均人口増加率は5.3%で、半島マレーシアの2.6%を大きく上廻っている。また、表I-7によってより長期的にサバ州の人口動向をみると、1951年の33.4万人、60年の45.4万人となっており、木材生産やエステート農業の発展とともに人口の増加がつづいている。

人口を地域別に示したのが、表I-8であるが、10万人をこえる地域はKota Kinabalu、Sandakan、Tawauで、この地域で35.3万人を占めている。サバ州でも都市部への人口集中がはげしく、Tawau townでは1970年の24,247人から80年の76,387人に著増しており、Sandakan townでもこの間42,413人から73,815人へ、Kota Kinabalu townでも40,939人から59,500人へと増加している。こうして人口集中地域と人口稀薄地域との格差が広がっていることが推定され、ベンコカ地区造林入植計画の対象地域近傍の人口は、Pitasでわずか17,164人、Kota Marudaで28,249人にすぎない。これらの数値はいずれも1980年の“Population and Housing Census”によるものであるが、地方の農村部の人口を正確にとらえることは現状ではむずかしいといわれている。

サバ州の人種別人口は、前掲表I-7に示したように、最も多いのがKadazanで全体の28.3%、Chineseの21.4%、Bajau 11.8%、Murutが4.7%、Malayはわずかに2.8%

表 I - 6 人口の推移と年平均増加率

	Peninsular Malaysia	Sabah	Total
1970年(千人)	9,147.0	653.6	10,776.9
(%)	84.9	6.1	100.0
1975年(千人)	10,434.0	886.2	12,449.9
(%)	83.8	7.1	100.0
1980年(千人)	11,849.0	1,096.2	14,261.2
(%)	83.1	7.7	100.0
年平均増加率			
1971-75 (%)	2.7	6.3	2.9
1976-80 (%)	2.6	4.4	2.8
1971-80 (%)	2.6	5.3	2.8

「Fourth Malaysia Plan」

表 I - 7 人種別人口の推移

(1000人)

	1951	1960	1970 (比率)
Kadazan	118	145	185 28.3
Murut	19	22	31 4.7
Bajau	45	60	77 11.8
Malays	2	2	18 2.8
Other indigenous	6.2	7.9	12.6 1.93
Chinese	7.4	10.5	14.0 2.14
Indonesian	8	2.5	4.0 6.1
Other	7	1.7	3.7 5.6
Total	3.34	4.54	6.53 100.0

表 I - 5に同じ

表 I - 8 地区別人口、世帯数

Administrative District	Household	Population
SABAH	184,613	1,002,608
Kota Kinabalu	20,914	112,758
Kota Belud	8,795	46,727
Penampang	7,016	39,338
Papar	7,708	41,908
Ranau	5,713	31,118
Tuaran	8,942	49,821
Kudat	7,891	41,872
Kota Marudu	5,631	28,249
Pitas	3,499	17,164
Keningau	7,859	43,476
Nabawan Pensiangan	1,589	8,288
Tambunan	2,683	15,004
Beaufort	6,820	37,126
Tenom	4,941	27,772
Sipitang	2,399	12,360
Kuala Penyu	2,522	13,193
Labuan	4,816	26,453
Sandakan	21,113	118,417
Kinabatangan	5,087	26,656
Labuk & Sugut	6,811	32,476
Tawau	23,252	121,736
Lahad Datu	9,558	54,212
Semporna	9,054	56,484

I - 5に同じ

を占めるにすぎず、上記以外の 10 をこえる少数種族の原住民が 19.3% を占めている。人種問題はサバ州においても政治、経済に与える影響はきわめて大きいものがある。ところで、これらの人種は、全地域に平均的に存在するものは少なく、地域的に集中している。たとえば、Kadazan についてみると、Tawau Residency には 4,434 人と少なく、West Coast Residency に 12.9 万人が集中し、都市部にはわずか 1.3 万人が所在するにすぎない。Bajau では Kadazan が極端に少なかった Tawau Residency に 2.3 万人、また West Coast Residency にも 4.8 万人が集中しているが、さらにくわしく地区別にみるとその所在地は異なっている。但し、都市部の人口は 6,775 人と少ない。その他の原住民についてもほぼ同じ傾向があり、人種と地域が密接につながっていることを物語っている。

これに対して、Chinese は都市部に全体の 60.7% に当る 8.2 万人が集中し、Tawau, Sandakan、West Coast の各 Residency には 3~5 万人がいるが、Interior Residency には 1.4 万人と少ない。Malay は Tawau に 3,375 人、Sandakan に 4,365 人、West Coast に 4,936 人と比較的広範に存在し、都市部への集中度も 42.6% と Chinese よりは少ない。

こうした人種構成は、産業開発方向とりわけ就業構造にも大きな影響を与えている。サバ州の労働力は、『第 4 次マレーシア計画』(76 頁)によると 1975 年の 28.2 万人から 80 年の 36.7 万人に増加しているが、この間、サバの雇用労働者数は、76 年の 57,353 人(全労働者の 20.3%)から 80 年の 9.1 万人(全労働者の 24.8%)に増加し、雇用労働力のウエートが高まってきている。この雇用労働力を人種別にみると、表 I - 9 に示したように、Chinese は 1976 年の 6,548 人から 81 年の 7,735 人へ 18% の増加に止っているが、Indonesian が 17,845 人から 38,343 人へ 2.1 倍の増加となっており、ついで原住民もこの間 25,892 人から 37,886 人へと 46% の増加となっている。これを職種別にみ

ると、雇用労働者数の最も増加の大きいエステートについては Indonesian が全体の 74.4 % も占めているのに対して、政府関係雇用者では原住民が全体の 76.7 % も占めている。商工業では原住民と Indonesian とが相半ばし、Chinese のウェートも相対的に高くなっている。

これらは、Kadazan、Bajau は、農山村部に居住する自営農林漁業を中心に生活し、その生活水準は低い。たとえば、『第 4 次マレーシア計画』（49 頁）によると、人種別貧困世帯の割合をサバ州についても推定しているが、Malay では 5.0 %、Murut では 4.8 % ときわめて少ないのに対して、Kadazan の貧困世帯比率は 29.7 %、Bajau が 13.6 % となっている。こうした貧困の解消がサバ州政府の重要な政策課題であり、ベンコカ地区造林入植計画も、これらの問題解決のための有力な手法と見てよい。

サバ州の今後の就業構造については、近代的農業としてのエステートの発展、石油など天然資源の開発、さらには、道路、港湾、水道、電力など社会資本の整備が大きく進められようとしており、これはそのまま労働市場の拡大となり、雇用労働者の比重を増大させずにはおかないであろう。

表 1-9 人種別、職種別雇用労働者数

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
TOTAL	57,353	61,122	71,443	80,312	91,267	95,009
Indigenous	25,892	29,645	31,123	32,879	35,885	37,886
Chinese	6,548	6,659	7,774	7,921	7,748	7,735
Indonesian	17,845	17,729	22,933	29,360	36,673	38,343
Others	7,068	7,089	9,613	10,152	10,961	11,045
ESTATES	12,382	15,262	17,306	23,193	30,743	32,578
Indigenous	2,851	4,238	3,082	2,774	3,083	3,933
Chinese	281	327	264	261	241	562
Indonesian	7,385	8,700	11,087	11,447	23,666	24,240
Others	1,865	1,997	2,873	2,711	3,753	3,843
INDUSTRY AND COMMERCE	29,206	29,373	35,733	39,038	40,742	41,865
Indigenous	11,066	12,537	14,676	16,384	18,235	18,183
Chinese	5,392	5,488	6,618	6,805	6,748	6,137
Indonesian	8,292	6,893	8,777	9,160	9,441	11,202
Others	4,456	4,455	5,662	6,689	6,318	6,343
GOVERNMENT	15,765	16,487	18,404	18,081	19,782	20,566
Indigenous	11,975	12,870	13,365	13,721	14,567	15,770
Chinese	875	844	892	855	759	1,036
Indonesian	2,168	2,136	3,069	2,753	3,566	2,901
Others	747	637	1,078	752	890	859

前表に同じ

(4) 農産物生産とエステートの動向

サバ州における農産物作目別面積をみると、表1-10に示したように、1980年においてはRubberが最も多く10.7万haとなっており、ついでOil Palmの9.4万haで、最も多いグループになっている。ついで多いグループを形成しているのが、Coconutの5.4万ha、Cocoaの5.8万haである。Padiは4万haと比較的少ない。

作付面積を年次別にみると、増加傾向を辿っているのがCocoaとOil Palmであり、対76年比の80年の増加率は、前者で5.1倍、後者で38%増である。RubberとCoconutはこの間微増に止まり、Padiはやや減少気味である。地域別では、商品作目として近年増加傾向を辿っているOil PalmとCocoaはTawau地区に集中し、前者では57.0%、後者で66.7%もがこの地区に集中している。これに対して比較的早期に商品作目として定着していたRubberとCoconutは、West Coast地区に集中し、前者で45.2%、後者で49.4%がこの地区に集中している。Padiについては、陸稲はWest Coast、Sandakan、Interiorの3地区にほぼ平均的に分布しているが、水稲についてはWest Coast地区に72.8%もが集中している。

表1-10 品目別作付面積の推移(サバ州)

(ha)

	Rubber	Coconut	Wet Padi	Dry Padi	Oil Palm	Cocoa
1976	103,811	49,599	31,548	14,089	67,963	11,411
77	103,558	51,014	30,221	14,886	72,107	14,670
78	105,222	51,928	29,775	14,575	76,160	22,097
79	105,895	53,466	30,245	12,695	84,025	37,438
80	107,491	54,159	30,155	10,375	93,967	57,984
West Coast	47,130	26,737	21,919	3,425	6,108	5,710
Sandakan	8,337	4,965	441	3,695	31,795	10,030
Tawau	13,622	17,622	101	111	53,549	38,710
Interior	36,975	3,609	7,156	3,128	2,515	3,533
Labuan	1,079	1,226	538	16	-	1

前表に同じ

このように、サバ州の農業は、大きな地域差をもって展開しているのであるが、時期的には、州都Kota Kinabaluを中心にまずWest Coast地区で農業開発が始まり、近年になって新しい商品作目として増加しているOil PalmとCocoaはTawau地区で本格的に開発されたものとみることができよう。一般的に長い間植民地であった発展途上国の農業構造は、ゴムプランテーションを典型とする植民地農業の系譜をひく巨大なエステート(資本家的農業生産)と粗放な移動焼畑耕作などの前資本主義的村落秩序のもとで営まれる伝統的な農業とが

併存する2重構造となっている。サバ州においてもこの間の事情は全く変わっておらず、その数さえつまびらかでない移動農耕が広汎に存在し、自給農業の占めるウエートが高い一方で、エステート農業が発展している。

表1-11は、エステート農業の推移を示したものであるが、Rubber、Coconutについてはエステート農業は、企業数、作付面積、生産量ともに減少傾向を辿っている。1980年でRubberのエステートの作付面積は全体の10.4%を占めるにすぎず、Coconutではわずかに5.2%にすぎない。これらの作目は、今日ではすでに海外資本を担い手とするものから地元住民の作目になりつつあるとみることができよう。たとえば、Rubberについて10.1ha以下のSmall holdingの作付面積は73年の7.1万haから80年の7.6万haに増加している。

表1-11 品目別エステート農業の推移

		1973	1975	1977	1979	1980
Rubber	Number (1)	90	86	84	79	71
	Hectarage planted (2) (ha)	19,271	17,015	16,520	13,946	11,189
	Production (3) (ton)	6,119	5,834	5,350	3,991	4,191
Oil Palm	(1)	57	62	65	59	58
	(2)	28,490	30,555	36,364	41,681	46,119
	(3) (Fresh Fruit)	311,052	435,812	442,643	520,177	597,703
Coconut	(1)	41	41	36	31	29
	(2)	3,525	3,680	3,352	2,921	2,805
	(3) (Copra)	903	840	813	809	884
Cocoa	(1)	12	21	43	118	169
	(2)	2,108	2,943	4,941	16,034	27,387
	(3) (Cocoa beans)	1,535	2,654	2,809	4,396	5,379

前表と同じ

これに対して、Oil PalmとCocoaのエステートは、企業体数、作付面積、生産量ともに増加傾向を辿っている。しかも、総作付面積に占めるエステートの比率は、Oil Palmで48.9%、Cocoaで46.6%も占めており、エステート農業がこれらの作目では中心となっている。

こうしたエステート農業の一定の発展は、それなりに機械化が進んでいることを想定させるものであって、事実、この国の伝統的な牧畜の水牛は73年の6,509頭から81年の4,711頭に減少している。これに対して、食肉用家畜は増加し、豚で73年の6.2万頭から81年

の 8.9 万頭へ、とくに牛は急増し、この間 1,998 頭から 13,760 頭へと 7 倍にもなっている。

しかしながら、サバ州の農業は、すでに見たような大量の食料輸入が示すように、その基盤はぜい弱であり、一部の作目を除いて停滞している。1980 年の米の輸入量（ほとんど大部分は台湾から輸入される）は 93,560 トンであり、この年のサバ州の Padi の生産量は 40,530 トンであり、精米歩止りが 60%といわれているので米の生産量はわずか 4,318 トンにすぎず、米の自給率は 20.6%にすぎない。このように、サバ州における農業の発展は州全体の経済発展にとって欠かせないものである。天然資源依存型の産業構造を転換させる上で、輸出向けの商品生産農業とともに食料自給のための農業の発展をはかることは、東南アジア諸国では重要な課題である。事実、半島マレーシアでは農村地域における失業と土地不足を解消させるために、土地入植スキームを含む大規模な土地開発が行なわれ、1960 年代には土地入植スキームのもとで開発された土地は 172 万エーカー、そこへの入植者は 7 万世帯に達したと報告されている（山本一己「独立後のマレーシアの国内労働の移動」）。

1970 年代にも、Pahang Tenggara や Johore Tenggara で大規模な農業用地の開発が進められ、連邦政府による開発面積は 45.6 万 ha に達すると報告されている（「第 4 マレーシア計画」）。

しかし、人口稀薄地帯であり、逆に比較的生産力の高いとみられる焼畑用地の多いサバ州では、政策ベースでの農業開発の重要性、移動耕作農民の定住化の重要性は高いものの、複雑な地主小作関係の存在、農村地帯の高い失業率と土地不足に悩む半島マレーシアのような現実的基盤をもたないように思われる。マレーシア連邦の 1967 年の改正米作農民法（小作農の耕作権の保護）もサバ州には適応されず、農地の私的所有制度も確立されていない。サバ州の農地制度については現在のわが国の研究状況のもとでは明らかではないが、これまでの慣習的な農地使用権や新たな農業用利用を、様々な段階と形態で公有地の使用権を “Land Tittle” という型で法認する型をとっているようである。Land Tittle の数と面積を “Annual Bulletin of Statistics 1981” によって示せば以下の通りである（1981 年）。

	Number	Acre
Town Lease	11,819	4,667
Country Lease	48,569	893,770
Provisional Lease	5,775	448,486
Native Tittle	98,606	444,116
Field Register	10,572	59,910
Total	175,341	1,850,949

こうした状況にあるために、サバ州では大小さまざまな農地開発、入植が行なわれている。それらを前掲統計書に示されているものをあげれば、(1) Major Land Settlement Scheme（1981 年で建設された入植者住宅 3,713、Oil Palm などの植栽面積 38,530 エーカー、

うちOil Palmが89.5%)、(2)Minor Land Settlement Scheme (1980年でその数52ヶ所、Coconutなど植栽面積8,793エーカー、そのうちCoconut 62.2%)、(3)Cooperative Land Development Society (1981年で組合数5,499、Oil Palmなどの植栽面積25,136エーカー、うちOil Palmが52.5%、割譲された総土地面積80,957エーカーとなっている。

以上のように、サバ州の農業は、エステート農業の発展とともに、公的機関による土地開発などによって「入植、定住」という型での農民的生産が徐々に展開されるという新しい段階を迎えているといえよう。ベンコカ地区造林・入植計画は、このような動向に密接にかかわっているものといえよう。

第二章 サバ州の森林と林業開発

(1) 木材の生産と貿易

サバ州の木材生産は、表Ⅱ-1に示したように1960年代に本格化し、70年代に入って量的に大きく拡大し、1976年に最盛期を迎えるものの、80年代に入って森林資源の減少、世界的な不況のもとでやや減少傾向を辿っている。他の南洋材産出国との比較でいえば、森林開発が本格化した時期はフィリピンよりは遅く、インドネシアよりは早い。またフィリピンでは70年代中葉から国内の木材工業化政策を打ち出し、丸太での輸出を大巾に減少させ、インドネシアでは80年代に入ってドラスチックな丸太輸出規制政策をとって、自国の木材工業の育成を強力に進めている。サバ州においても、80年代に入って森林資源の維持のための管理を強化しつつ、工業化も現実的な政策課題となっているが、表Ⅱ-2に示したように州財政に占める木材収入の割合がきわめて高いこと、国内需要が少なく、労働力もないなどの条件からインドネシアのようなドラスチックな丸太輸出の制限は行ないがたい条件をもっている。他方、南洋材丸太の国際市場において、サバ州は、量的な面では今後サラワク州、パプア・ニューギニアなどが競争相手となるが、材質が優良なことから質的な面では強い立場にある。しかし、最大の輸出先である日本市場が不振なため、価格下落など短期的には諸種の困難に直面している。たとえば、「サバ産木材の主要な輸入国である日本にはおよそ140万 m^3 の在庫があり、さらに生産量も増大したために、ここ3ヶ月間の木材価格は m^3 当り

表Ⅱ-1 産地国別南洋材の生産と輸出

(単位 1,000 m^3)

	フィリピン		インドネシア		サバ		サラワク		P. N. G.	
	生産(P)	輸出(E)	P	E	P	E	P	E	P	E
25	3,052	765	1,319	127	178	122	231	89	—	—
30	4,301	1,565	3,883	186	634	451	653	155	—	—
35	6,038	3,512	5,361	115	2,160	1,711	1,172	349	(141)	(35)
40	10,015	6,700	4,150	150	4,153	3,799	2,306	1,207	240	35
45	13,015	9,606	10,700	7,838	6,546	6,150	4,692	3,127	436	193
48	10,190	6,949	26,297	19,433	8,721	7,967	3,255	1,883	767	655
50	11,156	6,850	16,296	18,921	7,162	7,061	2,520	1,260	940	370
51	8,646	2,331	23,872	17,791	9,887	9,474	4,411	2,952	1,180	449
52	7,873	2,041	28,500	20,250	10,194	9,689	4,882	3,470	870	402
53	7,169	2,211	31,094	20,262	10,297	9,705	5,981	4,201	890	445
54	6,578	1,248	26,427	19,610	10,855	9,800	7,517	6,052	—	472
55	6,352	715	21,740	14,327	—	8,500	—	6,695	(1,461)	(641)

林野庁「外材輸入環境動向調査」

表 II - 2 サバ州の財政収入

M\$

Miscellaneous Forest Revenue	2,490,534.84
Royalty and Fees for Forest Produce	950,125,213.28
Royalty on Birds' Nests	42,444.79
Sales of Birds' Nests	343,030.47
Timber Premia and Timber Extraction Charges (Other than Settlement Scheme)	11,084,217.91
Timber Premia and Other Timber Extracion Charges (Settlement Scheme)	—
Timber Scaling, Grading, Inspection and Marking Fees	353,070.72
Silviculture and Timber Standing Cess	63,048,617.08
Special Timber Extraction Charges	6,100,000.00
Logging Vehicles Fees	2,045,180.00
Prescribed Development Charges	19,976,350.09
Timber Development Charges	54,390,013.67
TOTAL	1,109,998,672.85

Annual Report of The Forest Department 1979

105～110 M\$ から 75～80 M\$ へ下落している。サバ木材協会のカーン会長は、この過剰生産の状況をくい止めるために、同協会員に対し、ただちに伐採を中止するよう求めた（Sabah Times, 83. 2. 1）ことが報じられたことにもあらわれている。サバ州の総輸出額に占める木材のウェイトは、40.7%（表 I-3）も占め、この収入は 79 年の 11.1 億 M\$ から 81 年には 7,800 万 M\$ に大巾に減少しており、木材の貿易動向如何は、サバ州経済に対して決定的な影響を与える。

「Annual Report of the Forest Department, 1979」によると、1979 年の木材総輸出額は、22 億 3,145 万 M\$ であったが、このうちの 97.7% が丸太輸出によって占められている。第 2 位の製材品は 2,603 万 M\$ で、全体の 1.2% を占めるにすぎない。しかし、対前年比伸び率でみると、丸太は 3 億 4,274 万 Hoppus Feet から 2 億 8,658 万 H.F. へと 16.4% も減少したのに対して、製材品では 116 万 H.F. から 272 H.F. へ 2.3 倍、単板では 1,780 万から 9,119 万平方フィートへ 5.1 倍、合板では 1,599 万から 3,291 万平方フィートへ 2.1 倍の増加となっており、丸太輸出の減少と加工品の輸出の増加は、サバ州においても基本的な今後の方向であることを物語っているといえよう。

丸太と製材品の輸出先国別数量を示したのが表Ⅱ-3であるが、丸太は日本が圧倒的に多いが、製材品では日本の比重は30.8%と相対的に低く、United State、Hong Kong、Singaporeなどのウエートが高まっている。

つぎに樹種別木材生産量をみてみると、最も多いのがRed Serayaで全体の38.4%を占めSandakan地区が全体の32.0% (3,693万H.F)、第2位がWhite Serayaで18.2%、地区別にはLahad Datu、Lamagに43.4% (2,377万H.F)が集中する。第3位はKapurで全体の12.4%を占め、地区別ではLahad Datu、Lamagに47.4% (1,768万H.F)が集中し、第4位はYellow Serayaで10.1%、地区別ではKalabakanに19.0% (576万H.F) Lahad Datuに17.8% (539万H.F)、Sandakan Northに16.5% (499万H.F)が集中している。この4樹種で全体の79.1%も占めている。

サバ州の木材生産は、輸出用丸太生産が主体になっていることはいままでのないが、その他では燃料61トン、木炭2,364トン、マングローブチップ10.2万トン(1979年)となっている。

表Ⅱ-3 丸太および製材品の輸出国別輸出数量(サバ州)

Destination	Logs		Sawn(Hoppus Feet)	
	(Hoppus Feet)	(Percent)	(Round Equivalent)	(Percent)
Japan	230,237,959	80.0	1,677,904	30.8
Korea	30,149,004	11.0	-	-
Taiwan	19,733,688	7.0	-	-
Hong Kong	3,183,835	1.3	429,336	7.9
Thailand	1,270,540	0.5	443,242	8.1
China	1,018,621	0.4	-	-
United States	269,576	0.1	1,220,948	22.4
Italy	156,928	0.1	-	-
Australia	33,855	-	1,060	-
Singapore	33,368	-	1,089,850	20.0
Sarawak	221,086	0.1	13,062	0.2
Pen - Malaysia	268,587	0.1	4,396	0.1
Franch	-	-	2,204	-
Nether land	-	-	301,768	5.5
United Kingdom	-	-	229,934	4.2
Belgium	-	-	16,542	0.3
West Germany	-	-	135,34	0.2
Total	286,577,027	100	5,443,780	100

前表に同じ

(2) 森林開発の展開とその方式

サバ州の土地面積は739万haで、このうち森林は536万haで、森林率72.5%となっている。この森林を植生別にみると、(1) Mangrove (35.0万ha、6.5%)、(2) Transitional、beach and fresh water swamp (19.4万ha、3.6%)、(3) Underdisturbed Hight Forest

(233.8 万 ha、43.6 %)、(4) Montane Forest (77.2 万 ha、14.4 %)、(5) Other Forest (170.4 万 ha、31.8 %、未成熟林や国立公園などの制限を受ける森林) となっている。また、将来にわたって森林として維持される " Reserve Forest " は 235.4 万 ha となっておりこれが木材生産の対象森林となる。

サバ州における森林開発は、州政府が森林開発企業に対して伐採権を与えることによって行なわれたことは他の南洋材産地と異なる。しかし、開発の形態は英領ボルネオ時代から長期大規模な伐採権を付与されていたイギリス系会社とともに、60 年代以降の本格的な開発期には、前者のウエートを低下させ、短期の伐採権に替え、Chinese 系の地場資本の数多くに伐採権が与えられた。この点は、伐採権そのものを外資系会社に与えて森林開発が本格的に進められたインドネシアとは異なっている。

1979 年現在の伐採権の付与状況をみると、Concession は 9 企業、116 万 ha、Special Licence が 110 企業 122 万 ha、Form I Licence が 285 企業 18 万 ha (これは農用地開発などのため主に 2 次林の皆伐を行なうもの) となっている。Concession で最も大きなウエートを占めるのが Sabah Foundation で、8544 ha で、Concession 全体の 73.8% も占めている。その他の Concession 保有者は外資企業が多いが、Wallace Bay Sdn. Bhd. が 428 ha、North Borneo Timber Sdn. Bhd. が 398 ha、Sabah Timber Co. Sdn. Bhd. が 390 ha、Kennedy Bay Timber Co. Sdn. Bhd. が 324 ha などとなっている。

他方、Special Licence 保有者は、非常に数が多く、1 企業当りの面積は小さい。比較的面積の多い企業をみると、

Bornion Timber Sdn. Bhd. (1,012 ha)

Chandra Mata Timber Sdn. Bhd. (648 ha)

Syarikat D. I. M. A. Sdn. Bhd. (259 ha)

Gaya Timber Co. Sdn. Bhd. (215 ha)

Jaya Chip Sdn. Bhd. (418 ha)

Jawa Wood Complex Sdn. Bhd. (226 ha)

Syarikat Kretam Sdn. Bhd. (380 ha)

Lumaku Timber Sdn. Bhd. (242 ha)

Syarikat Pan Borneo Sdn. Bhd. (433 ha)

Syarikat Sabahkina Sdn. Bhd. (259 ha)

Sandakan Plywood & Veneer Sdn. Bhd. (209 ha)

Seranum Sdn. Bhd. (367 ha)

Sri Sabah Sdn. Bhd. (293 ha)

United Sabah Development and Industries Sdn. Bhd. (223 ha)

などとなっている。

このように、サバ州の森林開発は、イギリス系会社の独占的開発権を解消し、州政府主導

のもとに短期間の伐採権 (Special Licence は Concessior が 21 年間であるのに対して 10 年以内となっている) を開発企業に与えて進められたところに特徴がある。こうして多数の森林開発企業が生成、発展してきたのであるが、1966 年に教育の振興改善を目的に設立された Sabah Foundation が積極的に森林開発に取り組むようになって、一挙に公的形態での森林開発が進められるようになったのである。

伐採権種類別の生産量をみると、表 II-4 に示したように、最も多いのが Special Licence で 44.1%、第 2 位が Form I Licence で 34.8% になっており、Concession からの生産は 201 万 m^3 と相対的に少ない。

表 II-4 伐採権種類別生産量 (サバ州)

	Number		Production (1000 m^3)	
	1980	1981	1980	1981
Concessionaire	12	10	1,722	2,314
Special Licence	92	105	3,821	4,982
Form I Licence	603	717	3,446	3,929
Other Licence	—	16	75	62
Total	707	848	9,064	11,287

“Annual Bulletin of Statistics, Sabah, 1981”

(3) 木材工業化政策と公営企業

マレーシア連邦の経済政策の大きな画期となったのが、1970 年の「新経済政策」= プミプトラ政策の樹立であった。1971 年のマレーシア企業の株式資本の所有状況をみると、総額 656 億 M\$ のうち プミプトラ系の所有はわずか 28 億 M\$、全体の 4% を占めるにすぎないのに、ノン プミプトラ系のそれは 233 億 M\$、34% にも達していた。

新経済政策がねらったものは、このような外資系、Chinese 系のノン プミプトラ系の経済力を抑え、Malay 系を中心とする原住民の貧困を解消しようとしたものであった。しかし、この点では人種構成を半島マレーシアとはいちぢるしく異にするサバ州では、必ずしも同じ条件にはなく、むしろ外資系とりわけイギリス系企業の影響力を抑える形の森林開発政策がとられたといえよう。そして、石油開発が軌道に乗るまでの間、森林開発とその輸出収入が州経済の根幹をなしていたことを考えるならば、経済政策の基本がこのような方向に歩んでいたといえよう。

ところで、プミプトラ化政策の具体的手段の基本とされたのが、公営企業の拡充であった。いま “Fourth Malaysia Plan” によって、1971 年から 80 年までの公営企業に対する政府の支出予算を列举すると、

Perhadanan Nasional Berhad (PERNAS)	4.51 億M\$
Majlis Amanah Rakyat (MARA)	4.65
State Economic Development Corporation (SEDC)	4.65
Urban Development Authority (UDA)	4.24
Malaysian International Shipping Corporation (MISC)	6.72

などとなっており、銀行も含めて公営企業に対する政府支出金は38.3億M\$で、商工業予算支出額46.8億M\$の81.2%、経済関連予算185.3億M\$の20.7%も占めている。これらの公営企業は、たとえばPERNUS(国営貿易公社)は傘下に77企業を、MARA(殖産公社)は40企業、SEDC(州開発公社)は21企業をもち、大きな影響力をもっている。一般に公営企業は、生産や生活の基盤部門たとえば電力、水道、港湾、道路などを担うものであるが、マレーシアの公営企業は、製鉄、せん維、板ガラス等一般的な産業分野に広く参入しているところに特徴がある。すなわち、一般産業分野の企業に対して公営企業が資本参加し、このことによってブミプトラ系の所有資本を増加させ、企業経営における支配力を強めようとするものといえる。ブミプトラ化と産業開発とを公営企業によって結合し、外国資本との合弁パートナーとなる型で外資の導入を積極的にはかっているのである。したがって、ブミプトラ政策は外資の比率をおさえる方向で働くばかりでなく、国内Chinese資本との結合をむつかしくしているので、結果的には外資抑制となっている。

サバ州の公営企業は、PERNUSなどさきに述べたような方式ではないが、Sabah Foundationが今日果している経済的機能は、それらにきわめて類似している。というのは、Sabah Foundationは州政府からの資本を直接的な基礎とするのではなく、Concessionという森林を基礎にしているという面では大きく異なっているが、Concessionを保有することからあげられる資金によって必要な木材工業への合弁パートナーとなりうるという点では、州財政が木材収入によって大部分まかなわれていることを考えるならば、州政府の出資と経済的意味ではなんら異ならないといえよう。

Sabah Foundation(以下S.F.と略称)は、約8,500haの森林を保有し、81年には約100万 m^3 の丸太輸出(全輸出量の約15%)を行なっている。

S.F.は木材輸送船を13をもち、21組の伐出業者をかかえている。インドネシアの森林開発では、コントラクター制がとられ、伐採権所有者と実際伐出生産を担当する企業とが分離していることの方が一般的であった(ただし外資系の伐採権保有者を除く)。ところが、サバ州にあっては、早期に森林開発事業を行なったイギリス系会社の方式が直営方式であったこともあって、伐採権保有者イコール伐出業者(同時にシッパー)であったため、コントラクター制は一般化していない。S.F.が実施しているコントラクターも、インドネシアのそれとは異なって、伐出過程の生産をのみ担当するいわゆる「請負事業体」にすぎない。こうしてS.F.はサバ州最大の木材生産企業になってきている。

S.Fの森林開発への参入は、単なる丸太生産の分野に止まらない。むしろ今後にかかわって重要なのは、広大な Concession を原料基盤として提供し、積極的に外資と合弁によって木材関連企業を設立していることである。サバ州の製材工場数は、表Ⅱ-5に示したように、182工場であるが、1工場当り8.5万 Hoppus feet (約3000 m³)となっているが、地域別では Sandakan South, Lahad Datu, Keningau の丸太消費量は全体の65.3%も占め、一部の大型工場を除けばいずれも小規模な製材工場である。これに対して近年合板工業が大きく発展し、1983年4月操業の工場としては、Sandakan Plywood & Veneer Sdn. Bhd. (月間7500 m³の原木消費)、Teck Heng Long Sendirian Berhad (3000 m³)、Sinora Sendirian Berhad (6000 m³)、Capital Veneers Sdn. Bhd. (2500 m³)、Khas Pertama Sdn. Bhd. (8000 m³)、United Leong Enterprise Sdn. Bhd. (7600 m³)、Green Hill Timber Sdn. Bhd. (15,000 m³)、Kilang Papan Siep Hee Sdn. Bhd. (3500 m³) などがある。

表Ⅱ-5 地区別製材工場数(1979年)

	No. of Mill (Percent)		Intake(Hoppus feet) (Percent)	
Tawau	19	10.4	518,622	3.3
Lahad Datu	13	7.1	3,143,361	20.3
Kunak	11	6.0	1,870,680	12.1
Kalabakan	7	3.8	1,143,292	7.4
Sandakan (South)	25	13.7	3,760,267	24.2
Sandakan (North)	25	13.7	118,923	0.8
Lamag	8	4.4	233,055	1.5
Kota Kinabalu	35	19.2	583,926	3.8
Beaufort	24	13.2	892,736	5.8
Keningau	15	8.2	3,243,334	20.8
Total	182	100.0	15,508,196	100.0

前表に同じ

合板工業など高度な木材加工業を育成する上で果すであろう S.F.の役割は大きい。前記の Sinora は日本のユアサと S.F.との合弁企業(出資比率50対50)であるが、S.F.とで合弁企業を設立することは同時に S.F.の Concession から原料が供給されることになり、外資導入の優遇政策とあいまって外資系会社の進出の有力なインセンティブとして働くものといえる。

S.F.が出資して設立された木材関連企業としては、(1) Pacific Hardwood Sdn. Bhd. (1979年設立、Kenedy Bay Timber Bhdと51対49の出資比率、合板、製材の生産を目

的にし、さらに造林も実施する予定)、(2) Silem Forest Products Sdn. Bhd. (Kennedy Bay Timbers Bhdと51対49の出資比率、丸太生産を目的とするもので、年間43万 m^3 の生産予定)。(3) Sabah Melale Wood Industries (Sata Ines Melale Forest CorporationとフィリピンのDevelopment Corporationとの51対49の合弁企業で、製材、単板、合板、ブロックボード、モールディング等を生産する木材加工総合工場)などが予定されており、S. F.主導の木材加工産業、森林開発が進められようとしているのである(上記合弁企業については、海外林業コンサルタント協会『1982年度海外林業資源環境基礎調査、現地調査報告書、サバ・サラワク編』による)。また、造林事業の面でもS. F.はNorth Borneo Timberとの合弁でSabah Softwood Sdn. Bhd.を設立し、造林事業をも行なっている。

このように、S. F.という機構を通じて森林開発、木材工業の育成などがはかられる新しい段階を迎えつつあるのがサバの森林開発の現段階である。そして、こうした公営企業を通じて経済開発をはかる方式は、PERNASやMARAを通じて外資導入をはかり、新しい企業体を形成し、合せてブミプトラ化を進めているマレーシア連邦の方式と基本的に変らないといえよう。このようなサバ州における公営企業による森林開発は、フィリピンの財閥による開発とも、また、税制や輸出規制など制度によって木材工業化を推進するインドネシアの開発政策とも大きく異なっている。

(4) 造林の展開とその担い手

森林開発が1960年代以降積極的に進められたサバ州は、70年代末から資源の劣悪化、枯渇化が進行し、森林資源の維持、造成が現実的課題になりつつあった。たとえば、1983年州予算委員会においてチョン副首相が「サバの天然林からの木材生産は、1979年の1,300万 m^3 から95年の250万 m^3 に急激に減少するであろう。このため州政府は数年前から大規模な造林・再造林計画を実行しているが、木材資源を保存する必要性は、サバの1979年の収入14億4,000万M\$の77%を木材が占め、サバ経済のバックボーンになっていることから明らかであると言明した」(Sabah Times, 1982. 12. 17)と報じられている。

サバの天然林の減少は、まず木材生産のために林道の建設、丸太の生産によって生ずるだけでなく、林道の建設によってアクセスが容易になることから移動耕作農民が奥地での焼畑を行なうこと、そして決定的には森林火災によって森林が喪失する。こうした森林喪失によって大面積のアランアランの草原に変化してしまうのである。こうした事態のもとでは単に天然林の伐採規制などの資源管理だけで良好な状態を維持することは困難である。

こうして、造林事業がサバ州林業政策の具体的課題となってきた。造林を目的に設立されたのがSabah Forestry Development Authority (SAFODA)である。SAFODAは1976年に法律により設立され、国土の荒廃防止と人工造林地の積極的造成を目的にしている。

SAFODAの業務は

- (1) 荒地改良と不良農地の林業用地への改良をはかる。
- (2) 天然林から生産される木材および林産物生産を人工林 (Man-made forest) からの生産によって代替する。
- (3) 再造林 (Reforestation) や新規造林 (Afforestation) に対する地域住民の積極的参加を促し、雇用を拡大する。
- (4) Forest Settlement Schemes (森林への定住化) と Forestry-Oriented Agriculture Development Schemes (林業に適応的農業の確立) とによって住民の生活水準の向上をはかる。

となっており、きわめて広い範囲の目的をもった造林事業を推進しようとしている。それは、造林事業が新しい事業であり、そのシステムも新しく作り出さなくてはならない。そのためには、造林労働力をはじめ地域住民の参加なしには不可能であり、この参加を可能とするためには定住化をはかり、森林喪失の1因になっている焼畑からアグロフォレストリーなど高度な農業経営を確立する必要があるからである。これらを通じて、住民の生活向上をはかるという新しい経済政策にも対応しうるものとなっている。

SAFODAの1978年から81年までの造林実績は13,155 haで、地区別では、Kota Belud 4,970 ha、Keningau 1,930 ha、Kudat 1,845 ha、Tambunan 1,268 ha、Kota Marudu 1,164 haが主なものである。設立以来の総投資額は4,173万M\$で、このうち48.1%が造林費、インフラ経費は14.7%であった。

また、造林のために780 kmの林道が建設され、1,700万本の苗木を生産するために2つの主要な苗畑と10の副次的苗畑が設置された。造林のための労働者数は、SAFODA直用の雇用者は2,775人(このうち1,132人はKota Belud)、209の地元コントラクターに雇用されたものは4,180人であった。実際の伐採は行なわれていないが、推定生産量は10年生で1 ha当 230 m³、1 ha当りの年平均成長量は23.3 m³と推定されている。

SAFODAでは現在つぎのような計画をもっている。

- (1) Bengkoka Afforestation/Settlement Scheme

3.6万haの造林、2,000世帯の定住化

- (2) Karamatoi Afforestation/Settlement Scheme

1,600 haに早成広葉樹種を植林し、用材生産を行なう一方、400 haのRotanを植林する。入植者は120家族。

- (3) Rotan Plantation Project

SAFODAが獲得したKinabatangan河沿の10,860 haにRotanを造林するもので、州政府によるTurnkey Projectで4,600 haを、残りをSAFODA Projectとして年間400 ha造林する計画。

このように、ベンコカ地区造林・入植計画は、SAFODAのこれまでのプロジェクトよりはきわめて大きく、大規模造林事業の幕明けである。

SAFODAがこれまで造林した樹種は、Acacia Mangiumが3.1万エーカーで最も多く、全体の75%を占めている。この樹種ははじめ防火林木として植栽されたものであるが、それまでの主要造林樹種であったCaribbean Pineよりも成長の早いこと、保育コストも安いことから、最も有望な早生広葉樹種としてサバ州の主要な造林樹種となった。俗に“SAFODA Log”と称せられている。なお、造林樹種として、サバ州のAlbizia Falcatariaが13ヶ月で10.74mの生長を記録したことがギネスブックに紹介されたが、この樹種は土壌が肥沃であることが必要で、荒地の造林を主体とするSAFODAでのプロジェクトには適応的でない。

こうしてサバ州における造林事業が本格的に展開し始めているが、SAFODAの造林は、ベンコカ地区をはじめ、草原などの荒地の造林(Afforestation)を中心に進められているのに対して、伐採跡地への造林(Reforestation)を行なっているのが、Sabah Softwood Sdn. Bhd.(SSW)である。この会社は、S.F.とNorth Borneo Timber社との合併で1974年に設立されたものであり、NBT社の天然林の伐採跡地6万haを対象地として造林事業が進められている。

1975年より造林を開始し、これまで約2.3万haを植林しているが、その樹種は、最も多いのがEucalyptus Degluptaで9,200ha、Albizia Falcataria 6,800ha、Gmelina Arboorea 3,600haとなっている。いずれも早生樹種であり、12年で伐採される。最も成長の早いAlbiziaは1ha当り伐採時の材積は660 m^3 に達するものと推定されている。植林費は初年度1ha当り約180M\$、2年目以降は20M\$程度と推定されている。このように安価に造林が可能となり、しかも12年伐期となれば、サバの造林事業は今後に向けてきわめて有望なものといえることができる。

SSW社の造林事業の有利性は、NBT社の伐採のために設備された道路、水道、住宅などのインフラがそのまま造林事業に利用できること、事業地がTawauであり、インドネシア系の労働力を容易に調達できることなどが大きな要因となっている。とくに前者は、伐期に達したときに必要となる林道がすでに施設されており、伐出コストの大部分を占める道路建設費を必要としないため、天然林の伐採コストよりも大巾に低くなるであろう。現在伐採されているのはAlbiziaであるが、7年生の間伐材主体であり、16~20cmの径のものが多く、そのFOB価格は1 m^3 当り約35U.S.\$であり、採算の合う事業となっている。

なお、SSW社でも植林事業と合わせて、Cocoa, Coffeeなどの植栽を行ない、農業開発も行なっており、約300haが植栽済みといわれ、これらの作目は2~3年で収穫でき、造林よりは資金回転が早く、こうした経営面からもアグロフォレスリーは重視される必要があるであろう。

いずれにしても、サバ州の林業開発は、単なる天然林の森林開発段階から人工林段階へと発展しつつあるものといえよう。

第三章 ベンコカ地区造林・入植計画の背景と意義

(1) 地域開発政策と造林事業

「Fourth Malaysia Plan」によると、1971～80年の期間に連邦政府の計画として455,878haの農地開発が行なわれた。その実施主体をみると、最も多いのがFederal Land Development Authority (FELDA)によるもので373,705ha、ほかにはFederal Land Development and Rehabilitation Authority (FELCA)が50,710ha、Rubber Industry Smallholders Development (RISDA)が31,463haの農地開発を行なっている。

この開発された約46万haは、28.3万haにOil Palmが、15.1万haにRubberが、そして残りにはSugar Cane, Cocoa, Coffee, Padiが作付された。この土地を利用して、FELDAは42,200家族を、またFELCAは16,600家族を入植、定住させた。このほかにも各州が土地開発計画を進めており、サバ州においてもこの間57,816haの農地開発が行なわれ、これを担当したのはSabah Land Development Board (SLDB)とSabah Rubber Fund Board (SRFB)とである。SLDBへの1971～80年の連邦予算支出額は3,550万M\$であった。しかし、第4次マレーシア計画には予算は計上されておらず、FELDAへ肩替りされたためである。

SLDBは2次林皆伐跡地のPlantation利用をはかってきたものであるが、経営の行きづまりから第4次計画から連邦の直轄となったものである。FELDAでは、Plantation用作物を植付けし、収穫期に達してから農民を入植させる仕組みをとっていたSLDB方式をかえ土地造成の完了時点で農民を入植させ、FELDAが資金を貸与して入植農民が自ら植付けする方式をとることになったのである。

こうした土地開発による農業発展策は、農村部の失業、土地不足などの農村部の貧困を解決するものとして、半島マレーシアでは70年代に積極的にすすめられた政策であった。発展途上国の経済発展は、特定の輸出産業中心に展開される傾向があり、それが資源商品である場合には、都市と農村のはげしい格差を生みだす。マレーシアにおいても事情は同じであり、インフラも含めて地域開発が国の政策として重要な課題になってきている。このため、「Fourth Malaysia Plan」においても、Land and Regional developmentのために、1981～85年の期間に39億8,100万M\$の支出予算がくまれ、同計画の農業予算86億800万M\$の46.2%も占めている。なかでもFELDAが20億4,000万M\$も占め、農業用地の開発がそのまま地域開発政策につながっていることを示している。

サバ州の事情は、人口が稀薄であり、半島マレーシアとは異なっているとはいえ、近代的な産業社会を形成するためには、農民の定住化、そのための地域開発を行なうことが欠かせない。とくに、焼畑などで貴重な森林資源が喪失することを防ぎ、早生樹種による短伐期の育成をはかるためにも、農村社会の開発が欠かせない。このような観点からいっても、ベンコカ地区の造林・入植計画は、サバ州における林業を軸にする大規模な初めてのプロジェクト

トとして大きな意義をもっているのである。したがって、このプロジェクトは頭初から連邦の Economic Planning Unit (EPU) とサバ州の State Economic Planning Unit (SEPU) とが密接な連携のもとに計画されたものである。

ところで、サバ州の開発プロジェクトの決定のプロセスは、おおむね次図に示した通りである。SEPU は計画立案段階の調整を行ない、State Development Office (SDO) は、計画の実施段階における調整を行なうという分担関係にある。こうした調整を経て SAFODA などの開発公社が事業に取り組む仕組みになっている。

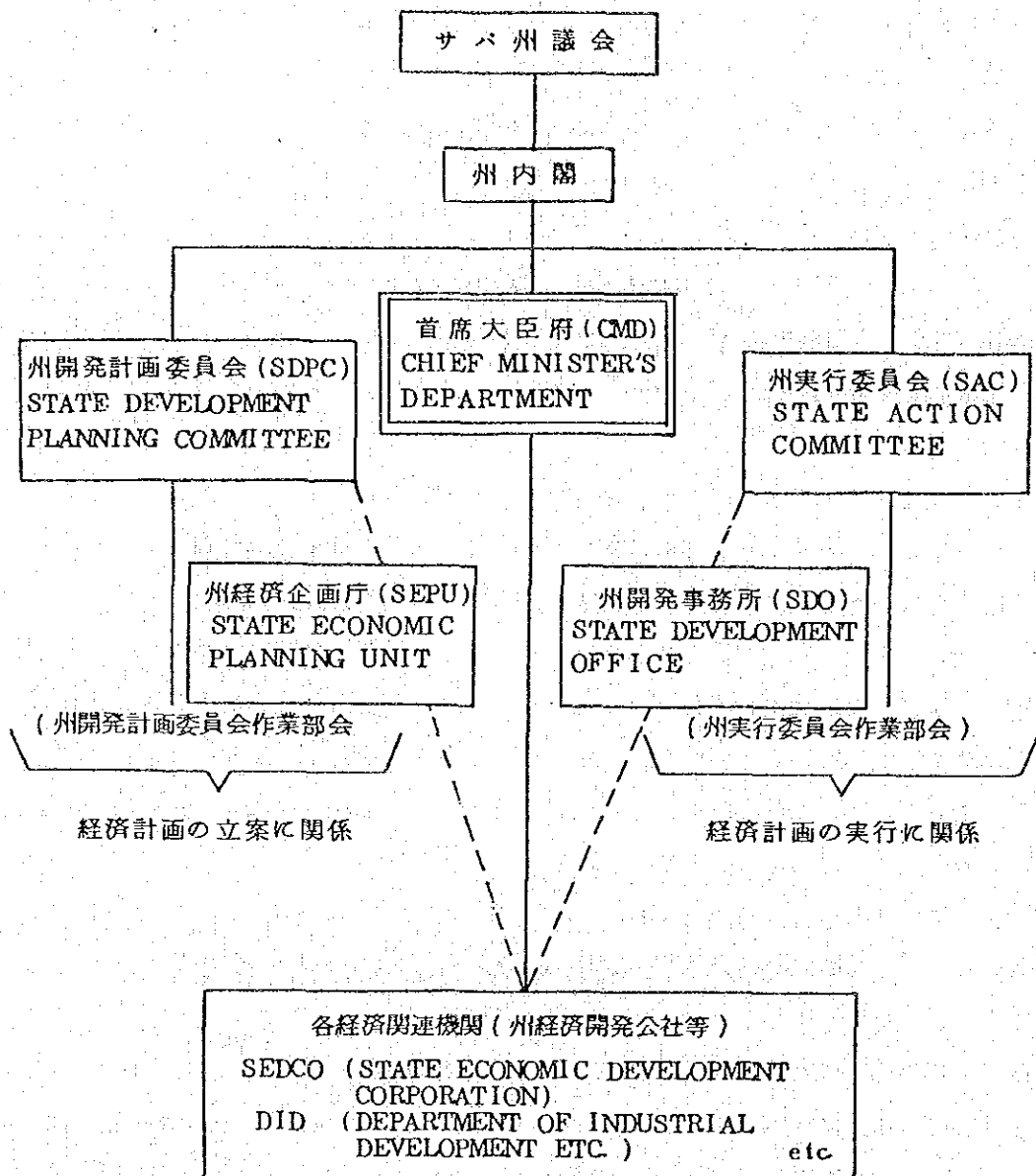
たとえば、State Economic Development Corporation (SEDC) のばあいには、(1) 外国資本と提携して合弁事業を行う。(2) 工業用地の造成を行う。(3) ショッピング・コンプレックスの建設など都市開発を行う。(4) 住宅開発を行なうなどがその具体的な機能である。

サバ州の地域開発は、SLDB のような連邦ベースの計画につらなっているもののほかに、70 年代後半から積極的に取り組まれているようである。その代表的なものが、Rural Development Corporation (RDC=KPD) である。KPD は 1977 年に法律によって設立された公社である。

KPD の役割は、基本的には地方の貧困の原因となる社会的、経済的条件を改善し、地方の発展をはかることである。この目的を達成するためには、弾力的に対応し、もし必要ならば小規模な Resettlement Project を行なうなどその地区の発展に最も適合するものを選択する。このばあい、経済的条件だけではなく、住宅、学校、病院、環境改善をも行なう。また、農民による土地利用の改善をはかるためのプログラムを作り、地方の発展を促進する。そのために農産物の加工産業の育成、市場の改善など総合的な施策を行ない、近代的な農業を確立するとともに、地方住民の雇用の場を確保することなどをねらいとしている。

KPD は、1977～80 年までに 69 の Agro-project と 3 つの Processing Center を設立した。69 の Agro-project のうち 46 は合弁企業によるもの、11 は KPD 直営であった。これらによって開発された面積は 6,843 ha、雇員数は 1,045 人である。(表Ⅱ-1 を参照)

KPD のいくつかの事例をみると、まず合弁企業では Sakilan Desa Sdn. Bhd. は、Sakilan Timber Co-operative Society Federation との合弁で KPD が 40% 出資したもので、1978 年操業いらい Cocoa を 6,600 エーカー植栽し、83 年には輸出が可能となる。また、Amalania Koko Berhad は、Sabah Government Civil Servant との合弁で、KPD が 60% 出資、1978 年設立し、最終的には 1 万エーカーの土地に 3,500 エーカーに Cocoa、6,000 エーカーに Oil Palm を植栽する予定である。また、Desa Tungku Sdn. Bhd. は 1979 年に Ulu Tungku Co-operative との合弁 (KPD 51%) で設立され、2,800 エーカーのうちすでに 1,400 エーカーが開発され、100 エーカーに Cocoa が植栽された。また、Sabah Rotan Corporation Sdn. Bhd. は、1977 年に Markiras との合弁 (KPD 60%) で設立され、KPD による Rotan の分収造林である。



日本貿易振興会「東マレーシアの経済・貿易事情」1981年

表Ⅱ-1 地区別KPDのプロジェクト

REGION	NO. OF PARTICIPANTS IN JOINT-VENTURE PROJECTS	PROJECT ACREAGE (HECTARES)	NO. OF LABOURERS	STATUS OF PROJECTS				TOTAL
				JOINT-VENTURE	SETTLEMENT SCHEME	KPD PROJECTS	LAND DISTRIBUTION SCHEME	
KUDAT	451	1399.3	115	11	—	2	—	11
RANAU	871	1183.0	211	7	2	3	1	13
WEST COAST	146	229.2	99	7	—	—	—	7
KLIAS	30	41.8	170	3	4	3	—	10
KENINGAU	381	111.1	160	8	2	3	—	13
TAMBUNAN	47	121.2	40	1	—	—	—	1
TENOM	—	275.4	53	1	—	2	—	3
SANDAKAN	21	208.7	195	1	1	—	—	2
SEMPORNA	—	18.8	2	—	—	1	—	1
		6842.9	1,045					

このように、KPDによる農業開発は小規模なものが多く、その形態はいろいろである。その作目も必ずしも輸出用商品作目とはかぎらず、作目別面積をみると、1983年までの累計で総数25,078エーカーのうちもっとも多いのが、1年生作物で16,591エーカーと全体の66.2%を占め、Coffeeが第2位で16.6%、野菜が4.7%、Cocoaが4.5%となっている。

こうした地域開発政策とともにJKRによるニュータウン造成が行なわれ、商店街が作られ、このショッピング・コンプレックスによって地方圏での商品流通を拡大するとともに、農民の商品生産とその近代化を促進し、地域開発をはかろうとするものである。

(2) 地域経済と本計画の意義

ベンコカ地区造林・入植計画については、序章Ⅲで大要を述べたように、サバ州の最貧地域といわれるベンコカ地区で、造林事業を導入することによって、地域開発をはかろうとするものである。植林対象面積は9万エーカー(3.6万ha)にも達する大規模なもので、植栽樹種はAcacia Mangiumであり、6年間で造林を完了し、13年を伐期としている。

この計画の意義を林業的側面からいえば、第1には、アランアランの草原地に、大面積の造林が行なわれ、それが成功するとすれば、技術的にはもちろん経済的にも大きな意義をもっている。第2には、こうした人工林の造成は、サバ州の土地利用の向上に役立つと同時に、それだけ残り少なくなった貴重な天然林材の保続にも役立つという点で、サバ州の経済のみならず国際的な観点からもその意義は大きい。第3には、造林木は早生樹種であり、13年で30cm近い径級に達し主伐される、というわが国など温寒帯の諸国では想定もし得ない短伐期林業が成立することになる。しかも、チップ用としてではなく、少なくとも合板のコアー用には使用できる材質をもっていることは、今後の世界的規模でみた林業のあり方にも影響を与えるであろう。

しかし、未開地でのこのような大規模な造林事業ははじめてのことであり、苗木の供給、アランアランとの競争に勝つ下刈技術の確立、頻発する火災防止など数多くの課題をかかえている。このことは、逆に、未知なサバ州での造林技術の確立の過程であることを示し、第4の意義として、熱帯地方における造林技術の確立に果たす役割もきわめて大きい。

こうした林業的意義とともに、2,000世帯を本計画地内に定住させ、林業労働力として活用し、定住農民の所得向上をはかるといふ地域開発に果たす役割はきわめて大きい。逆にいえば、本造林計画はこの入植計画の成功いかんにかかっているといても過言ではないのである。

本計画サイトは、Pitas地域にあり、サバ州の最北端の地である。1980年のこの地域の土地利用状況をみると、森林が34%、湖沼湿地が36%と多く、ついで多いのが、草原で13%となっている。これを1970年と比較すると、森林では47%から34%へ減少し、草地は逆に2.8%から13%に増加している。これは焼畑や山火事によって森林が喪失し、草原化

したものと考えられる。草原化したところは天然のまま森林として再生することはほとんど不可能である。本計画で造林しようとしているのが、主としてこの草原である。

農耕地として利用されるのは、Pitas Town周辺に主に所在し、4.5%を占めるにすぎず、それに対して移動農耕地は6.1%に達していると推定されている。この地域の住民の90%は移動農耕地と推定され、通常15から20年が回転期間となっており、作目はRice, Tapioca, Maize, Yams, Sweet Potatoである。なお、40年も前からKudat や Pitas の市場に近い海岸地域では少額の現金収入を得るために、Coconutが植えられている。小規模な定住農業も1部に見られるが、これらの農民は主要作目としてRice、換金作目としてCoconut と Rubber を作付しているが、その生活水準は低い。

Pitas Townの近くには、1971年にSLDBの大規模なSettlement SchemeとしてPitas エステートが設立されたが、総面積12,170 エーカーのうち、1264 エーカーにRubberが植栽されたが、このうちの857 エーカーは枯死し、1972年以降、SLDBはこの部分にPalm Oil と Cocoa を植えかえしている。現在の統計では3,200 エーカーがOil Palm、300 エーカーがCocoa となっている。

Pitas 地区の人口は、表I-8によれば2万人に達しない地域で、しかも移動耕作農民が約9割にも達する地域である。ここで大規模な造林事業を成功させるためには、入植計画を実現することがなによりも大切である。本計画による入植、定住化の具体的方法は、2LDKの住宅を与え、さらに1世帯当り15 エーカーの植林地を譲渡し、電気、水などは無料で提供されることになっている。住宅建設に必要な投資額は約4億8,000万M\$も要する。この建設費は、前述の15 エーカーの造林木が販売された時点でSAFODAに支払われることになっている。入植定住者は、造林労働に参加し、そこで得た賃金で生計をたてることになっている。しかし、長い間移動農耕をつづけ、自給的農業でくらしてきた農民がはたして定住するかどうかは決して簡単ではないであろう。

しかし、これまでKPDやSLDBなどで地域開発が進められ、一定の成果をあげていることからいえば、不可能なことではないであろう。問題なのは、自給経済から急激に商品経済のなかに入ることになるので、これらがスムーズに移行できるようマーケットなどの整備をはかるとともに教育、宣伝のもつ意味も無視してはならない。とくに、移動耕作農民は、これまで土地利用一つとっても慣習的な権利として行なってきたにすぎず、行政とのかわりはほとんどなく、本計画における入植・定住化についてその目的・内容を如何に地域住民=移動耕作農民に説明するのかの具体的方法がまず確立されなくてはならないであろう。そのためには、これらの地域住民の生産と生活についての社会経済的調査を行なうことが必要であり、こうした調査を通じて地域住民に本計画の存在を知らしめ、関心をいだかせることがその第1歩といえる。

本計画は、SSW社の既存の賃労働者を雇用して行なう造林事業とは異なって、移動耕作農民を定住化させ、地域開発をはかろうとしているところに大きな特徴と意義がある。こう

した方向は、造林を成功させ、地域開発を実現するだけでなく、地元住民に森林資源の重要性を自覚させ、山火事防止など森林資源の維持培養の上で果す間接的意義もすこぶる高いものがあるといえよう。