

Ⅷ-2. タイ国カンチャナブリ地方におけるJICA林業開発調査

(1) 調査の背景と目的

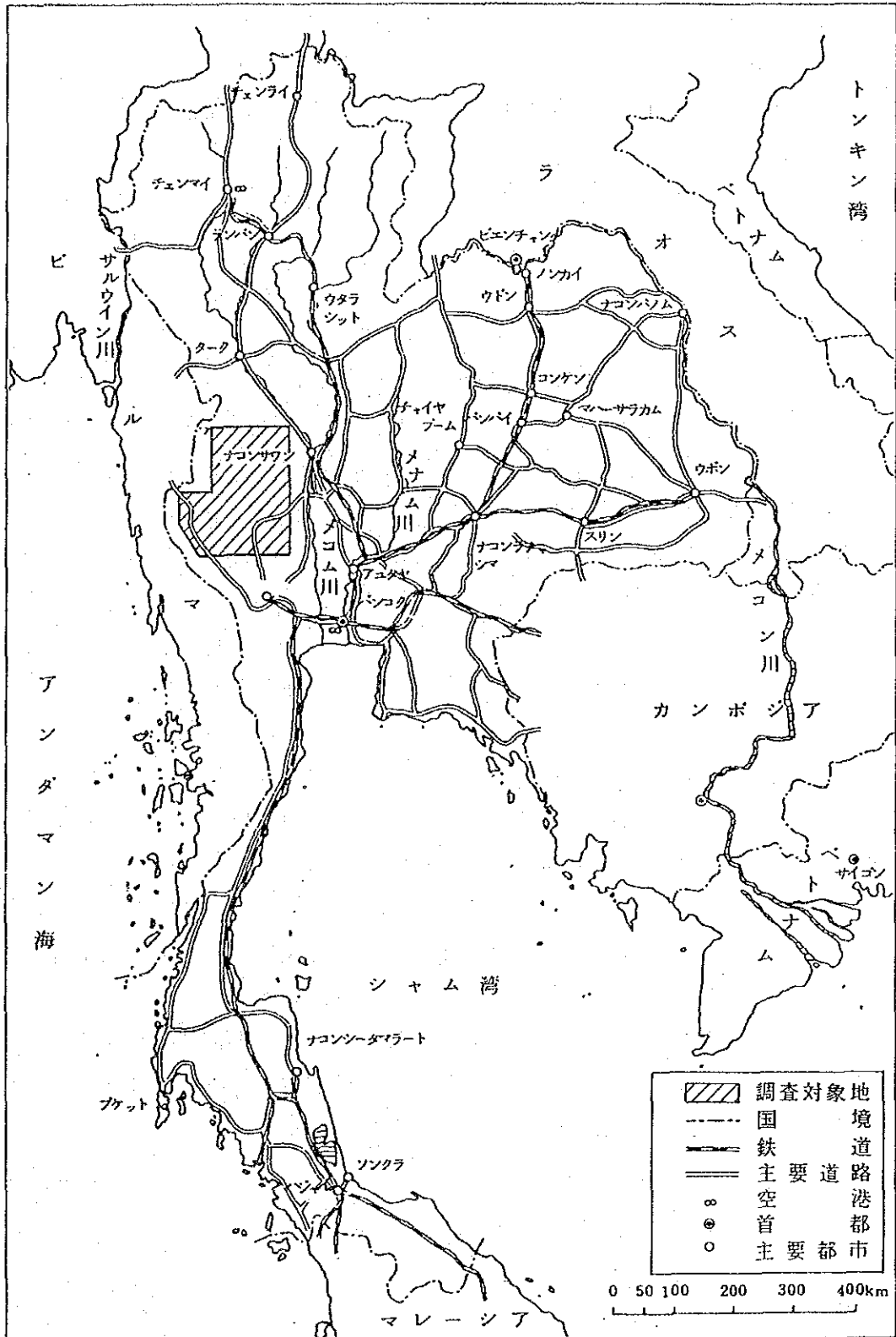
社会林業を含むJICA林業林業プロジェクト開発調査の一例として、ここではタイ・カンチャナブリ地方で行われた開発調査を取り上げる。

タイ政府は国内近代化が急速に進展した過去約20年間で、その森林面積が1961年の53%から1985年の29%へ(約700万haの減少)⁽¹⁾と急激な破壊的減少を来し、国土保全及び社会経済開発計画へのダメージを与えていることに鑑み、抜本的な森林政策の確立に迫られた。そのため日本政府に対して上記のタイ国有林管理計画作成への支援を求めた。これは1985年時点で約100万家族600万人と言われる国有林内で焼き畑を繰り返しながら農業を中心として生活する住民を集中定着化することで、森林と人々の生活のバランスをとりながら森林回復へ向かおうとする政策として登場したものである。

過去20年間で2000万人に上る人口増加は、一方でバンコクの工業と商業を中心とする首都圏と他方で未耕地の森林地帯へと人々を導いた。100万家族の生活する森林地域の無秩序な開発ではなく、農用地の制度的承認により農業地域と森林地域を資源保護の観点から整理することが重視されるようになった。それは第4次社会経済開発計画(1979~81年)におけるアグロフォレストリー手法を導入した森林村落計画⁽²⁾さらに第5次社会経済開発計画(1982~87年)における森林村落計画にSor Tor Kor計画⁽³⁾を加味した国有林内の不法耕作農民の集中定住化政策として具体化された。

この政策の基本として不可欠な土地利用区分の策定がこの調査団へ托された課題であった。具体的作業としては、1)国有林20,000km²の空中写真撮影、2)モデル地域20km²のアグロフォレストリー開発基本調査、及び3)環境保全のための森林管理計画の策定、であり、1985年3月の事前調査を経て、本格調査は85年11月~'87年12月まで3カ年にわたり実施された。

調査対象地域は、タイ国中部地域・西部のビルマ国境隣接地域で、Tak 県、Uthai Thani 県、Kamphaeng Phet 県、Suphan Buri 県、Kanchanaburi 県の5県にまたがる200万haと、その中に設定したモデル地域2万haである。(図Ⅷ-1. 参照)このモデル地域は、モデル地域選定区域であるBan Pong 営林局管内のK B R No. 3 計画区約86,700haの中に主要な3種類の森林利用形態(侵食地域、木材生産地域、保護地域)を考え、それぞれの森林作業計画を策定するために、異なる森林利用、または地況・状況を有する地域を選んで設定した。



図Ⅷ-1. 調査対象地域

(2) 本調査の意義と実施方法

本調査の事前調査報告書では、森林地域の土地利用計画策定の意義と方向を次のように捉えている。⁽¹⁾ タイにおける土地利用上の課題として、

- 1) 〔合理的土地利用〕農地と林地の適正な土地利用のあり方
- 2) 〔合法的土地利用〕入会慣行としての土地利用を改め、権利関係を明確にする
- 3) 〔地域振興的土地利用〕地域住民の経済・社会的地位の向上と自立的発展のための土地利用
- 4) 〔林地利用の総合化・高度化〕森林資源の多面的機能を総合的且つ高度に発揮させるための土地利用

以上の四つを基本的な柱として掲げている。それぞれの根拠として、

- 1) 資源に余裕のある段階では人々は自主的に住み、耕作するところを定めていたが、飽和点を越えたとき限られた資源を効率的、合理的に利用することが求められる。そこに科学的根拠に基づいた土地利用計画（土地利用区分と管理・経営計画）の策定の必要性が生じる。タイはその極めて緊急を要する段階である。
- 2) 森林域の国有地を無断使用している移動耕作農民への土地使用権の付与は、適正な土地利用区分の確立とその管理・経営を行なう上での必要条件であり、定住化の基礎的条件をなすものである。
- 3) 定住化を前提にした場合、一定の大きさの地域社会（村）の形成は、住民の所得向上、就労の場の確保、教育・分化の向上等々、現在から将来にわたる展望の中での住民の各種地位の向上のためにとって、投資効果の大きいものであることは明らかである。それらの効果がより期待できる土地利用の方法が並行して実施されなければならない。即ち、村の形成を前提にした地域住民の経済的、社会的地位の向上のための土地利用は地域社会発展と表裏の関係にある。
- 4) 森林は国民経済的、福祉的価値を持つと共に地元社会にとっても就労の場の提供、販売用・自家用薪炭材の入手対象地として、また農林複合的土地利用形態としてのアグロフォレストリーの対象地として、或は各種の生活環境保全、レクリエーションの場の提供等々非常に多面的である。したがって、森林の各種機能をより総合的に且つ高度に発揮させるためには、各森林が持つ機能を的確に評価し、その重要度に応じた適切な土地利用の管理が必要である。

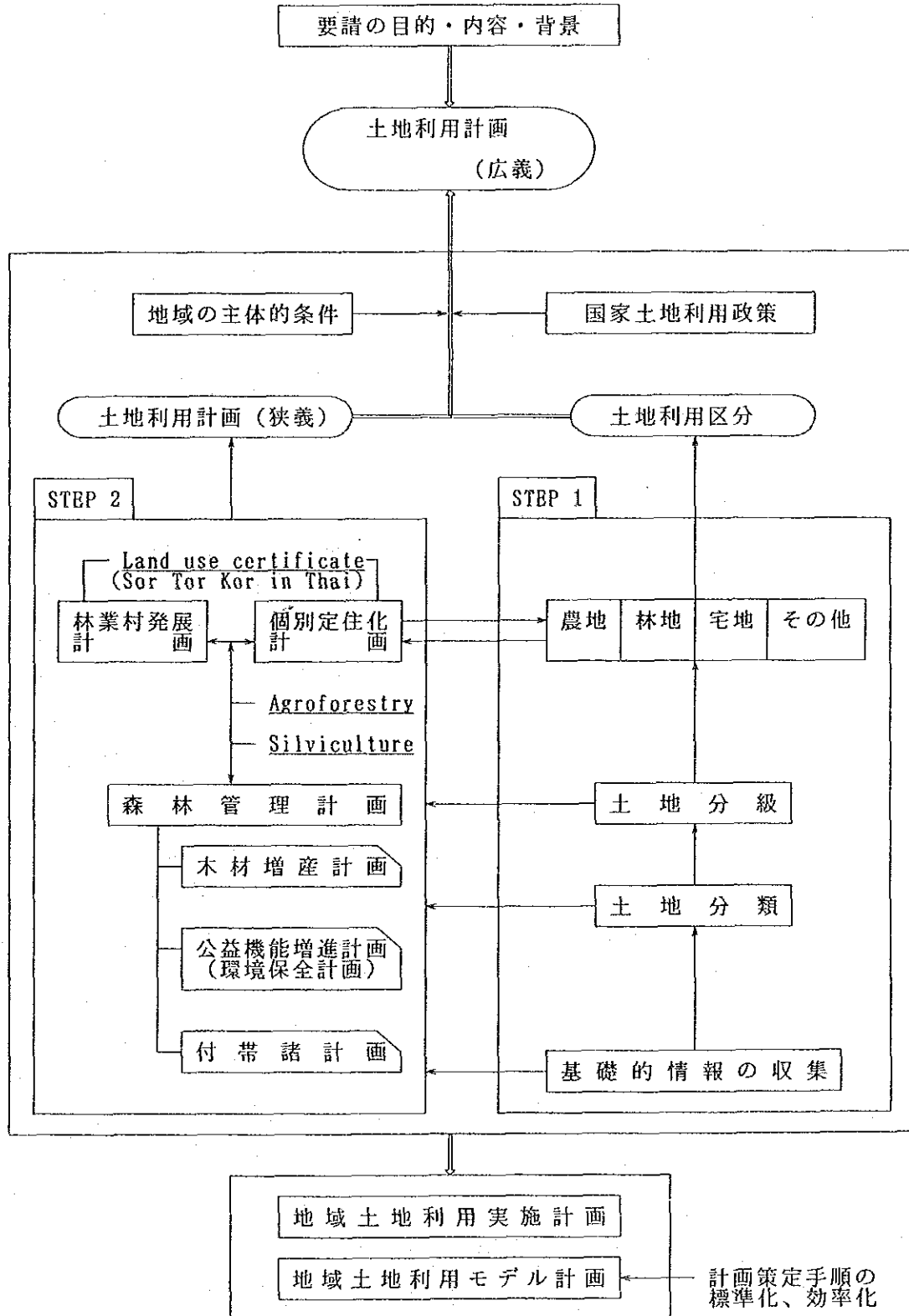
以上が上げられた。これらの点を現実化することを考慮した土地利用計画策定の為に、基本的に次のような手順と方法が採用された。

【第1段階】

まず、土地固有の属性調査、さらにその個々の要因を総合した分類によって「土地分類」を得る。次にその土地分類ごとに、農・蓄・林の土地の産業的利用可能性の区分別の等級すなわち「土地分級」を行なう。これらの結果、その土地固有の自然特性から見た利用の優先順位が明らかになり、暫定的な「土地利用区分」が出来る。これを基礎情報として、

林業村発展計画、森林管理計画、アグロフォレストリー発展計画等に具体的に現われる地域の主体的な経済・社会的条件と、国の土地利用政策との調整がなされ、土地利用計画として最終的な「土地利用区分」を確定した。

Ⅷ-2. 調査対象地域における地域土地利用計画策定概念図



出所：国際協力事業団「タイ国国有林管理計画開発調査事前調査報告書」、1987、63頁

【第2段階】

次に、その確定された「土地利用区分」に基づき、第一に、林業村発展計画と個別定住化計画（農民を林業村に囲い込まないで、小数家族単位で定住化させる）のためにアグロフォレストリー発展との関連に重点を置いた農地、林地（農林複合地を含む）の有効な利用・管理計画を作る。第二に、林地区分となった地域については主として経済林として取り扱うべき林地の区分、公益的役割を担う林地の細区分と各々林地機能を有効に発揮させるための経営・管理計画及び両林地に共通の付帯計画を策定することであった。

以上のように構想されたこの開発調査は、国有林管理計画という林業もしくは森林資源管理の分野に於て、どのような資料に基づいて政策形成を行なうべきであるのか、またそれが政策の最終課題である国民の福利実現の効果を高める方策となるために、如何なる総合的関連性を構想すべきか、以上の二つを具体化することを明確に目指すものであると云えるだろう。⁽⁵⁾

(2) 調査概要

1) 土地利用現況

【土地利用現況－カンチャナブリ県概観】

調査対象地域であるカンチャナブリ県は総ての面において全国平均ばかりでなく中央部地方平均とも異なる特徴を持つことが判った。1983年において森林率は全国平均の約2倍の62%余であり、水田、畑作換金作物、果樹園などの農業関係の土地利用比率も著しく低いことである。総面積に占める水田率は全国平均も中央部平均も約4分の1（23～25%）であり、森林と分類不能地を除けば、最大の利用目的は水田稲作である。それに対してカンチャナブリ県においては、水田比率は全体の3.9%と極端に少ない。そのため、主食の米の生産が低いことを補うために、換金作物の栽培が行なわれていると見ることが出来よう。全国及び中央部では換金作物栽培面積は水田面積の0.4～0.5倍となっているが、カンチャナブリ県にあっては換金作物栽培面積が森林、不能地を除き1位を占めて、逆に水田面積の約2.3倍となっている。総面積から森林面積と分類不能地を差し引いた面積を可耕地と看做すならば、全国レベルでは38.7%、中央部では43.1%であるのに対し、カンチャナブリ県は僅かに14.1%である。水田を持たないこの地域の住民にとって農業以外の収入源が乏しい場合、この狭小な可耕地において換金作物へ依存する度合いが高いことは当然とも言え、そしてまた農耕地を求める森林地域への人口圧力の背景として理解される。

【森林減少状況－カンチャナブリ県概観】

1961年時点においてもカンチャナブリ県は全国はおろか中央部の中にあっても森林率がきわめて高く、それらが森林率50%であった時に90%を誇った。中央部の全森林面積の約半分はカンチャナブリ（同県は面積で中央部の28.9%を占める。）の森林であった。

その後、全国とほぼ同様に激しい減少報告に見舞われ、90%の森林率は約四半世紀で59.3%にまで（約3分の2にまで）下がる。1985年現在、中央部に残る全森林の67%はカンチャナブリの森林である。カンチャナブリ県を除く中央部で見ると、1961年には森林率37.3%、1985年には11.8%にまで減少している。（以下の表Ⅷ-2. を参照）

【モデル地域の土地利用現況-1. 森林解析】

航空写真によりモデル地域の詳細な森林相現況が解析され、林相図と森林調査簿が作成された。これらから得られたモデル地域の土地利用の現況は下の表Ⅷ-3に見るように、森林（天然林、二次林、竹林）が92%、森林地内の岩石地等（Left-Over Area）が5%であり、残りの3%が森林以外の農地等の使用されていることがわかった。これはKanchanaburi県の1985年度森林率59.3%に比較して、このモデル地域が県内において森林率の極めて高い地域であることを示している。

表Ⅷ-1. 土地利用現況表（1983年度）

（単位：km²） 1 km² = 100ha

	全 国		中 央 部		カンチャナブリ県	
	面 積	比 率	面 積	比 率	面 積	比 率
合 計	513,115.0	100.0	67,398.7	100.0	19,483.2	100.0
森 林	154,027.9	30.0	18,057.7	26.8	12,125.2	62.2
居 住 地	4,143.5	0.8	694.3	1.0	76.0	0.4
水 田	117,815.5	23.0	16,994.6	25.2	751.5	3.9
換 金 作 目	47,084.8	9.2	8,607.6	12.8	1,739.6	8.9
果 樹 園	19,050.4	3.7	1,803.8	2.7	91.3	0.5
園 芸 地	548.8	0.1	209.3	0.3	10.6	0
牧 草 地	1,225.3	0.2	222.1	0.3	8.7	0
荒 れ 地	6,256.9	1.2	264.0	0.4	29.7	0.2
そ の ほ か	2,643.0	0.5	227.9	0.4	33.1	0.2
分 類 不 能	160,318.9	31.3	20,299.4	30.1	4,617.5	23.7

出典：Forestry Statistics of Thailand, 1985, RFD

出所：国際協力事業団、〔タイ国有林管理計画開発調査報告〕、1988, 51p（以下「報告書」と略）

表Ⅷ-2. 年次別森林面積減少状況

(単位: km²)

		全 国		中 央 部		カンチャナブリ県	
		面 積	比 率	面 積	比 率	面 積	比 率
総 面 積		513,115	100.0	67,399	100.0	19,483	100.0
森 林 面 積	1961	273,629	53.3	35,661	52.9	17,793	91.3
	1973	221,707	43.2	23,970	35.6	13,549	70.0
	1976	198,417	38.7	21,826	32.4	13,417	68.9
	1978	175,224	34.2	20,426	30.3	13,329	68.4
	1982	156,600	30.5	18,516	24.5	12,417	63.7
	1985	149,053	29.0	17,228	25.6	11,562	59.3

出典: Forestry Statistics of Thailand, 1985, RFD
 出所: 国際協力事業団、〔報告書〕、1988、31頁

表Ⅷ-3. モデル地域土地利用現況面積表

区 分		面積 (ha)	割合 (%)
森 林 地 帯	森林地域	19,898.56	91.92
	岩石地等Left-Over Area	1,096.48	5.07
森 林 以 外	耕作地	362.13	1.67
	農園・果樹園	28.47	0.13
	集落	10.37	0.05
	裸地	107.28	0.50
	草地・放牧地	57.35	0.26
	河川	60.03	0.28
	その他	5.97	0.03
	草地・耕作地	20.28	0.09
小 計		651.88	3.01
合 計		21,646.92	100.00

出所: 国際協力事業団、〔報告書〕、1988、31頁

2) フォレスト・ビレッジおよび熱帯農牧調査:

モデル地域内に存在する9つの集落、約100世帯500人を対象とする住民調査を行うと同時に、それを全国レベルで位置付けるためにFIO (森林工業公社=Forestry Industry Organization)及びRFD (農業協同組合省王室林野局=Royal Forest Department)によって進められているフォレスト・ビレッジ・プロジェクト(森林村落計画)地とRFDにより進められているSor Tor Korプロジェクト地の中から全国各地の4地点・125世帯を対象に同様の調査を実施した。

モデル地域内住民の定着平均年数は4.8年であり、プロジェクト地の調査平均10.4-12.9年と比較して最近流入してきた世帯が多い。しかし、診療所もある中心地には、住民自身によって作られた小学校があり、住民による地域社会が確実に形成されているこ

とが判明した。

土地の所有形態については、これら 100世帯の中で、実際に調査し得た86戸の中で、何らかの土地利用許可証を有しているのは69戸、有していないのは17戸である。（以下に所有地と記述するものは、厳密には利用権を所有する、と言う意味で使用。）

これら住民の生業は、専業・兼業の別はあるが、大半の世帯は農業を行っており、所有地（所有農用地面積計3,085rai、農地所有農家平均44.7rai）に対する作付け面積が3分の1（農家一世帯あたり15.6rai = 約2.5ha）であり、所有農地の大きい農家ほど耕作と休閒を繰り返す、家族労働による伝統農法を行っている。米作は行われているが地域時給にも不足をする程度である。畜産も自家消費である。従って、農業による現金収入は畑作に依存している。兼業農家は6割を超える。

その年間一世帯あたり現金収入は、主に雨季に行われる農業による収入4,530bahts、乾季の賃労働による農業外収入4,990bahts、計9,520bahtsであり、これは同時に調査された他地域のフォレストビレッジやSor Tor Kor プロジェクト地域の平均年収の4割にしか相当しない。同じカンチャナブリ県内森林地域にある定着平均年数9年前後の調査地点と比べても、現金収入においてはそれらの2割から6割という極めて低い水準である。

にもかかわらず、食費現金支出はより高い現金収入を得ているプロジェクト地の数値と同じであり、この支出が削ることの出来ない最低限の基礎支出であることが分かる。したがってエンゲル計数は、各プロジェクト地世帯が34.8を示すのに対しこのモデル地域内世帯は89.3を示し、生活の困窮度が高いことが観察された。それでも人々はこの森林地域に生活の基礎を作るべく営農と生活に努めていることがこの調査結果から明らかとなった。

3) 森林に関する各種調査と土地利用区分

① 森林調査：

【標準地調査】

今後の定点継続観測調査を行なうために林相別に（熱帯常緑林、混交落葉林、落葉フタバガキ林を基本分類とし、二次林、竹林を加えた5種類が林相の構成要素）モデル地域内50箇所、地域外12箇所、合計62箇所の標準地を設定し、調査を実施した。標準地は森林区分地内に250m×40mの帯状に設置された1haの区域であり、この中で一定基準以上の全林木（胸高周囲46cm以上）についての全数調査（モデル地域内約9,200本、地域外約2,500本、合計約12,700本）を行った。⁽⁶⁾

熱帯常緑林は主に平坦地に、そして混交落葉林、落葉フタバガキ林は全域に分布していること、樹種構成において落葉フタバガキ林ではフタバガキが全林木の48%（1haあたり132本）を占めること、竹は全域に分布し、熱帯常緑林内の6%、落葉フタバガキ林内の16%、そして混交落葉林内の66%を占めることが明らかになった。

【更新調査】

モデル地域内外の未伐採林と伐採林において、森林の更新状況を調査するために森林相を基準に、モデル地域内49箇所、地域外12箇所、合計61箇所の標準地を設定し、1標準地につき2か所（2×1m×40m）で稚樹調査（約7,000本）を実施した。

調査標準地平均で1haあたり換算14,900本の稚樹の内訳は以下の表Ⅷ-4の様になっている。低木から高木になるに従って本数が減少するという。植生遷移上の正常な過程は熱帯常緑林に見られるが、他の二つは異なっており、その理由としてこの二つでは単位面積あたりの立ち木数が疎林状態であるため雑草や竹類の侵入度の高さ（上述）により稚樹の発芽成育が押さえられているという結果が得られた。そのことは稚樹本数に関して、それら二つに対し、熱帯常緑林がより多いという点にみ見られる。（表Ⅷ-5. 参照）

表Ⅷ-4. 林相別稚樹本数

分類	全体	熱帯常緑林	混交落葉林	落葉フタバギ林
樹高30cm未満	34%	50%	23%	33%
樹高30cm以上・130cm未満	53%	32%	66%	53%
樹高130cm以上 胸高周囲14cm以下	11%	15%	10%	11%
胸高周囲15cm以上45cm以下	2%	3%	1%	2%
計	100%	100%	100%	100%
haあたり本数	14,905	17,645	12,875	16,768

出所：〔報告書〕50p 表4-19より作成

表Ⅷ-5. 森林立地別稚樹本数

(ha当り本数)

森林立地	熱帯常緑林	混交落葉林	落葉フタバギ林
平地林	18,883	15,831	21,475
丘陵林	14,175	6,786	5,000

出所：〔報告書〕50p 表4-19より作成

② 土壌調査：

土地利用区分の基礎となる土壌の土地利用適性・生産性を調べるために試孔による土壌断面調査がモデル地域内74箇所、地域外15箇所、合計89箇所において行われた。簡易試孔調査も入れると約330箇所の調査を実施した。その調査項目数は約20に及んでいる。⁽¹⁾ この土壌調査によりモデル地域の農業、林業、牧畜等の適性が判定された。これらの結果は後述の土地利用区分作業の基礎として位置付けられる。

③ 森林施業調査：

カンチャナブリ県における森林に関係する以下の分野の状況が調査された。森林の蓄積量と伐採量のバランスを見るための木材生産調査（森林伐採許可状況とその伐採実績の状況調査）と造林事業調査⁽⁸⁾、国立公園管理状況調査、木材および竹材利用の地域産業調査、山火事発生状況などの調査が実施された。

④ 立地解析及び土地利用区分：

地形解析と気候、地質、大地形、森林型、土壌等の因子から土地分類及び分級を行い、さらに農業、林業、畜産それぞれの自然立地条件に、社会的・経済的諸条件を勘案し、農業、林業、畜産それぞれの利用優先順位に基づいたモデル地域の土地利用区分（表Ⅷ－6、参照）が得られた。

Ⅷ－6. モデル地域内の土地利用区分分類

(単位：ha)

		モデル地域内面積
A1F1 (農業1、林業1) A2F1 (農業2、林業1) A2F2 (農業2、林業2)	AF 「農業」／「林業」 いずれにも適する土地	3,779
A3F1 (農業3、林業1) A3F2 (農業3、林業2) A3F3 (農業3、林業3) A0F1 (農業0、林業1) A0F2 (農業0、林業2) A0F3 (農業0、林業3)	F 「林業」に適した土地	8,147
A0F0 (農業0、林業3)	NANP 「農業」／「林業」 いずれにも適さない土地	5,424
山地保護及び 流域保全地域	PRMF 保護地域	4,297
計		21,647

出所：「報告書」5 p

(3) 本調査による提言

1) 【森林土地利用計画】

モデル地域の森林土地利用計画の基本原則として、積極的な人工造林による木材生産の増大、無許可耕作民の増加防止、許可耕作民の森林維持・保護事業への動員活用があげられた。⁽⁹⁾

さらに、基本方針として、①森林地域については原則として農業的利用は考えない。②森林地域内の耕作地・裸地等の未立木地の早急な森林化を図る。③国立公園、その他林地保全及び流域保全上必要な森林保護に配慮。④生態学上學術参考林とすべき森林、又は遺伝子保存のための森林は保護林とする。⑤土地利用の権利関係を明確化する。⑥林業村計画を推進し、国有林地内に点在する耕作農民については適正規模の地域社会の形成が可能となるよう集団化に努める。⑦林業地域においては、適地を判定しアグロフォレストリー等による森林の造成と維持を図る。⑧既存のRFDの計画との整合を図る。以上が設定された。

これらの基本方針に基づいてこれまでの調査結果を総合して作られたのが表Ⅷ-7. である。モデル地域は大きく林業地域、アグロフォレストリー地域、そしてモデル地域の約68%を占める保全地域の三つに分類され、そのそれぞれについての計画が以下のように提言された。

表Ⅷ-7. モデル地域の地種区分及び面積

(単位：ha)

森林土地利用区分	地 種	主たる利用目的	面 積	
林 業 地 域	人工林地	人工林による林木育成の用に供するもの	1,614	6,065 (28%)
	天然林地	択伐林施業による林木育成の用に供するもの	1,206	
	竹林地	竹林施業による竹林育成の用に供するもの	17	
	施業見合わせ林地	当面施業を行わないもの	900	
	除地等	更新困難地等施業不適地、その他	2,328	
アグロフォレストリー地域	造林地	人工林による林木育成の用に供するもの	510	911 (4.2%)
	共有林	住民の薪炭原木供給等生業の用に供するもの	30	
	フォレストビレッジ用地	住民の耕作地、居住地及び公共施設等の用に供するもの	270	
	竹林	住民の竹材供給等生業の用に供するもの	29	
	天然林	予備地として天然林のまま残すもの	72	
保 全 地 域	国立公園	国有林内で国立公園に指定されているもの	12,749	14,671 (67.8%)
	水土保持地域	山地保全及び流域保全に供するもの	1,922	
面 積 計			21,647	21,647

出所：「報告書」92p 表6-3

(2) 【林業地域計画】

林業地域に区分された地域においては、収穫の持続性と森林の発展性が基本に据えられた次のような林業地域計画が立てられた。すなわち天然林は第一分期（10年）の伐採量指定は無く、回帰年40年の単木択伐とし、なおその後の伐採量は利用蓄積の20%以内と強く制限されることが求められる（1,206ha）。さらに、人工造林は旧伐採地の中で林業適地にありながら粗悪林化したまま放置されている地域に設定される（1,614ha）。その造林樹種としては長期造林樹種として伐期50年のチーク（これまでタイでは30年とされていた。）、早成樹種としてユーカリが伐期5年のチップ、薪炭、簡易建築用材として想定される。以上が提言された。

(3) 【保全地域計画】

モデル地域面積の約7割に当たる保全地域については、農用地への転用も、伐採も行わず積極的な森林保全を目指す地域として設定される。すなわち、景観保護地区、施設地区、植生回復地区、試験地（林木成長蓄積観察などの）等として保護される。

以上が提言された。

(4) 【アグロフォレストリー地域計画】

モデル地域の4.2%に相当するアグロフォレストリー地域に区分された911haの地域には、既にPhu Toe 集落を中心に54世帯が居住し⁽¹⁹⁾、学校などを自ら建設し、地域社会を形成して生活している。地域計画はこれを地域社会の核に据えて、Forest Villageとして成立させようとするものである。つまり、地域開発を、その担い手となる地域社会の形成強化によって推進する構想を立てた。その際、面接聞き取り調査を基礎に確認された現状の生活規模、耕作規模を尊重することを基準にして、また土壌調査等による土地適性を重ね合せてこの地域区分が算出・設定される。基本的には一世帯当たり居住地及び耕作地は、STK 計画に従い、15rai(2.4ha)とする。その合理的営農のために区画整理や農道設置などの農業土地基盤整備を図る。モデル地域内においてアグロフォレストリー地域外の他の46世帯に関しては、アグロフォレストリー地域の農業適地(A1)への移住が促されることになる。その実施に当たっては、特に入植者の取り扱いについて関係者と意見の調整を十分に行う等の配慮が必要である。

薪炭消費量から薪炭林としての共有林(Communal Forest)の面積が、また居住・耕作地調査から240haが居住・耕作用地として設定される。農用地としては、これ以外にこの地域の中の林業・農業適地に地域住民がアグロシルビカルチャー(タウンヤ法:造林木の列間に農作物の間作を行う。)を実施することが構想される(間作耕作面積は造林地510ha中70ha)。この農作業効率を上げるべく、この造林事業地は皆伐造林とすることを原則とする。

また営農計画として他の地域に比べ著しく低い現金収入を向上するため作付け等の営農指導、農産物販路、公的融資、技術指導等の必要性がある。また住民生活の向上のために、既設の学校・診療所・道路の拡充、電気・水道・管理棟・集会所などの公共施設の開設・充実を行う。以上が提言された。

また、最後にタイ政府への提言として、これがタイ国国有林の森林資源の調査結果及び国有林の適性な管理に資するための森林管理モデル計画であることを再度確認した上で、タイ政府がその管理計画を実施する上で前提となる具体的提言を行っている。それらは①フォレスト・ビレッジを貫き、地方拠点都市へとつなぐ道路の整備、②適性伐採許容量の基礎となる林木の成長量を把握する固定試験地とその担当組織の設置、③国有林は国民の保健休養の場を提供すべき大きな使命を持つことに鑑み、国立公園の整備を進めること、④森林村落(フォレスト・ビレッジ)計画の実施に当たっては、特に入植者の取り扱いについて関係者と意見の調整を十分に行う等の配慮をなすこと、の四つである。⁽¹¹⁾これら

の事項はこれまで実行されていなかったか、不十分であったために、森林管理計画実施の前提として、ここで提言の形で敢えて取り上げられたものと思われる。コンセッションによる伐採許可が長年実施されてきたが、その根拠となる林木成長量は把握されぬままであったこと、森林村落計画は地元当事者とのさらに十分な意見調整を行政側が行う必要がある状態であることなどへの懸念の表明とも言えるであろう。

(4) 地域開発と社会分析

当初の課題の一つであった「村の形成を前提とした地域住民の経済・社会的地位向上と自立的発展のための土地利用」による地域社会発展は、この調査によってどのような現実性を得たであろうか。本調査において実施された、モデル地域内の9集落約100世帯約500人の内、86戸の世帯を対象に面接調査が行なわれた住民の生活現況調査⁽¹²⁾による社会分析からその検討を試みて見よう。(表Ⅷ-8、参照)

表Ⅷ-8. 生活現況調査結果要約 (1986年12月-1987年1月)

項 目		総 計	1世帯当たり平均値	備 考		
調 査 世 帯 数		86				
定 着 年 数 (年)			4.8			
就業形態 (世帯数)	専 業 農 家	25(29.1%)				
	兼 業 農 家	54(62.8%)				
	農 業 以 外	7(8.1%)				
世帯員数 (人)	総 数	429	5.0			
	性 別					
	男	229	2.7			
	女	200	2.3			
住 居 面 積 (wah ²)		23,025	267.7(0.67rais)	400wah ² =1rai=0.16ha		
農用地面積 (rais)	所有地	畑 地	3,034			
		水 田	51	44.7	69世帯	
	借入地	畑 地	125			
		水 田	0	11.4	11世帯	
	作付地	畑 地	1,165.1			
		水 田	51	15.6	78世帯	
年間現金入 収 (bahts)	農 業	389,530				
	農 業 外	428,700	9,514.3	1US\$ = 約25bahts(\$)		
家 計	米消費量 (kg/週)		1,405.0	16.3		
	食費現金支出 (bahts/週)		14,006.2	162.9		
	燃料消費量 (m ³ /週)	薪	12,486	0.431(29世帯)	1 m ³ = 320kg 1 m ³ = 87kg Eucalyptus Camalculensis	
		木炭	15,829	0.259(61世帯)		
	燃料の入手形態 (世帯数)	薪	計	29(33.7%)		
			採 集	29(33.7%)		
		木炭	購 入	0		
			計	61(70.9%)		
			自家生産	57(66.3%)		
			購 入	4(4.6%)		
農 牧 業 の 実 態	農業年間現金収入 (bahts)	畜 産 物	8,000	4,839.8	79世帯	
		農 産 物	381,530			
	畜産物生産 (飼養頭羽数)	牛	2		1世帯	
		水 牛	1		1世帯	
		鶏	902		59世帯	
		あ ひ る	42		8世帯	
		合 計	1,449.1(100.0%)		間・混作を含む作付延べ面積	
	農産物生産 (作付面積rais)	トウモロコシ	492.0(34.0%)	14.9	33世帯	
		イ ネ	357.0(24.6%)	7.8	46世帯	
		ヒ マ	168.6(11.6%)	6.0	28世帯	
		トウガラシ	20.5(1.4%)	2.9	7世帯	
		タロイモ	12.0(0.8%)	4.0	3世帯	
		ラッカセイ	9.0(0.6%)	3.0	3世帯	
		ダイズ	0.4(0.3%)	2.0	2世帯	
果 樹 類		372.0(25.7%)	62.0	6世帯		
そ の 他		14.0(1.0%)	4.7	3世帯		
住 民 意 識	前 職 歴 (%)	専 業 農 家	39.5			
		兼 業 農 家	41.9			
		農 業 以 外	17.4			
		未 回 答	1.2			
	耕地面積の 充足度 (%)	十 分	55.8			
		不 足	43.8			
		未 回 答	1.2			
	耕地の水利 (%)	希 望 面 積 (rais)		41.1		
		十 分	95.3			
		不 足	1.2			
	未 回 答	3.5				

(1) 地域社会の位置づけ

【『国有林管理計画』における地域社会の位置づけ】

本調査において、地域住民は国家による林業経営に必要な労働力の供給源として森林整備という国家政策推進に不可欠な存在として位置づけられている。これは1980年代以降のタイ政府の基本方針に合致するものであるが、本調査はその林業経営の基礎データの算出と在り方の提示を根拠に、当該モデル地域の林業経営事業の内容と規模を具体的に提示した。その実現に必要な不可欠な労働力を提供し得る農家戸数と、その農家戸数の生活を維持するために必要な土地その他の関連施策が検討された。そのコアとなるのがアグロフォレストリーである。国家事業の観点から、つまり国の意思決定によって遂行される事業であるからには、新しいアグロフォレストリー地域内に編入・入植を許可承認した地域住民への雇用量を減らす計画は無いことを、国側の住民に対する前提的責任とすべきことが留意点として指摘されている。そのことにおいて、国の社会政策の一環としての国有林内居住耕作農民の定住化策が実現される、という位置付けである。

【地域開発と地域社会】

この林業事業への住民雇用計画は、地域社会の現金収入源を保証し、その対価として耕作面積の制限を農民に義務づけることを裏付けるものである。その意味で字義通り林業村としての地域形成を担うものである。しかしこのことはもう一つの枠をこの地域開発にあてはめるものとなる可能性がある。それは地域住民にとっての林業が林業経営主体としてのそれだけでなく、賃労働者の位置に止まることによる。提供される仕事の量は初めの5年間は増えるが、それ以降は一定となる。即ち、この地域社会の発展は林業部門においては総量としては頭打ちになることが予め規定されていることになる。その労働の成果である材木生産収入は国庫収入であり、地域社会の収入とはならないからである。国有地内林産物の使用は自家消費分以外は禁じられており、それ以上の収入の増大は余剰農業生産の増大と、林業以外の農業外労働の増大によって得るしか無いことになる。地域社会の容量がほぼ百戸に限定されていることから、地域開発のエネルギーに絶対的限界量があり、林業雇用労働に特化することで一定程度の収入の安定を得ることと引き替えに、そのことが地域開発の余剰限界枠を窮屈にし、地域社会の停滞化要因として機能する危険性がある。

この林業雇用の賃労働収入が、地域住民の生活／開発構造の中に占める比重を考えて見よう。計画によれば、5年次以降の見積り収入額は一世帯年間約2万4千bahtsであり、それを可能にする労働日数は述べ684日である。この地域の一世帯平均労働人口は3人であることから、世帯労働日数（一人当たり年間可能労働を300日とするなら）の76%を費やすことによって可能となる。つまり残り24%の労働日がこの地域の発展の鍵を握ることになる。これで現在の農業生産レベルは維持できるのであろうか。エンゲル係数の高さからは現在の農業生産が自給自足量を満たしていない現状であり、それをも削る場合は林業賃労働の収入は全額が生活向上の財源になるのではなく、生存維持のために費消される部分が確実にあることを意味し、現金収入の向上は生活向上を直接的には意味しえなくなる。

また、家族労働集約的な伝統農法から近代農法への転換は、農業関連経費の出費増大を必然とし、現金収入の向上はそちらでも費消されるだろう。また林業外余剰労働日（一人72日と試算）から農業労働日を差し引いた残りの内で何日をその他の農業外労働へ回せるのであろうか。地域の人々は国有林整備推進のためにこの地域で生活をしている訳ではない。人々の生活の発展が可能となることにおいて、国有林の整備が推進されることが無ければ、人々は林業雇用者として林業に従事する可能性は高くは無いものと考えられる。これは住民の林業事業への参加条件の問題である。これらの現実的可能性の条件を今回行われた住民社会調査から以下に捉えて見ることにしよう。

（2）利益と負担の限界－開発の社会的限界

その作業を行う前にいくつかの作業を仮説を提示しておこう。

【開発の限界要因】

開発を考える場合、その規模や速度を規定する、乃至は限界づける要因がある。この変化の限界を規定しているものを何らかの意志的な変化によって状況を流動化させることが開発の要件である。手作業の限界を機械力の導入で変化させたり、法律上の規制を変更することによって変化させたり、それまで市場へのアクセスを有しないが故に資源足りえなかったものを道路開削により資源化するようである。しかし、その流動化した限界線は限界そのものから解放された訳ではなく、限界線のレベルを押し上げたことを意味する。

そこには新たな限界線が存在する。負担の限界と利益の限界としてその限界の要素を捉えることにより開発による変化が当該社会によって受け入れられるか否かを見ることができる。そのことは、開発援助は外部からその変化要因を注入することで、その速度を促進する機能を有することから、開発援助の終了後のプロジェクトの持続可能性を評量することにも通ずる。言わば、プロジェクトの利益・経費と資本・負債の両面から複式のバランスシートを形成することで事業の経営状況全体を捉えるものとも言えよう。

社会林業の中でもアグロフォレストリー方式の地域社会形成が可能であるかを判断する分析単位として、家族と当該地域社会の二つを設定する。それは負担と利益の当事者単位として現実に存在するからである。

【家族における負担と利益の限界】

その負担の限界は家族構成員のエネルギーの総量である。そして、総てが処分可能なのではなく、人間としての再生産（生き続けること）のために不可欠な領域への労働と出費⁽¹³⁾の残りが処分可能なものである。賃労働の機会があるとしても、育児を止め、炊事の燃料採りを止めるわけにはいかない。その限界を押し上げるためにプロパンガス燃料に切り替えたとしても、その支出が賃労働によって賄切れるものでない限り、実際にはプロパンの普及はあり得ないことになる。集約的家族農業の従事者が農業外労働に転出した時、残された家族で同じ量の農業労働が行うなら、それは労働強化をもたらす。その労働強化が上に述べた家族生活の基本部分を耐えられないほどに圧迫するなら、この利益獲得を目

指す転出は、家族経営全体への負担増を強いることになる。生活の基本家族労働の減少による収穫の減少を補う収入があることがこの転出の前提条件であるが、そればかりではない。賃労働という利益をその当事者単独で見ることなく、その労働を可能にしている家族の経営基盤全体の中で評価することによって初めてその現実性が明らかとなる。逆に、家族労働によってもその生活基盤確保の不足が著しいなら、家族は分裂してでもその基盤を守るための行動をとることだろう。(14)

この負担の限界とは「生命／生活維持」の持続可能性の要素である(15)。利益の限界とはこの負担の限界から規定されることが先ず第一義的に重要である。そして、利益はその限界内で最大の効率を求めることになるだろう。即ち、同じエネルギーを投入するとして、農業外労働の先を、林業労働者か首都圏での出稼ぎ労働者のどちらを選ぶのかという選択の問題となる。日雇賃金格差で両者の間に2～3倍の開きがある現状で、どこまでの吸引力を林業雇用が持ち得るかである。

そして、こうした家族のエネルギーの配分において性別の役割分業があり、その分業状況により、この配分はさらに限界づけられる。夫婦二人の出稼ぎは、幼児の世話から畑の世話までを子供たちに任せる訳には行かない。こうしたプロジェクトインパクトの全体像、つまりインパクト受容の限界枠を捉える最小単位が家族であり、社会構造として捉える最小単位が地域社会である。ここに社会的性別役割を分析単位とするジェンダー分析が必然化する構造がある。担い手個人だけでなく、社会的個人の限界枠がこのジェンダー分析から導き出されるのである。

【地域社会における利益と負担の限界】

本調査はその課題の一つとして、地域振興を促進する「地域住民の経済・社会的地位の向上と自立的発展のための土地利用」を掲げた。それは、森林資源を守り育てる人々の地域社会形成を意味する。タイ政府への最終報告書の国有林管理計画ガイドラインの冒頭にも国有林の使命として、国民への林産物の供給や水源林などの公益的機能と共に、地域経済や住民の生活に対する寄与が掲げられている。

既にこの地域社会は学校を共同で建築し、集落を形成している。このことから、この他にも水資源や薪炭林等の使用管理規制をも地域社会内で確立している可能性が高い。あるいは、その他にも地域の共同寺社を祭礼等で自主管理しているものと考えられる。これらの地域社会公益はその利益と負担における地域社会内公平の原則を特徴とする。水資源、燃料資源は個々の世帯にとって必要不可欠なものであり、資源の限界のあるものであり、ここに地域社会の規制を必要とする。相互の利益を確保する限界が規制であり、それを遵守することにおいて負担も必然化する。学校や寺社等の建造物もその利用の公平さによって、設置・補修・管理費用の公平負担が成立する。地域社会においてその利益と負担の関係は公平公正であることを限界線とする。ここに地域の社会規範の現実的基盤があるものと考えられる。地域社会の振興とはこの現実的基盤の確保の上に展開されるものと仮定する。そしてこの日常的な地域社会を横に繋ぐ領域に携わるのは女性である。

(3) 生活と森林—プロジェクト受容基盤としての人々の生活実態

新天地を求めこの地域に移り住んできた人々が、何を求め、どのような生活にあるのかを調査結果を土台にプロジェクト受容基盤としての人々の生活実態を見てみよう。

1) 地域社会と森林

【生活と森林】

耕地面積への充足状態を住民に尋ねた調査資料によれば、全調査世帯の55.8%が十分と答え、43.0%が不足と答えている。不足と答えた人々の希望耕地面積は平均で41.1raiである。これはRFD（王室林野局）の「林業村落計画」で付与される予定の14rai(2.24ha)の約3倍の大きさである。しかし、この数字はこの調査全世帯の平均所有地44.7raiよりも少ない。作付平均面積が15.6raiであり、それが世帯平均所有農耕地の3分の1であることから考えるなら、現在の状態からかけ離れた希望ではなく、むしろ現状の域を越えるものではないことに注目すべきであろう。

この欲求の堅実さは、農耕の労働力が一世帯平均3人であり⁽¹⁶⁾、年間半分の乾季は出稼ぎなど農業外労働に従事しなければならないという、という労働基盤に関係する。しかも機械力は無く、牛も地域一頭しかいないのである。全調査世帯の希望は、耕作する土地を疲れさせないうちに休ますことの出来る余裕のある耕地保有が生産基盤の安定であること、それ以上の土地を所有しても、伝統農法では耕作しきれないものとして、つまり家族労働力の限界が耕地の限界として捉えられているものと考えられる。その前提となっているのは、人々の伝統的農法である。

では、農耕地を手にした後、人々と森林との関係はどうであろうか。人々にとって森林はどのような資源であるのかを見てみよう。

森林の存在無しに人々の生活は持続させ得ない。例えば、生活燃料として薪炭は生活にとって不可欠である。表Ⅷ-9に見るように、木炭使用世帯は7割、薪は約3割である。その年間消費量実材積換算値は、一世帯当たり薪は平均1,632m³、木炭は2,460m³(年間1,173.2kg、一週間当たり22.5kg)である。そして特徴的なのはどれも自家採取もしくは自家生産が殆どであることである。薪炭林が森林との関係において極めて住民にとって重要なものであることが分かる。⁽¹⁷⁾

表Ⅷ-9. 燃料の入手形態

区 分	薪			木 炭		
	計	採集	購入	計	自家生産	購入
世 帯 数	29	29	0	61	57	4
割合 (%)	33.7	33.7	0	70.9	66.3	4.6

出所：「報告書」, 38p

【森林と人々の掟—地域社会公益】

中でも、52戸が集中しているPue Toei集落にはこの薪炭採取に関する集落の取り決めの存在が強く予想される。つまり人々はこの森林地を切り開くことによって、森林減少

に荷担すると同時に、無くなってはならない有限資源である薪炭林の保護をも地域社会（コミュニティ）の共同利益＝地域公益としていることが考えられる。

そしてさらに、人々が森林地の中に入り、薬種・薬草⁽¹⁸⁾ そのほかの林産物等を探取していることがある。これらも人々にとって不可欠の森林の恩恵である。人々にとって森林とは収奪し尽くす対象ではない。現状において、そうすることは人々の自身が生活の基盤を掘り崩すことになるからである。

【森林と人々の関係】

さらに注目すべきは、こうして人々が森林へ足繁く入ることによる副次効果として、森林の成育に関して何らかの関係があることが、稚樹調査から示唆されていることである。この調査結果の標準地毎の違いに関して「報告書」はそれぞれの格差が大きいという特徴を指摘している。そこで調査結果を平地地のグループと丘陵地のグループで分けると、両者には興味深い有意差が見い出される。それは大きく言って、住民のアクセスが容易（モデル地内全9集落は平地の道路沿いに位置する）と思われる平地林の方が樹木密度が高く、逆に丘陵林が低いという違いである。⁽¹⁹⁾

先に富田氏は、日本の山村の事例の中で自然循環を劣化させてしまう人間と森林の関わりもあれば、逆に人間が入ることにより自然環境を破壊せず、むしろ自然環境を豊かに育てる人間と森林との関わりがあることを示した。住民が入り込まないことによって森林が劣化する場合も、また逆に入り込むことによって劣化する場合もある。そのことからこのカンチャナブリ地域の森林内に居住する住民と森林との関係密度が上記の違いと関連するものであるとするなら興味深いものがある。すなわちこの稚樹調査から、住民による森林資源の保護活用管理という社会林業のモデルがすでに人々の長年の森林との関わりの中に見い出される可能性もあるやに思われるからである。

そして、森林無しには生活を持続させ得ない、このような森林と人々の暮らしの関係において、「有用かつ有限」な資源としての森林の存続を、資源に依存する地域社会の存続の問題として捉え、実践する人々の合理的判断が、集落規則（掟）の中に見い出すことができると思われる。つまり人々と森林の関係は、人々にとり森林が如何なる資源であるのか、またその必要不可欠度由来する。そして、そのような人々に共通して有用であり、かつその資源の有程度がある場合において、地域社会の規制と規則（掟）が発生する。地域社会公益としての森林保護・育成である。

その地域社会の掟が、国有林管理計画の森林管理規則と整合するなら、人々にとって国有林は「政府の国有林」から「我々の国有林」となる可能性があるものと期待される。逆に、その「掟」を無視、否定する形で外部からの行政規則が発生する場合、この二重標準状態は地域内部の正統性と、外部の合法性が噛み合わないまま存続することになる可能性を強め、森林資源管理の実効性に深く関係するものと考えられる。⁽²⁰⁾

【エンゲル係数の意味するもの】

このモデル地域の平均年間現金収入は、他のプロジェクト地のそれと比較して半分以下とかなり低いものであった。にもかかわらず、人々がこの地域を選び⁽²¹⁾、生活を続けている理由は何であろうか。一つはこの地域に、もう一つは彼等が離れた旧生活地に求められるはずである。

表Ⅷ-10. 生業の変化

	前 職		現 職	
専 業 農 家	34戸	39.5%	25戸	29.1%
兼 業 農 家	36戸	41.9%	54戸	62.8%
農 業 以 外	15戸	17.4%	7戸	8.1%

出所：「報告書」、42頁より作成

一つ確かなのは、人々が森林破壊を目的として入植したのではなく、生活を立てるために来たことである。そしてこの地には、現金収入で換算されないが人々を引き付けるものがある。それは人々の生活の成り立ちの構造、すなわち生活のプライオリティを捉えることによって明らかになるものと思われる。

先に述べたように、この地域のエンゲル係数は89.3と極めて高い。贅沢な食事をするための出費ではなくて、不可欠で基本的な食料を購入するため出費であることを意味する。さらに農業生産物の生産高と出荷額の関係を見るならば、生産はするが出荷はしない割合が高いことが明らかであり、自家消費率が高い。7割の世帯が平均15羽を飼っている鶏も出荷はせず、すべて自家消費である。しかし、エンゲル係数が高いことから、自給率は低いことが知れる。つまり、人々にとって生活の大半は食べるための努力に費やされている。

逆に見れば、現実性の曖昧な先行投資には極めて困難が伴うということである。人間が生活して行くことの基本は「生命／生活の維持」と「生活の発展」の2要素である。前者の特徴は、生命体としての最低限の基礎エネルギーが日々確保されること、そして、そのための基礎投資（作物の育成等）を日々不可欠とすることである。後者の特徴は、「投資」を不可欠とすることである。もしその投資の成果が十分得られず前者を食ってしまうならば、生存が危機に曝される。低蓄積村落社会⁽²²⁾にあってこのことを無視することは難しい。⁽²³⁾

2) 農業生産と生活

【農業生産】

年間現金収入は農業部門で総額389,530bahts、一世帯平均4,529.4bahtsである。また、農業外部門で総額428,700bahts、一世帯平均4,984.9bahtsとなる。併せて総現金収入額は818,230bahts、また一世帯当たりの現金平均収入は9,514.3bahtsとなる。⁽²⁴⁾その内訳からは、この地域の現金収入はトウモロコシ（メイズ）やヒマ等の換金作物と乾期の

賃労働によって得られていることが分かる。そしてその約9割が食費に消えた。人々の農業部門の生産は以下のようなものである。

この地域では灌漑施設が無く天水に頼っているため⁽²⁵⁾、農耕期は雨季に集中し、要水量の少ない作物に特化している。主な換金作物はトウモロコシとヒマ（ヒマ油或は航空ジェット燃料への添加剤の原料）であり、この2品目で農作物現金収入（果樹も含む）の55.8%を占めている。これらに対し、作付面積は少ないが、1rai当たりの収益率ではトウガラシと落花生が総作付面積の2%に過ぎないにも拘わらず、全収益の15.3%を占める程に頭抜けているが、小数の栽培農家しかない。そのほかにも収益性の高い作物がどれも10軒未満の小数の農家が栽培しているのみであることは、この地域の農家経営のあり方として特に注目される。

モデル地域の住民の農業は伝統的農法による家族労働で営まれており、一部の農家を除きその生産性は低い。年間労働配分の均衡化や現金収入の増加を図るためには、市場性や土地生産性の高い作物、乾期作物の組み合わせがさらに必要であり、フォレスト・ビレッジ計画においてタウンヤ・システムを導入する計画根拠ともなる。

主食である米は、水稲51raiと陸稲306raiの合計357rai（57.1ha）を栽培しているが、販売に回した量は全く無い。一世帯当たりの米消費量が一週間で平均16.3kgであることから、年換算量に直すと849.9kg（これは粳換算で1,130.2kg）となる。年間総消費量は粳換算では9,719.2kgである。これを米の総収穫量68,724kgと比較してみるならば、差し引き28,473.2kgの不足となる。しかし、米の作付農家は53.5%の46軒であり、46軒分の米の単純総消費量51,989.2kgと比較するなら、差し引き16,734.8kgが稲作農家からすれば余剰分となるはずであるが、現金収入分としては計上されていない。保存米、現物交換もしくは親族自家消費となっているのであろう。いずれにしても米を自家生産していない世帯40軒分の必要精米33,996kgは、現物その他の方法で入手せざるを得ないことになる。

果樹類の作付面積は6農家で372rai（59.5ha）あるが、経済樹齢に達しているものが少なく、1rai当たりの現金収入は210.2bahtsと低い水準にあるが、調査全世帯の年間現金収入全体の2割を占め、トウモロコシに次ぎ第3位であり、作付け農家一戸平均1万3千bahtsとなる。農家の中長期的営農投資努力の対象となっていることが注目され、果樹収穫年数に至るほどの長期の定着年数農家はその基盤を固めつつある姿が窮える。

以上の農業生産の状況に関し、農業年間現金収入が少ない点について、「報告書」は二つの理由を上げている。①単位面積当たりの収益率の高い作物を導入していない人々の不合理性、②栽培技術水準の低さ、である。ところが、それら収益率の高い作物（トウガラシ）の収穫時期が乾季にあることと、低収入層が農業外労働で一時的他出を行うのが乾季であることを合わせるなら、不合理的理由ではない別の理由が予測される。前職の農家比率は8割を超すこの地域にあって、またタイ料理に不可欠な唐辛子を栽培できない理由とは、農民の技術・知識レベルの問題に帰し得ないものがあるとも見られる。⁽²⁶⁾

【農法の転換とインパクト】

住民には、地力の衰えを転地により解決する焼き畑による伝統的移動農法が前提とされている。しかし林業村落計画においては住民の年平均作付面積に近い面積の耕地15rai(2.4ha)が用意されることになっている(居住部分として0.16haが含まれ、農耕地としては2.24ha=14rai)。その現状よりは少なめの土地でこれまで以上の収穫を上げ続けることが必要となる。それには固定耕作を前提とする近代的な化学肥料等の施肥と輪作等による農法が前提である。伝統的農法から近代農法への転換が必要とされる。

そのことは今までに無かった二つの事柄が必要になること、即ち新たなる「投資」を意味する。一つは農作業の行程に施肥作業が登場することである。もう一つは肥料の確保である。その肥料を現金で購入するのか、それとも畜糞や草木灰などの肥料にするかで農民の負担は異なってくる。そして、いずれにしても人々の労働量は増加するだろう。また兼業農家にあっては、農業外の兼業に出かけない家族の負担がとりわけ重くなるだろう。結局これまでの農業方法とは経費と手間の懸かり具合が、引いては生活全般が質的に異なるものとする。

収穫前の先行投資である金肥の負担は、収穫が安定しているなら住民にとっての負担危険度は低くなるであろうが、天候次第でその保証がない場合、また農産物価格などの面で、こうした危険を吸収し得るほどに収益が上がらない場合、そのエンゲル係数の高さから見て、人々にとってRPDを進める「林業村落計画」や定住化策が、人々のニーズ、すなわち生産基盤=生活基盤の安定にとって危険を犯すことの少ない魅力的なものとなることには困難が伴うものであろうことが、この調査結果や先行地域での経験⁽²⁷⁾から窺われる。提言で述べられている営農指導、基盤整備、融資などの支援が必要であり、且つ大前提となる。

こうして、もしこの農法の変化による家族労働の負担や金銭的負担に今まで以上の負担が見込まれ、にも拘わらず、その負担を上回る確実な成果が保証されると人々が納得・安心しないなら、人々はまた森林の奥へか、大都市の奥へまた移動を開始することになるものと懸念される。この生産方法の変化が、人々の生活の安全許容量の範囲に収まるものとなるための調査が必要となってくる。

3) 生活基盤と開発

【住民ニーズと地域社会開発】

耕地面積への人々のつましやかな希望のあり方から、我々は住民の基本ニーズが生活の飛躍的な向上ではなく、先ず生活基盤の安定にあり、危険からの分散・回避にあることが理解できる。人々が抱える負債金額は不明であるが、このエンゲル係数からすれば万一負債が発生したなら、生活と生産の全目的が負債返済に容易に奪われることが予想される。すなわち、現在のこのモデル地域住民にとって、生存のための最低線を維持することが生活の基本であり、その生活の大半であることを示している。失敗を繰り返すことが困難で、一回の失敗が命取りになりかねない脆弱な生活基盤の上に人々が生活

していることを踏まえるならば、住民ニーズとはこの生活基盤を確かなものにするのが基本となる。こうした点への配慮が社会林業ばかりではなく地域社会開発構想の基本に据えられることが大事であることをこの調査は再認識させるものである。

アグロフォレストリー地域計画では、この点について造林事業への地元雇用を解決策の一つの柱としている。「報告書」では、住民が国有林の林業作業への従事によって得られる現金収入についての詳細な見積りがなされている。それによれば、仕事量の計算予測通りにRFD等が事業を実施する場合は以下の表に見るように、この地域の住民が生業をこなす日数と拮抗すると考えられる程の仕事量となっている。⁽²⁰⁾これにより他のプロジェクト地域と年間現金収入水準においてはほぼ並ぶこととなる。

表Ⅷ-11. 年次別総人口数と世帯割年間就労日数見積り

	1年次	2	3	4	5	6	7	8	9	10
計(人日)	2,465.6	3,745.6	5,025.6	6,305.6	7,585.6	6,840.0	6,840.0	6,840.0	6,840.0	6,840.0
労働日数	246.6	374.6	502.6	630.6	758.6	684.0	684.0	684.0	684.0	684.0
年賃金換算	8,631	13,111	17,591	22,071	26,551	23,940	23,940	23,940	23,940	23,940

出所：「報告書」122p表6-23を元に作成

労働日数：一世帯当たりの労働日数。この村の世帯平均人数5人の内、労働人口を60%（一軒3人）とすると、一世帯当たりの現金収入の可能性が見える。100戸が全員平等に作業に出たとして、一世帯にとっての林業作業労働日数である。従って、3で割ると一人当たりの日数となる。

賃金換算：上記労働日数に基づいた一世帯当たりの年間賃金試算。この地域の賃労働の日給は「報告書」43頁によれば30-40 bahtsであるので、ここでは35bahtsで計算した。最近の相場は80bahts前後であるが、それはバンコクの単純肉体労働賃金相場の2分の1～3分の1にしかない。

この造林事業による雇用がもたらすと期待される現金収入は、現在の収入状況からすれば極めて望ましいものと写る。しかし、それはこれまで述べてきたように、現在の収入額に単純に加算されるものではないことに注意したい。この収入が人々の生活の安定かつ十分な基盤を提供し、従来の農業生産を生活の「発展」資金と看做せるものと成りえるかが慎重に検討されねばならないだろう。そしてその検討の前提にあるのは、「負担の限界」を構成する家族の生活分業／協業の限界構造である。

4) ジェンダーと生活／社会構造分析

本調査はジェンダーの視点から行われた調査ではない。しかし、これまで見てきたように、この調査からさらに人々の生活のリアリティを捉えるためにジェンダー分析が必要であることが理解される。その他の人々の生活が「持続可能な発展」を遂げるための立地条件、これを生活立地条件と捉えるなら、援助プロジェクトとりわけ社会開発プロジェクトの形成に当たっては、不可欠な視点となる。以下の事例の中で、人々にとって何がプロジェクトの受容を妨げるのか、あるいは促進するのか（＝住民ニーズ）をその視点から見よう。

【男女バランス】

人口構成では、若年層を中心に女性と男性のバランスが崩れているが、それは季節的な出稼ぎでなく、都市部への恒常的な労働力の移動が発生していることを意味することがその実体は不明である。しかし、家族が分解することによって生活を支えていることが、この男女比のアンバランスからより明確になるものと推測される。

さらに、季節によるバランスの変動が注目される。調査不能であった14世帯に関しては、家族を挙げて乾季の出稼ぎに出ていることから、地域社会の中で、日本の東北地方で常態化した出稼ぎ構造がこの地域に女性へのもしくは老年層へのしわ寄せが発生していることも想定される。プロジェクト実施の時期および担い手、受益者の絞り込みが必要とされる。

【労働集約型の生活とジェンダー】

生産面においては水田耕作に比べ、より労働集約性を要求する畑作耕作を行い、しかも、生活の面では水汲みや燃料獲得の面でも多くのエネルギーが必要とされている。そして極めて低い収入水準はそれを補うためさらなる努力と工夫にエネルギー消費することを人々に要求しているだろう。これらの日常生活において、基本的な生活維持（＝生存維持）のために割かれるエネルギーの余剰がどれほどあるのかによって、新しい外からの行政政策への人々の対応がどれだけ可能であるかが自ずと決るものと予想される。従って、生産と労働にかかる人々の手間と時間が捉えられる必要があり、そこではジェンダーの視点による生活全体の調査が必要となる。例えば、国有林への臨時雇用が男に集中した場合、残された女性への荷重は高まる。その逆もあるだろう。いずれにしても、そのしわ寄せ＝マイナスの生活全体へのインパクトの解決が検討される必要がある。生活の変化は、人々の生活基盤を壊すことなく向上するものであることが望まれる。

【新しい農法と女性】

先にも述べたように、施肥作業の登場、金肥購入費の発生が人々の労働サイクルを変化させる。収穫前投資を必要とする農業への経営構造の変化のなかで、借入金の発生が生まれ、家族の出稼ぎ等が必要となったりなどの事態が予想される。それまでの家族労働集約型農業に替わり、家族分業型農業が発生することを意味するだろう。だれがこの新しい農法の担い手になるのかは、生活全体の役割分担の変化の中で捉えられることになるだろう。

そして、これまでとは異なる農作業そして生活形態が生まれ、それまで足繁く森林地の水場へ通っていた女性たちが、足早に森林地をよぎるか、通らなくなる時、それまで人々の視界に入り、大事にされていた森林は放任されるかもしれない。保育施設の必要性や食生活の改善が、忙しい親たちの登場で新たな課題となる場合もあるだろう。それに満たすことで、森林との関係が回復される場合すらあるだろう。変化のインパクト・サイクルである。

こうした変化の中で、地域社会がどのような変貌を遂げる可能性があるのか。細心の注意が必要となるだろう。地域のBHN(Basic Human Needs)の整備が必要であっても、その計画、工事経費負担、補修・維持・管理において住民自身の参加が少ないならば、地域社会のアイデンティティ形成を奪うことにもなる。

【生活動線とジェンダー分析】

生活の中で、人々はジェンダー（社会的性別役割）によって森林地内、耕作地、水場、隣家などを結ぶ、異なる生活動線＝社会関係を描く。それはだれがその場の状況と関係を持っているかを示すだろう。それは人々の自然資源と社会資源へのアクセスであり、責任であり、そして権利当事者を示すものともなる。上に述べた地域開発の計画立案調整の場に登場すべき人々がそこに見い出されることとなるだろう。

今回の生活現況調査（熱帯農牧調査）にジェンダーの視点が入ることによって得られると期待されるのは、以上見てきたように、対象地域社会の個々の要素を全体像へとまとめ上げ、当該地域社会の構造を明らかにすることと、一つの政策が当該地域社会全体へどのような影響と効果をもたらすか、また政策が受け入れられ持続するポイントと担い手を見い出すことである。

(4) 今後の課題

この生活現況調査と森林調査から我々が得たものは大きい。この調査から、ジェンダー分析を伴う、次のような課題がさらに見い出されるものと考えられる。

【地域社会分析調査】

Forest Villageの母体となる現在の地域社会（コミュニティ）の調査である。この森林土地利用計画におけるアグロフォレクトリー計画の実行者となり、共有林の管理などの主体として住民を束ねまとめる地域社会コミュニティの現在の有り様を調査すべきであろう。個々の家計調査の集積からだけではコミュニティ全体が見えるわけでは必ずしもないと思われる。この地域では小学校を住民自身が自弁で建築していることから、ここには住民独自の学校管理委員会や村の管理委員会（村開発委員会）や寄り合いなど各種（地域、作物別、男女別等々）の住民組織があるものと思われ、調査がさらに必要となるであろう。住民は何かを共有することにおいて地域社会を共有する。寺社などの宗教・文化施設を建立し、その所在地となる森林から維持費を生みだしつつ、その森を守る事例は日本やタイに限らず見ることができる。

森林を守ることによって、寺社や学校やそして生活を維持することができるとき、人々は森林を守り育て、そして森林にコミュニティが守られる。この関係のインパクト・サイクルが存在するとき、社会制度（Institution）としての社会林業が成立するものと思われる。こうした地域社会の構造を調査することが、普及事業における基礎調査とし

て重要なものと思われる。普及事業の持続性とは対象となる地域社会の構造へ受容されることにより、地域社会の持続性と一体化するときに果たされるものであるからである。

【地域利用資源調査】

本調査において行われなかった調査として、人々の生活にとって森林の果たしている役割に関する調査がある。換言すれば、森林とは住民にとってどのような資源であるのかという調査であり、そして住民はどのようにその資源保護と管理のルールを持っているかの調査でもある。このことを無視しては、社会林業プロジェクトは住民側ニーズを汲み取れなくなる恐れがあるからである。逆に、住民主導の社会林業プロジェクトの存在がその調査から見い出される場合もあるだろう。

以上の項目を主題とする調査は、行政側ニーズと住民側ニーズの合致点に立てられる社会林業プロジェクトの普及条件を捉えるために今後必要となると考えられ、その基本にジェンダー分析が存在するところがプロジェクト実施の現実性を高めるものと期待される。

本開発調査は社会林業のための調査ではなく、より広範な国家レベルでの国有林管理計画のための調査であるが故に、社会林業だけでなく環境造林、産業造林、天然林経営管理の総てに互っての基本調査が行なわれている。こうした複合的基本調査が果たす役割と効果は、特定のプロジェクトが持ち得る他分野への効果（Impact）を明確に視野に入れるための根拠を、相互に示すものであると言えよう。

その意味で、ジェンダー分析が基本調査に果たす役割は大きいものと考えられる。何故なら、ジェンダー分析はプロジェクト効果の現れる所と現れない所を明示することによって、効果の現実性（リアリティ）を強く浮かび上がらせる手法であるからである。新農法の実現可能性の条件を生活基盤の中で評価するようにである。技術的正当性も、受益者と想定された人々が生活上の非妥当性・非現実性が高いと判断することによって、人々の間に普及しないことが、普及現場の最大の現実的要因であることはままあることであり、それを無視して技術的正当性は受容者を得ることは難しい。

（2）不法伐採—もう一つの森林破壊

過去約20年間のタイの森林喪失面積は、日本国土の3分の1に相当する128,250平方キロ（12,825,000ha）に達する。もしこれを森林の乱伐以外に100万農家の焼き畑が原因であるとするなら、そのことがどこまで可能であったかはさておき、その100万農家が依然として貧困層であり続けることに問題の深刻さがあるものと思われる。

森林破壊の原因としてもう一つ不法伐採⁽²⁹⁾が上げられる。1974年の林産公社（FIO）の木材需要調査によると、タイ国内で消費された木材は約650万 m^3 であるのに対し、政府によって供給された木材量は、約280万 m^3 であるという（増子博「タイにおける不法伐採」『熱帯林業』No.9-1987）。表Ⅷ-12. は、同氏の紹介している林産公社の木材生産実績と不法材処分量の表であるが、摘発されなかった不法伐採の量は不明であるにしてもその規

模の大きさが推測される。

不法伐採の問題は、それが不法であることよりも、非合法故に地場産業の原料として地域社会の発展に寄与するのではなく、都市部へ直行する地場資源収奪型であることである。そのことがますます、森林地周辺の人々の生活を森林の奥か、大都会の奥へ導くことになると思われる。

表Ⅷ-12. 木材生産量及び不法材処分量

単位：m³

年	チーク				非チーク			
	生産材	不法材*	計	%*	生産材	不法材*	計	%*
1978-79	42,609	39,349	81,958	48	503,637	72,937	576,574	13
1979-80	39,908	40,683	80,591	50	470,133	34,672	504,805	7
1980-81	19,386	20,381	39,767	51	414,726	36,200	450,926	8
1981-82	22,419	21,426	43,845	49	380,795	50,121	430,916	12
1983-84	13,755	30,735	44,490	69	282,452	155,549	438,001	36
1982-83	20,543	39,500	60,044	66	356,188	126,952	483,140	26

*不法材の中にはミャンマー（ビルマ）、ラオスなどからの密輸入材を含む

*小数点以下四捨五入

出所：増子博「タイにおける不法伐採」「熱帯林業」No.9-1987

(3) 社会林業—持続可能な生活のシンボル

マクロ経済から見るならば、開発とは国家経済指標の向上としてその成果を見ることができよう。ところが、低開発地域の開発が当の地域社会を素通りするか、恩恵ではなくマイナスの影響を与えることがあっても、このマクロ指標はそのことを示すものではなかった。換言すれば、地域社会経済と国家経済の相関関係が高い社会システムの存在を大前提として、マクロ指標の手法は有効である。両者が一体のものとはなっていないこの二重構造は途上国の様々な問題の温床であると考えられる。そこに、地域外部からやってきてうまみだけを外部へ持ち去る結果に陥るのではない地域開発手法、要するに“当該地域社会そのもの”の開発を重視するさまざまな開発手法が登場した。

林業開発分野におけるその一つが社会林業である。これは、森林を国家が所有・管理・経営し、マクロ経済（=国家）に貢献することを目的とする、言わば国家林業に対して地域住民の福祉のための林業（もしくは森林資源利用・保全）の登場である。従って、社会林業にあって「林業」は、自己目的としての林業から、農山村開発に寄与するものとしての林業へとその位置付けをシフトしている。換言すれば、植林技術としての林業というポイントから見るのではなく、収穫までの長い歳月を地域住民自身が楽しみにすることのできる地域社会形成が重視される。林業産地を形成することに重点を特化するのではなく、木を生活の基盤の中に取り入れた地域社会形成を広く目指すことと言ってもよいだろう。

従って、林業を主産業とする地域から、林業の存在しない地域まで、多くのバリエーションを持つことになる。そこでは人々が安定した土地の所有もしくは利用を保証されていないなら、あるいは将来に渡ってその土地に暮らすことに確信を持っていないならば、人々は30年たたないと商品にはならない樹種の植林に精を出すことはないだろう。人はその成果

をみずからのものとする時のことを楽しみに働き、投資もするであろう。緑の大事さや、環境の大事さは、人々自身が大事に扱われているのなら、躊躇することなく、人々は納得するだろう。しかし、人々の暮らしが粗末に扱われ、それとは関係なく緑が大事に扱われるなら、人々は自分達の暮らしを成り立たせることに、たとえ緑を破壊することであっても専念するだろう。“住民の欠けた緑の尊重”とは、その時、被差別という社会関係のマイナスのシンボルともなりえる。逆に言えば、“住民による緑の尊重”が実施されていることは、収穫までの“30年”という歳月を通して自分達の生活が持続可能であることを住民が確信していることのシンボルであると言ってもよいだろう。環境問題の根底には、当該地域に生活する人々の地域社会の生活基盤が荒廃しているとき発生するものである、と認識してよいのではないだろうか。

人々が意図して森林を荒廃させるものではないことは見てきた。それは人々が森林資源と密着した生活を送ることによっていた。しかし、このことは生活の改善が森林資源への依存度を低下させることで逆に森林の荒廃化が進む可能性も同時に導く。プロパンガスの導入や道路状況の改善等で農業外就労が促進される場合、人々は森林資源との日常的接触と依存度を低下させるだろう。

そこで、地域社会と森林資源の関係を密接に保つ社会システムが重要な意味を持つことになるものと考えられる。一つは寺社林、学校林という財産区方式の地域社会共有林を設定することである。地域社会の公共物の設置・維持補修・管理の基礎財源として共有林を位置付けることである。もう一つは、そうした地域共有林乃至は国有林の森林資源を使用した積極的な地場産業形成を促進することである。両者はともに森林資源と地域社会の基盤を繋ぐことで、地域社会と森林資源を両立させようとするものであった。⁽¹⁰⁾ 国有林野での雇用以外に、より積極的にこの地域社会の産業と国有林内資源が明確に結ばれ、地域振興的土地利用が進展するならば、地域開発の様相はまた豊かなものとなると期待される。

注

- (1) 国際協力事業団(1988)「タイ国有林管理計画開発調査、別冊」2p
以後「報告書別冊」と略。
- (2) 国有林地内に無許可で耕作、居住している農民を指定農業地に集め、一定の土地(農耕地2.3ha、居住地0.8ha)を貸与し、定住化を図るもの。植林事業での雇用創出による生計支援や学校病院等の社会インフラ整備による新集落支援を含むプロジェクトであり、1967年より実施されている。農業共同組合省王室林野局(RFD)と森林工業公社(FIO)が主要事業体。
- (3) 国有林地内に居住する農民の個別定住化を図るため、一定の広さの土地使用権(農耕地2.4haを基準とするが8haまでの既得権は有料とした上で認められる。)を与える計画で、各地の地方政府とRFDにより1982年に行われ、それ以後は認められていない。社会インフラ等の支援策は無い。Sor Tor Kor=土地利用許可証。
- (4) 国際協力事業団、「タイ国有林管理計画事前調査報告書」、1985
以後「事前調査報告書」と略
- (5) 「報告書別冊」3p、国有林管理計画の指導原理参照
- (6) 調査項目は①樹種②胸高周囲③全樹高および枝下高④形質⑤林冠の層位⑥林積計算である。
- (7) 調査項目は以下の通り。①層位の区分②厚さ③推移状態④土色⑤腐植⑥土性⑦構造⑧石礫⑨緊密度⑩水湿状態⑪溶説・集積⑫菌根・菌糸⑬根系⑭Ao層の状態⑮孔隙⑯グライ化作用⑰生物遺体⑱斑紋・結核⑲湧水・地下水⑳pH
- (8) 調査区域を管轄するBan Pong営林局管内の伐採事業実行状況は、44,691本、156,510㎡、17,880haである。その内57%は退役軍人協会による伐採であり、他はコンセッション会社である。また造林実績は8,353haであり、内コンセッション会社による伐採地への造林が約7割、残りは水源地などへのRFDによる造林が占める。従って伐採地に対する造林比率は約3割にしかならない。差引12,235ha(122.35㎡)が伐採後放置されたままとなっている。これは1982-1985のカンチャナブリ県の年間平均森林面積減少分285km²の4割に相当する。興味深いのは、最大の伐採者である退役軍人協会は造林を行っていないことである。「報告書」表4-20,21参照。
- (9) 「報告書」5p
- (10) モデル地域の中心地Phu Toei集落52世帯とその周辺2世帯の平均居住年数は4年であり、4年以上の農家(即ち1982年のSor Tor Kor=許可証を所有している農家を意味する)は43%(23世帯)である。従ってそれ以外の31世帯は許可証を持たずに、この地域で耕作している農民ということになる。
- (11) 「報告書」130p
- (12) 残りの世帯は調査時点(乾季)には居住地を出ていたため調査不能であった。(「報告書」34p)
- (13) 象徴的に言えば、今日食えることと、明日食えることの準備の2要素である。従って、農作業などのその日の収穫は無くとも、その日の手間を省くことが出来ないものもこの中に入る。
- (14) 北原淳(1990)「タイ農村社会論」勁草書房第IV部に詳しい。
- (15) 「生命/生活維持」と「発展・向上」……生活の基本的二重構造
人間が生活して行くことの基本は「維持」と「発展」の2要素である。そして「維持」の特徴は日々の継続であり、持続であり、そして安定である。一定以上の水準を保持できないことは生命そのものの破滅もしくは破綻に通ずる。それは人間が食べ続けなければ生命体として維持され得ない、という基本原則や同じく農作物が生き続けなければ結実結果して収穫を迎えることが出来ないという極く当り前の基本原則と深く関連している。収穫までの時間に必要な水分が、どんなに特定の時期に集中して供給されても収穫が

得られるとは限らない。平均した、もしくは的確な必要時期での供給が確保されることが不可欠なものとなる。年間降雨量が同一であったとしても、それが一時期に豪雨としてある地域と、発芽から収穫までの期間をカバーする持続した降雨がある地域とでは植性も人々の暮らしも異なる。

その植生に依存し、恵みの食物を摂取することで生命を維持している人間にとっても事態は同じである。収穫であれ、購入であれ、とにかく日々の食物最低限摂取量を口にすることが出来ないなら、生産活動も持続しえない。言うなれば、この分野の特徴は、生き、そして成長し続ける基礎エネルギーの再生産に関わるものである。従って、生命体としての最低限の基礎エネルギーは日々確保されることが絶対不可欠である。

人間の生活はこの生命体の「維持」に関連する分野の確立・確保無しに「発展」もしくは「向上」を実現することは極めて困難である。植林で生計を立てるとしても、他の収穫・収入も無く、毎年木材の収穫販売ができなければ、つまり人間はその命を収穫までに維持し続けられないのであるならば、植林地の一部もしくは全部を農耕地に変え、毎日食べられるものを植えるしかない。逆に、「生命維持と持続」が確保されているならば、何の獲物や収穫が得られない日であったとしても、次の日もまた獲物や収穫を捜しに出掛けたり、生産過程を続けることが出来る。

これに対して「発展」の特徴は、飛躍であり、変動・変化であり、不安定である。そして、この「発展」の不可欠の前提は「投資」にある。時間の投資、材料・労力・技術の投資、そして資本の投資など様々な投資無しに「発展」はあり得ない。そしてこの投資の中で最も重要な部分は生命の維持への投資部分である。「発展」の成果が、もしこれらの投資分を回収しえないならば、「発展」または「向上」はあり得ないことになる。しかし、生命が維持されてあるなら、「発展・向上」のための投資と獲得便益の収支が最低限ゼロでも問題は起きない可能性がある。

病気に罹り、医療費を負担したとするなら、それは生命の維持経費である。それを負担しえない「発展・向上」のレベルしか得られないとするならば、「発展・向上」のための投資は「生命維持」の経費をも食い込み、負債の増大もしくは生命維持水準の低下に突き進むしか道は無いことになる。それ故、不可避の災害や危害に対する引当部分を余剰として持ち得ることが可能となって「生命維持」のレベルを越えることができる。

以上のように人間の生活構造を捉えるとき、貧困問題とは「生命維持」基盤の不安定性に問題があることと理解される。すなわち、日々の営みと努力が「生命の維持」に食いつぶされ、それらの努力の積み重ねが「発展・向上」へと向かうこと無く、再び「生命の維持」のために費やされてしまい続けることであり、不測の事態にも耐え、「日々食えること」の安定的確立（目途が立つこと）が貧困問題の基本テーマであり、最重要課題であると見なすことができる。

そして、この把握・理解は「開発」というものが人間の生活構造の向上に関わろうとする時に、これまで「発展・向上」の領域にエネルギーを集中していたが、そのことが人々の「生命の維持と持続」領域にどのような影響を与えるか、与えているかについての配慮が十分果たされていたかの懸念に導く。これまで、「発展・向上」が果たされれば「生命／生活維持」は自ずと満たされてあるはずという予見の上に開発は組み立てられてきた。しかし、ジェンダー分析の示すところは、逆の状況の発現例である。開発の成果を享受すべき人々の「生命／生活維持」そのものの破綻があるなら、持続可能な開発もまた破綻を来す可能性が高いということになる。こうして「発展・向上」への投資が人々の「生命維持」の安定基盤を不安定なものにするなら、この「発展・向上」の成果は持続可能なものとはならず、逆に脅威となる場合すらあるだろう。

(16) (人口構成)

- 1) 0～15才の非労働人口(義務教育年限は12才である。)は36.1%(一世帯当たり1.8人)、0～19才の若年層では51%である。「報告書」は、この若年層を将来のフォレスト・ビレッジ計画の潜在的供給労働力として期待する。ところが、この若年層の男女割合は53.5:46.5(男性92人に対し、女性80人)と女性の方が少ない。これは今回調査した他の地域と比較すると男女比が逆転しており、出生の自然分布としてよりは、若年層の女性に特徴的な何らかの社会的移動が発生していることが示唆される。この男性への片寄りは20～30才までの年齢層集団でも顕著(男性48人女性38人)である。15～60才の労働人口は男性141人(世帯当たり1.7人)、女性125人(世帯当たり1.45人)である。
 - 2) 平均世帯人数は5.0人である。3～6人の世帯が多く、6人世帯が全体の23.3%を占めている。これは他のプロジェクト地域の平均に近い。家族経営農家の最小単位が残り、他の家族は多出している家族、そして結婚後年数の若い核家族によって主に構成されているものと理解される。他地域のForest VillageおよびSor Tor Kor プロジェクト地での平均は、農業収入が12,410bahts、農業外収入11,870bahts、計24,280bahts となり、2.4～2.7倍という格差がある。(「報告書」3p)
- (17) 52戸が集中しているPue Toei集落(実際はモデル地域の線引きが道路を境にしているため、道路反対側の住民17戸を入れると71戸となる。)にはこの薪炭採取に関する集落取り決めの存在も予想される。
- (18) 今回の調査では行われていないが、他の調査においては住民は森林地内においてこれらの薬を採取するのを常としているという。(本社会林業研究会が平成5年2月16日に行った勉強会において、タイ・タマサート大学のウーティサーン・タンチャイ助教授の講演:同氏はタイ内務省とタマサート大学が共同で行っている「天然資源管理パイロット・プロジェクト(CNM Project)」という社会林業プロジェクトのメンバー、その紹介の中で触れられた。)
- (19) このことが土壌等の自然立地条件によるものであるのか、それとも人為的な条件によるものであるのかに関し「報告書」は直接的には触れていない。
- (20) 現在タイ東北部においてRFDとカセサート大学、コンケン大学とNGOが共同で社会林業=住民林業プロジェクトを進めているが、そこでは4つのポイントが重視されているという。(①その森林管理運営によって集落共同体のニーズが満たされること②その管理運営は集落構成員によって同意された規則によって行われるべきこと③集落自身がその規則の変更修正の決定を行うものであること。④行政側はこうした住民自治に対する支援者としての役割を持つこと。):本社会林業研究会におけるコンケン大学ヴィユット準教授の後援から。(平成4年11月13日)
- (21) (就業形態)
- 専業農家29.1%、兼業農家62.8%、農業以外8.1%である。その前歴調査と現職調査を対照した表Ⅲ-5-8から次のことが見出される。農業専業でも非農業でも人々は生活を成り立たせることが出来ず、兼業化が必要な状態である。年間現金収入の割合は農業外収入が52.4%と僅かに農業収入を上回っている。農業収入はそれだけでは家族を養うには不足、また農業外収入もそれだけでは不足することがこの兼業化から窺える。
- (22) 北原淳編(1987)「タイ農村の構造と変動」(勁草書房)で赤木攻氏が使用している用語。余剰生産を生み出す安定した生産環境がなく、良好な年の年間黒字と比較し、不良年の赤字巾が大きく、蓄積の取り崩しを常態化した悪条件の中で、発展への財源となる蓄積を極めて低くしか持てない構造となっている村落社会を指す。
- (23) 開発におけるBHNの重視とは、開発はこの後者に関わるが多いことの弊害への反省から生まれたものである、と捉えられる。

- (24) 他地域のForest VillageおよびSor Tor Kor プロジェクト地での平均は、農業収入が12,410bahts、農業外収入11,870bahts、計24,280bahtsとなり、2.4-2.7倍という格差がある。（「報告書」3p）
- (25) 耕地の水利については大部分の住民が十分であると考えている。飲料水については半分が不足と答えている。（「事前調査報告書」61p）
- (26) 唐辛子は虫が付きやすく、手入れの手間がかかること。開花の順に完熟するため、一度に収穫が出来ず収穫の手間がかかること等の困難がある。この問題は当事者への調査が必要であろう。
- (27) 北原淳（1992）「1970年代における中部タイ農村の変化」（「タイ農村社会論」第10章）勁草書房
- (28) 他のForest Villageを調査した結果（「報告書」35p 表4-7）から国有林造林事業から収入を得ている例を見ると、Saraburiでは農家収入10,285bahts、RFD/FIOよりの労賃収入14,210bahts、その他の農業外収入1,205bahts、計25,700bahts、またChiang Maiでは農業収入2,520bahts、RFD/FIOよりの労賃収入25,760bahts、その他の農業外収入9,320bahtsとなっており、地域によって収入構造の違いが大きくなる。
- (29) 増子博「タイにおける不法伐採」「熱帯林業」No.9-1987参照。
- (30) セーリー・ボンピット著野中耕一郎（1992）「村は自立できる—東北タイの老農—」は、こうした地域社会公益の新たな形成を核とした村作りの事例に詳しい。

