

# 第1章 序 論

## 1.1 序

本報告書は、国際協力事業団(JICA)とラオス国農林省(MAF: Ministry of Agriculture and Forestry)との間で2000年6月30日に締結された実施細則(S/W)に基づいて実施した「ラオス国総合農業開発計画調査」の検討結果を取りまとめた報告書である。

## 1.2 調査の背景と目的

### 1.2.1 調査の背景

ラオス国の国土面積は約23.68万km<sup>2</sup>、2000年の人口は約523万人と推定されている。同国の大半を山間丘陵地帯が占め、農地面積は全国度面積の約10%にも満たない。しかしながら農業はラオス経済の要であり、農業生産は国内総生産(GDP)の52%を占め、1人当たりGDPは1997年時点で約400米ドル、労働人口の80%が農業従事者である。1986年に新経済メカニズム(NEM)を導入して以来、同国は計画経済から市場経済への移行段階にある。農業分野においても1989年に集団農場制度を廃止し土地の使用権を認めることで農家の個人経営権を復帰させた。1997年には東南アジア諸国連合(ASEAN)とASEAN自由貿易圏(AFTA)に加盟したことで、2015年までに農林水産品目に係る輸入関税の大幅な削減が予定されている。

北東部山岳地帯の陸稲栽培、メコン河沿岸地帯の水稲栽培、南部高原地域の園芸作物栽培といった3つの農耕形態がラオス農業の特徴である。主農産物である水稲は天水依存を脱却できず、その収量は不安定であり、また、農地の偏在性による低い生産性から山間地域では慢性的な米の供給不足に陥っている。同国は食糧の国内総需要量を自給できる天然資源に恵まれながら、不適切な農業栽培技術や市場流通システム全般が停滞しているため、安定した食料供給が困難な状況にある。

木材を含む林産物の輸出額は総輸出額の約30%を占めているが、低地の農業開発や山間部の焼畑などで森林は過去20年間で4%も減少した。木材生産による過伐採と不十分な森林管理、更には全農家の38%を占める焼畑農家の存在が森林減少の一因にあげられている。

農業セクターも市場経済政策の一分野として多くの施策が講じられてきたが、その成長は緩慢で芳しくなかったため、政府は新たに第4次社会経済開発5ヵ年計画(1996~2000年)のなかに農業開発の基本政策を盛り込み、食糧の安定生産、商品用農畜産物の振興、移動焼畑農耕の抑制の3プログラムを主軸とした開発方針を打ち出している。農林省も「2020年に向けた農林開発のヴィジョン」(以下Vision 2020)のなかで、上記3点を主題に掲げた農業開発基本政策を策定しており、さらに、アジア開発銀行(ADB)の支援の下に、政府農業セクター戦略「国家農業部門戦略ヴィジヨ

ン」(以下 Strategic Vision)を取りまとめた。同戦略では、地方分権化の中での農林省の実施体制強化、人的資源開発、ビジネス関連法規の是正、貿易の自由化、低地農業の市場化促進、環境に配慮した持続可能な傾斜地開発と移動耕作者の定住化、及び灌漑開発の7つの側面を開発戦略として掲げている。

上記の構想や戦略により、同国の農業開発政策の方向性と枠組みは明確にされたが、それを実施に移すために必要な具体的開発計画や実施プログラムが無いため、目標達成のための活動計画の策定が緊急の課題となっている。

こうした背景の下、1999年3月に実施したJICAプロジェクト形成調査の結果を受けて、ラオス政府は1999年11月、我が国政府に対して全国総合農業開発計画マスタープラン策定に係る技術支援を要請してきた。ラオス政府の要請に対し、我が国政府は2000年6月から7月にかけて事前調査団を派遣し、その結果、事前調査団とラオス政府間で本調査のS/Wが協議・合意され、同年6月30日に締結に至った。

## 1.2.2 調査の目的

本調査の目的は以下のとおりである。

- 1) ラオス農業分野の開発戦略である Strategic Vision 及び発展基調として示された Vision 2020 の内容を踏まえ、より効果的な農業開発の促進に資するアクション・プラン(A/P)及び実施計画を策定する。
- 2) A/P の検討とともに、以降の追加調査あるいは、プロジェクトの実施機関の想定も含めた実施計画の策定を行うことにより、我が国を含む援助機関で支援する際の優先実施計画を明確化する。
- 3) カウンターパート(C/P)技術者に対し、個々の項目の調査手法及び計画立案の手順、考え方などについての技術移転、指導を行う。

## 1.3 調査実施工程と進捗

### 1.3.1 調査の工程

本調査は、2年次にわたり2段階のフェーズで実施した。フェーズIでは、ラオス農林省が策定した Vision 2020 並びに Strategic Vision を上位政策として、A/P を策定した。調査内容は、我が国を含む援助機関の支援を受けて実施あるいはラオス国内で実施した開発計画・事業の分析、また、ラオスの地方分権化過程とその現状、市場経済化政策、農村開発の現状、焼畑農耕を含む営農状況、農村社会基盤整備状況、環境面、社会文化面等の分析及び検討である。

A/P は、上記の分析・検討結果をさらにラオス国内外の関係機関を対象としたワークショップでの助言やコメントを踏まえ策定した。フェーズIIでは、フェーズIで策定したアクション・プランに基づき、補足データと情報を収集し、そのうえで2010年までの優先プロジェクトの実実施計画を策定した。その際、実施計画は、我が国政府

を含む援助機関の支援を想定して策定した。その成果はドラフト・ファイナル・レポートに取りまとめ、第2回ワークショップで提示し、そこでの助言とコメントを踏まえ、最終報告書として取りまとめた。

各年次の調査項目は以下のとおりである。

(1) 第1年次（平成12年度）

(a) 第1次現地調査

- インセプションレポートの説明・協議
- 技術移転計画書（案）の説明及び最終化
- 社会経済、自然状況にかかわる一般情報の収集
- 2020年までのA/P立案に必要な資料、情報の収集と分析
- 2020年までのA/P（サブ・セクター横断型A/Pとサブ・セクター型A/P）の素案の取りまとめ

(b) 第1次国内作業

- A/P素案のJICAへの説明及び作業方針の協議

(c) 第2次現地調査

- ラオス国政府へのA/Pの内容の説明・協議、及び第1回ワークショップの内容の協議
- 第1回ワークショップの開催
- 第1回ワークショップでの指摘を踏まえたA/Pの策定
- プロGRESSレポート(1)の作成・説明・協議

(d) 第2次国内作業

- プロGRESSレポート(1)のJICAへの説明
- インテリムレポートの作成及びJICAへの説明・協議

(2) 第2年次（平成13年度）

(a) 第3次現地調査

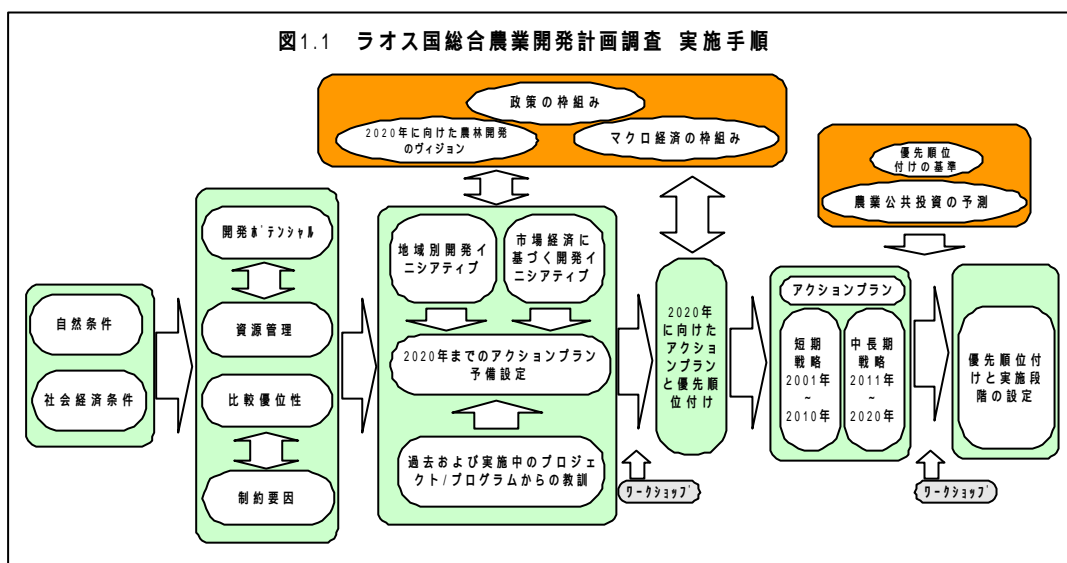
- インテリムレポートの提出
- インテリムレポートの説明・協議
- 実施計画策定のための補足データ及び情報の収集
- A/Pに基づく実施計画の策定
- 実施計画にかかわる初期環境調査（必要に応じて）
- プロGRESS・レポート(2)の作成・説明・協議
- 第4次現地調査で実施する第2回ワークショップの内容について農林省との協議

(b) 第3次国内作業

- プロGRESS・レポート(2)のJICAへの提出・説明
- ドラフトファイナルレポートの作成
- 第2回ワークショップの準備

- (c) 第4次現地調査
  - ドラフトファイナルレポートの説明・協議
  - 第2回ワークショップの開催
- (d) 第4次国内作業
  - ファイナルレポートの作成
  - 技術移転実施報告書の作成

総合農業開発マスタープランの実施手順は図 1.1 のとおりである。



### 1.3.2 調査の進捗

第1年次調査/フェーズI調査と第2年次/フェーズII調査で実施した調査・検討内容は以下のとおりである。

#### フェーズI調査

日時・期間		活動内容
(1)	2000年11月28日/30日	ラオス側ステアリング・コミッティと調査団とのインセプション協議
(2)	2000年12月12日/15日	ピエンチャン、ルアンプラバンとチャンパサックで、オリエンテーション・ワークショップを開催
(3)	2000年12月	農業ポテンシャルに関するデータ、地理情報システム(GIS)分析に必要な土地利用、土壌及び地形に関するデータ、並びに不発弾(UXO)に関するデータの収集
(4)	2000年12月	1995年人口センサス、1997~98年家計・消費調査、1998~99年農業センサスの社会経済統計資料の収集と整理
(5)	2000年12月~2001年1月	地方・農村における社会、農業経済関連のデータ及び情報収集のためのベースライン調査実施
(6)	2000年12月~2001年3月	農林省・気象水文局に対する気象・水文観測所設置のためのサイト選定、設計、施工監理に関する技術ガイダンスの提供
(7)	2001年1月	人口センサス及び農業センサスに基づく社会経済分析による営農システムの現状、開発阻害要因、開発の方向に関する分析検討

日時・期間		活動内容
(8)	2001年1月	低地水稲、畑作物、樹木作物及び牧草地に関するGIS手法を用いた農業開発ポテンシャルの分析
(9)	2001年1月	アクション・プラン(A/P)に向けた、計画枠組みの作成
(10)	2001年1月	2020年に向けての総合農業開発計画アクション・プラン素案の準備
(11)	2001年1月30日	ビエンチャン、ルアンプラバン及びチャンバサックにおける県別ワークショップを開催し、A/P素案のプレゼンテーションと各県代表者との意見交換
(12)	2001年2月8日	A/P素案についてのステアリング・コミッティと調査団との協議
(13)	2001年2月13日～16日	調査団総括と農村開発専門家による本調査の中間結果経過とA/P素案のJICA東京本部への説明
(14)	2001年3月1日	ステアリング・コミッティ、ラオス政府関連機関代表者、ASEAN諸国大使館、外国援助機関及び主要NGOを招いて第1回中央ワークショップの開催し、A/P素案の説明と助言・コメントを受ける
(15)	2001年3月7日	農林省への、プロGRESS・レポート(1)の提出と協議
(16)	2001年3月11日～25日	2010年までに着手予定の、優先プロジェクトを盛り込んだA/Pの策定
(17)	2001年3月11日～25日	インテリム・レポートの作成
(18)	2001年3月22～23日	JICAラオス経済政策支援調査合同委員会(ヴィエンチャン)に参加

## フェーズII調査

日時・期間		活動内容
(19)	2001年4月26日	ラオス側ステアリング・コミッティと調査団とのインテリム・レポート協議
(20)	2001年5月16～17日	第2回県別ワークショップ開催
(21)	2001年5月-6月	追加情報・資料収集、関連プロジェクト・サイト踏査及び政府関係機関担当者との協議
(22)	2001年4月～7月	フェーズIで設置した15カ所の気象・水文観測所の運営、維持・管理に係る技術支援活動
(23)	2001年5月～7月	ポロベン高原総合農業・農村開発計画のマスタープラン、フィージビリティ調査(1995~96年)のレビュー調査と優先事業の策定
(24)	2001年6月～7月	技術移転活動、特に市場経済、統計解析手法、GIS解析手法に関する技術移転
(25)	2001年7月4日	農林省への、プロGRESS・レポート(2)の提出
(26)	2001年7月10日	プロGRESS・レポート(2)についてステアリング・コミッティを開催
(27)	2001年7月～8月	ドラフト・ファイナル・レポートの作成
(28)	2001年8月28日	ラオス側ステアリング・コミッティと調査団とのドラフト・ファイナル・レポート協議
(29)	2001年8月30日	第2回中央ワークショップを開催し、ドラフト・ファイナル・レポート内容の説明の上、ワークショップ参加者の助言・コメントを受ける(ワークショップ参加者は第1回中央ワークショップ参加者に加え、全県のPAFS代表者も参加)
(30)	2001年9月～10月	ラオス農林省のドラフト・ファイナル・レポートへのコメントを基にファイナル・レポート作成

### 1.3.3 技術移転

現地調査期間中に、JICA 調査団は下記のカウンターパートに技術移転を行った。

表 1.1 JICA 調査団員及びカウンターパート氏名

JICA調査団		カウンターパート	
担当	氏名	氏名	所属先
総括 / 農業政策	村井 浩	Dr. Bounkouang Souvannaphanh	農林省計画局
農業支援機関調整	下條 哲成	Mr. Phaidy Phanthavong	農林省農業局
行政 / 地方分権	池和田 寿	Mr. Khamthieng Phomsavath	農林省人事局
地方組織強化 / 人材育成	オデット・スバナボン	Mr. Khamthieng Phomsavath	農林省人事局
市場経済 / 統計	ガイ・モタ	Mr. Somboon Rasamithong	農林省計画局
農産物加工流通	保田 博	Dr. Somphanh Chanphengxay	農林省畜産局
		Mr. Sengdet Bouaravanh	貿易商業省
村落振興	石塚 真	Mr. Bounhong Anukoun	農林省地方開発部
アグロフォレストリー	ロバート・ジョン・トレズウイ	Mr. Somphachanh Vongphasouvane	農林省農林業研究所
		Mr. Bounsuan Phongphichit	農林省林業局
社会文化 (1)	園江 満		
社会文化 (2)	塩畑 真里子		
農業生産基盤 / 維持管理	大塚 恵哉	Mr. Khamhou Phanthavong	農林省灌漑局
自然環境	キース・オープンショー	Mr. Bandit Ramangkoun	農林省農林業研究所
水文観測	伴 正一郎	Mr. Manolot Soukhanouvong	農林省気象水文局

調査団は原則として OJT 方式によりカウンターパートへの技術移転を行った。現地調査・検討を開始するにあたり、各調査団員は各々のカウンターパートに対し、現地調査と開発計画の目的、その調査検討の方策、解析手法並びに調査結果をどのように開発計画に反映させるか等について十分な説明したうえで共同作業を行った。また、ステアリング・コミッティ やワークショップでは調査団とラオス国中央政府や地方政府機関との意見交換を通して、効果的な技術移転が行うことができた。更に、カウンターパートから強い関心のあった本調査の基本概念、統計解析、並びに GIS 解析について 2001 年 6 月に技術移転プログラムの一環として、技術移転セミナーを実施した。

### 1.3.4 総合農業開発計画調査のホームページ開設

ラオス農林省のウェブサイト内に当調査のホームページを開設し、調査の概要を公表した。農林省はウェブサイトと同省が公表する農業統計、農業関連法、現行プロジェクト情報等を掲載する予定である。本調査のホームページは農林省のプロジェクト情報の一部として開設されたものである。本調査のホームページは付属書 20 に記載している。ラオス農林省のウェブサイト URL は <http://www.lao-maf.com> である。

## 第2章 社会経済的背景

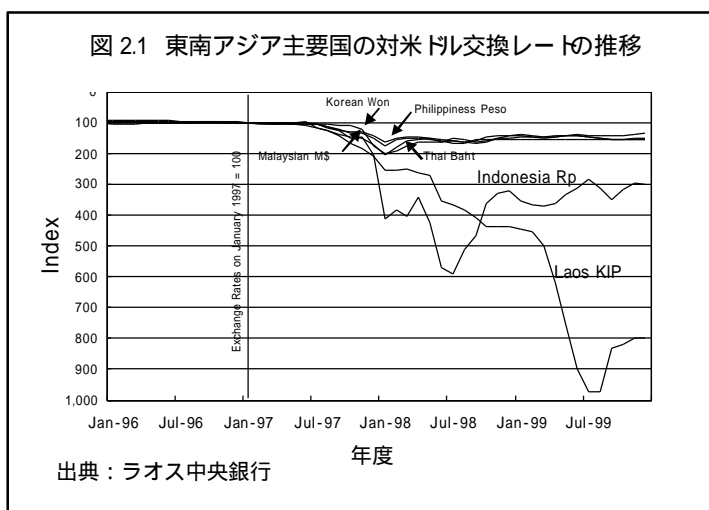
### 2.1 社会経済開発概観

#### 2.1.1 マクロ経済政策

内陸国であるラオスはインドシナ地域のほぼ中央に位置し、タイ、カンボジア、ベトナム、中国及びミャンマーと国境を接している。国土面積は 23.68 万 km<sup>2</sup>、520 万の人口を有し、人口増加率は年間 2.6%と高い。1999 年の 1 人当たりの GDP が僅か 280 米ドルと、同国は東南アジアにおける最貧国の一つにあげられている。農業が同国経済の中心であり、農業生産は GDP の約 52%を占め、労働人口の 80%を抱えている

1986 年に NEM を導入し、計画経済から市場経済への抜本的改革に着手した。改革内容は、価格統制の解除、貿易と貿易金融に係る決済システムの自由化、2 輪銀行システムの導入<sup>1/</sup>、農業関連事業の金利自由化、政府サービス部門の構造改善、市場経済の規制・法律等の枠組みの構築、及び大規模な民営化促進計画である。これにより構造転換とマクロ経済運営は大きく進歩し、1990～1994 年の 5 年間の平均 GDP 成長率は 6.3%、1 人当たり GDP の実質成長率も 3.2%と高い伸びを示している。1994 年から 1996 年にかけても農業生産が好調であったことや製造、建設、サービス部門の伸びに支えられて経済は年率 7%から 8%と高い成長率で推移した。このような経済成長を背景として 1997 年には ASEAN と ASEAN 自由貿易圏 (AFTA) の地域貿易ブロックに加盟している。

しかし、1997 年後半に開催された第 6 回ラオス支援国円卓会議 (RTM6) の直後にアジア経済危機が勃発すると、ラオス国経済は深刻な事態に陥り、政府財政収入と海外投資額は突然の激減を余儀なくされた。ラオス通貨キープ (Kip) の価値は著しく低下し



(図 2.1)、インフレは 30 倍にもなった。しかし経済成長は落ち込んだものの、農業部門の高い生産性に支えられ実質の経済成長は一定の水準を維持することができた。しかし RTM6 で設定した社会・経済目標を達成することはできなかった。

1/ ラオス国立銀行 (BOL) と国営商業銀行 (SOCBs) との 2 銀行システム

経済危機の影響は深刻で、GDP 実質成長率は過去 2 年間（1996 年～1997 年）の約 7%の伸びに対し、1998 年には 4%にまで落ちこんだ。しかし、他の諸国に比較して、それほど GDP の低い成長率に至らなかったのは、米やその他の主要農作物が比較的高い価格で推移し、農業セクターの開発実績がある程度まで維持できたからであろう（表 2.1）。米の生産は、1996 年から 1998 年の間に 18%の増産をみせて

表 2.1 アジア主要国の実質経済成長率の比較  
単位：年率%

国名	1996	1997	1998	1999	2000
ラオス	6.9	6.9	4.0	7.3	5.9
インドネシア	8.0	4.5	-13.7	0.5	3.0
韓国	6.8	5.0	-5.8	10.2	6.0
マレーシア	8.6	7.5	-7.5	4.9	4.8
フィリピン	5.8	5.2	-0.4	2.9	3.5
タイ	5.5	-1.3	-10.0	4.0	7.0
中国	9.6	8.8	7.8	7.1	7.0
ヴェトナム	9.3	8.2	5.8	4.7	4.6

出典：第 7 回ラオス支援国円卓会議資料

いる。これは中部地域と南部地域での大規模なポンプ灌漑投資（National Pump Installation Management Project）による灌漑施設整備の効果と考えられる。しかし、工業セクターの GDP 成長率は下降している。特に繊維業は 1996 年から 1997 年にかけて、その成長率は半分に低下している。その一方、産業部門のなかで水力発電は最も高い伸びを示し 1998 年には 60%以上の成長を示した。建設部門では、明らかに経済危機の影響を受け、1998 年には 18%減となっている。サービス部門、金融・保険、不動産も不調が著しく、1999 年に入っても状況は変わっていない。

第 7 回 ラオス支援国円卓会議（RTM7）は 2000 年 11 月 21～23 日にヴィエンチャンで開催された。ラオス政府はこの会議において 3 セクターの経済成長は、1997 年から 1998 年を除くと、1992 年以降着実に成長していること、特に水力発電の投資効果は、徐々に表れており将来への展望が期待できる見解を示した（表 2.2）。さらに、灌漑・流通道路等の開発を含む農業セクターへの投資が農業生産性向上に大いに貢献するとの見解を示している。これを踏まえ RTM7 報告書では、包括的経済成長の中期的見通しは明るいとし、地方、農村での地域開発による経済成長・効果の公平な分配の方針を打ち出している。



表 2.2 1992-2000 年のラオス国経済・財政指標

項目 - 内訳	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00
1. GDP 成長率 (%)	5.9	8.1	7.1	6.9	6.9	4	7.3	5.9
-農業 (成長率/割合)	2.7/56	8.3/56	3.1/54	2.3/54	7.0/53	3.1/53	8.2/52	4.4/51
-工業 (成長率/割合)	10.3/17	10.7/18	13.1/19	17.3/21	8.1/21	9.2/22	7.9/22	7.3/23
-サービス業 (成長率/割合)	7.7/24	5.5/24	10.3/25	8.5/25	7.5/25	5.5/25	6.9/25	6.4/26
2. GDP 時価(キープ)	951	1,109	1,419	1,726	2,201	3,745	8,700	13,780
3. GDP 定額(キープ)	722	781	836	893	955	983	1,035	1,157
4. 公共貯蓄 (GDP に対する比)	0.87	0.76	1.00	2.60	2.40	3.60	3.90	4.00
5. 歳入 (10 億キープ)	113	136	159	217	238	367	961	1,680
歳出 10 億キープ	171	259	294	364	421	847	1,651	2,705
6. 政府歳入/GDP 比	11.9	12.2	11.2	12.6	10.8	14.6	15.8	15.9
7. 政府歳出/GDP 比	17.9	23.3	20.7	21.1	19.1	22.6	18.6	19.6
8. 財政赤字 (GDP に対する比)	6	11	9.5	8.5	8.3	12.8	9.97	8.53
9. 通貨供給量の伸び	64.4	32	16.4	26.7	65.8	113.3	136.7	61.14
10. イル率 (年平均)	6.3	6	19.4	13	26.4	142	108.3	11.9
11. 総輸出額 (百万米ドル)	248	305	346	321	317	341	311	323
12. 総輸入額 (百万米ドル)	432	564	589	690	648	553	525	540
13. 貸借勘定 (百万米ドル)								
GDP に対する赤字額 (公的送金を除く)	-146	-264	-200	-306	-282	-129	-145	n.a
	11.1	17.1	11.4	16.5	16.3	11.53	12.58	11.81
14. 外国投資承認総額	1,538	2,597	804	1,292	154	141	155	33
-承認プロジェクト数	146	112	55	63	66	69	68	43
15. 直接外国投資 流入 (百万米ドル)	60	60	95	160	378	253	56	26
16. 流入 (百万米ドル)	181	189	197	212	324	296	347	n.a
-うち無償	104	125	100	71	186	196	245	n.a
17. 赤字総額 (百万米ドル)	n.a.	4.5	6.2	5.9	37.1	51.9	65.1	n.a

出典：第 7 回ラオス支援国円卓会議資料

## 2.1.2 財政

ラオス国の現在の財政支出に占める外国援助の割合は大きく、過去 4 年間の推移をみると (表 2.3) 外国からの無償援助、プロジェクト・プログラム投資の予算に占める割合が無視できないものになっている。歳入は、平均すると歳出の僅か半分

表 2.3 1996-99 年期の財政支出

単位 :10 億キープ

	1998-99	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99
a) 歳入及び外国からの援助		274.9	298.2	557.0	1461.5
b) うち援助		57.6	69.9	200.0	532.3
c) 歳出		364.4	412.2	864.6	1,719.0
d) 援助を除いた収支 c) - a) - b)		-147.1	-184.0	-479.6	-782.5
資金調達					
国内		(19.6)	(0.5)	56.6	(143.1)
海外 (純)		109.1	113.5	223.2	393.3

出典：第 7 回ラオス支援国円卓会議

しか確保されておらず、国内投資が財政全体に占める割合が小さいことが問題となっている。農業部門についてみると、外国援助のプロジェクトは灌漑と林業分野が非常に多く、この 2 つの分野だけで全体の援助金額の 6 割以上に達している (表 2.4)。しかし政府の 5 カ年計画に比して、農業部門に配分された外国資金は、当初計画の半分程度であり、実際に支出されなかった資金は相当な金額に達すると考えられる。今後の政府の中期公共投資計画(PIP)と予算計画では、PIP は GDP の 12%程度になることが予定されているが、この値は 1998/99 年と 1999/2000 年の両年の予算レベルよりも低い。しかし高い成長率が見込まれているため、公共投資の絶対額は、実質的に大きくなるものと思われる。

表 2.5 から明らかであるが、PIP に占める外国援助の割合が全体の 8 割にも達する状況が続いている。部門別では、運輸・通信が大きな割合を占めているが、これは政府の基礎インフラ拡充政策によるためである。

表 2.4 農業部門の援助の内訳

	1997	1998	1999	合計	割合(%)
農業	4.5	0.2	9.2	13.9	20
畜産	1.8	4.4	2.0	8.2	12
林業	4.5	5.8	6.4	16.7	24
灌漑	26.8	0.7	-	27.5	39
水文・気象	1.3	0.7		2.0	3
その他	0.5	1.2	0.4	2.1	3
合計	39.4	13.0	18.0	70.4	100

出典：第 7 回ラオス支援国円卓会議

表 2.5 1996-2000 の PIP 実績

部門	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-2000
全体	205.47	264.35	589.61	908.17	1701.00
国内資金	47.71	78.94	154.00	204.91	506.00
海外資金	157.76	185.41	435.60	703.26	1,195.00
農業部門	23.35	34.02	128.90	120.10	212.61
国内資金	6.91	21.46	91.90	67.58	177.28
海外資金	16.44	12.56	37.00	52.52	35.33

出典：第 7 回ラオス支援国円卓会議

2003 年までの中期 PIP の予算は、3 年間で約 7 兆 3,050 億キープになっている(2001 年 2 兆 50 億キープ、2002 年 2 兆 5,000 億キープ、2003 年 2 兆 30 億)。優先分野は、社会開発分野と農村開発であり、運輸・通信分野の相対シェアはしだいに低下していくものと思われる。長期的には、政府は PIP の国内予算と海外予算の比率は 2 : 8 で推移すると計画しており、2003 年に終了する PIP では、1 兆 4,610 億キープを国内で調達し、5 兆 8,440 億キープ(7 億 3,000 万ドル)を海外からの援助に依存することになる。

### 2.1.3 国家開発計画の方向

ラオス政府の開発方向性を決定する 3 つの要素は、貧困削減、特に農村部および少数民族が居住地域の貧困削減、基盤整備、及び人的資源開発である。ラオス政府の目指す開発目標は 2020 年までに最貧国グループを脱出すること、数値的には 1 人当たり GDP で 885 米ドルを達成することである。このようなラオス政府の取り組みは、山岳地域を中心に広範囲に広がる貧困、国家経済の脆弱性、有能な人材の不足を考慮すると大変に挑戦的なものである。ラオス政府はこれらの公約を達成するために二つの開発アプローチをとっている。一つは地域参加を通して全国で均等に成長を促す「内なる挑戦」、一方世界経済へ段階的に参入していく「外への挑戦」である。

「内なる挑戦」とは、全国で均等な開発を行い、生計活動の改善を通じて貧困を削減することとラオス政府は説明している。しかしながら開発過程における大きな障壁は社会の各レベルで人材や組織能力が足りないことであり、これが円滑な政策

実施を妨げていることが多々ある。このためラオス政府は組織の能力強化と人材育成を最優先課題として、すべての事業とプログラムにはこの二つの要素が組み込まれることになっている。組織能力の強化が求められる一方で人材育成が追いつかないという問題に関連して、人の集団や地域間に存在する技術や情報の大きな格差をいかに縮めるかも重要な問題である。国の隅々まで開発機会を均等に与えることが求められるが、開発機会へのアクセス改善のためには所得格差、都市と農村間の格差、メコン河沿低平地と山岳地帯の地域格差を是正する必要がある。

国民 1 人当たりの所得には大きな開きがある。社会サービスや所得活動へのアクセスの機会は一部の地域と住民に限定されており、このための所得格差は拡大し続けている。したがって、ラオスの政策では、貧しい地域への投資を優先し、この政策は今後の投資計画にも反映されている。また、国家予算の 80% を外国資金に依存している状態で、社会基盤整備のための投資支出と教育、保健、農業普及、研究等の社会サービスのための経常支出への適正な分配をどうするかが議論されている。2000 年 10 月の第 7 回支援国円卓会議では、ラオス政府は経常支出の増加を表明したが、その一方で市場経済への移行を加速するため、辺境地域や市場へのアクセス道路を含む基盤整備への巨額な投資を継続するよう各ドナーへ依頼している。

「外への挑戦」とは、ラオス国は 1997 年より ASEAN のメンバーになり AFTA に加盟したことで国内商品をより巨大な ASEAN 市場に進出させることである。このことは大メコン圏の中心に位置するラオス国の役割を高めることになる。一方で、ASEAN のメンバーとして域内共通実効関税率 (CEPT) に調印することを表明、1999 年よりこのための関税整備に着手し、2008 年までに完了するとしている。また、インドシナ地域の中心に位置するという有利な条件を活かし、大メコン圏の各種開発プログラムにおいて、地域開発で重要な役割を果たしたいとしている。これらのプログラムはラオスと他の周辺国との社会経済格差を埋めることにつながるであろう。さらに、貿易収支の不均衡を是正する必要がある。輸出に関しては、水力発電や木材といった豊富な天然資源の利用のみに大きく依存しており、ラオス経済の基盤が脆弱であることを反映している。経済活動を多角化し、競争力のある生産物を輸出することで貿易不均衡を是正し大メコン圏の経済圏の一角を占めることが重要であるとしている。

## 2.2 2010～2020 年に向けた社会経済開発戦略と第 5 次 5 カ年社会経済開発計画

2001 年 3 月の第 7 回党大会において、2001 年から 2005 年までの第 5 次 5 カ年社会経済開発計画が承認された。この社会経済開発計画では過去 25 年間の社会経済開発の成果を評価したうえで、2010 年から 2020 年に向けた国家社会経済開発戦略の中長期における枠組みを設定している。そのうえで向こう 5 カ年間の開発計画を設定し

ている。第5次5ヵ年社会経済開発計画の概要を以下に述べる<sup>2/</sup>。

## 2.2.1 2010～2020年に向けた基本開発戦略

2010～2020年に向けた社会経済開発の枠組みは以下のように設定されている。

	2010年	2020年
総人口	670万人	830万人
1人当り国内総生産（実勢価格）	US\$ 700-750	US\$ 1,200-1,500
識字率（15才以上）	84%	90%
平均寿命	67歳	70歳

上記開発目標を達成するために、GDPの25～30%相当の投資を行いながらGDPが年率で7%で成長するとしている。投資別では公共投資分としてGDPの12～14%、民間投資から13～16%相当分を期待している。また、このような投資を可能にするには2020年までに国民の貯蓄額がGDPの15%程度までに増大させる必要があるとしている。各セクター別では、教育改革による人材開発、基本インフラの近代化、配電網の拡張、中小企業並びに手工芸産業を中心とした製造業の振興、国際市場での競争力強化、ASEAN、世界貿易機構（WTO）、大メコン圏等の国際あるいは地域経済圏への積極的な参加、及び技術力向上に必要な投資等を戦略として掲げている。

## 2.2.2 第5次社会経済開発計画（2001～2005年）

### (1) 社会経済開発の目標

第5次社会経済開発計画（2001～2005年）の主な目標は、治安と政治の安定に向けて着実な前進を図ること、持続的な経済成長を保障する環境の整備、2005年までに貧困レベルを半減させること、食料安全保障の達成、新規雇用機会創出による焼畑とケシ栽培の一掃、国民貯蓄率の向上、国営・民間企業改革の推進、あらゆる分野における人材開発の促進、及び近代的産業開発の支援態勢の確立である。これらの数値目標は以下のとおりである。

- GDP年間成長率7～7.5%。
- セクター別GDP年間成長率、農業部門4～5%、工業部門10～11%、サービス部門8～9%。
- セクター別GDPシェア、農業部門47%、工業部門26%、サービス部門27%。
- インフレ年率一桁以下と為替レートの安定化。
- 歳入増大（2004～2005年でGDPの18%達成）及び財政赤字GDPの5%の維持。
- 貿易赤字GDPの6%までの減少。
- 公共投資GDPの12～14%及び貯蓄率GDPの12%を2005年に達成。
- 2005年に1人当たり国内総生産US\$ 500～550の達成（人口5900万人）。

<sup>2/</sup> 第5次5ヵ年社会経済開発の要約は付属図書（Appendix 2）に示す。

## (2) 農業及び農業関連部門の開発目標

農業及び農業関連部門の具体的な開発目標は以下のように設定されている。

### 食料生産

2005年には300万トンの食糧生産を達成し、そのうち雨期水稲62万ha、乾期水稲15万ha、総計77万haから270万トンの米を生産する。また大型家畜生産の振興を図り、食肉、魚肉、鶏卵、乳生産を年率4~5%で増産し2005年には国内需要を満たす畜水産物として約20万トンの生産を目指す。

### 商品作物の生産

商品作物生産は地域特性や市場需要を勘案しつつ主にメイズ、キャッサバ、大豆、緑豆、落花生、サトウキビ、綿花、胡麻、野菜、果樹を中心に振興を図る。また畜水産生産物は国内需要を満たしたうえで輸出振興を図り、2005年までには牛44,000頭、水牛45,000頭、豚150,000頭、魚5,000トン、その他の加工産品として3,000トンの輸出を図る。

### 焼畑の一掃

焼畑は2005年までに実質的に一掃する。特に焼畑面積が10,000haを越すルアンプラバン県、ウドムサイ県、ルアンナムタ県、及びシエンクアン県に重点を置く。同様に2005年までにケシ栽培を一掃する。その重点県はルアンプラバン県、ウドムサイ県、ポンサリ県、ルアンナムタ県、シエンクアン県、ホアパン県及びサイアプリ県である。焼畑一掃と並行して土地法、森林法等関係法令に基づく土地配分を促進する。

### 灌漑

2005年までに灌漑面積を、雨期400,000ha、乾期300,000haまでに拡大する。

### 農林業の試験研究

農業技術センター、訓練センター、種子生産ユニット、農業機械化ユニット等の各種試験研究組織の拡充、農民・農民組織への金融拡大、及び全国土地利用や農産物品質規格に関するマクロ・ミクロレベルの情報量の拡大を図る。

### 農村開発と貧困削減

今後5年間の農村開発は貧困緩和、特に焼畑とケシ栽培の一掃に重点を置いて実施する。そのため政府は貧困削減戦略に沿って資料・情報を収集し、貧困削減モニタリングのための調査手法と評価指標を確立し、その成果を国家優先プロジェクトに反映させる。

### 財政と金融

2005年にはGDPの18%に相当する税収達成と財政赤字をGDPの5%に抑え

るため、緊縮財政政策を施し、妥当性の低い補助金は廃止する。公平な市場競争が可能となるよう適切な法律による金融システムを作動させる。これらの法律はすべての商業銀行が経済部門に適切に融資を行えるよう確固たるシステムと柔軟なメカニズムを備えたものでなければならない。同時に不良債権は商業銀行の体質改善と並行して順次処理する。

### 国際協力

2005年までに国際協力により無償11億米ドル、有償7～8億米ドル、合計18～19億米ドルの資金を調達する。一方、今後5年間に15～20億米ドルの直接投資を呼び込み水力発電、商品生産、農産加工、加工産業、手工芸、鉱山開発、サービス等国内資源と労働力を活用できる産業へ投資する。

### 人材開発

今後5年間の人材開発では、大学院修了者450名、大学修了者3,500名、及び高校修了者7,500名を輩出することを目標とする。さらに教師と教科の充実と資金手当を行うことで中学や訓練学校の履修者を毎年大幅に増加させる。それぞれの分野において政府管理者や専門家への集中的な教育訓練を行い彼らの能力向上を図る。

### 投資額

第5次5ヵ年開発計画の実行には今後5年間で32.5兆キープ（40億米ドル相当）の資金が必要となる。所用資金のうち、14.4兆キープは国内資金、18.1兆キープは国際調達、あるいは国内民間投資によって賄う。今後5年間の投資額の内訳は以下のとおりである。

セクター別配分		
- インフラ・セクター	8.5 - 9.0 兆 キープ	(60 - 65%)
- 社会セクター	3.5 - 4.0 兆 キープ	(25 - 30%)
- その他	1.44 兆 キープ	(10%)
資金源		
- 国内	6.8 兆 キープ	(47%)
- 海外	7.6 兆 キープ	(53%)

## 2.3 貿易と国際化

### (1) 貿易パターン

ラオスの貿易は過去数年輸入超過で推移しており、1996～99年の4年間でみると年間の輸入超過額は3.68億米ドル（1996年）から2.14億米ドル（1999年）を計上している。主要輸出品目は、衣類、木材及び木材製品、水力発電による電力、コーヒーであり、1999年総輸出の85%を占めている。主要輸入品目は、オートバイ、米、砂糖、紙、電力である。1999年の輸出は、輸出先国の輸入抑制と、国際競争の激化に

より 8.8%減少した。一方、同年の輸入は 5.1%減少した。1996 年と 1997 年の輸出額を内訳でみると木材製品及び食料品を含む農業産品が全体の 35%を占めている。木材製品は輸出品目のトップで、木材、製材品、合板、寄木、籐、竹、特用林産物などがこれにあたる。他の主要農産品は、コーヒー、メイズ、落花生である。輸入では、精米機、ポンプ、トラクタなどの農機具と肥料や家畜飼料が輸入の 3%を占め、他に食料品が 12%から 15%となっている。

## (2) 貿易保護の構造

ラオスの関税は比較的低いといえる。最も高い関税が課せられているのはオートバイと贅沢品とされる消費財である。輸入代替産業は一定の保護を受けており、輸出産業の投入財には免税措置が取られている。

表 2.6 主要農産物の関税率

部門	品目	現行の関税率(%)
農業	種子	5
	肥料	5
	その他	5-40
水産		5-40
畜産	飼料	5
	その他	5-30
消費財	奢侈品	10-30

出典：財務省

他にもやや恣意的に用いられている補助金的な免税措置もある。これらは関係諸機関がそれぞれの分野で免税を行っているのが実情である。この関税率は平均で 8.6%である（表 2.6）。より大きな問題は非関税障壁（NTBs）の存在で、輸出入の数量制限、ライセンスや許認可の二重システム、政府と企業が毎回協議を行わなければならないシステムなど複雑である。これらによって特定の企業が特定の品目について交渉した金額を払う代わりに関税なしで輸出入する事態を招いている。最近になって若干の改善も見られるが恣意性が高いことは問題である。

## (3) ASEAN 自由貿易協定(AFTA)

1997 年、ラオスは ASEAN の正式メンバーとなり、CEPT を設定し、その実行を求められることとなった。これは、1998 年 1 月に開始された AFTA 貿易圏のなかで 10 年後の 2008 年までに関税を 0～5%までに引き下げていくことを意味する。ラオスにとって AFTA 加盟は、CEPT による関税の低下と市場アクセスの確保、AFTA による貿易問題の解決といった、大きなインパクトがあると思われる。CEPT は、以下の 4 つのリストから構成されるアジア諸国間の特惠貿易協定を提示している。

包含リスト (Inclusion List)	2003 年までに関税を 0～5%まで引き下げる品目から成り、さらに、 1) リストに加えられてから 5 年以内に非関税障壁を撤廃する、 2) リストに加えると同時に数量制限を撤廃する、3) 交換規制や関税割増の撤廃などの条件がある。
一時除外リスト (Temporary Exclusion List)	一時的に関税引き下げを免除される品目で、2001 年から 2006 年の間に上記包含リストに組み込まれ、2006 年から 2 年以内に関税が 5%までに引き下げられる品目。
センシティブ・リスト (Sensitive List)	非加工農産品で、1998 年から 17 年以内に包含リストに組み込まれる可能性がある品目。
一般除外リスト (General Exemption List)	関税引き下げを永久的に適用対象としない絶対除外品目。

ラオスは、現在 AFTA 加盟のための一歩を踏み出した段階にある。当初、ラオスが提示した関税引き下げプロセスは実施までの時間が長すぎたうえ、大半の農産品が現行でもほとんど関税がない、若しくはほとんど国内で生産されていないにも関わらず一時除外リストやセンシティブ・リストに加えられていた。また、多くの農業生産財も除外されたため、ラオス国内では他の ASEAN 諸国よりも農産品の生産に高い関税を払うこととなる。

他方、2001 年の CEPT パッケージでは、1,673 の関税品目（全体の約 47%）が包含リストに入れられることになった。これによって、ここに含まれる品目の関税が 2003 年までに 0～5%まで低下するだけでなく、非関税障壁や数量制限なども撤廃されることになる。同パッケージの関税引き下げスケジュールは、2001～08 年となっており、農産品も含まれる。しかし、米、成牛、水牛（生体）、タバコは除かれており、これらは一般除外リスト若しくは、センシティブ・リストに含まれることになる。実際には生体家畜の輸出入は膨大な数に昇ると考えられている。米も同様である。重要な輸出品目である野菜、果物、生魚、コーヒー、穀類は現在包含リストに入っているが、野菜と果物については微妙な選択プロセスがあり、例えば、大半の野菜は包含リストに入っているがキャベツとタマネギは除かれている。牛乳と卵も包含リストには加えられていない。

全体で 3,551 品目の関税品目のうち一時除外リストには 1,716 品目が入っている。このリストに入っているものは、輸入関税による税収、国内産業の保護を目指すものである。これらは最大 8 年間の関税引き下げが免除される。センシティブ・リストには現在 88 品目の関税品目があり、一般除外リストには 74 品目ある。

短・中期的には、AFTA がもたらす農業部門へのインパクトはそれほど大きくないものと思われる。ラオスの農業競争力により強い影響を与える可能性があるのは、関税そのものよりも食料自給、貿易規制、農村開発、多様化、生産財の費用、為替レートに関する政策である。この関税引き下げによって貿易に現れる数値の変化は小幅にとどまる。

ASEAN 内の関税が引き下げらると、各国が比較優位をもつ産品を生産、輸出することになるが、関税化を通して商取引や生産者が激化する競争に順応していくというプラス効果も期待できる。これまでの調査から、ラオスは、野菜、落花生、大豆、レモン、豚、牛、水牛、コーヒー、砂糖きび、メイズ、豆、在来種の果樹、植林材の生産について比較優位があると指摘されている。

ラオスや他の ASEAN メンバー諸国の農産品に賦課される関税を検討してみると、ある品目を一時的に除外リストに載せている国や包含リストに載せている国もある。このためラオスは他国の最恵国待遇の関税よりも低い関税は提示できないことになる。つまり、ラオスはその品目を包含リストに入れられない限り、タイの市場への特惠関税の恩恵は受けられない。ラオスがタイ市場への輸出で特惠関税を受けられる可能性がある品目は表 2.7 のとおりである。



表 2.7 タイ市場への参入機会の可能性がある品目

品目	関税 ライン	特惠関税率	包含リストの関 税率(タイ)	現在失われている マージン
でんぷん性根菜類	714.10	60	25	35
	714.20	60	25	35
	714.90	60	25	35
ジャガイモ	710.10	60	20	40
	710.90	60	20	40
トマト	702.00	60	25	35
キュウリ	707.00	60	25	35
キャベツ	704.90	60	25	35
タマネギ	703.10	60	25	35
豆類	708.20	60	25	35
カシューを除くナッツ類	802.00	60	25	35
コーヒー	901.00	60	25	35

出典：財務省

AFTA 及び ASEAN メンバー諸国との貿易について、望ましいと考えられる措置は以下のとおりである。

- (a) 現行のラオスの関税率が 5%程度の低い農産品については、早急に包含リストに加えることを検討する。これは AFTA の目標が、包含リストの規模を拡充することにあるため。
- (b) 品質が同一で比較優位をもつとされる農産品についても早期に包含リストに加える。これは競争力のある品目の関税が高いと新技術や品質改善への投資が損なわれる恐れがあるため。
- (c) 他の関税についても引き下げのスケジュールを明確にし、生産者が政府方針に沿って、生産計画を立てられるようにする。
- (d) AFTA メンバー諸国の関税引き下げや特惠化の動きをモニターし、これらの情報公開を行うことで将来性のある企業が輸出機会の優位に立てるようにする。
- (e) 農業の生産財に関する関税を引き下げる。

## 2.4 行政構造と地方分権化

### (1) 概要

政府の行政執行最高組織は閣僚会議であり、その議長は首相が務める。県知事、郡長そして村長はそれぞれのレベルでの最高執行責任者である。首相は知事と郡長を任命する。知事は、予め候補を絞ったうえで、村人によって選出された者を村長に任命する。

各省の機能は首相令に基づくもので、主に技術等専門分野を担当する一方、首相、知事、郡長と村長は、政策事項を担当している。政策は、各関係省による技術的支援を受けて、首相、知事、郡長と村長の行政ラインを通して実施される。

地方分権化に関する首相通達第 1 号によれば、県政府は開発戦略を策定する単位、郡政府は開発計画とその予算を立案する単位、村は開発事業を実施する単位、と規

定されている。中央省庁が県政府に技術的な支援サービスを提供し、政府が村長を中心とした村の組織を通して政策を実施することになっていて、県レベルの組織が直接村人に働きかけることは少ない。しかし実際には、県政府が道路、給水、下水、灌漑等の開発予算の主要な部分を管理している。これらの組織は、各年度の開発計画及び5ヵ年計画の決定、年度予算、大衆組織の人事、事業評価にも関与している。

## (2) 開発計画と予算編成のプロセス

開発計画は、閣僚会議が各省に対して政策の指示、予算の上限を含むガイドラインを提示することから始まる。次に首相が各省の大臣と県知事に対して国家政策、目標、優先課題、ガイドラインを提示する。これらの内容は、郡レベルが開発計画を策定する過程で、県知事による県のガイドラインと合わせて郡にも通達される。次いで郡長は村の計画を策定する過程で村に対して具体的な指示を与え、村は郡の支援も受けながら開発計画を作り、郡に提出する。郡では各村の開発計画に優先順位を付けて県知事に提出する。県知事は各郡から提出された計画をまとめ、セクター毎のニーズを検討し、県計画局と協力して優先順位をつける。

県での、各セクターの計画は、それぞれ中央の関係各省に送付される。また、県の計画は3地域（北部、中央、南部）の会合を通して検討され、ここでの議論と各省の計画を踏まえて、国家計画委員会（CPC）が公共投資計画（PIP）を策定し、財務省に提出する。財務省は、予算枠組みを編成し、不足分について調整余地のある予算案は閣僚会議に送付され、そこで検討される。財務省はさらにその枠組みに基づいて詳細な予算編成を行う。一方、予算案は閣僚会議によって検討、承認された後、国民議会に送付され、そこで審議、可決されることになる。その後、再び閣僚会議が各県に対して、国民議会が認めた予算配分などを受けて具体的な実施のための指示書を作成する。

国家予算の執行のガイドラインは1999年11月付首相令192号に明記されていて、その原則は以下の通りである。

- 国家予算は歳出と歳入の予測計画で、立法、司法、実施組織、県、特別市、特別区、党と大衆組織の予算を統合したものである。
- 予算のための税金、関税、手数料等の歳入の徴収方法は法律で定められる。いかなる公的な組織あるいは公共部門でも、別立ての予算あるいは歳出を得るための徴収方法を設けることは許されない。
- すべての収入は国家予算に納入されねばならない。予算に繰り込まずに、特定の目的のために使用する、あるいは金額を差し引くことは認められない。
- 予算上の支出はすべて予算計画に繰り込まねばならず、予算計画は関連法令と規則に従い、議会によって承認されねばならない。
- 政府は、首相の指示と提言のもと、国家予算の執行に関して議会に対し責任を負う。財務大臣は国家予算の執行について、その策定に責任を負う。

- 年度予算執行の報告書要約は議会が検討、承認する。

徴収される税はすべて中央まで上げられるわけではなく、県レベルで保持されたり、県の間で譲渡されたりする場合がある。財政的に先進的な県のなかには税収のうち 4 割を自ら保持し残りの 6 割を中央に納付するようなどころもある。税収が目標を上回った場合、余剰のうちの 5 割を県が保持できることになっている。現在、余剰を出している県はヴィエンチャン特別市のほか、サバナケット、チャンパサック、カムアンの 4 県である。ほかの余剰が出ない、もしくは赤字の県は、税収をすべて保持している。余剰の半分を県が独自に使えると言っても、事業への投資には中央の承認が必要になる。

### (3) 行政と地方分権化の現況

2000 年 3 月 1 日付け首相令第 1 号が現在のところ、地方分権化の法律上の基盤となっている。同令は、中央政府の計画と予算編成の権限を地方政府に与えるものである。特に、市場経済化と併せて村レベルへの権限委譲が特徴的である。この首相令は未だ漠然とした部分も多いが、重要な点としては、村を独立した経済主体と定義づけ、郡の指導のもと、税収のための動員、計画の策定、計画の実施といった権限を村が持つことである。

2000 年 11 月 24 日付財務大臣令第 1823/FM 号は、地方分権に関連した村の歳入の細則についての政令であり、そこでは、村の収入役とその補佐が郡から選出されること、村長や村の委員会の承認を受けて郡長から任命されること、郡が土地利用にもとづいた土地税、資源税、事業者による所得税、交通税、家畜の登録料、書類発行にかかる手数料、トラクタ、ブルドーザーなど登録されていない機材の貸出による収益、建設会社の所得税、固定資産税、灌漑による水料金、その他郡が認可する税などから歳入源を決められることが明記されている。

村が徴収する税の割合は以下のようにになっている。

- 経済的に先進的な村は全体の収入の 4%を受け取る。
- 中程度に発展した村は全収入の 6%を受け取る。
- 普通に発展した村は、全収入の 10%を受け取る。
- 経済的に不利な地域や遠隔地域の村は、全収入の 15%を受け取る。
- 危険度が高く、山間部に位置する村は全収入の 50%を受け取る。

さらに水利費からの歳入が別個にあり、重力灌漑の場合は 80%、電気ポンプによる場合は 85%、ディーゼルの場合は 90%をそれぞれ村は保持できる。

村は郡の指導に基づき、歳入の保持分を使用できる。以上のような地方分権の流れは 2000 年 12 月に始まったばかりであり、現在も多くの県で地方分権化に関するワークショップやセミナーが開催され県や郡の職員にガイダンスが行われている段階である。

## 2.5 農村部の社会・経済的背景

### 2.5.1 農村社会

ラオスの農村社会の特徴は、それぞれの村が半ば独自に自給自足的生産を行い、民族分布、地理的条件、生態条件などによって非常に様々な状況を示していることにある。都市近郊、若しくはヴィエンチャンやサバナケットのような水田地帯の場合を除き、村落は通常互いに数キロ離れたところに位置しており、その間の土地は水田、焼畑、あるいは特用林産物を採取する森として利用されている。

民族によって特色は様々であるが、村によっては一つの民族グループで構成されているところもあれば、複数の民族グループで構成されているところもある。これらは、異なる民族グループが同時期に同じ場所に移住してきた、又は川や道路など交通の要所の交易点が村として発展していったためと考えられている。

村のなかでは個人が一つの職業に特化している場合は少なく、実質的に全員が農業従事者であるといつてよい。なかには織物、鍛冶などの技術をもつ者もいるが、たいていの場合農業収入だけでは十分でない家計を補完する意味合いが強い。村落内の社会経済階層が明確ではないことが多く、通常、個人の社会的地位は、年齢、財産、身につけている技術や宗教上の知識によって決まることが多い。血縁関係や政治的な結びつきに基づいた派閥が形成されていることもあるが、これが村の協力の妨げになるようなことはまれである。村のなかでの社会経済的地位を決定させているのは、保有する水田の面積と家畜の数であるとも考えられる。

村落内部の権力構造は複雑な場合が多く、「コミュニティ」と一つの単位として見なしてしまうのは危険である。社会システムは様々な要因から決定されるため、農業開発、農村開発計画を策定するにはこの点を適切に考慮する必要がある。

### 2.5.2 農村部の消費、所得状況と雇用

ラオスの人口の約 83%が農村部に居住し、そのうち 66%の人々が自給自足的生計を営んでいる。したがって、668,000 戸が農業に依存しており、内 492,000 戸が自給自足的な生計を営んでいると言える（1995 年の人口センサスの結果に基づく）。農村部と都市部の消費形態は以下の表 2.8 で示されるように大きく異なっている。道路へのアクセスがない農村の食糧自給度は 72%に達している。

表 2.8 消費全体に占める主要な費目の割合 1997/1998

	都市部 (%)	道路アクセスのある農村部 (%)	道路アクセスのない農村部 (%)
食料	51	61	68
コメ	16	30	35
交通費	13	11	8
家屋	18	4	3
食料消費に占める自給分	18	60	72

出典：Lao Expenditure and Consumption Survey 1997/98 (LECS 2)

1997/98年の支出・消費調査（LECS 2）によると、農村部の世帯収入の内訳は、60%が農業、12%が商業、12%が労働賃金、10%が仕送りであった。ここから読み取れるのは、大半の農家世帯の所得は家畜の売却やそのほかの農外収入に大きく依存しているということである。また、何らかの商業活動から収入を得ている世帯は44%に達している一方、多くの世帯が自給農業に甘んじ、一年間で消費するだけの十分な量のコメを生産できないケースも多い。

上記 LECS2 の都市-農村別の就業・雇用調査結果によると、農村部成人が生産活動に従事している時間を活動別にみると圧倒的に農業活動に大半の時間を費やしていることが分かる（表 2.9）。

表 2.9 農村部成人の経済活動への従事時間内訳

	都市部 (%)	道路アクセスのある農村部 (%)	道路アクセスのない農村部 (%)
雇用労働	35	9	6
自営業	33	12	6
農業	21	52	52
薪集め、水汲み、狩猟	6	19	28
手工芸など家内工業	5	8	8
合計	100	100	100

出典：Lao Expenditure and Consumption Survey 1997/98 (LECS 2)

### 2.5.3 社会開発指標

農村の市場、学校、保健施設へのアクセス状態は悪く、道路も舗装されているのは国道の約 50%、県道では 2% 以下である。道路状況は雨期には更に悪化し、この状況は全国的に深刻な問題である。飲料水についても安全な水へのアクセスが確保されているのは農村全体の約 50% に過ぎず、山地での状況はより深刻である。平均識字率は、都市部が 89% なのに対し、農村部は 64% で、ジェンダー格差は農村部でより先鋭化している（女性識字率は、農村部で 49% なのに対し、都市部で 82%）。施設的に問題がない学校は全体の約 5% にしか過ぎず、全国配電網で電化されている世帯は僅か 8% である。そのため、バッテリー充電のため、農村部の電気負担が大きいケースなどもある<sup>3/</sup>。主要な社会開発指標は以下のとおりとなっている（表 2.10）。

3/ FAO (1999), Promoting Sustainable Rural Development, Vol. V, Working Paper 5 による。

表 2.10 主な社会開発指標

		都市部	農村部
全般	出世時平均余命（女性）	52 歳	
	出世時平均余命（男性）	50 歳	
	乳児死亡率	125 (1,000 人当たり)	
保健	安全な水へのアクセス率*	77%	45%
	トイレがない世帯*	25%	80%
	予防接種のカバー率**	95%	86%
	薬局がある村の割合	--	36%
教育	初等教育サービスが完全にできる村**	60%	42%
	教科書がある割合**	67%	83%
	通学する平均年数	5.5	3.0
	女性の識字率	82%	49%
	男性の識字率	96%	79%

注：\* 世帯の割合、\*\* 農村の割合

出典：Lao Expenditure and Consumption Survey 1997/98 (LECS 2)ほか

## 2.6 社会的側面

### 2.6.1 民族性

前述したように、ラオスの村は一つの民族グループで構成されているところもあれば複数の民族グループで構成されているところもある。一つの民族グループの帰属性は必ずしも不変なものではない。高地に住むとされる（モン・ヤオ系の人々、チベット・ビルマ系の人々）や中地に住むとされるモン・クメール系の人々のなかには、低地のラオ族（タイ・カダイ系）の人々の着衣など生活習慣に馴んだ者も多く、これらの民族グループ間の結婚も行われている。複数の民族グループが同一村落内に居住している場合、互いの文化的・社会的同化の状況は様々で、村長に尋ねてみると、グループ別の世帯数を即答できることもあれば、また、交流が進みグループ分けが意味をなさないのやめてしまった、というケースもある。

仮にタイ・カダイ系の人々以外を「少数民族」(ethnic minorities)と定義した場合、少数民族が人口全体に占める割合は7割近くにも及び、東南アジアのなかでもラオスが特異な位置にあることが分かる<sup>4/</sup>。ラオスでは、1960年代から70年代にかけての内戦時代から最近に至るまで、居住している場所から、低地ラオ族、中地ラオ族、高地ラオ族というグループ分けがなされてきた。これは簡便なグループ分けであったため、一般に受け入れられたきたが、最近では、必ずしも民族学的、言語学的に厳密な分類であるとは言えずあまり意味をなさないのではないかと、という議論もある。かつて高地に居住していた者が低地で水田稲作に従事したり、又は低地に住んでいた者が山地に移動するという例もあるため、この3グループ化は徐々に使われなくなっている。

同時に民族を3つに分類することによってそれぞれが独自の農法で農業生産を行っている、というイメージがもたれてきたが、特に傾斜地農業に関する近年の調査で

4/ ILO (2000) Policy Study on Ethnic Minority Issues in Rural Development, Project to Promote ILO Policy on Indigenous and Tribal Peoples, p.3

は、地形、傾斜、土壌、植生などの生態条件、土地所有面積、家畜の重要性、市場や農業投入財、農外収入へのアクセス状況などによって農法を類型化した方がより適切であるということが明らかにされつつある。さらに農法を決定する重要な要因として、伝統的な社会規範や資源管理に影響を与える村落組織などの意思決定制度などがあげられる。ラオスでは、今まで民族に関係なく、村の組織や制度が資源の持続性を左右してきたと考えられる。

いずれにしても現在、市場経済の浸透や各種開発事業の進展によって、ラオスの各民族グループが大きな変化に直面していることは事実であり、人口の大きな割合を占める人々に開発の恩恵を均等にもたらし、開発事業では具体的な配慮が必要になるであろう（Box 1 参照）。

#### Box 1：農業開発と民族への配慮

ADB と農業省による農業開発戦略調査のワーキング・ペーパーのなかでは、農業開発に際しての民族へ配慮すべき課題が検討されている。これらの課題そのものが開発計画になるわけではないが、事業の実施段階では考慮される必要がある。これらの課題の要約は以下のとおり。

- a) 遠隔地や山地に居住している民族グループにとっては、市場経済についての信用を得るまでもう少しの時間と努力が必要であろう。特に、技術、態度や振る舞い、意思決定の方法が絡む普及サービスについて尽力する必要がある。
- b) 現行の農業システムについて調査を実施する必要がある。特に焼畑には様々なタイプがあるため、表層的でない改善を実現していくにも現況をきちんと把握する必要がある。可能な限り、現在ある農業生計に適した形の改善策が講じられるべきである。
- c) 普及活動については、具体的な文化的特性にも目を向けてデモンストレーションが行われるべきである。例えば、ある地域で活動する普及員はそこに住む民族グループの言語を習得し、あるいは普及員が複数の民族グループのメンバーで構成されるようにする、など。
- d) その地域にある知恵や知識を活用し、科学的手法と合わせて改善策が追求されるべきである。

出典：ADB/MAF(1998) Agriculture Strategy Study Working Paper No.6, Some Key Issues Related to the Agriculture Strategy Study: Upland/Highland Agriculture Systems, Ethnic Minorities and Resettlement, p.14

## 2.6.2 ジェンダー

女性の地位は民族グループによって大きく異なる。ラオ族の場合、男女ともに土地を相続し、結婚前に女性が所有していた土地が結婚後もそのまま保たれる。しかし、ラオ族以外の場合は必ずしもそうではなく、むしろ女性の資源へのアクセスは制限されている。

経済活動、とりわけ農耕女性の役割は重要で、計画経済時代には食糧生産、家畜飼育、森林や自然資源の保全に女性が果たす役割が強調されていた。農業、漁業部

門の従事者の約 54%は女性で、他のセクターについても女性の割合は 52%である<sup>5/</sup>。女性は水田の耕耘、田植え、施肥等の他に灌漑や貯水池の建設などのあらゆる労働を行う。さらに豚や鶏等の小家畜の飼育、家庭菜園での作物栽培、森で自家消費用のタケノコやキノコ採取等も担当している。また、ラオスの女性は特に絹織物、綿織物、籠編み、刺繍など伝統的工芸に非常に優れた手工芸技術をもっており、これらが家計に大きく貢献している。また、特用林産物（NTFP）の採取や利用については女性の役割が重要であることから、近年の森林保全や土地利用計画プロジェクトにおいてジェンダーの視点を組み込む例なども増えつつある。

政府の Strategic Vision の中ではジェンダーに関する具体的な記述はなされていない。しかし、政府は開発における女性の役割を促進するための法的枠組みづくりにも積極的な姿勢をみせている。1991 年に公布された憲法では、政治、社会、経済、文化に関して男性と女性の平等な権利が保障されている。1992 年以降も保険、相続、労働、家族、土地、選挙に関して一連の法律や政令が制定され、女性の社会参加を促進する方向へ向かっていると見える。

開発援助プロジェクトのなかには女性を対象に絞り、計画され実施されてきたものが多数ある。草の根レベルで事業を実施しているのは大抵の場合、国際 NGO であり、ラオス女性同盟（LWU）が仲介的役割を果たすケースが多い。LWU にはラオス女性の約 4 分の 1 が加盟しているとされている。しかし、今後ジェンダーの国家政策の策定を考える際に制約になっている問題として、統計データ全般がジェンダー別になっていない点などがあげられる。

一方、LWU はあくまでも人民革命党の一組織であるため、今後、ジェンダーの平等な社会参画を責任をもって推進していく政府機関として、首相府のなかに女性の地位向上のための国家委員会が 2001 年度中にも設置される予定である。

### 2.6.3 移住問題

ラオスに居住する人々はもともと移住を行うのが一般的であった。伝統的に一箇所に住むことは必ずしも永久的に住むことではなかった。ラオ族が人口の大半を占めるような村落でも、彼ら自身適応性をもって生計を営んできた。多くの村人が市場や、保健施設や学校などの社会サービスに近いほうが便利であるという認識を持ち、自発的な移住を繰り返してきたが、近年の移住は、むしろ、焼畑移動耕作の安定化や水力発電ダムプロジェクトの結果として生じていると言える。また、正確な数は不明であるが民間のデベロッパーがリゾート開発など商業目的で来た場合、村ごと移住を迫られるようなケースもある。

焼畑移動耕作の安定化は、人々が定住化することによって森林と自然資源を保全することを目的としており、1994 年以来、政府はフォーカル・サイト（Focal Site）アプローチを推進してきている。移住を伴わず、もともといた村がサイトの対象に

5/ FAO (1999) Promoting Sustainable Rural Development, A Review of the Rural Sector Volume IV-Working Paper 4



されることもあるが、村が移動してフォーカル・サイトに組み入れられることもある。これは、経済的な理由から、社会サービスを提供する際に、遠隔の村までサービスを持っていくよりも一箇所でサービスを提供したほうがコストはかからない、という考えから採用されたアプローチである。これは土地配分の課題とも関連しているのだが、人々を山地から低地へ移住することを促進するものであるから、人口密度が高まることを示唆し、地域によっては土地への人口圧力が高まっている場合がある。

同時に移住問題については、それが自発的なものであれ非自発的なものであれ、水田が確保できるか、という問題が村民の一番の関心事である。その意味では、定住化を通しての森林保全、という点よりも人々の生計の確保、という点を強調していくべきであろう。焼畑移動耕作が数年内にゼロになる可能性は低く、より現実的に、その耕作方法を持続的なものにしていくようなソフト・ランディングの方策が検討されてもよいだろう。

現在、移住に関する法的枠組みはないため、例えば民間業者による農業開発などの経済活動によって、村が非自発的な移住を迫られるようなケースが生じた場合、その村が十分な補償を受けられないことは大いにあり得る。従って法律枠組みをつくり、政府ガイドラインを示していくことが望まれる。

#### 2.6.4 貧困の課題

貧困は、消費や所得レベルで計測されるが、所得を指標として用いる場合、予め定めた貧困ラインより所得が下回る人々が全体の人口のどれくらいの割合を占めるかをみる。また、消費を指標とすれば、必要カロリーを基にして1人当たりの食料と食料以外の必需品を計算し貧困ラインを決定する。消費を指標として用いると、所得よりも平準化しており、年ごとのばらつきが少ないため、所得を指標とした場合よりもより安定した結果を得ることができる。この場合、ラオスの1992-93年の人口全体に占める貧困層の割合は45%であった。また、1997～1998年にはこれが38.6%まで低下している。

貧困層の割合は、地域や県によって異なった状態を表しており、1992～1993年度の北部では、58.4%まで達していたところ、1997～1998年度には52.5%となった。また、ヴィエンチャン県の貧困層の割合が最も低く、1992～1993年度は24.4%で、1997～1998年度は12.2%となった。また県別では、北部のホアパン県が最も深刻な状況で貧困層の割合は74.6%に達した(表2.11)。

表 2.11 地域・県別の貧困層の割合とその推移

地域/県	1992-93	1997-98	変化率(増減、年率)
ヴィエンチャン特別市	24.4	12.2	-13.9
北部	58.4	52.5	-2.1
ボンサリ	68.7	64.2	-1.3
ルアンナムタ	60.3	57.5	-1.0
ウドムサイ	51.1	73.2	7.2
ボケオ	63.5	37.4	-10.6
ルアンパバン	62.7	49.4	-4.8
ホアパン	78.4	74.6	-1.0
サヤブリ	30.1	21.2	-7.0
中部	39.5	34.9	-2.5
シェンクワン	57.3	34.9	-9.9
ヴィエンチャン県	28.1	24.3	-2.9
ボリカムサイ	10.6	25.8	17.8
カムアン	43.7	41.6	-1.0
サバナケット	45.7	37.1	-4.2
サイソンブン特別区		55.0	
南部	45.9	38.4	-3.6
サラワン	36.7	39.6	1.5
セコン	65.9	45.7	-7.3
チャンパサック	43.6	35.6	-4.1
アトプー	72.2	45.3	-9.3
全体	45.0	38.6	-3.1

出典：国家統計局

全国 18 県のうち 1997～1998 年度のデータで貧困層の割合が 50%を超えたのは 5 県あり、そのうち 4 県は北部のボンサリ、ルアンナムタ、ウドムサイ、ホアパンであった。ウドムサイ、ボリカムサイ、サラワンの 3 県については、この期間に貧困層の割合は増加をみせている。

また、都市部と農村部の格差も大きく、1997～1998 年度には貧困層の割合が 4 都市部では 26.9%であったのに対し、農村部では 41.0%であった。都市部と農村部の格差は地域や県でも大きく異なっている(表 2.12)。

表 2.12 地域別及び都市部・農村部別でみた貧困層の割合

地域	都市部(%)			農村部(%)		
	1992-93	1997-98	変化率	1992-93	1997-98	変化率
ヴィエンチャン特別市	22.5	16.7	-5.9	30.1	4.5	-38.2
北部	48.9	43.3	-2.5	60.4	53.5	-2.4
中部	37.4	27.6	-6.1	39.9	35.9	-2.1
南部	27.6	35.8	5.2	49.6	38.7	-5.0
全国	33.1	26.8	-4.2	48.6	41.0	-3.4

出典：国家統計局

1997 年に実施された消費支出調査の結果を踏まえ、農村部の貧困層が直面している問題が少しずつ明らかになりつつある。大半の世帯では、一年間に消費するのに十分な量の米が生産できず、8 割以上の村で主要作物は市場に出ずに消費に回される、とされる。一世帯が一年間必要とする米をどれだけ自ら生産できているかは、ラオスの場合、最も重要な貧困指標となっている。また、収入を補うためにも農外収入は重要だが、約 2 割の世帯が手工芸品や特産林産物などを売って家計を補っている

とされる。食料不足は、灌漑が不十分で、二期作も行われず、世帯当たりの平均土地所有面積が 1.4ha 程度である状況の下、生産財も十分でないためである。生産性が低いのは、供給要素も需要要素もともに不適切なためで、他にも可耕地（水田、焼畑地）の不足、家畜の病気、技術と知識の不足、道路アクセスの不足、不十分な家屋など様々な要因が貧困をもたらしている。さらに資金へのアクセスも不十分であるが、農村における融資のニーズ高いものの、融資の制度そのものがないことやグループ融資でも信用がないために融資が十分に行われず、生産性のマイナス要因となっている。普及サービスが行われている地域もあるがその質は十分でなく、普及員はたいがい生産目標が達せられたかどうかをチェックするのみである。

1997年にADBが実施した貧困調査で明らかになったのは、最貧困層の農業の普及サービスへのアクセスを確保することによって、農業そのものが変革、近代化を遂げ、社会インパクトをもたらし、ひいては貧困削減につながっていく、という期待感を人々が抱いていることである。この調査によれば現在、大半の農家は肥料や殺虫剤などを使用しておらず、また、市場流通化も進んでいないことなどが分かる。

政府の農業部門開発戦略のなかで最も重要な政策目標は貧困の削減と世帯レベルの食料確保にある。世界銀行による貧困調査(1995年)の分析結果によると、世帯主の教育水準が高いほど貧困でないことが認識されている。また、世帯主の年齢が高くなるにつれ貧困は減少し、女性世帯主の方が貧困の割合が少ない。同調査によると、大半の地域で農村は市場経済の恩恵を享受しておらず、多様化を図る機会も限られている。農村における生活水準改善のためには、特に道路などを含め、農村インフラの整備、農業開発と農村の要素市場開発のための公共投資による拡充が肝要である。これらの目標と並行して、貧困削減の観点から農業分野への投資の重要な項目としては以下の点があげられる。

- 1) 面積拡大を含め、米の生産向上に係る問題を解決する。これには土地所有権の問題も含まれる。
- 2) 家畜の飼育数を増加させ、病気の問題を解決する。また、家畜の数を増やすための資金供与方式を開発する。
- 3) 商品作物生産の安定を図る。
- 4) 農村の要素市場へのアクセス、特に労働市場確立のため国内移動を自由化する。
- 5) アクセス道路を整備する。

さらに検討すべき点として以下の項目があげられる。

- 6) 農家のニーズに応え、営農や家畜飼育の普及サービスを行えるように人的資源の開発を図る。
- 7) 状況がより厳しいとされる山間部や傾斜地を対象に学習アプローチによる適切な営農体系の開発を図る。
- 8) 低地での市場経済化を目指す小規模農家への支援を図る。

### 第3章 ラオス国農業政策と農業を取りまく現状

#### 3.1 農業開発の政策と戦略

##### 3.1.1 ラオス経済への農業部門の寄与

ラオスの農業は、同国産業の主要部門であり 1999 年の GDP におけるシェアは 53% であった。また、人口の 8 割以上が農村部に居住し、農業活動に従事している。農業部門のうち、米が最も重要な作物で、その割合は低下する傾向にあるものの GDP の 20%、

農業 GDP の 39% を占めている。米に次いで重要な位置を占めるのが畜産部門であり、農業 GDP に占める割合は 34% であった。なお、1999 年の商品作物の農業 GDP に占める割合は 14% であった（表 3.1）。

近年に至るまで、農業生産は増加する人口のニーズを満たすことができなかった。これは、農産物交易条件の悪化、輸送網の未発達、家畜衛生関連活動の未整備、研究・普及システムの未整備等、農業生産の向上に資する状況が整っていなかったことによる。しかし、1990 年代、特に 1996 年以降に、この傾向は大きく改善した。これは、NEM の市場経済原理に基づく農業生産が加速化したこと、また、緊急ポンプ灌漑計画（NPIMP）による乾期作振興のための大規模な投資の効果が発現したことなどによるものである。

農業部門が GDP に占める割合は、徐々に低下してきている。また、農業 GDP は気象条件によって左右され、年々のばらつきが大きい。農業部門の GDP に占める割合が低下し、相対的に工業部門、サービス部門の成長が高くなるのは多くの開発途上国が経験してきたことである。しかし、ラオスの場合、農業部門のシェアの縮小は、各農業サブセクターの成長率が相対的に低いことも原因となっている。その結果、1997 年以前は 1 人当たりの食料生産が僅かな増加しかみせず、実質的には減少さえしていた。

林業部門は、過去 10 年間で伐採権や輸出政策が頻繁に変わったことや木材の国際価格が変動したため、その年によって大きな差がみられる。林業部門が農業 GDP に占める割合は、1996 年以降減少している。一方、市場インセンティブが拡大するにつ

表 3.1 1999 年の国内総生産(GDP)

産業部門	GDP (百万キープ)	割合 *	
農業部門	5,541,551	53.4%	(100%)
米	2,132,727	20.5%	(38.5%)
米以外の穀物	120,625	1.2%	(2.2%)
商品作物	796,592	7.7%	(14.4%)
畜産	1,889,621	18.2%	(34.1%)
水産	78,098	0.8%	(1.4%)
林業	523,888	5.0%	(9.4%)
工業部門	2,333,009	22.5%	-
サービス部門	2,421,964	23.4%	-
その他	74,989	0.7%	-
全体 (1999 年価格)	10,371,513	100 %	-

\* カッコ内の数値は農業部門のなかに占める割合

出典：第 7 回ラオス援助国円卓会議資料

れ、畜産と水産部門が拡大しつつある。しかし、これらについては、通関記録のない国境貿易が増加しているため、成長率は減少の傾向を示している。

表 3.2 農業各部門の成長率（1994-1999 年、1999 年価格）

	1995	1996	1997	1998	1999	Average
米	0.1	0.3	16.2	1.3	15.1	6.4
商品作物	6.0	10.1	9.8	17.9	15.8	9.5
畜産	3.7	2.8	2.4	2.5	1.7	1.5
水産	3.0	5.3	5.0	5.0	5.0	5.5
農業全体	3.1	2.8	7.0	3.1	8.2	4.8

出典：農林省

### 米

1990-96 年間の米生産は減少したが、それ以降は大規模な灌漑への投資と良好な天候ため、強い伸びを示した。この傾向は天候条件が悪化しない限り当面期待できる。

### 畜産

家畜の頭数は全般的に増加傾向にあり、特に牛、豚、鶏の増加が著しい伸びを示している。今後、天候条件が良好であれば、生産全体の伸びが人口増加率を上回り、自給を達成する可能性は高い。

### 商品作物

コーヒー、砂糖きび、タバコ、落花生、綿などの商品作物は、収量、作付面積ともに増加の傾向をみせ、過去 5 年間でその付加価値も増加し、年間成長率は平均で 10% にも達した。今後の見通しも明るいといえる。

## 3.1.2 農業開発戦略

ラオス政府が掲げる開発の上位目標は、持続可能で公正な開発を通して 2020 年までに後発開発途上国（LLDC）から脱却することである。そのためには、同年までに DAC 定義に基づく 1 人当たり GDP885 米ドル（2000 年価格）に達していなければならない。「第 4 次国家社会経済開発計画 1996～2000 年（第 4 次 5 ヵ年計画）」のなかでは、優先計画として、食料安保のための食料生産、焼畑移動耕作の安定化、商品作物生産、インフラ開発、対外経済関係の強化、農村開発、人的資源開発、普及サービス強化、の 8 分野があげられている。これらはいずれも長期目標として段階的に実施されていくものであり、2001 年 3 月に発表された第 5 次 5 ヵ年計画でも引き続き優先分野として取り上げられている。

農業セクターは、上記の優先分野すべてに多少の濃淡があるとしても開発全般に関連性の高い重要なセクターである。農林省は、この国家計画を受けて 1998 年に Vision 2020 を策定し、そのなかで、食糧生産、商品作物生産支援、焼畑移動耕作安定化、灌漑開発、農林業調査、人的資源開発の 6 つの計画を提示している。Vision 2020 はその後、アジア開発銀行による「ラオス農業戦略調査（Lao Agricultural Strategy Study）」

を受けて、Strategic Vision となり、1999 年 11 月に開催されたドナー会合での議論を経て、同年 12 月に発表された。これは、現在までラオス政府の農業戦略と見なされており、これに基づいて実際の実施計画が策定されている。

Strategic Vision は、農地をメコン沿岸の平地と傾斜地に区分してそれぞれのアプローチを提示している。1994 年以降、この 2 つは別々の開発経路を辿ってきており、メコン沿岸の平地が市場経済化する一方、国土全体の 8 割を占める傾斜地は、貧困を抱え実質的に自給経済に甘んじている。このように両者の隔たりは大きく、農業開発と農村開発を検討するうえで別個の戦略を立てる必要があるのは当然の流れであろう。どちらのアプローチでも市場経済の拡大と深化が打ち出されているが、それぞれについて以下のような方向性が提示されている。

メコン沿岸平地については、農業の多様化と集約化の速度を維持し、あるいは加速化し、土地の単位当たり生産性を上昇させ、加工による付加価値と販路の増大を図っていく。今や市場がこの動きを牽引しているが、政策や戦略を明示することによって、先ず平地の市場統合化を加速化し、これが徐々に傾斜地にも浸透していくことが望まれる。

傾斜地は、遠隔地で物理的にアクセスが困難であること、また、恒常的な貧困、融資や資本へのアクセスが制限されていることなどから様々な問題を抱えている。更に、生産性の低い焼畑移動耕作から定着型農業への転換を図り、生計の安定化、生産性の向上、社会経済環境の改善、自然資源の劣化防止などを実現していくことが望まれている。また、人口増加が高まっていることから、現在の農業生産システムではそこに居住する人々の生活が停滞してしまうことが予想される。

Strategic Vision では、表 3.3 に示すように 2 つの地域についてそれぞれのイニシアティブが打ち出されている。そのうえでラオス社会経済開発計画に掲げられた優先開発計画とリンクする以下の 7 項目のテーマ別アプローチを示した。

- 地方分権化の中での農林省の実施体制強化
- 人材開発
- ビジネス関連法規の是正
- 貿易の自由化
- 低地農業の市場化促進
- 環境に配慮した持続可能な傾斜地開発と移動耕作者の定住化
- 灌漑開発

表 3.3 平地と傾斜地の具体的開発イニシアティブ

平地の戦略イニシアティブ	傾斜地の戦略イニシアティブ
(1) 商品作物、家畜、水産の生産拡大、集約化をとおり、農業生産の全般的な多様化と拡大を図る。	(1) 物理的要素（傾斜や土地生産性）と社会経済要素を基にした土地利用、ゾーニングを実施する。
(2) アグリビジネスへの国内、海外からの投資を促進し、付加価値の高い加工産業を発展させる。	(2) 参加型の土地配分と土地登記を推進する。
(3) 公共部門や民間部門による市場調査の実施や市場情報システム、生産者-卸売り業者-消費者の地域市場のリンクを確立する。	(3) 地元住民による自然資源管理を推進する。
(4) 国際基準に見合った農産品の格付け、品質基準制度を確立する。	(4) 適応性調査や手次を通して営農の多様化やアグロフォレストリーを推進する。
(5) 自由競争と歪みのない市場金利に基づいた農村金融制度の強化と拡充を図る。	(5) 小規模な受益者管理型灌漑を拡充させる。
(6) 国有商業銀行と民間商業銀行によるアグリビジネスへの融資を支援し、強化する。	(6) 農家のニーズに応じた普及サービスを推進する。
(7) 受益者参加型で乾期灌漑の改修、拡充、集約化を図る。	(7) 土壌浸食の抑制、植林、保全管理による持続的な土地利用管理を推進する。
	(8) 農村部の貯蓄を動員し小規模融資を拡大する。
	(9) 市場金利に基づいた競争力のある農村金融システムを確立する。
	(10) 国有商業銀行の取引面での体制と法的枠組みの強化を図る。
	(11) アクセス道路の改修と拡大、市場情報の提供によって農村の市場アクセスを改善する。

出典: ラオス農林省・農業分野の開発戦略、1999年12月

## 3.2 農業の現状と開発の制約要因

### 3.2.1 天然資源と環境

#### (1) 水資源

ラオス国内の平常水文年における年間雨量は、約 1,300mm から 3,300mm の範囲にある。年間雨量 2,400mm 以上になるのは、ヴィエンチャン県北部及び東部からボリカムサイ県西部に広がる地域とボロベン高原地域である。一方、サヤプリ県からルアンプラバン県南部地域は年間 1,300mm と比較的少雨量となっている。国内には 35 カ所の気象観測所と 135 カ所の雨量観測所がある。このうち雨量観測所で適切に稼働しているのはそのうちの 4 割程度で半数近くは機能していない。

ラオスの水資源は同国だけでなく地域全体にとっても重要な意味をもっている。ラオスはメコン下流域に位置し、24 の主要河川がメコン河に注ぐ一方、2 つの主要河川がベトナムの流域に属している。メコン河及びその第一次支流には 89 カ所の水文観測所があるが、その 3 割は機能不全な状態に陥っている。メコン支流の水文記録は短期的なものしかなく、支流の観測所はその殆どが下流域に設置されている。現在のところ、国全体の流出量について正確なデータはない。

本調査では、現在入手可能な 9 カ所の主要河川流域の水文データから推計した年間流出率、雨量の表面流出に基づき、主要河川の年間平均流出量を算定した。平均流出率は、0.2 から 0.8 の幅で約 0.55 と推計され、従って、国全体の主要河川の年間流出量はおおよそ 2,299 億 m<sup>3</sup> と推定された。このうち 2,145 億 m<sup>3</sup> は第一次支流からの流出量である。

流出量を月別にみると降雨パターンに連動しており、8割は雨期（5月～10月）に集中している。中部や南部の河川では、乾期の流量は年間流量の10%から15%程度にまで下がるケースもあり、このため灌漑水が極端に不足することもある。

## (2) 森林資源

国内の森林面積は、1982年以来年々減少し、過去20年間で総面積の8%に当たる約150万haの森林資源が失われた。一方、移動焼畑による農業耕地面積が50万ha、焼畑や木材生産による伐開面積が90万haそれぞれ増加した。この土地利用変化は人口増加と貧困によるところが大きく、農業生産性の向上が人口増加率に追いつかず食料不足が生じることとなった。特に米の供給が不足し、森林を伐採し商品作物を栽培することで現金収入を得て、米の購入にあててきた。更に、ラオス政府は、外貨獲得のため木材及び木材製品の生産を積極的に進めてきたのも一因である。

1992年の農林省森林局「ラオス国森林面積と土地利用に係る全国調査」最終報告書によると1982年、1989年の定着農業と焼畑等による移動型農業の各耕作面積は下記のとおりである。

表 3.4 形態別農業土地利用状況（1982年及び1989年）  
単位：1,000 ha

農業形態	1982	1989
定着農業	708.7	849.5
移動焼畑農業	597.4	625.6
合計	1,306.1	1,475.1

出典：農林省森林局

2000年における定着農業、移動焼畑農業の面積は1982年及び1989年のデータ及び人口増加を考慮するとそれぞれ、113万ha及び68万ha、合計181万haと試算される。この試算結果は政府の農業統計値と大きく異なっている。

試算値である68万haの移動焼畑面積は休閑地をも含むものと考えられるが、農林省の統計データ（約15万ha）の4倍から5倍の値となっている。2000年において34万所帯（約200万人）が高地に暮らしており、一部は水田を所有しているものの、大部分は焼畑により米生産を行っているものと推定できる。農業統計によると高地米生産農家の平均土地所有面積は一世帯あたり0.45haである。一方、低地の米農家の平均所有面積は1.28haであり、高地米生産農家は低地農家と比較して、面積で約3分の1、生産性で2分の1と低い水準に留まっている。実際には、農家は配分された土地以上の面積を耕作しており、極めて短期の休閑期間で移動耕作を行っている。このように既存の統計データは、不正確な部分があり、的確な計画策定のためにより正確な統計データの整備が不可欠である。

森林は、牛・水牛・羊等の放牧地として、又は豚のための飼料地として重要な役割を果たしている。政府は、畜産開発を将来的な計画として重要視しており、その上で森林の飼料用地としての利用を検討している。また森林は食料とNTFP供給源として



も重要と考えられる。森林地帯は農業システムを考えるうえで、重要な役割を担っているといえる。

### (3) 土壌

ラオス国の土壌の大半は、酸性であり無機及び有機成分に乏しい。全国をカバーしている土壌分類図は FAO/UNESCO 分類に基づいたものであり、これによると全部で 38 の土壌単位が確認されている。そのうち、Ferric acrisols (28%)、Humic acrisols (20%)、Ferric alisols (11%)、Humic alisols (7%)、Ferric lixisols (8%) の 5 つの土壌タイプで国土の約 74% を占めている。これらの土壌は概して、pH 値 4.0 以下の酸性で、イオン交換容量(CEC)が比較的 low、有効土層が薄い。一方、農業利用に適した土壌には、Luvisols (10%)、Dystric cambisols (5.0%)、Eutric cambisols (4.2%)、Leptosols (1.9%)、Fluvisols (1.3%)、Gleysols (0.5%) があり、これらの土壌は平坦部を中心とした約 480 万 ha に分布しており、ラオス全土の 20% に過ぎない。これら比較的農業利用に適した土壌は、メコン河等の流域の沖積地にみられ、pH は弱アルカリから中性で、CEC が高く有機物含有量も高い。

### (4) 農業投入財として利用可能な自然資源

国内には農耕地への投入として利用可能な鉱物資源がある。これらは、石灰(Ca)、石膏 (Ca)、白雲石(Ca/Mg)、カリ岩塩 (K)、リン酸塩 (P) である。カルシウム (Ca) は酸性土壌に結合されると pH を高めてイオン交換容量が増し、植物の成長に不可欠なリン (P)、カリウム (K)、窒素 (N) を放出する。また窒素固定作物、家畜の糞等、有機物は農業資源として有効活用が可能である。

### (5) 環境

ラオスは様々な生物種により構成された豊富な森林資源をもつ。森林は全国土面積の 45% である 1,000 万 ha を占める。更に約 1,000 万 ha に近い劣化林、竹林、雑木林等がある。ラオスはこのように広大な森林を持ち、東南アジアにおいて、大規模な自然原生林を持つ数少ない国の一つである。そのため政府は国内に 20 の国立生物多様性保全地区 (NBCA) を設け、その総面積は 330 万 ha に及ぶ。最近になって中部で 2 つの新種の哺乳類が発見されており、他にも新種の動物や植物があるものと考えられている。

1990 年から 2000 年までの 10 年間で、335,000ha の森林が農地に、また 37,000ha が草地にそれぞれ転換されている。加えて、33,000ha がダム建設により水没し、また一部では居住地として開発され、合計 405,000ha の森林が開発により失われた。

現在、NBCA 内及び保全流域内で移動焼畑農業が行われ、森林伐採による環境面への悪影響が数多くみられる。また農業活動が環境破壊につながる例も存在する。これらの問題を要約すると以下の通りである。

- 土壌浸食対策を無視した傾斜地農業による土壌侵食。

- 河川岸での農業による河川回廊林の破壊。
- 河川付近における農地開発、それによる河岸侵食。
- 湿地帯における水田開発。
- 灌漑による塩害。
- 火入れ開墾による若芽や野生動物の生息地破壊。
- 移動焼畑農業の短期周期化。

営農体系改善のため、環境に悪影響を与える問題点について、マニュアル、パンフレット、ポスター等を作成し、関係者の理解を深める活動が必要である。

### 3.2.2 組織・制度

#### (1) 中央の組織

中央レベルで農業・農村開発に関係している政府機関は複数あるが、そのうち、先ず、CPCは開発活動の調整、予算編成、事業提案のためのガイドライン策定など閣僚会議に対し事務局的な役割を果たすとともに、ドナーに支援要請を行い、援助の配分と調整の役割を担う。中央農村開発指導委員会（CLRDC）は、「フォーカルサイト方式農村開発」計画を実施するための主要組織である。農林省（MAF）は、農業生産に係る戦略と計画の策定、農林業に係る法律や規制の草案づくり、農業に係る技術的、科学的調査の役割を担っている。図 3.1 に示すように農林省には 12 の組織がある。各組織の主な機能は表 3.5 に示した。財務省（MOF）は、税金徴収に係るガイドラインの作成、国家予算の編成、歳出・歳入の見直しを行う。商業・観光省(MCT)は、農産品の貿易と国内流通について、工業・手工業省(MIH)は、アグロインダストリーや織物などの主工芸品を管轄する。ラオス女性同盟（LWU）は、男女の平等とジェンダー問題を担当し、農村金融や主工芸品など女性の収入向上に資する小規模な事業を実施している。

#### (2) 地方政府の組織

県知事が主として県の農林業プロジェクトに責任を持ち、各局や課は知事を支援する。県農林局（PAFS）は、それぞれの県の計画策定、農業生産に係る規制や法律の実施に責任を有するが、実際の任務は灌漑開発など事業の進展度合いのモニタリングを行い、フォーカルサイト農村開発やアグリビジネスについて知事に提言を行うことにある。PAFS には、官房、農業・普及、畜水産、林業、灌漑、及び気象水文の 6 部局がある。PAFS はマーケティングと金融には関与していない。PAFS の長は農林大臣と属する県の知事に対して責任がある。

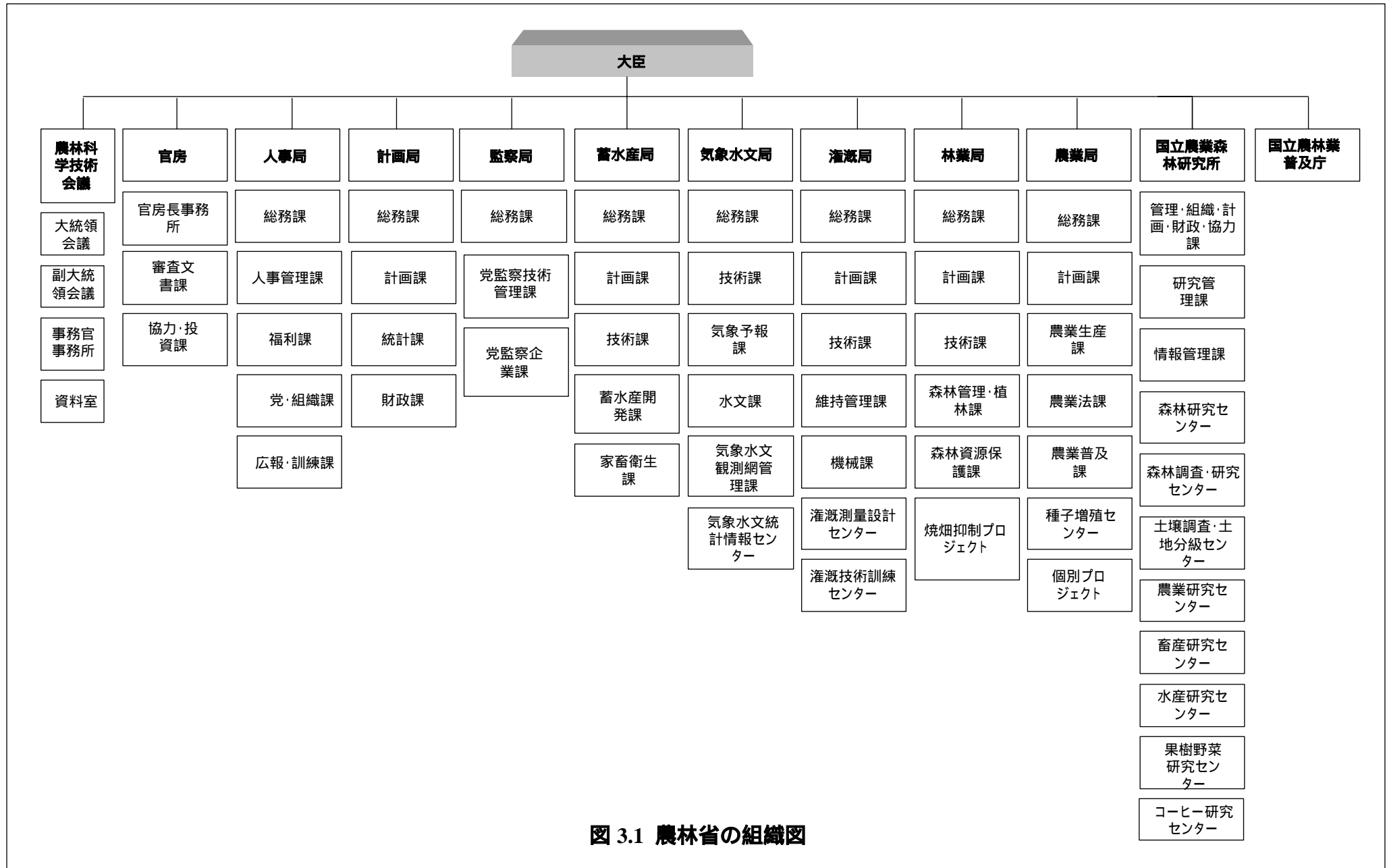


図 3.1 農林省の組織図

表 3.5 農林省各部局の機能

部局	機能
官房	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 計画策定委員会への参加。週、月、四半期、及び年毎に MAF の活動報告を作成する。</li> <li>- 大臣に提案する技術的な書類、法律、政策と規制を検討する</li> <li>- 大臣承認前に、PAFS や DAFO が提案した規制や決定について検討、承認する。</li> <li>- 農業部門での協力に関し、国際機関、ドナー、NGO と調整する。</li> </ul>
人事局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 政治活動について党員の強化を図る。</li> <li>- 党活動をモニターし、農林省党委員会に報告する。</li> <li>- 大衆組織を支援、監督する</li> <li>- 国内外で、技術や各専門分野に関する会合、ワークショップ、トレーニング・コースを開くため、他の局、部と協力、調整する。</li> <li>- 職員と対象グループに対し、インセンティブと福祉制度を整備する。</li> </ul>
計画局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 農林業に係る党や政府の政策と戦略を施行する。</li> <li>- 長期計画、5 カ年計画を策定する。</li> <li>- 国内全般の農林業にかかる歳出を計画、管理する。</li> <li>- 農林業の年度予算に関し、承認を得るために財務省と調整する。</li> </ul>
監察局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 党単位、政府単位と MAF の下の民間組織を管理する。</li> <li>- 投入・産出や予算の執行状況を管理するため、農林業開発事業の実施状況をモニターする。</li> </ul>
農業局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 短期、中間、長期、5 カ年の各農業開発計画について政策を検討、提案する。</li> <li>- 農業開発に係る生産、社会経済、マーケティングに関するデータを分析する。</li> <li>- アグリビジネスと生産グループを支援する政策を検討する。</li> <li>- 技術職員と農家のために、普及、生産グループ管理、ビジネス・マネジメント、マーケティングに関する訓練コース全般を管理する。</li> <li>- 農業投入財や農業機械の生産やマーケティングを規制する。</li> <li>- 土地利用、作物防除と土地所有を検討、計画する。</li> </ul>
灌漑局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 灌漑、排水、洪水防御と干ばつ防止策を検討し、規制、モニターする。</li> <li>- 測量と設計に関する規則と技術標準を作成、管理する。</li> <li>- 建設工事を監督、モニター評価する。</li> <li>- 灌漑システムの維持管理を検討し、そのための規則を作成する。</li> <li>- 水利用組合を監督する。</li> <li>- 灌漑事業における機械 / 装置の維持管理に関する規則を作成する。</li> </ul>
気象水文局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 気象予測、水位測定を行い、これら情報を公表する。</li> <li>- 国家社会経済開発計画のため、気象水文データを要約、分析、公表する。</li> </ul>
林野局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 林業開発上の政府の政策と戦略に従い、短期、中期、長期の林業開発計画を作成する。</li> <li>- 林業開発事業をモニタリング・評価する。</li> <li>- 林業部門のために法律と規則を作成する。</li> <li>- 植林、林業普及と林産工業を管理する。</li> <li>- 森林保全、森林保護、水生植物の保全と水資源開発を計画、実行する。</li> <li>- 焼畑を安定化させ定住農業を推進する。</li> </ul>
畜水産局	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 政府の戦略とガイドラインに従い、短期、中期、長期の家畜水産開発計画を策定する。</li> <li>- 家畜・水産部門の規則と技術標準を策定する。</li> <li>- 家畜・魚の育成と加工に係る技術を普及する。</li> <li>- 家畜 / 魚育成所、訓練センターなどを監督、支援する。</li> </ul>
国立農林業研究所 (NAFRI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ゾーニングによって土地利用と農林マスタープランを策定するために、天然資源と社会経済に係る調査を実施する。</li> <li>- 農林業、畜水産業に関して農業事業、食糧生産、商品作物生産を支援するため、調査、研究、実験をする。</li> <li>- 優先計画に基づき、他の局に農業に関する情報と技術を普及させ、農業普及サービスのために情報を提供する。</li> </ul>
農林科学技術委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 農業の研究活動の検討と承認を行う。</li> <li>- 農業技術についての情報収集を行う。</li> <li>- 農業科学と技術開発のための関係部局との調整を行う。</li> </ul>
国立農林業普及庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 農業及び林業の生産量向上を図るため、農家に対して技術普及を行う。</li> </ul>

出所：農林省

郡農林事務所（DAFO）は、総務、農業・普及、畜水産、林業、及び灌漑の5つの課をもっている。DAFOの長は、郡長と県のPAFSの所長に対して責任を有している。職員の本来的な任務は、水稻生育のモニタリング（農業・普及）、ワクチン接種、食肉検査と統計収集（畜水産）、灌漑施設建設/改修事業のモニタリング（灌漑）、木材工場の監査、林産物のモニター、森林/野生動物の監視（林業）である。村の当局は、農林業事業に関連した指示、規則、法律と情報を農家に伝える。村長は郡長と中央政府の郡のユニットに対して責任がある。村長は一般の人々によって直接選挙される唯一の公務員である。村幹部の報酬は微々たるもので、一般の役員は無報酬であり、また、村の行政のための予算はない。一方、村は、家畜・作物販売からの売上税、土地税、水利費といったさまざまな税金を徴収しなければならない。他方で予算と計画を地方分権化していくという流れのもと、郡が指導して村で計画をつくり予算を編成するという動きが生まれつつあり、このプロセスは全国的に進行中である。村は、収集した統計データを週、月、四半期の単位で郡に報告しなければならない。農業の場合、村長は灌漑作物については毎週、家畜や一般作物については毎月、教育、健康、治安などのような他の部門の情報と合わせてデータを収集しなければならない。

### (3) 農家による組織

現在、ドナーによる協力事業、融資事業、政府の開発イニシアチブのもと組織された公的あるいは非公的な農家の組織が多数存在するが、これらのうち、最も先進的なのは、水利組合（WUA）であると言えよう。「グループ」と呼ばれる非公的な組織は、収入向上を目的として村、あるいは村の組織の指導のもとに形成されたものと言える。

#### (a) 協同組合

現在、農業協同組合と呼ばれるものは存在しないが、これは主に過去の経験に起因する<sup>1/</sup>。1978年始めに、村単位の協同組合を単位として農業の集団化を図るという決定が下された。しかし1979年半ばには、組合化事業は停止し、1980年末時点で、組織としての形を保っていたのは2,500の組合のうち僅か60であった。加入は任意であったが、実際には強制で、メンバーになると協同組合に自分の土地を引き渡さなければならなかった。このシステムは、あらゆる面でラオスの伝統的な社会と相容れないものであり、1979年7月には、農民からの申し立て、食糧不足、組合員のタイへの逃避などから実質的に廃止されることとなった。組合を設立し機能させる2度目の試みは、農業投入財の供給と余剰生産を目的として行われた。農業灌漑協同組合省・組合局（当時）が協同組合に関するすべての問題を担当した。しかし、NEMが導入されると集団化はそれ以上実行されることはなくなった。

---

1/ TA No.2883-LAO Agriculture Strategy Study、アジア開発銀行/農林省、1998年12月。

(b) 水利組合 (WUA)

水利組合 (WUA) は法人格を有する正式の農民組織であり、法律上独立しているものの、コミュニティ組織としても認められている。従い、WUA は灌漑事業が存在するすべての村から代表者が出ている運営委員会によって運営されている。WUA の総会で選出される WUA 管理委員会が灌漑事業を運営するが、2001 年時点で全国に 1,706 の灌漑事業において 453 の WUA が存在している。

WUA は、単に灌漑スキームの運営、維持・管理について責任があるだけでなく、資機材の購入、農業生産目的の融資を提供したり、農産品のマーケティングについても役割を担う。法人格として WUA は、農業振興銀行 (APB) / 国営商業銀行 (SOCB) あるいは流通会社などと共同で事業を興す権利をもっている。WUA のおよそ 10% が資機材と産物のマーケティングを行っている。

灌漑の公的資産 (ポンプ、頭首工、水路と建物) は今日までに組合に完全に委譲され、灌漑システムは WUA の完全な責任の下にある。将来の投資のため、費用を回収すべく水利費徴収システムが導入されていて、維持・管理費を賄い村の歳入を拡大するため水利費を増加させる傾向にある。

WUA は、政府が開発したプロセスを通して設立、運営されてきたものの、組織としてはまだ経験が浅く今後さらなる強化が必要である。WUA の財務諸表や報告書は適正に監査されているとは言えず、PAFS や DAFO からの支援も非常に限定的なものにとどまっている。一方、APB も WUA に対して中長期的な融資を提供することは躊躇する傾向があるが、その背景には、WUA が法人格としてまだ成熟していないこと、財務上の不透明性が拭えないこと、また、APB 自身、資金不足に直面している事情もある。

(c) 水利グループ (WUG)

水利グループ (WUG) は、灌漑局 (DOI) と PAFS の支援で建設された灌漑事業が存在する村で形成されている。WUG は灌漑事業の運営維持管理のために DOI 指導のもとで設立される。WUG は、村長もしくは副村長がリーダーになり、複数の村をカバーしている灌漑事業では、WUG の委員会はすべての村のメンバーを含むことになっている。事業がカバーする大多数の土地あるいはメンバーを抱えている村がリーダーシップをとり、更に WUG の議長を送り込む。定款と WUG の規則はそれぞれの県の PAFS が立案する。WUG の組織図は WUA に類似しているもののその機能は、事業の規模にもよるがより限定的である。

WUG の場合、灌漑事業の維持管理は農家組織に移転されている。WUG は事業を運営し、農家から水利費を集める。大半の事業では、水利費は、ポンプの電気代もしくは燃料費、機械の運転費と維持費、ポンプ操作員の給与等すべてカバーするように設定されている。事業によっては水管理人のための給与と WUG 委員会メンバーのための手当も含まれているケースもある。WUG の公的灌漑資産は今で

も政府のものであり、また、大規模な修理のために、WUG は PAFS から支援を受けることができる。

WUG には下部組織として灌漑ブロック別にグループがあり、農業生産グループと呼ばれている。しかし、グループの機能は主に水管理を目的にしたもので、生産グループの機能は非常に限られている。生産グループは、肥料や投入財購入のための共有財源を有せず、農家は共同出荷ではなく、独自に農産物を販売している。しかし、長期的に考えれば、灌漑システムを維持・管理するため村の法人格に依存している WUG は、法人としての役割を遂行するような高い信頼性を得ることは難しい。そのため、例えば APB からの融資を受けることも難しい。これは行政機関としての村当局の機能が、一般農民組織の機能とは異なるからである。

#### (d) APB 融資グループ

APB 融資グループは、5 ないし 10 世帯から成る農家グループに融資を提供するために、APB によって設立されるものである。APB 融資グループは、季節ローン（短期）のために形成されるが、常に同じメンバーで構成されるとは限らないため、翌年のグループ再編成時には同じメンバーで構成されないことも多い。グループは生産機能を持たず、グループの目的は、一定期間内に融資を返済することであり、返済が完了すればグループは解散する。そのため、APB は、供給物（肥料など）や機材の使用に関する知識をグループに提供するような役割は担っていない。

#### (e) 回転資金グループ

ドナー支援の回転資金プログラムや融資プログラムで形成されるグループである。回転資金と融資資金の大半は、機織り、養鶏・養豚、地場産業を対象にしたもので、資金が村に提供され村の委員会が運営していく形をとる。回転資金グループは、小規模なものが多く 5 ないし 15 世帯で 1 グループをつくり、融資規模も事業によるが、1 世帯当たり 5 万から 50 万 キープ 程度の小規模なものである。

#### (f) DAFO 農家組織

特定の農作物を栽培することを目的に、あるいは灌漑農業を普及させることを目的に、DAFO が農家を生産グループとして組織化した地域もある。農家が WUG を形成する前にグループの活性化を図る効果はあるものの、持続性に欠け、DAFO の支援がなくなるとすぐに解散してしまうケースが殆どである。一方、タバコやコーヒーなど特定の商品作物については契約栽培農業グループが組織化されている地域もある。ラオス・タバコ会社は、農民グループとタバコ生産の契約を結んでおり、コーヒーの生産グループは、コーヒー取引に関わる国営と民間の企業から成るコーヒー協会と契約している。契約栽培農業グループは融資グループとして APB から融資を受けることもある。

#### (g) 家畜売買グループ

郡、あるいは県の食料供給公社が主導して家畜売買グループが形成されている県もある。グループは公社と契約し、村レベルで牛、豚と家禽を購入し、それをそれぞれ独自に決定された価格で公社に販売する。通常、このようなグループは、村で、3人から5人の起業家から形成され、彼らも融資グループとしてAPBから資金を借りる権利を持っている。しかし、APBはこのような売買グループへの融資資金を殆ど持っていない。類似の農家組織としては、県の食料供給会社による米購入のために組織化されたものがあり、精米所所有者と脱穀機所有者によって形成されている。

#### (4) 課題

市場経済下での農業分野における政府の役割は、主たる市場のプレーヤーであるべき生産者と消費者に対して、最も安いコストで支援サービスを提供していくことである。市場経済が機能するためには少なくとも3つの条件がある。それらは、法による統治、私有財産権の保証、そして自由な経済活動である。法による統治は、経済活動において、課税、没収、科料、独占的な事業設立、価格統制、移動の制限、土地利用権の剥奪、事業ライセンスの付与というような恣意的な政府の関与を抑制するものである。このような観点から見ると、市場経済を機能させ、より多くの投資を呼び込むには、下記のような制度上の問題があげられる。

##### (a) 予測不可能で恣意的な地方の課税

県は、中央政府からの通達、政令に基づき、課税すべき具体的な項目、課税率、科料率を通達によって決める権限を持っている。政令や法律の実施は、地方政府に依存しているが、必ずしもすべての法律や政令が適正に執行されているわけではない。経済活動の自由度は県によって差があるのが現実である。

##### (b) 価格統制

農業市場は完全に自由化されているわけではない。一部の県（ヴィエンチャン市、ルアンプラバン県、チャンパサック県）を除いて米と肉の価格は政府によって統制されており、県によっては畜産取引の割当制がある。例えば、ルアンパバン県では、入札に基づき、各郡あたり一人のみ取引業者が家畜売買のライセンスを得ている。米と家畜の県間の移動は通常、移動許可証を必要とし、地方政府によって厳格に管理されている。

##### (c) 機能不全の司法システム

法による統治体制は未だ完全とは言えない。恣意的な政府行動に対しては司法システムで保護されることになっているが、現行の司法システムは改善されなければならない点が多々ある。現在弁護士は僅か24人しかおらず、1人の弁護士が



年に 10 から 15 件を処理している。判事は 1 県当たり 1 人しかいない。政府を告訴することは非常にまれで、裁判手続きには時間を要し、1 件当たり最低で 50 万キープ、最高 100 万キープの経費がかかる。一般の人々が紛争解決に裁判を利用することは困難である。

(d) 作物選択の上の制限

栽培する作物を選択するのは必ずしも自由ではない。中央あるいは県によって農民に対して強い指導力がある。例えば、灌漑水田では、農民はその経済性いかんにかかわらず水稲栽培を強要されることがある。

### 3.2.3 土地管理

(1) 背景

すべての土地は国家所有とされている。一方、1980 年代末以降政府は土地使用者へのアクセスを拡大する方向性を打ち出し、1991 年の憲法は、土地は国家に帰属するが、個人にはその使用を保証されるという原則を明確化した。土地へのアクセスを保証する法律としては、ほかに森林法（1996 年制定）と土地法（1997 年制定）がある。これらの法律のもと、その土地が登記され、税金が支払われている限り、土地使用者は、相続、譲渡、貸与されることができる。

伝統的に土地所有は、家族同士あるいは村長を通して協議され、一個人もしくは一世帯が保有できる土地の上限は定められていなかった。従って、農民が自分で土地を開墾し、耕作を始めれば休閑期も含めてその土地を所有できることになっていた。今もこの習慣が残っている地域もある。しかし、近年の人口増加による境界線をめぐる村落間の対立を鎮めていくために政府は法的枠組みを確立する必要に迫られた。同時に土地利用を持続的なものにするべく、1994 年以来、土地配分プログラムにより、土地所有権を個人に配分する試みが行われている。

(2) 土地所有と土地管理

個人と家族は農業を目的として以下のような基準で土地を使用できる(土地法第 17 条)。

稲作と魚養殖目的に 1 労働単位当たり最大 1 ha。

商品作物栽培目的に 1 労働単位当たり最大 3 ha。

果樹栽培目的に 1 労働単位当たり最大 3 ha。

牧畜目的に 1 労働単位当たり劣化林もしくは牧草地最大 15 ha。

これらを合計すると 1 労働単位（成人 1 人）<sup>2/</sup> 当たり保有できる使用権の面積は最大で 22 ha となる。政府は、土地配分を含め土地管理の権限を農林省、郡行政局（DAA）など関係諸機関に委譲しており、これらの機関は土地配分と暫定的土地使用証明書の

---

<sup>2/</sup> 1 労働単位は 15 歳以上の成人であるが、実質的には 10 歳以上、とも言われている。

発行の責任を担っている。暫定的土地使用証明書は、農業用地と森林の暫定的使用を認めるもので3年間有効とされる（土地法第48条）。また、3年後にその土地が登記された目的通りに使用されていることが確認されれば、その使用者は土地使用権を申請することができ、それが発行されると半永久的にその土地の使用を認められることになる。使用権の保持者は、その土地と環境を保全し、他人の権利と権益を侵害せず、必要な税金や手数料を支払い、その他の森林に関する規制を遵守することが求められる。

### (3) 土地税

農業用地に賦課される税は、最小で山地の牧草地の1ha当り3,000キープから低地の水田の20,000キープまで幅がある。焼畑よりも定住化した土地利用を奨励するため、傾斜地では、移動耕作による稲作の税金が1ha当り米15kgなのに対し、定着型稲作の場合は14kgとなっている。この税制は2000年12月末に発布された政令で規定されたばかりであるが、財務省土地局によると、この政令の導入以降、土地税全体の徴収状況は大きく改善されつつある。土地税はその土地が登記されていない限りは賦課されないが、現行の土地配分事業の進度が緩やかであり、税金を逃れるため実際に耕作している面積よりも少なめに申請することが一般的に行われている、とされる。

### (4) 土地配分の現況

政府は適正な土地市場を確立し、土地所有を明確化することによって土地利用の効率最大化、ひいては土地への投資を促進し、持続的な利用を実現していくことの重要性を認識している。世界銀行は、現在、財務省の下で「土地登記プロジェクト」を実施している。これは、個人や団体、法人に対し、長期間の土地使用権を付与していくことを目的にしている。プロジェクトでは、県レベルで土地登記制度を確立し、そこで土地関連書類を発行し、区画ごとの登記システムを最終的には全国で展開していくことを目指している。プロジェクトは政府が優先地域と定めた県で実施されており、これは経済的価値が高いとされる土地が含まれているため、現在のところ農村部までは広がりを見せていない。

農村部の土地配分の実施機関は、首相府のなかにある「土地管理及び土地森林配分中央委員会」と農林省林野局の「焼畑安定化計画」である。同委員会は土地法と森林法の制定を受けて1996年に設立され、県、郡レベルにも組織がある。林野局の焼畑安定化計画は、その名称が示すとおり、焼畑安定化のために設立された組織であるが、関連して土地管理についての全体計画の策定と実施の役割を担っている。土地配分には、土地使用権の確立をとおした土地所有の確保、土地をめぐる村落間の紛争の緩和、土地利用の効率化によって土地の生産性を高めて税収を上げるなどいくつかの目的がある。保有できる土地使用権の上限は、貸与も含めれば1労働単位当たり22haと比較的ゆるやかであるが、実際に配分されている面積はこれより少ない。

政府が当初土地配分に着手した時期に焦点となっていたのは、村落と共有林の境界線の明確化であった。これは、「土地区分」と呼ばれた。現在、より強調されているのは、個人の土地使用权と登記を優先するという動きである。この過程にはいくつかの微妙な問題が含まれている。例えば、土地を多く使用している富裕な世帯がより貧しい世帯へ土地を再配分するよう圧力をかけられるようなケースや使用している土地が水源に近いため水源保護の観点から耕作をやめ、別の土地に耕地を移さなければならないようなケースなどがある。また、実際には村や村人にとっても、土地や森林は慣習的に利用してきたもので重複していることが多いため、明確な境界線を引くのは至難の技である。たいていの場合、可能な限りその慣習的使用権を守ろうとしているが、移動耕作の場合など境界線はより不明瞭なため困難を伴う。更に、土地とその利用についての伝統的な考え方からすれば、多くの人々にとっては土地登記とはまったく新しい考え方であり理解は困難である。貧しい世帯は税金を逃れるため実際に耕している面積よりも少なめに申告するため、結果的に実際に配分されるべき面積を確保することができない恐れがある<sup>3/</sup>。

中央政府レベルでは、現在進行している土地配分のデータや情報収集が不十分で、人材も不足しているため土地登記を加速化させるのは困難な状況にある<sup>4/</sup>。また、土地所有問題を法的に解決することも方法が様々であり、プロジェクト毎でそれぞれの方法が試験されているような状態である。今後もその地域特有の土地利用をめぐる問題に配慮する対応をしていくことが求められている。

### 3.2.4 人材開発

#### (1) 一般

ラオス政府は、人材開発の目的が国家の中心人物を育て、一般市民に訓練を行い、子供達に質の高い教育を提供し、質と技術の高い労働力を育成し、ラオスの文化を保持し、更に、大衆に普及・宣伝を行うこと、としている。農林省における人材開発プログラムは農業・農村開発に資する高い技術をもった人材の育成を中心に行われている。農民レベルの普及のためには、郡レベルで一般普及員を育て、これら一般普及員により農民が適応可能な技術を OJT を通じて農民に伝えることを戦略としている。これらの戦略は特に重点農村開発地区（フォーカル・サイト）を中心に進めるとしている。

#### (2) 農民の教育レベル

1995 年の人口センサスによれば、国内の識字率は 60%と低く、また、性別、地域別の格差が大きい。男性の識字率は 73%であるのに対し、女性は 48%である。ルアンナムタ県の女性識字率が一番低く 32%であり、一方、最高は都市部のヴィエンチャ

---

3/ ADB/MAF(1998) Agriculture Strategy Study Working Paper No.6, Some Key Issues Related to the Agriculture Strategy Study: Upland/Highland Agriculture Systems, Ethnic Minorities and Resettlement

4/ Peter Bloch(undated), Report on Planning-Land Allocation

ン市の92%であった。農業の発展には農業従事者の識字率の向上が必要不可欠であると考えられる。更に、女性は耕作、畜産の分野で重要な働き手となっている。現在の女性の高い非識字率を考慮すると、農業に従事する女性の教育は農業発展において大きな課題であるといえる。

### (3) 農林省と地方の農林省管轄組織の職員

農林省と県や郡の農林省管轄組織職員の学歴別分布を下記に示すが、教育や技術レベルが、特に県及び郡レベルで低い(表3.6, 3.7と3.8)。

表3.6 農林関連職員の学歴分布

教育レベル	農林省				県	%	郡	%	合計	%
	局	NAFRI	合計	%						
博士	6	8	14	1	1	0	0	0	15	0
修士	35	17	52	5	5	0	1	0	58	1
大卒	193	58	251	26	183	9	68	2	502	9
高卒	148	64	212	22	529	26	301	11	1,042	18
技術学校卒	164	100	264	28	999	49	1,691	60	2,954	51
職業訓練校卒	105	59	164	17	326	16	742	26	1,232	21
合計	651	306	957		2,043	100	2,803	100	5,803	100
(内訳%)	11.2%	5.3%	16.5%		35.2%		48.3%		100%	

注: 本数字は農林省、県・郡農林事務所の職員数であり、各プロジェクトに配属されている人数を含まない。実際には、農林関係の職員は6,492人いる。

出典: 農林省人事局

表3.7 地域別県農林事務所職員数

地域	事務	作物	家畜・水産	森林	灌漑	水文・気象	合計	%
北部	93	97	77	153	102	30	552	27.0%
中部	148	121	111	437	158	35	1,010	49.4%
南部	101	68	70	149	68	25	481	23.5%
合計	342	286	258	739	328	90	2,043	100.0%
(割合%)	16.7%	14.0%	12.6%	36.2%	16.1%	4.4%	100.0%	

出典: 農林省人事局

表3.8 地域別郡農林事務所職員数

地域	事務	作物	家畜・水産	森林	灌漑	水文・気象	合計	%
北部	185	115	119	232	71	4	726	25.9%
中部	276	284	279	505	117	20	1,481	52.8%
南部	139	95	101	209	31	21	596	21.3%
合計	600	494	499	946	219	45	2,803	100.0%
(割合%)	21.4%	17.6%	17.8%	33.7%	7.8%	1.6%	100.0%	

出典: 農林省人事局

農林省と管轄組織の職員数と学歴レベルには不均衡がみられる。地方の山岳地方の職員数が最も少なく、教育レベルも一番低い。緊縮予算により、これらの地域での普及活動のための職員増員及び普及活動への十分なインセンティブや支援の供給は困難な状況である。また、別の要因としてこれらの貧しく人里を離れた地域へ職員自身が行きたがらないこともあげられる。これは、交通手段の欠如、貧しい社会経済状況、地域の共同体に溶け込むこと等が困難な状況であることが大きな原因としてあげられる。現場普及員の育成のためにはこれらの問題を解決するための取り組みが求められる。

れる。また、県と郡との職員数にも不均衡がある。殆どすべての県で、職員の配置は県農林サービス事務所に偏っており、郡事務所の職員数は必要人数を下回り、10人未満となっている。従って、この不均衡を是正し、県・郡ともに管理能力を強化することが求められている。

#### (4) 農林省の強化プログラム

アジア開発銀行は農林省強化のための技術支援を1993年から1996年に実施した。スタッフの必要数と実際にいる数との評価を実施し、郡レベルでは713人の不足、県レベルでは227人の過剰が認められた。この結果を受け、アジア開発銀行は農林省、県農林サービス事務所及び郡農林事務所の職員の再編成を行って不均衡を是正することを勧告した。しかしながら、2000年現在でも職員の構成には変化が認められない。一方で、農林省人事局によれば、一部に限られるが、1998年から農林省の職員をPAFSに、PAFSの職員をDAFOに移していると報告している。

ドナー支援による訓練プログラムが数多くあるが、他のプログラムとの調整や各職員のキャリア開発につながるようなものになっていない。また、海外現場での訓練は殆どの場合、農林省の職員が優先され県や郡レベルの職員への配慮は低い。これは県や郡レベルの職員への教育指導の機会が少なく、英語や他の外国語を使用できる職員が限られてしまうことに起因する。従って、アジア開発銀行の勧告で、一部導入された農林省の人材管理を強化していく必要がある。

#### (5) 農林省のトレーニング機関と施設

農林省には人材開発に関する29の訓練センターがあり(表3.9) これらの施設の殆どは、国立農業森林研究所(NAFRI)の管轄下にある。総合的な普及システムや教育訓練がないため、これらの施設は十分に活用されておらず、ドナー支援プロジェクトの終了後には、使用されなくなることもある。しかしながら、これらの施設は政府職員や農民へ教育訓練プログラムを行うためのよい基盤となる。このためには、農林省の管理システムを強化し、総合的な農業普及システム開発の枠組みをつくり、既存の訓練センターの強化を図ることが必要である。

#### (6) 農林業技術学校

農林省管轄による農林業技術学校(AFTS)が3校、ルアンブラバン(北部)、ポリカムサイ(中部)、チャンパサック(南部)に所在する。この3校の技術訓練は、公共及び民間セクターにおける総合的な知識を広く有した農業普及を担う人材の育成を目指し、3年間の技術教育を提供している。農林分野での「技術的なジェネラリスト」の育成は農林省の目標のひとつでもある。

AFTSのカリキュラムは農林業のための人材育成という目標を掲げるには、まだ内容が不十分である。どのカリキュラムも具体化されておらず、また教育省が作成している公式のカリキュラムにも連携していない。この3校では実践よりも理論に重点を

置いて教育を行っている。また、質の高い講師・訓練官、教育用機材、実験室、実地訓練施設（耕地、試験農場など）が決定的に不足している。運営面の問題としては、予算の不足、教室、寄宿舎、トイレ、台所や食堂など施設の不足及び車両や機器の不足、が挙げられる。更に、1998年以降増加する高等学校卒業者が国中から押し寄せるために過剰な数の生徒を受け入れることも技術学校の重荷となっている。学校側では教育可能なレベルの許容量を超える生徒を受け入れることを余儀なくされており、このような状況が、更に学校教育の質の低下を招き、卒業生の質を低下させている。

#### (7) 農林業分野の大学教育

国立ラオス大学は1995年6月に設立され、この際にタドンの灌漑技術学校、ドン Dock の林業大学及びナボンの農業大学が農林省から教育省へ移管され学部となった。これら3つの学部が建築・工学部内の灌漑技術学科、林学部及び農学部として農林分野関係の大学教育を行っている。大学の教育課程は2年間の教養コースと3年間の専門コースからなっている。

これら大学の学部は農林省の人材開発、とりわけ PAFS における専門普及員の供給において大変重要な役割を担っている。国立ラオス大学は2005年には修士課程を設立する予定であり、更に、2010年には博士課程導入の見込みである。現在農林省が必要としているのは省職員の68%以上を占める技術専門学校卒業者が大学卒（学士）の資格を取得できるような教育プログラムである。国立ラオス大学は現在、技術専門学校卒業者に対して、学士課程での教養コースを免除した3年生への編入の可能性の道を検討している。また、農林省職員が短期間で更に高い学歴が取得できるためのプログラムについても導入する必要がある。

#### (8) 農林業分野の初等及び中等教育

ラオスの初等教育では「私たちの周りの世界」というカリキュラムを組んで農林業の基礎知識を教えている。また、ドナー支援の下、いくつかの小学校では野菜や苗木の栽培を実習している<sup>5/</sup>。しかしながら、多くの小学校では教師の不足、教材の不足及び施設不備のため、十分な農林業に対する教育は行われていない。一方、中等教育では、農林業に関する教育は殆ど行われていない。

---

5/ 例えば FORCAP, EU マイクロ事業。

表 3.9 農林省傘下のトレーニング施設

施設名称	統括局	場所	許容人数 (人)	宿泊施設 (人)
1. 農業研究センター	NAFRI	Thadokkham Vientiane Mun.	60人	30
2. NAFRI 土壌研究センター	NAFRI	Dongdok, Vientiane Mun.	50人	なし
3. 水中生物資源研究センター	NAFRI	Sikhotabong, Vientiane Mun.	50人	なし
4. 園芸・植物研究センター	NAFRI	Haddockeo, Vientiane Mun.	30人	30人
5. 家畜研究センター	NAFRI	Nam Souang, Vientiane Mun.	30人	30人
6. 森林研究センター	NAFRI	Nam Souang, Vientiane Mun.	30人	なし
7. コーヒー研究センター	NAFRI	Km 35, Paksong, Champassak	50人	30人
8. 北部農林業研究センター	NAFRI	Houay Khot, Louangprabang	30人	30人
9. 移動耕作研究センター	NAFRI	Thonkhang, Nan District Louangprabang	30人	30人
10. チーク財研究所	NAFRI	Kengben, Pakxuang Louangprabang	30人	なし
11. ナムタ稲作研究所	NAFRI	Namtha, Louangnamtha	30人	なし
12. サヤブリ稲作研究所	NAFRI	Namtan, Phiang District Sayaboury	20人	なし
13. タサノ稲作研究所	NAFRI	Thasano, Khanthaboury Savannakhet	20人	なし
14. ボンナン稲作研究所	NAFRI	Phongnam, Champassak	20人	なし
15. 農業開発センター	DOA	Naphok, Vientiane Mun.	60人	30人
16. 農業普及庁	DOA	Salakham, Vientiane Mun.	50人	20人
17. 林業トレーニングセンター	DOF	Houaygnang, Vientiane Mun.	60人	30人
18. 北部農林業普及トレーニングセンター	DOF	Xiang-Gneun, Louangprabang	60人	60人
19. 南部農林業普及トレーニングセンター	DOF	Xepon, Savannakhet	60人	60人
20. 灌漑トレーニングセンター	DOI	Chanthaboury Vientiane Municipality	60人	なし
21. 気象・水文トレーニングセンター	DOMH	Sikhotabong	30人	なし
22. サバナケット農業トレーニングセンター	PAFS Savannakhet	Nakae, Khanthaboury Savannakhet	60人	60人
23. ナムタンプロジェクト事業	PAFS Sayaboury	Namtan, Phiang District, Sayaboury	30人	30人
24. ヱエンチャン県高地開発センター	PAFS Vientiane Province	Hinheup, Vientiane Province	30人	30人
25. FORCAP	PAFS Vientiane Province	Sivilay, Hinheup Vientiane Province	30人	30人
26. 養蚕開発プロジェクト事業	PAFS Vientiane Municipality	Naxaythong, Vientiane Municipality	25人	25人
27. ナムタ家畜開発センター	DOLF, PAFS Louangnamtha	Namtha, Louangnamtha	25人	25人
28. ルアンブラバン家畜開発センター	DOLF, PAFS Louangprabang	Louangprabang	25人	25人
29. アグロフォレストリートレーニン グセンター	PAFS Khammouane Province	Thakhek Khammouane Province	60人	30人

出典：農林省人事局

### 3.2.5 作物

#### (1) 農業生態系区分

農業に関連する気象データに基づくと、ラオスは6つの農業生態系区域（AEZ）に分類できる。各AEZ域の特徴は以下のとおりである（表3.10）。

表3.10 ラオス国の農業生態系

農業生態系	気象区分	地形条件	高度	主要な農業形態
AEZ 1 南部低地平原 及びテラス	熱帯湿潤・ 乾季気候	平坦から 小起伏地形	100-200 m	天水稲作、菜園及び 家畜飼育
AEZ 2 丘陵地	熱帯湿潤・ 乾季気候	起伏地形	200-500 m	陸稲栽培及び家畜放牧を 中心とした移動式焼畑
AEZ 3 丘陵地及び 山麓地	熱帯モンスーン 気候	起伏地形	500-1,000 m	陸稲栽培及び家畜放牧を 中心とした移動式焼畑
AEZ 4 高原 台地	熱帯モンスーン 気候	小起伏地形	500-1,500 m	樹木作物及び一部の移動式焼 畑及び家畜放牧
AEZ 5 中部北方山地	熱帯湿潤・ 乾季気候	山地	500-1,500 m	移動式焼畑及び家畜放牧
AEZ 6 山岳高地	亜熱帯湿潤・ 乾季気候	山地	1,500-2,500 m	移動式焼畑及び家畜放牧

出典: Promotion of Sustainable Development, FAO, 1999

上記の表からも判るように、農業生態系区分は、標高及び地形条件に密接に関係している。農林省の農業統計によると、農業土地利用の各面積は以下のとおりである。

表3.11 土地利用別保有地面積

(単位: 1000 ha)

地域	稲作	稲作以外の 一年生作物	休閑地	永年作物	放牧地	その他	合計
北部	205.3	40.7	50.4	11.9	0.8	15.0	324.4
中部	308.6	34.1	39.4	14.8	15.0	43.3	455.2
南部	165.7	10.6	22.4	54.5	1.5	13.3	268.2
合計	679.6	85.4	112.3	81.3	17.6	71.6	1,047.7

出典: 農業センサス 1975-2000, 農林省

農家の所有面積に基づく農業用地の総面積は、休閑地を含めて約100万haである。しかしながら、人工衛星の映像から判断すると、農地面積（草地を除く）は約180万haと推定される。ラオスの主要作物は稲であり、単独で総面積の68%を占める。他の一年生作物や永年作物は、それぞれ9%、8%を占めているに過ぎない。更に放牧地の割合は、保有地総面積の2%を占めるに過ぎず、これでは200万頭強もいる全反すう家畜のごく一部しか牧養できていない。

#### (2) ラオスの耕作体系

ラオスで認められる主な耕作体系は、天水、低地灌漑、高地及び山地、及び高原である。低地天水及び低地灌漑耕作体系は、主に農業生態系区分AEZ1に位置している。高地及び山地耕作体系は、AEZ2、AEZ3、AEZ5、AEZ6で認められる。高原耕作体系はAEZ4で確認できる。



低地天水及び灌漑耕作体系は、ヴィエンチャン平野（58,000 ha）、ピカン平野（12,000 ha）、セバンファイ平野（49,000 ha）、セバン平野（83,800 ha）、セドン平野（42,500 ha）の5つの平野で確認できる。これら平野の天水田においては、耕作地の大部分が雨季には米生産として、乾季には家畜の放牧地として利用される。一方で、灌漑耕作では2期作が行われており、多くの農民が雨季には米栽培を行い、乾季には灌漑地における米又は他の作物の栽培を行っている。

高原及び山地の耕作体系としては、雨期における丘陵や山間部での単一作物の耕作が大部分である。最重要作物は陸稲で、殆どが移動式焼畑地域で生産される。他の主要な一年生作物には、メイズ、サツマイモ、キャッサバ、ショウガ、落花生、大豆、綿花、サトウキビ等がある。この耕作体系においては、小規模な灌漑、水田稲作が谷間で行われている。多年生作物も栽培されているが、たいていの場合小規模で散在しているに過ぎない。

台地の耕作体系においては、商品作物生産が中心であり、移動式焼畑は減少している。コーヒー、紅茶、カルダモン、果物、野菜等の主な商品作物は、天水条件下で耕作されている。この耕作体系は、各種の地理的、気候的条件を利用し発展してきたものであり、当該地域の土壌も他地域より肥沃である。

### (3) 作物生産の概要

1996年から2000年の主な作物の収穫面積、収量、生産量は表3.12に示すとおりである。

表3.12 1996年から2000年の主な作物の平均収穫面積、収量、生産量

作物	収穫面積		収量		生産量	
	平均	年間成長率	平均	年間成長率	平均	年間成長率
	('000 ha)	(%)	(トン/ha)	(%)	('000 トン)	(%)
米	641.9	5.1	2.8	3.8	1,810.5	9.2
-水田稲作（雨期）	433.4	5.3	3.1	2.3	1,335.8	7.7
-水田稲作（乾季）	55.3	46.5	4.1	2.8	228.2	50.6
-陸稲	153.1	-3.2	1.6	0.6	246.4	-2.7
メイズ	42.3	11.0	2.3	6.7	95.8	18.4
根菜類	17.7	6.7	5.7	-3.0	98.5	3.4
マングビーン	1.8	-17.1	0.8	4.1	1.4	-13.7
大豆	5.1	2.0	0.8	0.3	4.2	2.2
落花生	12.8	9.2	1.0	0.2	13.0	9.4
タバコ	6.5	-2.0	4.3	6.8	27.3	4.6
綿花	6.5	-13.4	0.9	1.4	6.0	-12.2
サトウキビ	5.1	25.6	31.0	8.8	164.6	36.7
コーヒー	26.8	7.8	0.6	13.4	16.1	22.3
茶	0.6	-0.5	0.3	-23.1	0.2	-23.5
野菜	43.5	61.7	5.1	-1.4	235.6	59.4

出典：農業統計書、2000、農林省統計局

ラオス国の主要作物は、米であり、メコン河とその支流沿いの低地平野で多く栽培されている。1996年から2000年の米の年間生産量の平均は、180万トンであったが、生産量は、二期作地域の拡大と収量の増大が相まって年間9.2%の割合で増加している。

一方、高地及び山地耕作体系で栽培されている陸稲は、その生産量が公式データでは年間 2.7% の割合で減少している。これは移動式焼畑の減少によるものと考えられる。

他の作物の中では、収穫面積の拡大と単位収穫量の向上により、とりわけ、野菜の年間生産高が年率で 59.4% と大幅に増加した。野菜に続いて、サトウキビ（年率 36.7%）、コーヒー（年率 22.3%）、メイズ（年率 18.4%）、落花生（年率 9.4%）が高率で生産高が上昇している。野菜は、商業ベースで大型都市部近郊で主に耕作されている。サトウキビは主に、中国系企業の請負農業によりポンサリ及びルアンナムタ県で耕作されている。コーヒーは、フランス開発庁（AFD）が支援の下、ポロベン高原で生産されている。メイズは北部地方で主に生産される一方で、落花生は多くの県で栽培されている。

#### (4) 耕種法

1998/99 年の農業センサスによれば、改良種子、肥料、農薬、機械類を使用する農家の割合は表 3.13 のとおりである。

表 3.13 改良種子、肥料、農薬、機器類を使用する農家の割合

	未使用	使用	-	-	合計
改良稲種子	69.6	30.4	-	-	100.0
農薬	89.4	10.6	-	-	100.0
	未使用	有機肥料のみ	化学肥料のみ	有機・化学肥料を両方	合計
肥料	57.0	14.8	9.9	18.3	100.0
	畜牛の使用	トラクターの使用	未使用	-	合計
農業機械	39.4	20.6	40.0	-	100.0

出典：ラオス国農業センサス、1998/99

上記の表から、殆どの農家が、近代的な耕種法を用いず、伝統的な方法で、作物耕作を行っている様子がうかがえる。在来種を用いた作物栽培が行われており、単位収穫高が低い。米種子の場合、改良種を使用している米農家は僅か 30% に過ぎない。しかしながら、殆どの農家は改良種を更新せずに使用し続けている。公的機関による種子繁殖システムを通じ、改良品種は年間約 500 トン供給されているが、この数量で可能な耕作面積は、種子の使用量を 80 kg/ha と想定した場合約 6,300ha に過ぎない。種子の更新期間を 5 年とし、継続的に年 500 トンを供給しても、32,500 ha（天水田の約 7%）が限度である。他の作物に関しては、民間業者による輸入野菜種子を除き、改良品種の供給は非常に限定的である。

化学肥料と農薬はすべて輸入されており、それぞれ 28% 及び 11% の農民が使用しているに過ぎない。農業機器類に関しては、トラクターを使用している農民は推計で 21%、役畜を使用している農民は 39% である。残る農家（全体の 40%）の大半は、作業の殆どが手作業である移動式焼畑を行っている。

## (5) 農業支援サービス

### 農業研究

乏しい施設及び人的資源、予算を有効に活用するために、国立農業森林研究所 (NAFRI) が 1999 年 6 月に設立された。NAFRI の設立以前には農林省の各部門が別々に研究機関を有していた。NAFRI と農林省各局との調整は、農林大臣が議長を務める科学・技術会議が行っている。同会議は、NAFRI を含め農林省の全部局の局長により構成されている。

NAFRI の役割は、農業、林業、気象学、水文学に関する試験研究を実施することである。図 3.2 に示されるように、NAFRI には、3 部門、9 センター、1 事業ユニット (農林業機械事業) がある。NAFRI の試験研究活動は、Lao-IRRI 事業及びラオ・スウェーデン森林プログラムのような主にドナーの支援によって行われている米及び森林研究に比重が置かれている。

一方、園芸、家畜、水産業等の他分野の研究はあまり進んでおらず、これらの研究分野に関しては、研究施設が未整備で研究技術にも欠けている。NAFRI の要員は現在 356 人である。その内訳は、博士号 8 名、修士 33 名、学士 43 名で、他 205 名は技術又は職業専門学校の卒業生である。広範囲の

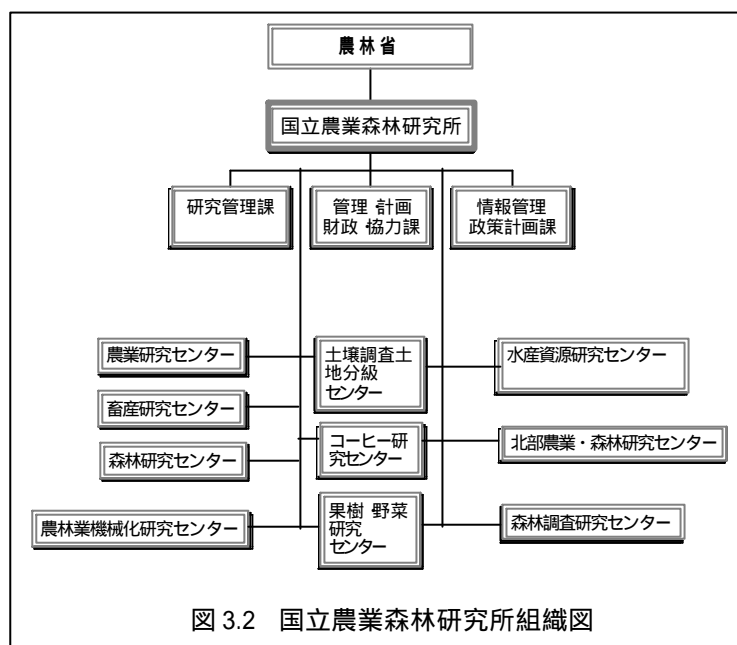


図 3.2 国立農業森林研究所組織図

農業分野に適応できる技術を開発するためには、修士または博士レベルの研究員の増加や研究技術の向上が必要である。しかし、これら既存のハイレベルの研究員の多くは、研究職より管理職に就いているのが実情である。

### 農業普及

農業普及システムは、新たな農業支援サービスとして Strategic Vision において提案された。その結果、農林省農業普及庁 (AEA) が 2000 年に農業局の下に設立された。しかしながら現在、設立された AEA の機能は完全なものではなく、多くの点で問題を抱えている。新たな農業普及システムによれば、AEA が農業普及サービスを統括し、関連局のスタッフの協力を促す。また、県レベルで活動する農業専門普及職員 (SMS) を、郡レベルでは農業普及員 (FSEW) を支援している。AEA は農業局に在籍しているスタッフのみからなり、他局からはスタッフの派遣はされていない。従って AEA は家畜、水産業、林業、灌漑の普及活動を行うことができない。AEA に替る普及組織

として国立農林業普及庁（NAFES）が 2001 年 8 月に設立され、農林業全分野の普及事業を統括する。

農業普及システムの狙いは、FSEW 及び SMS による定期的な農村訪問と農民自身の参加型計画を通して、農業グループへの訓練及び展示圃場による活動を行うことが基本となる。しかしながら、普及システムが導入されたばかりで、活動資金、普及機材、及び経験豊富な普及員が不足する等、深刻な問題が多く、FSEW や SMS の大半は単に管理的な作業しか行っていないというのが実情である。

### 農業統計

農林省は、毎年各種の農業統計を発行している。これら統計には、作物、家畜、林業、気象、水文、灌漑、GDP、価格、輸出入、国内及び海外投資等のデータが盛り込まれている。しかしながら、利用できるデータの種類は未だ乏しく、例えば、園芸作物に関しては、一般野菜を除いてはデータが無い。ドナー支援による各種調査によれば、実際の調査結果と統計データとの間にはかなりの矛盾があることが判明している。適切な農業開発計画のためには、より幅広い分野をカバーする正確なデータ供給が欠かせない。

## (6) 主な制約要因と開発ポテンシャル

本調査の結果、作物生産における多くの制約要因が判明した。一方、様々な開発ポテンシャルも確認された。これら制約要因と開発ポテンシャルをまとめると以下のとおりである。

### (a) 米生産における制約要因

#### 水田地域

- 米の改良種子を使用している農民数が少ない。
- 作物管理、害虫管理、灌漑水管理等の改良技術の知識不足。これらは、普及サービスがまだ育成途上にあることによる。
- 水田地域における雨季の洪水及び浸水。
- 新たな投資及び農業資材品購入のための融資が利用できない。
- 1 労働者に対して収益が非常に少ない労働集約型の農業が大部分である。

#### 高地及び山地

- 特に遠隔地域において、融資の利用及び肥料の分配が不十分である。
- 資材品の購入や生產品販売用道路のアクセスが悪い。
- 物理的、及び化学的条件の両面で土壌の状態がよくないこと。
- 土地整備、作物管理、害虫及び雑草管理等、陸稲又は代替作物の技術の欠如。これは、普及サービスが育成途上にあるか、又は、地理的要因で機能していないためである。
- 高地及び山地用に適用可能な研究があまり開発されていない。

- 森林環境の劣化の要因となっている移動式焼畑で主に行われている陸稲栽培の生産性の低さ。
  - 移動式焼畑における土壌肥沃度の低下、降雨の流出量の増加、及び土壌浸食の増加など。
  - 移動式焼畑は人力で行われており、大量の労働力の投入が必要である。
- (b) 商品作物生産の制約要因
- 不十分な品質管理、商品作物のための生産物等級分類システムの欠如。
  - 改良品種/ハイブリッド種の種子及び苗木が入手できないこと。
  - 作物管理、害虫管理、灌漑水管理等の改良技術の知識の欠如。これは、普及サービスが育成途上にあることによる。
  - 園芸、家畜、水産業関連の統合農業に適用可能な研究があまり開発されていないこと。
  - 融資及び新たな投資のための融資の利用ができないこと。
  - 作物収入に比較して生産費が高くなる肥料や農薬の使用を嫌がること。
  - 市場ルート及びその情報の欠如。
  - 国内市場での供給過剰と国際価格の低下に起因する、商品作物耕作に関する價格的インセンティブの減少
  - 商品作物用の収穫後処理及び農産加工施設が乏しいこと。
  - 集約的農業における労働力及び農業機械類の不足。
  - 地域特有の自然条件に基づいた適切な作物の導入に関する情報の乏しさ。
- (c) 米生産の開発ポテンシャル
- Lao-IRRI プロジェクトにより、米の改良品種が開発されていること。
  - 水田は、あと約 100 万 ha まで、更に拡大可能であると推定できること。<sup>6/</sup>
  - 農場管理システムが数々の事業のなかで改良を加えられ、発展してきていること。
- (d) 商品作物生産の開発ポテンシャル
- 天水条件下でも、土壌、気候等の自然条件が良好であり、各種商品作物が栽培可能であること。
  - 農産加工及び市場流通への民間部門の投資が徐々に増加していること。
  - 灌漑された農地において作物耕作面積を更に拡大するのが可能であること。
  - 市場経済が農村部に徐々に浸透しており、農民が市場志向になってきていること。

## (7) 食料安保及び米の生産高

2010年及び2020年時における米の自給バランスに関する予測を、関連機関の公式データ及び調査団が設定した仮定条件を用いて算出した。その結果概要は表3.14に示すとおりであり、詳細は表3.15に示す。同予測の結果、米に関する食料保障について今後ラオスは以下の方向性を取る必要がある。

表3.14 米の自給バランス予測

単位：000トン

	2000年	2010年	2020年
生産量	2,202	2,793	3,032
消費量(*1)	1,846	2,345	2,894
バランス	356	448	138

(\*1): 種籾、加工ロス及びその他の用途分を含む。

- 水田の生産量は、単位収量の向上を通じて増加する必要がある。この反収増は、大規模灌漑開発ではなく、改良種子、農業普及サービスの強化、水管理技術の強化、農業信用の増加等を通じて図られるであろう。
- 焼畑地を恒久畑に変える研究や普及活動を通じて、焼畑における陸稲栽培を一定面積で安定化する必要がある。このような恒久畑化は、適応可能な作付け体系と種々の1年生作物、樹木作物や家畜を結び併せた農業技術によって図られるであろう。
- 地域の食料保障確保及び焼畑安定化のため、経済性を充分考慮した上で、山地地帯の灌漑施設の改修及び新規建設を優先的に実施する必要がある。
- 新規に土地を所有した次世代農家による米の過剰生産を避けるために、特に低地水田地帯においては作物多様化を促進する必要がある。

## (8) 商品作物開発の見通し

Strategic Vision において述べられているとおり、平坦地における市場農業へのアプローチは、換金作物と畜水産の生産増強とこれらを組み合わせて農業システムを多様化することである。一方、傾斜地においては、農民が圃場で適用可能な技術開発、適応試験、展示を通して、農業システムの多様化及びアグロフォレストリー技術の開発を行うことである。従って、商品作物に関して最も重要なのは、平坦地及び傾斜地の双方において農業の多様化を促進することであり農業多様化のために導入可能性野高い主な作物は以下のとおりである。

### 畑作物

最近5年間の生産量の伸びを考慮した場合、メイズ、落花生、大豆、及び一部の根菜などが、導入作物として有力である。更に、ゴマ、ひまわり、ソルガム、及びベニバナも比較的有利であるとの報告がある<sup>7/</sup>。また、家畜数の増加が著しいため、穀物のなかには食糧作物としてだけでなく家畜用飼料として使用されているものもある。

## 果物

農業気候学上、ラオスでは 50 種の果物の栽培が可能であることが過去の調査で指摘されている (SIDA, 1998)。これら栽培可能な果物の一部を、例えばブドウ、マンダリン、りんご、サボジラ、オレンジ、ドリアン、ポメロ、ライチ、ランブータン、マンゴスチン、ナツメ、カシュー、ロンガン、タマリンド等ラオスは輸入している。りんごを除きこれらの果物はラオスで生産可能であるので、多様化のための候補作物であるといえる。更に、マンゴーも比較的優位な作物と考えられ、農業局が輸出用作物として栽培の促進を検討している。

## 野菜

野菜の生産量は急増しており、主に大都市近郊で耕作されている。多くの農民が自宅の庭や川沿い、灌漑地区を使用して野菜を栽培する一方で国内市場規模が小さいことから、過剰供給とそれに伴う市場価格の低下が乾季に一般的に観測される。従って、新技術の導入、特に作付け体系を調整し、年間を通して野菜の供給を安定化させることが必要である。

## 工芸作物

生産量の伸びを考慮した場合、コーヒーとサトウキビは輸出市場において比較的優位な作物である。しかしながら、両作物とも生産を更に拡大するには問題を抱えている。コーヒーはモノ・カルチャー化が進んでいて、コーヒー生産農家は市場の価格変動に敏感に影響される。また、サトウキビは、持続的な土地利用を配慮せずに耕作されている。作物の多様化や農業技術改良を通じて、こうした問題を解決する必要がある。

機織産業はラオスの伝統工芸であるが、その原料は殆ど輸入に頼っている。従って、これら原料である綿花生産や桑養蚕の振興も望まれる。また、カジノキを原料とした手すき和紙の生産は、JICA の技術協力プロジェクトである「森林復興事業」において重要な換金作物となりえることが証明されている。これら工芸作物は、輸入代替品として比較優位有しているだけでなく、加工後の完成品として輸出することも可能である。

表 3.15 2010 年/2020 年米需給バランス予測

生産量

項目		2000年 a/	2010年	2020年	注
低地米作	面積 (ha)	475,500	475,500	475,500	今後20年間、収穫面積は増大しないものと仮定した。
	収量 (トン)	3.27	4.30	4.50	年率2.28% (1990-2000年と同)の増加率を適用し、2000-2020年の収量を算定した。なお最大値を4.5トン/haとした。
	生産量 (トン)	1,552,800	2,046,655	2,139,750	
高地米作	面積 (ha)	152,100	110,000	110,000	年率3.21% (1996-2000年と同)の減少率を適用した。なお2010年以降の高地米作面積は安定化するものと仮定した。
	収量 (トン)	1.70	1.70	2.00	仮定値
	生産量 (トン)	258,750	187,000	220,000	
乾期灌漑米作	面積 (ha)	91,800	101,800	111,980	2000-2010年、2011-2020年それぞれ10%の面積増大を達成するものと仮定した。
	収量 (トン)	4.25	5.49	6.00	年率2.26% (1990-2000年と同)の増加率を適用算定した。なお最大値を6.0トン/haとした。
	生産量 (トン)	390,150	559,256	671,880	
生産量合計	面積 (ha)	719,400	687,300	697,480	
	収量 (トン)				
	生産量 (トン)	2,201,700	2,792,911	3,031,630	
生産量増加率の予測値		(1990-00) (トン)	(2000-10) 年率2.41% p.a	(2010-20) 年率0.62%	

消費

生産量	2,201,700	2,792,911	3,031,630	
種子および収穫後損失, 16% b/	352,272	446,866	485,061	
純籾量 (トン)	1,849,428	2,346,045	2,546,569	
精米量 (62% recovery) b/	1,146,645	1,454,548	1,578,873	
他目的使用, 2% b/	22,933	29,091	31,577	
純精米量 (食用) (トン)	1,123,712	1,425,457	1,547,295	
消費量 (kg; 一人当たり) b/	180	180	180	政府戦略ビジョン (999) によって予測された現在の消費量が2020年まで継続するものとした。
人口 c/	5,234,000	6,650,000	8,207,000	
必要量合計 (トン)	942,120	1,197,000	1,477,260	
バランス	181,592	228,457	70,035	

出典:

a/; 農業統計, 25 年, 1995-2000, 農林省

b/; 農業ビジョン2020における利用値

c/; 1995人口センサス結果, 国家計画委員会, 国立統計センター

予測を行なう上で適用した仮定

(1) 収穫面積

- 低地稲作; 将来的に増減がないものと仮定し、現在の収穫面積である 475,500ha が今後 20 年間継続するものとしている。
- 畑地稲作; 過去 (1990-2000年) の減少率 2.28% が 2010 年まで継続するものとした。また、2011 年以降は 2010 年の面積がそのままの規模で推移するものとした。
- 乾期灌漑米作; 既存灌漑施設の改善及び維持管理の工場を通じて年率 10% 増加していくものと仮定した。

(2) 単位収量

- 低地稲作; 年率 2.28% (1990-2000 年事跡) で増加していくものとした。また単位収量の最大値を 4.5 トン/ha とした
- 畑地稲作; 2010 年において現在と同じ 1.7 トン/ha、2020 年では多少増加し 2.0 トン/ha になるものと仮定した。
- 乾期灌漑稲作; 年率 2.26% (1990 年-2000 年実勢) で増加していくものとした。また収量の最大値を 6.0 トン/ha とした。

(3) 一人当たり消費量

- 2010 年、2020 年それぞれの一人当たり消費量は 180kg と仮定した。

他のいくつかのドナーが指摘する通り、農業統計に基づく 2000 年の収穫面積と単位収量に係る値の信頼性は高くないものと考えられる。しかし一方で、こうしたドナーによれば、ラオスにおける米の自給はほぼ達成されたと報告されている。上記予測は後者の理解に基づいて行ったもので、現在の食料自給を将来的に維持していく上での方向性を概観するものである。



### 3.2.6 畜産及び漁業

#### (1) 畜産

畜産は 1998 年 GDP の約 20 % を占めており、また農家収入の半分以上を生み出すなど農民の生計において重要な役割を果たしている。大半の畜産物（94%）は、伝統的、粗放的な小規模農家からのものであり、いわゆる低投入・低生産性の域に留まっているのが特徴である。しかし畜産部門は、家畜衛生、家畜栄養、品種の改善によって生産量や輸出向けの付加価値が高い生産物を拡大できる高いポテンシャルを有している。

伝統的に、牛と水牛は役畜として運搬手段に用いられると同時に、凶作時の保険として農家の重要な財産であり、堆肥の供給源でもある。しかし、農民は飼料の量と質の両面の不足など根本的な原因によってたびたび家畜を失った経験があり、この状況は今でも多発している。一方、近年、大規模な養豚や養鶏農家が都市近郊で増加している。下表 3.16 に最近 5 カ年間の家畜頭数の推移を示す。

表 3.16 1996～2000 年の推定 家畜頭数

単位: 1,000 頭

家畜	1996	1997	1998	1999	2000	増加率
水牛	1,212	1,224	1,093	1,008	1,028	-2.91%
牛	1,186	1,228	1,127	1,000	1,100	-0.81%
豚	1,772	1,813	1,464	1,320	1,425	-3.73%
羊/山羊	159	165	122	112	121	-4.51%
家禽	11,656	11,946	12,111	12,353	13,094	2.92%

出典：畜水産局農林省

家禽以外は、1996/97 年に比べ 1998 年から 1999 年にかけて家畜頭数が減少しており、これはラオス通貨・キープの切り下げで輸出価格が下がり、タイへの輸出が増加したことに起因している。

農家の 48% が水牛を飼養しており、一戸当たり平均飼養頭数は 3.1 頭である。牛と豚については、それぞれ、31% の農家が平均 4.8 頭、49% の農家が 4.0 頭飼養している。都市近郊の少数大規模畜産農家を除いては、伝統的飼養が一般的である。牛、水牛及び山羊は主に野草地、林地及び収穫後の水田で放牧されている。雨期には十分な飼料があるが乾期には飼料が不足するため栄養不足に陥り、体重が減少し、体力の消耗で、病気に対する抵抗力が低下する。家禽類と豚は放し飼い状態で飼われており、農作物の副産物や残飯が時々与えられる。

家畜の罹病率はかなり高いものと推定される。農林省の畜水産局（DOLF）は県及び郡の畜水産事務所を通して家畜衛生サービスを行っている。村レベルでは、郡の職員が村落獣医（VWV）と協力して獣医サービスを実施している。VWV は公務員ではなく、医薬品投与、ワクチン接種及び治療に対して農民から料金を受け取って活動している。しかしこれら家畜衛生サービスの制度は予算不足に加え、不十分な法制度、

訓練を受けた技術者の不足、家畜衛生に対する農民の知識不足のため十分に機能していない。

更に、家畜衛生、輸出入の家畜検疫、食肉検査に関する法律が不完全であり、この状況が続けば将来の畜産の発展を阻害する要因となるであろう。これに関して畜水産局は、EUの支援による「畜産サービスと普及活動強化プロジェクト」を北部地域を対象として実施しており、家畜衛生の改善を進めている。農林省は2020年までに畜産物を現在の3倍で増加させる計画をもっており、これは2つの方法で達成が可能と思われる。一つは、小規模農家による家畜飼養を増加させることであり、もう一方は、中・大規模生産システムを発展させることである。そのためには下記に示すような問題点の改善とラオスの有利な条件を最大限に活用することである。

#### 生産者側の問題点

- (a) 下記に起因する疾病及び伝染病の高い罹病率：
  - 伝染病に関する農民の無知とワクチン接種に対する抵抗感。
  - 病気への抵抗力を弱めている乾期の飼料不足。
- (b) 下記に起因する低い生産性：
  - 乾期の飼料が確保できない粗放な家畜飼養方法。
  - 品種改良システムの不足。

#### 支援サービスに関する問題点

- (a) 獣医に関する法など畜産関係の法体系や法律の不備のため、伝染病の防止、検疫、食肉衛生の管理、獣医薬品の取り扱いなどの管理システムが遅れている。
- (b) 下記に起因する疾病の防止や治療に関する不十分な医療サービス：
  - 機動性の不足及びVWVの不足。
  - 低いVWVの技術水準。
  - ワクチンを含む獣医薬品と医療等機器の不足。
- (c) 家畜技術普及活動の不足とともに、飼養管理、放牧地管理、飼料作物生産、飼料貯蔵などを実際に展示説明できる有能な人材の不足
- (d) 貧弱な流通・加工システム及び市場情報サービスの不足

#### 競争有利性

- (a) ボロベンやその他高原地帯などに家畜飼養に適する放牧適地が多い。
- (b) 現在の技術水準は低いですが、殆どの農民が家畜飼養に慣れている。
- (c) 雨期の十分な草や飼料を適切に貯蔵することによって、年間を通して飼料を確保することができる。
- (d) ラオスから近隣諸国への違法貿易にみられるように近隣国に大きなマーケットがある。

## (2) 漁業

魚はラオス国民の主要な動物性タンパク源であり、総動物性タンパクの約 40 % を魚から摂取している。しかし、漁業に関して信頼できる統計が少なく、これが水産開発の問題点の一つとなっている。水産の生産量は増加し続けており、1998 年にはメコン河とその支流からの漁獲量が 28,000 トン (60%) と水産養殖が 18,000 トン (40%) の合計 46,000 トンとされている<sup>8/</sup>。この数字には自家消費としての漁獲量が含まれておらず、上記の 46,000 トン以上の生産量があったと考えられる。

内水面養殖漁業は、低密度、無給餌による粗放養殖、少量給餌によるやや集約的養殖、高密度、給餌による集約的養殖の 3 つのタイプに分類できる。このうち水産養殖の大半 (90%) は、粗放養殖とやや集約的養殖である。近年、水産養殖はヴィエンチャンを含む主要都市近郊で目覚しく発達した。大規模貯水池でのイケス養殖や灌漑水田での養殖池などの近代的水産養殖技術も導入されている。

国内には 22 の国立孵化場がある。畜水産局はこれら孵化場のうちヴィエンチャンのノンテン国立孵化場に中央孵化場の役割をもたせ、稚魚の生産・配布のみでなく農民、民間、学生及び地方政府職員の訓練も行っている。地方政府職員は、地方レベルでの養魚技術の指導を農民に行っているが、普及技術者数の不足と技術者の熟達度の低さのため養殖技術は依然として低いのが現状である。

1996 年の統計によれば、稚魚の需要は 5,200 万匹であるが、14 の県と民間孵化場での実際の供給量は需要の僅か 30% の 1,600 百万匹にすぎない。この不足量はヴェトナム、中国及びタイからの輸入によって供給されている。更に、孵化場から農家庭先までの稚魚の生存率は低く、15% 程度と推定される。即ち、稚魚生育期間の生存率が 30%、更に輸送中に約半分が失われる。孵化技術等の改善により既存の政府及び民間孵化場だけでも稚魚必要量の 90% を満たすことができると考えられている。農林省は 2020 年までに水産生産量を 360% 増加させる計画を立てており、畜水産局は 2001 年 2 月に JICA の技術協力で「水産養殖改善普及事業」を開始した。この事業はヴィエンチャンのナムスアンに新しく設立する養殖センターを基地とし、事業の主要な内容は、種苗生産と地方普及員の訓練である。

今後の水産業は農村地帯での自家消費的生産と都市近郊地帯での商業的生産が組み合わされて発展するであろう。しかし、下記のような解決しなければならない多くの問題が残っている。

- 水産に関するデータの不足、少ない要員及び限られた予算に起因する畜水産局の実施能力の欠如。
- 技術普及員の不足。
- 低い経済インフラ (道路、通信、電気) 及び限られた市場。
- 孵化場における低い技術水準。

---

8/ 森本直樹氏, JICA 専門家 (ヴィエンチャン), 2000

- 丘陵地や山地の環境荒廃により年間を通して安定した水供給ができない。

水産の発展のためには多くの阻害要因があり、これを克服するには時間が必要であるが、ラオスは、内水面漁業を発展できる下記のような比較的有利な条件をもっている。

- 豊富な水資源。
- 自然生産循環としての農村漁業生産システム。
- 消費とマーケットの需要及び増加。
- 農村水産に関する農民の経験と能力。

### 3.2.7 焼畑

#### (1) 現況

焼畑移動耕作は山地における伝統的な作物生産システムで、通常、竹や低木などの一次林や二次林を焼き払い、土壌肥沃度の低下によって労働生産性に見合わなくなるまで繰り返し生産を行うものである。その後、土地はいったん放置され、二次林への再生及び土壌肥沃度の回復を待つことになる。こうした焼畑耕作のサイクルは、5年から20年の休閑期間を経たのち、再び繰り返される。

ラオスでは次の3タイプの移動焼畑耕作が認められる。

- 1) 伝統的ローテーション型焼畑：これは通常15年から20年のサイクルで移動を繰り返すタイプの焼畑耕作である。開墾された傾斜地には2年から3年の間、陸稲のみ或いは陸稲とメイズの両作物を栽培する。このタイプの移動焼畑耕作は人口希薄であれば、耕作期間に消耗した土壌が十分な時間をかけて肥沃度を回復することができるという点で持続性が高い。しかし、人口増加につれてその移動サイクルは短くなり、その持続性は徐々に喪失することになる。
- 2) パイオニアの開墾型焼畑：これはケシ栽培地域で特徴的に行われているタイプの移動焼畑である。この焼畑では土地が疲弊し尽くすまで耕作され、放棄後に新しい森林を伐開して焼畑を続ける。放棄後の焼畑地にはチガヤや繁殖力の強い雑草がはびこり、竹、灌木、樹木からなる森林の再生を妨げてしまう。
- 3) 伝統的短期ローテーション型焼畑：これは定着耕作への移行過程にあるタイプの移動焼畑耕作である。土地配分、土地課税、森林地区の設定等の制度が普及するにつれ多くの地域で焼畑サイクルは4年から6年へと縮まっている。そのため焼畑耕地の休閑期間は3年から5年程度に抑えられながら、陸稲やメイズが栽培されていて、このような焼畑地区では土壌肥沃度の低下や土壌浸食で生産性は減少してくる。何らかの対策を取らない限り、生産性は一層低下し、地域住民の生活に深刻な問題をもたらすことになろう。

移動焼畑耕作は主に国内の北部全般及び南部、東部のヴィエトナム国境に近い地域で行われており、その面積は最近放棄された土地も含めて全国でおよそ68万ha、国土の約3%と推計されている。これには休閑地及び低木林の大部分はこれに含まれて

おらず、その面積は 250 万 ha に昇ると推計される。更に、何らかの形で移動焼畑耕作に利用されている土地面積は総計でおよそ 320 万 ha、国土の 13% に上る。焼畑農耕を行っている世帯数は 2000 年時点で約 34 万世帯、206 万人である。これは総人口の 39% に相当し、農村部人口の 48% に当たる。

表 3.17 に示されるように、人口 1 人当たりの耕地面積はどの地域でも比較的に安定していることが読み取れる。一方、過去 10 年間における変化は、定着型耕作の広がり、焼畑耕作休閑期間の短縮、そして森林地の新規開墾の減少という傾向をみせている。これらの変化の要因としては、土地への人口圧力の高まり、NBCA の設置、土地配分と土地利用、森林境界線、森林保存・管理に関する村落の取り決めの進展、などが考えられる。また、山地での生産性は低下傾向を示しているため、今後、生産性を向上及び維持していくための方法を取り決める必要がある。

政府統計の便宜的理由から短期の移動耕作は「焼畑」として分類されないことになった。1995 年の長期の移動焼畑耕作地として計上された面積は 198,868ha であった。これは 2000 年には 118,999ha と約 4 割減少した一方で、短期間の移動焼畑耕作地は 56 万 ha に及び、ここでは生産性の低下が深刻な問題を引き起こしている。

持続的な土地利用システムの開発を通じた焼畑耕作の安定化促進を目指して、保全策やアグロフォレストリーを組み込みながら、これまでも各種のプロジェクト・プログラムが計画・実施されてきている。これらの最終目標は、焼畑耕作から定着型耕作へ移行し、山地住民の生活水準が向上し、そこで持続可能な生計システムを確立することである。これらの目標を達成するために、土地配分の実施、土地利用計画の策定、アグロフォレストリー土地利用システムの改善、並びにその導入、特用林産物 (NTFP) 管理システムの導入、地場産業の振興、保健衛生の改善、家族計画の普及など、幅広い分野が網羅されている。

近年、休閑期間の短縮化（場合によっては休閑期間が 1 年未満のケースもある）による生産性の低下に伴い、アグロフォレストリーに対する関心が高まってきている。これによって土壌回復力が増し、休閑期間の短縮が可能になるものと期待されている。その他の方策としては、自家消費と現金収入拡大を目的とした NTFP の増加を狙ったもので、住民はこれを販売することにより、米の購入が可能となる。

表 3.17 地域別土地利用区分

1982 年地域別土地利用区分 (000 ha.)				
	北部	中部	南部	全国
森林、潜在的森林、その他樹木地帯	8,995	6,298	5,846	21,139
焼畑農耕地帯	353	144	101	598
定着型農耕地帯	51	234	423	708
農地合計	404	378	524	1,306
牧草地	368	311	125	804
その他	54	242	135	431
合計	<b>9,821</b>	<b>7,229</b>	<b>6,630</b>	<b>23,680</b>
人口 ('000)	1,113	1,570	663	3,346
一人当たり耕作地面積 (ha.)	0.36	0.24	0.79	0.39
1989 年地域別土地利用区分 (000 ha.)				
	北部	中部	南部	全国
森林、潜在的森林、その他樹木地帯	8,980	6,189	5,767	20,936
焼畑農耕地帯	365	155	106	626
定着型農耕地帯	57	296	496	849
農地合計	422	451	602	1,475
牧草地	365	332	126	823
その他	54	257	135	446
合計	<b>9,821</b>	<b>7,229</b>	<b>6,630</b>	<b>23,680</b>
人口 ('000)	1,296	1,899	782	3,977
一人当たり耕作地面積 (ha.)	0.33	0.24	0.77	0.37
2000 年地域別土地利用区分推定値 (000 ha.)				
	北部	中部	南部	全国
森林、潜在的森林、その他樹木地帯	8,871	6,054	5,605	20,530
焼畑農耕地帯	380	185	115	680
定着型農耕地帯	125	370	635	1,130
農地合計	505	555	750	1,810
牧草地	380	350	130	860
その他	65	270	145	480
合計	<b>9,821</b>	<b>7,229</b>	<b>6,630</b>	<b>23,680</b>
人口 ('000)	1,708	2,486	1,040	5,234
一人当たり耕作地面積 (ha.)	0.30	0.22	0.72	0.35

注：耕作地には放棄もしくは休閑1年目の土地も含まれている場合がある。

出典：1. Forest Cover and Land Use in Lao P.D.R., DoF Report No. 5, 1992 for 1982 & 1989.

2. 2000年の数値は過去のデータと1989年から2000年の人口増加に基づいて推計した。

## (2) アグロフォレストリーの土地利用とそのシステム

アグロフォレストリー技術は、初期段階では伝統的な農法として行われていたものが徐々に開発されている。

### (a) 耕地型システム：樹木と一年生作物の組合せ

焼畑移動耕作は、作物（主に米）が樹木の休閑期間を含むある一定のサイクルの下で交代に栽培されていくことからアグロフォレストリーの一形態であるといえる。休閑システムの改善と列状植栽によって休閑期間を短縮し、それが土壌回復による利益増加の可能性を広げる。このようなシステムなしでは単作によって持続性がなくなる。ルアンプラバンの農林試験場では、米のあとに野菜を栽培する輪作や、等高線に沿って樹木の間で行われる列状植栽などの実地試験が行われ

ている。豆科の樹木導入による列状植栽は土壌浸食を防ぎ、土壌回復に有用なマルチング素材の供給源ともなる。

#### (b) タウンヤ法：樹木と一年生作物の組合せ

タウンヤ法は、永久的な方法として焼畑耕作地域が急傾斜地帯でも安定して活用できる。また、その他の農業生態学的な側面からも有意なシステムであり、特に北部高原地域に多くみられる。作物の組み合わせとして、米又はメイズとペーパーマルベリー（かじの木）もしくはラタン、米又はメイズと竹、更に米かメイズと樹脂採取用エゴノキ（木材としても利用される）、米もしくはメイズとチーク、パイナップルとチークもしくは果樹などがある。

これらのシステムでは様々な組合せが可能である。樹木の間広い間隔をとったり、樹木類の木立ちを設けることによって恒常的に両方の作物を栽培することも試みられている。樹木類の最適な配置をとり、一年生作物は限られた年数しか栽培しない方法もある。この場合、根の拡張競争と樹木作物の被陰により作物収量は減少する。

#### (c) 牧畜型システム

焼畑耕作地域の安定化では家畜飼料とその供給システムの改善についても考慮する必要がある。人口増加及び動物性タンパク質の需要増加に伴い、家畜飼料の需要も増加する傾向にある。牛などの反芻動物は牧草を大量に必要とするし、反芻動物以外の家畜にはメイズなどの飼料が必要になる。更に畜産生産物の需要を満たしていくためにも飼料栽培システムの開発は今後、早急な課題となっている。

林畜複合のアグロフォレストリーの便益は、反芻動物用の牧草生産拡大と牧草の栄養改善にある。牧草地、森林、休閒地の生産とその持続性が高まることが期待される。これは豆科牧草及び飼葉木の導入によって行われる。

### (3) 特用林産物（NTFP）

現在国内では、様々な特用林産物が家庭需要を満たすと同時に、販売もされている。特用林産物は高地の焼畑耕作地帯における生計システムで重要な役割を果たしており、農家世帯の生計の80%は特用林産物によって供給され、現金収入の大部分も特用林産物に依存し、その割合は最大で55%にも及ぶ。加えて、森林は家畜の主要な放牧地であり、総森林面積の4分の1から2分の1に相当する約500~1,000万haに及びと見積もられている。

特用林産物が過剰に採取され、枯渇してしまった地域も多い。一方、特用林産物の管理体制改善プロジェクトは、複数の村が共有の林地を利用するという村落ネットワークの参加を通じた形で実行され、一定の効果を上げてきている。ペーパーマルベリー、カルダモン、樹脂採取用エゴノキ（ベンゾイン樹脂）、ラタン、竹などが主な特用林産物であるが、これらは耕作方法の改良によってで産出量を伸ばし、利益をも

たらしめているといえる。更に、ある種の野生動物、魚や水中生物、植物抽出液、薬草、薬味、樹皮なども特用林産物として利用されている。

#### (4) 農家世帯における樹木の重要性とポテンシャル

上述のとおり、樹木と森林は農業システムの重要な構成要素であり、焼畑耕作地域においては住民の生計手段として不可欠なものである。森林は燃料、建材、食糧、その他の特用林産物を供給しており、家畜の放牧地としても利用され、農家にとって重要な農外収入源となっている。

これまで、民間部門または公共部門による各種事業を通じて、農地への植樹が増加してきている。特に、果物やナッツ類、生糸、製紙用樹皮、木材を得るための低木類や竹、その他高木類の市場が発達している地域では植林が活発に行われている。政府やドナーも植樹を支援しており、森林法でもインセンティブや規制を使って植林が奨励されている。毎年6月1日は全国植樹デーであり、全国民による植樹が薦められている。その一方で、森林法には、上からの命令による植林を禁じる規制もある。この条項は、元来森林の木材、木製品の利用に関して設けられたが農家による植林にも影響を及ぼしている。

政府による植林プログラムは、2020年までに約50万haの植林を目指す、というものであり、農家世帯も苗木生産と樹木栽培の両方に携わる機会を提供しようというものである。これは農家世帯の所得向上を目指す側面ももつ長期プログラムである。この目標を達成するためには毎年5,000万本の苗木が必要となる。政府による大規模な種苗圃が準備される予定があるものの、農民自身の土地で苗木を生産しプログラム用に販売することができれば、農民が参加する余地は大いにあるといえる。更に農民は、政府プログラムへの直接販売を目的として、貴重な固有種である樹木の種子の採取を請負ったり、販売用に自分達の種苗圃で育苗することも考えられている。

前述のとおり、農地並びに森林内の樹木は家内工業の機会拡大による可能性ももっている。養蚕業、竹編み物業、製糸業などがこれに含まれる。養蜂業（はちみつ、蜜蝋、ローヤルゼリー）、木製手工芸品、石灰焼成業、煉瓦・タイル製造業、陶芸、食品、果物並びに魚類加工業なども将来性があると思われる。これら小規模産業の可能性に関してはマーケティングと将来性に関する調査が必要である。

### 3.2.8 流通及び農産物加工

#### (1) 流通

現在の農産物流通は依然として伝統的な販売方式によって行われている。小規模農家は収穫後、収穫物を直接そのまま地方市場に出荷している。中・大規模農家の場合は、仲買人が収穫時期に各農家をまわり、モミ等の農産物を買上げている。農産物の流通は地域内に限られ、地域間での流通は魚や果物の一部を除いて殆どない。そのため市場価格は地域間で大きく異なっている。このような地域間の格差は、殆どの農家が閉鎖的な地域の中で自給的農業を営んでいることに起因している。都市部におい



ても大きな需要が期待できず、更に、運送手段の不足、高い運搬コスト、道路の未整備、及び地域間による物資の移動の際、県間において、税金などの問題がある。

### 農産物の流通

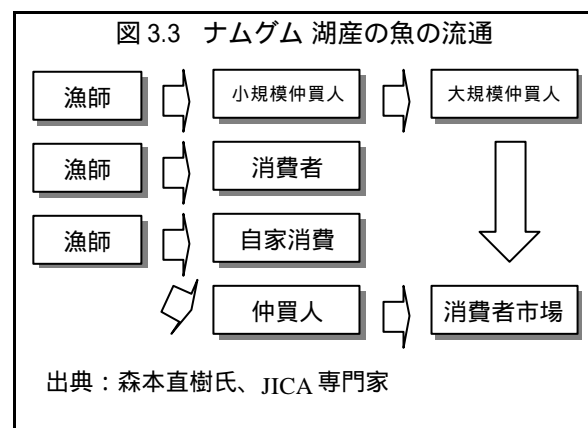
国営食糧会社（SFC）や民間の仲買人が農家を訪問し、モミを買い上げる。集荷されたモミはいったん貯蔵され、市場への出荷、あるいは軍隊や警察、病院への配給の前に必要に応じて精米される。米は精米の際に等級づけが行われ、出荷されている。うるち米ともち米はそれぞれ3つの等級に分類されている。

コーヒーはラオスの代表的商品作物のひとつである。現在、年間約15,000トンが生産され、その大部分はチャンパサック県のパクセを本拠地としている「ラオス・コーヒー輸出者協会」の組合員である仲買人によって、ヨーロッパやシンガポールの市場に輸出されている。しかしながらその輸出価格は低品質と出荷量が少ないことから国際市場価格に比べ約10%ほど安くなっている。その他の食料作物は、直接仲買人が農家から集荷して、小売商に販売している。

### 畜水産物の流通

生体の牛、水牛、豚は各農家からSFCや個人仲買人が集荷し、屠場に運び込まれる。SFCや個人業者はその肉を小売店やホテル、レストラン、病院、軍隊、警察に販売している。1999年の統計によると13,000頭以上の水牛と牛、500頭以上の豚が生体のままタイに輸出されたことになっている。しかし、実際は10万~20万の大家畜が非公式に輸出されたといわれている。このような大量の密輸は、輸出ライセンスをもっている僅かの貿易業者によって輸出が独占されていること、不正輸出の管理が甘いこと、メコン河を渡れば容易にタイへ行けること、及び輸出税が高いことなどに起因している。家畜伝染病の拡大を防止するためにも不正輸出は縮小されなければならない。

家禽は仲買人あるいは農家によって直接屠殺されて、地方市場に持ち込まれる。加工された家禽肉は食品検疫をしないまま販売されている。魚は仲買業者か漁師が直接販売している。例えばナムグム湖からの魚は図3.3に示すように3種類の販売経路を通じて流通している。市場価格は大規模仲買業者によりコントロールされており、そのため、生産地価格が必ずしも市場価格に連動していない。



### 流通の施設と情報

ラオスには現在444カ所の小売市場があり、そのうち政府の運営が110カ所、また、県や郡管轄が73カ所、残り261カ所は村の管轄である。生鮮食料品を扱っているど

の市場にも冷蔵施設や陳列ケースなどはみられない。一般的に商品市場は規模が小さく、市場面積も狭く、客は品質の悪いものも受け入れているのが現状である。

生産者が利用できる組織的な市場情報サービスはなく、また、新聞やラジオ、テレビによる市場情報もない。たとえあったとしてもごく限られている。唯一の市場情報源は国営食糧会社を含む仲買業者である。市場価格は基本的に仲買業者によってコントロールされており、結果的に農家の販売交渉力は弱い。更に、適正価格形成の場である卸売市場は存在しない。

地域的に隔離された市場は地域によって市場価格の格差が大きい。典型的な例を表 3.18 に示す。この市場価格差は、未発達の道路網、市場情報の不足、消費者の低い購買力、及び県間を移動する物資に対する課税が原因になっている。

農畜産物の増産に伴い、生産、市場及び消費の間で利益を公平に配分できる適正な市場システムの構築が求められる。このシステム構築には、卸売市場の設立、農産物の集出荷システムの改善、

表 3.18 1999 年地域別農家庭先価格

品目	高値	安値	比
米	1,005 Kip/kg (ヴィエンチャン)	605 Kip/kg (サラワン県)	1 : 1.7
生体牛	15,185 Kip/kg (ヴィエンチャン)	2,683 Kip/kg (ホアパン県)	1 : 5.6

出典：2000 年農林水産省農業統計

市場施設の改良整備、市場情報システムの構築、市場への道路整備、小売市場の改善、及び公正でかつ市場競争活動を阻害しているあらゆる制度や障害などを取り除くことが必要である。

## (2) 農産物加工

生産者から国営食糧会社や個人業者により集荷された農産物は、一般に貯蔵や加工施設を通じて消費者に販売される。米の場合、乾期作の水稲は雨季のはじめに収穫されるため、ある程度の機械乾燥が必要となる。しかしながら、殆どの貯蔵施設が木造の伝統的施設であり、換気施設や空気調節装置を装備していない。そのため米の品質が劣化し、一部では害虫やネズミによる被害が発生する。屠場は非常に初歩的で衛生設備や安全対策などに欠けている。食肉は検査システムや規則がないために十分な検査は行われていない。これは食品衛生上、早急に改善されるべきである。結論として、農畜産物の収穫後処理は自家消費を目的としており、余剰生産物の殆どは、広域市場システムが欠如していることもあり、加工していない状態で市場に出荷される。

ビール工場を除く中規模以上の農産物一次加工工場は合計 11 工場で、この内訳は 7 つの精米工場と飼料工場、及び製糖工場とタバコ乾燥工場が各一工場である。これらの食品加工場以外に、小規模の家内工業的加工施設が多数あるが、その実数は不明である。農産物の加工生産量を表 3.19 に示す。

表 3.19 農産物の加工生産量

(単位: トン)

農産加工品	1997	1998	1999	2000
コーヒー	135	137	155	150
肉	3,620	3,730	4,500	4,400
魚	461	478	500	500
米	505	440	510	550
野菜・果物	335	946	346	350
砂糖	205	208	350	300

手工芸部門では、絹、綿や竹細工等の伝統的製品は外国人観光客の土産品として需要が増加している。絹織物、特に天然素材色素による染色は、シンプルでエキゾチックなデザインが観光客に人気がある。絹製品等は農閑期につくられ、農家に大きな現金収入をもたらしている。しかし、絹糸の国内供給が不足しており、家内織物業はヴェトナムやタイからの輸入材料に頼らなければならず、原料価格の変動による利益の変動も大きく、原料の国内生産と安定供給が望まれている。

農水畜産物の加工は家内工業が主流であるが、年間を通して原料を安定供給できないことが、大型加工工場の導入を更に困難にさせている。このような大規模加工工業は製品の市場開発と加工原料の主産地形成を並行して検討されるべきで、当面は現在既に動き出している小規模農村型農産加工工業の推進に努めることが望まれる。

### 3.2.9 農村金融

#### (1) 概況

1996年、UNDP/UNCDFは、「農村金融世帯調査」を実施し、ラオスの都市部、農村部及び都市近郊部における金融の慣習を把握しようとする初の試みを行った。この調査で貯蓄や融資活動の全体像がある程度明らかになったといえよう。

農家は貯蓄のために様々な手段を講じているものの、実質的には公的なものであれ非公的なものであれ、預金サービスの恩恵を受けているとはいえない。約9割の世帯が何らかの貯蓄を所有しているが、貯蓄口座をもっている農民は全体の1%に過ぎない。また何らかの形で融資を受けている世帯は全体の11%に過ぎず、これは経済活動のために資金が必要であることを考えると、ラオス農村世帯は貨幣経済に参加していないと考えられる。今まで実施されたプロジェクトでもこの問題について十分に検討された形跡はなく、貯蓄動員のメカニズムが不十分であるために、様々な形態で行われている貯蓄が資本に転換されていないのが現状である。

公的な金融セクターをみると、先ず、国有商業銀行(SOCB)は、農村部にまでサービスを展開しておらず、また、農家のニーズにあったサービスを提供しているわけでもない。農村世帯の大半が担保資産を保有しているものの、これを使って融資を受ける機会は限られており、農村部の貸付残高は平均で農家の物的資産価値の10%程度にとどまっている。

ドナーやNGOも農村の融資活動を行っているが、たいていの場合持続的であるとは言いがたく、それぞれのプロジェクトが独自の貸付活動をしているのが現状である。殆どの場合、ポートフォリオのモニタリングや情報管理システムが確立されておらず、資本金が枯渇してしまうような貸付金利、預金金利を適用し、貯蓄を奨励するような資本動員を行うこともまれである。更に全般的に財務の技術や透明性のレベルも低い。一方、金融セクターが健全に成長すれば貯蓄は公共投資計画の資金源と成り得るため、国民全体の生活水準を向上する観点からも重要な問題である。

## (2) 農村部における貯蓄活動と非制度金融

上記の「農村金融世帯調査」によると農村部の貯蓄形態は多岐にわたり、金融資産もあれば非金融資産もあり、全世帯のうち金融資産と非金融資産を保有しているのはそれぞれ 91%、92%に及ぶ。非金融資産はたいてい家畜や貴金属類である。公的なものであれば非公的なものであれば貯蓄動員は限られており、農家が保有する貯蓄が預金に転換することはまれである。銀行口座をもつ世帯は全体の 1%以下で、非公的なグループ貯蓄を行っているのが 1%、現金で保有しているのが 11%、貴金属で保有しているのが 14%、家畜の正味価値は 74%にも及ぶ。1996 年の農村部の貯蓄は約 5,500 万米ドルに上ったと推計されている。

ラオスの非公的な金融市場は他の途上国と同様に無視できないものであり、農村部の主要な貸し手は、親戚、友人、村レベルの貸付業者でこの割合は道路から離れた村や遠隔地では更に高くなる。融資規模は小さく、消費平準化目的の融資で、植付けから収穫までの間のつなぎの意味合いが大きく、これだけで融資全体の半分を占める。このような融資の場合、金利は低く、短期目的なので担保も要求しない。非公的な貸付は全体の 15%程度であるが、生産財の供給業者や貸付業者の役割はさほど小さくなく、これらの業者による融資の金利は年率 42~73%に達している。農家がここから融資を受けるのは緊急の場合に限られている。銀行は大半の県庁所在地に支店をもつが農村からは遠く離れている。資産に占める債務率は低く、農村世帯の 11%が債務を抱えているが資産に占める負債比率は約 9.5%で、農家の 8%が固定資産の購入のために、更に 13%が運転資金のために借り入れをしている。

### 農村回転基金 (VRF) の現況

農村部の非公的な制度としては、「農村回転基金 (VRF)」と回転資金グループがあげられる。これは農村ベースのもので国内の約 15%の村に存在し、特に過去 10 年間で急成長した。公的な金融セクターからは切り離されているので課税や規制の対象ではない。ラオス全土で 1,640 の VRF があるとされ、地元ベースの活動は、収入向上もしくは食料生産、生産改善を支援する意味合いから、貸付や貨幣以外の形態での貸出しを行っている。これは今でも農村が非貨幣的特色をもっているためで、VRF は社会的意味と金融的意義を合わせもっていると言えよう。VRF はドナーや NGO から融資支援を受けていることも多く、国内では 1,000 以上のコメ銀行がある。これは、世界食糧計画 (WFP) が国際 NGO を通して融資しているものである。また、他にも農村開発プロジェクトのなかで、ひとつのコンポーネントとして家畜銀行や回転融資を行っている活動もある。LWU はドナーや NGO の仲介機関としての役割も果たしている。返済期間、条件とその他の貸出基準や返済方法 (現金もしくは物納で返済するか、金利の有無、元金返済は一部か全部か、など) はプロジェクトや実施組織によってまちまちである。融資の原資は通常ドナーから政府に移管され、そこから県、郡に下りていく仕組みになっている。

## 農村回轉基金（VRF）の問題点

VRFは農村コミュニティ開発に貢献している側面をもっている一方、国内資源を動員するための仲介機能は果たしていないことが限界といえる。恒常的な組織ではなく、プロジェクトの完了とともに解散してしまうことも多い。財務報告も殆どなく、貸出金利は市場金利を大きく下回る補助金的要素が強く、そのため、その能力、経験、人材からみてもVRFを金融組織と見なすことはできない。構造上の問題がVRFを財務的に非持続的にしていることは明らかで、貸出金利がインフレ率を下回り、費用を回収できないため、資産の縮小を招き、結果として財務状態の悪化を引き起こしている。融資上の統制が弱いと資産低減も加速化し、報告やモニタリングが不十分であると、早期に損失が見込めないため対策を講じることも困難になる。このような状態であるにもかかわらず、なかには立地条件がよく、オーナーシップもあり、ユーザーの受けもよいことから将来性の高いVRFが存在することも事実である。このようなVRFを選別して支援し、融資・貯蓄の機能を強化させていくニーズは高いと思われる。

UNDP/CDFの調査では、現行の金融サービスが融資の需要に適切に対応しているか、という問題も提起されている。農村部でそのニーズに応えている、とされたのは5%に過ぎず、融資を受ける第一の理由は予期しなかった出費が生じた場合であり、それに起業が続く。

### (3) 制度金融

農村で融資サービスを提供している銀行は限られているばかりでなく、銀行の融資条件は地域性もなく単一的である。金利は市場金利に連動しているものの、APBは例外的で政府の補助を受けている。大抵の場合、土地や家屋などの担保が必要になり、農村部での融資サービス拡大は公的な銀行システムを抜きには考えられず、農村部の貯蓄が貨幣の形態でもって動員され、投資の資金ベースになるようなメカニズムが形成されなければならない。そのためには金融が高度化し農村部で貨幣化が進展していく必要があり、それによってサービスが持続的なものになり、長期的に自律していくことが期待される。現在、SOCBは農村部では融資活動を行っておらず、支店ネットワークもない。更にAPBも農村部に十分に浸透しているとは言い難い。貯蓄の動員とその流通は村レベルの銀行や融資組合によって促進されていくべきだが、そのために解決しなくてはならない課題は多い。

### (4) 銀行セクター

現在、ラオスの金融システムを構成しているのは、中央銀行（ラオス銀行）、国有商業銀行3行（1998年以前は7行あったがうち6行は2行に再編・統合された）、政府系専門銀行（農業振興銀行；APB）、共同企業体銀行2行（ジョイント・デベロップメント銀行、ヴィエンチャン商業銀行）、外国銀行の支店数店、である。

ラオスの制度金融の歴史は浅く、現在も発展の初期段階にあるといえる。1988年以前はラオス国立銀行が中央銀行と商業銀行の両方の役割を果たしていた。1988年になって中央銀行と国有商業銀行に分離された。

国有商業銀行は実質 1993 年になって操業を開始したが、いまだに財務基盤は脆弱で、経験や人員も限られ、貯蓄や定期預金の水準なども低い。特に融資とリスク評価の技術など商業ベースの管理能力が低く、中央銀行による監理や会計基準も不明瞭なため、財務システムに関する情報も十分でない。透明性の欠如、管理不足、脆弱な企業統治から信用も不十分である。世界銀行や ADB は国有商業銀行に対し、技術協力や融資を行っており、若干の改善がみられるものの、国有商業銀行の企業統治の強化、中央銀行の会計基準と監理能力の向上、競争を促進するための規制方針の見直しといった根本的な変革が求められている。

中央銀行は、国有商業銀行の管理職の任命、財務諸表や年間報告書の作成など多岐にわたる決定事項に関与している。法令第 3 号「商業銀行及びその他の金融機関の管理」修正案では、国有銀行により大きな独立性が付与されているが、現状では商業セクターに融資する有効な役割や農村部の小規模融資などの仲介的役割を果たしているわけではない。これは、農村部での取引費用が高いことや銀行の活動範囲が限定されていること、サービス優先型ではないこと、商業ベースの融資技術がないこと、金利の間接的な操作、などの背景があるが、このために公的な銀行システムが農村部の金融システムの発展に貢献できない事態につながっているのである。

#### (5) 農業振興銀行(APB)

ラオス政府は 1993 年 6 月に APB を設立し、農業部門の融資ポートフォリオと 7 ヶ所の商業銀行のうち 3 行の職員を統合させた。当初の固定資本金は 10 億キープで 80% を政府が保有し、残り 20% が売却されることとなったが、これらの売却は今もって行われていない。1999 年末時点の準備金を含めた資本金は 9.1 億ドルであった。APB は、二国間ドナーや国際機関、NGO のプロジェクトを別とすれば、唯一の農村金融の提供機関である。全国の農村のうち 15% (約 3,000 村落)、14% の世帯 (70,000) がカバーされている。

APB は 1994 年に融資を開始し、その際、担保としてグループ担保を用いるグループ融資の方式をとった。これは通常有形の担保を要求する国有銀行からしてみれば画期的なことであった。1999 年の APB の貸付残高は 920 億キープでそのうち短期融資は 6 割を占める。このうち、水田開発目的の融資が 29% を占めている。安価な融資の需要は供給を上回っているため、融資が認められなかった申請者は非公的な市場に流れることになる。APB の現行の支店ネットワークやサービスの単位からして道路沿いのアクセスが容易な村への融資は行いやすいが、遠隔地域へのサービスは困難な状況にある。

現在の APB の預金基盤は脆弱で (約 400 億キープ)、貸出資金の殆ど (約 80%) が政府の補助金とドナーからの融資である。中央銀行は APB に対し、5% のマージンを

とって融資を行う。預金金利が高い構造になっており、12,000 人の預金者による預金が国有銀行全体の預金の 40%を占めているにもかかわらず、APBが預金市場で占める割合は僅か 2%に過ぎない。APBは債務と資金全体の 4.3%しか構成していないが、その金利構造のため、預金基盤を拡大できずにいる。

銀行が貯蓄を動員できないのは、APBに限った問題ではない。大きな要因としては、市場インフラが十分に整っていないこと、金融機関や顧客にとって取引費用が高いこと、預金金利が低く抑えられていること、公的な金融組織に対する不信感が根強いことなどのほかに、「たんす預金」のような文化的要因が考えられる。

過去 9 年間で APBは急速に成長したものの、財務管理、融資業務、債権回収、新規ビジネスの開発など様々な課題を抱えている。資金動員は限定されており、融資は供給重視で政府プロジェクト対象であり、債権回収のレベルも低い。政府の対 APB 補助金は、農業の普及・研究に比較して相対的に大きくなっていることも問題である。

APBの長期融資の金利は 7%、中期融資の金利は 8%、短期融資の金利は 10%となっており、これは市中の融資金利が 16~20%であることを考えると異常に低いといえる。補助金漬けの金利のために他の銀行から融資を受ける人はいなくなり、これは長期的にみれば農村金融にとっても農業セクターにとっても打撃である。このような状況では投資決定が歪められ、非効率で持続性のない企業が存続してしまう事態を招く恐れがある。APBはグループ融資の最大の貸し手で、全体の貸出残高の 30%を占めているが、一方で個別融資の残高は 40%である。預金水準を高めるためにはより効率的で積極的な貯蓄動員が必要である。預金基盤が弱いと APB の中央銀行やドナーへの依存度が高まってしまう可能性もある。現在、APB の債務と資本の 92%を中央銀行とドナーの資金が占めている。

APBは 3 支店のほか 18 のサービス部があり、後者は 14 の県と 4 つの郡で展開されている。また 56 カ所の補助サービス部があり、ピエンチャン以外では約 500 人の職員がいる。APB の期限経過貸付などの基礎データは表 3.20 と表 3.21 のようになっている。

表 3.20 APB の活動範囲

	a) ラオス全体	b) APB 活動地域	割合 a) / b)
郡	139	117	84%
村	11,047	4,885	44%
農民グループ	13,861	不明	-
世帯	775,755	130,077	17%
面積(ha)	743,000	108,096	15%

出典：世界銀行、ラオス農業セクター調査（1998 年）

表 3.21 APB の年間回収率 単位 :

百万キープ

融資のタイプ	1994	1995	1996	1997
1.短期(1年以下)				
国営企業	82	60	1,372	1,770
半官半民企業	-	-	-	-
民間企業	1,099	3,846	5,412	5,460
個人/グループ	3,271	4,475	7,068	7,807
小計	4,452	8,381	13,852	15,037
2.中長期(1年以上)				
国営企業	2	350	46	226
民間企業	347	810	756	646
個人/グループ	496	1,625	1,672	3,156
小計	845	2,785	2,474	4,024
3.合計	5,297	11,166	16,326	19,061
国営企業	84	410	1,418	1,996
半官半民企業	63	-	-	-
民間企業	1,446	4,656	6,168	6,102
個人/グループ	3,815	6,216	8,792	11,003
合計	5,345	11,282	16,378	19,059
未払い金の割合	101%	101%	100%	100%

出典：世界銀行、ラオス農業セクター調査(1998年)

UNDP と UNCDF は 1998 年来、ウドムサイ、サヤプリ、ピエンチャンの 3 県で共同出資の小規模金融事業を展開しており、小規模融資の公的な資金源の開発やサービスを提供するスタッフの訓練を目指して活動が行われている。

#### (6) 公的な金融システムの課題

ラオスの商業銀行と APB の再編に向けて取り組むべき課題として以下の点があげられる。

- 銀行の財務基盤が脆弱、即ち商業銀行としての業務の知識が不十分なため貯蓄、定期預金が少ない。
- 人員不足に加え、管理や会計システム、融資リスク評価、借り手の審査、キャッシュフロー分析が確立されていない。
- 貯蓄の動員に改善の余地が大いにある。
- あらゆるレベルの銀行職員に対する実地訓練(OJT)が不足しており、農村部の個人や企業に対する小口融資サービスのレベルが非常に低い。
- 農業融資に対する政府補助金により財政赤字を招きインフレを招く恐れがある。
- 銀行以外の金融仲介機関(ノンバンク)の制度的枠組みがない。
- APBの方針や業務の抜本的改善が必要である。
- 銀行取引、契約、担保、保険に関する法的枠組みが整備されていない。
- 不良債権が国有商業銀行の資金基盤に損失を与えている。



## (7) 銀行システム改善に係る今日までの支援

銀行の二重システム（中央銀行と商業銀行の分離）が導入されて以来、ADBは金融部門改革に密接に協力をを行い、融資のほか16の技術援助(T/A)を実施してきている。これらの一連の協力は、先ず1988年のT/Aに始まり、続いて1990年に第1回金融セクタープログラム融資が行われた。引き続き、金融システム全般の強化並びに国有商業銀行とAPB強化に関する支援を実施している。世界銀行も1998年の「金融部門改革プロジェクト」から国有商業銀行の業務改革や中央銀行の監督能力強化の分野で支援を行っている。

### 3.2.10 農村開発

#### (1) フォーカルサイト・アプローチによる農村開発

ラオスの現行の農村開発プログラム（1996～2000年）は、1994年に同国政府によって採用されたフォーカルサイト・アプローチのコンセプトに従って実施されている。フォーカルサイトは農村開発における「変革と習得の中心地」と定義されているものである。同プログラムにおける農村開発の最終的な目標は、遠隔地及び隔離された地域の貧困緩和であり、住民参加型手法による計画策定及びその実施が開発の過程に適用されている。中央及び県レベルの各種政府機関の調整と協力体制によってプログラムを実施するため、1994年に中央農村開発委員会（CLCRD）が首相府の下に、県農村開発委員会（PLCRD）が各県政府の下にそれぞれ設立されている。県農村開発委員会の権限は、各県の特にフォーカルサイト内の農村開発に係るすべての分野に及んでいる。県農村開発委員会は中央政府からのラインで実施されるフォーカルサイト内の事業の調整を行うが、一方、フォーカルサイト外の事業に係る調整はCPC管轄下にある県社会経済計画の権限のなかで行われている。CLCRD及びPLCRDを支援する組織として、農村開発事務所が中央及び各県政府に設置されている。

フォーカルサイトの開発に当たり、各県は中央政府が設定した以下の選定基準に基づいてポテンシャル地区（フォーカルサイト）を選定している。

##### (a) 貧困緩和の緊急性を有する地区

- 孤立したコミュニティーであること。
- 遠隔地でアクセスが困難であること。
- 栄養不良及び病気が多いこと。
- 土壌保全上の問題があること。
- 移動焼畑耕作に伴う土地資源劣化への対策が必要であること。

##### (b) 開発の中心として投資を行う正当性及びポテンシャルを有する地区

- 土地資源を有すること。
- 灌漑へのアクセスの可能性を有すること。

(c) 以下のリスクを有する地区

- ケシの栽培
- UXO
- 洪水の影響

農村開発プログラムでは、1,540 億キープ（年平均約 308 億キープ）の投資を行い、フォーカルサイトを 87 地区に建設する計画であった。しかし、実際の投資額の実態は不明瞭であるが極めて小さい。フォーカルサイト開発のための事業は、ラオスの自国資金を使い CLCRD のイニシアティブによって実施された。しかし、資金不足のため予定したフォーカルサイトすべての建設は行うことができず、現在、運営されているのは 59 フォーカルサイトだけである（2001 年 2 月現在）。表 3.22 に示すとおり、59 フォーカルサイト内の村落数の合計は、948 村落、その人口は 321,800 人である。

フォーカルサイト設立のために行われた主な事業は農村基盤整備で、それぞれのサイトの状況に基づいて、学校施設、保健衛生施設、給水施設、灌漑施設、農村道路等が建設された。しかし、住民参加型手法による計画策定及び関係機関スタッフの能力開発は十分に行われなかった。

フォーカルサイトの他に、類似した農村開発活動が県政府の予算（又は中央から配分された予算）を用いて県政府によって直接実施されている。こうした県政府が直接に行う農村開発活動に対しては、NGO を含む外国からの支援がかなり行われている。

表 3.22 県別のフォーカルサイト情報

No.	県	フォーカルサイト (No.)	関係する郡の数 (No.)	村落数 (No.)	世帯数 (No.)	人口 (persons)
1	Phongsaly	2	2	12	481	2,460
2	Louangnamtha	3	3	11	833	4,154
3	Oudomxai	3	3	35	2,303	12,940
4	Bokeo	3	3	53	3,330	17,897
5	Louangphrabang	3	3	79	4,600	27,742
6	Houaphan	3	2	62	1,773	13,745
7	Xaignabouri	3	3	44	2,377	17,590
8	Vientiane Mun.	3	3	28	3,101	18,511
9	Xiangkhouang	3	3	57	3,995	26,692
10	Vientiane	3	3	39	3,302	20,705
11	Borikhamxai	4	3	114	5,233	33,678
12	Khammouan	4	3	88	4,289	21,127
13	Savannakhet	4	4	65	2,959	15,934
14	Xaisomboun	4	4	38	5,404	13,917
15	Saravan	5	5	107	7,127	33,978
16	Xekong	3	4	42	1,789	11,928
17	Champasak	3	4	54	4,623	21,767
18	Attapu	3	3	20	1,325	6,992
	Total	59	58	948	58,844	321,757

出典: CLCRD, Monitoring of Focal Sites, up-dated in July 2000

## (2) 農村開発における有意点及び問題点

現行のフォーカルサイト・アプローチに基づく農村開発は、ラオスにとって以下の観点から有意義なものであるといえる。

- (a) 個々の政府機関では実施することが難しい総合的な計画作り及び実施がこのアプローチによって可能である。
- (b) 限られた資金及び限られた地方政府の職員の最も効率的な利用が期待できる。
- (c) フォーカルサイト設立に導入された住民参加型手法に基づく計画策定及びその実施は農村開発において不可欠なものである。

しかしながら、フォーカルサイトの 5 年以上の運営を通じて、次の問題点が指摘されている。

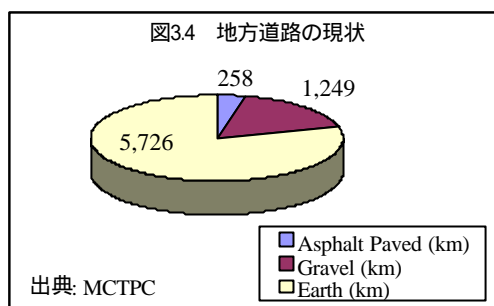
- (a) フォーカルサイトの選定が貧困地区及び政治的に重要な地区に偏り過ぎており、開発ポテンシャルを有する地区への配慮が欠けている。
- (b) 県農村開発委員会の役割と責任及びその他の機関との関係が計画作り及び調整といった必要な作業において明確になっていない。
- (c) フォーカルサイトは農村開発における「変革と習得の中心地」と定義されているものの、モニタリング及び評価の体制が出来あがっていない。
- (d) 加えて、フォーカルサイト運営においては、適切な支出を行うための明確な運営目標の設定及び運営の進捗をトレースするモニタリング・システムの開発が必要である。

(e) 県農村開発委員会及び農村開発事務所の職員の計画策定、管理、調整、監督に係る能力が依然として不十分である。

### (3) 農村基盤

#### (a) 農村道路

ラオス政府は、僻地及び山岳地から市場、社会サービスへのアクセスを改善するため農村道路の開発に重点を置いている。現在、全国の道路網の総延長は 20,320 km である。そのうち、6,190 km が国道、6,850 km が県道、7,230 km が郡道に分類される。通信・運輸・郵政・建設省(MCTPC)による1998年のインベントリー調査結果による農村道路の現況は図3.4に示すとおりである。



特に地方の県・郡道の状態は劣悪であり、橋の構造が粗末かあるいは全くない場合が多く、排水路が未整備であり、路肩が安定していない状況である。また未舗装のため、雨季に通行不可能となるケースが多い。特に北部山岳地であるボンサリ、ウドムサイ、ルアンプラバン、サイヤブリ、ホアパン県は劣悪である。

県・郡道は、中央政府から配分された予算を利用し、県・郡通信・運輸・郵政・建設事務所により整備、維持管理がなされている。しかし、道路開発に係る予算配分が限られており、また地方行政機関には課税権限がないため、十分な予算が確保されていない状況である。

#### (b) 村落給水

1990年代、村落給水施設が飛躍的に整備された。1997/98年の支出・消費調査(LECS)によると、都市部の77%及び地方部の62%が安全な水にアクセス出来る状況にあるとされている。しかし、特に北部山岳地等アクセス状況の悪い地域における給水施設整備状況は劣悪である。この地域は少数民族が多く、開発のニーズは高い。

公共保健省下の環境健康・給水国立センター(通称ナム・サート)が、直接的に村落給水開発、運営維持管理を担当している。しかしながら、ナム・サートの組織的な弱さにより、実質的には運営・維持管理は受益者の手に委ねられており、ナム・サートは必要に応じて部分的に支援を行っているのみである。

#### (c) 農村電化

政府の基本的戦略は、先ず経済活動の活発な県・都及び主要都市に対して、電化施設を供給し、アクセスの困難な地方部は引き続いて行うというものである。現在、総所帯数の21%が幹線配電網により電気供給を受けている。地域別には都

市部 74%、地方部 10%の所帯が電気を享受している。食料生産増大、農村工業等の振興、灯の提供、生産活動の促進に寄与するため、配電網の延長と並行して、小水力発電、ディーゼル発電機等独立電化により積極的に農村の電化率向上を進めることが必要である。

1999年、工業・手工芸省(MIH)のもと、地方電化局(RED)が設けられ、地方電化に係る行政上の機関として活動している。一方、ラオス電力会社(EDL)が実質的に地方を含む国内の電化整備を担っている。

#### (d) 開発に係る制約要因

地方分権政策に沿って、インフラ整備についても地方分権化が進められている。しかし、地方政府には予算の配分に係る決定権は委譲されていない。例えば、農村道路整備では、予算配分は地方行政機関の要求に基づき中央政府からなされるのが基本であるが、十分な配分が行われず、PCTPC及びDCTPC(県及び郡の通信・運輸・郵政・建設部門)には課税権限がないため、改修、開発の予算が確保できず整備が滞っている。また、地方政府においては人材の不足が深刻であり、インフラに係る開発、維持管理を独自で行うことが困難である。

### 3.2.11 灌漑

#### (1) 背景

ラオスの灌漑事業の歴史は北部山岳地帯において、数百年前にさかのぼることができる。これらの灌漑事業は農民自らが築造した材木、土、石から構成される簡素な堰を取水口とする灌漑システムで、農民共同体で運営、維持管理されてきた。1960年代に入って、外国援助による灌漑開発が急速に促進されてきた。ラオスの灌漑を地域的に見れば、大きく3地域に分類できる。すなわち、北部山岳地帯における農民共同体の維持管理による重力灌漑、面積は1haより300ha以上、ヴィエンチャン平野におけるポンプ灌漑、及びメコン河沿いの洪水多発地域に近年設置されたポンプによる灌漑、である。

1990年代、ADBとオランダ政府がラオスの灌漑セクターの開発に関し主要な役割を担ってきた。灌漑及び水利用にかかる法律及び開発戦略が、両機関の援助により整備され、現在の政府開発指針に大きな影響を与えている。特に、「灌漑開発プロジェクトの強化と再構築」(SRIDP)と「持続性がある灌漑農業プロジェクト」(SIRAP)が現在の灌漑政策の構築に重要な役割を担っている。SRIDP及びSIRAPは基本的に組織強化、及び受益者参加型による施設改修を通じた灌漑開発事業である。両事業の成果は、灌漑事業受益者移管(IMT)に集約されている。IMTは、政府の負担金を削減するために、灌漑施設を受益者に移管し、その運営維持管理を受益者自ら行い、その結果として政府の負担を削減するものである。

灌漑セクターは国家の食料安全保障を確立するうえで重要な役割を担ってきた。1997 年以降、NPIMP により低地水田地帯においてポンプ灌漑事業が躍進的に進められてきた。2000 年までに設置されたポンプの総台数は 7,000 台以上にのぼる。同事業により、特に乾期の灌漑が増大し、米生産量は 1996 年の 140 万トンから 2000 年の 220 万トンへと飛躍的な伸びを示した。その結果、ラオス国は 2000 年に食糧自給を達成した。

## (2) 灌漑開発の現状

1999/2000 年現在、全国に 19,170 個所の灌漑事業があり、灌漑面積はそれぞれ、雨季 295,000 ha、乾季 197,000 ha となっている。開発面積は表 3.23 に示すように徐々に増加している。また既存灌漑事業の各地域におけるタイプ別の割合及び位置図をそれぞれ表 3.24 及び図 3.5 に示す。

表 3.23 灌漑開発済み面積  
単位: 1,000 ha

年度	雨季	乾季	合計
1991	136	16	152
1992	138	18	156
1993	140	20	160
1994	145	22	167
1995	150	26	176
1996	156	29	185
1997	164	44	208
1998	217	75	292
1999	255	128	383
2000	295	197	492

出典：農林省 灌漑局

これによると山岳地帯である北部及び中部は伝統堰による灌漑が主に行われている。一方、ポンプ灌漑は南部地域において、集中的に行われていることが判かる。

表 3.24 地域別既存灌漑事業タイプ割合

地域	合計			灌漑タイプ割合 (個所数)					
	個所数	面積 (ha)	平均面積 (ha)	頭首工	貯水池	ポンプ	ゲート	伝統堰	蛇籠
北部	11,397	66,059	6.0	3.5%	0.4%	7.1%	0.1%	88.5%	0.4%
中部	5,947	176,953	30.0	3.0%	1.6%	13.1%	0.7%	80.9%	0.7%
南部	1,826	52,523	29.0	3.5%	0.9%	94.5%	0.2%	0.9%	0.1%
合計	19,170	295,535	15.4	-	-	-	-	-	-

出典：Statistics of Irrigation 2000, DOI, MAF

現在実施中の主な灌漑開発事業として、ADB 及び OPEC の援助による受益者運営型灌漑開発事業 (CMISP) があげられる。CMISP は中部及び北部に位置する 40 以上の既存灌漑事業の改修を目的として実施されている。同事業において、農民共同体は水管理組合 (WUA) を組織し、施設改修に参加する責任をもつ。今後 CMISP は段階的に事業を拡大していくことが期待されている。一方、2001 年中に類似の 2 つの事業が開始される予定である。ADB 及びフランス政府の援助により実施される地方分権型灌漑開発管理事業 (DIDMP) と世界銀行 (WB) の援助による農業開発事業 (ADP) である。DIDMP は、選定された 6 県のポンプ灌漑事業を対象として、パイロット事業の灌漑事業受益者移管 (IMT) を実施していくものである。更に、4 県をカバーしている ADP は灌漑改修のみならず村落投資基金 (VIF) を利用した市場経済型のコミュニティ開発を含む事業である。

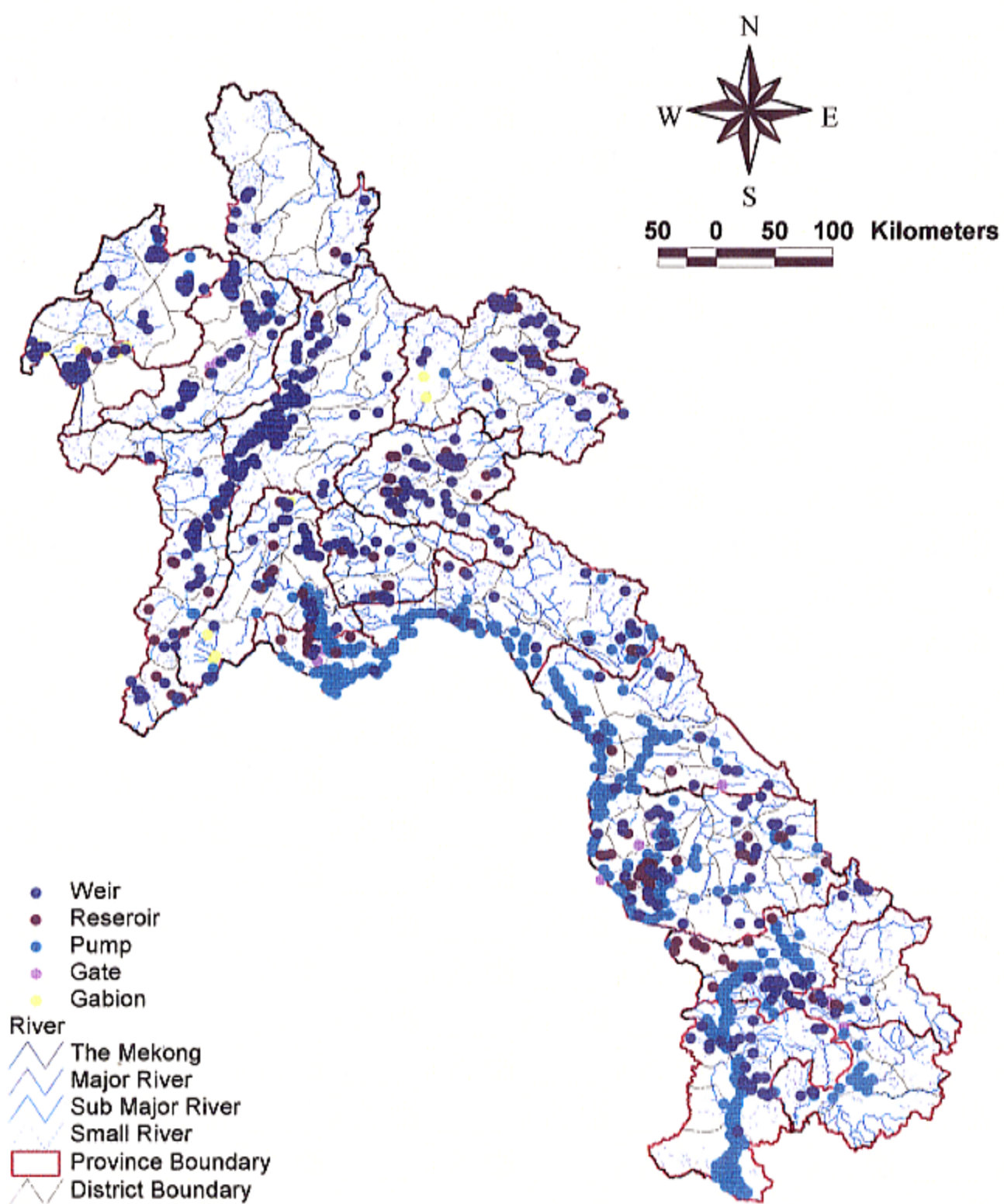


图3.5 灌溉事业位置图

(3) 灌漑事業受益者移管 (Irrigation Management Transfer; IMT)

ラオスの伝統的な灌漑システムは、これまで農民共同体に支えられ適切に運営されてきたこと、また、政府は財政的に逼迫しており農業セクターへの補助金を削減することが必要との観点から、灌漑施設の運営維持管理に係る全責任を受益者に移管する方策を決定した。これを受け、SIRAP等の成果に基づき、1998年12月18日、「農民共同体組織への灌漑事業の完全な移管に関する首相通達」を発令した。本首相通達の目的は次のとおりである。

- 全国の水利組合 (WUA) の灌漑事業管理に対する役割、責任の強化を支援する。
- 政府の灌漑管理に係る負担を軽減し、政府人材の有効活用を図る。
- 灌漑事業受益者への移管を円滑に行う。
- 事業運営・維持管理及び水配分が行われるよう灌漑システムの改善に係る支援を行う。

IMTにおける最も重要なポイントは事業コストの回収である。IMTが実施されることにより、WUAは施設の運営維持管理及び組合員からの水利費徴収に対する全責任を負うことになる。徴収された水利費の一部は村落開発基金 (VDF) として政府の事業投資に対する償還金としてラオス政府に納め、残りの一部は灌漑サービス費 (ISF) として、WUAにより施設の運営維持管理等に使用される。

ラオス政府のガイドラインによると、政府への償還期間はすべての金額を償還するまでか、あるいは最長 20 年と規定されている。賦課は基本的に籾米をベースに算定され、そのレートは灌漑事業のタイプにより決められている。VDFは、更に二分され一部は郡財務事務所でそのまま VDF として利用され、一部はラオス政府に償還される。賦課金のレート及び VDF、償還に係る分割比率は表 3.25 に示すとおりである。

上記のガイドラインは、暫定案であり今後、更に改訂される可能性がある。1999

表 3.25 賦課金のレート及び分割比率

灌漑タイプ	賦課金のレート (Kg (籾換算) /ha/年)		賦課金の分割比率	
	米の場合	米以外の作物 の場合	村落開発基金 (VDF)	ラ政府への 償還
貯水池、頭首工、分水工 (ポンプなし)	200	100	80%	20%
電気ポンプ	150	80	85%	15%
ディーゼルポンプ	100	50	90%	10%
栽培漁業	0	500	50%	50%
その他の農地 (農業及び養魚) (間接的あるいは、漏水により 水供給を受けている場合)	70 kg 以上	70 kg 以上	100%	0%

出典：首相令 No.26

年 12 月の党委員会通達によると、現在までのところすべての徴収された賦課金は WUA によって保管され、同組合により使用されるとのことである。



ISF は灌漑システムの運営維持管理に使用され、その金額は事業の灌漑タイプ及び現地の状況等により異なっている。金額は、郡農林事務所の支援により WUA が年ベースで規定している。DIDMP の報告書（案）によると、灌漑事業の運営維持管理に要する ISF の額は年 25 米ドルから 65 米ドルと算定され、これは初換算で 270 kg/ha/年から 700 kg/ha/年にあたる。これより、農家の賦課金は VDF を含み最大で 1,000 kg/ha/年程度と試算される。

IMT は、現在未だ実施の初期段階にあり、その実施について多くの問題点及び危険性を含んでいる。近年、JICA の支援により実施された IMT に関する農家意識・能力調査においても、IMT の実施に対し下記のような数々の制約要因が指摘されている。

- 地方政府及び農民に対する IMT の説明・普及が不十分である。
- VDF の管理責任が不明瞭であり、またその用途に係る統一見解がない。
- 賦課金のレートが画一的に定められており、変更ができない。
- IMT の実施前あるいは実施中に改修を要する灌漑事業が数多くあるにもかかわらず、既存灌漑事業の現状に係るデータベース整備が不十分である。
- 農地保有にかかる登録が進んでいないため、農民の農地開発へのインセンティブが削減されている。
- 施設建設・改修に係る設計基準が未整備である。
- 水利組合の結成が進んでいない。
- 持続的な IMT 推進のために必要な農業支援サービス（研究、普及、信用等）が十分に行われていない。

#### (4) メコン河支流沿いの洪水被害及び対策

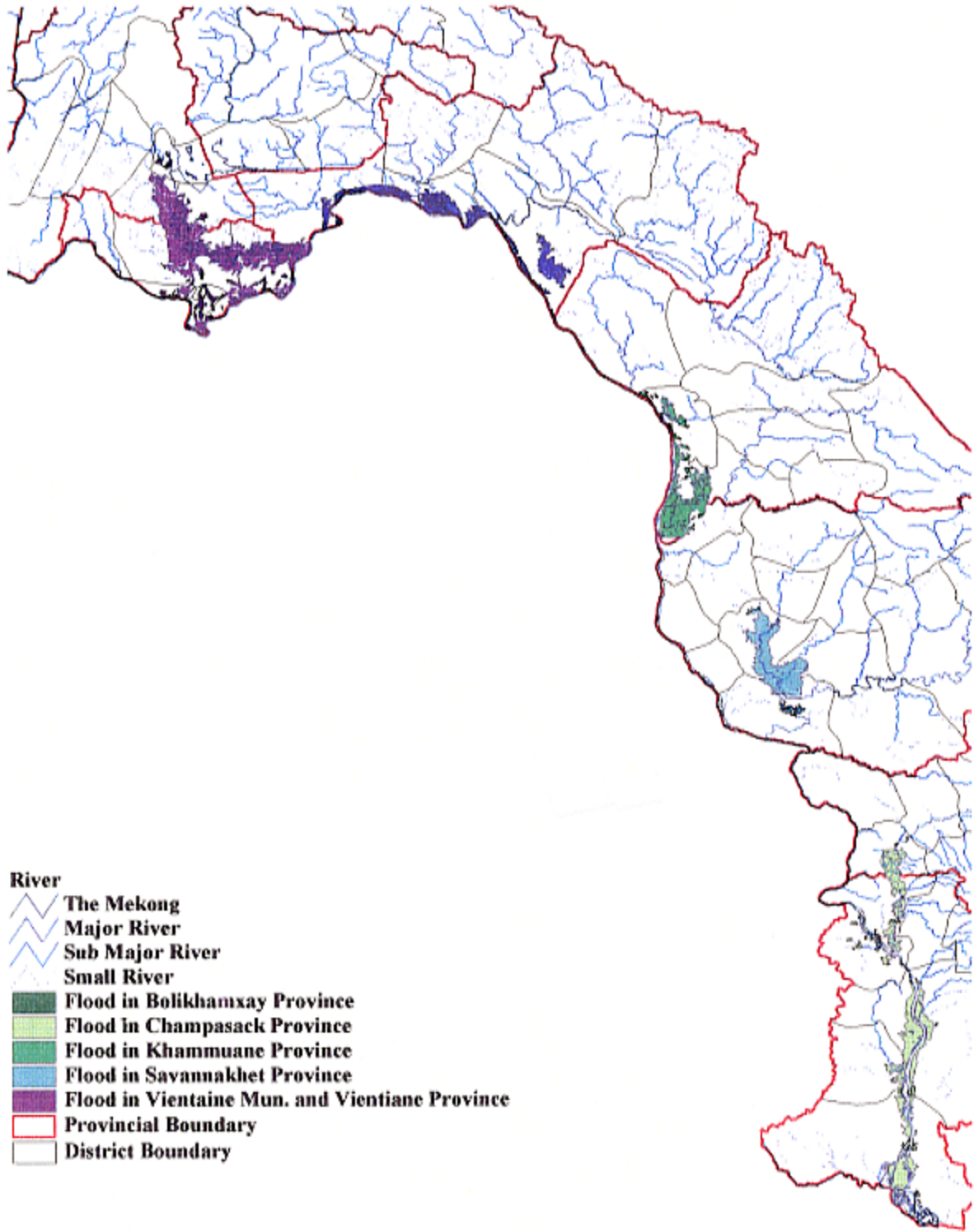
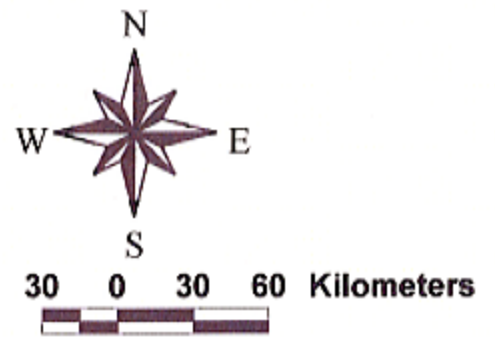
メコン河及びその支流沿いの低地においては、毎雨季に洪水による被害が発生している。雨季による洪水の発生する地域を図 3.6 に示す。洪水は土壌を肥沃化させるなどプラスの面があるものの、同地域においては灌漑施設を含むインフラの破壊、農業生産、家屋に対する被害、疾病の発生等、

表 3.26 洪水・氾濫地域及び農業生産に対する被害状況（2000 年）

特別区 / 県	合計面積 (ha)	洪水による水田被害 (ha)	
		氾濫面積	損失
ヴィエンチャン県	37,500	300	150
ヴィエンチャン特別区	48,500	1,000	300
ボリカムサイ県	25,282	3,546	1,500
カムアン県	48,112	22,080	20,840
サバナケット県	105,000	18,920	15,000
チャンパサック県	84,530	22,730	17,270
サラワン県	47,716	4,462	1,000
アタプー県	12,500	1,200	500
合計	409,140	74,238	56,560

注: 面積は、灌漑・天水両水田を含む。

出典: 農林省灌漑局



- River**
- The Mekong
  - Major River
  - Sub Major River
  - Small River
- Flood in**
- Bolikhamxay Province
  - Champasack Province
  - Khammuane Province
  - Savannakhet Province
  - Vientiane Mun. and Vientiane Province
- Boundary**
- Provincial Boundary
  - District Boundary

Data Source: Department of Irrigation (DOI), Ministry of Agriculture and Forestry)

图3.6 洪水被害地域

広範な被害が発生している。農林省内では灌漑局が洪水・氾濫状況のモニタリングを担当しているが、2000年の洪水による被害の状況は表 3.26 に示すとおりである。

1996年から、地域協力プログラムの一貫としてメコン委員会とFAOは共同でメコン河及びその支流の洪水被害状況のモニタリングを行っている。メコン河支流の国々も同プログラムに参画しており、ラオスでは灌漑局がカウンターパート機関として活動している。モニタリングによると、メコン河及びその支流による洪水被害はヴィエンチャン特別区と中南部7県に及び、その河川の延長にはメコン本流150km、支流150kmの計300kmと推定される。データ収集後にはメコン委員会はラオス、カンボディア、タイ及びヴィエトナムを含むメコン河流域の洪水管理及び被害緩和に対する短・中・長期のアクションプランの作成に係る支援を行うとしている。

一方、1995年から1997年にかけてヴィエンチャン特別区はEUの支援により、「ヴィエンチャン平野洪水防御事業(緊急フェーズ)」を実施した。同事業によりヴィエンチャン近郊のカオリオ(Kaolieo)とチナイモ(Chinaimo)間のおよそ46kmにあるメコン河沿いの堤防改修及び増強が行われた。同堤防の建設により、メコン河による洪水被害から都市部が守られている。しかし、他県のメコン河支流においては、洪水防御施設の整備が進んでおらず、上記のメコン委員会による調査後に何らかの洪水防御に係る対策が強く求められている。

### 3.3 農業・農村開発における国際協力パートナーシップ

#### 3.3.1 国際協力及び国際援助

##### (1) 外国ドナーの援助方針及び援助戦略の概観

投資・援助委員会(CPC)の作成したデータによれば、1997年～2000年期の外国からの援助総額は11.06億米ドルであり、その内訳は、無償資金援助が6.97億米ドル、有償資金援助が4.09億米ドルである。年間平均額は約2.77億米ドルである。最大の外国ドナーは日本(3.67億米ドル)であり、その次に、アジア開発銀行(3.53億米ドル)、世界銀行(1.20億米ドル)、EU(0.47億米ドル)、オーストラリア(0.43億米ドル)、ドイツ(0.41億米ドル)、スウェーデン(0.41億米ドル)、UNDP(0.56億米ドル)と続く。

UNDPが作成した「Development Cooperation Report 1999」によれば、1998年の農林水産業への外国ドナーによる支援額は0.29億米ドルであり、外国ドナー支援総額の約10%を占める。また、セクター別にみても、農林水産業部門への支援額は、輸送部門(24%)、人材開発部門(11%)に続き、第3位である。1998年の農林水産業部門への最大の外国ドナーは日本(9.1百万米ドル)であり、その次に、ADB(3.3百万米ドル)、EU(3.1百万米ドル)、FAO(1.5百万米ドル)、UNCDF(1.5百万米ドル)、スウェーデン(3.8百万米ドル)、ドイツ(2.0百万米ドル)と続いている。

農業部門に関する主なドナーの援助方針及び戦略を以下にまとめる。

## 日本

1991年以降、日本はラオスにおけるトップランクに位置するドナーであり、その協力分野は、主に、人材開発、ベーシックヒューマンニーズ、農林業、及び産業用インフラストラクチャーである。日本は、今後も引き続き、上記分野への支援を優先して継続する予定である。

農林分野に関しては、農業政策の立案及び系統化、灌漑施設の改善、収穫後対策の改善、焼畑式農業の削減及び森林保全、農村開発、などの特定農業関連分野に重点を置くとしている。また、開発計画を策定し政策を提案/実施するラオスの実施能力を改善すること、及び、同国の法的、制度的面での改善を行うこと、も重要であり、この面でも日本は支援を行っていくとしている。

## アジア開発銀行 (ADB)

アジア開発銀行 (ADB) は、以下のような、ラオス支援のための、戦略的方向性を設定している。継続的な構造改革及び各種活動に関するガバナンスを改善し、開発事業の効率化を図ること、農村開発に重点をおき、特に農村部の生産性向上、及び遠隔地及び農村部の貧困削減での支援を行うこと、教育及び保健分野の事業を通しての人的資源開発、持続可能な天然資源管理及び環境保全、開発のインパクトを高めるために、対象地域を十分に考慮し、総合的な計画立案を行うこと、ADB 関与事業の選定及び立案におけるコミュニティ参加の重視、である。

農業分野に関しては、ラオス政府の Strategic Vision の実現を ADB は支援していく予定である。また、ラオス全土における市場化経済の振興に重点を置く。更に、農村の貧困、ジェンダー格差、農村コミュニティ、事業参加能力のある NGO の関与、及び、環境保全などの関連他分野にまたがる問題に関しても、農業部門支援事業において、具体的に取り組む予定としている。

## EU

EU は、ラオス全土で各種開発事業を実施している。これら事業の中心は、農村開発、農村コミュニティの定住化、食料安全保障の強化、安全な水へのアクセスの改善、ヘルスケアサービス、及び初等教育の提供、森林資源の持続的開発、難民の帰国支援、経済政策の協力、である。

農村開発に関しては、灌漑開発、作物生産、家畜、水産養殖、家計収入の創出等の複数の農村開発事業への資金供給を行っている。これらの事業では、農民のための訓練及び組織的能力の強化も行われている。事業の大半は、バランスの取れた最適な成果を上げるべく、多くの分野の活動を組み合わせた「統合的アプローチ」を採用している。更に、これら事業の全般において、農民組織の育成強化に重点を置くとしている。

## 国連グループ

貧困撲滅がラオスにおける国連グループの最終的な開発目標である。その目標達成のためには、人材開発と農村開発が主な分野とされている。国連は開発プロセスに対しての政府の役割、以下の事項にも重点を置いている。持続性を確実にするための開発プロセスにおけるオーナーシップ、外国支援を迅速かつ効率的に、又は効果的に利用するための援助の調整、国家の優先プログラムに関する資金面、技術面での支援や適切な資金調達を確実にするための各種資源の有効利用、外国援助の実施可能性を高めるプログラムアプローチの採用、開発効果を最大限にし、確実にするための、国連組織としての協力、及び援助全プログラム及び事業へのジェンダー関連問題の配慮、である。

農村開発事業に関しては、UNDP がコミュニティーレベルでの収入創出活動やマイクロ・ファイナンス活動の支援を行っている。中央レベルでは、UNDP 及び他の国連機関がラオス政府を支援し、国家村落開発プログラム及び国家貧困削減計画の策定を行っている。また、マイクロ・ファイナンスに関する政策及び開発計画は、UNDP と UNCDF の調査を通じて策定されている。

## スウェーデン

1999 年～2003 年期のラオスへの開発協力の主な目的は以下のとおりである。つまり、貧困を削減し、拡大しつつある社会格差を抑制しつつ、持続的成長を推進すること、民主主義と人権を前提とした育成と強化、である。

上記目的に関連して、天然資源の持続的利用が、開発協力の優先分野の 1 つとして挙げられる。天然資源の持続的利用に関しては、山間部の貧しい小規模農家による生活条件の改善に焦点を当てるべきとしている。また、高地の開発(1990 年代に開始し植林プログラムより天然資源保全に重点を置いている)に関しては、林野当局と協力して今後も実施していくことを表明している。

### (2) 今後の援助資金額の動向

2000 年 11 月 22 日に開催された第 7 回援助国円卓会議 (RTM7) において、23 のドナーが 2001 年期のために総額 3.85 億米ドル (内訳 ; 無償資金 2.18 億米ドル、融資 1.67 億米ドル) を供出する意向を表明した (表 3.27)。

上記の表明された援助総額は、1997 年第 6 回援助国円卓会議の 4 億米ドルをやや下回る。実際の外国支援額は、1997 年～2000 年期に関しては年平均で 2.84 億米ドルであり、第 6 回円卓会議時の表明額の約 70% である。この傾向から推測すれば、2001 年～2004 年期に関しては年平均で約 2.7 億米ドル (3.85 億米ドル x 70%) の外国援助が見込まれるであろう。

(3) 援助の調整

外国援助を迅速かつ効率的に、また効果的に利用するためには、ドナー及び政府機関による援助調整が欠かせない。原則として、外国援助に関する調整はラオス政府の責任である。これと関連して、“one-stop-shop”の原則に基づき、全外国援助の調整及び援助のモニタリングに関する CPC の役割及び責任を 2000 年 8 月に定めた。CPC は中央及び地方両レベルでの援助の調整を行っている。中央レベルでの CPC の役割は、内外投資並びに国際協力に関する全課題の解決、内外投資事業及び無償資金協力事業の承認、内外投資事業並びに国際協力の推進及びモニタリング、

各省や自治体等の調整、である。一方、地方レベルでは、CPC が直接、内外投資事業並びに国際協力を管理する。CPC は 2000 年 5 月、ADB の技術支援を受け、援助調整を改善し国際援助事業のモニタリングを標準化するための援助調整モニタリングシステムを確立した。

開発パートナーによる 円卓会議 (RTM) も、ラオスの援助調整においては重要なメカニズムである。1997 年 6 月に第 6 回 円卓会議 がジュネーブで開催され、2000 年 11 月には、ヴィエンチャンで第 7 回 RTM が開催された。開発パートナー各国、EU、国際金融機関、国連機関、NGO の代表からなる約 250 名強が本会議 に出席した。第 7 回 RTM では、ラオス政府が資源を最大限に利用できるようにするため、援助の調整と管理の重要性が確認された。また、事業の承認及び評価を一本化する CPC の設立に対しても歓迎の意が表明された。

上記援助調整システムの主たる目的は、ドナー間での外部支援の重複を避けること、外国支援の進展をモニタリングすること、である。しかしながら、事業での経験や教訓等をドナー間で共有する体制に関してはやや遅れてきている様子が見受けられる。事業の効果及び持続性を高めるために、今後、事業での経験や教訓をドナー間で共有するシステムが求められる。これに関連して、FAO は、食糧安全保障や農村開発に関する活動及び経験を共有する情報ネットワークの設立を計画している。

表 3.27 第 7 回援助国円卓会議において表明された融資及び無償資金

(千米ドル)

ドナー	無償資金	融資	総額
オーストラリア	10,416	-	10,416
ベルギー	7,000	-	7,000
デンマーク	7,400	-	7,400
フィンランド	2,000	-	2,000
フランス	12,900	-	12,900
ドイツ	6,600	-	6,600
日本	90,000	40,000	130,000
ルクセンブルグ	4,300	-	4,300
ノルウェー	5,000	70,000	75,000
韓国	1	-	1
スウェーデン	10,000	-	10,000
スイス	1,500	-	1,500
ADB	5,500	-	5,500
EU	8,600	-	8,600
WB	-	52,000	52,000
WHO	1,100	-	1,100
メコン委員会	5,000	-	5,000
ノルウェー開発基金	-	5,000	5,000
UNDCP	6,000	-	6,000
IFAD	10,000	-	10,000
UNFPA	2,300	-	2,300
FAO	2,600	-	2,600
UNDP	20,000	-	20,000
総額	218,217	167,000	385,217

出典: CPC

#### (4) 日本政府の食料増産援助

日本政府は、1977年以降、食料増産援助（通称 2KR 援助）を無償資金援助の一環として実施している。これは農業生産向上のための資機材（肥料、農薬、農業機械類）の調達のための無償資金援助である。最貧国（LLDC）の 2KR 援助の場合、受け入れ国政府には、銀行口座の開設と見返り資金として FOB 価格の 3 分の 2 に相当する現地通貨の預金が義務づけられる。更に見返り資金は、受け入れ国側が実施する幅広い農林水産関連の開発プログラムに使用される。

ラオスでは、2KR 援助で提供する肥料は APB に提供され、更に APB が農民に供給する。農業機械類も主に農業開発プロジェクト、政府機関の各事務所や研究機関や農民に供与され、使用されている。

農薬は、これまでのところは、2KR 援助を通じてラオスには援助されていない。右表の肥料及び農業機械類が 2000 年に 2KR 援助を通じて提供された（表 3.28）。

表 3.28 2000 年に提供された肥料及び農業機械類

品名	数量	単位
肥料		
- 尿素	3,000	トン
- NPK (15-15-15)	2,000	トン
- NPK (16-20-0)	4,000	トン
農業機械類		
- 四輪トラクター	6	セット
- 四輪トラクター用トレーラー	6	セット
- ローターハロー	6	セット
- パディングローター	2	セット
- ディチャー	2	セット
- 二輪トラクター	25	セット
- 二輪トラクター用付属機器	25	セット

2000 年 10 月時点の見返り資金の累積額は 141.65 億キープである。その内、99.69 億キープは主に灌漑事業の運営維持費として使われたので、結果、見返り資金の残高は 41.96 億キープとなっている。

#### 3.3.2 農業・農村開発における NGO の役割

2000 年時点、ラオス国内で活動している国際 NGO は 60 以上あり、大半は小規模で特定の目的をもった事業を展開している。UNDP によると、1998 年には NGO による協力は外国援助全体の中で 3% を占めていた<sup>9/</sup>。農業・農村開発にかかわっている NGO も多数あり、表 3.29 に示されるように NGO による事業のうち予算面でみると、農業・農村開発分野は全体の約 40% を占めている。

NGO が支援している農業開発分野には、有機農法の開発と普及、村落レベルの土地利用計画を含む自然資源管理、ジェンダー、参加型開発手法のトレーニングなど人材開発、社会経済インフラとサービスの開発、緊急支援と復興などが含まれている。

9/ UNDP (1999), Development Cooperation in the Lao PDR

通常 NGO は、県や郡の農林局と密接に協力して活動を行い、村人のニーズを理解し、地元の人々と一緒に活動するという意味でコミュニティ開発や農村開発について重要な役割を果たしているといえる。これは、個別の世帯であろうと農村全体の開発であろうと生計向上を進めていくには、農村の人々が自ら開発に参画し、自分たちの生計と資源をきちんと管理していくことが重要であるためである。

表 3.29 セクター別にみた NGO の協力金額とその割合 (1997 年)

セクター	金額	割合(%)
農業、林業、漁業	1,108,000	9.0
農村開発	3,941,000	32.0
経済開発	99,000	0.8
教育	1,282,000	10.4
緊急援助・人道援助	1,741,000	14.1
保健	2,898,000	23.5
自然資源管理	1,024,000	8.3
社会開発	233,000	1.9
合計	12,326,000	100.0

出典：「Directory of NGOs in the Lao PDR 2000」をもとに作成。

NGO は、その組織の本部又は資金提供者からの資金を基に活動を行っているが、同時にラオスでドナーや国際機関の資金の提供を受けているケースもある。最近では、NGO とドナーの協調の重要性が高まっており、NGO は地域に根ざした農村開発の担い手として着目され、ドナーも成果重視の観点から NGO を活用したいという意思をもっている。NGO によっては組織の本部から事務所運営費しか支給されず、プロジェクト活動費についてはフィールド事務所が自ら確保しなければならないところもある。近年になってドナーからの資金を確保するため NGO 間でも一種競争が生じているのが現状である。NGO に資金提供をしている主要なドナーは、オーストラリア、カナダ、デンマーク、日本、スウェーデン等である。

ラオスで活動する NGO は、ラオス政府外務省国際機関局に登録する必要がある。1998 年になって首相名で「NGO 運営に関する政令」が公布され、NGO の運営、権利と義務全般について政府の方針が明らかにされた。同政令によると、NGO は活動許可、活動事務所設置許可、代表事務所設置許可を得る必要がある。代表事務所設置のためには、1 プロジェクトにつき 50 万ドルの予算が必要である（人件費、事務費、移動費、保険などは含まれない）。また、NGO は、実施機関と協力して半年ごと、1 年ごとに報告書を作成し、外務省に報告することになっている。

### 3.4 これまでの農業開発事業

#### 3.4.1 農林省主体の農業開発事業

農林省は 1998/99 年時点での農業開発事業リストを作成している。リストアップされた事業は、農林省内の担当局別に分類されている。本調査ではそれを更に 3 分類した。

- 1) 2001 年以降も継続実施されていく予定の事業「進行中事業」として分類。
- 2) 今後の実施が確認されつつある又はされた事業「計画事業」として分類。



- 3) 外部資金が百万米ドルを超えており、かつ完了した、又は、2000 年以内に完了する事業「主な実施済み事業」として分類。
- 4) 外部資金は百万米ドル未満であるが、完了しており戦略的に重要とみなされた事業も「主な実施済み事業」のなかに分類。

上記分類に基づき整理したのち農業開発事業リストの概要を表 3.30 にまとめる。

表 3.30 から、総投資額に関してはほぼ 90% が、事業数では 60% が、林業及び灌漑のサブセクターに集

中していることが分かる。次いで畜水産部門に 2%、農業部門が 13% ある。なお、農業及び林業の試験・研究が NAFRI に統合されたことから、農業局、森林局、及び畜産・漁業局の下で行われている事業の一部は、NAFRI に移管されている。

表 3.30 担当局別の農林省の農業開発事業

担当局	進行中事業	計画事業	主な実施済み事業	外部資金額 ('000 US\$)
大臣官房	4	1	1	865
森林局	37	10	20	69,246
農業局	13	2	4	9,337
畜水産局	10	10	8	7,081
灌漑局	10	0	6	66,878
水文気象局	7	0	3	2,456
NAFRI	1	0	0	150
全農林省合計	82	23	42	156,013

出典: 計画局、農林省

### 3.4.2 過去のドナー支援事業から学んだ教訓

既存のドナー作成のレポート、主要ドナー担当者へのインタビュー、及びワークショップでの討論に基づき、過去のドナー支援事業から学んだ主な教訓は、実施機関の実施能力の不足、ドナー関与が大きすぎることによる事業の持続性の低さ、ラオス関係機関相互の調整メカニズムの欠如、ドナー支援事業間における調整能力の乏しさである。

#### 実施機関の実施能力の不足

ドナー支援事業では、実施機関の実施能力は、事業実施におけるラオス国側負担による支出の予算化、現地事業スタッフの能力、の 2 要因で大きく左右される。しかしながら、実施機関がラオス側の負担による支出を予算化したり、事業運営に見合った能力のある事業スタッフを配備するのは困難な場合が多い。従って、ドナー支援事業の数が相当数に昇るため、既存事業で既にラオス政府の実施能力を超えているという指摘もある。こうしたことから、教訓として、事業実施に先駆けて実施機関の実施能力を財務能力の面及びスタッフの能力と配置面から慎重に評価すべきである。

#### ドナー関与が大きすぎることによる事業の持続性の低さ

外部からの財政援助への依存度が極めて高いことから、概して、ラオスで実施されているドナー支援事業の持続性は低い。このことは、上述の実施能力の不足と密接に関係している。ドナーが、実施期間中の政府スタッフの手当て、更に、事業受益者の手当てまでを含む事業運営費の大半を支出する場合もある。また、ドナーが、政府が

らのカウンターパートスタッフが不足しているため、事業の運営／実施用に多数の現地スタッフを直接、又は間接的に雇う場合などもある。ドナーがこのような事業から撤退すると、実施機関や受益者は運用費を負担して継続していくことや、熟練した現地スタッフを雇用し続けることができない。事業実施期間にドナー関与が大きすぎると、結果的に、事業終了後、直ちに運営が停止、もしくは、中止になる場合が多く認められる。

上記の場合の教訓は、事業運営の関係者間の負担分担及び事業収入に関し、慎重に財務評価すべきこと、実施機関の実施能力向上を事業のなかで優先的に取り扱うこと、ドナー関与を最小限に抑えるとともに、ラオス政府又はラオス国民が事業を自分達のものであるという認識を高めること、である。

#### 関連機関相互の調整メカニズムの欠如

プログラムや事業のなかには、対象地域や関連プログラム／事業を考慮し、複数のラオス政府機関が関与しなければならないものもある。「事業を成功裡に実施したいならば、複数機関をプロジェクトに関与させるべきではない」との意見も一部のドナーの間から聞かれる。ワークショップでは、ラオスの多くの機関が、縦割り主義により他機関との調整が困難であったとの経験を語っている。このことから、実施機関の実施能力の不足と密接に関係している。上記の教訓は、実施を担当する全機関の活動を調整する作業部会の設立を検討すること、調整をリードする実施機関の実施能力向上を強化すること、実施機関以外の関連機関分の予算を確保すべきこと、である。

#### ドナー支援事業間での調整の拙さ

事業が計画されると必ず、ドナーは事業の重複に非常に関心を示す。一方で、該当する事業における過去の経験又はデータ／情報においてドナー間の共有は、積極的に行われていない。しかしながら、農業部門においては、NGOを含む各ドナー間での食料安全保障や農村開発に関する過去の活動や経験の情報を共有するため、FAOが主導してネットワーク構築を計画している。

また、ドナー支援事業間の調整の拙さが、進行中の事業のなかでラオス政府の政策と異なる方針で進められている場合がある。例えば、サービス料が事業毎に異なる事実などからも分かるように、各事業のサービスシステムはそれぞれ統一されていない状態である。

上記のことからの教訓は、ドナーは、各ドナーの過去の経験又はデータ／情報共有に更なる配慮すべきであること、ラオス政府はドナー支援事業の事業コンポーネントが政府の政策に適合する事を確認するためのガイドラインを作成し、ドナー支援事業の政策調整を行うべきであること、である。