

## (1) 農業戦略ビジョンの概要

農業戦略ビジョン(以下、ビジョン)は1999年12月に政府決定された農業開発に関する基本戦略を示したものである。その中で、自然・社会・経済的条件の差異、発展状況から、農業地域を平地・メコン川沿い地域と傾斜・山岳地域に分け、其々毎に開発戦略を示している。本プロジェクトが展開するのは傾斜・山岳地域であるが、この地域に関する主な開発戦略は次のとおりである。

- 1) 自然的(傾斜等)・社会経済的条件に基づく土地利用計画の策定
- 2) 参加型による土地分配及び土地利用権付与の加速
- 3) 共同体による天然資源経営の推進
- 4) 現場における適応型研究、試験及び展示による耕作方法の多様化とアグロフォレストリーの展開
- 5) 土壌保全策、再造林、人工林経営及び保全管理による持続可能な土地利用・管理
- 6) 要請に対応した普及プログラムの強化
- 7) 村落貯蓄・信用の設立・展開、特に貧困層の技術適用への支援

また、ビジョンは農業行政のあり方について、市場経済の中で農民へのサービスの改善とし、農林省は農民のパートナーとして、農民の要請に応え、農民・村落の問題解決のために情報及び技術的支援を与えるものと位置付けている。ここに初めて普及が農業行政の主要な業務であると位置付けられ、その後の農林普及局及び県普及部局の設置へとつながった。また、ビジョンを実施するための具体的プログラム・プロジェクトが農業開発マスタープランとして策定されている。

### 1-4-5 村落組織の政策

村落は憲法において県、郡に続く地方行政機関として位置づけられ、村長は、国の定めた法律、決定及び指示の履行、秩序・安全の維持そして村落の発展に責任があるとされている。村落組織及び行政に関する首相令(1993年102号)は主に次のような点を定めている。

- ・村落は最低20世帯、100人以上で構成。
- ・村落の設置と村落界は郡長を通じて県知事が行う。
- ・村長は村民による選挙で選出され、県知事が承認。
- ・村長の下に、経済、秩序及び社会・文化の3委員会を設置。
- ・農林関係は経済委員会が管轄する。

### 1-5 過去のあるいは現在進行中の国内及び国際的な取り組み

#### 1-5-1 国内の取り組み

## (1) 焼畑安定化と土地・森林分配事業

焼畑移動耕作は環境保全上大きな問題である森林減少の主な要因であること、政府の推進する近代化と相反する原始的な耕作手法と考えられていることなどから、1975年の革命以降一貫してその定着農業等への転換など焼畑安定化が重要な政策課題とされてきた。現行の長期経済社会発展計画（2000年策定）では、2005年までに基本的な安定化の達成、2010年までに安定化完了が目標とされている。なお、安定化は定着農業等代替生産手段への転換を通じて行うこととされており、インフラの整備、商品作物や新たな耕作手法の導入等について支援することとされている。

政府は自給自足型から商品作物の生産、焼畑移動耕作から定着農業等への転換及び森林の合理的な利用等を目的として、村民との話し合いを基本に、村落界の決定、新規農業用地の個人への分配（一時的利用権の付与）、村落内森林の利用区分等を行う土地・森林分配事業を1996年以来積極的に推進している。2001/02年度末までの事業実績では次の通りとなっている。

事業実施村落数：6,188

土地分配世帯数：379,290

分配土地面積(単位；ha)：水田開発；286,303、商品作物生産；431、植林；59,429、  
放牧地；21,951、その他1,048,349

分配森林面積(単位；ha)：6,712,911

焼畑地域における現実の土地・森林分配事業は、焼畑世帯に対し農業用地域内に3ないし4箇所の焼畑用プロットを配分するとともに、森林と区分された地域での焼畑を禁じており、焼畑耕作の直接的な封じ込めを目的の一つとして実施されて来ている。これに伴い政府統計では焼畑面積及び従事世帯数は1990年の249千ha、210千世帯から2001年には110千ha、99千世帯へ大きく減少している。近年の統計は配分された土地以外での焼畑を計上しており、これらが安定化の対象とされている。しかし、耕作形態としては配分された土地であるかどうかを問わず焼畑耕作であり、表一1の土地利用調査結果が示すように北部での焼畑は実態としては増加傾向にあると考えられる。更に、いくつかの調査によれば本事業により焼畑耕作面積そして米収穫量の減少が生じており、貧困の原因の一つとして多くの村民が指摘している。

## (2) 移住

中央レベルの文書には明確には示されていないが、地方において焼畑耕作の安定化、社会・経済インフラへのアクセスの改善等を目的に遠隔地にある村落を道路沿いやより大きな村落に移住させる手法がとられている。あくまでも説得による移住であるが、移住後の生計手段の計画、受け入れ先への社会的・資源的影響などが考慮されていない場合が多く、受け入れ先の土地・森林資源の劣化が進むばかりでなく生計が悪化する例も多いといわれている。また、親族等を頼りにした自主

的移住も規模は小さいながらも相当行われており、資源の管理・持続的な利用に大きなストレスとなっている場合もある。

#### 1-5-2 国際的な取り組み

##### (1) 土地・森林分野(政策、制度等)

###### 1) ラオス・スウェーデン林業プログラム(2001年終了)

本プログラムは村落土地利用計画、生態系保全林管理、住民参加による生産林経営等の活動を行っていたが、村落土地利用計画活動の中で土地・森林分配の手法を開発している。その成果は、マニュアルとして県・郡へ配布・活用されている。また、土地・森林分配の実施もいくつかの現場において支援し、その成果に基づき現行手法の改善を提案している。

###### 2) 土地所有確定プロジェクト (Land Titling Project II; 2003-2009)

世銀及びオーストラリアの支援により、フェーズ I では、ビエンチャン市等都市地域における土地所有の確定(所有者及び面積等)長期土地利用証書の発行を行ってきたが、第2フェーズでは都市周辺の農地等にも対象を広げることとしている。また、村落の土地・森林の利用に関する実態、現行制度(土地・森林分配を含む)の調査等を行い政策提言を行うことも予定されている。

###### 3) マクロ経済政策支援(MAPS/JICA)

農業分野の活動としてマイクロファイナンス、一村一品そして土地・森林分配が対象となっている。一村一品の多くは特用林産物を含む農林産物及びその加工品と考えられ、他の2分野とともに本プロジェクトと関連を有する。

##### (2) 森林資源管理分野

###### 1) 森林保全復旧計画(FORCAP; 1996-2003)

JICAの支援により、焼畑や無秩序な伐採により荒廃したナムグム湖周辺の水源地を保全・復旧するため、住民参加を基本とした森林の保全や復旧事業が実施された。主な活動分野は森林造成技術、水源地造成等村落森林管理手法、分収林・紙布織・アグロフォレストリー等収入向上活動である。対象地域は、ヴィエンチャン県ヴァンビエン郡及びヒンフープ郡である。

###### 2) 特用林産物プロジェクト(NTFP Project; 2000年終了)

IUCN(世界自然保護連合)の支援により、特用林産物の利用・管理実態、カタログ化、村落における管理・販売の推進等を行った。ラオス経済及び村民生計維持における特用林産物の重要性を明らかにするとともに、グループ化、栽培の推進等について成果を挙げている。

###### 3) 持続的森林経営及び地域振興プロジェクト(Sustainable Forestry and Rural Development; 2003-2007)

世銀・フィンランドの支援により村民参加による木材生産林経営を行うもの。村民は村落森林協会を結成し、郡当局との契約に基づき調査、経営計画樹立、伐採、販売等の木材生産林経営に参加し、木材売り上げ収入から一定の割合が支払われる。村落森林協会の収入は村落開発事業の実施に充てられる。

4) 山岳地域総合地域開発(Integrated Rural Development in Mountainous Areas; 2004 年開始予定)

GTZ によるこれまでのプロジェクト毎の実施をプログラムとして取りまとめたもので、空間計画・天然資源管理のコンポーネントを有する。対象地域はルアンナムター県シン郡、ボケオ県トンブアン及びパーウドム郡で、県・郡の計画部局に対する空間計画(土地利用及びインフラ配置)策定に対する支援、3 郡内村落において土地・森林分配の再実施に基づく村落林経営(村落苗畑、NTFP 管理・販売・加工、荒廃地復旧等)への支援が予定されている。

5) 地域社会によるマイクロプロジェクト計画(Micro Projects Development through Local Communities; 2002-2007)

欧州共同体の支援により地域レベルでの貧困削減を目指した開発努力を支援・維持し得る物理的及び制度的条件の整備を目的に、地域社会、政府及びその他関係者の役割実施能力の向上、通年道路アクセスの整備、教育の有効な利用、多様な医療体制の整備及び山地資源の持続可能な利用の振興を行うもの。対象地域はルアンプラバン県チョムペット及びビエンカム郡、ルアンナムター県ビエンブーカー及びロン郡。

山地資源の持続可能な利用の振興では、1) 新たな耕作技術による山地農業の生産性向上、2) 山地森林資源の持続的利用の推進(NTFP、薪炭材、エコツーリズム)、3) 低地における生産性向上による山地資源への圧力の削減(灌漑、総合的病害虫管理、土壌肥沃度向上管理等)、4) 有望な稲作生産性向上手法を試験する地域篤農家の選定と支援、及び 5) 販売、加工及び信用へのアクセスの改善による持続的収入確保の促進が主な活動となっている。

(3) 農林業研究・普及

1) 山岳地農林研究(Upland Agriculture and Forestry Research; 2002-2005)

スウェーデンの支援により、山岳地域における生産・生計システムの研究・改善を目的に、土地利用・管理、生計システムの分析及び新たな生産システムの試験を行っている。今後、研究成果を適用するための普及コンポーネントを追加する予定。なお、対象地域はルアンプラバン県ボンサイ郡及びウドムサイ県ナモー郡である。

2) ラオス農業普及プロジェクト(Lao Extension for Agriculture Project; 2002-2004)

スイスの支援により農業戦略ビジョンに盛り込まれた普及体制の確立を図るもの。主な活動とし

ては、普及手法及び普及デリバリーシステムの開発、普及局技術部及び関連県・郡普及職員(ルアンプラバン県パクウー及びナムバク郡他)の普及能力向上、普及実施を通じた生産の改善を行っている。現在のところ、普及対象としては養鶏、養豚及び稲作生産となっている。

## 第二章 対象開発課題とその現状

### 2-1 対象開発課題及び関連する制度・組織

「ラオス北部における土地・森林等の保全及び持続的利用に配慮したより生産性・付加価値の高い農林業生産の振興による生計の向上」という開発課題に関連する制度としては、土地、森林、普及、また関連する組織としては村落、普及(行政)組織があり、それらの概要を下に記す。

#### 2-1-1 普及機関

第一章で述べたように、限られた人材と予算のため、NAFESは依然、省、郡レベルの事務所設立を終えていない。PAFES(NAFESの省事務所)がまだ設置されていない場合、多くの場合PAFESの役割をPAFOがカバーしている。

さらに、農業制度を含めた、農林業に関する研究の委任を受けたNAFRIとの調整が提案されているが、研究と普及の両者間の調整は不完全な様子である。

### 2-2 対象課題とその現状

事前評価調査で農林省関連各局、ビエンチャン県、ルアンプラバン県農林事務所などの参加を得て実施した問題分析ワークショップでは、「森林の持続的利用がされていない」という中心問題の原因として農業外の仕事・収入源の不足、農民による焼畑・木材や伐採が多い、適切な森林管理システムがない、農民に土地が配分されていない、普及サービスが農民に届いてない、法の執行が弱い、などの項目が挙げられた。

焼畑の問題は農民の生計の維持や食料確保の問題などと密接に関係しており、また一方でその解決策として農林業研究との関連や付加価値の高い生産活動の導入の必要性などが指摘されている。更に村落レベルの農林業普及の問題として、郡レベルの普及職員の法律に関する知識の不足や能力不足、適切な森林管理システムがないこと、普及活動実施のための移動手段的ほか訓練体制を含む普及体制の不備が挙げられた。

#### 2-2-1 資源劣化と生産・生計の向上について

第一章で述べられているように、他の収入源を提供し、食糧生産はかなり必要とされている。1-3-1で触れたように、北部での換金作物の導入は遅々としているように見えるが、傾斜地における新規の生産活動事例の増加が見られ、以下いくつか事例を紹介する。農業世帯の多数がこれらの生産活動及び、与えられた土地と森林の状況下で利用できる労働力の混合により、生活していることに注意を払うべきである。

- (1) 果樹栽培
- (2) たけのこのグループ管理、販売
- (3) 村落民によるチーク植林

農民から農民への普及及び、農民のニーズに応じた、詳細な技術的、販売的側面の様々な指導と支援が可能な運営面での普及の両方の普及制度の強化のみならず、これらの新しいイニチアチブの拡張を支援する必要がある。

#### 2-2-2 対象となる課題

特に郡村レベルでの限られた普及員数、限られた予算、最近の仕事量等、様々な理由により、農業戦略ビジョンで提案されている新しい普及システムの慣行化には時間がかかる。反面、食料保障及び住民にとって食料を購入するのに十分な収入源を確立し、森林資源の利用と管理を進めることは必要条件である。普及戦略では、このような状況下で、住民自身が生産改善のための方策を持つ必要があると述べている。

地方の農業・森林事務官の多くは農民に対し、トップダウン型による対象作物の生産や植樹を促進するという、依然既存のアプローチに熟知している。しかし研修不足のため、農作物及び成木に関する彼らの実質的な技術水準は、農民にとって必要な野外指導やデモンストレーションの提供するためには概して不十分であり、農民の研修以上に彼らの研修が至急必要であると考えられる。

普及員全員に理解される新しい普及概念を作成し、普及員に技術的、手法的な研修を提供し、農民に必要な支援を実施する普及制度を確立することは、喫緊の課題である。

このためには、以下の課題に対し、緊急に注意を向けるべきである。

- 1) 普及員研修の政策や計画の考案
- 2) 計画に基づいた普及員の研修
- 3) 地方の普及員向け野外マニュアルの作成及び配布
- 4) 農民への普及と技術的支援に関する PAFO/PAFES と DAFO の役割と義務の説明及び、明確な区分
- 5) 普及員による普及活動の実施
- 6) 専門技術を必要とし、利用できる能力を持つ研究機関、技術的な部局、民間企業、個人の確認
- 7) 農民に必要とされている技術支援の時宜を得た伝達を確立するべく、(6) で確認された研究機関等との協力体制の確立

NAFES の既存の限られた研究、財政能力を考慮に入れれば、上記の課題 (3) から (7) にとって、普及がもっとも必要とされているモデル地域何箇所かでの普及員の研修を含む中心的な活動を策定することは、効果的であると考えられる。村落レベル及び、農民から農民への普及活動の成功事例を実演することもまた、モデル地域での重要な活動である。

## 2-2-3 持続可能な利用と管理を可能にする土地・森林政策とその履行

### (1) 対象となる課題

土地及び森林配分は、定住農業あるいは、換金作物の土地への投資にとって必要条件である、安定した土地所有を焼畑農家に提供する斬新な政策である。本政策で明らかに恩恵を受けている住民や、都市に隣接するかまたはマーケットへの利便性の高い村落は多い。しかし、僻地の山間地域での本政策の履行は、多くの場合、森林保全のため、焼畑農業の直接的な制限を狙いとしており、結果として配分された土地区画及び森林は計画通りには利用されておらず、米生産高の減少により農家に一層の貧困をもたらしている。

土地利用、収穫高、生計、森林管理における影響と功績に評価の焦点を充てた基本政策・計画の見直しは、改善する上で不可欠であり、村落と森林の法的枠組みの見直しと、関連する法律での実行できる限りの定義化と共に実施されるべきである。

土地、森林、普及に関する他の法的な枠組みや、村落や普及制度の関係する組織は農業、林業、普及、森林資源管理実施のための法的な枠組みにまとめられている。

### (2) 資源の持続的利用・保全に配慮した生産性や付加価値の高い生産活動の導入

1-2-2で見たように商品作物の導入等は北部全体としては進んでいないが、傾斜地における新たな生産活動の事例も増えてきており、以下にそのいくつかを示す。なお、多くの農家は以下のような生産活動を、土地や家族労働力の状態に合わせて、いくつも組み合わせて行っていることに注意する必要がある。

1) 果樹の栽培：ルアンプラバン県ナムバク郡では焼畑に替わりオレンジを主体とする果樹の栽培が盛んになりつつある。オレンジはルアンプラバン、ビエンチャン、サバナケート等の都市へ出荷され、重要な現金収入となっている。しかし、品質等で中国産に劣る等の問題がある。

2) タケノコの村落集団管理・販売：ウドムサイ県ナンペーン村では農家が個別に採取・販売していたタケノコを集団で販売することにより単価の上昇に成功し、売り上げの一定の割合を村落基金に繰り入れ学校等の建設を行った。村落林におけるタケノコの管理(収穫区域の設定、植え込み等)も行われている。

3) 農民によるチーク造林：北部はもともとチーク (*Tectona grandis*) の自生地であるが、20年ほど前から農民が自主的にチーク造林を進めてきた。しかし規模は極めて小さく、苗木作りから管理まですべて自前であり、近年一定の大きさに達した木の伐採・販売が始まり、ビエンチャン、サバナケート等へ丸太が出荷されている。ただし、種の品質が悪く直幹部が短い、立木の販売価格(農



家の手取り)が工場買入価格に比して極めて低い等の問題がある。

今後は、こうした新たな取り組みの拡大を図るとともに、技術・販売等に関する問題について細かな指導・支援を行う体制(農民間普及及び普及行政の強化)の強化が必要である。北部における新たな生産活動等の方向としては次のようなものが考えられる。

①新たな耕作技術による傾斜地農業の生産性向上

- (1) 地域篤農家の特定及び篤農家間の交流の促進
- (2) 地域における技術の調査及び有望な手法の選択・試験
- (3) 有望な技術の篤農家による試験
- (4) 試験結果のモニター及び評価

②特用林産物を主体とする村落林の持続的利用及び村落林管理の推進

- (1) 既存の共同管理システムの特定及び長所・弱点の把握
- (2) 住民グループによる資源利用関係者、利用に関する対立及び持続可能な収穫レベルに関する分析の支援
- (3) 森林利用の持続可能な管理手法の把握
- (4) 村落による持続可能な森林利用・管理規則の制定、実施及びモニターの支援
- (5) 合意された規則の実施の支援
- (6) 必要に応じ村落水源林等の復旧の支援

③低地における生産性向上による森林資源への圧力の軽減

- (1) 適当かつ必要な小規模灌漑施設の特定及び建設
- (2) 既存小規模灌漑施設の利用者グループの設立及び組織強化
- (3) 低地稲作の生産性向上手法の把握(総合的病害虫管理、品種、土壌肥沃度等)
- (4) 有望な稲作生産性向上手法を試験する地域篤農家の選定と支援
- (5) 試験結果のモニター及び評価

④林業・畜産・水産(魚、蛙等)の生産性向上

- (1) 既存の共同体による天然水産資源管理体系の把握及び強化
- (2) 水産養殖及び畜産の生産性向上に関する手法の特定
- (3) チーク造林の生産性・品質向上に関する手法の特定
- (4) 有望な生産性向上手法を試験する地域篤農家の選定と支援
- (5) 試験結果のモニタリング及び評価

⑤販売、加工及び信用へのアクセスの改善による持続的収入確保の促進

- (1) 販売、加工及び信用事業に関する生産者グループ及び地域企業家の把握
- (2) 共通する利益や解決すべき課題の把握のための関係者によるワークショップの開催
- (3) 生産者グループ及び地域企業家とともに販売体系分析の実施
- (4) 有望な販売改善手法に関する実施可能性調査の実施
- (5) 生産者グループ及び地域企業間の協力関係の立ち上げ及び支援
- (6) 生産者グループ及び地域企業家に対する小規模ビジネス訓練の実施
- (7) 協力関係の進展及び影響のモニタリング及び評価

#### 2-2-4 的確な普及の実施

##### (1) 課題

全国普及職員数、特に村落/郡レベル職員数、予算、業務内容、などを見ても新しい普及概念が浸透する状況にはない。一方で村落レベルでは自発的に森林産物を利用・管理するための最低条件として、食糧確保が保障されていることや食糧を確保するための収入源を充足する必要がある。このような状況の下、村落が自分達の手で必要な生産向上の手段をもつ必要性が普及戦略に言及されている。

地方の農林関係職員には従来型のトップダウンによる生産や植林の奨励を農民に対する基本アプローチと理解している職員がまだまだ多い。また、彼らの技術レベルは一般に低く、奨励はするものの具体的な技術指導は出来ないというケースが殆どであり、農民の研修よりも彼ら自身の研修の方が先に必要と考える。今後は、普及という考え方を現場に周知し、普及員の育成そして的確な普及が実施出来る体制の整備が課題である。

このためには、当面、次のような課題に取り組む必要がある。

- 1) 普及に関する考え方、現場での実施等に関する中央レベルでの方針の決定
- 2) 普及職員の育成に関する方針、計画の決定
- 3) 育成計画に基づく普及員の育成
- 4) 普及に必要なマニュアル等の作成・配布
- 5) 技術指導に関する県・郡等の役割の明確化
- 6) 普及職員による普及活動の実施
- 7) 技術に関する知見を有する研究・行政機関、民間組織、個人等の特定
- 8) 技術的知見を有する機関等との連携体制の確立による必要な技術的知見のタイムリーな提供

なお、上記3)以下の課題について北部全域における展開は普及局の体制・財政事情等から困難

と考えられることから、当面、普及を最も必要とする地域において核となる活動を展開することが有効かつ不可欠と考えられる。この際、村落レベルでの普及活動に関わる成功事例の展示、情報交換等による農家間普及にも重点を置く必要がある。

## 2-2-5 持続可能な利用・管理を可能にする土地・森林政策の策定及び適切な実施

### (1) 課題

土地・森林分配政策は安定的な土地所有(ラオスにおいては土地の利用権)を保証することにより定着農業に不可欠な農民による土地への投入を期待する画期的な政策であり、都市近郊等では有効に機能したと考えられる。しかしながら、山岳地域では焼畑抑制・森林保全に重点が置かれ、配分された土地・森林は結果的には計画されたとおりに履行されない、更には生計の悪化につながった面も指摘されている。

今後は、村落の土地・森林の法的位置付けの検討と併せながら、その成果等について評価を行い政策そのもの及び実施手法等について見直しを行う必要がある。また、村民の貴重な現金収入源となっている特用林産物の管理についても、資源状況に詳しく長期的な視点で管理し得る村落へ管理を委ねる方向で検討されるべきである。

このため、当面、次のような点についての調査・検討が必要である。(MAPS、個別専門家等との連携・分担が必要)

#### 土地・森林分配及び村落林利用・管理

- 1) 村落における土地・森林分配の実施過程(手順、時間、村民の参加程度等)
- 2) 県・郡担当者の責任分担・能力等
- 3) 分配された土地(分配されない土地も含む)の利用状況
- 4) 森林区分及び利用規則の遵守状況
- 5) 実際の森林利用の状況及び森林資源の状況
- 6) 土地・森林分配の評価及び提言
- 7) 村落林利用・管理に関する提言

#### 特用林産物利用・管理

- 1) 利用の実態(利用者、利用量、利用時期等)
- 2) 各利用者の法的根拠
- 3) 管理の実態(資源動向、利用規則の有無・遵守の状況、資源管理の有無等)
- 4) 管理主体、管理手法等に関する提言

### 2-3 対象開発課題の現状と課題

事前評価調査で農林省関連各局、ビエンチャン県、ルアンプラバン県農林事務所などの参加を得て実施した問題分析ワークショップでは、「森林の持続的利用がされていない」という中心問題の原因として農業外の仕事・収入源の不足、村人による焼畑・木材や伐採が多い、適切な森林管理システムがない、農民に土地が配分されていない、普及サービスが農民に届いてない、法の執行が弱い、などの項目が挙げられた。

焼畑の問題は農民の生計の維持や食料確保の問題などと密接に関係しており、また一方でその解決策として農林業研究との関連や付加価値の高い生産活動の導入の必要性などが指摘されている。更に村落レベルの農林業普及の問題として、郡レベルの普及職員の法律に関する知識の不足や能力不足、適切な森林管理システムがないこと、普及活動実施のための移動手段的ほか訓練体制を含む普及体制の不備が挙げられた。

### 第三章 プロジェクトの実施戦略

#### 3-1 プロジェクト戦略の概要

村落の住民により森林が持続的に利用されることを目標として挙げられた問題のうち、これまでにラオスで協力されてきた森林保全、収入向上分野の協力の成果を受け継ぐ、資源の持続的利用・保全に資する住民主体の生産性及び付加価値の高い生産活動と生計向上活動を中心とし、更に対象県の普及体制が未整備である現状から、的確な普及の実施を支援する取り組みと村落住民が自分達の生産活動や森林資源利用と管理を自らの力で実施していける能力を育成する取り組みを組み合わせることで実施することが適切と判断した。

特に普及活動の実施支援については、後述するように普及体制の強化のための人員配置や予算措置の見通しが立っていないこと、他の援助機関による普及セクターの取り組みでも村落が自立的に普及関連の活動を実施していく必要性が認識されていることから、村落レベルの活動とそれを支援する郡の普及職員の育成に重点をあてることが肝要と判断した。

##### 3-1-1 森林・森林資源保全戦略

焼畑移動耕作が盛んな北部山間地域において森林ときのこ・たけのこなどの林産物を適切に利用管理する仕組みを作るのは容易ではない。山間部や都市近郊部には、余剰労働力を吸収できる産業もない。村民の生計を維持するためには、山岳地の主食である陸稲生産のための焼畑移動耕作や一番身近な森林からの特用林産物の採取に頼らざるを得ない状況にあるためである。この結果として、森林は劣化し、また特用林産物等の資源の減少・枯渇が懸案となっている。本プロジェクトの目標は前述のとおり、住民による森林・土地資源の持続的な利用であるが、山岳地域の社会経済状況を鑑み次の二つの基本的な戦略を採用する。

##### (1) 焼畑移動耕作に過度な依存を避けるための対策の実施

自然的条件等を前提として持続的な森林資源の利用や土地資源の利用をするためには、焼畑移動耕作は減少させざるを得ないであろう。しかし、それはPCM問題分析ワークショップで挙げられた通り山村地域に住む村民にとっては生計がかかる重要な問題であるのと同時に、食糧保障、代替収入手段の確保、村落住民への適切な農林業普及サービスの提供と農業システム研究との連携、また土地や森林資源の住民の利用に関する体制整備などが必要であることは前に述べた通りである。このため、焼畑移動耕作や森林からの各種特用林産物に生活を依存している村民が、生活の糧を得る代替生産手段・代替収入確保の策を見だし、それを村民が実践できるようにしなければならない。また、それらの代替策は、日々の生活に窮々としている村民にとって、村民の生活水準が少なくとも現状より改善される代替策であるとともに、かつ、早期に成果（生産、現金収入）をもたら

すことが大原則となる。

このため、生産活動が発展する下地があるもの、地域に存する資源、既に村民が持っている技術等を最大限活用しつつ、次の視点から代替生産手段・代替収入確保策を取り入れる。

- ① 既存生産活動の生産性及び収益性の向上
- ② 新たな換金生産活動の導入（野菜、家畜、手工芸、養殖、特用林産物等）
- ③ その他（水田の拡大等）

## （2）適切な土地利用

村落における土地利用が持続的に行われるためには、村民の合意の基に、土地利用計画が策定され村民によってこの計画が実践される必要があり、村民の自発的・積極的な活動が大前提となる。土地利用の区分は、各種法令等に基づき行われるが、村民の実行能力を超えたものであってはならない。基本的な土地利用区分は次のとおりである。

- ① 森林地としての利用と管理（保護林、保全林、生産林等）
- ② 農林混合地としての利用と管理（アグロフォレストリー、果樹園等）
- ③ 農業地としての利用と管理（焼畑、水田、棚田、放牧地、養殖等）
- ④ 居住地としての利用と管理（住居施設、共同施設、墓等）
- ⑤ その他（将来の人口増加等に備えた予備地等）

しかしながら、土地利用区分された村落の現状を見ると、行政的、経済的、住民のニーズとの違いなど様々な事情から適切な土地利用の実施が進んでいない。さらに、村落住民で自ら土地利用問題を解決するための手段や方法がないなどの困難な課題も多々ある。

本プロジェクトの重点分野として、森林と森林産物の持続的な利用と管理、農業を中心とした生産活動に対する支援であるが、成果4の提言にあたる活動において、プロジェクト活動の過程から垣間見られた土地利用の問題点を、住民による持続的な土地利用を促進するという視点から提言する。

### 3-1-2 普及戦略

#### （1）普及戦略としての「農民から農民へ（farmer to farmer）」

##### 1) 普及戦略の意味

本プロジェクトにおいては「適切な土地・森林区分等による資源の保全・持続利用を基本として、住民との対話を通じて把握された森林機能の維持・回復のための村落による森林管理活動（水源林の造成等）及び生産性や販売単価の向上を図るための農林水産関係活動（新品種及び栽培技術の導入、特用林産物管理技術の開発、加工技術の導入、生産・販売グループの形成等）を住民主体により実施し、その過程及び技術の普及を普及体制の整備を通じて図ることとする。

普及とは、本来、特定の人なり機関から、一般社会や住民へ特定の技術や手法や考え方などを伝播すること、あるいはさせることを意味するが、本プロジェクトにおけるように、普及のための人員体制をはじめ、投入可能な資源が限られている場合、ある者に伝えられた技術なり産物なりが、その者からさらにその周辺の者へと伝わっていくことを普及戦略の大前提に置く必要がある。本プロジェクトでは、大きく強い点を、限られたいくつかの地域に比較的高密度に打ち、そこを起点として周辺に広がらせることで、範囲は小さいが確実な面を作るという戦略を採用する。その面をいくつか作り、それらをまた太い線で繋ぐことで、地域全体への伝播のネットワークとする。

## 2) 普及戦略採用の理由

上記のような戦略を採用するのは、以下のような理由による。

まずは、ラオスにおける行政側の資源の乏しさと、対象村落へのアクセスの物理的、地理的な困難さ、とりわけ、DAFO レベルでそれが著しいことが事前評価調査時点で確認されたため、「農民から農民へ (farmer to farmer)」という道を切り開くことなくして普及の実現はない。

もうひとつの理由は、本プロジェクトの普及活動の現場においてはラオスでは先駆的とも言える参加型の手法を全面的に駆使し、住民主体で活動を実施することと、farmer to farmer を普及の基本に置くことが適切と考える。

幸いなことに、ラオスにおいては、政府職員と一般住民の間の階層的な隔たりは比較的小さく、互いの信頼関係、相互理解の度合いは深いと考えられる。住民主体の普及においては極めて有利な条件であり、それを最大限に利用するためにも、参加型＝住民主体に徹するのが現実的得策と考えられる。

## (2) 参加型普及活動の最初のプロセス

では、本プロジェクトにおいて実際に採用され、導入される住民主体の普及活動とはどのようなものを指し、具体的にどのような戦略のもとに進められるのであろう。

### 1) 普及員のファシリテーターとしての養成

まず、住民主体といえども、公的機関によるプロジェクトである限り、起点となるのはあくまでも普及員である。そして、住民主体の開発手法においては、普及員は、伝統的な学校教師のように上から教える側ではなく、ファシリテーターでなくてはならないとされる。

ファシリテーターは、普及手法および普及内容の両面において、「基本概念 (理論)」、「技術 (ソフト、ハード両方を含む)」、「姿勢、態度」の3つに通じている必要がある。住民から学ぶという姿勢、共に試行錯誤しながら実践を手助けするという態度に徹する、問題や課題を含め、その学びを持ち帰り、他の普及員と共有することで学びを深め、技術を高め、また現場に向向いていくという

サイクルを構築していく。

ファシリテーターとしての普及員の訓練と養成が、プロセスの最初に来るが、しかし現実には、DAFOの普及員の多くがそのレベルに達しているとは考えにくい。研修によってそれらをすべて習得した後に現場に出るというのでは、いつ出て行けるかわからない。そのためプロジェクトでは実地で普及活動を実施しながらフィールドスタッフを訓練する方法を採用する。

## 2) キーファーマーの発見と関係作り

次に来るのは、起点となる農民、キーファーマーの発見である。潜在的な篤農家の発見とそれに続くキーファーマーの養成に全力を上げることになる。

経験的には、1村に、2人～5人のキーファーマー、計10～20人程度の協力農家を得ることができれば、普及は確実に始まると予想されるが、初期の関係作りに失敗すると建てなおしは極めて困難となる。キーファーマーの発掘と関係作りが、普及員の第一の仕事であり、初期段階における最も重要な任務となる。

## (3) 展示農村における普及内容の発見と確立

言うまでもなく、生産技術が農民から農民へと伝えられていくためには、それによって実際に農民たちの生活が向上していくことが絶対条件となる。姿勢や心がまえを主とする部分を「プロセス」とするならば、実践（普及）内容たる「コンテンツ」の発見や形成においても有効でなくてはならない。

### 1) 普及内容の構成原則

本プロジェクトでは、技術的に複雑過ぎず効果が早期に発現しやすいものを軸に据えながら、周辺にいくつかの関連技術を付加する形で取捨選択させるという方法を取る。また、農民にはパッケージ化されたものの中から適当なものを選んで組み合わせる自由が最終的にはあるにせよ、パッケージ自体は、森林資源の持続的な活用と生活向上の両立を目的として体系化された一連の技術として構成されなくてはならない。これは住民と共に作り上げ、不断の改良を重ねていくのみである。本プロジェクトにおいて軸となる「コンテンツ」の性格としては、以下のようなものが考えられる。

①主食の増産につながる技術

②現金収入の増加をもたらす産物

③女性の活動機会の拡大

小さなものであっても、以上の3つのどれかを確実に実現する技術を軸に据えることが不可欠であり、プロジェクトはそのような技術の発掘と確立に焦点をあてて活動する。したがって、プロジ



エクトの初期の主要なステップとして構築が開始される展示農村は、当該地域において主軸となるべき生産技術・生産物の発見と生産手法（マーケティングや生産者グループの結成運営も含む）の確立の場として機能するものとなることが期待される。

その元となる技術や土地利用方法については、造林センターをはじめ当局にすでに蓄積されたものがあり、また近隣諸国から導入可能なものも増えてきており、適当に既にある人材や事例を活用する。

一方展示農村は、前述のとおりその選定と構築のプロセスを通して、農民との対話の方法、姿勢、態度、農民の現実の把握技術、ファシリテーション手法の基本などを実践的に習得する場として機能することも強く期待される。

繰り返しになるが、普及員は、手法というプロセスと、生産技術や土地利用方法というコンテンツを有機的に結合できる専門性を、農林技術と参加型手法の両面において獲得していくことが期待されている。そしてそれは、住民とのやり取りからもたらされるフィードバックを虚心に検証し、柔軟に取り込んでいく過程において獲得することを目指している。

#### （４）農民研修と住民支援

##### 1) 普及を視野に入れた住民支援の基本原則

導入される産物や技術は、外からの継続的な資金的支援がなくても普及可能なものでなくてはならないというのが持続性を視野にいれた普及の大原則である。本プロジェクトで計画している住民支援は、そうした原則に則りながら、上記のような条件を満たしていると考えられる有望で現実的な産物や生産技術、あるいは土地利用を促進するための最小限のインセンティブとして実施される。

農民が展示農村や地域の研修センターで技術研修を受けたとしても、それを実現していくための最低限の資源にも事欠く場合には、研修そのものが無駄になる。一方、何からのインセンティブを期待して研修に参加した場合、住民の主体性が損なわれかねない。このジレンマを克服する方法のひとつとして、すでに何らかのある程度先駆的な活動を多少なりとも自分自身で行っている農民を主要な対象とし、ここでも「農民から農民へ」の原則を適用し、その周囲への広がりによって併せて支援対象者を広げていくことが考えられる。支援のあり方と量などを、誰がどのように決めていくかをも含む規定作りには、十分な時間をかける必要がある。展示農村には、そのための試行錯誤の場としての役割も期待される。

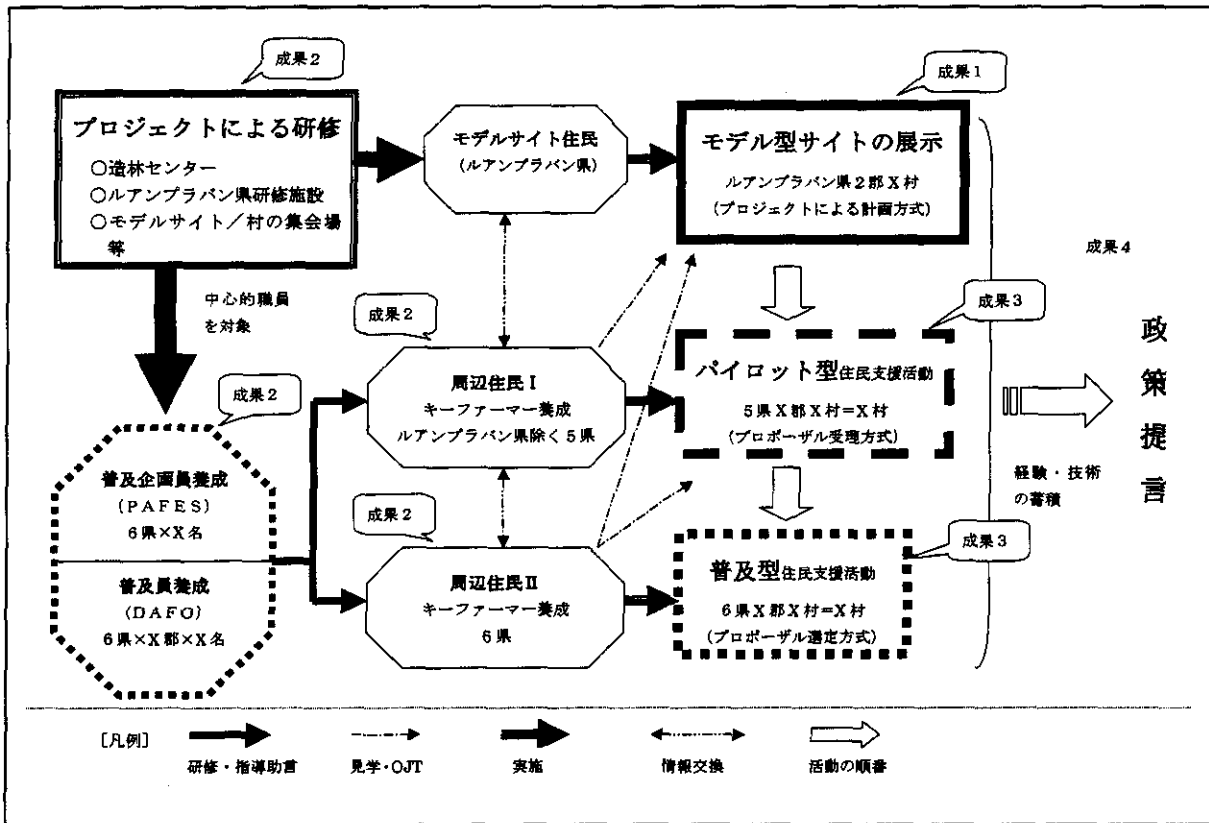
##### 2) 支援サイトの段階的拡大

最初に構築する展示農村を、モデル型サイト呼び、複数のキーファーマーを見出した上で実践的な支援を行う箇所は、パイロット型支援サイトと位置付ける。そこでの成功を受けて、さらに周辺の農民に対して広く薄く行うのが普及型の支援活動であり、ここにおいてやっと普及が実施される

である。

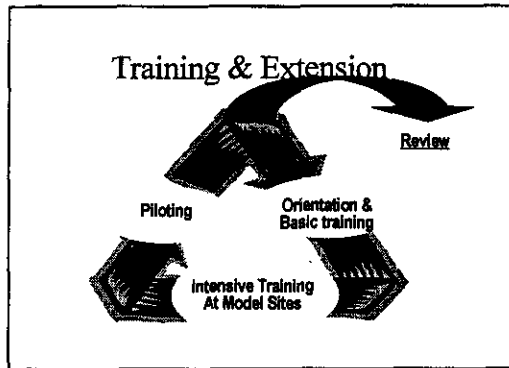
普及員の養成研修をも含めた、一連の普及推進プロセスの全体像は、「プロジェクト活動の概念図」において図示したとおりである。

プロジェクト活動の概念図



### 3-1-3 普及と研修

研修は普及組織職員や対象村落の住民による参加型普及活動実施を支える人材育成、普及体制や普及の仕組みづくりを進めるための手段として広範な内容が期待される。また、普及組織はこの普及研修のコンテンツを作成にするにあたり、全国的な普及計画と普及職員の職能を整理し、他ドナーの実施するプロジェクトや、NAFRI との連携とともに決める必要がある。また、普及と研修分野のカウンターパートは今後 JICA のプロジェクトの枠組みの中でトレーナー的な位置づけを占めることが期待されることから、参加型普及への理解と潜在的ファシリテーター・トレーナーとしての能力をもっていることが望まれる。



プロジェクトによる研修の場として、

- 造林センター
- ルアンプラバン県研修施設
- モデルサイト

があり、それぞれのレベルに応じた研修が実施される。モデルサイトでの研修は参加型普及手法を実地で経験を積むプロセスと捉え、その習得プロセスが主要な目的

である。造林センターや他の施設での研修は、座学でインテンシブトレーニング前のオリエンテーション、プロジェクトの普及のアプローチ、参加型普及手法、基礎技術研修を実施する。研修コースは以下3タイプがある。

当該職員に対する研修は次のようなものが考えられている。

- (1) 集中研修（インテンシブトレーニング）：モデル村落作りに参加することにより、普及について知識・経験を積む。モデル村落の存在しない県の普及職員の参加は重要なワークショップ等への参加(前後の説明、評価等を含む)が主体となるが、なるべく多くの機会を設ける必要がある。
- (2) 基本研修：モデル村落設置活動のなるべく早い時期に造林センターにおいて普及手法、関連法令、FORCAP 活動成果等について学ぶが、研修の詳細は活動 2-1 において決定される。なお、この研修は 18 名の普及職員全員を一時に集めて行う。
- (3) パイロット：モデル村落における集中研修の後、普及職員は各自の県・郡のパイロット村落において普及活動を OJT として、必要に応じプロジェクトの支援を得ながら行う。
- (4) 技術研修：モデル村落及びパイロット村落で行う活動内容に関する技術及び活動実施中に明らかになった技術課題等について技術研修を行う。主に外部講師による研修と考えられるがその時期、場所等はプロジェクトにより決められる。
- (5) 復習研修：上記の各種研修の終了後適当な時期に、造林センターにおいて集中研修、OJT の成果、経験等を持ち寄り、普及手法等について理解を深める。

住民については主に技術研修であるが次のような研修が考えられている。

## (2) モデル村落住民

- 1) 基本研修：森林管理及び生産振興に関する活動計画の作成・実施に必要な基本的な技術に関する研修。研修場所は北部農林業技術普及センターが適当と考えられるが、具体的な研修

の詳細については活動 2-1 において決められる。

- 2) 技術研修：活動計画のうちプロジェクト及び郡・村落の支援により実施される活動に関する技術研修。主に外部講師による指導・実演や他の参考事例の見学等と考えられるが、詳細はプロジェクトが決定。

(3) パイロット村落住民

- 1) 基本研修：上に同じ。
- 2) 技術研修：選定された CSP の実施に必要な技術研修。主に外部講師による指導・実演や他の参考事例の見学等と考えられるが、詳細はプロジェクトが決定。

(4) 対象郡内で上記以外の住民

- 1) モデル・パイロット村落の活動状況等見学：対象郡内のモデル・パイロット村落設置に直接関係する住民以外でモデル・パイロット村落の活動状況等の見学を希望するものに対し実施。希望者の選定については郡を通じて取りまとめることとなる。なお、見学者に対しては CSP ガイドラインも説明する必要がある。
- 2) CSP 実施技術研修：選定された CSP の実施に必要な技術研修。

普及職員、住民に対する基本研修及び技術研修(カリキュラム・テキストの作成、研修の実施)では関連技術・知見を有する機関の協力が不可欠となる。活動 2-1 においてこうした技術・知見を有する機関(政府機関、プロジェクト等)や参考となる活動事例等の特定を幅広く行う必要がある。

研修後のモニタリングについては、普及職員は経常的にモニターされていると考えられ、モニターの内容はパイロット村落及びその他の村落における普及活動の内容及び提出される CSP プロポーザルの質・量となる。住民については、基本研修を受けるモデル村落及びパイロット村落の住民は研修内容の適用状態をモニターすることとなる。選定された CSP に関する技術研修の適用状況もモニタリングの対象となる。

## 第四章 プロジェクトの基本計画

### 4-1 上位目標

上位目標は次のように設定されている。

ラオス北部の対象地域の森林及び土地が保全され、地域住民の生計向上のために持続的に利用される。

これは対象地域内(6県)の住民が、森林・土地の持続的利用・保全を考慮したより生産性・付加価値の高い生産活動を実施することにより達成される目標である。上記で述べた目標を調査する指標としては、ラオス側カウンターパート機関で入手可能なデータの範囲内で、以下が妥当である。

1. 2004年水準と比較してラオス北部の焼畑面積の拡大率が減少する。
2. 2004年水準と比較して林産物の利用と販売を通じ、ラオス北部村落民の収入がXX%にまで改善される。

なお、この上位目標の達成にはプロジェクト目標が6省以外のプロジェクト対象地域全体に展開することが必要であり、このためには本プロジェクトも支援する1)「普及体制強化に関する農林普及局の方針や計画が策定・実施されること」、及び2)「本プロジェクトにより育成された普及職員がプロジェクト終了後も引き続き普及活動に従事すること」、更に、現在森林資源の管理は住民に任せようとしているが、住民による持続的利用が積極的に推進されていないことを考慮すると、3)「所定の公的機関によって、住民による持続的利用に係る手続きが確認され(制度の整備)、住民によって利用しやすくなる(現場に知らしめられ利用される)こと」などが外部条件となる。この外部条件が達成され、このプロジェクト目標が達成されれば、森林産物を含む森林資源や土地が住民により持続的に利用・管理されるケースが増え、「農民から農民」型普及や、普及組織の職員による支援と合わせることで、上位目標である森林・土地の持続的利用・保全と住民による持続的な利用が5年を目安に達成されると思われる。

### 4-2 プロジェクト目標

プロジェクト目標は次のように設定されている。

対象地域一部村落において森林、土地の保全及び持続的な利用を考慮した森林管理活動及び生産・生計向上活動が普及組織を通じて、住民により導入される。

プロジェクト対象村落とはモデル村落、パイロット村落及びCSP実施村落のすべてをさすが、ここでの一部村落とはプロジェクトが直接指導するモデル村落を除いた村落である。

指標については、普及組織についての指標は普及組織の職員が、住民による自立的な活動(森林・

土地の保全や森林の持続的利用、生産活動)を支援する能力を高めることを最終的な目標としつつも、普及職員が森林・土地の保全と森林の持続的な利用を、参加型普及手法や森林・土地の持続的利用や保全に係る技術、生産活動支援に必要な技術と知識を高めるという視点から、

1) 研修を受講した普及職員が参加型普及手法について理解し、理解度テストでXとなる。

2) 2007年までに、普及職員及び農民が、森林・土地の保全、森林の持続的な利用及び生計向上についての新技術を理解し、村落での普及活動で活用する回数をXXまで増やす。

3) 2009年までに個々の農家、農民グループのXX%が森林・土地の保全、森林の持続的利用に寄与する活動計画の計画、履行を行うようになる。

これは普及員が、参加型普及法、土地、森林の保全と持続的な利用、生産活動への支援等、彼らの知識と技術を改善すべきという視点に基づいている。しかし、普及員研修の最終目標は村民自身のイニシアチブを支援する能力の向上である。

プロジェクト期間の終了により、村民がこれらの活動を始めることが目的であることから、二つ目の指標は村落民の生産と生活の向上に焦点を充てている。

CSP履行のための三つ目の指標に関しては、最終のCSPガイドラインとCSP適用の質、本活動の予算配分、最も重要なDAFOのスタッフのモニタリング能力次第であるため、CSP実施率と数に見通しが立たない。しかし、本プロジェクトは対象地域の農民が研修受講後、自らの開発計画を立て、それにしたがって活動を自立的に実施できるようになることを目的としている。

なお、このプロジェクト目標達成のためには「プロジェクト対象村落において資源利用に大きな影響を与えるような移住がないこと」となる。

#### 4-3 成果と活動

本プロジェクトの成果としては次の4点が達成されることとされている。

成果1 対象地域に設置するモデル村落において、森林管理技術及び生産技術が展示される。

成果2 普及組織の職員及び住民に対する研修が実施される。

成果3 選定されたプロポーザルに対して『住民支援活動』が実施される。

成果4 諸活動の経験を踏まえ、森林管理及び普及等について提言を行う。

これらの成果及び対応する活動の詳細は以下のとおりである。

##### 4-3-1 成果1と活動

成果1 対象地域に設置するモデル村落において、森林管理技術及び生産技術が展示される

- 1.1 村落の現状調査等を実施し、モデル村落を選定する
- 1.2 モデル村落の住民によって、森林資源や土地利用の状況などが把握され、村落森林管理及び生産振興に関する活動計画が作成・実施されるよう、支援を行う
- 1.3 モデル村落における活動状況及び成果を周辺住民などに対して、展示を行う

第四章プロジェクト戦略において明らかなように、北部地域において資源の保全・持続的な利用を考慮したより生産性・付加価値の高い生産活動の展開のためには、核となるモデルの整備、住民そして普及職員の育成を一体として行うことが効果的かつ効率的である。このモデル村落はその核に当たるものであり、生産活動モデルの構築のみを目的とするものではない。

モデル活動は他の地域において適用されることが重要であり、そのためにはモデルそのものと併せてモデル活動実施に至った過程の理解がより広い地域への応用が必要である。このことから、住民による十分な議論・調査・透明な意思決定を促すプロジェクトの働きかけが肝要となる。また、成果4で予定している村落林管理及び普及に関するマニュアルの作成等もモデル村落における活動が基本となることが考えられることから、プロジェクト活動の詳細な予定、記録、評価が必要である。

モデル村落は2から4箇所程度予定されているが、全箇所同時の設置活動実施は困難であるため、2グループに分けて行うであろう。モデル村落内での活動対象地域を選定する際に、グループ分けも併せて行うこととなる。資源状況や生計への影響のモニタリングは定期的を実施することが考えられる。

モデル村落においてプロジェクトが支援する生産活動等は提案・選定というCSPのプロセスを経るものではないが、活動の種類等についてはCSPガイドラインが準用されるべきであろう。また、支援活動の選定・実施に当たっては郡・村落と一体となって行うべきことも同様である。

成果1の達成は以下の指標をもって測ることが出来る。

- 1) 各モデル村落において森林管理技術及び生産技術が住民により計画・実施される。
- 2) 各モデル村落の森林面積が2008年までに増加する。
- 3) 参加住民の農林生産または収入がプロジェクト開始時よりも増える。
- 4) 展示された技術のすべてまたは一部が少なくとも他の一箇所（村または村人）によって適用される。

#### 4-3-2 成果2と活動

成果2 普及組織の職員及び住民に対する研修が実施される。

- 2.1 組織体制及び対象地域の現状調査を実施し、対象グループ別に研修実施計画を策定する。
- 2.2 研修のカリキュラムとテキストを作成する。
- 2.3 関係部局と連携し、研修実施計画に基づき研修コースを実施する。
- 2.4 研修後のモニタリングを実施する。

主な研修対象グループとしてはプロジェクト C/P、県・郡普及職員及び住民である。プロジェクト C/P は県・郡普及職員を指導するため、普及プロジェクトに相応しい経験を有する者を選定することが必要である。

研修受講対象の県・郡普及職員については、対象郡との相談で決定するが、本プロジェクト普及活動の中核や、始点的役割を担うことから、県や郡からの推薦のみでなく、能力や普及に関する関心の程度等を考慮する必要がある。なお、当初対象県・郡の拡大を見込み、拡大県・郡の普及職員を対象としたなんらかの研修を予定しているが、詳細はベースライン調査を基に決められる。

成果 2 の達成については次の指標をもって測ることが出来る。

- 1) 研修コースの研修生が理解度テストで 4 を取る。
- 2) 集中研修生が CSP ガイドラインに見合うプロポーザルを提出する。
- 3) 研修を受けた農民の XX% が、研修した技術の全部または一部を適用する。

#### 4-3-3 成果 3 と活動

成果 3 選定されたプロポーザルに対して『住民支援活動』が実施される。

- 3-1 『住民支援活動』の基本的な考え方や諸手続きを取りまとめた実施要領を作成する。
- 3-2 研修を受講した住民組織等から提出されたプロポーザルを選定し、『住民支援活動』を実施する。
- 3-3 『住民支援活動』のモニタリングを行い、必要な指導を行う。

『住民支援活動』実施要領(CSP ガイドライン)は、他のプロジェクトの支援状況、政府の最貧困郡向け特別予算についての詳細、県・郡普及組織との協議や合意などを参考にしながら、更に詳細を詰める必要がある。なお、CSP の実施状況により、必要であれば改訂を図る。

CSP はガイドラインに見合うものが選定され、実施に当たっては住民に対し CSP 実施にあたっての準備度を高めるための技術研修が行われることになっている。より適切で透明な実施を確保するため、実施状況の定期的なモニタリングに基づき指導を行う。また、資源状況や生計への影響につ



いてもモニタリングを行う必要がある。

成果3の達成については次の指標をもって測ることが出来る。

- 1) X%の研修生が理解度テストをパスする
- 2) 2005年までにY個の活動計画が作成され、普及職員によって実施される
- 3) 実施されたCSPの80%以上で参加した住民の生産または収入が増加する。
- 4) 2009年までに個人農家や農民組織によって年間X回の視察が実施される

#### 4-3-4 成果4と活動

成果4 諸活動の経験を踏まえ、森林管理及び普及等について提言を行う

- 4-1 森林管理や普及制度に関する具体的なオペレーションマニュアルを作成する。
- 4-2 森林管理及び普及の手法や制度に関する提言を行う。

オペレーションマニュアルとは現場普及職員が農村で実際に活動を実施するための簡易かつ実地的な指導書である。マニュアルは農林分野関連技術、生産・加工技術、村落森林資源管理計画のためのガイドラインを含む。プロジェクトはこれらのマニュアル、ガイドラインを既存のものや現場普及スタッフの声に基づいて準備する。これらマニュアルの作成や制度に関する提言については、作成、提言するのみではなく、ドラフトの提言、ドラフトについての議論(マニュアルの場合は現場職員との議論を含む)等を経ながら公的なものとして採択されるよう努める。

上述のように普及については現在農林普及局において検討中である普及に関する考え方、普及職員育成等の方針に資する予定である。また、村落における森林資源管理に係る計画については制度の所管が農林普及局ではないことなどから林野局と連携を図りながら進めていく必要がある。

成果4の達成については次の指標をもって測ることが出来る。

- 1) 中間評価までにオペレーションマニュアル作成への提案がプロジェクト実施上の課題点などを利用して準備される
- 2) 中間評価までに森林と土地の持続的な利用と管理に関する草案が作成される

#### 4-4 投入

日本側投入

(1) 専門家

長期：チーフアドバイザー

プログラム調整員

プロジェクト調整員

村落振興

研修・普及

参加型資源管理

短期：プロジェクトの実施に必要とされる関連分野の短期専門家は適宜派遣

(2) 機材

- ・研修関連機材、住民支援活動実施のための資機材
- ・車輛及びスペアパーツ
- ・その他必要な資機材

(3) その他の投入

- ・調査：ベースライン調査（社会経済調査、森林状況調査、研修に係る調査）
- ・現地業務費

ラオス側投入

1) プロジェクトスタッフ

1. プロジェクトディレクター（普及局長）
2. プロジェクトマネージャー
3. その他プロジェクトスタッフ
  - ・フィールド事務所付 C/P（最低 5 人）
  - ・普及局農林普及センター技術職員
  - ・短期専門家の C/P
4. 補助要員
  - ・プロジェクトの実施支援要員
  - ・事務要員
  - ・運転手
  - ・その他

2) 土地、建物、施設のリスト

・事務所スペース及び専門家と C/P が活動実施に必要とする施設

1. 普及局内プロジェクト連絡事務所
2. ルアンプラバン事務所用地
3. 農林省普及局農林普及センター
4. FORCAP フェーズ2から引継いだ車輛
5. 電気、電話、水道
6. 機材用倉庫スペース
7. FORCAP フェーズ2から引継いだその他の施設、機材

3) 現地業務に必要な予算

4-5 外部条件とリスクの分析

4-5-1 外部条件

外部条件	リスクを避けるための方策
<p><u>上位目標</u></p> <p>1) 普及体制強化に関する農林普及局の明確な政策や計画が策定・実施される</p> <p>2) 本プロジェクトにより育成された普及職員がプロジェクト終了後も引き続き普及活動に従事する</p> <p>3) 村落住民による森林資源の持続的な利用に係る手続きが関連局によって明確になり、村人に利用される</p>	<p>1)のうち方針や計画の策定に関しては現在農林普及局において検討中で、本プロジェクトが成果4を通じてそれを支援することからプロジェクト期間中に策定されるものと見通される。</p> <p>2)普及局との相談によってこの点を担保することが可能である。</p>
<p><u>プロジェクト目標</u></p> <p>1) プロジェクトにより育成された普及職員の異動がないこと。</p> <p>2) プロジェクト対象村落において資源利用に大きな影響を与えるような移住がないこと</p>	<p>1)はプロジェクト開始時にプロジェクトと県・郡との間で申し合わせるにより担保可能である。2)プロジェクト対象村落について資源利用に大きな影響を与えるほどの移住(移入・転出)がないことを意味するが、行政による移住については移住が予定されていない村落を選定することで担保可能である。住民自らの意志による移住については予測が困難であるが、これまでの動向等からある程度見通しをつける必要がある。</p>
<p><u>プロジェクト成果</u></p> <p>1) プロジェクト対象村落において資源利用に大きな影響を与えるような移住がないこと</p> <p>2) プロジェクト対象地域の治安及びインフラが維持されること。</p> <p>3) 協力機関が期待される役割を果たすこと。</p> <p>4) 優秀な普及職員がプロジェクト研修員</p>	<p>1)(変更案)はプロジェクト目標にかかる外部条件と同様であるが、各成果についても掲げる必要があると考えられる。2)は長距離かつ頻繁な移動を伴うプロジェクト活動を行う上で不可欠な条件である。インフラについては必要な補修等についてプロジェクトより県・郡へ申し入れるなどプロジェクトとしてもその維持に留意する必要がある。3)については、本プロジェクトには多くの協力機関</p>

に選定されること。	が想定されるが、必要な協力については時間的余裕を持って NAFES・農林省を通じて協力を要請するなどプロジェクトとしてもその確保に努める必要がある。3)については、本プロジェクトも選定に何らかの関与をする必要がある。
-----------	--

#### 4-5-2 リスク (外部要因)

本プロジェクトの事業に大きな影響を与えうる外部因子としては自然災害等を別にすれば次の点が考えられる。

- 1) 治安
- 2) ラオス航空の運航の安全性

1) については、現在のところプロジェクト対象6県では一部の県の一部地域を除いて問題はないが、問題のある地域が拡大した場合には JICA ラオス事務所と相談をしながらプロジェクト対象地域から除外する等の措置が必要となる。

2) については、本プロジェクトの主な業務がルアンプラバン事務所を主体に行われるが、造林センターでの研修、ビエンチャンにおける JICA 事務所及び農林普及局等との打ち合わせなどのため専門家等が頻繁にビエンチャン・ルアンプラバン間を往復する必要があることから、リスクの一つと考えられる。陸路での往復が治安の問題から不可能なため、ラオス航空の安全管理上の問題から同航空機の使用に一層の制限がかかる場合には JICA 事務所とも相談をしながらプロジェクト活動の変更等の措置が必要となる。

#### 4-6 活動実施の前提条件

本プロジェクトの円滑な実施について内部的な前提条件としては次の点が考えられる。

- 1) C/P 予算の確保
- 2) 貧困郡特別予算の配布

1) については、PIP 上プロジェクト C/P 予算が一定程度確保されているが、これの農林普及局・対象県による確保、または CP 機関独自予算の確保が必要である。しかし、ラオス会計年度は10月から翌年9月までであることから、プロジェクト開始年度については C/P 予算が殆ど確保されていない状況である。初年度における対処と翌年度以降の C/P 予算の確保について C/P 機関と十分な打

ち合わせを行う必要がある。

2) については、貧困削減計画の中で示されており、03/04 年度から配布になるものと考えられる。同予算は CSP 実施の上で必要であり、その配布額・時期、使途、使用手続き等についてフォローを行うとともに、その CSP に対する使用について CSP ガイドライン協議以前のなるべく早い時期に関係県・郡との話し合いを始める必要がある。

## 第五章 プロジェクトの総合的実施妥当性

### 5-1 妥当性

本プロジェクトは、ラオス政府の政策と優先課題、JICA の援助方針と優先課題、そして ODA としての適格性の観点から妥当性が高いと判断される。

ラオス北部においては森林資源の急速な減少・劣化とこれらの資源に依存する焼畑農民の生計とが不可分の状態にあり、北部地域において貧困削減を達成するためには、地域住民による森林利用を改善すると同時に、森林資源に依存しない代替的な生計手段の創出および生計手段の改善が不可欠となる。

本プロジェクトでは社会経済条件の厳しい北部地域において、焼畑農民を主な対象として資源の持続的な利用を考慮したより生産性・付加価値の高い生産活動を普及し、貧困を削減するために、モデルとなる森林管理・生産活動の実施と、住民・普及職員の育成を一体として行う。

ラオスにおいては国家貧困撲滅計画、農業戦略および森林戦略のいずれにおいても、焼畑を主体とする北部における生産様式の改善・生計向上を重要な政策課題としている。そのための優先課題として住民主体による資源管理、多様な耕作方法・商品作物の導入、非木材林産物の管理・加工ならびに普及体制の確立・強化等に取り組んでいる。また、国家貧困撲滅計画において優先的な対象地域として特定された最貧困 47 郡のうち、半数以上の 24 郡が北部 7 県にある。本プロジェクトの取り組む開発課題、採用する戦略、および対象地域は以上のラオス政府の政策と優先課題に沿うものである。

また、本プロジェクトの実施に際し、「村落生計向上・住民コミュニティー開発プログラム」として、本プロジェクト、「養殖改善・普及計画フェーズⅡ」、ならびに今後の農村開発、貧困対策分野への協力と連携を推進することとした。これは、JICA の国別事業実施計画において、援助重点分野の農林業セクターでは、農村開発の強化、水産・畜産の振興・強化及び森林保全を包括的・効果的に取り組む戦略に沿うものである。

本プロジェクトにおいては、3～4 村程度のモデル村落を設置する予定であるが、モデル村落の選定に際しては、国家貧困撲滅計画で指定されている 47 の貧困郡の中から、他ドナーからの支援状況、住民の生活水準等を勘案した上で、先方政府の優先度が高い村落を選定することとなっており、モデル村落の選択においても妥当性が確保されている。前プロジェクトである「森林保全・復旧計画」において開発された、「村落森林管理計画」モデルは森林を中心としたものであるが、本プロジェクトでは、北部地域の農村で導入される多様な生産活動を中心に据えていくこと、またモデル村落の活動における議論・調査・意思決定に住民が主体的に関わることを重視している。

これらの点から判断し、本プロジェクトはラオス政府の政策および要請内容、我が国の援助重点分野および ODA としての適格性のすべてにおいて、妥当であると判断することができる。

## 5-2 有効性

### 5-2-1 計画の論理性

本プロジェクトでは、「森林・土地の保全及び持続的な利用を考慮した森林管理活動及び生産活動が普及組織を通じて住民により導入」されることを目標としており、具体的には、住民自らが普及組織の支援を通じてこのような活動を企画・提案し、プロジェクト及び郡・村落の支援を受けながら実施することにより達成することとしている。このため、本プロジェクトでは、1)活動の見本となるモデル村落の設置、2)普及職員及び村民の教育・訓練、そして3)プロジェクトの目的に合致した活動への支援を行うこととしており、各成果の達成がプロジェクト目標の達成につながるよう論理的に構成されている。

### 5-2-2 目標設定のレベル

プロジェクト目標における指標では、普及職員の参加型普及手法についての理解度、対象村落の農民が各種生産活動、収入向上活動を実施すること、農民や農民組織が持続的な森林資源管理に資する生産活動を実施するための活動計画を策定・実施することとしている。しかしながらその目標となる数値が現時点では設定されておらず、協力開始後の実施する対象地域のベースライン調査の結果をもって設定されることとなる。その時点で目標設定のレベルの妥当性が判明するであろう。

### 5-2-3 プロジェクト目標にいたるまでの外部条件

成果に関する外部条件については、プロジェクト開始の際のプロジェクトと県・郡との申し合わせにより満たされる可能性が高いと考えられる。また、プロジェクト目標の外部条件である普及体制強化に関する方針設定は、農林省において現在検討中であり、本プロジェクトの支援にもよって早いうちに策定される見込みが高い。また、そうした方針等の中で、育成される普及職員の普及活動従事の確保を確認することも十分可能である。また、住民による森林資源の利用についての規定の明確化については、農林省林業局の権限に含まれる部分でありC/P機関の普及局の権限外となるが、この点についてはプログラムや個別専門家を通じてアプローチすることとなっていることからキラーアサンプションになっている外部条件はない。

## 5-3 効率性

本プロジェクトでは、対象地に設置されるモデルサイトを活動の拠点とし、北部6県に対してその効果を波及させることを目指している。そのため、モデルサイトへの集中的な投入を行うのではなく、住民にとって取り入れやすい技術や知識の普及に重点が置かれている。そのため、少ない投入で大きな波及効果を望むことができると考えられる。また、本プロジェクトにおいては、行政官

を通じた普及に限定することなく、研修を受けた地域住民を通じて技術・知識が普及されることを目指しており、より直接的に本プロジェクトの成果を波及することが可能である。このような観点から、本プロジェクトの効率性は高いといえることができる。

#### 5-4 インパクト

##### 5-4-1 上位目標の達成見込み

上記6-2において明らかのように、上位目標を達成するために必要な、核となる技術事例、普及職員及び住民の確保、そしてこれらを広く展開する基礎条件である実務マニュアル・制度は本プロジェクト終了時に確保される見通しである。しかし上位目標には本プロジェクト以外の社会・経済的条件(人口動向、インフラ整備、近隣国との貿易の進展等)が多く関連しているが、プロジェクト終了後にも同様の草の根レベルの活動が継続されれば、住民による土地や森林などの資源利用が適切に行われ、それを普及していくための下地は整うと思われる。

##### (1) 政策・制度的インパクト

本プロジェクトにおいては、活動を通じて得られる実践的な経験・分析に基づき、森林管理及び普及に関する政策・制度について提言を行う予定である。これらの提言は、先方政府に対して大きなインパクトを与えるものと考えられ、上位目標の達成に対し大きな役割を果たすものと考えられる。

##### (2) 社会インパクト

プロジェクトの対象地域である北部6県は、森林への依存度が大きくまた貧困度も高いと考えられる高地ラオ族が居住する村落を多く含むことから、プロジェクトは貧困層である彼らに直接裨益するような活動を行うことが可能であり、彼らの生活の改善および生活環境の改善に資することができる。このように、本プロジェクトにおいては焼畑の主要な担い手であると同時に、最貧困層である高地ラオ族に対して、大きなインパクトを与えることが出来ると考えられ、このことは上位目標の達成に資すると考えられる。

##### (3) 技術的インパクト

技術移転対象者数は、普及技術・政策・制度等に関してC/Pが5名、普及技術等に関して普及職員が18名であるが、地域住民レベルにおいてはモデル村およびCSP (Community Support Program)を通じて幅広い層の住民に森林管理技術・生産技術が普及する予定であり、技術的インパクトは中央政府レベルから地域住民レベルまで極めて大きい。このように、技術的な面においても、上位目



標の達成に対するインパクトは極めて大きいと考えられる。

#### (4) 経済的インパクト

上位目標の指標で農民の所得向上が設定されており、将来的にはラオス北部地域の住民の生計向上に貢献すると考えられる。現在のプロジェクトは

##### 5-4-2 ネガティブ・インパクト

プロジェクト対象となる住民は与えられた資源(土地、森林、労働力等)を有効に活用する生計戦略を有しており、焼畑、野菜、家畜、森林産物採取、換金活動、住居修理等多数の生計活動を時間的、空間的に組み合わせ労働力配分を行っている。この生計戦略は民族毎に大きく異なり、同一民族内でも世帯毎に異なっている。プロジェクト活動を行うに当たって事前に十分な現状調査を実施することで、住民の生計戦略、プロジェクトからの便益の受益にあたって配慮が必要なグループを特定し、このようなネガティブ・インパクトが発生しないように配慮を施している。

##### 5-5 自立発展性

また、研修に利用される施設は、無償資金協力により建設された造林センターおよびラオス政府が所有する学校等が利用される予定であり、新たな研修施設を建設する予定はない。知識・技術・普及事業等のソフト面においても、すでに現地に在り活用されているもの及びわずかな投入により大きな改善が望めそうなものを中心に導入することとしており、ハード面およびソフト面の双方において、プロジェクトが終了した後にラオス側だけで活動が継続されるように計画されている。そのため、本プロジェクトの自立発展性は高いといえることができる。

##### 5-5-1 組織能力

主たる C/P 機関である農林普及局は創設後 3 年弱であり、その業務及び組織機構等は形成過程にある。また、農林省は普及の確立を大きな課題としており、各局の優秀な人材を農林普及局中央に投入している。しかし、県・郡の農林事務所普及職員は村落における適切な農林普及活動実施のためにも人数、技術共に不足しており、長期的な展望で普及局全体ひいては普及の現場である県・郡の農林事務所を通じた適切な普及サービスの提供を持続的に実施できる体制にはなく、普及局の自立的な取り組みが求められる。

普及の行政側の担い手である郡普及員については現在のところ普及政策に記載された幅広い業務内容を適切にこなせる能力はない。今回の協力の中では行政側普及員の育成と同時に、村落レベルの普及活動の展開を考慮し、政府の普及員に限らず農民が対応可能な投入で導入できる適正技術、農民を介して普及していく普及手法を重視する。

### 5-5-2 財務状態

各県の財政状況は、普及を含め現場(県・郡)における農林関係業務は国より直接配分される各県の予算によって賄われている。配分は県レベルでの各種収入(土地税、木材代金等)と認められた予算額の差が国との間で調整(国への支払または国からの支給)される形で行われるが、国全体の実際の収入は予算額を大きく下回る年が多い。従って、収入基盤の弱い北部の大半の県では実際の配分額(国よりの支給)は予算額よりかなり少なく、予定したとおりの業務が実行できない場合が多い。このことから普及組織における財政的な持続性については疑問が残る。

本プロジェクトにおいては、プロジェクト終了後にラオス側だけでも運営実施が可能な適正規模の活動を行っていくため、既存の組織・施設・人材・資機材を最大限活用する予定である。普及の手法は、政府の普及員に限らず、農民を介して普及していく技術・方法を重視することで、予算が少ないラオス政府にとっても継続可能な手法である。

また、NPEPに記載のある最貧困郡特別予算については現時点で配布の方法等が明らかでないが、村落振興のための生計向上活動としての活用が可能である旨記載されているため、特に終了後の積極的な活用が望まれる。

### 5-5-3 社会的・環境的・技術的受容性

本プロジェクトで用いられる参加型普及のアプローチはラオスにおいては新しいものであるが、政策レベルでは取り入れられており、受容に特段の問題はないと考えられる。技術については、プロジェクト対象地域の自然資源を活用した適正技術で、かつ事前実施予定の対象地域の社会・経済条件についての調査結果を十分考慮したものとする予定であることから受容の素地・能力はあると考えられる。

### 5-6 総合的实施妥当性

本プロジェクトは実施の妥当性とインパクトが高いと判断される。インパクトは、森林資源の持続的利用と管理に資する住民による自発的な生産・生計向上活動を支援し、まずは篤農家グループから農民から農民型普及を支援することで、特にマイクロレベルの経済的インパクトを北部対象地域の村落にもたらすと判断される。また政策・制度的インパクトの点についても FORCAP 2 からの蓄積に基づき、土地利用、森林管理の制度整備・改善に貢献するものである。更に現場の普及職員は、本プロジェクトの実施に携わることにより技術移転の便益を受ける。

本プロジェクトの目標は、ラオス政府の政策と優先課題に即している。本プロジェクトに期待される成果は、貧困削減ペーパーの中でも注目を浴びている森林の持つ貧困層のセーフティーネット的役割や、森林戦略 2020 で提言されている内容を側面から実施支援を提供するものである。更に

農林業普及は組織体制がまだ整っていない面がみられるが、普及職員の役割を新しく打ち出された普及についての考え方に則り、村落住民のニーズに即した普及サービス提供と定義した上で活動を実施することで政策の実施を支援するものとして期待される。本プロジェクトはまた対象地域の農林業普及分野の課題に取り組むために主な関係者との協議を重ねて作成された。国別事業実施計画の重点分野であることから、日本が本プロジェクトを実施する妥当性は高いと判断される。

プロジェクトの事業事前評価の要約は添付の事業事前評価表の通りである。

