

住民参加による自然環境保全 事例から見えてきたこと——

平成20年3月（2008年）



独立行政法人国際協力機構
地球環境部

環境

JR

08-046

**住民参加による自然環境保全
～事例から見えてきたこと～**

平成 20 年 3 月

(2008 年)

独立行政法人国際協力機構

地球環境部

本書の内容は、国際協力機構が設置した自然環境保全分野の課題タスクフォースの見解を取りまとめたもので、必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。

本書に記載されている内容は、国際協力機構の許可なく転載できません。

発行：独立行政法人国際協力機構 地球環境部第一グループ

E-mail: jicage-nature@jica.go.jp

序 文

開発途上国では自然資源を利用して生活している人が多くいますが、人口増加などによって過剰に資源を利用してしまい、自らの生活の基盤である自然環境を損なっている場合も少なくありません。自然保護区や国立公園などの豊かな自然が残る地域に人が居住していることもあり、住民の生計と自然環境の保全のバランスをとることが必要となっています。

住民にとって自然資源が生活の糧である場合は、単に資源利用を規制してもあまり効果がなく、規制を課す行政と住民との軋轢が深まるばかりです。自然環境を保全するためには地域の住民の理解と協力が不可欠であり、そのためには環境を壊さなくても生計が営めるよう住民を支援することが必要です。

このような状況を踏まえ、JICA では、住民による自然資源の持続的利用を支援し、住民の生計の維持・向上と自然環境保全の両立を図ろうとする協力が増加しています。各地域の自然状況や住民の生計は多様であり、その状況ごとに取りうる方策が異なるため、様々な試みがなされてきました。本書では、これまでに実施された参加型のいくつかの案件を分析することにより、他でも参考となりうるヒントや教訓を抽出することを目的に、いくつかの事例の分析を行いました。

住民参加による自然資源の持続的な利用を促進する方策は1つではなく、正解もありません。しかし、これまでに成果を上げた先行事例から学ぶことは多くあります。本書が参加型開発や住民の持続的な自然資源利用に取り組む方々のご参考になれば幸いです。

2008年3月

独立行政法人国際協力機構
地球環境部 部長 伊藤 隆文

目次

はじめに.....	1
事例研究からの考察.....	3
事例研究	
【住民を組織化し、普及員により支援を行った事例】	
パナマ 運河流域保全プロジェクト.....	11
ラオス 森林管理・住民支援プロジェクト.....	23
【ファーマー・フィールド・スクールをベースとした事例】	
ケニア 半乾燥地社会林業計画プロジェクト.....	35
【研修をベースとした参加型事例】	
セネガル 総合村落林業開発計画プロジェクト.....	50
【開発調査の実証調査での参加型事例】	
マダガスカル マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査.....	56
【生物多様性保全における参加型事例】	
マレーシア ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム.....	63
【漁業資源管理における参加型事例】	
セネガル 漁業資源評価・管理計画調査.....	80
参考文献・WEB サイト.....	88

**自然環境保全分野課題タスクフォース
参加型事例研究サブタスク一覧**

高野憲一	地球環境部技術審議役
三次啓都	地球環境部第一グループ森林・自然環境保全第一チーム長
真野修平	地球環境部第一グループ森林・自然環境保全第一チーム職員
足立佳菜子	地球環境部第一グループ森林・自然環境保全第二チーム職員
松久逸平	地球環境部第一グループ森林・自然環境保全第二チーム職員
石川みゆき	地球環境部第一グループ森林・自然環境保全第一チーム ジュニア専門員(2007年1月まで)
谷口光太郎	アジア一部第一グループ東南アジア第一チーム職員
今井史夫	青年海外協力隊事務局海外第二グループアフリカチーム長
三浦一也	自然環境保全課題支援事務局

(2008年3月現在)

執筆担当者

はじめに	足立佳菜子
事例研究からの考察	足立佳菜子
パナマ 運河流域保全計画プロジェクト	高野憲一
ラオス 森林管理・住民支援プロジェクト	真野修平・石川みゆき
ケニア 半乾燥地社会林業強化計画プロジェクト	今井史夫・足立佳菜子
セネガル 総合村落林業開発計画プロジェクト	松久逸平
マダガスカル マンタスア及びチアゾンパリニ地域流域管理計画調査	三浦一也
マレーシア ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム	谷口光太郎
セネガル 漁業資源評価・管理計画調査	平田眞

はじめに

開発途上国では自然資源に依存して生活している人々が多くいる。しかし、人口増加や大規模な開発などによって自然が荒廃し、人々の生活にも悪影響を与えているケースが多々ある。また、自然保護区や国立公園などの豊かな自然が残る地域でも、住民が保護区内やその周辺に居住している場合は、住民の生計と自然環境の保全のバランスをとることが必要となっている。

住民が自然資源に依存した生活をしている場合、単に資源の利用を規制しても、行政と住民との軋轢が深まるばかりであり効果はない。住民が納得の上で、自然資源の持続的利用を図り、行政などの関係者がそれを支援することが求められる。

また、保護区や国立公園などは通常広大な面積であり、少ない行政担当者のみでは管理が行き届かず、周辺住民の協力が不可欠な面もある。

このような状況を踏まえ、近年、住民による自然資源の持続的利用を支援し、住民の生計の維持・向上と自然環境保全の両立を図ろうとする案件が増加している。しかし、各地域の自然状況や住民の生計は多様であり、その状況ごとに取りうる方策が異なるため、どのような方策を取ったらよいか、試行錯誤を繰り返している状況にある。

住民参加で自然資源の持続的利用を図る方策には正解はないとはいえ、これまでに実施された参加型のいくつかの案件を分析することにより、他でも参考となりうるヒントや教訓が得られる。そのため、特徴ややり方の異なる住民参加型の案件で、ある程度の成果が上がっているものをいくつか選定し、事例分析を実施した。

<事例分析対象案件>

【住民を組織化し、普及員により支援を行った事例】

パナマ運河流域保全プロジェクト、ラオス森林管理・住民支援プロジェクト

住民組織を形成し、普及員が住民組織に対して支援や指導を行う。ラオスの事例はパナマの事例を基に、ラオスの現状に合わせたもの。

【ファーマー・フィールド・スクールをベースとした事例】

ケニア半乾燥地社会林業強化計画プロジェクト

農業分野でFAOが実施していたファーマー・フィールド・スクールの手法を社会林業を含めた形でアレンジしたもの。

【研修をベースとした参加型事例】

セネガル総合村落林業開発計画プロジェクト

普及組織が脆弱で、住民の組織化がすぐには難しい状況に応じて、住民に対する

研修をエントリー・ポイントとして活用した事例。

【開発調査の実証調査での参加型事例】

マダガスカル・マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査

開発調査の実証調査で住民参加による自然資源管理と生計向上支援を行った事例。

【生物多様性保全における参加型事例】

マレーシア・ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム

国立公園の生物多様性や生態系の保全のために住民参加や住民の生計への支援を行った事例。

【漁業資源管理における参加型事例】

セネガル・漁業資源評価・管理計画調査

同じ自然資源でも陸域と海域では異なり、対策や課題も異なる。そのため、漁業資源管理を参加型で実施した事例も取り上げた。

分析項目は下記の通りとした。

分析項目	内容
1. 対象国・地域の状況	自然状況、政策・制度、社会経済状況、ステークホルダーの役割と関係など。
2. プロジェクトと参加型アプローチ	プロジェクトのアウトライン、参加型アプローチを取り入れた理由。
3. 参加型生計向上と環境保全の取り組み	参加型活動のアプローチ(組織化の方法、能力強化活動、主体性向上に向けた働きかけ)、具体的な活動支援の方法、内容、自立発展に向けた戦略・取り組み、参加型活動のモニタリング・評価・軌道修正方法など。
5. 住民参加の成果と課題	案件における参加型活動の成果、課題、教訓
6. 参加型生計向上と環境保全に関する考察	

事例研究からの考察

1 一般概況

下記に述べる一般概況については、プロジェクトの事前段階に確認する必要がある。

1-1 自然状況

- (1) 自然状況については、国や地域によって異なるが、焼畑や薪炭採取、農地拡大等の人間活動によって自然が劣化し、環境に悪影響を与えている。環境を保全するためには人間活動とのバランスを取る必要がある。

1-2 政策・制度

- (1) 参加型で自然環境保全を実施する際には、国で方針(政策)として参加型管理を掲げていることが参加型の協力の前提となる。当然のことながら、国の政策に反した協力はできないため、参加型で環境保全を実施するという方針(政策)を取っているかどうか、事前に確認する必要がある。また、参加型で自然環境保全を行うという政策を取っている国でも、詳細が決まっておらず、具体的にどうしたらいいのか、担当の行政機関(中央、地方とも)が分かっていないケースが多い。こうした国に対しては、その国に応じた実施可能な参加型アプローチの提示が求められている。
- (2) 協力を実施する際に自然環境保全関連の政策・制度(例:森林法、国立公園・保護区に関する制度等)を踏まえるのはもちろんであるが、土地所有・土地利用に関する法制度にも特に留意が必要である。土地所有・土地利用の状況によって実施できる活動や住民へのインセンティブなどが変わってくるからである。共有地なのか私有地なのかで保全の実施主体が変わってくるし、持続的利用を促進しようとしても、そもそも利用が認められていないと活動は難しい面がある。海域の保全の場合は漁業権などにも留意が必要である。

1-3 社会経済状況(コミュニティを中心に)

- (1) 住民参加型で活動を実施する場合に着目すべき社会状況としては、実際のコミュニティのまとまりの範囲と既存の住民組織の状況がある。実質的なコミュニティのまとまりの範囲が行政区分と異なる場合があるので、行政区分のみならず実質的なコミュニティの範囲を確認し、住民へのアプローチや実施体制を検討することが必要である。住民組織については、既存の組織があるところはグループ活動の経験があり、住民グループでの活動もしやすいが、既存の組織があまりないところは

グループを形成・育成するのに時間を要する可能性が大きい。移住人口が多いところではコミュニティのまとまりが弱く、グループ活動が容易ではないことが多い。住民を組織化して活動を実施しようとする場合は、このような組織化の経験やコミュニティの成り立ちも勘案する必要がある。

- (2) 生計向上活動に取り組む場合は、対象地域の主な産業や市場との関係を事前に確認する必要がある。自然環境保全の対象となる地域は、アクセスの良くない僻地であることが多いので、技術的な支援だけでなく、想定する市場や集荷・運搬方法、収支予測などについてもあらかじめ検討する。

1-4 ステークホルダーの役割と関係

- (1) 自然環境保全は複数分野・複数の行政区域¹を含む対策が必要であり、それぞれの分野や行政区域を所掌する関係機関の協力が不可欠である。関係する機関としては、例えば環境省、農業省、漁業省、観光省、地方自治体などがある。また、地方分権化が進行している国では中央と地方の役割分担についても確認が必要である。そのため、対象地域の自然環境保全に関する実施体制（行政機関間の役割分担、中央・地方の権限・予算の配分状況）、各機関の実施能力（参加型開発の経験の有無）を事前に確認し、プロジェクトの実施体制を検討する必要がある。
- (2) 従来、森林保全や自然環境保全では、行政は住民の活動を取り締まる役割を果たしていることが多く、行政と住民が相互に不満や不信感を持っていることがある。このように住民と行政の関係がよくないところでは信頼関係の構築から始める必要がある。

2 住民参加型アプローチを用いた理由

自然資源を利用している住民の理解と協力、行動変容なくしては自然環境の保全は図れない状況にある。規制や取締りだけでは住民の協力は得られない。そのため、住民のニーズにも応える活動を組み込み、住民が主体的に持続的な自然資源の利用ができるようにしている。

一方、広大な自然に対し、行政の限られた人員・予算のみでは持続的な自然環境の管理が困難であり、環境保全に対する住民の参加が不可欠であるという事情もある。

¹ 例えば、流域保全の場合、上流域・中流域・下流域の保全が必要になるが、それぞれ行政区分が異なる場合があるし、国立公園などの場合は公園と周辺の住民居住区で担当する行政が異なる場合が多い。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

実際の参加型の取り組みには案件ごとに異なった方法が取られている。住民を組織化し、環境保全と生計向上に関する支援を普及員を通じて行ったケース(パナマ、ラオス)、住民グループを対象とするのはパナマやラオスと同様だが、FAO のファーマー・フィールド・スクールをベースに、実施するプログラムを予めいくつか決めてマニュアル化した例(ケニア)、普及を担う行政が脆弱で、住民の組織化も難しい状況で、まずは簡易な研修をエントリー・ポイントとして住民の能力向上を図り、住民の自発的な組織化や環境保全・生計向上の活動を支援した例(セネガル総合村落林業)、窓口となる住民組織を設置し、そこを通じてグループもしくは個人の活動を支援した例(マダガスカル)、豊かな自然を利用してエコツーリズムを生計向上の一環として取り入れた例(マレーシア)、海域における資源保全のために、漁民等からなる委員会を組織し、持続的な資源管理を促した例(セネガル漁業資源評価)などがある。

対象地域の状況に応じて参加型の取り組みは様々であるが、特に着目する点としては下記の事項がある。

【住民組織化の方法】

多くのケースでは住民を組織化するか、既存の住民組織(グループ)をベースに活動支援を行っている。住民を組織化する場合は、まず村長などのコミュニティの責任者を通じて住民集会を開催し、活動の趣旨を説明して住民の理解を求めた上で、関心のある人による組織化(グループ化)を促す、というやり方を取るケースが多い。

異なった方法を取っているのがセネガルの総合村落林業開発プロジェクトである。このプロジェクトでは、まずは住民のニーズに応じた簡易な研修を実施し、研修を受けた参加者が自発的に活動を行うのを支援している。このような方法は住民同士のつながりが希薄であり、すぐに組織化することが難しい場合に有用である。

いずれのケースでも、活動がうまくいくためには、形成された住民組織が活動目的や組織による活動のメリットをよく理解できることが重要である。

住民を組織化し、参加型の活動を促す際に、対象地域の住民を全て参加させる必要はない。新しいことや、リスクを伴うことに対して慎重になる住民がいるのは当然のことであり、無理に巻き込む必要はない。まずはやる気のある住民から活動をはじめ、成果やメリットが他の住民にも見えるようになれば、活動は広がっていく。ただし、プロジェクト側で支援対象を選定する際は、基準を明確にし、公平性を担保して、住民が不公平感を抱かないようにすることが重要である(公平性の担保)。

【住民組織に対する支援】

どのケースにおいても住民のニーズや主体性を尊重し、住民の要望に合わせて支援内容を検討しているが、支援の範囲は保全活動や生産活動など、持続的な自

然資源の利用にかかわりのある分野に絞っていることが多い。住民のニーズは多様であるが、全てのニーズに応えることは不可能であり、少なくとも活動当初は目的に照らして対象分野を絞らないと収拾がつかなくなる恐れがある(コアとなる分野があり、活動を重ねていくうちに状況に合わせて分野が変化・増加するのは問題ない)。

自然環境保全の活動は成果が出るまでに時間がかかることが多く、なかなか成果が見えないと住民の意欲が減退するため、短期間で成果の出やすい活動と組み合わせ、住民や関係者のやる気を高めることが重要である。

支援方法としては技術的な指導や小額の資機材の支援などが多い。住民がプロジェクト終了後も持続的に活動できるよう、地域の資源を活用して、住民が初期投資をあまり行わなくても活用可能な技術や維持管理が容易な資機材を支援している。収入向上の事業を支援する際には、生産技術のみならずマーケティングや事業の運営、会計処理、利益配分方法などについても支援する必要がある。

プロジェクト開始当初は、活動を軌道に載せるために、ある程度集中的な支援を行っている例もあるが、徐々に支援を減少させて住民の負担を増加させていき、自立を促すようにしている。

【支援体制の構築】

住民に対する支援体制としては、担当の行政機関を中心とする場合と、NGO など行政以外のアクターを中心とする場合がある。行政を中心とした場合、比較的継続性が担保されやすいが、国によっては行政の人員や予算が不足しているなどの問題があり、行政のみでは対応できないところもある。そのため、NGO に実施を依頼したり、プロジェクトでスタッフを雇用したりしているケースもある。このような場合、プロジェクト終了後の継続性が課題になるので、あらかじめ協力終了後のことを勘案し、対策を講じておくことが重要である(例:他の資金をとってきて、雇用を継続できるようにする、行政からの委託の形式をとるなど)。

行政が中心になる場合でも、NGO 等の行政以外のアクターが中心となる場合でも、自然環境保全や住民の生計向上のためには、複数分野の関係機関が協力することが必要であり、連携関係の構築が重要である。関係者間の連携を機能させるためには、関係者間で情報共有や話し合いの場を持つことが重要である。そのためには、ニュースレターの発行、定期的な情報交換の場の設定などが効果的である。

ケニアの事例では、まずは普及員が農民に対する研修を行い、その中から農民のファシリテーターを育成し、農民から農民への研修を実施するという方式を取っている。農民をファシリテーターとして活用することにより、普及対象を拡大することが可能であるし、農民がファシリテーターとなることによって農民の学習ニーズをとらえやすくなる。一方で、農民ファシリテーターの質の確保が課題である。

国や地域によって住民の置かれている状況は異なるため、その地域に適した支

援の方法を検討しなければならない。支援を実施するカウンターパート等のファシリテーション能力やマネジメント能力の強化も必要である。そのため、最初は対象地域を絞り、カウンターパートや専門家が無理なく活動できる範囲に絞って参加型活動の支援を実施し、対象地域に適した仕組みや方法を検討しながらカウンターパートの能力向上を図るとよい。カウンターパートの能力が向上してきたら、対象地域を拡大し、活動はカウンターパートを主体としていく(専門家の関与を減らしていく)。ただし、その場合は対象地域の拡大について当初から計画に入れ、先方とも合意し、制度化も視野に入れて計画的に活動を展開していくことが必要である。

従来から、行政がトップダウン的な思考・行動をしており、住民活動をファシリテートすることに慣れていない場合は、行政に対するファシリテーション研修や OJT を通じた意識改革・能力向上が必要である。

【自立発展に向けた戦略・取り組み】

他地域に普及しやすいよう、ケニアの事例では農民に対する研修のパッケージ化を行っており、詳細なマニュアルも作成している。

自立発展のための1つの方策は住民への支援の仕組みの制度化である。制度化されれば、先方の予算や人員が確保され、先方の通常業務に組み込まれる可能性が高まる。制度化するためには、先方に提言したりマニュアル等を出すだけでは十分ではなく、先方の政策や仕組みに合わせ、受け入れられやすいように調整を図り、実施可能な制度をカウンターパートとともに構築していく必要がある。また、制度化には政策決定者の理解が不可欠であるため、中央・地方の政策決定者に現地視察や研修、評価に加わってもらい、プロジェクトの成果を実感してもらうとよい。

自立発展のためには活動資金も必要であり、活動資金の不足が持続性を損なう大きな要因になっているところが多い。プロジェクト終了後に、プロジェクトが支援していた分を先方政府が負担できればよいが、予算事情が厳しいところも多いので、他ドナー等の基金を活用したり、マイクロファイナンスを利用する等の方策をプロジェクト実施中から検討しておく。基金によって条件やプロポーザルの書き方などが異なるため、早めに情報収集し、プロポーザルの書き方の訓練などを行っておくとよい。

住民やプロジェクト関係者のやる気を高め、自立発展につなげるためには、広報も有用である。メディア等を通じて活動を紹介したり、視察を受け入れたりすることにより、やる気や主体性が高まる。

自立発展に向けた戦略は、プロジェクト終了間際に考えるのではなく、プロジェクト開始当初から終了後の継続性を念頭に置いて計画を策定し、出口戦略を検討していくことが重要である。

【活動のモニタリング・評価】

取り上げた事例の中にはモニタリングの重要性は理解しているものの、報告書の提出の遅れやデータ分析・フィードバックが十分でない例もあり、実施可能なモニタリング・評価方法（誰が、いつ、どのように行うか）を関係者で検討する必要がある。住民による参加型評価を取り入れている事例もある。モニタリング・評価にも住民が参加すると住民の主体性や課題解決能力の向上に役立つ。ただし、住民がすぐにモニタリング・評価が行えるようになるわけではないので、最初はモニタリング・評価方法についての研修や支援が必要である。

参加型の活動成果に関して、5項目評価（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）ではインパクトや自立発展性の観点から評価することが多い。ただし、住民の意識や能力の向上について「想定外のインパクト」として評価するのではなく、参加型活動を促進したプロセスの評価も実施し、戦略・道筋を明確にして住民に対するインパクトを想定したものとして評価し、教訓を蓄積していくことが必要である。

住民主体の活動になるほど当初立てた計画通りにはいかないものである。状況の変化や住民自身の変化に伴い、住民のニーズや実施できる活動も変化するからである。活動の進捗に応じて軌道修正を行う方法を予め計画に織り込んでおくことよい。プロジェクトでは住民への研修を中心に行い、その後の住民主体の活動は住民自身が責任を持って行うものと整理してプロジェクトの活動計画には住民の活動自体はあまり組み込んでいない例もある（セネガル総合村落林業）。

4 住民参加の成果と課題

住民参加の活動を促進したところ、どの事例でも住民の意識向上や自信の高まり、結束の強化、自主的な活動の広がりが見られた。また行政の住民に対する対応もトップダウンからファシリテートに変化しているところが多い。その結果、住民と行政などの関係者間の関係改善、ネットワーク強化が見られた。

自然環境保全に対する住民の意識の変化も見られ、植林等の活動が増加したり、焼畑などの環境に負荷を与える活動が減少したりしている。国立公園では住民の理解を得た公園管理が可能になった。

このような成果を上げるためには、住民をはじめとする関係者が自然環境保全と住民生活の関係をよく理解し、保全活動の重要性を認識してもらうことが肝要である。

上記のような成果が見えるものの、プロジェクト終了後の活動資金の不足は活動継続の大きな課題となっている。

住民への支援については、どこまで支援するのか、どこまで計画するのか難しい課題である。住民のニーズは多様であるが、支援する側のリソースの制約もあるため、どこまで何を支援するのか、関係者間で協議しておくことよい。また、上記1-3でも

述べたように、住民の主体性を尊重すればするほど、当初プロジェクト側で作成した計画からずれてくる可能性もある。計画変更がありうることを当初から念頭に入れ、計画変更の方法や範囲を前もって検討しておく必要がある。

事 例 研 究

【住民を組織化し、普及員により支援を行った事例】

パナマ 運河流域保全プロジェクト

(実施期間：2000年10月－2005年9月)

1 対象国・地域の概況

1-1 自然状況

プロジェクトの対象地域であるパナマ運河流域の1995年の土地利用状況は、森林保護地域34%、放牧地39%、農業用地0.5%、造林地0.5%、湖12%などとなっている。パナマ運河は大きく東側と西側に分かれ、東側はチャグレス国立公園が大部分を占め天然林がまだ残っている。西側は上流域の一部がアルトデラカンパーナ国立公園に指定されている。しかし、国立公園の内外で農民は焼畑による農業を実施しているとともに、牧畜もかなりの面積で実施されている。



運河流域内の焼畑の現状

1-2 制度・政策

パナマ運河流域における一般的な土地利用と保護開発計画を制定した法律第21号がある。この法律は、運河流域における土地利用計画の実施を義務付け、流域の保護区及び農業地域の土地利用が改善することを目指しており、2020年までに運河流域の土地利用状況が大きく改善されることを目標としている。

現状と目標(1997年法律第21号)			
	1995年		2020年
運河・湖	12%	→	15% : +3
保護地域	34%	→	40% : +6
持続的農業地域	0.5%	→	8% : +7.5
放牧地	39%	→	2% : -37
林業・AF地域	0.5%	→	23% : +22.5
都市地域	6%	→	12% : +6
軍事基地	8%	→	0% : -8

注) AF 地域: アグロフォレストリー地域

しかし、実効力はなく単なる計画となっている。環境庁は普及員による普及体制は持っていないが、森林を監視する監視員は配置されている。農民が利用している土地は、大半が登記されておらず、これまで長年に亘り使用してきたということも以って権利としている使用权(文書はなし)で利用している。

1-3 社会経済状況

プロジェクト対象地域は、河西部流域(501 村落、人口 33,260 人)のエルカカオ行政区(人口約 4,300 人)になる。この地域の主な産業としては農業であり、自給自足が主体である。また、大・中規模土地所有者による牧畜業も行われており、土壌保全上の問題も生じている。

エルカカオ村の住民の平均収入は約 70 ドル/月である。小学校は各村落に必ずあるが、中学校は中心村落にひとつだけであり、遠い集落の生徒は 2-3 時間かけて毎日歩くか、学校の寮を利用することになる。高校は近隣の市にしかないので、大半は費用がかかることから、中学までの教育となっている。

行政区(村落をいくつか集めた地域区分)ごとに区長がおり、5 年毎の選挙で選出している。区長が地域のまとめ役となるが、国が小さいので、直接国会議員に要望をするケースが多い。このため、地方分権は進んでおらず、ほとんどの行政サービスが国の直轄という感じである。

幹線道路は舗装がしっかりしているが、村落に入る支線は未舗装が多い。特に山間部ほど道が悪く、雨期は農産物の運搬が困難となっている。

1-4 利害関係者

主要な利害関係者は、行政機関は運河庁、環境庁、農牧省、パナマ運河関係機関調整委員会などであり、それに現地で生活している農民が主要な利害関係者となる。パナマ運河の管理責任は運河庁にあり、環境庁は流域の森林保全を所掌している。パナマ運河関係機関調整委員会は運河庁の下部機関で運河に関する行政機関の調整役を担っており、ドナーからの支援を含めて運河流域の重要なアクターとなっている。

農民は焼畑による生産活動を実施しており、それに対して政府は森林保全を推進して運河流域の保全を目指していることから、両者が対立関係の構図になっている。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

2-1 プロジェクトのアウトライン

- (1) 上位目標:パナマ運河西部流域の土地利用が改善され、流域保全により適したものとなる。
- (2) プロジェクト目標:プロジェクトに参加している農民グループのメンバーが流域

保全に貢献する活動を持続的に実施する。

(3) プロジェクト成果

- 1) プロジェクトに参加している農民グループのメンバーが流域保全により適した土地利用についての実践的な知識と技術を習得している。
- 2) プロジェクトに参加している農民グループが流域保全に貢献する参加型活動を持続的に行えるように強化される。
- 3) プロジェクトのスタッフが普及サービスを実施するための経験と知識を習得する。
- 4) 環境教育プログラムの参加者が、流域保全及びその重要性についての理解を深める。

2-2 参加型アプローチを取り入れた理由

流域内の土地利用(焼畑から流域保全に配慮した生産活動)を変えるには、そこで生活している住民が意識を変えて実践していかないとうまくいかない。このため、住民の主体性を醸成する観点からも住民参加型アプローチを採用した。また、アプローチの方法としては、プロジェクトに関心がある人たちにグループを組織してもらい、そのグループを通じて農民メンバーに新しい技術を伝えていく方法とした。これは、個人主義といわれるラテン社会でうまくグループの組織化が図れるかどうかの懸念があったこともあり、関心ある農民を対象にした。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

3-1 参加型活動へのアプローチ

プロジェクトが新たに住民のグループを組織化し、そのグループを通じて流域保全に資する技術の普及を行う。グループに技術指導をするのは、主にプロジェクトの普及員が行った。最初のグループの組織化の手順は、

- (1) 村落でプロモーション集会を実施してプロジェクトに関心のある人たちに趣旨を説明
- (2) 関心のある人たちにグループを組織してもらうことを説明。
- (3) PRA 調査を実施して問題点を分析し、必要な活動を抽出。
- (4) グループメンバーにグループの代表、秘書、会計などを決めてもらう。
- (5) グループで活動する場所(共同圃場)をグループ自身で選定し、グループ活動の拠点とする。提供してもらう。



住民に対する PRA ワークショップの状況

(6)グループの活動日(週1回)を決めてもらう。

(7)グループの年間活動計画を作成する。

(8)普及員による技術指導を週1回開始する。

これらの手順を通じてグループ活動が開始したのとあわせて、活動の進捗を見ながらグループの組織強化につながる各種ワークショップを実施(グループ役員の役割、ジェンダー、資金管理、ファシリテーションなど)する。

また、グループ活動のレビュー、翌月の計画などを決める月例週会を実施し、活動の円滑化を図る。この月例集会については、最初1年間はプロジェクトのプロモーターが司会を行っていたが、2年目からはグループメンバーだけで実施するようにした。この方法は、プロジェクト側で決めるのではなく、グループで判断し、決定してもらうようにファシリテートし、グループみんなで話し合っで決めるという習慣づくりと、プロジェクトは彼ら自身で決めた意見を尊重するという根付かせる役割を果たした。

そのほか、農民に対する研修では、組織強化、自己啓発、ファシリテーション、ジェンダーなど参加型開発コンポーネントを組み込んだ。

3-2 参加型活動の具体的な支援内容

グループ活動に対する支援は、大別するとグループ活動支援と個人農地支援活動である。

(1)グループ活動支援:グループの年間活動計画に基づいてグループがグループ圃場で行う流域保全に配慮した生産活動(アグロフォレストリー、造林)に対して資材等を支援する。1年目は2,500ドル、2年目1,500ドル、3年目1,000ドル、4年目500ドルまでと順次減らしていく中で、グループ自身で資金を生み出してもらうようにした。

また、具体的な活動内容については、グループが月例集会で話し合っで決めている。資材の申請方法は、グループが申請書に内容を記載して普及員に提出し、普及員が内容をチェックしてプロジェクト事務所へ提出後、事務所で審査して、承認された資材を普及員が購入して、グループへ渡すようにした。



グループ圃場での活動

(2)個人農地活動支援:グループメンバーがプロジェクトから学んだ技術を自分の農地で実践する場合に必要な資材等を支援する仕組みで、1人年間50ドルまでを2年間支援するようにした。あくまでグループ活動の強化という観点から、支援した

額の5%をグループ資金に還元することを条件としている。

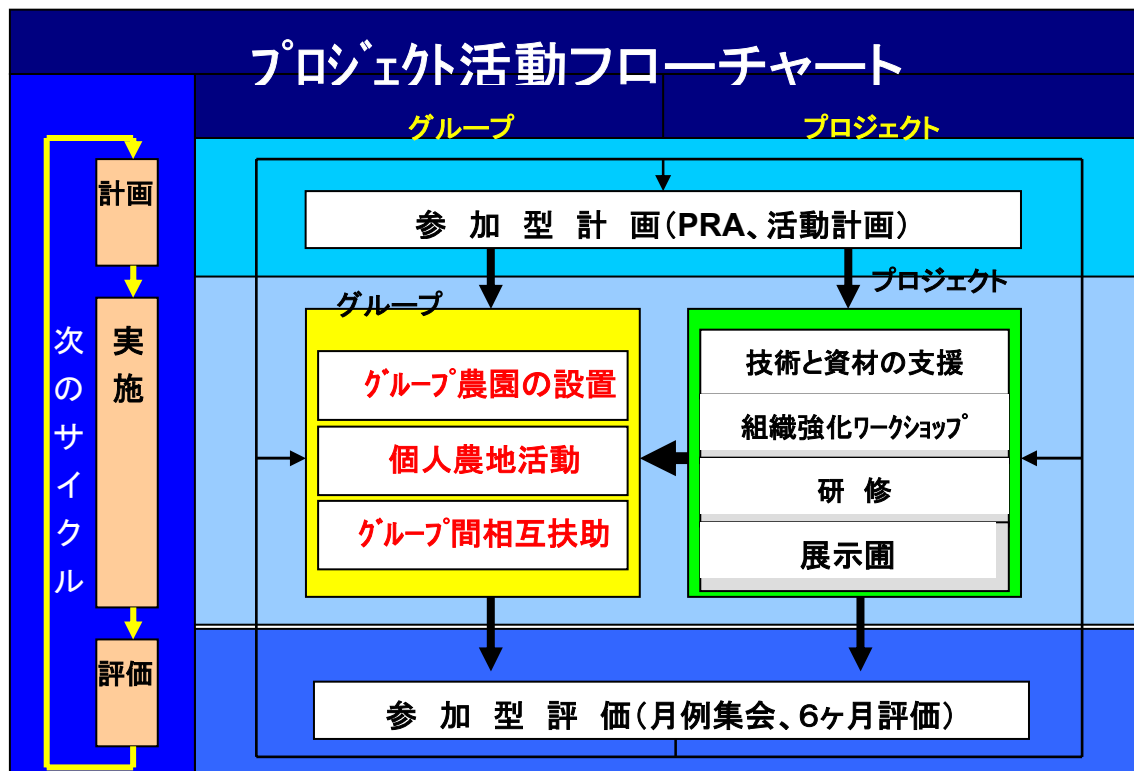
実施に当たっては、プロジェクトが最初に活動の趣旨について説明し、各メンバーに自分の農地の現状図、将来図を作成してもらい、それを基に1年目に具体的にどこでどのような活動をするのかをプロジェクトのC/Pたちが各農家にヒヤリングをする。その後、活動内容について各メンバーと合意後に、必要な資材の申請については普及員を通して行う。活動終了後(概ね1年後)にプロジェクトが活動の評価を行い、2年目の支援をするかどうかを判断する。(農家ごとにヒヤリング方式で)



個人農地での活動

- (3) 普及の方法:プロジェクトの普及員が毎週1回技術指導を行い、その時にグループから必要な資材等の申請書を提出し、プロジェクトで審査し、次回の普及の時に資材等を運搬する。

このように、個人農地活動まで支援するようにした理由は、グループ農地での活動だけでは、なかなか広がりが見えてこなかったことから、流域保全活動を個人農地で実践することで流域保全技術の広がりや定着を目指したことによるものである。結果的には、この方法がメンバーのやる気を起こさせ、技術の定着にもつながったと思料される。



3-3 自立発展のための戦略・取り組み

(1) 住民との信頼関係の構築

住民は政府に対する不信感が強く、またドナーに対する信頼も低く、最初は住民の信頼を得るのに苦労した。約束したことは必ず守ることや、普及員が毎週必ず訪問するということを通じて住民の信頼を得られるようになってきた。この結果、プロジェクトがエルカカオ村のサブセンターで開催する集会の参加率も高くなり、プロジェクト活動の円滑化や終了後に向けた農民との話し合いも前向きにできるようになった。

プロジェクト初期は、日本人専門家が前面に出ていたため、住民は JICA を信頼し JICA プロジェクトという感じがあったが、中間評価以降、日本人専門家は一步下がって、C/P たちが前面に出るようにした結果、農民たちは環境庁と JICA の PROCCAPA プロジェクトというようになり、環境庁に対する信頼が回復してきた。このことは、プロジェクト終了後の環境庁と農民との関係にもプラスの働きをした。

(2) 評価調査時における自立発展のための考え方

- 1) 事前評価調査の段階では、プロジェクト終了後にグループのネットワークみたいなものができればよいなという感じで、これといった出口戦略は無かった。まずは、グループが組織され、継続的な活動できるかどうかというところがポイントであっ

た。

- 2) 中間評価の段階では、環境庁側の主体性があまり見えてこなかったことから、ちょうど結成された農民グループによるパナマ運河上流域生産者協会注1 (APRODECA)をプロジェクトの出口とすることとし、その農民協会に対する支援を強化していくことになった。
- 3) 最終評価の段階では、農民グループ及びパナマ運河上流域生産者協会の持続性はある程度高いものの、メンバー以外の農民に対する普及の展開をどうしていくのかの戦略が環境庁に明確には無いということで、水平方向への展開に課題を残したが、環境庁はエルカカオ村のサブセンターに普及員を正式に配置し、継続的な普及活動を実施するようになった。

注1 APRODECA(パナマ運河上流域生産者協会)

プロジェクトで組織化された農民グループの有志が生産者の協会を結成。19の農民グループの大半が会員。協会の中に活動する16の委員会がある。

(3) プロジェクトの自立発展に向けた取組み

農民グループについては、

- 1) グループ活動を通してグループ資金を強化してもらい、プロジェクト終了後も持続的な活動をできるよう指導。またグループの最終評価でグループの将来計画を作成してもらい、発表してもらった。グループ資金については、各グループが農産物の販売や養鶏による収入で資金を貯えるようになってきたが、グループによって取組みのバラツキがあった。ただ、一部のグループでは、養鶏などでグループ資金を貯えて活動資金に回しているところもある。
- 2) グループメンバーが主体になって結成されたパナマ運河上流域生産者協会に対しては、協会の基盤を整備するとともに、将来協会が独自でプロジェクトを申請し、資金を獲得できるように研修等で強化。プロジェクト終了前にナチュラ基金に申請してプロジェクトを獲得(2万ドル)した。また、運河庁にも新たなプロジェクトを申請して、協会が独自で活動できるように育成してきた。



ナチュラ基金により協会が建設した
ぼかし(有機肥料)工場

環境庁については、プロジェクト終了後に、継続してグループに対する普及活動が行えるように、正規雇用の普及員の配置を要請し、終了前に普及員4名が正規に配置された。現在も定期的にグループに対する普及活動を実施している。

環境庁と水平方向の展開についての戦略を描くことは5年間では時間的に至らなかった。早めにプロジェクトの終了を見据えた全体戦略を検討、作成していくことが大切である。

農民をターゲットに参加型アプローチによる普及活動を行う場合には、グループの組織強化だけでなく、政府側の普及体制の強化も必要である。

(4) 住民参加型の活動に関し、何をどのようにモニタリング・評価し、どう軌道修正したか

プロジェクトのモニタリングと軌道修正

グループ活動

農民グループの活動に対するモニタリングについては、6ヶ月ごとにグループごとに活動の評価ワークショップを行い、活動のレビューとそれを反映して次期計画の作成を行った。このワークショップの特徴は、グループメンバーが自ら自分たちの活動の評価していくことである。要はファシリテーターをグループメンバーがやり、他のメンバーに活動をどう評価するか聞いて、メンバー全員で評価をしていくものである。この方法でやると、グループメンバーの能力強化にもつながっていく。

また、プロジェクト終了直前の評価ワークショップでは、全体のファシリテーターをパナマ運河上流域生産者協会に委託し、プロジェクトのC/Pや専門家が直接関わらないようにした。(その方がプロジェクトの影響を排除できる)

プロジェクト活動

プロジェクト活動全体としては、6ヶ月ごとにモニタリングを実施し、活動の進捗状況を把握した。その上で、必要であれば計画の修正を図っていた。主な活動の変更点は次のとおりである。

- ・中間評価の時に、環境庁側の主体性があまり見えてこなかったことから、ちょうど結成された農民グループによるパナマ運河上流域生産者協会をプロジェクトの出口戦略とすることとし、その協会に対する支援を強化していくことになった。そのため、プロジェクトとパナマ運河上流域生産者協会の活動PDMを作成し、覚書を締結(2年間)した。
- ・農民グループの活動状況を踏まえて、活動開始2年後にグループ農地の活動支援に加えて、個人農地活動の支援を追加することにした。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

4-1 成果

プロジェクト活動により、19 の農民グループが組織化され、それらのグループメンバーが主体的に流域保全に資する生産活動を実施するようになった。また、グループ活動を通じてエンパワーメント(能力強化)された農民たちは、次のステップとなるグループのネットワークともなる生産者協会を結成した。これは、プロジェクト活動を通じて学んだ農民たちの一部が生産者としてのネットワークが必要だと自ら考えて設立に至ったものである。これはプロジェクトのインパクトであり、成果でもある。



住民グループによる田植え(水田は焼畑の代替策として効果的)

このことにより、プロジェクトの終了後を見据えた戦略として APRODECA という生産者協会を積極的に支援することになった。

C/P 機関である環境庁は、これまで専ら森林監視を主体に管理を行ってきており、農民に対する普及体制は持っていなかったが、プロジェクト開始とともに、普及員が配置され、OJT を通じてプロジェクト活動の中心的存在になってきた。環境庁は、住民参加型活動をしていく上で、この普及員の位置づけを重要視するようになり、プロジェクト終了間際には、6 名の普及員を正規職員とした。また、終了後は、エルカカオのサブセンターが農民グループに対する普及活動を行っていくことになり、4 名の普及員が配置されて継続的な活動を行っていくことになった。

また、プロジェクト活動を通じた成果である、①農民グループの組織化、②普及方法が明らかになったことによって、環境庁は、住民参加型による森林保全のアプローチによく理解を示し、環境庁の普及員の配置や他の流域への適用を行うようになった。このことは、プロジェクトの大きな成果でありインパクトでもある。

プロジェクトの終了時評価では、インパクトに関して次のようなことが報告されている。

- ・ 予想外の正のインパクトが発現
- ・ パナマ運河上流域生産者協会 (APRODECA) の設立
- ・ プロジェクトスタッフが農民から受けた正の影響
- ・ APRODECA 以外の組織の再活性化 (他の農民組織が再活動)
- ・ 環境庁によるプロジェクト成果の活用 (新たな普及員の養成等)
- ・ 運河庁など他機関によるプロジェクトへの注目

森林保全における効果や成果について、グループメンバーの森林保全に対する意識の変化があった。彼らは焼畑をやらなくなったと言っている。水源の周辺など住民にとって保全上大事なところには植栽するようになった。環境庁に対する認識が改善されてきた。住民の不信感が少し解消されてきた。



住民グループによる植林

4-2 課題と教訓

(プロジェクト活動)

グループ活動に関しては、

- (1) グループに対する支援の方法、内容、金額についての十分な検証が必要である。それは、プロジェクト終了後の持続性を見据えた上で、どのような支援がどのくらいまで(金額)必要かということの検討、検証が重要である。具体的には、支援する活動内容の絞込み(アグロ、造林、参加型開発など多種多様であった)、支援額(パナマ側は適切であったと考えているが、日本側は多過ぎたかなと)とその支援方法(資材の運搬方法、車を活用したが持続性を考慮すると馬の方がよかったか)などである。
- (2) グループ活動の内容について、後で検証するために、プロジェクトとしての記録をきちんと整理しておく必要がある。この整理をすることは、プロジェクトのC/Pだけでなく、農民グループにも行うようにすることが肝要である。

パナマ運河上流域生産者協会に関しては、

- (3) あまり多くのことを短期間に詰めすぎると消化不良を起こしてしまうので、彼ら(農民)のペースを考慮する必要がある。この生産者協会の場合、2年間の活動計画を作成して実施してきたが、プロジェクト側の終了後の担い手に育ってほしいという期待もあり、活動を詰めすぎて消化不良になった感がある。今後は、農民の学ぶペースを考えて活動を考えていく必要がある。
- (4) どこまで支援するのが適切なかの判断は難しいが、オーナーシップを醸成するためにはできるだけ支援額を抑えたほうがよい。①にも関連してくるが、活動にゆとりを持たせることは、支援額の抑制にもつながってくる。
- (5) 生産者協会とプロジェクトとのPDMを作成したが、PDMは活動のバイブルとして農民の活動の指針となってよかったが、時にはそれが縛りになってしまい、成果より活動することが優先になってしまう場合があったりして、PDMは両刃の剣になる。

プロジェクト運営に関して、

- (6) 最初からプロジェクトの出口を明確にしておく必要がある。
- (7) プロジェクトは何を目指すものなのか共通認識を C/P たちときちんとしておく。
- (8) 当然のことではあるが、プロジェクトスタッフは相手政府が必ず雇用する。JICA が雇用してしまうと単なる JICA プロジェクトになってしまう。
- (9) 成果を求めていくと、どうしても計画どおりに活動しがちになり、そのための予算が必要となって、JICA で負担してしまうときがある。どこまで相手側の予算を待てるかが肝要である。

(自立発展性に向けて)

プロジェクトの自立発展性には、垂直方向と水平方向の2つの展開が考えられる。プロジェクトの終了時評価では、次のように評価されている。

(10) 垂直的(農民グループ)な自立発展性は高い。

18 グループがエンパワーメントされたことによるプロジェクト終了後の活動の継続性は高い

(11) 水平的(環境庁)な展開は限定的である。

- ・ 管理面からの自立発展性:環境庁が地方の流域保全や地域開発を実現していくためには、他省庁などと調整して事業の計画・実施をする必要があり、その調整能力に難がある。
- ・ 財政面からの自立発展性:環境庁の予算は限定的であり、依然として外部からの支援が必要である。
- ・ 技術面からの自立発展性:プロジェクトで培われた人材を有効に投入することができれば、技術面の自立発展性は高いといえる。

これらの評価から見るとグループ活動の持続性は高いとされているが、活動を継続していくためには、グループメンバーのエンパワーメントだけでなく、活動資金をどう確保していくかという課題がある。プロジェクトでは、グループの資金を育成していくために、月例集会やワークショップでその必要性と方策について理解を醸成してきたが、グループの資金の状況を見ると必ずしも十分ではなかった。一つには、農産物のマーケティングである。当初の活動には、マーケティングは入っていなかったが、グループ活動の強化を考えれば、当然必要になってくるインプットである。この場合、具体的にいつ、どのようにマーケティング活動を入れるかということが課題になる。ただ、5年間という限られたプロジェクト期間でグループ活動の進捗を見ながらマーケティングをどのようにしていくかという課題がある。

水平方向への展開については、プロジェクトがグループ活動の育成強化に力を注

いできたために、水平方向への展開の戦略が欠如していたところがある。プロジェクトの出口の一つとして、パナマ運河上流域生産者協会に水平方向の展開を担ってもらったようなことを中間評価時に描いて、この生産者協会に対する支援を強化したが、彼らはまずは自分たちの事で精一杯で、生産者協会をどう運営していくかが先であったため、プロジェクト終了後の水平方向の展開までを描くことはできなかった。

水平方向の展開を考える上で、政府の普及体制の活用が不可欠であるが、環境庁は独自の普及体制をまだ持っていない、また予算の面でも支援経費を捻出することは現実的に難しいことから、周辺地域にプロジェクトの成果である住民参加型のアプローチを積極的に展開していくまでには至らなかった。ただ、一部の地域ではこの住民参加型アプローチを採用していくという動きがあった。

持続性を確保するためには、政府側の制度及び実施の体制と農民側のキャパビルの連動が必要である。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

5-1 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

- (1) 参加型アプローチを採用する場合、どのようなアプローチにするのかを事前調査を踏まえて十分に検討する必要がある。
- (2) プロジェクト終了後の出口を計画段階で明らかにしておく必要がある。どこを目指して、そのためにどこまで何を支援するのかということを、明らかにして C/P と共有する必要がある。
- (3) 保全活動と生計向上活動を結びつけるには、森林造成・保全のための活動だけでなく、住民がインセティブを得る活動とのコンビネーションが必要である。そのためには、住民のニーズを十分に把握して、生計維持・向上のための活動を検討していく必要がある。また、その場合、マーケティングも非常に重要な要素になる。マーケティングがしっかりしていないと活動に持続性が保てない。
- (4) 森林保全の大切さを理解してもらい活動を組み込むことが、長い目で見て必要である。その地域で起こっている森林保全の問題と住民の生活の関係を明らかにして、どのような方法がよいかを検討する。

5-2 日本人専門家の役割・関わり方

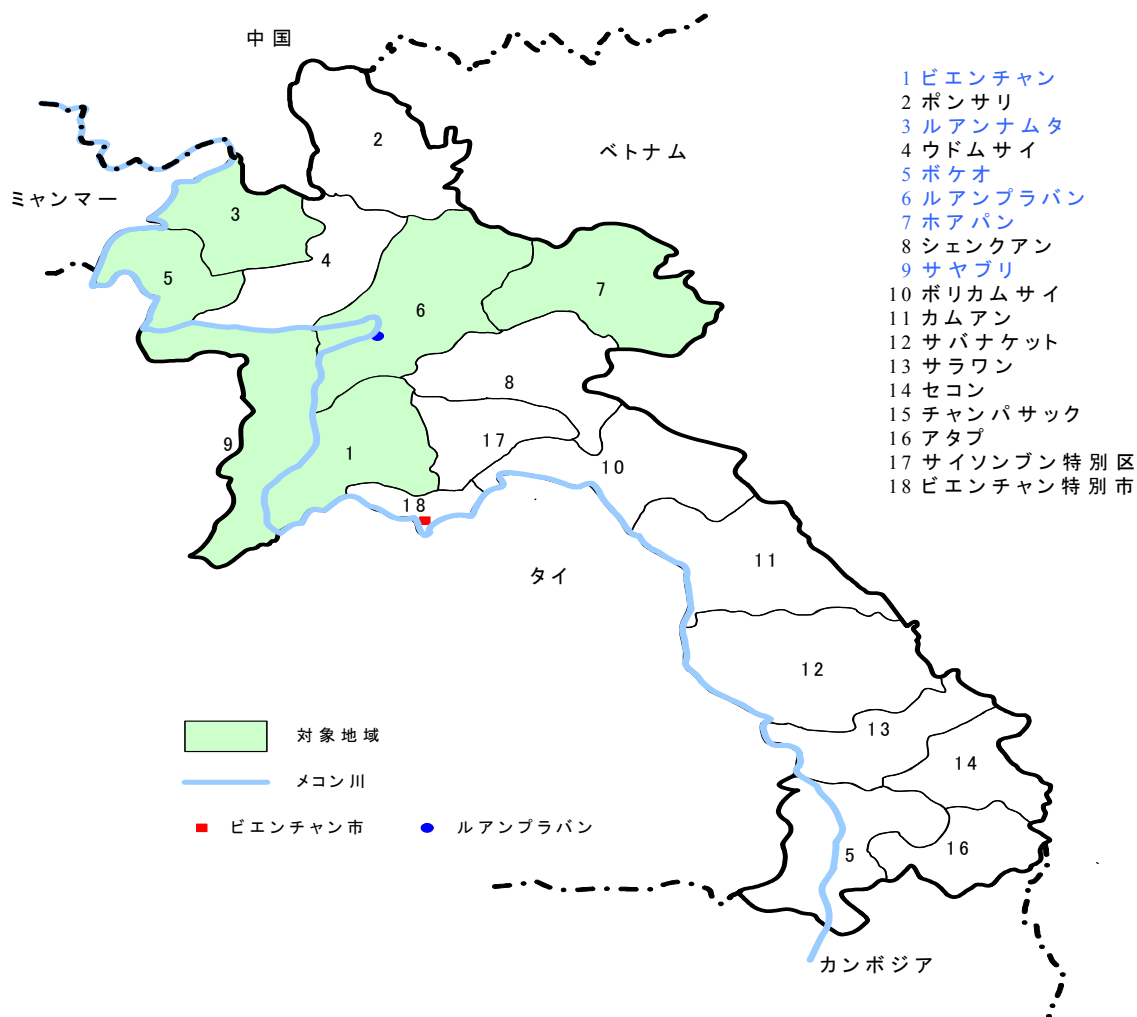
ターゲットが農民グループの場合、日本人専門家のスタンスの取り方をどうしていくかをよく考える必要がある。あまり専門家が出すぎても C/P や農民の主体性が損なわれるし、専門家がしないと前に進まない場合もある。農民、C/P、専門家の 3 者の関わり方、スタンスをどう取るかというのは、なかなか難しい面もあるが、できるだけ専門家はファシリテーターに徹する方がよい。

ラオス 森林管理・住民支援プロジェクト²

(実施期間:2004年2月~2009年2月)

1 対象国・地域の概況

本プロジェクトは、焼畑による森林の減少・劣化が著しい北部ラオスの6県を活動対象とし、具体的にはルアンプラバン県、ボケオ県、ルアンナムタ県、サヤブリ県、ホアパン県、ヴィエンチャン県の各県を対象にしている。



注)上図の県行政区分は、2004年2月のプロジェクト開始時点のもの。

²本稿は、石川みゆきジュニア専門員(2007年1月から当プロジェクト「業務調整/普及促進」専門家)作成の原稿に、地球環境部森林・自然環境保全第一Tの真野修平職員(2007年4月~)が加筆修正したものである。

1-1 自然状況

北部6県(総面積8.21百万ha)が対象地域であり、8割が山岳地帯である。プロジェクトサイトは、2008年1月現在、34村におよぶ(約60,000ha)。対象地域のルアンプラバン県等では焼畑拡大による森林荒廃が進んでいる。森林を保全林、保護林、生産林、更新途上林、荒廃林に5区分し、更新途上林及び生産林(実態ベース)は主に焼畑耕作に利用されている



ラオスにおける焼畑の一例

(休耕年数は7-10年から約3年に短縮)。当該地域の農民は、多様な非木材林産物(筍、きのこ、ラタン、野生動物等)を利用している。

1-2 制度・政策

(1) 関連する施策・政策

- 1) 焼畑安定化政策: 森林率の急速な低下(ラオス政府発表値: 1940年70%→1992年47%→2002年41.5%)を受け、その主な原因のひとつである焼畑を2010年までに安定化させることを目指した政策である。安定化策として、農業生産の多様化やアグロフォレストリーの促進、土地の利用権付与等を掲げる。
- 2) 村落森林管理に関する省令(2001年6月): 参加型管理の理念や村落の権利義務を定める。
- 3) 国家貧困撲滅計画(NGPES): 最貧困47郡(うち24郡が北部)を貧困対策の優先的な対象地と定める。特に、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する。
- 4) 人材育成: 農業普及員の能力強化を通じた普及制度全般の強化は、農林省第6次5ヵ年開発計画の優先課題の一つである。

(2) 土地所有形態

森林地を含む土地は全て、国家所有である。土地・森林分配政策(1990年代～)の下、各村落に森林の一部が割当てられ、村落内の各世帯に制約付の利用権が付与された。しかしながら、権利証書の発行や登記がなされていないケースもあり、また権利売買も3年間は禁止されていることから、利用権を付与しても持続的土地森林利用のインセンティブに上手くつながっていないのが現状である。

(3) 社会経済状況

対象地域は北部6県の34村(=イニシャルサイト4村+パイロットサイト30村)で、参加世帯は約1,500世帯である。主な産業は農業(自給自足)で、小規模な換金作物生産や畜産を営んでいるところもある。2004年におけるイニシャルサイトの平均月収

は約 44^{ドル}(First Household Income and Expenditure Survey for FORCOM in June 2005)。パイロットサイト(より貧しい村から選定)では、プロジェクト開始前の平均月収が 20^{ドル}に満たないところもある(Third Household Income and Expenditure Survey for FORCOM in March 2007)。

各村には村落委員会があり、村の運営に関する意思決定が行われるが、村長や有力者の影響力が大きい。女性は女性同盟の代表が参加している。住民組織としては、女性同盟、青年同盟、長老会等の組織が存在している。

イニシャルサイト 4 村における初等教育レベル修了者の割合は平均で 53%。中等教育卒業以上のレベルは 18%(ラオス国森林管理・住民支援プロジェクトに係る基礎調査最終報告書: 2004 年 9 月)。ラオスの農山間部では、少数民族や女性の教育水準が極めて低いのが現状である。

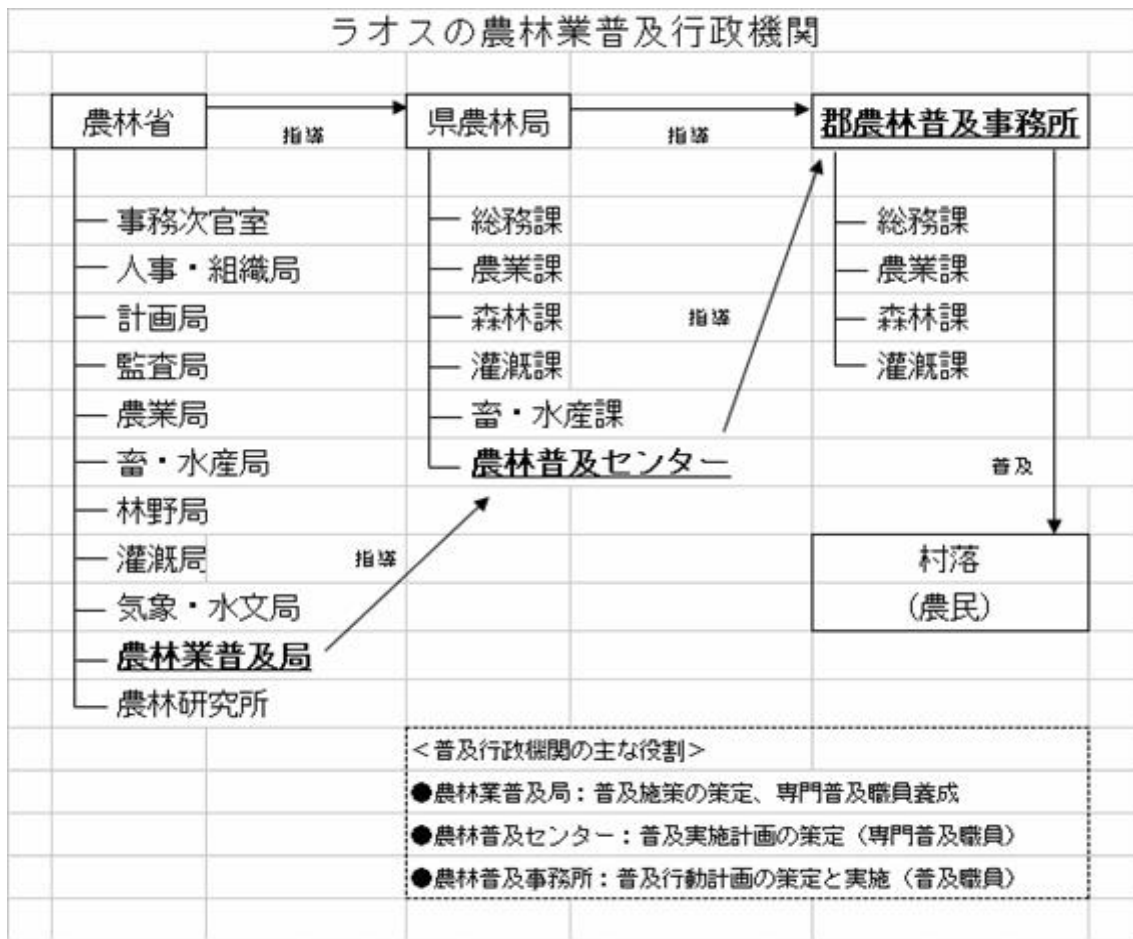
市場へのアクセスの現状について、イニシャルサイトは市場へのアクセスが比較的よいが、パイロットサイトでは市場が遠く、道路も悪いなどの輸送の問題を抱える。一般的に人口密度の低さから市場規模も小さいため、マーケットに限られる。農林産物通商は、郡に登録することが義務づけられている。村落の収集人及び中間業者が登録し、流通に介在、買取価格等に影響力を持つ。

行政単位に関し、国全体では、県(17)-郡(140)-村(10,552)となっており、過去 10 年で地方分権化が進んでいる。村落に直接関与する行政組織が郡であり、郡長が村落振興予算の配分や税の徴収において強い影響力を持つ。なお、農林業部門では、県農林局及び郡農林普及事務所が管轄している。

(4)ステークホルダーの役割と関係

主要なステークホルダーは、中央レベルの実施機関が農林省農林業普及局であり、地方レベルの実施機関は県農林局農林普及センター、郡農林普及事務所となっている。農林業普及局は、県農林普及センターや郡農林普及事務所を通じて技術支援や研修を行う(県農林局が中央に予算申請を行うが、中央からの予算が限られるため、県・郡の農林事務所はそれぞれ県・郡にも予算申請し、活動経費に充てる。)

住民は焼畑に依存し自給自足の生活を営むが、農林省は焼畑農業が森林荒廃と貧困の悪循環を生むと見ており、焼畑安定化政策を優先課題としている。また、貧困撲滅は住民・政府の利害に一致するため、焼畑安定化・森林保全の施策として焼畑農民の貧困削減、生計向上を優先課題としている。



注)上図は、2007年10月に県・郡普及行政機関が変更される前のもの。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

2-1 プロジェクトのアウトライン

- (1) 上位目標:プロジェクトサイトの属する郡において焼畑による森林減少率が低下する。
- (2) プロジェクト目標:プロジェクトサイト及び周辺において、持続的な土地・森林利用につながる活動が住民主体により広まり始める。
- (3) 成果:
 - 1) イニシャルサイトにおいて適切な土地・森林利用に基づく活動が展示される。
 - 2) 研修を通じて普及職員(DAFEO/PAFEC)が普及に関する技術を身につける。
 - 3) パイロットサイトの住民と普及職員が主体となって、住民支援プログラム(CSP)を通して、適切な土地・森林利用に基づく活動が実施される。
 - 4) 持続的な土地・森林利用と普及制度・手法に係る提言がなされる。

2-2 参加型アプローチを取り入れた理由

農林省は 1990 年代より住民参加による森林管理を推進、住民参加による森林管理のための法的・制度的仕組みづくりを進めている。

また、焼畑からの脱却、持続的森林管理のためには焼畑農民の意識改革が必要である。住民参加は自主性を醸成し、森林の持続的利用や生計向上につなげるための最も有効なアプローチであると捉え、参加型アプローチを採用した。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

3-1 参加型活動へのアプローチ

1 村あたり最低 7 回の村落会議(うち村落全体会議が 2 回)を通じて農民にプロジェクトを理解してもらった上で、住民参加型で生産活動実施計画を作成する。他方、C/P が主体となり組織化を実施する。具体的には、参加希望農民の代表者による実施委員会を新規に設置し、この委員会の下に生産活動毎の農民グループを作り、郡の普及員が研修や生産技術の普及活動を行う。グループへの技術指導は、主に C/P 普及員が担う。

- (1) 第 1 回村落全体会議(プロジェクトの目的と支援の仕組みを説明)
- (2) 第 1 回実施委員会(村民からなる委員会を新規設置、委員選出。計画策定)
- (3) 第 1 回参加予定農民会議(活動内容の実施可能性の検討、生産活動グループ設置・リーダー選出)
- (4) 第 2 回実施委員会(活動と参加者の絞込み、予算策定)
- (5) 第 2 回参加予定農民会議(参加者のチェック、活動内容・投資規模確認)
- (6) 第 3 回実施委員会(生産活動実施計画書ドラフトの完成)
- (7) 第 2 回村落全体会議(計画書の発表と全村民による合意)

* 持続性確保のため、やる気や経験を基に参加農民を選出(キーファーマーの要件重視)し、役割や責任を明確化した。

プロセス重視の活動実施計画策定を通じて、農民の問題分析能力や計画策定能力の向上を図っている。住民のニーズに基づいた生産活動が行えるよう、郡の普及職員が研修を実施(魚養殖、豚・ヤギ飼育、果樹植林等)する。また、グループ活動を通じて、ルール作りや組織管理の能力を強化する。

プロジェクトの基本方針として、「住民と共に学び、考え、自主性を引き出す」を掲げている。専門家や C/P はファシリテーターであり、生産活動は農民グループが自ら行う(計画から調達、モニタリングまで)。キーファーマーを核として、ターゲット村内や他の村への活動の展開を図る farmer-to-farmer の普及を目指している。

3-2 参加型活動の具体的な支援内容

(1)プログラム名:Community Support Programme(CSP):

狭義には、「焼畑農民が、持続的土地・森林利用につながる活動*を実施するために必要な取り組みの実施方法や支援内容をまとめたプログラム」である。広義には、「参加型による農林業普及活動の計画策定、実施、モニタリングの方法及びプロセスを定めたプログラム」の意で、焼畑抑制や貧困削減等を目的とした農山村開発全般のツールとして活用可能である。CSP の目的や支援方針等は CSP ガイドラインとしてまとめ、普及職員のみならず、中央や県レベルの政策立案者にも配布している。また、ターゲット村落で普及活動を担う県・郡の普及職員向けには、CSP 実施プロセスの詳細をまとめた CSP マニュアルを配布している。

* 上記、「持続的土地・森林利用につながる活動」とは、(1)共有資源を村落全体あるいはグループで管理・利用する活動と、(2)主として個人の直接的な収入・食糧自給に結びつく活動(=環境負荷の少ない代替生産手段の導入により、森林への圧力を抑制する活動)を総合した活動と定義される。下記、活動支援の内容を参照のこと。

(2)活動支援の内容:

- 1)森林保全活動:直接森林保全につながる活動で、村落単位で実施している(村落共有林造成、水源林造成・保全、村落果樹園・学校林造成等)。
- 2)生計向上活動:短期間で収入が見込める焼畑の代替生産活動である(水田開発、家畜飼育、魚養殖、果樹栽培等)。

*上記の活動を組み合わせることで、焼畑依存からの脱却、ひいては持続的な土地・森林利用の推進を目指す。

(3)活動支援の方法:

焼畑農民が持続的土地・森林利用につながる活動を実施するために必要な技術・資機材を提供する。資機材提供は、1村あたり約5,000ドル(1活動あたり約1,000ドルとし、1村あたり5活動を上限とする。)。住民の負担は原則5割以上(労働力、機材提供)。具体的な活動の方法は、7つのステップをCSPガイドラインで規定している(農民・郡普及員によるプロポーザル作成→参加村選定→組織化→計画策定・実施→モニタリング・評価)。

(4)普及の方法:

プロジェクトC/P及び郡普及員はイニシャルサイトでのOJT等を通じ、普及技術を習得する。パイロットサイトでは、普及員が主導して農民への技術研修・指導やモニタリングを行う。また、キーファーマーを核として、ターゲット村内や他の村への活動の展開を図るfarmer-to-farmerの普及を目指している。

3-3 自立発展のための戦略・取り組み

(1) 普及員の育成

普及員はトップダウン的な思考に慣れているため、参加型の概念を理解した上で、それを実際に実施する能力を習得する必要があった。村での計画策定方法や農民研修実施方法に関する研修に加え、OJTを通じて、住民と一緒に活動する方法を習得しつつある。

プロジェクト実施以前は、普及員が村を巡回し、研修や技術指導を行うことは稀だったので、村での活動開始の際には、半年かけて実施計画作りをするなど信頼関係構築に時間をかけた。

ただし、少数民族の村では、言葉や文化が活動の障害になり、相互理解が難しいこともあるので、特に留意が必要である。

(2) 出口戦略の作成

当初のPDMでは、森林利用や普及手法に関する政策提言をもって出口戦略としており、持続性の確保に向けた活動は外部条件となっていた。2004年8月の短期専門家(組織分析・評価)の提言に基づき、プロジェクト目標から上位目標に至る道筋を明確にし、また「持続性の確保についての考え方」及び「持続性確保のためにプロジェクトができる活動」を整理し、その一部を基本方針やCSPの内容に反映させた(制度化に値する普及制度の提言等、制度化を視野に入れ始める)。

2006年8月の中間評価を受け、①CSPの制度化(ラオス普及アプローチ(LEA)へのCSP内部化)及び②普及員の能力強化を出口戦略として明確に打ち出した。現場での専門家の活動は、今後徐々にフェード・アウトし、CSPの制度化のための活動に焦点を移すこととした。

1) 住民に対して

- ・プロジェクト後半も引続きCSPを通じた支援を継続する。専門家ではなく、C/Pが主導する。
- ・今後、初期投資の成果が出てくれば、リボルビング・システム*を通じて、農民自らが生産活動を拡大させることを期待している(イニシャルサイトでは、徐々に成果が出つつある。)

*プロジェクトから資機材の支援を受けた農民は、その支援額と等価の資機材(家畜等を含む)を次期参加希望農民に移転し、生産活動を拡大するシステム。

- ・イニシャルサイトのモニタリングは今後農民中心で実施するため、農民の問題分析・解決能力が向上し、自主性が醸成されることが期待される。

2) C/Pに対して

- ・普及活動を継続し、CSPを拡大できるように、プロジェクト後半も能力強化のための研修を実施する。特に、マーケティングに関する知識の向上に重点を置く。

・CSP 制度化(CSP の LEA への内部化)のための取組みとして、中央レベルでは、普及局及び普及局傘下の主要プロジェクトと「LEA 改善のための調整グループ」を設立し、LEA 改善プロセスに CSP の成果を反映させることを目指す。他方、県及び郡レベルの制度化の取組みとしては、農林業普及組織のみならず、県副知事や副郡長、県・郡の財務当局や計画投資当局をメンバーとする「FORCOM 成果の持続性を確保するための委員会(略称:持続性委員会)」を設立している。県・郡の普及計画への CSP の取り込み及び予算措置(政府予算または外部資金)までのプロセスをアクション・プランとして共同で作成し、プロジェクト終了後も CSP 活動の継続が担保されることを目指す。また、持続性委員会は、対象地域内の郡と郡、郡と県の間で情報や経験の共有が図れるよう、関係諸機関のネットワークを促進する役割も担う。

3-4 住民参加型の活動に関し、何をどのようにモニタリング・評価し、どう軌道修正したか

(1) プロジェクトのモニタリング

定期的に PDM 指標に関するデータ収集をし、C/P スタッフによるモニタリングを実施している。活動の進捗状況にあわせて活動計画(PO)を修正している。研修のモニタリングは、PDM 上、研修毎の「研修修了試験」となっているが、実際はプロジェクトが作成した「農林業普及試験」の定期的な実施によって成果を測っている。

また、CSP 活動開始 1 年後からは、世帯(収入・支出)調査を毎年実施しており、ベースライン・データとの比較や経年変化の比較が可能である。

(2) 住民のモニタリング

対象村における生産活動のモニタリングは、PDM 上、普及員及び農民が実施することになっているが、実際には普及員が規定のモニタリング・シートを用いて、生産グループから活動状況を聞き取りし、プロジェクトに報告する形となっている。モニタリング・評価ガイドライン導入が 2006 年 1 月まで遅れたため、実質的なモニタリングは 2006 年度から開始した。モニタリングの開始前には、普及員向けにモニタリング・評価研修を行い、普及員が農民にモニタリングの実施方法を説明するという段階を経た。

(3) 軌道修正

プロジェクト計画(PDM、PO 等)は、プロジェクト開始後の基礎調査(6 ヶ月間)に基づき、2004 年 8 月に修正した(上位目標からプロ目に至る道筋を整理した他、持続性確保のための施策を分析、プロジェクトが対応できる活動をプロジェクト計画に組込む)。なお、中間評価では、後半の活動の方向性を定め、重要課題としての「CSP の制度化に向けた施策」等は PO に盛込んだものの、PO の大幅な軌道修正は行わな

かった。但し、中間評価で提言された5つの重要課題については、別途「中間評価の提言に対するアクション・プラン」として詳細な活動計画を作成し、進捗をモニタリングしている。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

4-1 成果

支援対象農民のプロジェクト目的やアプローチに対する理解度が高く、農民の意欲の高さや持続性の向上につながっている。自主性も育ちつつある。農民も自身の役割や責任をよく理解しており、身の丈にあった活動計画を立てることができるようになったので、生産活動の実施が比較的スムーズである。

参加型の計画策定を通じ、積極性や能力のある農民に絞り込まれたため(当初希望農民の30～50%程度)、成功事例の展示としてうまく機能した。その結果、他の農民を刺激し、村内や周辺で自分から生産活動に参加する農民が増加し始めている。

村落による森林保全活動だけでなく、焼畑代替生産活動の支援により、焼畑への過度の依存から、徐々にではあるが脱却しつつある。その結果、今後より持続的な土地・森林利用に転換していくことが期待される。

4-2 持続性の確保

CSPの質的改善(技術項目の拡充及びプロセスの簡素化)やラオスの普及体制への取込み等を通じて、CSPを制度化し、持続性を確保する戦略をとる。具体的には、中央及び地方(県・郡)の2つのレベルでCSP制度化のための取り組みを実施している。まず、中央レベルでは、「LEA改善のための調整グループ」を通じ、LEA改善プロセスにCSPの成果を反映させ、CSPがラオスの制度として展開することを目指す。他方、県及び郡レベルでは、「持続性委員会」を通じ、県・郡の普及計画へのCSPの取組み及び予算措置(政府予算または外部資金)を目指す(上記3-3も参照のこと)。

4-3 水平方向の展開(資金、技術、制度面から)

現在、第4次パイロットサイトまで活動が拡大しており、支援対象村の数は34村に及ぶ。なお、第4次パイロットサイトの一つは、プロジェクトの対象郡以外から選ばれ、ラオス側による独自の展開の試みとして注目に値する。CSPの初期投資予算資金(農民への供与資機材)はプロジェクトが支援するが、普及員の旅費・日当等は徐々に減らし、ラオス側の負担を増加させていくこととしている。

プロジェクト終了後、ラオス側が独自に水平方向の展開を図ることは、予算・組織能力の両面において困難を伴うと見られるため、プロジェクト期間内にできるだけ予算・組織の強化を図る必要がある。特に、プロジェクトサイト内では、リボルビングシステムを通じて活動の拡大が期待できるが、サイト外への普及拡大が可能かどうかは現

時点では判断が難しい。特に farmer-to-farmer による普及は未だ初期段階であり、成果を見るには至っていない。CSP の制度化を通じて、水平展開を後押ししていく必要がある。

4-4 課題と教訓

(1) CSP 活動

- 1) CSP 活動実施計画策定:イニシャルサイト4村ではOJTも兼ねて参加型の計画策定、参加予定農民の意欲の見極め等を行ったため、4サイトの計画策定に半年を要した。OJT研修の必要性和計画策定の効率性のバランスの調整が必要。
- 2) 住民に適切な技術:住民が生産・経営できる範囲の活動のみを支援するという基本方針の下、支援内容の絞込みができていたので、実施計画作りを参加農民に任せても実施上の問題が少なく、C/Pによるフォローも比較的容易であった。
- 3) 農民による資機材の調達:資機材調達は基本的に農民自身が行うが、管理・経営能力の向上や自主性の向上につながる一方、購入の遅延や購入金額が割高になる等の課題も残った。
- 4) 持続的土地・森林利用に対する意識化:実際のCSP活動は生計向上活動に重きがおかれる結果となり、プロジェクト目標である「持続的土地・森林利用」と生計向上活動との関係性に関し農民の意識向上を図ることを、プロジェクト後半の課題として対応する必要があった。
- 5) CSP経費の負担:CSP実施には、1村あたり約5,000ドルという初期投資や普及活動経費が伴うため、ラオスの普及予算のみによる水平展開は困難である。そのため、早い段階から中央・地方政府に働きかけ、政府予算の増額やドナー資金の活用を提言した。
- 6) 現物によるリボルビング・システム:現物(資機材)でのリボルビングを行うことで、複雑な資金管理をすることなく、村内で活動を拡大することが可能になったが、一方で、現金によるリボルビング(村落開発基金等)への統合や新規設置が課題となった。

(2) モニタリング・評価

農民によるモニタリング・評価:PDM上は農民によるモニタリング活動を普及員が支援することになっているが、実際には農民にモニタリング経験がなく、本格的な実施には研修やOJTに時間をかける必要がある。

(3) 持続性の確保

- 1) 制度化の可能性を高めるための取組み:地方レベルでのCSP制度化の過程で、農林業普及“計画”へのCSP内部化には同意が得られたものの、“実施展開”に

は政府のリソース(資金、人材)不足が課題となるという声がラオス側から出されたため、その課題をいかに解決するかという道筋をプロジェクトとラオス政府が一緒に考える場として持続性委員会を活用した。特に、予算措置を容易にするための工夫として、県・郡の投資計画局や財務局の代表を委員会に参加させた。

2)5年間で制度化の困難さ:CSP制度化への取組みは、中間評価を機に本格化した。元々のPDM上には明記されていなかった活動が多数追加されることになり、プロジェクトの活動量が増加した。詳細なアクション・プランを作成し、制度化の取組みの進捗管理を試みたが、通常の活動を継続しながら、CSPの成果の検証や制度化の取組みをプロジェクト人員のみで実施するには困難が伴う。プロセス重視の参加型プロジェクトの場合、制度化の成果を性急に求めるのではなく、持続性確保にはある程度の時間を要するという前提で中長期的に取り組む必要がある。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

5-1 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

プロジェクト開始前に出口戦略が明確でないとしても、開始後に基礎調査や組織分析等を行い、対象地域や実施組織の現状や能力に合ったプロジェクト計画を策定し、出口戦略の道筋を整理すること。プロジェクト開始前に1年くらいの準備期間を設けることが可能であれば、その期間に相手政府と綿密な協議を行い、計画を策定する段階で、出口戦略についても道筋を明らかにしておくことが望ましい。

貧困農民をターゲットとする場合には、森林保全という長期的活動への支援のみでなく、焼畑代替生産活動(収入向上活動)への支援を通じて、焼畑への依存から脱却させ、より持続的な土地・森林利用ができるような生計手段を提供すること。但し、収入向上活動が持続的な土地・森林利用という目的にどう繋がるのか、初期段階から参加者の意識化を図り、持続的な土地・森林利用に貢献する活動実施計画を参加型で作成することが重要である。

制度化の過程で政府予算不足が課題となることが多いことから、活動の計画段階で、できるだけ政府予算で対応できる規模に活動を絞る、あるいは、外部資金を活用する方策を取り入れることが重要である。

5-2 環境保全型の生計向上活動のポイント

住民のニーズを把握した上で、住民の能力に見合った活動(簡易技術、小規模投資)への支援を行うこと。

住民の役割や責任を認識させ、自主性を引出すこと。

長期的にしか成果を生まない森林保全活動の動機付けとして、短期間で収入が見込める活動を組入れ、マーケティングの知識や能力が向上するよう支援すること。

5-3 森林保全活動と生計向上活動を結びつけるポイント

森林保全という長期的活動のみでなく、焼畑代替生産活動(収入向上活動)も組合せ、より持続的な土地・森林利用ができるような生計手段を提供すること。但し、収入向上活動が実際に森林保全につながるというシナリオが成り立つためには、様々な要素や外部条件をも含め、活動の経過を詳細に分析し、シナリオを検証していくことが必要である。

森林保全という長期的活動へのインセンティブとして、早期に目に見える成果が上がる収入向上活動を取り入れること。但し、初期段階から、収入向上活動がいかに森林保全に結びつくかについて参加者の意識化を促すことが必要である。

5-4 日本人専門家の役割・関わり方

専門家はファシリテーターであるという認識の下、C/P が主体となって参加型普及活動が行えるようになるための能力強化の機会を提供すること。

プロジェクトの方向性や出口戦略等は専門家が単独で決定するのではなく、C/P や関係諸機関と一緒に検討することが、オーナーシップの醸成や持続性の確保につながる。

【ファーマー・フィールド・スクールをベースとした事例】

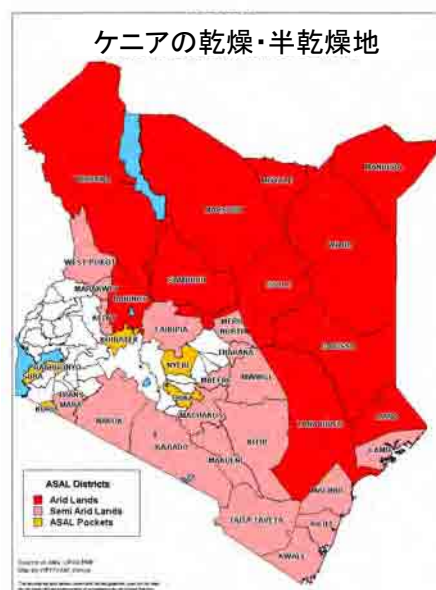
3. ケニア 半乾燥地社会林業強化計画プロジェクト

(実施期間:2004年3月~2009年3月)

1 対象国・地域の概況

(1) 自然状況

ケニアはサヘル東端に位置しており、乾燥(北部)・半乾燥地(南東部)が国土の約8割を占めている。土地利用状況としては、森林地約3%、農耕地約4%、草地約7%等、サバンナと疎林による景観が特徴である。対象エリアは半乾燥地域3県で、合計241万ha(全国土面積の約4% *3県の内訳:キツイ県(204万ha)、ムベレ県(21万ha)、タラカ県(16万ha)。年間降雨量は300mm以上1,000mm未満である。植物生育に必要な降雨量条件はある。



(2) 制度・政策

1) 国家開発政策およびセクター開発政策

国家開発政策である「経済再生戦略」(2003年6月)では、国民生活水準の向上および国家近代化のため、乾燥地および半乾燥地域(ASALs: Arid and Semi-Arid Lands)の地域開発が重視されている。その方策としてアグロフォレストリーの開発促進と住民参加による農地林業(ケニアにおける社会林業の実態)の重要性が強調されている。(重点分野「林業を含む生産セクターの政策とその実施の復活」「乾燥地・半乾燥地での可能性の発見」。)森林セクター政策である「ケニア林業マスタープラン 1995-2020」でも、「乾燥地・半乾燥地の林業」「農地林業」「普及」が課題とされており、特に、農家が取り組む社会林業である農地林業(Farm Forestry)の促進が重視されている。

2) 制度

森林は、国有地、Trust Lands(国家から住民への管理委託地)からなる公称森林、主に私有地に広がる農地林(Farm Forest)に大別される。公称森林は全土の2%しかなく保全地域に設定されている。社会林業普及の鍵となるのは私有地における農地林である。

(3) 社会経済状況

ケニアの主な産業は一次産業であり、コーヒー、紅茶、カシューナッツ等が主要な輸出産品である。1980年代以降の国際価格の低迷により、農産物の多様化、現金収入減の多様化が課題となっている。

エネルギー関係では総人口の約7割(農村部住民)が薪炭材を利用している。

プロジェクトの対象3県の世帯数は、1999年の資料では15.4万世帯(キツイ県(9.7万戸)、ムベレ県(3.7万戸)、タラカ県(2.0万戸))となっている。

ケニアの半乾燥地では、一般的に住居がそれぞれに離れた散村形態で生活している。この影響で村落の伝統的自治組織はほとんど無いか、かなり緩やかなもので、政府による行政・司法的な組織を除けば、既存の村落組織が村落全体を統括するような色彩は非常に弱い。このような中で、住民は近隣の住民と農民グループを形成し、自助活動を行っている。グループメンバーの年齢、性別等の構成は様々で、目的や活動内容も農業、苗畑、保健、社交等様々であるが、多くがメリーゴーランド(無尽講・頼母子講)と呼ばれる貯蓄活動を基盤としている。1村落に10程度のグループが存在し、活動の活発、不活発の差はあるものの、一般的には政府・ドナー等の援助を受ける目的で文化・社会事務所に登録されているものが多い。これらの既存の自助グループは現状では援助に対する依存心が多く見られものの、普及のためのエントリーポイントとしては有用である。

半乾燥地では平均2村落に1校の小学校が設置されている。ケニアの成人識字率は73.8%、就学率は初等教育で67%、中等教育で25%であるが(いずれも2003年)、村落部での非識字率は高年齢層を中心に非常に高く、普及活動実施上の障害となっている。また、これらの非識字層も含め村落住民は各部族語でもっぱらコミュニケーションを図っており、他の言語地域から転属になった普及員にとって障害になることもある。

(4) 利害関係者

主要な利害関係者は、ケニア森林公社(中心的なカウンターパート)、ケニア林業研究所(支援機関としてのカウンターパート)、農民ファシリテーター、農民グループである。

森林公社の普及員が社会林業普及事業のための指導を行っており、それを通じて実践的な知識・技術が森林公社に蓄積される。森林公社は各郡(Division)に1名の郡林業普及員(Divisional Forest Extension Officer: DFEO)を配置することを目標としているが、一般的にはそれを下回る。必要に応じて補助員を配置している場合もあるが、全ての郡ではない。県(District)には、県森林管理署長(District Forest Officer: DFO)がいて、県レベルの森林事業全般を統括している。県森林管理署長は、農地

林での植林推進と普及員の指導管理、国有林の保全管理、苗畑の経営を主たる業務としている。必要に応じて Assistant Officer を配置している場合もあるが、全ての県ではない。個別分野の担当官は置いていないケースが多い。

林業研究所は技術的な支援を行っている。現状では県レベルでは森林局の予算は県政府の会計を通じて配賦されるシステムになっており、予算自体の不足とともに予算執行の遅れの大きな要因になっている。

住民と森林公社、普及員との間に特に問題となる軋轢は見られないが、普及員の人数が少ないことと、その普及活動頻度の低さから、多くの住民はその存在を認識していない場合が多い。また、他の行政機関(水資源や農業)と比較してそのプライオリティの低さから、低位に見られがちである。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

(1) プロジェクトのアウトライン

上位目標: 持続的な環境保全を高めつつ、半乾燥地の住民の生活水準を向上させる。

プロジェクト目標: 個人農家、農民グループ及びその他関係者が、半乾燥地において社会林業活動を強化する。

アウトプット: 1. 森林公社の社会林業普及に対する制度的・技術的能力が強化される。

2. 個人農家及び農民グループの間で社会林業普及活動が促進される。

3. 農民及びその他関係者が十分な実践的な知識や技術を習得する。

4. 社会林業普及及び関連する諸課題に関する情報が関係者間で共有される。

(2) 参加型アプローチを取り入れた理由

国有・共有地ではなく、個人の農地に対する植林を普及していくことが目的であるため、農民自身の主体性がなければ社会林業活動が展開していかないと観点から、農民自身による意志決定を基盤とした参加型のアプローチを採用することにした。また、本プロジェクトの前身である社会林業普及モデル開発計画プロジェクト(1997-2002年)における普及活動では、中核農家を拠点として育成し、周辺農家へ普及していく手法が取られ一定の成果を収めたが、面的広がりには時間を要し、選ばれなかった農家の間での不公平感、中核農家への過度の負担などの指摘があった。このため、本プロジェクトでは組織化された農民グループを対象とするファーマーフィールドスクール(Farmer Field School: FFS)手法³を用いた農民による学習アプローチ

³ FFS は FAO が農業分野の普及手法として開発・発展させてきたもので、本プロジェクトではそれを社会林業で応用した。

を初めから採用した。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

(1) 参加型活動 (FFS) へのアプローチ

プロジェクトで実施する FFS は 1 年～1 年半の期間で⁴、毎週 1 回、農民による学習活動を実施する。FFS の対象はこの活動に継続的に参加可能な農民グループで、プロジェクト独自の選定基準を基に選抜した既存のグループ、あるいはプロジェクトの特定したプロセスに従って新規に形成された農民グループ⁵である。森林公社の普及員は参加農民の農地で実施される学習活動を支援するが、学習の主体はあくまでも農民である。学習成果を参加メンバーが各自の農地で実践し、さらに成果が周辺農家へ波及していくことを期待している。

FFS の具体的なステップは下記の通りである。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) ファシリテーターの研修2) グラウンドワーキング3) FFS の実施 (週 1 回の学習活動、フィールドデイ、卒業式)4) 農民による FFS の実施5) FFS グループのネットワーク化 |
|---|

⁴ 農業分野の FFS は数ヶ月間の短期であるが、林業を含む場合、数ヶ月では短いため、1～1 年半としている。

⁵ 対象グループの決定に当たっては、以下のように既存の農民グループを選抜する場合と新規に農民グループを組織化する 2 通りのやり方を併用している。

1. 既存の農民グループを選抜する場合: プロジェクトであらかじめ取り決めた選抜用の基準と重み付けスコアを用いた調査票を作成し、それに基づき 1 ロケーションあたり 2～3 のグループを調査、総合点の高いものから順に選抜する。選抜用の基準としては、「活発な構成員が多い」、「世帯数が多い」「識字率が高い」「植樹に関心がある」「ホストファミリーの候補者がいる」「議事録・会計簿等を持っている」などの項目についてスコアをつけ、それを合計してグループのスコアとする。

2. 新たに組織する場合: ① (サブ) ロケーションチーフを通じて村落集会を実施し、プロジェクトおよび、FFS の趣旨を説明、② 関心ある農民に 2 度目の集会に集ってもらい、メンバーを決定する、③ グループの執行委員を決めてもらう、④ グループ運営上の取り決めに合意する、⑤ 文化・社会事務所に登録する。

1) ファシリテーターの研修

森林局普及員に対して、講義や視察、実技を含むファシリテーター研修を2週間実施。なお、基本となるファシリテーター研修は最初の一回だけだが、FFS 実施中も適宜技術研修やワークショップを実施し、普及員の質の向上を図る。



ファシリテーションの研修では、教えるのではなく、農民自身が学習するプロセスを支援することを学ぶ。

2) グラウンドワーキング

対象地域の情報収集、グループの形成・選択。

3) FFS の実施

グループの中から学習用の農地(ホストファーム)を提供してくれる農民を選定し、農民がホストファームで学習活動を主体となって実施する。学習の対象となる事業(エンタープライズ)はプロジェクトで農民のニーズを踏まえて関係機関と共に複数選定し、農民に選択してもらおう。コアとなる学習内容は簡単な比較対照試験のようなもので、例えば、複数樹種を育成し、どれがよいかを見るといったようなものである。

FFS の 1 日の時間割
・お祈り、出欠確認
・先週のおさらい
・農業生態系分析(観察、データ整、発表)
・グループダイナミクス(歌等)
・課題講義
・今日の復習
・来週の計画
・連絡事項、出欠確認、お祈り

普及員とグループは特定の曜日を FFS の日と定め、毎週1回、FFS を実施する。ここでは農民が比較観察を行い、その結果を発表しあう。こうすることにより、観察力、プレゼンテーション能力などが高まる。普及員はすぐに答えを教えるのではなく、メンバーに考えさせ、必要なときだけ助言を与え、メンバーの学習プロセスを支援する。また、メンバーの要望に応じて特定課題について普及員や外部講師等による特別講義も実施する。学習の後はお茶を飲んだり、歌ったり、踊ったり(FFS ではグループダイナミクスと呼ぶ)お楽しみを入れ(歌の内容は学習内容に関連したもの)、楽しみながら学習を継続できるようになっている。



真剣に観察する農民

このような活動を通じて FFS では下記のような能力向上が期待できる。

- ① 学習農地の造成による基本的な造成技術の習得。



農民による発表。発表者は持ち回りで、全員が発表する機会がある。

- ②毎週実施する農地の観察、作物の成長の測定、観察結果の取りまとめを通じた農地巡回の習慣づけ、育成・管理技術の習得。
- ③観察結果のメンバー全員へのプレゼンテーションを通じての、自信・意欲・自己説明能力・コミュニケーションスキル等の向上、エンパワーメント
- ④対照試験デザインを元に農地造成を行い、結果を要素別に比較することにより、簡単な試験設計技術を習得し、他の問題に対しても応用していくことを期待。
- ⑤歌や踊りによるメンバーの親睦や問題解決能力の強化。
- ⑥毎週の課題講義を通じた、社会林業関連あるいはそれ以外で農家の関心ある分野に関する知識・技術力の向上。

FFS の終了前には学習成果を周辺コミュニティに対して披露する「フィールド・デイ」を実施する。フィールド・デイを通じて FFS の成果がメンバー以外の農民にも伝わり、関心のある農民や関係機関との連携を深めることもできる。

また、他のグループを視察する「エクステンジ・ビジット」も実施し、相互に刺激を受ける。

FFS の最後には卒業式が行われ、森林公社や地元の名士も参加する。メンバーによっては小学校を卒業していないこともあり、多くの人前で実施される卒業式は感慨深く、また達成感も味わえる。こういったことがやる気を高める。



フィールド・デイには周辺から多くの人が集まる。発表する側も気合が入る。

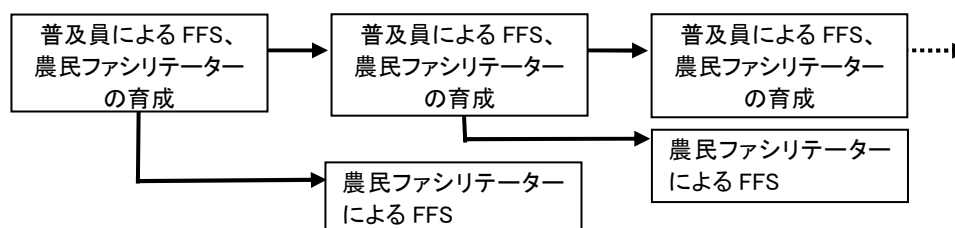


卒業式は一大イベント。一生の思い出に。

4) 農民による FFS の実施

上記(3)の FFS 実施中に普及員はファシリテーターになりうる農民をメンバーの中から抽出し、選ばれた農民はファシリテーター研修を受ける。1年半の FFS の期間の最後半年は普及員は農民ファシリテーターにファシリテーター役を譲り、普及員は彼らをサポートする。こうしてファシリテーション・スキルを身につけた農民ファシリテーターは他のグループに対して FFS を実施する。

FFS の拡大



5) FFS グループのネットワーク化

FFS 終了後も活動を自立的に展開していくためには、FFS の卒業グループがネットワークを形成し、事業を実施していくことが期待される。

以上の他に、ファシリテーターの質向上のためのモニタリング・評価などを検討している。

(2) 参加型活動の具体的な支援(投入)内容

1) グループ学習活動(FFS)支援(投入):

【普及員実施の場合(支援期間 1.5 年)】

必要文具:5,000 シリング(9,000 円)程度

学習用教材:10,000 シリング(15,000 円)を限度にグループのプロポーザルを元に資材を購入・支給

普及員によるファシリテーション:1 年間は毎週、1 年以降は月 2~1 回

外部講師による講習:月 1 回程度

フィールドデイ:3 回実施、1 回 2,500 シリング(4,500 円程度)

エクスチェンジビジット:1 回実施、3,500 シリング(5,000 円程度)

卒業式:1 回実施、3,500 シリング(5,000 円程度)

【農民ファシリテーター実施の場合(支援期間1年)】

必要文具:5,000 シリング(9,000 円)程度

学習用教材:10,000 シリング(15,000 円)を限度にグループのプロポーザルを元に資材を購入・支給

農民ファシリテーターによるファシリテーション:1 年間毎週

外部講師による講習:月 1 回程度

フィールドデイ:2 回実施、1 回 2,500 シリング(4,500 円程度)

エクスチェンジビジット:1 回実施、3,500 シリング(5,000 円程度)

卒業式:1 回実施、3,500 シリング(5,000 円程度)

2) 個人農地活動支援:自助努力の促進や依存心を断ち切るとの観点から、プロジェクトの投入をグループの学習支援に限定し、グループメンバー個人やグループ独自の活動に対する投入は行っていない。

(3) 自立発展のための戦略・取り組み

1) 農民レベルの自立発展

FFS によって知識や能力を高め、結束が強化されたグループが、FFS 卒業後も

得られた能力を生かして社会林業関連活動を継続していくことが期待される。また、卒業したグループが、ネットワークを組織し、資金源を見いだして社会林業関連活動を持続・発展させていくことも期待される。プロジェクトでは農民のネットワーク化までが活動のスコープとなっていることから、森林公社ではネットワーク化後の活動をサポートするための原資として世界銀行の日本社会開発基金（Japan Social Development Fund: JSDF⁶）に提出するプロポーザルを準備中である。

2) 森林公社としての活動の自立発展

森林公社はプロジェクトを通じて、FFS の有効性を認識し、プロジェクトが開発したFFS手法を用いた普及パッケージを組織の普及手法の一つと位置づけ、プロジェクト対象地域以外でも FFS の活用を進めている。FFS の対象地域を拡大していく上での課題としては、普及員の人材育成がある。郡普及員レベルの人材強化は進んでいるが、県森林事務署長レベルでは十分な実施ノウハウが蓄積しているとは言いがたい状況にある。また、FFS のファシリテーションを補強・修正できる人材（普及員への指導者レベル）が森林公社内に 2～3 名しか存在しない状況は早期に改善することが望ましく、プロジェクトとしても国際的な FFS マスタートレーナーコースへの森林公社スタッフの応募機会を検討している。

(4) 住民参加型の活動のモニタリング・評価・軌道修正

モニタリングはカウンターパートと専門家間で情報を共有し、プロジェクトの活動を改善していくために必要と認識されているが、報告書の提出の遅れ、データの整理・分析、FFS 現場へのフィードバックが十分でないことから、社会林業普及活動のモニタリングは改善が必要となっている。報告書が多く、カウンターパートの負担になっているという状況を踏まえ、報告様式の改良・統合、モニタリング時期・方法等の効率化への取り組みを行っている。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

(1) 対象村落レベルの成果と課題

2005 年後半から FFS を導入し、2007 年 3 月までにプロジェクト対象地域では 140 グループ、2,907 人が FFS を卒業した。農家は苗木生産、植林、果樹栽培、農業活動、小規模収入向上活動などの社会林業活動に関し多くの知見を得、支援グループ内で苗木の生産は約 2 倍（FFS 前後比較）、植栽本数は 1.5 倍（FFS 初年度、2 年度比較）になるとともに、生産・植栽樹種の多様化、技術の向上が見られた。また、苗畑・

⁶日本社会開発基金(JSDF)は日本政府が 100 億円拠出して創設されたもので、途上国の貧困に苦しむ人々、社会的にもっとも弱い立場におかれている人々のニーズに直接対応し、持続可能な活動へと発展する可能性の高い社会プログラムを通して、これらの人々の能力を強化し、開発プロセスへの参加を促進するための資金を提供するもの。世界銀行がその運営にあたっている。

植林活動がグループ組織の活動にとどまらず、個人の農家で自発的に実施される割合は、既存の普及手法を用いた場合より非常に高い。

また、限定的であるが、社会林業技術の周辺農家への紹介や講習も一部で自発的になされており、プロジェクトの対象農家以外のコミュニティメンバーにも伝承されている。

参加型学習プロセスを経て能力が向上したグループでは自発的な農地林活動や周辺への普及活動が展開している。

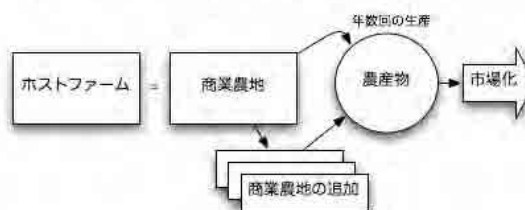
農民グループがFFS終了後も活動をさらに自立的に展開・拡張していくために、プロジェクトでは卒業後グループのネットワークの組織化を奨励し、これによりさらなる持続・拡張性を確保していく予定で、すでに5つのネットワークが組織化された。しかし問題となってきたのは、プロジェクトには、これらのネットワークを通じた生計向上活動をサポートする枠組みがないことである。

園芸農業をエンタープライズとしたFFSの場合、図Aのようにホストファームそのものを商業農地として置き換えて考えることができ、卒業後は同様の商業農地を拡大していくことや、その商業農地の生産物を市場化していくことが次の課題となり、それに対するアクションに繋がっていく。

これに対して、半乾燥地でメイズ等の自給を主体とした食用作物をターゲットにした場合は図Bのように、FFSが終わった時点での生産物は自家消費に使われ、そのまま商品化され流通していく可能性が少ない。また同様の農地をメンバー個人が拡大しても、その生産は気候条件から年1回の生産に限定されるため規模の拡大が難しい。

プロジェクトのように林業・果樹のような生産物が収穫できるまでに時間がかかるエンタープライズを用いてFFSを実施した場合の大きな特長は、FFSを卒業した段階で商品化・市場化の主流となる生産物が(苗木を除けば)ほとんど無いという状況に陥ることである。そのため、半乾燥地の農業FFSと同様に、卒業後すぐに商業生産の拡大や生産物の流通化といった商業的な活動に繋がっていかず、ネットワーク結成の動機が低いとともに、ネットワークを組んでも商品化していく生産物が希薄で、ビジネ

A. ハイポテンシャル地域で園芸作物をエンタープライズとしたFFSの場合



B. 半乾燥地域で自給作物をエンタープライズとしたFFSの場合



C. ファームフォレストリーFFSの場合



ス活動が活性化しないために、組織化だけで終わってしまう可能性がある。しかし、図Bの場合とは根本的に異なるのは数年後には市場化のターゲットとなる大きな生産物(果物)が上がってくることである。それまでの間、FFS 卒業グループや FFS ネットワークに対してどのような投入を行い、活動を維持・展開していくかが、林業関連の FFS の大きな課題となっている。

FFS グループの卒業後、プロジェクトではメンバー個人が自分の農地で実施する適用活動までは援助しておらず、卒業後のグループに対してもインプットを行っていない。これは1年半のセッションを通じて、自分で実施するだけの能力が備わったとの判断からである。しかし、卒業後のグループの現状を見ると、能力が強化され意欲が高揚したにもかかわらず、資金不足からその後の活動の継続・拡大に苦しんでいる場合が見られる。

多くのグループは彼らなりの生計向上活動に対するアイデアや活動プランも持っているし、実施の仕方も FFS を通じて学んでいるが、資金が調達できないために活動を展開できないでいる。これに対し、独自で資金調達できたグループや、外部の資金を獲得できた卒業グループは活発な活動を展開している。

従って、果樹・林産物を主体とした FFS を実施する場合、卒業後のグループに対しては、卒業から果物や林産物の生産が始まるまでの1～2年程度はマイクロファイナンス等を考慮に入れた支援システムがあることが望ましい。このような支援システムがあれば、活性化したグループによる農地林業活動が頓挫してしまう危険性が軽減され、ネットワークによる市場化のような高い次元のレベルの活動へと発展していく可能性が高まり、結果的に現地での社会林業活動の持続発展性が担保されると思われる。

7

そこで森林公社は、FFS 卒業グループのネットワーク活動の活性化、小規模融資のメカニズム開発、農地林業産物を活かした農民ビジネスへの基礎固めを行なうための原資として、世界銀行ナイロビ事務所、FAO、JICA の支援を得ながら JSDF への申請を準備中である。これが採択されるとプロジェクト 5 年間の成果の発展や上述した課題の解決に向けた活動の実施が期待できる。

(2) カウンターパート機関レベルの成果と課題

カウンターパート機関レベルの成果としては、先ず人材の能力強化が挙げられる。プロジェクトの協力を通じて、森林公社の普及員の指導者レベルの人材は自分達で普及員を指導できるレベルに達しており、エチオピアのプロジェクトに FFS 普及の専門家として派遣され、指導を行った。また、プロジェクトの対象県では県署長レベルの FFS に対する理解も深く、プロジェクト終了後も FFS 普及のキーパーソン足りうる。

⁷ 前述の世界銀行の Japan Social Development Fund の活用した、農民グループの直接支援や小規模融資活動により、卒業後グループの活動やネットワークが活性化し、これらの問題点が解決されることが期待されている。

これらの人材を中心に、森林公社では FFS を主要な普及手法と位置づけ、プロジェクトの対象地域以外でも FFS を実施する動きが広がっている。森林公社ではプロジェクト対象以外の県の普及員を研修し、8 県程度が各県 2 グループ程度の FFS グループの運営を実施している。プロジェクト終了後は予算の制約上、プロジェクト実施中と同程度の規模の投入の持続は難しいにしても、十分な研修と補強を施せば、森林公社だけでもプロジェクトで支援していたものに近いレベルの成果を継続させることが可能と思われる。

また森林公社がアフリカ開発銀行の融資を受けたグリーンゾーン開発支援計画において、本プロジェクトの農地林普及手法が利用されることになり、対象24県の普及員が研修を受けた。これによりケニアの半数以上の県にプロジェクトが FFS 手法を元に開発した普及手法が適用されることになった。

課題としては、後述するが、人員の確保と普及員の質の向上がある。

(3) 教訓

1) FFS の有効性

FFS には下記の通りいくつかのメリットが考えられる。

① 自主的学習プロセスが普及やエンパワーメントに有効

FFS は体験学習を基本とし、教えるのではなく農民自身の「発見」を醸成するファシリテーションを行っている。このため、FFS では知識や技術を農民自身が発見していく。発見したことは人に教えたくなるし、農民は農民自身の体験や農民自身の言葉で語られたものをより信じる傾向があるため、学習した内容が高い確率で、メンバーの農地で適用され、周辺農家にも波及している。

また、FFS ではサブグループを作って持ち回りでセッション運営の責任を担わせたり、メンバーに順番にプレゼンテーションさせたりするなど、メンバー全員の参加を促し、責任感を持たせて自覚の向上を図り、農民のエンパワーメントを促進する仕組みが組み込まれている。FFS を通じて、農民は自発的に学習し、自信を付けていく。この自信が活動の持続性、自立発展性の基礎になる。

② グループアプローチの有効性

FFS は個別農家ではなく、農民グループを対象とする。グループで活動を行なうことで、協力して問題を解決する力が育まれる。さらにグループ活動を通じて結束が強化され、活動が発展しつつある。

③ 定期的、継続的な活動実施の枠組みの利点

FFS は農業分野で生態系分析の経験を基にできあがってきたために、毎週の

セッションという定期的な実施の枠組みが基本にある。グループ活動はある程度頻繁に行っていないと、持続性や習慣性が生まれてこないため、毎週特定曜日に活動が実施されるというサイクルは適当であるし、植栽後もある程度の期間、継続的なモニタリングが必要な林木等を対象とした普及に適している。また、各グループの活動日が毎週はっきりと決まっているため、毎月の訪問プランがある程度自動的に作成でき、普及活動計画・モニタリングは非常に容易である。

また、FFS は 1 年以上の期間に渡って毎週実施されるため、頑固な思い込みや習慣を改善するためにも有効である。身にしみこんだ考え方や技術は単なる情報の導入や視察、セミナー等の短期間のアプローチで変えることは非常に難しく、FFS のような長期間、継続的に実施するプログラムが効果的である。

④ 農民のリスク軽減

新しい技術を導入する際は、その技術が実際の環境で機能するかどうか不確定であり、その導入にはリスクがともなうため一般の農家では導入しにくい側面がある。プロジェクト地域である半乾燥地は確実な雨期が年1回しかなく、有効に見える技術でもその導入に高いリスクがともなうため、旧来の手法が延々と続けられてきた。しかし、FFS では新しい技術をホストファームというコストを考えずにすむ農地をベースに検証していくため、グループメンバー及び周辺の農民はホストファームで検証・確立した技術を、リスクを負うことなく導入できるメリットがある。FFS ではこのリスクヘッジの効果があるために、リソースをもたない農民でも、新しい技術を導入していく率が非常に高いのだと思われる。

⑤ 応用可能な枠組み

FFS は農業セクターを中心に 1990 年代から他ドナーも導入を図ってきた手法であり、農業、畜産、林業など分野が異なっても運営方法やファシリテーション手法は共通で応用しやすい。そのため、FFS を活用すれば、プロジェクト独自で新しい普及システムを開発するよりも効率的に仕組みを構築できるし、先方政府も理解しやすく受け入れやすい。ただし、本プロジェクトでは、プロジェクト開始時に外部コンサルタントによる検討と試行錯誤を経て改良を加えており、分野に応じたプログラムの調整は必要である。

2) FFS の課題

① 普及員の質の向上

自立発展と波及効果の拡大のためには、毎週の FFS セッションにおける学習内容を向上していく必要があるが、プロジェクト対象地域以外では、普及員によっては十分な内容のセッションが行われているとは言い難い場合がある。普及員の

質の向上がFFSの内容改善には不可欠であり、普及員の活動のモニタリング・評価、それを踏まえた能力強化対策(実地補強指導、研修等)が必要である。

ただし、本プロジェクトの経験では、モニタリングやインパクト調査に関する業務量が想像以上に大きかったために、未分析の報告書やデータが多数残存し、調査結果が有効にフィードバックされないということがあった。そこで、プロジェクトでは、実施可能なモニタリング・評価の方法を検討している。モニタリング・評価を効率的に実施するためには、事前に集計・分析用のシステム(データベース等)を開発し、十分な人材を配置しておくよう配慮するとよい。

②農民ファシリテーターの有効性と問題点

農民自身がファシリテーターとなることによって普及員によるときに見られたよそよそしさがなくなると共に、農民の学習ニーズをとらえやすくなった。一方で、一部の農民ファシリテーターの指導能力不足も散見される。普及員が元のグループにどれだけよいファシリテーションをしてきたかが農民ファシリテーターの質に大きく関わってきている。農民ファシリテーターの質の確保をどうするかが課題であり、プロジェクトでは農民ファシリテーターの試験を行うなど選考基準を厳しくするとともに、ワークショップ等を実施し、能力の底上げを図っている。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

(1)参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

農民グループが自発的に活動を継続していけるレベルまで、学習プロセスを通じてエンパワーメント、能力強化することを目指す。また、強化された複数のグループを組織化していくことが重要である。支援内容としては、森林保全という長期的活動への支援のみでなく、焼畑代替生産活動(収入向上活動)への支援を通じて、焼畑への依存から脱却させ、より持続的な土地・森林利用ができるような生計手段を提供することが重要である。

また、協力成果を広域に普及・定着させていくためには、森林公社におけるFFSの制度化や他援助機関との協調を進めていく必要がある。

(2)保全活動と生計向上活動を結びつけるには

貧困で自給自足の生活をしている層に対しては、まず食糧を確保し、余剰資金を捻出する必要がある。これによって農民は初めて新しい生計向上活動を実施するだけの余裕ができる。

貧困層に対する新規・改善技術の導入は、投資リスクを伴わない(FFSのような)体験学習プロセスを通じて行うことが肝要である。単に研修・訓練等で新規技術を紹介・学習しても、リスクを抱えたままの状態ではなかなか自分の農地に適用できない。

林業が短期的な収入を生みにくいことから、貧困に直面する農民に植林のインセンティブが働きにくい点を考慮すれば、本プロジェクトで取り組んでいるような農業改良と一体となったアグロフォレストリーの推進が有効である。また、アグロフォレストリーの産物のマーケティングを強化することが重要であり、情報分析やネットワーキングによる強化を進めている。

植林に関する学習活動は、プロジェクトの初期からグループの活動内容に組み込んでおくことが重要である。初期から組み込むことによって支援期間終了時には植林の効果がある程度目に見えるようになっているので、グループが具体的な問題として考え、取り組んで行きやすくなる。

(3) 参加型の活動を推進する際の日本人専門家の役割・関わり方

1) 住民主体の視点の確保

相手国政府の行政組織が普及を行う場合、プロジェクトカウンターパートは住民参加型のコンセプトや住民のファシリテーションに関して理解し、それに沿って活動を行おうとする気持ちはあっても、過去の習慣や経験から実施側としての主体の考え方に陥り、住民主体の考え方を忘れがちである。時としてNGOであっても同様の傾向が見られる。そのため、常に住民主体の思考に戻すようなアドバイスをする部外者が必要であり、専門家にはその役割が求められる。

2) プロセス・習得内容重視の普及

普及員や県森林管理署長はよい結果を出し、上司に見せることをもっぱら考えて今まで普及活動を展開してきたため、すでに結果を出しているグループに対してアプローチするといった結果重視の思考からなかなか抜けきれない。これを普及活動によって住民の能力をどれだけ向上させるかというプロセスと習得内容を普及の中心に据えた思考に転換させるためにも、部外者である専門家が常に喚起していく必要がある。

3) 林業以外の分野の活動調整

普及員や森林公社職員は決められた行政の範囲を考慮して林業分野の活動に特化しがちであるが、農民の基本的ニーズは林業以外の分野も含んでいる。これらをサポートすることなしに、林業のみを普及することは非常に困難で、林業以外のグループ活動も取り入れていく必要がある。この点を部外者が常に念頭に置き、林業普及員に他分野の技術を研修するなど自信をつけさせることも重要な役割である。

4) 普及活動の品質管理

カウンターパートは事業の実施進捗に関しては管理できるものの、普及活動や伝達内容、その品質に関しては厳しく見ない場合が多い。そのため、形式的には参加型のアプローチは取りつつも、住民グループのエンパワーメントが十分できないケースが増えてきてしまう。この点を常に喚起させ、補強して行くことも専門家の重要な役割である。

また、限定されてはいるが、社会林業技術の周辺農家への紹介や講習も一部で自発的になされており、プロジェクトの対象農家以外のコミュニティメンバーにも伝承している。

【研修をベースとした参加型事例】

セネガル 総合村落林業開発計画プロジェクト

実施期間:

(2000年1月～2005年1月(本フェーズ))

(2005年4月～2008年3月(延長フェーズ))



1 対象国・地域の概況

1-1 自然状況

本フェーズは落花生盆地3地域(ダカール州デニ・マニック・ゲイ地区、ファティック州フィムラ地区、カオラック州フィルギ地区およびマンギ地区)合計 137,900ha。対象地区(郡)のある3州の保護区面積率は平均23.6%。延長フェーズ(2006年1月以降)の対象村落はカオラック州ニューロ県のバオボロン川に沿った、前フェーズからの継続村落9村落を含む30村落である。

1-2 制度・政策

・第9次国家経済社会開発計画(1996～2001)

・セネガル森林行動計画(PAFS)(1993)

地域住民の事業への参画、林業と地域開発の調和、計画の地方分権化を目的とする。

・地方分権化法(1997)

国が所有している土地利用の承認、計画策定等の権限を地方自治体に委譲する。

- ・新森林法(1993年2月及び1998年1月改正)

植林した者にその林分の伐採権を与える、森林利用者には森林の管理も義務付ける等、森林の利用及び管理に対する権利と責任がその当事者に与えられる。

- ・セネガル森林政策(2004)

セネガル森林政策は、環境セクター政策書簡を踏まえ、セネガルにおける2005年から2025年までの長期的な森林政策を定めている。同政策として、「生物多様性と森林資源とを持続的に管理・保全することによって貧困削減に貢献し、地方分権化政策とドナー等の協力との整合性を取りつつ、国民の木材等森林資源の需要を満たすために、社会と生態との均衡を維持することを打ち出している。

1-3 社会経済状況

本フェーズにてプロジェクトを実施した地域の人口は合計226村落88,617人。うちプロジェクト対象村落は18村落である。プロジェクト対象村落の主な産業は農業、果樹、牧畜業、漁業で、住民の収入は、大農園での労賃は30~39^{ドル}/月である。各村落の意志決定体制は村長の影響力が大きい伝統的な体制であり、また女性は意志決定に参加できない。また広域的には複数の村落による「村落共同体」の評議会が存在し、自然資源管理や土地利用について、村長の権限を超えて決定している。学校教育(仏語)を受けた割合は平均37%、女性の平均は14%である。各民族語識字率は平均28%、女性平均は44%と女性の方が高い。州(10)―県(30)―郡(90)―村落共同体(320)―村(1,300~1,380)。

1-4 利害関係者

主要な利害関係者は、環境・自然保護省森林局(メイン C/P)、州森林管理局、県森林事務所、森林事務支所、内務省の農村普及局(後にC/P除外)、地域住民である。森林局は同国の林野行政全般を管轄している。住民による薪炭材採取、農地拡大、山火事、過放牧により森林が減少している。それに対し森林局は「セネガル森林行動計画」に基づき植生の回復を目的としている。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

2-1 プロジェクトのアウトライン

延長フェーズ後のプロジェクトの上位目標は、「地域住民により持続的自然資源管理活動が開始され、実行される」である。プロジェクト目標としては対象地域において持続的な自然資源管理活動普及モデルが作成され、普及することとした。プロジェクトによる成果としては、

①各対象村落の自然や社会経済状況がより正確に把握される。②対象村落ごとに農民研修計画が策定される。③対象地域で改訂された研修計画に沿い、農民が技術を習得する。④対象地域において、上記活動の結果を踏まえ「持続的自然資源管理活動普及モデル」が展開される。⑤「持続的自然資源管理活動」の実施のため、住民によって地域の資源が動員される。⑥プロジェクトの成果が公開され、住民にとって入手可能となる。⑦プロジェクトの運営・調整・協同能力が向上する。

2-2 参加型アプローチを取り入れた理由

本フェーズ開始当初、セネガル側より、森林行動計画に基づき、地域住民の参加と責任による植林の促進と農林一体となった地域生産システムの改善を実施したい旨要請があった。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

3-1 参加型活動へのアプローチ

全住民を対象に、①地域の研修ニーズから、②地域の資源を用いて、③現地で、④参加者を選別せず、⑤多数を対象に、研修を実施する。その後に住民による具体的な活動の支援を行う。住民の組織化をプロジェクト活動として行うことはしない。大勢を対象とした研修を実施することにより、研修がそのままミーティングへ移行し、研修を受けたグループによる共同のアクションプラン作成に移行しやすくなる。住民のニーズに基づいた研修を実施する。他にC/Pを対象として事務能力向上のための研修を実施している。プロジェクトと住民のコミュニケーション強化のため、普及員を雇用し各地域に配置している。支援機関やプロジェクトの活動(大勢を対象とした研修の実施)と研修を受けたグループによる自主的な住民活動を区別することにおいて、住民にとって実施困難な活動は住民の判断により本格的実施がなされず、その経験も住民に蓄積される。

3-2 参加型活動の具体的な支援内容

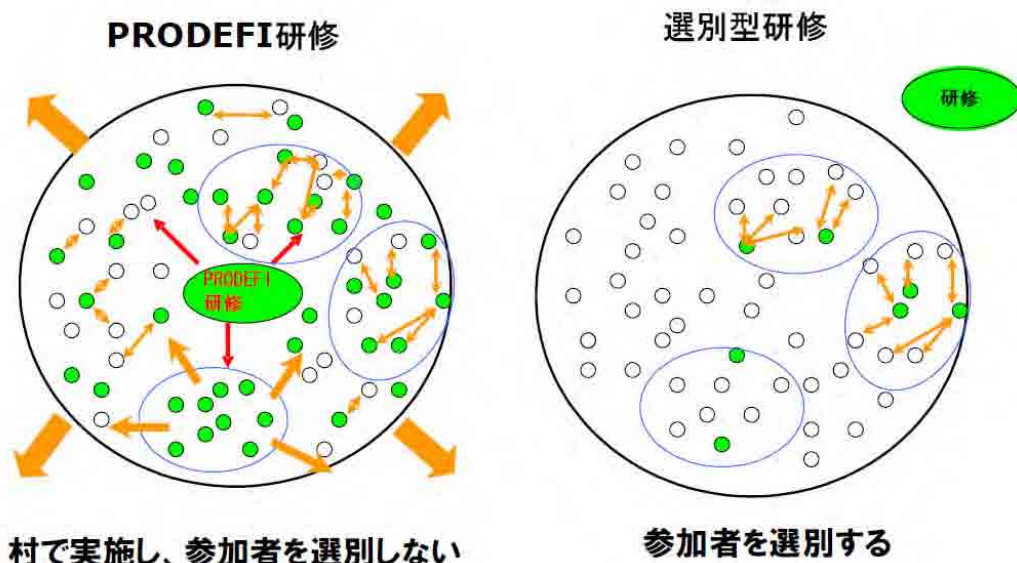
主な研修内容は、苗木生産、植林、果物加工、土壌保全、石鹼作り、染織、養鶏等である。講師は村内か近隣村の人とし、身近に質問できる存在の講師から現地に根付いた技術を習得できるようにする。また研修は複数回開催し、受講を希望する多数の住民が平等に研修機会を得られるようにする。

但し研修受講後の住民活動は住民自身が責任を持って行うこととし、プロジェクトとしては小額資機材の供与などの側面支援のみである。

各対象地区にはアニメーターと呼ばれる普及員を配置し、プロジェクトチームとの連携を密にし、支援を実施している。

3-3 自立発展のための戦略・取り組み

プロジェクト開始当初、住民は行政機関やドナーからの支援を受容するものと認識していたが、当初計画を大幅に見直し、「PRODEFI モデル」と呼ばれる、研修の実施をきっかけに住民の主体的な資源管理活動・地域開発活動を促すアプローチを開始したことにより、住民は自分たちの可能性を自覚し、自ら実施できる活動を選択して実施するようになった。行政機関は住民に対する講師として複数回の研修を実施し、その後住民自身の活動を側面的に支援することで、従来のトップダウン的な関係から、ニーズに基づく研修機会の提供者となった。プロジェクトの成果がセネガル森林行動計画の活動に引き継がれるよう、2005年1月に協力が終了した後、JICAは対象村落を30村落に広げて延長フェーズを実施し、「PRODEFI モデル」の一層の普及と改善を図った。延長フェーズ実施の間に他ドナーの資金獲得を模索したり、協力隊を活用したりと、プロジェクトに頼らずに研修活動及び住民活動が継続できるよう取り組んだ。併せて「PRODEFI モデル」のモデルとしての有効性・持続性を確保することで今後の住民参加型資源管理活動の持続・拡大を目指すべく、モデルの検証と改善にも取り組んだ。



- ①参加者を選別しない
- ②地域の資源を活用
- ③住民ニーズに基づく
- ④多数を対象
- ⑤現地での研修



3-4 参加型活動のモニタリング

地元出身のアニメーターを各地域に配置し、プロジェクトチームと対象村落との調整役を担ってもらった。それにより住民の研修ニーズを把握するだけでなく、研修後の住民活動をモニタリングすることで、それに対して必要な支援を行ったり、プロジェクト活動の軌道修正を行った。

(最終評価)

インパクト

- ・PDM 変更時に住民とプロジェクトの間にコミュニケーションの問題が生じた。
- ・PDM 変更後は研修により住民の自助努力による活動が活性化しつつある。
- ・プロジェクト周辺地域において PRODEFI モデルを活用する住民が見られる。
- ・PRODEFI モデルを活用する他ドナーは見られていないのが課題である。

自立発展性

- ・住民活動は継続して行われていく可能性が高い。
- ・PRODEFI モデルとしては、時間的な制約もあり広報、普及が不十分。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

プロジェクト開始当初、住民はプロジェクトにより機材が供与されるとの期待があり、それがなく研修主体のプロジェクトであると分ると当初は失望も見られたが、活動を継続するに連れて評判が広まり、村が活性化してきた。研修を受けた住民による自主的な住民活動が見られ、住民参加型活動としての成果が見られた。住民自身の活動は継続していく可能性は高いが、PRODEFI モデルを継続・活用していく他ドナーの支援が必要。延長フェーズにより、対象地域を 9 村から 30 村に展開して実施した。また対象村落の近隣において活動を行う住民もいる。共同苗畑、個人苗畑の活動はプロジェクト中低迷したが、苗畑の管理をテロワールから村に移管した 2003 年以降、苗木生産量は増加に転じた。植林した苗の活着率もプロジェクト後半には改善した。また個人苗畑も 100 以上作られた。

課題と教訓については、事前調査が、適切にプロジェクトをデザインするために十分なものではなかった(C/P 機関の能力把握が不十分、住民の資源利用システムの考察が不十分、リスク分析が不十分)。そのため、理想論に走った過大な計画が当初立てられた。対象地域が離れており、アクセスが困難であった。当初はテロワールという実態にそぐわない範囲を活動基盤とし、うまくいかなかったが、PDM 修正後は対象単位を個人や村落の実態に即した生活圏とし、うまくいくようになった。必要な場合は迅速に PDM を改訂できるよう、PDM 改訂の権限を明確にする必要がある。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

5-1 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

住民が必要とする活動からアプローチをする。複数の研修を、集団で何度も研修を行い、住民に保全と生活の関係の理解を深めてもらい、自発的に保全活動ができるよう支援する。

5-2 保全活動と生計向上活動を結びつけるには

PRODEFI ではリスクを負うことも住民の責任であるとの認識のもと、プロジェクトからマーケティング等を行い、特定産物の資産を促すことはしなかった。(しかし延長フェーズでは明らかに市場がなさそうなものについては住民のその旨説明している。)植林活動を実施していく前に、まず住民にとって高いニーズを充足していくことが重要である。ニーズの高い順に住民の資源管理能力全体を向上させていく中で、保全活動も実施していく。

5-3 日本人専門家の役割・関わり方

住民の意思決定を尊重し、住民が適切な知識や技術を得る場を提供する。

【開発調査の実証調査での参加型事例】

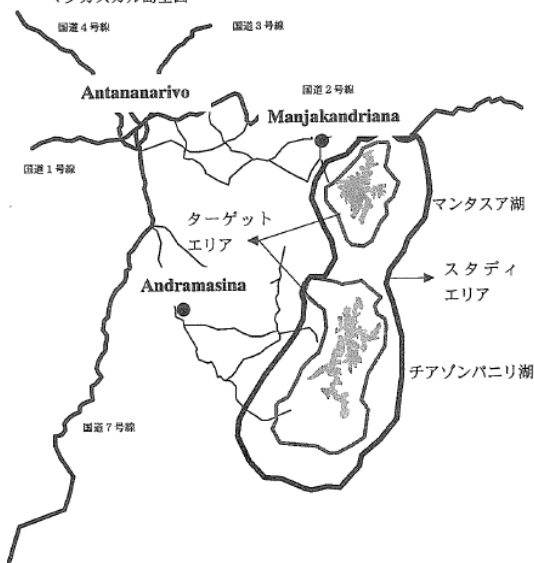
マダガスカル マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査

(実施期間:1998年3月-2000年12月)

1 対象国・地域の概況



マダガスカル島全図



対象地域位置図

1-1 自然状況

開発調査における実証調査サイトは、首都アンタナナリボの水源であるマンタスア及びチアゾンパニリ両湖の集水域約45,000haであり、そのうちPSサイトは両湖畔に位置する計4か村である。

実際 1998年の航空写真測量による実証調査サイトの土地利用状況は、森林35%、草地48%、水田5%、畑8%等であった。同地域における土地利用形態は、粗放な放牧利用や俗にタネティと呼ばれる傾斜地耕作が多いのが特徴である。



タネティと呼ばれる傾斜地耕作

1-2 制度・政策

1988年に15年間の環境保全行動計画を策定し、1990年から実際の活動を開始した。1997年より開始された環境プログラムの中で流域管理の推進は重要な課題として位置づけられている。

土地所有に関する法律は、1960年制定の「国家の私有地に関する法令」にて個人で30haまで土地を登記できることになっているが、多くの登記申請書は提出された段階で役場に止まったままである。

1985年、住民による植林活動への新たなアプローチとして ZODAFARB(植林事業

のために設定されたゾーン)を制定した。これは 1)善良なる植林活動によっては、土地権利の取得というインセンティブを与えつつ、植林活動の促進、2)植林地として保全すべき地域が村レベルで周知され、住民により維持される、という便益が得られる政策である。植林全体事業計画の作成・申請、植林後 3 年間にわたる保育管理及び営林署による監査によって結果良好と判断されれば、住民に土地権利の取得申請が認められる仕組みである。しかし、実際は ZODAFARB 適用時の手続きの煩雑さのために実効性に欠けるのが難点になっている。

1-3 社会経済状況

PS サイトのうち、1998 年現在でマンタスア湖の 2 か村の人口は 1,069 人、199 世帯、チアゾンパニリ湖の 2 か村の人口は 3,456 人、508 世帯であった。主な産業としては農業、製炭、漁業、養蜂である。市場へのアクセスは、マンタスア湖の 2 か村は首都からのアクセスが比較的近いが、チアゾンパニリ湖の 2 か村は都市部から遠く離れ現金収入源が限られてる。伝統的な地域社会組織としてのディナ(村の慣習的ルール)、ファリタナナ(農作業の相互扶助)、インドラナ(慣習的な互助会)などが各村に存在し、



対象村落の様子

その一方社会的必要性から形成された現代的集落組織が存在する。その代表的なものとして学校父母会、漁業組合、農民組合などがある。行政上の最小単位はコミュニオンであり、コミュニオン長(住民の直接選挙による選出)がコミュニオン全体の行政をつかさどる。コミュニオンの下に、村及び集落があり、村では村長(コミュニオン長の指名)がいわば村全体のまとめ役的な仕事をする。

1-4 利害関係者

開発調査時の主要な利害関係者は、治水森林省、農業省、地方開発省、土地整備省、保健省、コミュニオン(行政郡)、村、集落、地域住民があげられる。治水森林省は、流域の森林保全を管轄、流域の農民の生業に関わるものを各省が管轄している。利害の衝突として考えられるものとしては、農民は製炭、傾斜地耕作を実施、それに対し治水森林省は森林保全を推進してマンタスア及びチアゾンパニリ両湖の流域保全を図ることを目的とする点である。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

2-1 プロジェクトのアウトライン

プロジェクトの上位目標は、首都圏水源域の保全である。プロジェクト目標は「マンタスア及びチアゾンパニリ両湖の集水域を対象に、住民参加型流域管理計画の F/S の実施」である。プロジェクトによる成果としては、①「マンタスア及びチアゾンパニリ両湖の集水域、約 5 万 ha において、流域全体管理の構想の下に地域の特性に応じた具体的な流域管理計画を策定」、②「前述の集水域に加え、その周辺地域を含む約 9 万 ha において、上記の流域管理計画を策定するための全体調査を実施」、③「実証調査の対象となった一部の村落において、本件調査終了後も、住民自身による植林活動が継続させる」ことである。プロジェクト実施のため、2 回に分けて SW 調査団を派遣し、開発調査を実施した。

2-2 参加型アプローチを取り入れた理由

広大な流域を要員の・機動的に脆弱な治水森林省が独自で流域管理を行うことは、現実的に不可能である。このため、地域に居住する住民の協力と主体的な参加による流域管理計画の策定を行うこととしたものである。

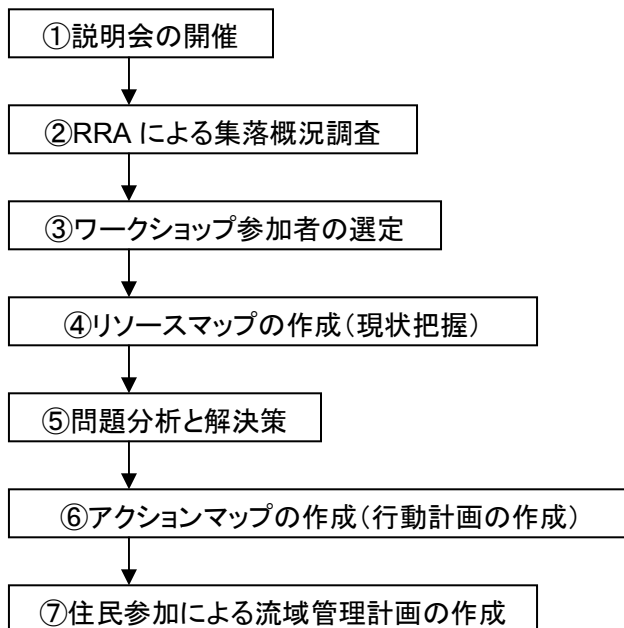
3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

3-1 参加型活動へのアプローチ

日本人専門家チームが NGO とともに県庁・郡庁(コミュニン)の行政関係者、さらに村長へと説明を行い後、村長の協力の下に住民にアプローチをした。住民参加を行ううえで調査団は、①住民と NGO との話し合いで参加者を選定、②選定には、村長、学校教師、集落委員会、村の長老が関与、③年齢、性別、職業、社会階層で偏りがないように選定、④各村に流域管理委員会を設置、を行った。PRA による各種ワークショップでは、リソースマップ作成、問題分析と解決策、解決策の優先順位付け、アクションマップ作成などを実施した。参加住民への主体性の働きかけは、住民のニーズと流域管理目標とのズレの修正をトップダウン的に住民に理解を求めるのではなく、住民が十分納得し理解するまで話し合い、調査団と住民との意識のズレを修正した。



ワークショップの様子



参加型アプローチの仕組み

3-2 参加型活動の具体的な支援内容

本件は開発調査のなかの実証調査の枠組みで住民参加型事業を実施した。必要な資機材については、PRAにて予め作成した事業計画に基づき、必要の都度購入し(調査団)、NGO(再委託)を通じて参加住民へ配布した。グループ及び個人活動支援は、村落別流域管理計画の各事業(果樹植栽、堆肥製造、アグロフォレストリー、苗木生産/植林、製炭技術改良、水田養魚及び社会基盤)を各村の実行組織(流域管理委員会)を通じて住民参加によって実施した。このうち、苗木生産、水田養魚及び社会基盤整備は共同作業としてグループで、残りは個人の活動として実施した。製炭は講習会のみであった。普及方法は、住民に対する個別的な技術指導を、



テフロージャの植栽

NGO 及び調査団が実施した。各村で作成した事業計画を基に各活動別に参加希望住民を対象に技術講習会を開催し、これを受けた住民は各自のフィールドで事業を実施した。講習会欠席者に対しては住民の中のキーファーマーが中心となって技術普及を実施した。果樹の栽培技術指導は、近接の農業普及員に住民へのフォローを要請した。

3-3 自立発展のための戦略・取り組み

住民と信頼関係を構築するため、NGO は PRA 調査期間中、村に住み込んで人間的な交流を深めた。住民との関係構築上重要な点としては、①「住民に物事を強要せず、住民のイニシアティブを尊重」、②「部外者としての住民の不安感、不信感を解消させる」、③「住民との問題点は、流域管理委員会や村のキーマンを通して対話、説得で解決」、④「大きな問題点への解決には治水森林省、県庁等の協力を仰ぐ」が挙げられる。

4か村の PS サイトの中間評価(1999年11月)及び最終評価(2000年5月)を実施し、事業の到達点、満足度、問題点と改善方法、などについて評価を行い、PS 後の各村の事業の自立性到達度の判断を行った。この結果をうけて、最終的な調査地全体の流域管理計画の策定を行った。PS の結果、調査団は自立化到達への至近距離にある村(1か村)については、本計画の対象外として、C/P 機関に対し、①開発調査終了後に、継続して PS サイトの事業が実施できるよう、予算措置及び中央に留意委管理推進協議会を設置、地方に流域管理事務所を設置することを要請した。

PS サイトの事業の継続性については、資材の資金調達面から具体的に議論と事業を側面からサポートする NGO が必要である。

3-4 住民参加型の活動に関し、何をどのようにモニタリング・評価し、どう軌道修正したか

中間評価と最終評価を住民参加型評価会形式で、NGO がファシリテーターとして実施し、治水森林省、NGO、調査団との三者で総合的に事業を評価した。

(最終評価)

インパクト

・インカムへの影響と見込み(堆肥製造による化学肥料購入量の節約、野菜種子購入量の節約、果樹の自家消費および販売の見込み、製炭量増加による現金収入源

の向上の期待)

- ・生活環境への影響(集落間のコミュニケーションが活発、ZODAFARB の適用により国有地にアクセス可、水力発電による直接的便益、農作業などの日常生活に支障きたず、流域管理委員会メンバーとしてまたは事業責任者として過重気味)
- ・住民意識の変化(参加者の拡大、共同体の社会的結束力の強化)

自立発展性



ZODAFARB による造林

PS を実施した 4 ヶ村が事業を自立的に継続していくためには、委員会組織に対する技術的支援、資機材の供給などが今後も必要であり、1 年間の実証調査で自立させるのは時期尚早であった。アナラミファトラ村は 4 ヶ村の中で近い将来自立的継続の可能性が高く、主体的能力も高いと評価された。理由としては、血縁関係が根強く教会の結束力がある、貧富の差が少ないことが他の 3 ヶ村と比較して有利に作用したと思われる。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

実証調査の成果としては、①参加住民間での社会的結束の強化、②社会的弱者の参加、③住民が国有地にアクセス可能、④PS の実施であった。特にアナラミファトラ村は調査終了後における個別派遣専門家のフォローによって技術が根付き、ZODAFARB を適用して、村内の国有地 5ha に計 8,100 本のユーカリやマツを植栽した。

住民による事業の持続性の確保にとって、資金的な支援もさることながら技術あるいは住民のバックアップ的な支援の継続がなにより重要である事が判明した。

調査団は NGO との連携で精一杯であったため、かつ普及員の人員不足および移動手段の欠如のため、治水森林省、州営林局との連携が不足していた。

森林保全における効果や成果について、1. 一部の村落において、流域管理委員会の下で小規模ながら植林活動が継続されている(2004 年 10 月)、2. 住民は水土保持の確保のため、傾斜地上部の草地に植林している、3. 事業実行を通じて、住民間に火災防止に対する関心が高まったこと等があげられる。

開発調査における教訓として、①参加者からの意見の引き出し:参加住民の習慣を理解し、時間をかけた創意工夫によるワークショップの開催。②調査目的と住民のニーズの調整:住民のニーズとして低く取り上げられる流域管理について、NGO は流域管理に関係しているものからまず始めることを住民に伝え、納得してもらった。NGO は住民のニーズと流域管理という 2 つの事柄がどう結びついていけば、住民に利

益がもたされるかの理解を促進させた。②調査方法:外部者として調査に関与する際に、住民側へ無用の誤解や刺激を与えない。③住民参加型調査の時期:住民の参加意識が要となることから、農繁期を避け、住民が余裕を持って参加できる時期を選定する。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

5-1 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

参加型手法を取り入れた開発調査計画作成には、PS 終了後においても地域住民の自主的管理の下で継続されていくことを念頭におく必要がある。

5-2 保全活動と生計向上活動を結びつけるには

植林そのものからのアプローチでは、住民参加は長続きしない。そのため住民の生計向上に直結する事業の取り込みが必要である。本調査で採用した事業実施に向けてのインセンティブとなり得る活動(例:養蜂－花木－アカシア・ユーカリ－植林、など)から住民参加をアプローチし、流域管理活動へ結び付けていくことが極めて重要となる。

5-3 日本人専門家の役割・関わり方

NGO を通じた住民へのハード・ソフト面の技術指導と日本人専門家に変わりうるC/Pの人材育成である。

【生物多様性保全における参加型事例】

2-6 マレーシア ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム

(実施期間:2002年2月~2007年1月)

1. 対象国・地域の概況

(1) 自然状況



一般公募で選定した「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム」のロゴ。マレーシア・サバ州のキナバル山や動植物等を図案化。

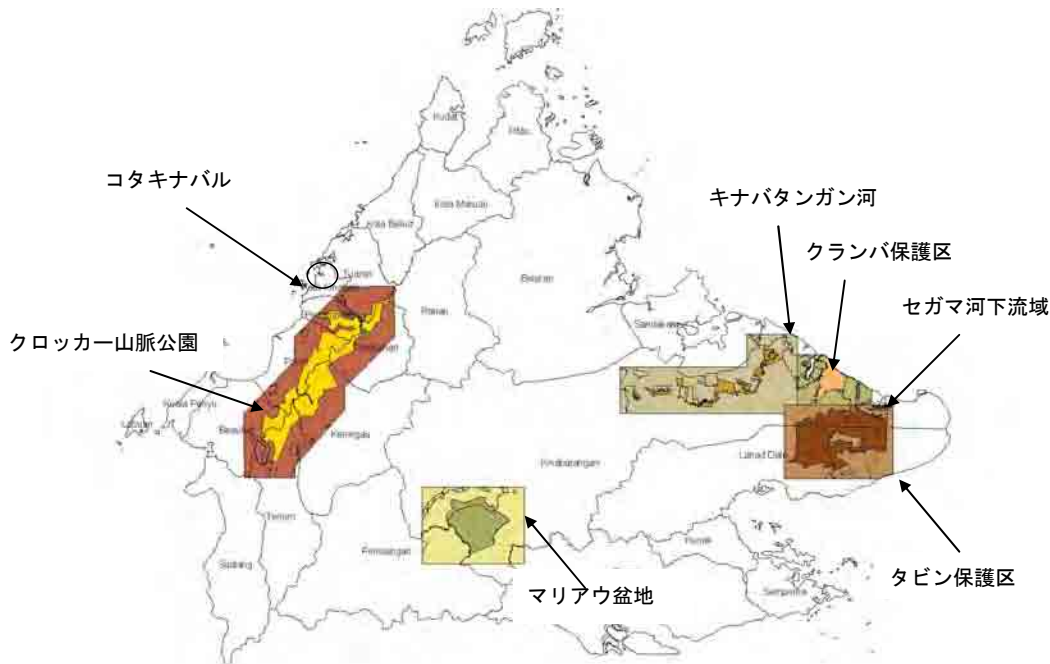
ボルネオ生物多様性・生態系保全(BBEC)プログラム⁸は、研究・教育、公園管理、生息域管理、環境啓発の4コンポーネントで構成される包括的な自然環境保全事業である。活動対象地域は、サバ州のクロッカー山脈公園、クランバ野生生物保護区、タビン野生生物保護区、キナバタンガン河下流域、マリアウ盆地の5箇所だが、多くは調査研究のフィールドとしてのみ利用しており、日々の活動拠点は、クロッカー山脈公園(1,399km²)、及びクランバ・タビン両野生生物保護区に挟まれたセガマ河下流域(25km²)の2箇所である。

サバ州では、1990年代後半に、毎年、州面積の1.2%にあたる約900km²が、アブラヤシのプランテーションに転換され、現在もその面積は増加を続けている。マレーシア全体での森林面積率63%に対し、サバ州は51%と低い。また、サバ州における保護区面積率は5.2%にとどまっている⁹。

⁸ 正式な和文案件名は、「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム協力プロジェクト」。研究・教育、公園管理、生息域管理、環境啓発の4コンポーネントそれぞれにプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)を作成し、さらに、プログラム全体を束ねるマトリックス(プログラム・デザイン・マトリックス:PgDM)を作成した。各PDMのプロジェクト目標は、PgDMのアウトプットに相当する。

⁹ 日本の自然公園面積率は14.1%である。

BBECプログラム活動地域



(2) 制度・政策

13 州・3 直轄地で構成される連邦国家マレーシアでは、州の権限が強く、とりわけ歴史的経緯の異なるサバ州はそれが顕著である。1963 年にサバ州がマレーシアへ加盟する際、「20 項目の保障協定」を連邦政府との間で締結した。この中で、「土地・森林に関する権限はサバ州政府に帰属する」と規定されており、土地問題、保護区・野生生物管理に関して、サバ州政府が扱う事項として整理されている。以下、連邦レベルでの政策と、州レベルでの政策を概観する。

1) 国家政策

2001～2005 年の国家開発 5 年計画である「第 8 次マレーシア・プラン」では、住民参加型の自然環境管理に関し、「地方政府を強化し、地域社会の参加によって環境問題に対処する」、「土地利用計画を見直し、生物多様性と森林の持続的な管理の強化を図る」と規定されている。

また、1998 年の「生物多様性に関する国家政策」では、生物多様性の効果的な保全管理のための戦略として、15 項目を提示し、活動計画を例示している。具体的には、生物多様性の持続的利用の強化(例: 自然資源調査)、生物多様性管理のための機関能力の向上(例: ハイレベルの政策形成組織の設置)、統合的保全プログラム強化(例: 保護区管理・計画のための市民参加と地域コミュニティへの配慮)等が挙げられる。

さらに、1994 年に定められた「国家エコツーリズム・プラン」では、エコツーリズムは

地域の持続的発展に貢献すると位置づけた上で、潜在的なエコツーリズムの場として全国 10 地域を例示している。

2) 州政府の政策

国立(州立)公園、野生生物保護区等に関し、半島マレーシア、サバ州、サラワク州の 3 地域で、それぞれ異なった法体系・制度を有している。

サバ州の場合、州立公園条例(1984 年)、野生生物保護条例(1997 年)、森林法(1984 年)、第 2 次サバ州観光基本計画(1996 年)、サバ州生物多様性条例(2000 年)などがある。サバ州生物多様性条例では、生物多様性の保全と利用に関する施策の推進に向け、サバ州政府の意思決定組織である「生物多様性評議会」と、実務担当機関である「サバ州生物多様性センター」の設立を明記している。

クロッカー山脈公園は、1969 年に森林保存区(Forest Reserve)に指定され、1984 年に州立公園に昇格した。

3) 土地所有形態

上述のとおり、土地や森林資源などの自然資源は州に属する。他方で、先住民は、土地及び他の天然資源に対し、慣習的権利(native customary rights)を有する。しかし、保護区に対して慣習的権利を主張し得るのかは明確でなく、土地問題の一つとなっている。

先住民の土地所有形態は、以下の 3 区分に分類される。

- ①公有地であるネイティブ保留地
- ②私有地である慣習的保有地(native title land)
- ③公有地を譲渡した私有地

4) 社会経済状況

クロッカー山脈公園は、8 郡(ペナンパン、パパール、ボーフォート、トゥアラン、ラナウ、タンブナン、ケニンガウ、テノム)にまたがっており、8 郡の総人口は 69 万人。州都コタキナバル市を含めると、約 100 万人が公園周辺の人口である。他方、村落調査では、公園内及び境界周辺に 612 世帯・3,452 名が住んでおり、うち 475 名は公園内に居住していることが確認されている。

セガマ河下流域には、ティドン村、ダガット村、パリット村の 3 か村あり、ティドン族が 300 名居住している。



クロッカー山脈公園周辺のアブラヤシ造成地域



**タビン野生生物保護区付近
道路右が自然林、左がアブラヤシ**

5) 主な産業

クロッカー山脈公園周辺は、農業（丘陵地での焼畑、低地水田型、プランテーション）、狩猟・漁撈、林業、手工業など。

セガマ河下流域では、農業（アブラヤシ・プランテーション）、狩猟・漁撈、林業、手工業など。

6) 住民組織や規範

各村には、行政上の組織である村落開発委員会（JKKK）が設置されており、村の開発や治安等を所掌している。他方、伝統的な村長もおり、影響力を持っている。

7) 教育水準

小学校（プライマリー・スクール）6年制、中等学校（セカンダリー・スクール）5年制（前期3年・後期2年）。小学校はほとんどの集落に、中等学校は主要集落に設置。中等学校前期まで義務教育。中等学校後期まで義務教育

育化することも検討中。就学率は、小学校は97.6%、中等学校は58.9%（2000年統計）。

8) コミュニティーと行政

連邦—13州—134郡（Daerah）—町（Mukim）—村（Kampung）。このほか、3直轄区あり。郡長は、地方開発省が任命する。

9) 利害関係者

＜クロッカー山脈公園＞

①連邦政府機関：教育省、サバ大学

②サバ州政府機関：観光・文化・環境省、公園局、野生生物局、環境保全局、観光局、科学技術室、森林局、土地測量局、灌漑排水局、産業省、地方開発省

③地方行政機関：クロッカー山脈公園周辺の8郡役場（ペナンパン、パパール、ボ

ーフォート、トゥアラン、ラナウ、タンブナン、ケニンガウ、テノム)

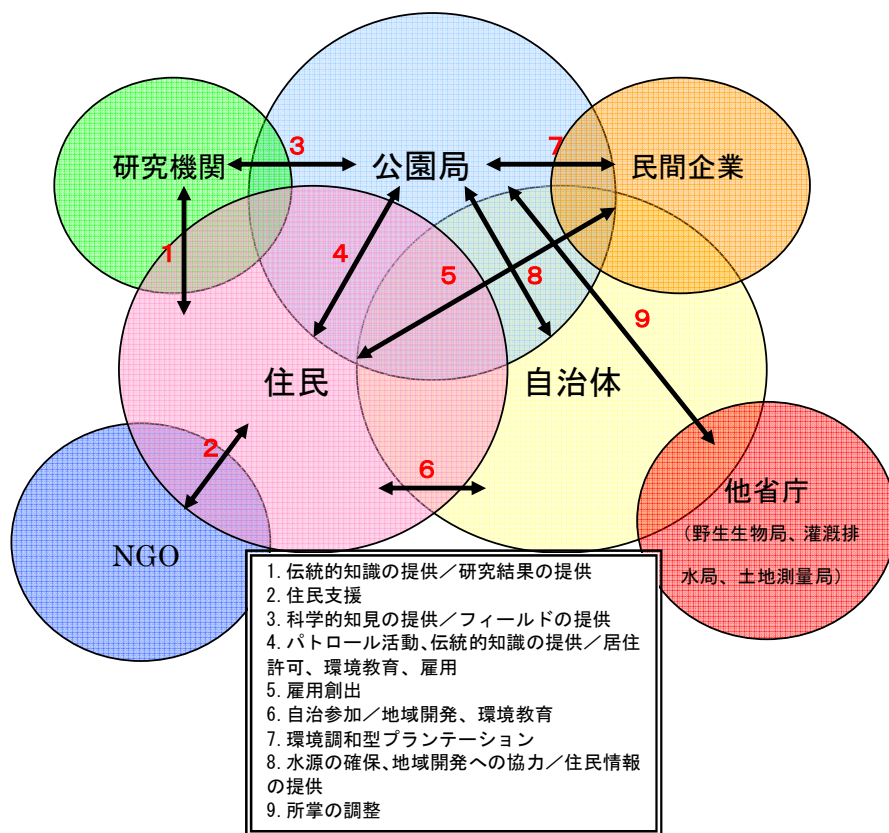
④ローカル・コミュニティ:村落開発委員会(JKKK)、村長、地域住民

⑤民間セクター:伐採会社、製材会社、アブラヤシ・プランテーション会社、観光会社

⑥NGO:環境系の国際NGO、村落開発系のローカルNGO等

このうち、サバ州公園局と地域住民は直接的な利害関係者である。すなわち、サバ州公園局は、州立公園条例(1984年)に基づき、公園内の一切の人的活動を禁止した公園管理施策を推進するのに対し、地域住民は公園内での居住、及び、焼畑、狩猟、漁撈、採集(薪材、ハンディ・クラフトの材料)等の活動に従事しており、対立関係にある。また、民間業者も、公園境界線付近まで伐採活動、アブラヤシのプランテーション農業を実施しており、一部では、公園内でも違法に従事している。ローカルNGOは、地域住民の権利を代弁し、村落開発を支援している。

利害関係者の相関図



<セガマ河下流域>

①連邦政府機関:教育省、サバ大学

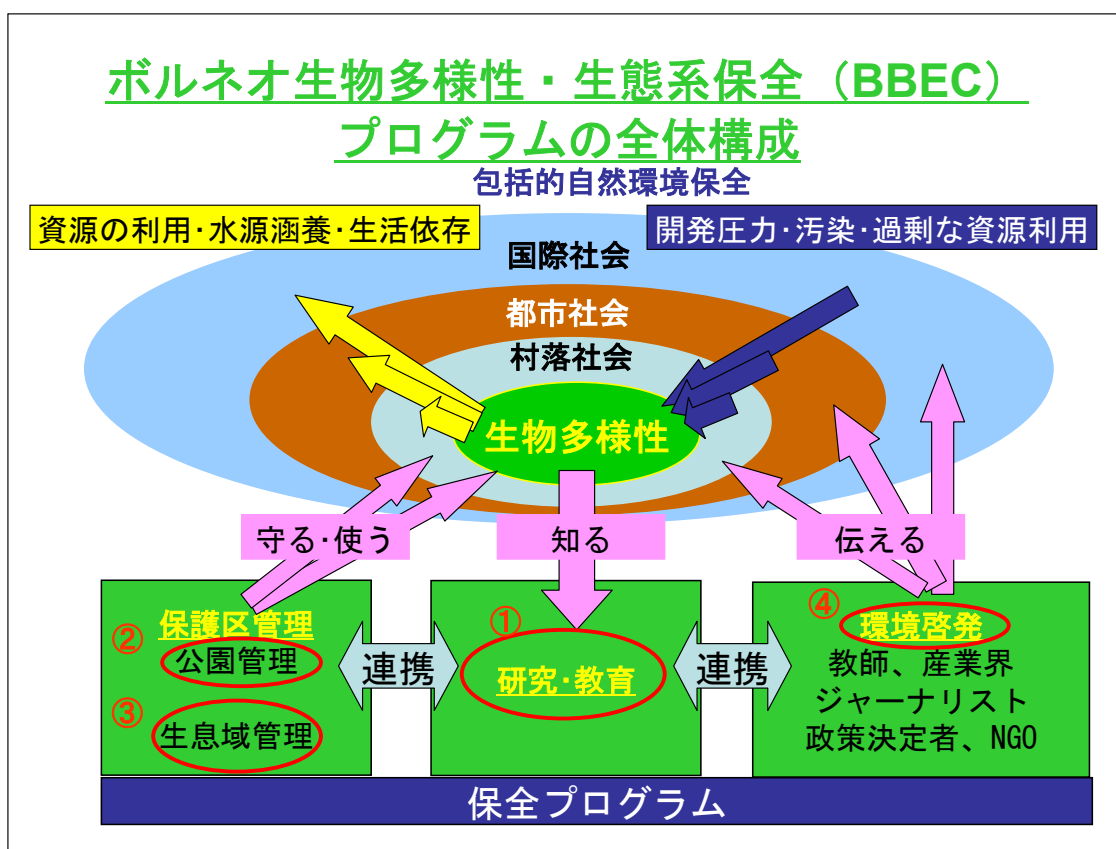
②サバ州政府機関:観光・文化・環境省、野生生物局、公園局、環境保全局、観光局、科学技術室、森林局、土地測量局、灌漑排水局、産業省、地方開発省

③地方行政機関:キナバタンガン郡役場

- ④ローカル・コミュニティ:村落委員会、村長、地域住民
- ⑤民間セクター:伐採会社、製材会社、アブラヤシ・プランテーション会社、観光会社
- ⑥NGO:環境系の国際 NGO

野生生物局は、野生生物保護条例(1997年)に則り、サバ州内の野生生物の保護管理を行うのに対し、地元住民は、自分たちの土地は自由に使う一方、生活のため、土地を売却している。また、畑を荒らす野生生物との衝突も生じている。また、民間業者は、アブラヤシのプランテーション農業により、野生生物の生息域を奪うこともあり、プランテーションを荒らす野生生物との衝突が生じている。一部の密猟者は、野生生物を違法に捕獲している。

2. プログラムと参加型アプローチ



(1) プログラムのアウトライン

- 1) プログラムの上位目標: サバ州の生態系と生物多様性が保全される。
- 2) プログラム目標: 保全のための総合的かつ持続可能なアプローチが確立される。
- 3) プログラム・アウトプット
 - ① 総合的な保全のために実施機関相互のモニタリング体制が確立する。【モニタリング】

- ② 保全に貢献する研究・教育手法が構築される。【研究・教育コンポーネント】
- ③ 実効性のある保護区管理手法が開発される。【公園管理コンポーネント】
- ④ 重要種の生息域を管理するための総合的取組手法が構築される。【生息域管理コンポーネント】
- ⑤ 生物多様性保全に向けてターゲット・グループの行動様式を変化させるモデルが構築される。【環境啓発コンポーネント】
- ⑥ 本プログラムが形成した総合的な保全のための基盤を発展させ、より恒久的な保全の枠組が創り出される。【統合化】
- ⑦ 本プログラムの計画・進捗・成果が社会へ周知される。【広報】

このうち、本プログラムにおいて、参加型手法による保護区管理を実践した「公園管理」と「生息域管理」の両コンポーネントの詳細は以下のとおり。

【公園管理コンポーネント】

コンポーネントの目標：実効性のある保護区管理手法が開発される。(PgDM のアウトプット3 と共通)

コンポーネントのアウトプット

- ① クロッカー山脈公園内及びその周辺の地域社会の状況が調査・理解される。
- ② 管理計画が策定・出版される。
- ③ クロッカー山脈公園の管理に関係する機関・地域社会の人的能力開発が強化される。
- ④ クロッカー山脈公園管理計画が実施される。

【生息域管理コンポーネント】

コンポーネントの目標：重要種の生息域を管理するための総合的取組手法が構築される。(PgDM のアウトプット4 と共通)

コンポーネントのアウトプット

- ① 鍵となる種が選定される。
- ② タビン野生生物保護区周辺において、新しい保護区設置が提案される。
- ③ 参加型アプローチを通じて、セガマ河下流域総合管理計画が策定される。
- ④ セガマ河下流域総合管理計画が実施され、改善される。

(2) 参加型アプローチを取り入れた理由

1) クロッカー山脈公園

州立公園条例(1984 年)では、公園内の人的活動(居住・伐採・耕作・狩猟・採集等)を一切認めていない。他方、1984 年のクロッカー山脈公園設置にあたり、公園内

の村落を見落としのまま境界画定したため、実際には公園内に住民が居住しており、また周辺住民も含め、公園設置以前から人的活動が営まれている。公園条例では、公園の設置にあたり、郡役場を通じた公聴制度が設けられているが、クロッカー山脈公園は森林保存区(1969年)から移行したため、公聴制度が適用されなかった。公園の設置後も、公園内の土地利用に係る郡役場や地元住民からの公的な主張は寄せられていなかった。

また、保護区に対して、先住民の慣習的権利が主張できるのかどうか、法的な位置づけは曖昧にされている。土地法では、「政府により保存されている、又は保存が提案されている土地に対する所有物処分権の申請は、例外的な場合を除き、受理されない」とあるが、例外的な場合が何を指すのか明示されていない。

以上のように、法執行と現実問題の間で矛盾が生じていることから、従来の住民排除を前提とする公園管理を転換し、住民参加型の公園管理を目指す必要があった。

2) セガマ河下流域

セガマ河下流域に暮らす川の民・ティドン族は、自給自足の生活をしているが、ボートのエンジンの修理や、子どもの教育等で現金が必要な時は、しばしば土地を売却している。ところが、売った土地がアブラヤシのプランテーションに転換することで、野生生物の生息域がどんどん少なくなっている。アブラヤシ・プランテーションの増加により、川へ土壌や農薬が流出し、水質汚濁が発生した結果、産卵場所が荒らされて甲殻類の漁獲量が減少するなど、川の民の暮らしは厳しくなっている。

また、生息域が狭まった野生生物は行き場を失い、村に出没して畑を荒らすなど、人間との衝突が多くなった。

このため、分断されているクランバ野生生物保護区とタビン野生生物保護区の間にある「セガマ河下流域」を保護区化し、野生生物が移動できる回廊を設置することが急務となっている。

住民が居住する地域を「セガマ河下流域野生生物保全域」として申請するためには、住民の理解を得ることが不可欠であった。

また、地元住民が土地を売却せずとも現金収入が得られるエコツーリズムを導入するには、コミュニティーの積極的な参加が必須である。

3. 参加型生計向上と環境保全の取り組み

(1) 参加型活動へのアプローチ

1) 住民に対するアプローチ

持続性確保のため、既存組織を通じたアプローチが重要であるとして、原則として、住民を直接プロジェクト活動に取り込むのではなく、地方自治体である郡役場を通じてアプローチを行った。



塩の道モニタリング・トレッキング

クロッカー山脈公園周辺の 8 郡役場(ペナンパン、パパール、ボーフォート、トゥアラン、ラナウ、タンブナン、ケニンガウ、テノム)は、公園管理コンポーネントの実施機関に加わっており、ワーキング・グループに参加する各郡長が公園管理コンポーネントの方針を理解し、郡役場の行政において実践を図っている。一部の環境啓発活動は、直接住民に対しアプローチをとっている。

また、セガマ河下流域が位置するキナバタンガン郡役場も、生息域管理コンポーネントの実施機関に加わっており、ワーキング・グループに参加する各郡長が公園管理コンポーネントの方針を理解し、郡役場の行政において実践を図っている。

①組織化の方法

<クロッカー山脈公園>

ペナンパン郡観光開発委員会で、青年海外協力隊員らによる塩の道モニタリング・トレッキングの結果を報告した。(2004 年 10 月)

- ・公園内の古道「塩の道」に関し、「塩の道村落観光委員会」を発足させ、ワークショップを開催。パパール川上流域 8 村の代表が参加、塩の道観光実施要項に合意した。(2005 年 2 月)

- ・塩の道村落観光委員会を開催し、事業報告を行う。(2005 年 7 月)

- ・マファ開発委員会第 2 回会議を開催した。(2005 年上期)

- ・タンブナン郡開発委員会、ボーフォート郡開発委

員会で、公園長と専門家がクロッカー山脈公園における保全活動と BBEC プログラムの説明を行った。(2005 年上期)

- ・数回に亘り、3 か村の村人に対し、保全活動の必要性を説明した。

<セガマ河下流域>

- ・ダガット村において、コミュニティー主体エコツーリズムを実施できる組織を整備した。



タンブナン郡のマファの滝

②能力強化

<クロッカー山脈公園>

・公園周辺住民 25 名の参加を得て、村落起業開発セミナーを実施した。既往開発調査「サバ州農村女性地位向上計画」の成果を踏まえ、周辺住民に代替収入事業の起業を勧める。(2004 年 10 月)



クロッカー山脈公園の環境教育教材

・公園周辺の 1 郡(タンブナン)で、住民と役場関係者を含めたネイチャー・ツーリズムコースを開催し、クラフト教室、料理教室等を実施した。(2005 年 2 月)

・パパール川上流域の村民の参加を得て、「塩の道ガイド研修」を実施した。山岳ガイドについての講義のほか、心肺機能蘇生法、救急法等を学ぶ。(2005 年 2 月)

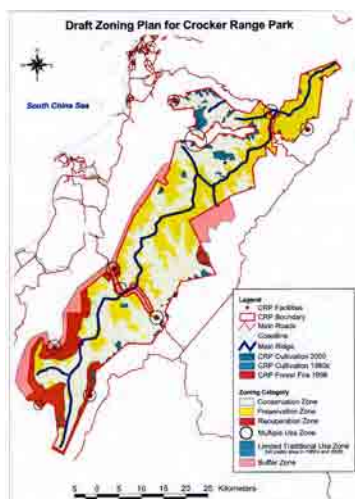
・公園内及び周辺の村落の住民に対する環境教育教材として、カレンダー・ポスター、パンフレット、啓発ポスターを作成。公園の水源としての重要性を認識してもらう。(2005 年 2 月、11 月、2006 年 11 月)

・地域住民の参加を得て、山火事消火用機材訓練を実施した。(2006 年)

・青年海外協力隊員(職種:環境教育)と連携し、公園局職員、ケニンガウ郡職員の参加も得て、ウル・セナガン村及びウル・メララップ村にて、小学生を対象とした環境教育プログラムを実施した。(2005 年～2007 年)

・公園内及び周辺の村落の住民に

<セガマ河下流域>



クロッカー山脈公園のゾーニング計画面

・フランスの NGO「HUTAN」が近郊のスカウ村で実施している保全プロジェクト「キナバタンガン・オランウータン保全プロジェクト(KOCP)」へ、ダガット村、パリット村から村の若者 9 名を派遣。エコツーリズムに必要な知識(樹種同定、野生生物同定、コミュニティー主体エコツーリズム、プロジェクト管理・会計、コンピュータ、英語)を 3 ヶ月間かけて習得した。

・哺乳類、鳥類の識別帳を作成の上、ダガット村に配布、使用方法の説明会を行った。

・ホームステイを実施してきた村の女性をスカウ村に派遣し、組織運営、資金管理等について実例を学習した。

③主体性の働きかけ

・「①組織化の方法」で述べたとおり、郡役場及び住民が参加する既存組織を活性化させ、コミュニティー主体の意思決定がなされるよう配慮した。

・塩の道トレッキングを実施し、クロッカー山脈公園長が、トレイル沿いの村人たちとトレイルの管理方法について協議した。(2005年1月)

・エコツーリズムのプログラム内容は、住民自身によるアイデアを重視し、専門家やカウンターパートはその支援にあたる。

・環境啓発コンポーネントと協力し、小学校への環境教育を実施することにより、子どもたちを通じた環境教育が村全体の意識改革・行動改革につながるよう工夫した。(2004年度下半期～)

④参加型活動の具体的な支援内容

・クロッカー山脈公園管理計画を策定

①～③及び以下に記載した活動を行いながら、公園管理計画を策定した。右計画においては、公園をゾーニング化した上で、一部地域では「コミュニティー利用ゾーン」

の概念を導入した。一定の制約をつけながらも、公園内における人的活動を認める。



ダガット村住民による試行エコツーリズム

・クロッカー山脈公園周辺の地域社会と公園管理との関係について調査を実施した上で、住民との集会を実施した。

・ホームステイプログラム:ホームステイ申請がなされている村落において、家屋の現況を調査した。

・各種ビジターセンター(資材費を JICA が負担、建設費をサバ州公園局が負担)の開所式に地元住民を招待し、クロッカー山脈公園の保全の重要性を認識させる。

・クロッカー山脈公園の重要性を地元住民に認知してもらうため、現地語にてポスターを作製し、郡役場や住民に配布し

た。

・住民参加型公園管理および環境保全のあり方を検討するため、クロッカー山脈公園周辺の土地利用、地域開発および公園内農地管理に重要な影響力を持つ郡長を主要参加者とした郡長ワークショップを開催した。

(他の関連活動)

・研究・教育コンポーネント:クロッカー山脈公園内で実施した科学遠征調査の成果報告会を再び現地で行い、周辺住民 60 名程度の参加を得て、講演・展示・討論会を開催。同公園の重要性を地域住民にも認識してもらうようにした。

・若者を中心に、村人がコミュニティー主体のエコツーリズムを実施した。プログラム内容は、オニテナガエビ漁、シレナジミ漁、ハンディ・クラフト、果樹植樹、オランウータン探し、ワニ探し、ティドン族に伝わる昔話、民族舞踊等である。

・1930 年に制定された土地管理法(英語)の内容が村民にはあまり知られておらず、土地問題の原因の一つになっていることから、村民の知識向上のため、土地管理法をマレー語に翻訳し、関係者に配布した。

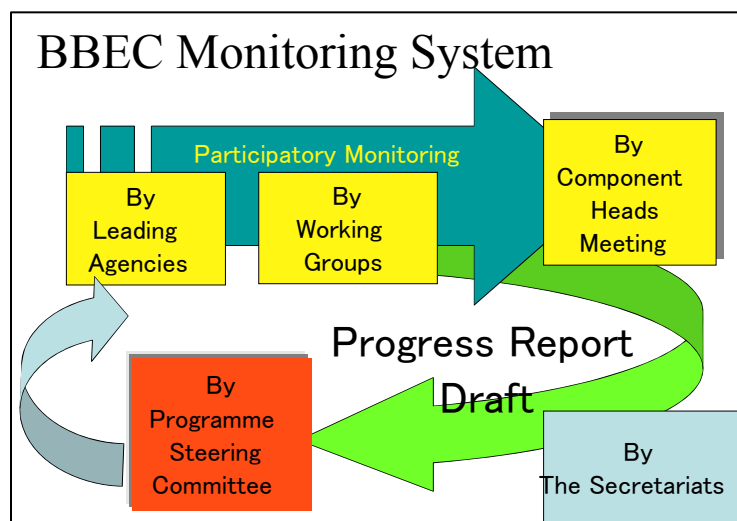
・ティドン族の伝統知識を用いたセガマ河インタープリテーション・ガイドブックを、野生生物局レンジャーと村の若者が協力して作成した。研究・教育コンポーネントとの協議を踏まえ、ティドン語での記述も盛り込む。(2004 年度下半期)

・セガマ河下流域村落にとって、最も重要なオニテナガエビ管理計画策定のため、資源賦存量調査を実施し、管理計画を策定した。(2005 年 2 月)

・村の若者が、オランウータンのモニタリングを開始。機材は野生生物局から貸与した。(2004 年度下半期)

4. 自立発展のための戦略・取り組み

(1) 住民参加型の活動に関し、何をどのようにモニタリング・評価し、どう軌道修正したか



プログラムの運営体制



- 1) 各コンポーネントの代表機関¹⁰のカウンターパートと専門家が進捗を把握(四半期毎)
- 2) コンポーネントを構成する実施機関も交えたワーキング・グループの開催(四半期毎)
- 3) コンポーネント長会議によるコンポーネント間の連携・調整(四半期毎)
- 4) プログラム合同事務局(サバ大学熱帯生物学・保全研究所及びサバ州科学技術室)による全体統括(四半期毎)
- 5) プログラム運営委員会によるプログラム進捗報告書の承認(半年毎)
- 6) 中間評価(2004年11~12月)及び終了時評価(2006年8月)では、カウンターパートと専門家が自己評価活動を行って報告書にまとめ、日マ合同評価調査団に提出。
- 7) コンポーネントの活動を実施する毎に、モニタリングを実施。

(2) 終了時評価

- 1) 妥当性: 「十分確保されている」。生物多様性保全にかかる世界的なニーズとの一

¹⁰ 研究・教育コンポーネントはサバ大学熱帯生物学・保全研究所、公園管理コンポーネントはサバ州公園局、生息域管理コンポーネントはサバ州野生生物局、環境啓発コンポーネントはサバ州科学技術室が、それぞれ代表機関を務めている。

致、マレーシア連邦政府及びサバ州政府の政策との整合性、日本政府の ODA 政策との整合性、実施機関の使命・役割と各コンポーネントの活動との一致が、それぞれ確認できる。

- 2) 有効性:「満足できるレベル」。プログラム・アウトプット 6 を除き、プログラム目標はほぼ達成されている。／アウトプット 2～6 は、プログラム目標の達成に直結している。アウトプット 1 及び 7 も、目標達成に効率的・効果的に作用している。
- 3) 効率性:「満足できるレベル」。アウトプット 6 を除いた全てのアウトプットは、達成又はほぼ達成した状態にある。／日マ双方の投入は、概ね適切であった。／モニタリング・システムは、効率的な運営管理を可能にし、各実施機関の協同化を促進した。
- 4) インパクト:
 - ・「正のインパクト」:プログラム実施前にはほとんど見られなかった組織間の連携が促進・強化された。／これまで関連性を有さなかった環境啓発の 5 つのターゲット・グループ(ジャーナリスト、教員、政策決定者、開発業者、非環境 NGO)が、生態系保全及び環境教育について意見交換を行うようになった。／住民参加型管理活動の結果、保護区内及び周辺に居住する住民が生態系保全活動に協力的になった。
 - ・「負のインパクト」:クロッカー山脈公園のコミュニティー利用ゾーン利用に関する合意を結んだ村落に対し、今後生計向上及び土地利用管理にかかる十分な支援を行えない場合、コミュニティー利用ゾーンが適正に利用されない可能性がある。／住民主導型エコツーリズムを実施しているセガマ河下流域ダガット村へのツアー客が増大し、また村落の組織及び財務管理能力向上支援が十分に行われない場合、村落内で軋轢が生じる可能性がある。
- 5) 自立発展性:「中程度から満足できるレベル」。各コンポーネントの活動を継続するためのフレームワークは、現在検討・準備中であり、2006 年 12 月までに州政府に提案書として提出される予定である。／各コンポーネントは、現在実施中の活動を継続するだけの技術的能力を十分有している。また、プログラム管理も、技術的困難は見受けられない。／州政府及び連邦政府からの予算措置は今後も継続して行われると予想される。／プログラムレベルのフレームワークも、今後終了までに取りまとめられる予定であるが、関係機関間で十分にアイデアが共有されていない。

5. 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

(1) 成果

<クロッカー山脈公園>

州立公園条例を改定(2007 年 3 月成立、2007 年 4 月施行)し、公園内部に「コミュニティー利用ゾーン」の概念を導入。同ゾーン内では、公園局の統制下、一定範囲の人的活動(居住、耕作、資源採集等)を認めることとした。これにより、公園管理を

行いたい公園局側、公園内の資源に生活を依存している住民側、双方の利益にかなう公園管理が可能となった。これは、従来の住民排除型の公園管理からの大きな転換であった。

<セガマ河下流域>

地域住民やプランテーション会社等の理解を得られたことにより、新たに「セガマ河下流域野生生物保全域」の設置をサバ州政府に申請し、承認が得られた。野生生物の生息域を確保したい野生生物局、自分たちの土地で伝統的な生活を維持したい住民、野生生物による食害等を減らし環境保全に貢献する会社であることをアピールしたいプランテーション会社など、それぞれにとって利益となる生息域管理が可能となった。

(2) 持続性の確保

<クロッカー山脈公園>

各村落と公園局がそれぞれ覚書を締結するためには、コミュニティー利用ゾーンの概念とその利益を、村人が十分理解する必要がある。また、覚書の締結後、名誉レンジャーの任命等の手段を用いながら、住民の参画を得た公園管理行政を実践していく必要がある。

<セガマ河下流域>

ツアー客の確保:これまでは日本人専門家のコネクション等を活用して、日本からのツアー客を多く受け入れてきたが、今後は、サバ州観光局等の協力を得ながら、マレーシア側だけで旅行者を確保する努力が必要である。終了時評価では、ツアー客が増えすぎることへの懸念が指摘されているが、現地への道中には、野生生物局の許可が必要な区域もあることから、受容能力(最大 30 人程度)を超えないようコントロールすることは可能である。収入の分配方法:村人同士でもめないよう、ルールを明確にしておく必要がある。また、会計の透明性を高め、相互牽制を行う必要がある。

(3) 水平方向の展開(資金、技術、制度面から)

<クロッカー山脈公園>

クロッカー山脈公園内のコミュニティー利用ゾーンの第1号であるウル・セナガン村での覚書の締結に向け、2007年9月現在、司法長官府で文書内容を確認中である。第2号として、キオノップ村での覚書締結に向け、住民の資源利用状況を調査中である。また、クロッカー山脈公園で導入した公園管理計画策定の手順、コミュニティー利用ゾーンの概念等については、今後新設する他の公園でも取り入れることを検討している。

＜セガマ河下流域＞

セガマ河下流域野生生物保全域と同様に、新規の保護区設置を他の地域でも検討中である。(クリアス湿地帯、クダット地方等)

(4) 森林保全にどのような効果や成果があったか

＜クロッカー山脈公園＞

住民が利用できるコミュニティー利用ゾーンを設置したことにより、地域住民の理解を得た公園管理が実現することとなった。

＜セガマ河下流域＞

新たに、セガマ河下流域の 25 km² が野生生物保全域となった。

(5) 課題と教訓

＜クロッカー山脈公園＞

・社会経済状況や資源利用状況は村落毎に異なることから、実態を正確に把握した上で、覚書の内容も、村落の状況に応じて柔軟に修正する必要がある。また、コミュニティー利用ゾーン内での資源利用は公園局の統制下にあるとはいえ、人口増加に伴い、資源利用負荷も年々高くなることが懸念されることから、中長期的には、公園への負荷が少ない人的活動に移行するよう、誘導することも必要である。

＜セガマ河下流域＞

住民によるエコツーリズム活動については、支援できる項目は際限がないため、プロジェクトでどの程度まで支援するのか明確にし、過度の支援を行わないように制度設計する必要がある。

民間会社との提携を、プロジェクトでどの程度まで許容するのか検討が必要である。

一口に村落住民といっても、3 か村間及び世代間において、保全活動への対応に温度差があった。若者は、比較的早い段階から理解を示すが、村の長老は保守的である。また、長老の前では、若者は発言を控える風潮がある。可能な限り、世代を問わず、村全体をまとめ上げる必要があり、それには外部者ではなく、村人自身の努力が必要である。

6. 参加型生計向上と環境保全に関する考察

(1) 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

- ・利害関係者を洗い出し、皆が合意し得る水準を見定め、その方法を提示すること。
- ・参加型保全といった場合、住民に焦点が集まりがちであるが、それ以外のアクターとして、政府の他部局、地方自治体、民間業者(伐採業者、プランテーション業者、旅行会社)、NGO 等も、利害関係者として重要である。

- ・保全活動の必要性を利害関係者が理解すること。
- ・意思決定のプロセスに、利害関係者の意見を反映させる機会を設けること。
- ・住民の土地利用・森林利用に関する権利を尊重すること。

(2) 保全活動と生計向上活動を結びつけるには

- ・小規模事業を導入する場合、プロジェクトの運営手法、会計処理、利益の配分等を伝授することが必要であること。
- ・他地域で先行している同様の事例・活動を紹介し、実例を見せることにより、住民のやる気を引き出すことができる。
- ・村人にとっては当たり前の知識(薬用植物、野生生物)や生活様式(エビ漁、ハンディ・クラフト、民族舞踊)も、エコツーリズムという形で、現金収入につながることを認識させること。

(3) 日本人専門家の役割・関わり方

- ・活動の初期段階で、ビジョンを描き、それをカウンターパートに提示する。
- ・個々の活動においては、カウンターパート及び他の関係者の活動を側面支援する。
- ・活動をやりっぱなしではなく、モニタリング・評価する重要性を説明し、その手法を提示する。

【漁業資源管理における参加型事例】

セネガル 漁業資源評価・管理計画調査

(実施期間:2003年6月—2006年9月)

1 対象国・地域の概況

1-1 自然状況及び背景

セネガル共和国は、沖合が寒流と暖流が合流し、河川も多数流入するなどの恵まれた自然環境により、アフリカでも最も豊かな漁場の一つを形成している。この豊富な漁業資源に対し、先進各国およびセネガル政府は積極的な投資を行った結果、漁業生産量は増大し、近年ではサブサハラアフリカ最大の漁業国となっている。しかしながら、高まる漁獲圧により1990年代初頭から水産資源が疲弊し、海面漁業生産量は1997年をピークに漸減傾向にある。

1-2 制度・政策

1990年代からの水産資源の疲弊により、セネガル政府は漁業規制の強化を図り、持続的な漁業の実現に向けて諸環境を整備する方向で施策を検討してきた。1998年には漁業法を改正し、漁業法施行細則を定め、かつ違法な漁獲が行なわれないように監視体制を強化した。しかしながら、就業者数の多い零細漁業に関しては、資源へのフリーアクセスが手付かずで放置され、大きな制限も課されないまま、漁具の関税免除、燃油の免税措置などの漁業支援政策は継続しており、漁民数及び漁船数の増加は続いた。その後、零細漁業に関しても規制が必要だという機運が次第に高まり、政府は零細漁業権の規定、漁船登録の実施などについて調査研究を開始した。

1-3 社会経済状況

「漁業資源評価・管理計画調査」では実証調査を実施しており、実証調査の対象漁村は、ニヤニン、ポワントサレーン、ウンバリンの3村落である。実証調査の対象サイトは首都ダカールから約90kmの位置にあり、近くに水産会社もあり市場へのアクセスはよい。対象漁村における漁民の教育水準は高く、仏語に堪能で情報収集能力が高く、漁業資源に対するモラルも高い。

漁民組織の結束は固く、漁民組織をベースに仲買人や加工従事女性を加えた資源管理委員会を組織化し、郡に登録をしている。郡は、主要な地方自治体として定められているが、中央政府から地方への権限委譲の進展は十分ではない。

1-4 利害関係者

主要な利害関係者は、海事経済省、農業省、NGO、郡、村、集落、漁民組織、地域住民があげられる。海事経済省は、調査実施の総合調整機関であるとともに、漁業統計の収集及び資源管理を担当している。農業省は資源評価を担当している。対象村落では、禁漁期や禁漁区を設けても、周辺村の漁民が入ってきて魚を採ってしまうことが問題である。

2 プロジェクトと参加型アプローチ

2-1 プロジェクトのアウトライン

この開発調査は2003年6月から2006年11月までの約3.5年間実施しており、セネガル国において持続的な水産資源の確保を行うために、漁業資源管理にかかるマスタープランを作成することを目的の一つとしており、特に漁獲量の大部分を占める海面零細漁業を対象とした水産資源管理マスタープランを作成した。開発調査の中では、実際に零細漁民を対象とし、住民参加型資源管理を目的とした実証調査を2004年から2006年にかけて行っており、今回の住民参加型事例紹介では、その実証調査部分を紹介することとしたい。

実証調査の協力枠組みは、以下のとおりであった。

1) 上位目標

- ・ 他の漁村に共同管理のモデルが普及する。
- ・ プロジェクトの成果が国家計画に反映される。

2) プロジェクトの目標

政府と漁民の共同管理のモデルが漁業関係者に認識される。

3) 成果

- ・ 漁民の自主管理が実証される。
- ・ 資源管理における政府と漁民の役割が明確になる。
- ・ 地域住民の生活水準が維持される。
- ・ 地域の経済活動が活性化する。
- ・ 漁民／漁船登録、漁業統計が資源管理に活用される。

4) 投入

日本側:

- ・ コンサルタント3名(資源管理／漁業技術、漁民組織／参加型開発、社会経済／水産経済)
- ・ 施設・機材の供与(シンビウム保管小屋、魚箱、啓蒙用看板、パソコン、粉砕機、産卵礁、給油設備)(72,500USドル)
- ・ 本邦カウンターパート研修の受け入れ2名

セネガル側：

- ・ カウンターパート 3 名 (DPM(海事経済省海洋漁業局) 2 名、CRODT(農業省ダカールチャロイ海洋研究センター) 1 名)
- ・ DPM 支局員 1 名 (実質的なカウンターパート)
- ・ CRODT テクニシャン 1 名 (生物調査)
- ・ FENAGIE-PECHE(全国漁業者団体連合会) 職員 1 名 (技術サポート)

2-2 参加型アプローチを取り入れた理由

①政府主導のトップダウン型の資源管理が漁民に受け入れられずにことごとく失敗していること、②ボトムアップ型の資源管理はコストや人手がかからず、財政事情の厳しい同国に適しているとの理由から、アジアにおいて成果が確認されているボトムアップ型による漁業資源管理、つまり住民参加型による漁業資源管理を試行した。

3 参加型生計向上と環境保全の取り組み

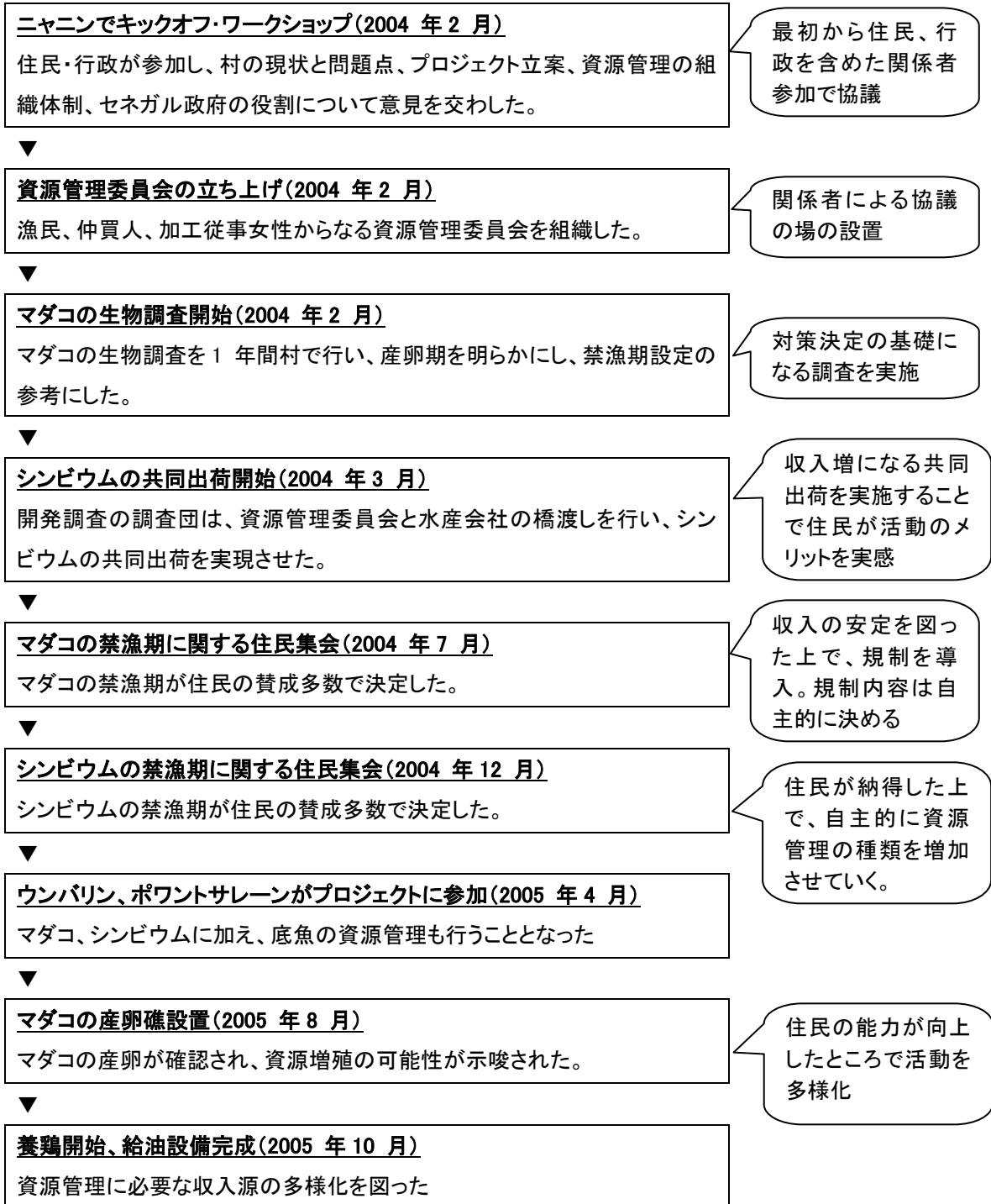
3-1 参加型活動へのアプローチ

この実証調査の基本戦略は、「資源管理と貧困緩和の両立を目指した Win-Win アプローチ」を行うことであった。水産資源管理を行うためには、漁獲を制限することが必要であり、その漁獲制限による漁業所得の減少を生計向上活動により補うことが実証調査のポイントの一つであった。

開発調査の調査団は、実証調査の実施期間、目的等を考慮し、①資源管理の意識が高い、②漁民組織の結束が固い、③地元住民の割合が高い、④定着性資源の割合が高い、⑤漁村の規模がコンパクト、⑥類似条件をもつ漁村が隣接、⑦他ドナーのプロジェクトと重複しない、⑧政府機関からのアクセスが便利、⑨市場に近い、⑩漁業インフラが未整備であるとの条件を元に対象村を選定した。その結果、ニヤニン(人口 6,232 人、漁船数 177 隻)を選定し、ニヤニンと隣接するポワントサレーン(漁船数 180 隻、漁船漁業者数 700 人、漁業世帯数 400 世帯)、ウンバリン(漁船漁業者数 650 ~800 人、漁業世帯人口 15,500 人)も対象とすることとした。

調査団は、住民・行政参加の下、村の現状と問題点、プロジェクト立案、資源管理の組織体制、セネガル政府の役割について、PRA によるキックオフ・ワークショップを実施した。また、漁民、仲買人、加工従事女性からなる資源管理委員会を組織した。漁民組織の運営に当たっては、漁民の組織化及び参加型アプローチに精通している FENAGIE-PECHE と連携して実施し、農民組織の立ち上げ時には行動規範の作成支援、プロジェクト中は漁民の組織運営のノウハウを教えた。調査団は何度も対象漁村に足を運び、資源管理や補償について住民と話し合い、住民からの信頼を得た。

実証調査のパイロット・プロジェクトのフロー



3-2 参加型活動の具体的な支援内容

1年目は、ニヤニンのみでパイロット・プロジェクトを実施した。ニヤニンでは、主要な

漁獲物であるマダコ及びシンビウムの近年の漁獲量が少ないことから、キックオフ・ワークショップで、漁民から資源の枯渇を懸念する意見が多く出され、漁民は、資源を回復するために、禁漁期や稚貝放流などの自主管理を行うことを決定した。しかし、資源管理だけでは漁家経営が破綻してしまうので、マダコやシンビウムの共同出荷から収益を生み出し、漁家への生活補償とすることが合意された。他方、資源管理は漁民だけでできるものではなく、政府が関与すべきこともあり、漁民と政府の共同管理を構築することが重要である。このため、地方政府は自主管理に関する条例を制定することとなり、CRODT は重要資源に関する生物学的情報を漁民に提供することとなった。

2 年目は、資源と漁場を共有している近隣のポワントサレーンとウンバリンがプロジェクトに参加し、3 村合同でマダコとシンビウムの禁漁期設定を行ったほか、底魚類（主にシタビラメ）を対象とした刺網の削減を行った。また地元 NGO と連携して、海洋保護区設定の準備を行った。資源管理の補償策としては、3 村では大量に廃棄されている貝殻の処理が問題となっているので、それをリサイクルすることとした。具体的には、(1) 貝殻を利用した小規模養鶏、(2) 貝殻を利用したマダコの産卵礁（つぼ）、(3) 貝殻を原料とした建築資材の開発を行った。ポワントサレーンとウンバリンでは、給油施設の整備も行った。

3-3 実証調査の成果

(1)「住民の自主管理が実証される」は、住民が自ら資源管理を計画し、実行したかということがポイントである。

- ・ 資源管理活動はすべて、漁民の話し合いにより計画された。
- ・ ほぼ 100%の漁船が、マダコ及びシンビウムの禁漁期を遵守した。
- ・ マダコの産卵礁は、禁漁期に合わせて約 200 個が設置され、多くのつぼで産卵が確認された。
- ・ シンビウムの稚貝放流は、2 年間で約 5,000 固体が放流された。放流 5 ヶ月後に再捕された固体の成長が確認されたことで、住民はその効果に確かな手ごたえを感じた。
- ・ 底魚の資源管理は、刺網数を 3 割削減することで合意された。この活動はまだ始まったばかりであるが、漁民のルールを守ろうとする意識は高い。
- ・ 3 村の地先海面に禁漁区を設定し、地曳網を規制する試みを地元 NGO と共同で行う準備を進めている。

(2)「資源管理における政府と漁民の役割が明確になる」は、ボトムアップ型の共同管理のモデルを構築するというプロジェクトの方針に照らし、政府、漁民のそれぞれが適切な行動計画を立て、実行したかということがポイントである。政府の役割は、

漁民への科学的情報の提供と資源管理に必要な法的措置の整備であること、漁民の役割は、地先の漁業資源を対象に自主管理のルールを設け、組織的な資源管理に取り組むことが、政府、漁民双方により確認された。資源管理は漁民のリードに任せ、困った時だけ、政府・ドナーが漁民の背中を押すというスタンスを貫いた。

(3)「地域住民の生活水準が維持される」は、資源管理活動と生活向上活動(補償)の経済インパクトを算出すれば、プロジェクトによる住民の生活水準の変化が把握できる。ニヤニンでは、禁漁期などの資源管理による損失と共同出荷による利益を算出した結果、損失より利益が上回ることが判明した。村の住人がプロジェクトを支持している理由は、まさにこの点で、セネガル国内の新聞は、「シンビウムの共同出荷は相当な収入増をもたらし、禁漁期に対する補償となっている」「日本のプロジェクトが始まってからは、シンビウムの価格が安定しているので、収入は50%アップした。過酷な労働からも解放され、余った時間を家族のために使うことができる」という住民の声を紹介している。ポワントサレーンとウンバリンでは、給油設備が村にできたことで、ガソリンを買出しに行く必要がなくなり、漁業や農業などの経済活動に当てる時間が増えた。

(4)「地域の経済活動が活性化する」は、地元企業のプロジェクトへの参加度をチェックする。シンビウムの共同出荷は、2004年3月から韓国系の会社と直接取引を行っており、その会社が買い付けない時は中国系の会社に出荷している。マダコ、コウイカ、シタビラメは、日系の会社に出荷しており、ニヤニンの漁獲物の一部はヨーロッパ、日本などに輸出されている。

(5)「漁民／漁村登録、漁業統計が資源管理に活用される」は、ニヤニンにパソコンを設置し、その使用方法の研修を漁民に対し行い、漁獲物の共同集荷・出荷の台帳を作成しているところである。これが完成すれば、現在よりも正確な漁獲データが得られ、今後の資源管理へ反映できる。

3-4 自立発展のための戦略・取り組み

この実証調査では、持続性を担保するため、一部の初期投資は必要になるものの追加的な投入があまり必要ないように活動を計画・実施した。また、住民が資源管理のメリットを実感できるようにし、住民自身が資源管理を続けていきたいという意識を持てるようにした。また、機会を捉えて新聞やテレビ、ラジオ等を通じて広報したことも住民のモチベーション向上に寄与した。成果は行政側にも伝えていったため、行政側でも住民主体の資源管理の有用性を認識するようになった。海事経済大臣はニヤ

ニンの漁民の活動を賞賛するコメントを発表した。これがきっかけとなって、他村の漁民が日本のプロジェクトに興味を示し始めた。

今後の課題はプロジェクトで構築した共同管理モデルの普及である。別の地域に普及するためには予算が必要であるが、この実証調査の成果を見て、世界銀行が類似のプロジェクトを他の漁村で立ち上げ、本開発調査を担当したコンサルタントの一人がこれに参加している。また、青年海外協力隊員が DPM ウンブール支局に派遣され、共同管理モデルの普及啓発を行う予定である。

4 住民参加の成果と課題－持続性の観点を中心に

実証調査の成果としては、対象地域の住民の資源管理に対する意識が高まり、また住民自身による資源管理が行えるようになったことがあげられる。

具体的には、特定魚種について禁漁期や禁漁区を設けるほか、地元 NGO と連携して海洋保護区設定の準備を行なうなどする一方で、漁民を対象とした収入源の多様化による資源管理の保障策を取り入れて、対象地域漁民の生活水準を維持して資源管理の持続性を高めることにつながった。

成果につながった要因は、住民による積極的な参加があったことがあげられるが、それ以外に漁民をプロジェクトの中心に据えて責任と権限を与えたこと、漁民の経験的な知識や技術を重視したこと、共同出荷などの生活向上活動で資源管理による経済的不安を払拭したことや、行政により一体的な活動や条例整備による後押しなどが重要な成功要因と思われる。

今後の課題・教訓としては、漁民の資源管理への参加を促進するために、漁民の主体性を引き出すファシリテーターをうまく活用すること、対象地域外の漁民が禁漁期にも魚を獲ってしまうとの不公平感に対して長期的なメリットを十分に理解してもらうとともにコミュニティ内の合意を得ること、漁民組織やそのリーダーがしっかりしている地域を対象とすること、などがあげられる。

5 参加型生計向上と環境保全に関する考察

5-1 参加型保全活動を計画・実施する上でのポイント

計画段階から、住民主体で活動を考えていくことで、住民の意識を高めることが必要である。まずは、平易な漁業管理活動から始めて徐々に難易度をあげていくなど、参加しやすい条件を整えるよう配慮をすることが大切である。また、住民のニーズを的確に把握し、住民の信頼と理解を得るためには何度も話し合いを重ね、実績を積み重ねる必要がある。信頼関係を構築することにより、住民の自発的な活動も引き出せ、的確な支援も可能になる。

5-2 保全活動と生計向上活動を結びつけるには

漁民にとって、保全活動を通じて長期的に生活水準の維持にもつながることを様々な活動を通じて実証していくことが最も重要なことである。また、対象地域外の漁民との間で不公平感が生じないような生計向上策の策定や対象範囲の拡大を検討していくことが望まれる。

5-3 参加型生計向上における行政の役割

住民参加を支える行政の役割としては、漁民への科学的情報の提供(情報開示)と資源管理に必要な法的措置(条例制定等)などがあげられる。これらが機能するためには、住民と行政との信頼関係が不可欠である。

参考文献・WEB サイト

パナマ 運河流域保全プロジェクト

<プロジェクト Web サイト>

<http://www.anam.gob.pa/PROCCAPAWEB/Spanish/Top/Sptop.html>

ラオス 森林管理・住民支援プロジェクト

<プロジェクト Web サイト>

<http://forcom-laos.sakura.ne.jp/index.htm>

ケニア 半乾燥地社会林業計画プロジェクト

小川慎司（2006）「ファーマーフィールドスクール手法の社会林業普及への導入ーケニアでの新たな取り組み」『熱帯林業』No.65、pp.25-36

<プロジェクト WEB サイト>

<http://www.isfp-fd.org/index.html>

セネガル 総合村落林業開発計画プロジェクト

野田直人（2005）『セネガル総合村落林業開発計画の経験からー地域住民の自主性を引き出す援助アプローチ』（平成 17 年度独立行政法人国際協力機構客員研究員報告書）独立行政法人国際協力機構国際協力総合研修所

<プロジェクト WEB サイト>

<http://project.jica.go.jp/senegal/6421054E0/index.html>

マダガスカル マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査

1. 社団法人海外林業コンサルタンツ協会（2000）『マダガスカル国マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査ファイナルレポート第 1 部 流域管理計画』国際協力事業団
2. 社団法人海外林業コンサルタンツ協会（2000）『マダガスカル国マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査：住民参加型調査実施レポート』国際協力事業団

マレーシア ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム

1. 都築一子（1999）「マレーシア・サバ州における植民地時代の土地制度：北ボルネオ会社統治下に制定された土地法と現行土地法との関連」『国際協力

研究』 15(1)、 pp.61-69

2. 米田政明 (2004) 「国立公園と焼畑の共生：マレーシア・サバ州公園局の取り組み」『国立公園』 626、 pp.10-13
3. 米田政明 (2005) 『保護区と地域住民の共生：エコシステム・アプローチによる生態系保全と保護区管理の統合』(平成 16 年度独立行政法人国際協力機構客員研究員報告書) 独立行政法人国際協力機構国際協力総合研修所
4. Sabah Parks (2006) *Crocker Range Park Management Plan*, The Bornean Biodiversity and Ecosystems Conservation Programme in Sabah, Malaysia
5. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2004) *Biodiversity Issues for Consideration in the Planning, Establishment and Management of Protected Area Sites and Networks* (CBD Technical Series no. 15)

<プロジェクト Web サイト>

<http://www.bbec.sabah.gov.my/japanese/>

