

ラオス森林減少抑制のための参加型土地・森林 管理プロジェクト (PAREDD) — REDD+プロジェクトを目指して—

高野 憲

1. はじめに

ラオス北部山岳地域は、昔から焼畑に依存して生活している貧困農民が多く、それが森林減少の要因の一つとなっている。また、近年はこの焼畑に加えて外国投資によるゴムや飼料用トウモロコシといった商品作物栽培が急速に広がり、森林・土地利用形態が大きく変わってきており、森林の保全・持続的利用に対する懸念材料となっている。このような中で、ラオス北部の森林減少を抑制するアプローチを試行・開発することを目標としたJICAの技術協力プロジェクトが2009年8月から開始された。本稿では、REDD+にも貢献することを目指した本プロジェクトの立ち上げから2年間の概要と進捗状況を報告する。

2. プロジェクトの背景

前述したようにラオス北部では、焼畑による森林減少が大きな問題となっている。この問題を少しでも解決するために、日本政府はラオス農林省の要請を受けて北部6県を対象に、焼畑耕作の安定化や貧困削減に効果的な森林の保全・復旧、および生計向上を図ることを目的とした森林管理・住民支援プロジェクト (FORCOM) を2004年2月から5年の期間で実施した。このプロジェクトでは住民支援プログラムツール (CSPT) を開発し、豚やヤギなどの家畜飼育、魚の養殖、アグロフォレストリー、織物生産、果樹の栽培、水田の拡張等の焼畑代替手段を

農民に普及し、住民の生計向上を図ることによって、焼畑の抑制を試み、ある程度の成果が発現された (岩佐・石川, 2009)。

しかしながら、FORCOMでは地域住民の生計向上に主眼が置かれ、直接森林減少の抑制に貢献する活動が十分ではなかったことや、CSPTが焼畑安定化に果たした効果が十分に明らかにされていない面もあった。また、FORCOM開始時と比べ、焼畑による陸稲栽培から商品作物栽培といった土地利用の変化が顕著に進み、焼畑外収入の増加によって焼畑を抑制させるというCSPTのアプローチだけでは、森林減少に対処できなくなってきた。

一方、ラオス政府も適切な森林土地利用に向けて、新たな参加型森林土地利用計画マニュアルを作成し、住民参加による森林土地利用管理を推進しようとしていた。

さらに、気候変動対策としての「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD)」の議論が開始され、REDDが森林減少を抑制していくための有用な手段として捉えられ、現場での実証が求められるようになってきていた。

このような状況の中で、ラオス農林省の要請を受けて、FORCOMの成果であるCSPTを活用して、REDD (後にREDD+)にも貢献する森林減少抑制のためのアプローチを開発するためのJICA技術協力プロジェクト「ラオス森林減少抑制のための参加型土地・森林管理計画」が2009年8月から5年間の予定で開始された。

3. プロジェクトの概要

本プロジェクトはラオス北部のルアンプラバン県（県都のルアンプラバンは街全体が世界遺産に指定されている）を対象として、「参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが開発される」ことをプロジェクト目標としている。この「森林減少抑制システム」というのは、ラオス北部山岳地域において村およびクラスター（6村から8村ほどの村を集めた一つの行政単位）レベルでの森林減少および劣化を緩和するアプローチで、プロジェクトの略称を採って「PAREDD アプローチ」と呼んでいる。

この PAREDD アプローチを開発するために、次の4つの成果を設定している。

- ①住民支援プログラムツール（CSPT）の改善を通じて、森林減少抑制システムが設計される。
- ② PAREDD サイトにおいて、森林減少抑制システムが実施される。
- ③ PAREDD サイト及びその周辺において、森林被覆・森林炭素蓄積量および社会経済状況の変化がモニタリングされる。
- ④森林減少抑制システムが気候変動緩和策として提言される。

これらの活動を実施するための実施機関はラオス農林省普及局であるが、REDD+のこともあり林野局が協力機関となっている。また、実際のプロジェクト活動はルアンプラバン県で行われるためにルアンプラバン県農林事務所が現場でのカウンターパート（C/P）機関となり、5名のC/Pが専任で配置されている。これに対して日本側は、4名の専門家（チーフアドバイザー、プロジェクト運営管理/普及促進、森林管理、村落開発）が現場で活動している（村落開発の専門家は2011年11月まで）。

4. プロジェクトの実施サイト

プロジェクトの対象地であるルアンプラバン県は焼畑等による森林減少が進んでおり、ランドサットの衛星画像による解析では1993年に約57%であった森林率が2006年には約44%まで減少している

（写真1）。

そのような中で、森林減少を抑制するための PAREDD アプローチを実施するサイトとして、REDD+のパイロットプロジェクトとなることも念頭に置きながら、①焼畑等による森林減少が進む一方で、まだ森林が残っていること、②アクセスが良いこと、③県や郡の貧困対策等の開発計画に位置付けられていることなどを基準として、次の3つの実施サイトを選定した。

- ①シェングン郡ホアイコットクラスター（4村）
- ②ポンサイ郡ホアイキンクラスター（6村）
- ③ポントン郡トンシクラスター（6村）

実施サイトを選定後、郡と様々な調整をしていく必要があることから、郡にプロジェクト実施委員会を設置し、円滑なプロジェクト運営を図るようにしている。メンバーは、副郡長、郡農林事務所長、郡事務所、郡土地管理事務所、郡計画事務所、PAREDD プロジェクトである。

5. PAREDD アプローチとは

(1) アプローチのコンセプト

本プロジェクトは森林減少を抑制するためのアプローチ（手法）を開発することを目的としているが、「森林減少抑制」の表現にこだわっているのは、や



写真1 焼畑が進行しているポンサイ郡の状況

は REDD+ を意識してのことである。また、プロジェクト目標では「森林減少抑制システム」という表現を使っているが、システム（体系的な方法・体制）というのにはあまりにも大きな枠組みをイメージさせること、5年間の限られた期間で開発できるのは一つのアプローチであるということから、ラオス側とも合意の上で、PAREDD アプローチということにしている。

この PAREDD アプローチは次の要素から構成されている。

- ① 村落レベルにおける参加型森林土地利用計画
- ② 森林減少を抑制するための活動（森林管理、生計向上、農業活動等）
- ③ プロジェクト活動のモニタリング
- ④ REDD+ の実施に向けた土地・森林被覆、森林炭素蓄積量等のモニタリング

①の村落レベルにおける森林土地利用計画については、2009年に普及局が主体となって作成した「参加型農業森林土地利用計画マニュアル」（2010年3月に製本、発行）を基に、住民主体による村の土地利用（保全林、生産林、焼畑地、農地、水田等）のゾーニングを行い、土地利用ごとの計画を作成していくものである。具体的には普及員（C/P）と住民が一緒になって村の土地利用の境界を確認しながら踏査し、図面に落としとしていき、住民たちと合意形成を図った上でゾーニングを最終的に確認し、それぞれの土地利用計画を検討していく。

②の森林減少抑制活動については、FORCOM プロジェクトで開発された CSPT を改善し、住民のニーズを踏まえた森林管理活動（植林、森林巡視等）、農業生産活動や生計向上活動等の支援をおこなうものである。具体的には次の3つのタイプに活動を分けて住民に対する支援を行う。

－タイプ1：村落林業（村落全体を対象に植林、森林管理規則の作成、NTFP（Non Timber Forest Product）の管理等を実施）

－タイプ2：生計向上（グループおよび個人を対象に家畜飼育、水田、作物栽培等を実施）

－タイプ3：村落開発（村落全体を対象に住民全

体に恩恵を与える灌漑施設、集会所等の建設）

村への支援額であるが、あくまで資材等の物で支援し、タイプ2とタイプ3の活動で7千ドルから8千ドルの支援（上限額）を想定している。タイプ1については、森林保全管理に直接関係する活動であることから、村ごとの上限額は特に設定はしていない。

③のプロジェクト活動のモニタリングについては、②で計画された住民による森林減少抑制活動を現場の普及員を通じてモニタリングしていくものである。

④の REDD+ の実施に向けた土地・森林被覆、森林炭素蓄積量等のモニタリングについては、まさに REDD+ パイロットプロジェクトとして必要となる森林炭素蓄積量等のモニタリング手法の試行、開発を行うものである。具体的な方法については、下記5節の REDD+ パイロットプロジェクトを指しての中で説明する。

(2) アプローチの特徴

PAREDD アプローチの特徴としては

1) 森林保全へのインセンティブ

REDD+ というものを住民にどう理解してもらうかという上で、一つ重要なことは森林保全をしたら住民にとってどのようなメリットがあるかということを確認してもらうことである。このため、実施フロー（図1）の中で、住民が自ら作成した森林土地利用計画を遵守し、森林減少抑制活動を計画どおり実施した場合に、追加支援を実施し、少しでも森林保全のメリットを理解してもらうことにしている。

2) 住民による村落基金の設置と管理

将来 REDD+ によって創出される基金を想定して、住民自らが基金を管理する練習・経験をするために、村落基金の設置を計画している。CSPT の支援の中に、家畜によるリボルビングファンド（回転資金）の仕組みがあり、これを活用して住民が家畜飼育をしたい場合に、リボルビングされるものを村落基金に入れていくことによって、基金の造成を行っていくことを想定している。

3) 住民による計画づくり

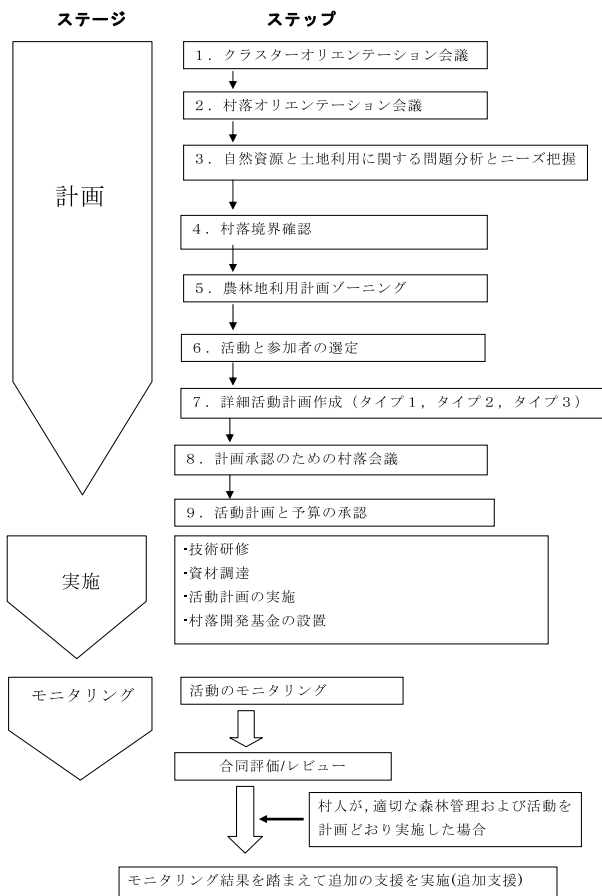


図1 PAREDDアプローチの実施フロー

住民自らが主体的に森林を保全していくためには、住民自身による計画づくりが不可欠である。このため、計画段階において住民が主体的な計画作りを行えるように、会議やワークショップのやり方、ファシリテーションの方法などを工夫して、できるだけ住民の考えを引き出しながら、一つ一つのステップを実施していくようにしている。

(3) アプローチの実施の流れ

実施に当たっては、Plan (計画), Do (実施), See (モニタリング) の3つのステージを設けて行うこととしている。具体的な実施フローは図1によるが、現段階で詳細な実施マニュアルを作成しているのは計画ステージのものである。

4. プロジェクト活動状況

(1) PAREDDアプローチのC/P等に対する研修の実施

PAREDDアプローチを村で実施していくためには、まずは村で普及活動を行う郡農林事務所の普及員とプロジェクトC/Pに対する研修が必要である。このため、実施サイトとなっているシェンゲン郡とボンサイ郡の郡農林事務所の普及員とプロジェクトC/Pに対して、2011年2月から講義と村でOJTを組み合わせた方法で研修を実施した。2月から7月までの半年をかけて最初の実施サイトであるシェンゲン郡4村を対象にアプローチの講義と実施フロー(図1)計画段階のステップ1のクラスターオリエンテーション会議からステップ5の農林地利用計画ゾーニングまでを実施した。

(2) PAREDDアプローチの村での実施

3つの実施サイトのうち、まずはルアンブラバンから距離が短くアクセスが良いシェンゲン郡4村を対象に活動を開始した。(1)で述べたように、最初の試行ということで、研修と村での実施を組み合わせで実施したことから、4村の計画づくりにかなりの時間を要し、村でのオリエンテーション会議から始まり、自然資源と土地利用に関する問題分析、村落境界確認、土地利用のゾーニングまで約半年を要した。しかし、C/Pにとっては時間をかけてゆっくり実施することになったので、アプローチの内容を現地で理解しながら実施することができ、結果的には理解が深まったと思われる。一方、住民にとっては計画づくりに時間がかかり、住民が一番関心のあつたような支援が実際に受けられるのかということになかなか到達せず、待ちくたびれている感は否めなかった(写真2, 3)。

(3) 今後の取り組み

まずは最初の実施サイトであるシェンゲン郡4村に対するPAREDDアプローチの計画段階のステップをすべて実施し、村ごとの森林土地利用計画と森林減少抑制活動(タイプ1, 2および3)の詳細活動計画を作成することである。計画作成にあたって



写真 2 C/P と村人が一緒になって森林土地利用ゾーニングのための現地踏査を実施。GPS でポイントのデータを確認しながら実施。



写真 3 村人が衛星画像の地図を見ながら現状の森林土地利用ゾーニングを議論しながら確認。

は、支援の上限額を踏まえて、住民がある程度納得する計画になるように、住民側とプロジェクトとのキャッチボールが大切になってくる。

最初のトライアルということで、アプローチの計画づくりに時間がかかっているが、このシェンゲン郡での実施における教訓や課題を抽出して、アプローチを改善し、次のポンサイ郡のサイトに取りかかる必要がある。特にポンサイ郡については、REDD+のパイロットサイトとしてポテンシャルが

あるところであり、プロジェクトとしても重要なサイトとして位置づけている。

5. REDD+パイロットプロジェクト（実証事業）を目指して

本プロジェクトが計画された2年前に比べて、REDD+の議論がかなり進み、各ドナーが競って政策支援やパイロットプロジェクト（実証事業）を実施するようになってきている。本プロジェクトも当初はあくまで森林減少を抑制するためのアプローチの開発ということで、REDD+を意識しながらも、REDD+の実証事業（森林炭素クレジット発行など）となるようなことまでは計画していなかった。

しかしながら、REDD+の国際的な議論が進んでいく中で、ラオス国内はもとより JICA としても本プロジェクトを REDD+の実証事業として位置づけて、その活動を実施していく必要に迫られてきた。

このため、PAREDD アプローチの(水)の REDD+の実施に向けた土地・森林被覆、森林炭素蓄積量等のモニタリングについては、その内容を森林炭素等のモニタリングにとどまらず、プロジェクトで発生する森林炭素クレジットを VCS (Verified Carbon Standard) などの認証機関に登録申請できることまで、活動を拡充することになっている。この REDD+認証・登録に関する活動（参照排出レベルの算定、森林炭素モニタリング手法、認証・登録に向けた申請書 (PDD) の作成等）については、プロジェクトの長期専門家だけでは対応できないために、新たに業務実施契約で日本のコンサルタント（三菱 UFJ リサーチ&コンサルティングと日本森林技術協会）に実施してもらうことになっている。具体的な活動等については、コンサルタントが作成する最初のインセプションレポートで明らかになる。（筆者が本稿を書いている段階ではまだ作成中である）

今後は、REDD+のパイロットプロジェクトを目指して、森林減少を抑制するアプローチの開発に加えて、それによって発生する炭素クレジットの認証・登録を目指すことになる。そのためには、ラオ

ス側のC/Pを含めた関係者、日本側の長期専門家とコンサルタントチームの3者がうまく連携して、お互いに情報を共有し、一つのチームとして活動を実施していく必要がある。

6. おわりに

プロジェクト開始から2年間、REDD+という新しい枠組みの議論が進行する中で、チーフアドバイザーとして、その議論に対応しながらプロジェクトデザインを作り、活動を進めていくといのは大変難しいところがあった。特に、REDD+の中身がはっきり決まらない中で、どのようなサイトで、どのような活動をし、どのようなモニタリングをしていくことがREDD+に繋がっていくのかということの判断が難しく（REDD+の専門家がない中で）、

プロジェクト活動の手戻りが多かった。

そういう中で、今後森林炭素クレジットの認証登録に関係する活動については、様々な専門分野の方々に構成されるコンサルタントチームに担ってもらえることができたことは、心強い限りである。REDD+という新しい枠組みにチャレンジしていくためには、まさに日本の総合力が求められるところである。

今後、関係者が一つのチームとして総合力を発揮し、PAREDDがJICAとして初のREDD+実証事業として大きな成果を発揮することを期待している。

〔引用文献〕 岩佐正行、石川あゆみ（2009）自立発展への取り組みとその成果、海外の森林と林業No.76、8-14.

新コラム欄のご紹介

この度本誌は「眼で見る世界の森」及び「民間海外植林地の現況」を創設しました。これは、地球環境保全、生物多様性保全など森林の役割の重要性が市民の間に広く認識されるようになったことをうけ、幅広い分野の人々からの多様な情報の発信が大切と考えたからです。

「眼で見る世界の森」は世界各地の特徴ある森林の写真を見ながら、その森林の特徴を学ぶ欄です。世界の多様な森林を一人の執筆者でカバーできるものではありませんので、読者の皆様の活発な投稿を歓迎します。投稿は写真1葉と解説文800字程度で、刷りあがり1ページです。

「民間海外植林地の現況」では、日本の民間団体が公的補助、CSR、寄付金等により世界各地で実施した植林活動を紹介します。植林地は成林して初めて森林の生態学的、社会学的効果を発揮します。しかしながら成林までに長い道のりがあり、それを達成した植林活動の成果とその過程の苦勞、工夫をお互いに共有、活用できる情報交換の場に、この欄がなればと考えておりますので、読者の皆様からの投稿を歓迎します。この欄は刷り上がり2ページを予定していますので、図表・写真込みで3,100字以内でお願いします。なお、写真1葉は350字分に相当します。図表は8cm×8cmで500字程度に相当します。

従来の「読者の広場」欄に加えて、これら両コラム欄はどちらかという読者の皆様の情報発信の場としていく予定ですので、盛んなる投稿を心からお待ちしております。
(編集委員会)