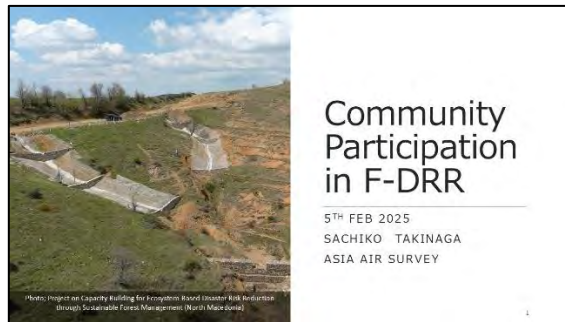


F-DRR への現地コミュニティ参画の課題

Community Participation in F-DRR

瀧永 佐知子（アジア航測株式会社）

● 表紙

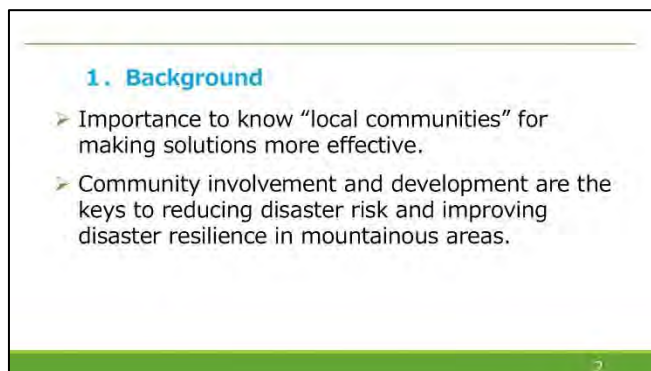


本日はお時間をいただきありがとうございます。私からは **F-DRR** への現地コミュニティ参画の課題として、事例調査の結果を共有いたします。

本発表は、「令和 6 年度森林技術国際展開支援事業」の一部で、森林関連の防災技術を活用する事業の国際展開の現状と課題を整理することを目的とした調査で、森林総研さんと共同で調査を実施したものです。

前のセッションでも住民参加・コミュニティの関与の重要性について挙がっていましたが、本事例調査では、プロジェクトの実施運営の視点から整理しております。

● 調査の背景について



これまでの調査では、山地防災における治山技術面での現状や課題の議論が主でした。最終年になって、これまでの調査には「現地コミュニティの視点が足りない」のではな
いかという指摘を受け、現地コミュニティの参画に視点を置いて調査を実施しました。
指摘のあったとおり、途上国において山地治山を通じたコミュニティの災害リスク削減
や災害レジリエンス向上を行う上では、現地コミュニティの理解や参画の促進と、コミ
ュニティの活用が鍵であることは言うまでもないと考えています。何故なら、山地の森

林の周辺には、森林資源、自然資源へ依存した生活をしている地域の住民が多く存在するからです。このような目的意識を持ち、最終年に、コミュニティ参画に関する調査を行うことになりました。

● スタディの目的について

2. Purpose
To collect and summarize the case studies to promote understanding and participation of local communities on F-DRR projects

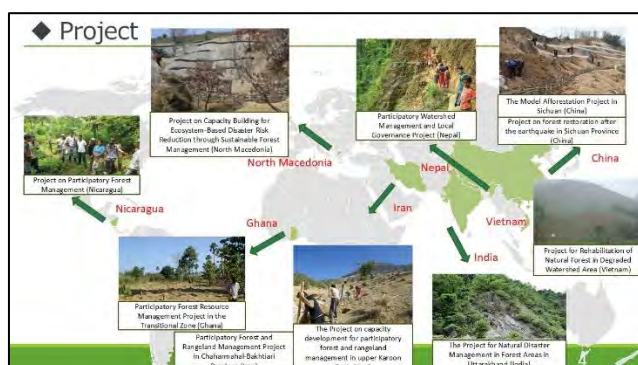
3. Method

- Select the related projects from JICA projects
- Collect the information from project documents
- Conduct individual interviews with experts

3

スタディの目的は、**F-DRR** プロジェクトにおけるコミュニティの理解促進、参画、活用の事例を収集し、これらの取組み事例から見えてくる課題や方策を整理・分析をすることです。事例は、既存資料の入手や専門家へのインタビューが比較的容易であり、本事業の目的でもある日本の治山技術の海外展開の視点についても議論が可能ということを考慮し **JICA** プロジェクトから抽出しました。文献やインターネットから情報収集し、報告書からだけでは分からない点の一部の専門家への個別インタビューを行い、聞き取りいたしました。また、一部ではフィリピンで **FAO** プロジェクトの現地調査も行っております。

● プロジェクトのロケーションマップについて



調査を実施した 10 件のプロジェクトのロケーションマップです。**Eco-DRR** や **F-DRR** を主目的としたもの、森林再生や森林保全を主目的としたプロジェクトとありますが、共通点として、流域保全や水土保持をメインコンポーネントとし、さらに、プロジェクトの背景、目的に土壌劣化、土壌浸食、土壌流出、斜面崩壊などのキーワードを持ち、自然災害被害軽減、水源供給機能の強化などを目的としていたものを抽出いたしました。

- プロジェクトの特徴と狙いについて

4. Characteristics and Target of the projects

- Local people live adjacent to the deforested areas
- The main causes of deforestation are economic activities by local people, such as conversion of land for agriculture, grazing, and slash-and-burn agriculture.
- General concept of the target projects is to address both deforestation/degradation, and poverty of local people at the same time.

5

プロジェクトの特徴やねらいを整理しました。対象地はいずれも周辺に住民が居住しており、農業、牧畜などの生計活動を行っていました。プロジェクト対象地はそうした住民の生計活動などに伴って、農地転換、放牧、焼畑農業による火入れなどの人間の経済活動に由来する森林減少が見られる地域でありました。プロジェクトの狙いは多くの場合、森林減少によるそうした土地劣化や下流部への負の影響を軽減し、状況を改善することにあります。また、周辺の住民は森林資源に生計を依存した貧困層も多く、森林減少、森林荒廃の状況を改善することで、住民の生活の向上にも寄与するプロジェクトコンセプトとなっておりました。

- 住民関与の重要性について

5. Importance of Local community Involvement

- Modification of their activities (cultivation, grazing) and their mindset of the local community that cause the deforestation
- Local communities play an important role in the maintenance and management of facilities and forests after the project has been implemented, and in achieving sustainable results.



6

調査から見てきた「住民関与の重要性」についてまとめました。先ほどの先生方のお話でも住民関与が非常に重要だと再三おっしゃられておりますが、なぜ森林プロジェクトにおいて住民の関与が必要なのか。プロジェクト対象地はいずれも周辺に居住する現地住民がおり、彼らの農地利用や現金収入を得るための日々の経済活動が起因して森林減少につながっていることが背景にあります。すなわち、森林荒廃の根本的な原因、その根源である住民の行動や考えにアプローチしなければ、森林保全や復旧の効果や、F-DRR（防災）活動の効果が持続的に発揮されません。

また、2点目として彼ら自身がプロジェクト終了後の活動の重要な担い手になるという

ことです。多くのケースで行政側、政府側に十分なキャパシティがなく、森林の管理の担い手としての住民の存在が大きいということが共通しています。

- プロジェクトでの住民関与の工夫、グッドプラクティスについて

6. Good practice of local community involvement

- Implementation of livelihood activities as an incentive to reduce pressure to use forest resources
- Involvement of local community from the planning stage and addressing the gap between the project purpose and their needs



7

次に、プロジェクトでの住民関与の工夫、グッドプラクティスについてです。

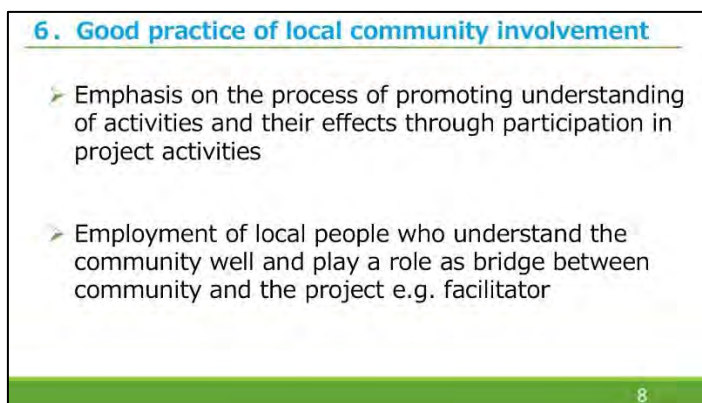
まず一つ目は住民へのインセンティブとしての生計向上活動の取り組みです。住民の関与を得る、あるいは住民を巻き込むための活動として、共通した課題としてあげられたのが、植林活動や F-DRR 活動そのものは住民にとって直接的なインセンティブとはなりにくいという視点でありました。これまで住民が放牧地として、もしくは薪や食料などの資源採取のために利用していた土地で植林や治山簡易工事を行うことで、一時的に住民にとって資源へのアクセスが絶たれるなどの不利益が生じるケースもあります。こういったケースでは、植林地や治山施設の維持、保全に対して住民側からポジティブな対応を引き出すことが難しくなります。また、植林した木から利益を得るまでには木が成長するまでの期間を要しますし、減災・防災効果の発現にも期間を要します。薪炭材や農地利用、放牧のために森林資源を利用する住民にとって、その代替手段がなければ、これまでの行動を変えることはできません。そのため、代替の生計確保手段をプロジェクト活動で行うことが多くのプロジェクトに共通するアプローチ（活動の枠組み）となっています。

二つ目は、場所選定や活動内容について計画段階から住民の興味、関心、意思をできる限り反映することで関与の機会を確保する工夫です。国によっては、これまでの植林活動や治山事業を行政主体で一方的に決定し、場所や内容も行政が決めたとおりに進めてきていました。そのため、住民の関心が薄れ持続的な効果の発現にはつながっていませんでした。しかし、森林の管理の担い手としての住民の存在が大きいことから、このことには十分な配慮が必要です。計画段階から活動の場所選定や内容選定に住民が関与することはプロジェクトにとって重要な点になります。

また、技術的に最適な手法について、実施者である行政側の希望と住民側の希望にギャップが生じることもあります。例えば樹種選択などにおいても治山効果のためにはより土壌改良効果の高い樹種を優先させたいと考えても、住民にとっては果樹や利用価値の

高い樹種を希望することがあります。多くのプロジェクトでは、住民の希望が技術的、環境的に不可能なものでない限りは住民の希望を優先することを重視しようとする工夫が見られております。これは、住民の関心や関与を得ることが、よりプロジェクトの実施効果への寄与が長期的に見れば大きいと専門家の方々が感じているからだと思われます。

- 植林や治山の活動への理解を得るためのプロセスの重視について



次に、植林や治山活動が何のために行われるのか、どのような効果を期待しているのか、という活動への理解を得るためのプロセスの重視について述べます。多くのプロジェクトでは、初期は住民にとって魅力的なインセンティブを提供することで、森林管理活動に参加を促し、その効果や恩恵を理解してもらい、活動が根付くことを成果としています。入口は、経済的なインセンティブに魅力を感じてであっても、その先には住民自身が短期的な経済インセンティブを超えて、森林や環境が自分たちの財産、資源であることを理解し、長期的な視点で何代にもわたり残すべき資源の適切な利用を考える発想を得てもらうことで活動の持続性がより確保されます。そのためには時間をかけたプロセスが必要です。

住民自らが F-DRR 事業に関与する事で、治山工法の効果、土壌保全の重要性、そして森林の土壌保全効果を実践で感じてもらうことができます。また、保護や管理について、住民自身がルール作りや問題解決に関わることで、自分たちで関与したこと、決めたことであれば、自分たちの手で守ってくれる効果があります。

また、コミュニティファシリテーター、フォレストレンジャーなど、地域を理解し、住民との窓口になるような人材をプロジェクトに組み込むことで、コミュニケーションを円滑にし、効果的な住民の参加を得る工夫もなされていました。多くのプロジェクトでは、プロジェクトの実施体制の中に、地域社会や森林などをよく理解し、住民と行政の橋渡しの役割を担える人材を地域雇用し、有効性を発揮したという事例がありました。このような人材はプロジェクト期間中の活動にも有用なだけでなく、プロジェクト終了後も地域のための活動をフォローする役割としても重要な役割を担うことができます。地域の実態や住

民の考えを理解している人材がチームに組み込まれることで、コミュニケーションを円滑にすることが期待され、またそういった人材のキャパシティ向上を通じて、プロジェクト終了後にも地域に知見や経験が残り、持続性が高まる効果が期待されます。

● 今後のプロジェクト実施上のコミュニティ関与の課題について（１）

7. Issues for future project implementation

◆ **Ownership of local community**

—Raise people's awareness of forest conservation as the foundation of their lives and involve them in the project

◆ **Approaches to different community characteristics**

—Upstream and downstream
—Settled and nomadic people
—Ethnic minorities and vulnerable groups

9

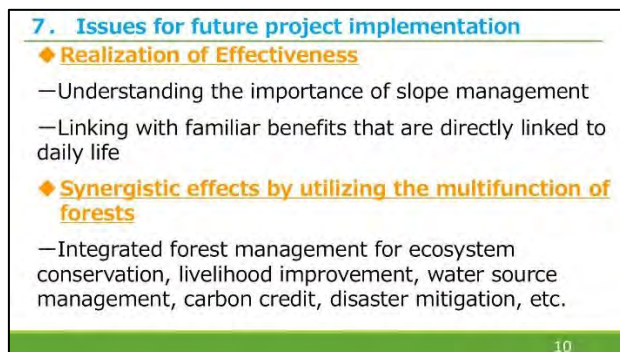
以上の事例から、結論として今後のプロジェクト実施上のコミュニティ関与の課題をまとめました。

一つ目はローカルコミュニティのオーナーシップです。住民の主体性について多くのプロジェクトで言及されているのが住民のオーナーシップや自主性です。どんなプロジェクトにも必要なことではあるが、森林という長期間に渡る活動の維持が求められる活動においては、現場にいる住民自身による自主的な関与が非常に重要です。自分たちのものであるという意識が強ければ積極的な参加が期待できます。いかに森林造成や森林保全が自分事であるのか理解を促すことが重要です。住民の日々の生活と森林の関わりを、プロジェクト実施者がよく理解し、住民に伝えることがプロジェクト側に必要とされることとなります。

二つめは異なる属性の住民へのアプローチの違いです。住民と一口に言っても、森林資源への依存度や生計基盤など様々である。特に上流部と下流部住民は、森林への依存度やその恩恵が異なるため、森林への意識も異なります。同じように、定住民と遊牧民、少数民族や社会的弱者も森林へのかかわり方や考え方が異なります。そのため、プロジェクトの意義や活動の説明も異なる工夫が必要になります。それぞれの住民とどのような形で協力、連携できるか、アプローチの違いを検討する必要があります。例えば、放牧地帯での定住民と共に植生回復を行ったエリアで、遊牧民により保護区が崩れてしまった事例もあったようです。遊牧民も巻き込んだ住民組織体制を形成することの難しさが聞かれます。また、住民グループの形成の際には、少数民族や社会的弱者の方々がいる場合には、様々な工夫がありました。国によっては、代表的な場所に女性が出てこれないことがあり、女性の参画のために女性グループ向けの活動を個別に取り入れることで、そういった人達の意見や考えが反映されるようにされていました。また、グループ形成時に住民自らが貧困層を活

動参加者として優先的に選ぶなどの事例がありました。どのような対応が最適であるかは、現地の状況や社会環境次第となると思います。

- 今後のプロジェクト実施上のコミュニティ関与の課題について（２）



3つ目は効果の認識についてです。これは、特に治山 F-DRR 活動を実施する上で非常に重要な点です。急傾斜で大きな災害が起こる場所でコンクリートの構造物で行う治山・砂防とは違い、緩傾斜地での森林の機能を活用した減災・防災のために、土壤保全を目的として植林や治山活動を行う場合、その意義や重要性を住民に理解してもらうことは簡単ではありません。土壤保全や土壤流出防止などは住民にとって優先順位の高いとはいえない可能性があるので、住民にとってより身近で優先度が高いものとの関連で説明をすることが効果的である。例えば牧畜民であれば草本植生が復旧することで家畜の餌が増えること、農民であれば土壤が安定化することや土壤改善により農作物の収量が増加すること、雨の日でも町までの道が崩れずに病院に行ける、農産物の出荷に行ける、などの生活や生計に直結するものとして意識されるよう住民との対話が必要である。

4 点目は、森林の多面的機能を活用したシナジー効果を生む取り組みです。

森林とは様々な機能を有しています。F-DRR を目的とした植林や土壤の安定化などを行うことで、減災・防災効果のみならず生態系保全や資源増加による経済的な利益増加、水源涵養など複数の効果を併せて発揮することが期待できる。森林が多面的な機能を持つというアドバンテージに注目することで、特定の目的だけでなく、プロジェクトに複数の多様な効果、意義を持たせることが重要であると思います。

- 今後のプロジェクト実施上のコミュニティ関与の課題について（３）

7. Issues for future project implementation

- ◆ Identify the appropriate organization and personnel in charge of the F-DRR technology within the forest sector
- ◆ Archiving and transferring F-DRR technology that has been developed for over 100 years in Japan
- ◆ Collaboration with other sectors and approaches to policy
 - Forest management issues involving other sectors
 - Incorporating approaches to policy and regulations into project activities

11

最後に、住民の関与とは直接関係はありませんが、これまで日本の治山技術の海外展開について約 4 年の調査を実施してきて、重要と思われるポイントを述べます。

一点目に、海外での技術展開を行う上での、相手国の森林セクター内での治山技術の受け皿の見極めと日本の治山技術の伝達の見極めです。

多くの国では、森林セクターのカウンターパート機関に治山を行う部署や組織が存在していないことがあるようです。これは、防災事業は、グレーインフラとして他の機関の管轄であり、森林を使って防災をするという考えがまだ十分に浸透されていないということだと思われます。

このような状況で、例えばプロジェクト期間中だけ、技術者を雇用して活動を行ったとしても、プロジェクト終了後に担当である森林部局に技術が蓄積されないなどの問題が生じてしまいます。プロジェクト期間中に雇用した人材や形成した組織が、後に行政機関に組み込まれる継続されるというのが理想ですが、どこが受け皿になるのか、現地の住民コミュニティの役割も含めてプロジェクト開始時から見極めておくことは非常に重要と考えます。

二点目に、日本では古くから森林の機能による減災・防災、いわゆる治山事業を古くから 100 年以上にわたり行ってきた実績があります。100 年以上の治山技術の実績を持ち技術蓄積をしていることは日本の貴重な財産・経験であると指摘もある。この日本が持つ治山技術をどう残し、世界にアピールしていくかをもう一度日本の中で再整理し確立させることが重要な課題になってくると思います。またそういった技術蓄積の点で、海外への技術移転を行うことで技術がしっかりと残っていくことも一つの方策と考えます。

最後に、他セクターとの連携、政策へのアプローチについてです。

森林セクターの管理する林地の森林荒廃原因が牧畜民の過放牧であるという事例があった。本来、牧畜の規制や家畜頭数管理については、牧畜セクターや農業セクターといった異なるセクターの担当であり、森林セクターが関与できない問題になってしまっています。しかし、実際に問題が起きている場所が林地であるため、森林セクターとしてはこのことを無視することができず、関わらざるをえません。複数のセクターと連携し、どこにアプローチすれば問題が解決するのかセクター間で協力して考えていくことの重要性を再認識しました。

また、治山技術の受け皿となる組織体制づくりや、技術者の養成は現場の森林官だけでなく、組織のトップや政策決定者と考えていくべき課題である。そうした政策や規制に対してボトムアップで現場から見えてくる課題や問題を反映していくことが課題解決には重要である。セクター連携や政策反映などをあらかじめプロジェクトの枠組みの中に位置づけることで、プロジェクト効果の持続的発展に寄与することができる。