

住民主体による小規模流域（マイクロ・ウォーターシェッド）管理と森林再生を通じた共有資源の管理とコミュニティ開発

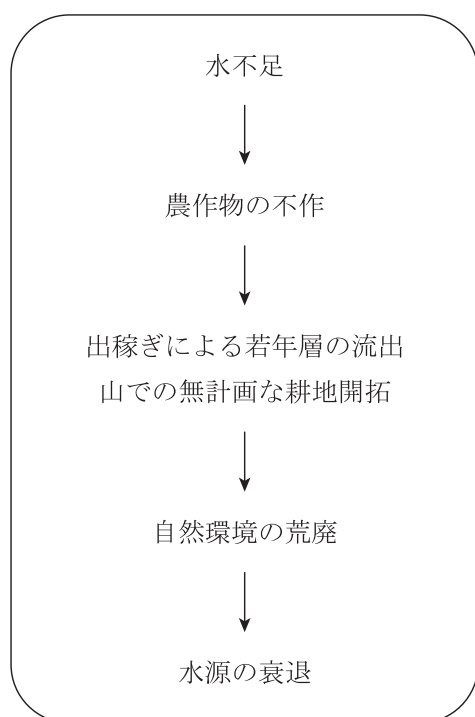
特定非営利活動法人ソムニード

はじめに

ソムニードは、「経済・環境・コミュニティという3つのバランスが取れた生活モデルを地域住民主体で作り上げるにより、持続可能な社会を実現する」ということを活動理念としています。特にインドの農村部においては、現地NGO（ソムニード・インディア）との協働により、外部に依存せず、地域住民による自然資源の維持管理を通じたコミュニティの発展と環境保護を目指し活動に取り組んできました。

今、インドの農村部では…

ソムニードのプロジェクト地は、南インド／アーンドラ・プラデシュ州スリカクルム県農村部にあります。ここでは、主として山岳少数民族の人々が農業による自給自足的な生活を営んできました。しかし、1970～80年代以降、人口増加、食糧増産のための開墾、気候変動による環境劣化などの影響による水不足から、以下のような悪循環に陥っていました。



アーンドラ・プラデシュ州は、年間46%の地下水が引き上げられてしまっている、国連で定義される渇水地域（地下水のうち40%以上を揚水）です。中でもプロジェクト実施地域のスリカクルム県では、県の森林面積の内、疎林区域が8割を占め（2011年全国森林調査）、土壌の疲弊が顕著になっています。そのため、水源域である山の頂上からも土壌が常に流れ出す状況となっていました。多くの種類の植物が消滅しかけ、雨が降っても、雨水を溜めるものがないため、ただ流れ去っていく状態でした。

NGOや政府機関が水・土壌の保全対策支援に入った村もありましたが、定着していませんでした。地域住民は様々な支援事業を「施される」だけで、村の自然資源の価値も、自分たちが持つ能力（例えば村のお年寄りが持っている知識と技能）も認識していませんでした。しかし、実は、自然資源を適切な状態に保ってきたのは農村の人々です。農業に必要な土壌と水、それらを育む森林は、その地域の人々によって管理・保全されてきました。つまり、このような課題は、地域の人々の力によって乗り越えられるはずです。

そこで、ソムニードはこう考えました。

地域住民自身が、地域にある自然資源を再発見し、水資源が循環する仕組みを理解し、その再生・保全に取り組むことこそが、水不足の解決、ひいては、持続的な村の発展をもたらす！

そこで、地域住民が生活を営むために利用してきた「小規模流域」という単位を村人たちが理解し、流域単位で水資源を再生・保全・活用する知識とスキルを得ることを目的に、活動をスタートしたのです。

村の人たちが“主体的に”活動を始めるまで

■Step 0: 村と一緒に歩く

“オラたちの村で何が起って来たのか?”

ソムニード、ソムニード・インディアのスタッフ、そして村の人たちは、山頂から田畑まで一緒に歩きながら、植物や水、山の斜面の今の状況と、それらをどのように使っているのか、観察しました。

「あなたが子どもの頃は、この場所には何の植物が生えていましたか?’

「この木の根っこが見えているのは、どういう事を意味しますか?’

村の人たちは、山歩きをしながら尋ねられる数々の質問を通して、『自分たちの村・山に何があって、何が起きているのか』、薄々と考えていくようになりました。そして、ソムニードは村の人たちに尋ねました。



「ソムニードは直接、お前さんたちにモノをあげるようなことはせん。だけど、孫子の代まで豊かな水や森を残していくために、何が必要なのか、自分たちで考えて実行できるようにするトレーニングはしてやれる。一緒に3年間、やっていくか?’

『今までのヨソ者たちとナニか違うぞ』と思ったオジサン、オバチャンたち。

「一緒にやりましょう」と、答えた村の人たちは、こうして3年間のスタートを切りました。

■Step 1: 植物資源調査

“オラたちの村には何がある?”

まず取り掛かったのが、村の宝物さがし。ソムニードは、「村には結構いろんな植物があるものだ」と感じたため、オジサン・オバチャンたちに植物について教えてもらうことにしました。いつも「お前たちの村にはコレがない、アレが足りない」と言われ続けてきたオジサン、オバチャンたちでしたが、ソムニードに「この木はね…」「この草はね…」と説明していくうちに、「オラ達の村には、役立つ植物がたくさんある」と気付きました。

そして、そうした植物の記録づくりを始めたのです。その調査用紙も自分たちで考えました。また、木や灌木草や蔓などの種類分けも行い、季節ごとの特徴、その植物の利用方法なども、村のお年寄りに聞いたりして調べていきました。



調査を最初に始めたのは、ポガダヴァリ村。他の村にも広めていこうと、ポガダヴァリ村では自分たちで指導員を選び、調査の方法や記録取りについて、他の村でも研修を行いました。

そして、この調査を通じて、村の人たちは気づいたのです。

「たくさんの植物が無くなりかけている!そしてもっと多くの植物がすでに村から消えてしまっていた!」

■Step 2: 水と土の状況

“なぜこの森から植物がなくなってきたの?”

植物調査をしながら、村の人たちはその植物の周辺の状況についても調べていきました。植物によって生える場所が赤土だったり黒土だったり、薬草は水辺に集中している等、普段は意識しないことにも目を向けるようになりました。そして気づいたのです。「山の上から土が流れ落ちて来ている」。

そして、村の人たちは土壌流出を防ぐ方法、水を溜める方法について、見直すことにしました。

よその村に行き、壊れずに使い続けるにはどのような活動が必要なのか、使い物にならなくなっていけば、どうしてそのような状況になってしまったのか、自分たちの目で見て、話を聞いて、考えました。

「今も自分たちでメンテナンスをしている村は、建設費用がどれだけかかったか、知っているわ」

「委員会を作って議事録や会計も付けていた」

「でも、委員会を作っても誰も何もせずに、使え



村の周辺やよその村で調査を行う村の人たち

なくなったため池もあったね」

他の村の事情を知って驚く村の人たち。そして自分たちの村の、ため池や砂防ダム、石垣なども見つめなおすことにしました。

砂防ダムも、定期的に溜まった泥を取り除かないから、壁をさらに高くすることしか考えていない。

ため池に流れ込む水路も、崩れかかっているのも何もしていない。

「自分たちの山の土を良くして、水をうまく溜めるにはどうすればいいんだろう？」

■STEP 3: 活動計画

“オラ達の資源、水・土・植物をどう守る?”

具体的に何をしていけばいいのか、3つのゾーンに分けて取り組むことになりました。



「山頂は水源地でもあるため、木に覆われているのが良い」

「保水と言っても、いろんな方法がある」

専門家から、基本的な考え方を学んだ村の人たちは、再び山から田んぼまでを歩き、改めて自分たちの村を山がどのように囲んでいるか、小川はどこにあるのか、確認しました。

各村で集会を開き、活動を考える村人たち。

「ソムニードが何かをしてくれるんじゃない。自分たちで考えて、計画して、実行していかなければならないんだ」



集会で活動について考える

だけど、村の人たちがいつも言うのは、「たくさん水があれば良い」、「この池を大きくすると、たくさん田んぼが灌漑できる」

そこで、ソムニードはオジサンたちに聞きます。

「たくさんって、どれくらい？」

水を溜める、土壌流出を防ぐ、植林をする、等々の作業を計画するのに、一番必要な基本的なコト、面積や体積の計算。これも、村の人たちは学びました。

この頃から、村の人たちは研修に来るメンバーを、オジサン中心から、若者中心に変えてきたのです。

1エーカーの田んぼを灌漑するのに必要な水の量の計算方法を説明し、村の人たちが考えているため池の体積を計算してみる。

「アレ、全然足りないや」

こうして、一つ一つ村の人たちはサイズを測り、そして必要なコストの計算もしました。

何度も何度も練習をする合間に、村の人たちはいろんな専門家から研修を受けました。植林、土壌や水の保全、測量、などの考え方や方法についてです。

「距離を測るときは、50メートルとか100メートルごとに印をつける」

「荒れ地には、カスタード・アップル（釈迦頭）が一番強い」

「急な大雨の時の土砂や水流に耐えられるように、石垣の高さや幅のサイズはこうすれば良い」

村の人たちは、研修センターで、村で、山で、研修に次ぐ研修を受けていきました。



測量、植林、灌漑技術の専門家たち

ただ単に、あったらイイな、これくらいあればいいかな、というようなアイデアには、「一匹の鶏を100人で食べるようなものだ」と、いつもソムニードから言われた村のオジサンたち。

こうした体積・面積の計算練習や縮図描きを経て、村の人たちは1年間（2009年度）に何をするのか、活動計画としてまとめました。

何の作業を、どこで、いつ始めていつ終わらせるのか、それには何人の村人が参加して、必要な資材は何か、誰がコーディネートしたり記録を付けたりするのか、この作業をすることで何が期待できるのか、出来上がりの大きさ、それを完成させるまでに必要なコストはいくらか、それらを全て記したのが、活動計画です。

「将来の補修や管理に必要なコストをどうするか？」

村のオジサン・オバチャンたちは、造りっぱなしではなく将来のメンテナンスについても、考え始めました。

砂防ダムやため池の底にたまった堆積土の除去や新

たなため池の造成、トレンチ（溝）掘り、ため池の堤防強化や越流堤の設置、石垣、堰堤の建設などの構造物の建設、植林活動……

「オラの田んぼにさえ水が来ればオッケー」と考えていたオジサンも、「オラ達の山に木があって、水が十分に溜まるようにしなければ」と考えるようになりました。

活動計画が完成したとき、事業開始から20カ月が経っていました。

■STEP 4: 実施

“オラ達が計画し、実施し、享受して、運営する”

資機材の調達も、自分たちでできる限りは行いました。セメント作りに必要な砂利も、隣の州にいる同じ部族の村まで行って、岩の砕き方を習いました。

左官も、最高の仕事をしてくれる人を自分たちで見つけて、村まで連れてきました。



「オラ達で作ったオラ達のための活動計画。オラ達が実行するんだ」と、意気込む村の人たち。

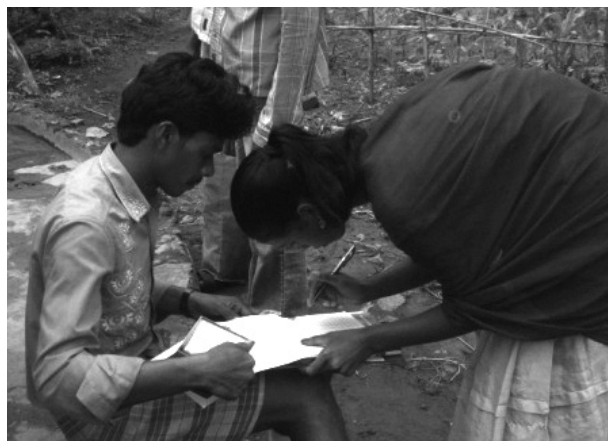
途中で「とりあえず掘っちゃえ」とならないよう、活動計画と照らし合わせながら作業しました。

「どこに何の設備がどんな大きさに要するのか、いつからいつまで何の作業をしないといけないのか、それにはどれくらいの労働力や資材がいるのか、誰がするのか、こうやってこれからも計画を立てていかないと、森を育てて水を溜めて使っていくっていうのは、難しいねえ。しかも、5年、10年と続けていかないと」

あるオジサンがつぶやきました。

自分たちで課題を見つけ、計画を立てて実行する——それは、村の人たちとソムニード、双方が信頼してい

るからこそできるのです。



作業記録やモニタリング、出納簿も村の人が付けます

■STEP 5: 理想の森づくり

“オラ達の森、今どのように利用していて、これからどうやって守っていくのか？”

「市場に買い物に行った時、適当に豆を5キロ、ターメリックの粉を1キロと買いますか？」

ソムニードの問いかけに、村の人たちは即座に答える。

「いやいや、買い物に行く前に、家に何があって何が足りないのか、まずチェックするよ」

「では、植林をする時に必要な作業は何でしょう？」

そして、村の人たちは自分たちが生活でどのように森を利用しているのか、シーズン毎にまとめていきました。食糧、薪、家畜のえさ、木材、薬、の5つの利用目的毎に色分けしたスティックを使い、発泡スチロールで作った山の模型に表しました。



森の利用法を見やすいようにまとめる

「家畜のえさは、中腹から採ってきてるわね」

「薪用に使う灌木、山頂近くまで行かないと取れないよね」

同時に、山頂、中腹、裾野と、3つのエリアで、何が豊富で不足しているのか、あるいはすでに無くなってしまったのか、それも一目でわかるようにしました。

「村から無くなった植物は、山頂と裾野に集中してるなあ」

「アタシはいつもいつも、山の上まで登って、重たい薪を運んでくるのがしんどいのよ!」と模型の山を指さしながら訴えるオパチャン。

「もし何もしないまま、こうして使い続けていくと、私たちの山はどうなってしまうんだろう」

「では、どのような山であつたら良いのですか?」

ソムニードからの問いに、再び模型の山を使って「理想の森」を表した村の人たち。

「薪になる木は、中腹付近が良いよね」

「家畜の餌になる植物は、裾野にたくさん要るな」

と、山頂から裾野まで、食糧・薪・家畜のえさ・木材・薬に使う植物が、どのように分布していれば理想的なのか、村の人たちは考えました。

どうすれば生活にも利用でき、保水や土壌を保全し、そして野生の動物にとっても食糧が得られる森になるのか――

■STEP 6: 維持管理

“私たちが、水と土と植物を管理していかなければ!”

そして人々は、今までに実施した作業や植林を維持管理していくため、これからの3年間に必要な活動を考えました。

これまでにしてきた活動、これから必要な活動を、流域のミニチュアとして作り上げました。ミニチュアには、集落や川、メインロード、田畑の位置も描き、自分たちの村をどのように山が囲み、水が流れ、そしてどこに何の活動をしてきたのか、一目でわかるようになりました。

一人ひとりで感覚的に分かっていた“オラの村”が、



ミニチュアを作る様子

自分たちが暮らす“オラ達の村”という、村人みんなによる共通の理解になったのです。

「自然資源を維持管理していくためにも、僕たちには組織が必要だ」



村の人たちは、作業労賃から一部定額を貯蓄してきていましたが、資金運用を含め、今後の維持管理や村の活動を続けていくためにも、村の組織が必要だと気付きました。

そして、各村で流域管理委員会を作り、規定を策定

し、代表執行委員会の選出も総会で行いました。代表執行委員たちは、これからの村の活動の計画策定、実施、そして維持管理の責任を担っていきます。

「子や孫のためにも、私たちは理想の森をつくらなければ」

人々は理想の森を実現させていくために、植林を始めました。自分たちの山から種を採取し、枝や株も集めました。自分たちの山にすでにない種類は、近隣の村から調達しました。山岳少数民族の言葉でしかわからない植物もあります。



植林や農業に取り組む村の人たち

「事業は終わる、だけどオラ達の活動は終わらない」

植林時には、植えた苗木の定期的モニタリングを実施していくために、植林地の一部にモニタリング・プロットを設けました。同様に、保水や土壌保全のために設置した様々な構造物の効果を測っていくためにも、村の全ての井戸の水位を毎月1日に記録していくことにしました。



苗木のモニタリング

村の人たちは言いました。

「今までは、どのように水を溜め、土が流出するのを防ぐか、ということを読んで実践してきました。これからは、そうして守る水や土を、どうやって使っていくか、ということです。そしてそうした研修を、ソムニードから受けたいのです。」

オジサン・オバチャンたちの努力は、まだまだ続きます。

特定非営利活動法人ソムニード