

南の風

Shaplaineer
since 1972

vol. 286
2019. December

特集

洪水リスクを減らす、 3年間の挑戦

～洪水に強い地域づくりプロジェクト終了報告～

INDEX

特集

洪水リスクを減らす、 3年間の挑戦

～洪水に強い地域づくりプロジェクト終了報告～

- 4 One River One Communityで
洪水リスクを減らす
-目的と内容-
- 6 洪水リスクにおびえない暮らしへ
-事業の成果と課題-
- 7 インフラ支援の難しさ
-災害リスク軽減-
- 9 国土防災技術株式会社 眞弓 孝之さんインタビュー
「ハードもソフトも適度じゃなきゃならない」
- 10 クラフトリンク
今後の活動方針についての報告
- 13 理事・評議員からのメッセージ
いわきオリーブプロジェクトとボランティア
シャプラニール理事 子島 進さん
- 16 PROJECT・NEWS
防災が身近になった3年間(ネパール)
年間防災計画を策定し、予算獲得に成功(バングラデシュ)
- 18 この人に聞きたい
スパイス料理研究家 印度カリー子さん
- 21 ベンガルカレー スパイスセット販売中!
- 22 シャテシャテ!
ジャトコ株式会社
- 23 シャブラバ
地域連絡会「シャプラニール・ショミティ横浜連絡会」代表
福澤 郁文さん
- 24 PHOTOきちゆね/ハンチカ /今月の切手
- 25 シャブラ文化部
今のトレンドは!?
バングラデシュ・ファッション入門!～サロワカ編～
- 26 ネパールスタディツアー2019開催報告
- 27 お知らせ



民族衣装で着飾った少女の歓迎のダンス。
ネパールの伝統的な音楽に手拍子を合わせ、
楽しいひとときを過ごしました。防災教育に
取り組むチトワン郡マディ市の学校にて。
(撮影:長瀬桃子)



「誰も取り残さない。」

社会のさまざまな制度や仕組みから取り残され、
すべての人が持つ豊かな可能性が
奪われてしまうことがあります。

私たちは人に寄り添い自らも当事者になることで
社会課題の解決を進めています。

貧困のない社会の実現をめざして。

南の風 通巻286号(季刊)
2019年12月1日発行

発行元 特定非営利活動法人
シャプラニール=市民による海外協力の会
発行人 坂口和隆
編集長 小松豊明
編集 京井杏奈 原圃心 宮原麻季
デザイン 柴田篤元(matricaria.)
印刷 株式会社上毛印刷

東京事務所(火曜から土曜 10:00～18:00、日曜、月曜、祝日定休)
〒169-8611 東京都新宿区西早稲田2-3-1 早稲田奉仕園内
TEL 03-3202-7863 FAX 03-3202-4593
E-mail info@shaplaneer.org
Web <https://www.shaplaneer.org/>



特集

洪水リスクを減らす、 3年間の挑戦

～洪水に強い地域づくりプロジェクト終了報告～

ネパールの南部の平野部に位置するチトワン郡マディ市には、南から北に向かって流れる20本以上の大小の川があります。5月から9月の雨期になると度々氾濫し、田畑や家屋に被害を与えてきました。

シャプラニールは2011年度にこの地でコミュニティ防災活動を開始しました。

2016年度から始まった第二期の事業では、“One River One Community”という上流から下流までを対象として川全体の洪水リスクを減らす考え方のもと、バンドルムレ川という1本の川の周辺の8つの集落で活動してきました。その3年間の活動、成果、そして学びについてご報告します。

文/勝井 裕美(ネパール事務所長)

事業名	洪水に強い地域づくりプロジェクト(マディ洪水防災事業第二期)
事業期間	2016年11月～2019年11月(3年間)
事業地域	ネパール、チトワン郡マディ市
裨益者	1,082世帯、6,728人
主な活動	1.住民および行政の防災能力強化 2.インフラの設置(土堤、護岸等) 3.学校防災
事業予算	約6,950万円(1NPR=0.94円、2019年10月1日現在)
パートナー団体	RRN (Rural Reconstruction Nepal)

One River One Communityで 洪水リスクを減らす

目的と内容



シヴァラジブリ集落



護岸工事を実施

水の流れが当たる箇所に設置して土堤を強化した

郡が橋を建設中

バスタレ集落



田畑



田畑

学校

バサンプール集落

田畑

カリヤンプル集落

学校

全区間の川幅拡幅と堤防設置



事業開始前の川の様子。川幅約3~10mほどで、乾期は枯れている



事業開始後、堤防の設置が完了。川幅は30mまで拡幅された

シャプラーニールは第一期の事業でもマデイ市で洪水防災事業を行っていましたが、活動地域は複数の川の氾濫ポイントで飛び地でした。そのため、ある地域で小規模なインフラを設置しても、その影響で別の地域で氾濫が起きてしまい、住民の人間関係に支障が出る等の問題が見られました。そのため、1つの河川に集中し、その洪水の発生メカニズムを把握し、上流から下流までの対策を行うという「One River One

砂防ダムを設置



砂防ダムは水と一緒に流れる土砂をせき止める役割を担う

上流
↓



これが一番のキモ!

災害管理委員会の活動を促進



8つの集落で災害管理委員会の結成を促し、住民の防災能力を強化した



平時の田畑の様子。雨期には米や麦の緑が広がる



事業開始前に起きた洪水。竹や藁でできた家は簡単に流されてしまう

防災教育を実施

学校で防災について学んだ子どもたち。「川が増水したら無理して渡らないことを学んだわ」



学校

ブラマブリ集落

共有林

バンドルムレ川

田畑

下ラムラジャプール集落

上ラムラジャプール集落

Community”という考えのもと、本事業は始まりました。直接的に洪水リスクを減らす対策として、河川の全区間で川幅を30mに拡張し土提を設け、特に危険な箇所はかごに石を詰めた蛇籠（じゃかご、注）で護岸工事をし、上流には小石・岩等の流出を止める砂防ダムを設置しました。日本の地すべり・洪水の技術専門家の調査と提案に基づき、住民と話し合いながら実施内容を決定し、自分たちでできる作業は住民が行いました。

One River One Communityはインフラ対策だけを意味しません。川沿いの8つの集落でコミュニティ災害管理委員会（以下、委員会）の結成を促し、定期的に会議を行ってきました。また、その集落ごとに防災地図を作り、大雨時に警戒を知らせる手動回転式サイレンを提供するなど、住民の能力強化にも取り組んできました。

この事業では一貫して、自分の集落のことだけを考えるのではなく、1つの川を1つのコミュニティとして捉えて、川全体のリスクを減らすための行動を取ることを目指してきました。緊急時のために作成した緊急連絡リストは上流から下流の集落に向かって電話するようになっており、手動回転式サイレンも上流の集落の音を聞いて中流の集落が鳴らすという手順になっていました。

この他に、10の小・中学校での防災教育、市の災害管理委員会向けに必要な防災研修を実施するなどしてきました。

注：網状のかごの中に石を入れたもの。サイズは1×1×2mなどさまざま。蛇籠を土提や川底に置くことで川岸の浸食を抑える。

洪水リスクに おびえない暮らしへ

事業の成果と課題

3年間の活動終了まで数カ月となった2019年8月、シャプラニール海外活動アドバイザーの大橋正明氏をリーダーとし、シャプラニールとパートナー団体RRNで評価のための調査を行いました。その結果、主に以下の3つの成果が確認できました。

1 インフラ設置による洪水発生リスクの軽減

本事業で設置したインフラは決してハイテクなものではありません。しかし、1年以上かけて測量や住民の聞き取りを行った上で設置したインフラにより、**2度の雨期を経て洪水は発生していません**。平均的な雨量であれば、これまでのように毎年洪水が発生するリスクは低くなったと考えられます。住民は雨が降っても安心して眠れるようになったと言います。

2 洪水の備えと大雨時対応の改善

8つの集落の住民は非常持ち出し袋に薬や市民証、土地の権利書などの大切な書類を入れておくようになりました。また、大雨時にこれまでは川が氾濫する直前や氾濫してから逃げ、近所に大声で危険を知らせていたのが、上流集落からの緊急時連絡リストを使った携帯電話や手動式回転サイレンの音によって、**事前に行動ができるようになった**と言います。

3 生計向上へのつながり

住民たちは川沿いの土地を川幅拡張のために無償で提供しました。所有する土地は減ったのですが、これまで洪水でどうせダメになるからと諦めていた**川沿いの土地で、米や野菜を育てたり、小さな店を開いたりすることができ**

るようになったため、生計はよくなったと言います。リスクが減ったことで**土地の値段が上がった**、洪水を理由に去った人が戻って**人口が増えた**、という集落もあります。

一方、コミュニティ災害管理委員会の事業終了後の持続性に対して懸念が浮かび上がってきました。事業の3年目から、委員会メンバーの住民が主体的に会議の運営ができるように促し、インフラの小さな修繕は自分たちでできるように技術研修を実施しました。現在、委員会メンバーは活動継続にやる気を見せていますが、集落によっては自主的に活動を続けていく心配が残ります。住民が自分たちで活動を続けたいと思い、実際にできるようになるための促しは、事業の終わりに急いで行うのではなく事業当初から計算して仕掛けていく必要があります。しかしながら、本事業ではシャプラニールにとってもパートナー団体にとっても、未経験の規模のインフラを適切に設置することに苦心して、住民の能力強化とは何か、自主的に住民が動くとはどういう状態なのか、そしてそのために各活動はどのような意味を持つのかを十分に考えられなかったのではないかと反省が残ります。

2019年11月より、同じマディ市の別の河川流域を対象にして洪水防災事業の第三期が開始される予定です。その反省を生かして、職員全員で目的や活動の具体的なイメージを最初によく議論して共通認識を持つよう改善していきます。次期事業では、2017年に20年ぶりの地方選挙が行われ地方行政に権限と予算が移譲されつつあるため、第二期でも注力した住民と地方行政の連携を強化することが活動の持続性や効果を高めると考え、地方行政の能力強化や住民と行政の連携強化を進めます。



洪水被害を受ける場所、避難所等を確認するため集落ごとにハザードマップを作成



各コミュニティ災害委員会を手動回転式サイレンを管理する責任者を選出



防災教育の一環として事業対象地域内の学校同士で競う防災クイズコンテストを実施

インフラ支援の難しさ

災害リスク軽減

すでに前ページで書いたように、「洪水リスクが減った」という成果が認められたものの、今後の課題も見えた本事業。他にも災害リスク軽減を目指す中で、さまざまな葛藤がありました。



2017年8月に起きた洪水で
自宅敷地の木と床が流された
ダナパティさん

支援事業で一般的にインフラ（例えば、学校校舎、ダム建設等）など目に見えるものを作る活動をハードと呼び、意識啓発、技術研修など人々や組織の能力強化、行動変化を促す活動（例えば、保護者へ教育の重要性を説く活動、防災訓練等）をソフトと呼びます。では、災害リスク軽減のためにはハードとソフトのどちらが有効なのでしょうか。

ハードは資金と技術があれば、基本的に支援者側が提供して実施しやすく、活動として何をしたら見えやすいと言えるでしょう。ただ、ハードでできたものは支援者が作ってくれたものとして捉えられがちで、それを利用する人々が感謝はしつつもオーナーシップを持ちづらいものです。よって、自ら継続的に修繕、使用することが期待しにくく、結果としてその活動の成果が持続しないという難しさがあります。

一方、ソフトによって人々の意識や行動に変化を生むことは簡単ではありません。成果が見えにくく、時間がかかることが多いものです。しかし、その変化が定着すればその効果は私たちのような支援団体が抜けた後も持続し、またその変化が周囲にも広がる可能性があります。シャブラニールは、人々が持つ能力を信じ、人々が意識を変え自ら行動することで社会課題を解決することを目指しています。つまり、ソフトの活動を主としています。

今回の事業では、予算の大部分を土堤などインフラの設置、つまりハードが占め、全長約6kmにおよぶインフラは目に見える支援として住民に認知されました。コミュニティ災害管理委員会の活性化を通じ、住民の防災能力強化を働きかけてきましたが、もっとインフラを設置してほしいといった要求が会議で多くなされました。自分たちで何かをするのではなく、高まる援助への期待。実際に住民と対話する現地職員も、目の前の住民の期待に答えなくてはと「ここに蛇籠がほしいと住民が言っているから設置しなければ」と考えがちで、住民の期待と実際に必要なニーズの判断がついていないことが多々ありました。

やはりインフラ設置の活動は難しい、援助への依存心を増してしまうだけなのかと絶望的な気持ちになったことは1度や2度ではありません。

しかし、すでに書いたようにインフラの設置による洪水発生リスクの軽減が成果としてあがっています。災害の種類によって異なると思いますが、毎年発生が見込まれ、発生メカニズムが把握しやすく、ハードの対策でリスクが減らせる、河川の洪水という災害リスクに対して、住民に意識啓発、能力育成だけを行い、自主的な行動変化を促すだけで住民は納得するのでしょうか。もし、私が住民ならば、「自分も頑張るけど目の前であふれる水を止めるのを先にして



2019年7月には「安心感が増した」と孫たちと笑顔を見せてくれた

くれないか」と言うでしょう。

私たちに求められるのは結局のところハードとソフトのバランスです。ハードだけでは人々は洪水対策を自分ごとととらえません。完成したインフラを維持管理しようとも思わないでしょう。また、インフラができたから安心と洪水への備えをしなくなってしまうかもしれません。実際の災害発生リスクをハードで減らし、ソフトで人々の意識と行動を変えて災害対応力とハードの持続性を高めることが大切であり、その両輪こそが本事業の特長なのだと思います。

このハードとソフトのバランスの難しさに加え、苦労したのがOne River One Communityのコンセプトを住民の心の中に育てることでした。他の集落の安全についても自分の事のように考えられるか。例えば、各委員会は地域住民から一定額を毎月集めてインフラ修繕のための基金を積み立てています。もし上流部のインフラの損傷が大きく、そのエリアにある委員会の基金では修繕費用がまかなえない時、下流部の委員会が自分たちの基金利用を呼びかけるような動きが期待されます。しかし、まだまだ自分の集落近くのインフラには関心がありますが、他の集落までには意識が回っていない状況だと感じています。ただ、2つの集落の委員会が協働して市役所に河川対策に対して意見を言いに行くという事例がありました。

自らがリスクにさらされている時に他の人の



ブラマプール集落の元気なコミュニティ災害管理委員会メンバー。洪水リスクが減り「仕事のために土地を離れる若者も減った」と言う

抱えるリスクまで考え行動することは簡単ではありません。「One River One Communityはインフラの作り方だけではない、一つのコミュニティとしてみんなで洪水対策をしていくことなんだ」という意識を住民が持てるよう、次期事業でも試行錯誤を続けたいと思います。

地すべり・洪水防災専門家

国土防災技術株式会社 眞弓 孝之さんインタビュー

「ハードもソフトも 適度じゃなきゃならない」



このプロジェクト開始時から何度も現地へ足を運び、地形の計測やインフラ設計へのアドバイスなど多大な協力をいただいた国土防災技術株式会社・国際部の眞弓孝之さんに話を伺いました。(聞き手/文 事務局長 小松 豊明)

—この事業に協力することになった経緯、 背景を教えてください

当社にNGO出身の職員がいて、間に入ってくれたことが大きかったですね。それがなければ、NGOと一緒に事業を進めることの意味を考えることもなかったと思います。

今まで国内の事業を中心に行ってきた当社が海外でのサービスを志したのは最近のことです。NGOが得意とする、草の根で住民と共に考えることによって課題解決できればと考えました。

—事業対象河川のバンダラムレ川の特徴は どんなところにありますか

バンダラムレ川は、シャプラニールが掲げた“One River One Community (以下、OROC)”という考え方を3年間で実現しようとした時にちょうどよい規模でした。上流域から下流までおよそ10km。日本の一般的な河川は総延長が何十kmにもわたるので、たったの3年間で上流から下流までの対策を行うのは不可能です。「洪水」と一口に言っても、川底が周辺の平地地よりも高くなったことによるもの、勾配を失い流路が定まらないために起きるもの等、いくつかのメカニズムがあります。このさまざまな洪水の発生メカニズムについて住民や現地パートナー団体RRNのスタッフへ共有することができました。



現場で測量の様子。写真右が眞弓さん

—プロジェクトの妥当性や難しさなどについて 教えてください

最近では日本でも上流から下流にかけての総合的河川管理という考え方が主流となっています。ただ、OROCの後半部分“One Community”が難しさを生んだ、とも言えます。今回のプロジェクトではコミュニティの人々の防災に対する意識の醸成を目指しました。河川の湾曲部をなくし直線にしようと住民へ土地の提供を求めたのですが、当初「なぜ私たちだけ?対岸の住民にも土地を提供させろ!」といった強い抵抗が示されました。そのため、川が湾曲する水衝部を残したまま川幅を広げる方法を考えました。住民の想いに寄り添うことで実現したプロジェクトだということができるでしょう。

—このプロジェクトにかかわってみたいの感想を 教えてください

これまでは堤防などのハードを作ることが防災だと考えていましたが、住民が日ごろから災害に備えるソフトこそが大事なんだと気付かされました。しかし、ソフトだけでいいのかというとそうではない。ハードとソフトはバランスが重要で、ハードを入れ過ぎると安心してしまいソフトがつかない。災害が発生した時に逃げるための時間を確保するためにはやはりハードが不可欠です。土を盛って固めただけの土堤はそれだけでは極めて脆弱ですが、住民がそれを意識し、雨期の度にえぐられてしまう部分に竹を組んで対策をするというアクションを自分たちで起こしたことはとても重要な成果です。もしここに強固なものを作ってしまったら、自分たちでなんとかしなければという意識は生まれなかったでしょう。

これだけ限られた予算と時間の中で、私たちは最善の答えを見つけることができました。これを成功事例として、他の地域にも広めていくことができたらと願っています。