# PRISM

## 環境保全活動の
## 成果および影響を評価する

prism

# PRISMとは

PRISMは、9つの国際環境団体によって共同開発された、
環境保全活動の成果を評価する手法です。

## PRISMがもたらす効果

環境保全活動の評価結果として、実施内容が数量で示されることがよくあります(例：開催した会議やワークショップの数、植林の本数)。こうした情報も重要ですが、活動の効果を示すものではありません。効果を評価するためには、活動の成果、すなわち活動によってもたらされた短期、中期、長期的な変化に注目する必要があります。

しかし環境保全活動の成果の測定には様々な課題が生じる場合があります。例えば、活動終了後しばらく経過して初めて測定できるような成果もあれば、利用できる能力とリソースでは測定できないものもあります。

こうした課題を克服するために、PRISMは環境保全活動の評価に使用できる実践的な方法として開発されました。利用できる能力やリソースの範囲内で効果的に変化を測定し、活動の改善や学びにつながるような実践的な手法を提供します。

## PRISMの評価対象

PRISMはあらゆる規模の活動に適用することができますが、解説内容は次のような活動に照準を合わせています。

- 活動チームの人数が少ない
- 活動期間が短い
- リソースが少ない
- 評価スキルがあまりない

## PRISMの入手方法

PRISMの考え方や手法は、PRISMツールキットとしてまとめられています。PRISMツールキットは、http://bit.ly/2Mb6oBuから無料でダウンロードできます。

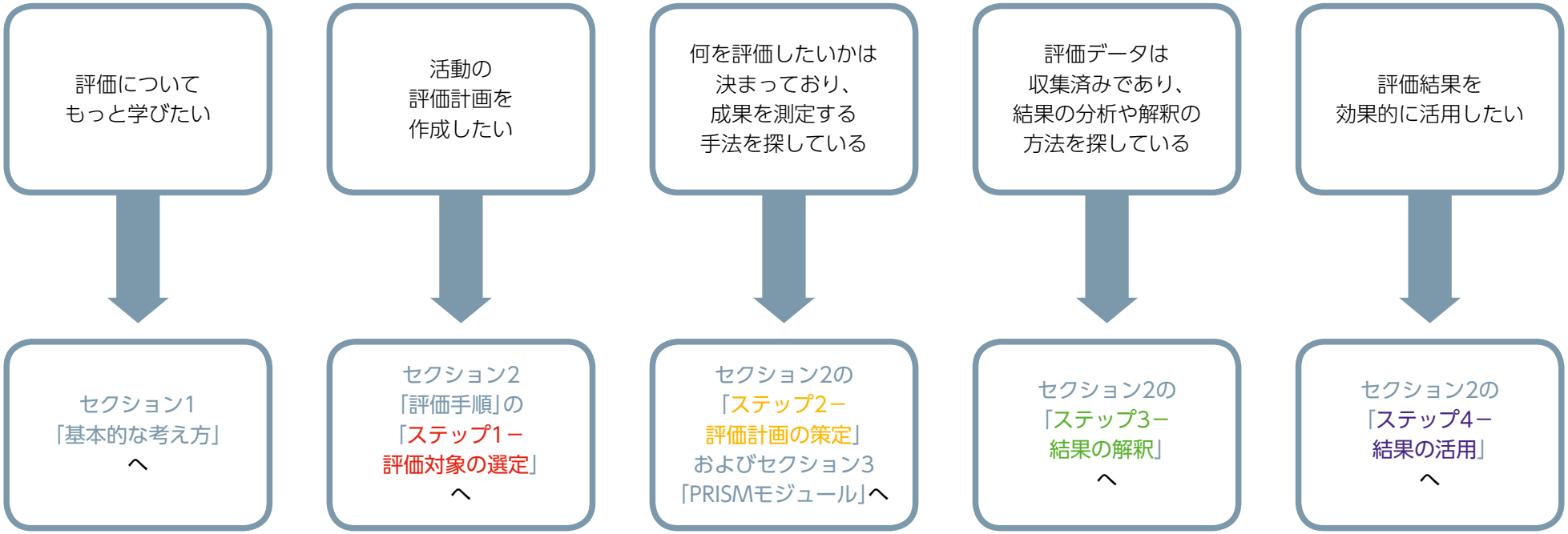
# PRISMツールキットの内容

| 基本的な考え方 | 評価手順 | PRISMモジュール | ファクトシート |
|---|---|---|---|
| 環境保全活動の<br>評価について<br>基本的な考え方を解説 | 活動の評価を<br>計画・実施する手順を解説<br><br>**ステップ 1 — 評価対象の選定**<br>**ステップ 2 — 評価計画の策定**<br>**ステップ 3 — 結果の解釈**<br>**ステップ 4 — 結果の活用** | 成果を5つの分野に分け、<br>分野ごとに評価の進め方を解説<br><br>意識・態度<br>能力形成<br>生計向上<br>政策<br>種・生息地の管理 | 評価データ収集のため<br>60の方法と事例を解説 |

# PRISMツールキットの使い方

環境保全活動で実施される内容は多岐にわたるため、評価に求められる内容も異なります。PRISMはこのような違いに対応できるように構成されています。

そのためPRISMツールキットは、全ての活動で同じ使い方をする必要はありません。ニーズに応じて最適な手法を選択し、適用するためのガイダンスとなっています。PRISMツールキットは複数のセクションに別れており、ユーザーのニーズや目的に合わせて必要な情報を簡単に見つけられるように作られています。



PRISMツールキットは各ページにリンクが貼られており、必要な情報を簡単に参照することができます。ページ上部にあるツールバーをクリックして各セクションに移動し、さらにリンクをクリックすると参照したい解説や手法に移動することができます。

ツールバーをクリックして、
各セクションに移動

解説やファクトシート、
外部ウェブサイトへの
リンク

# 評価の基本

PRISMツールキットの導入であるセクション1「基本的な考え方」では、環境保全活動の評価について基本的な考え方を解説しています。次の2ページでは、セクション1の重要なポイントを紹介します。

## 成果の評価とは？

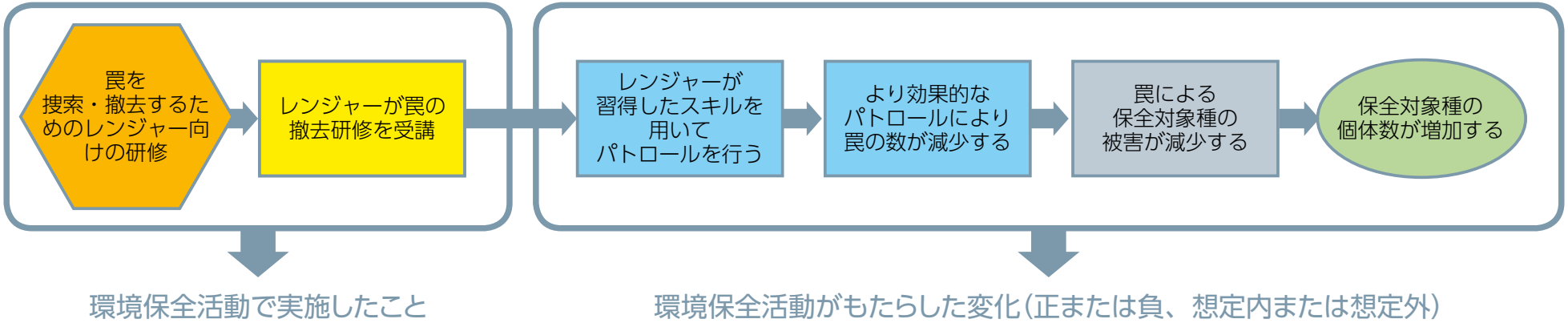
定義はいくつかありますが、基本的には評価とは変化を測ることを指します。重要なのは、変化は正にも負にもなり得るということ、そして意図したものと意図しないものがあるということです。すなわち、評価とは単に「成功」の測定・実証にとどまらず、起こった変化を調査して正しく考察し、その情報を活用して学びや改善につなげることです。

PRISMでは、活動の要素を以下のように区別しています。

**活動・結果**－活動で実施したこと

**成果**－活動によりもたらされた短・中・長期的な変化

通常、成果を測ることの方が難しいのですが、活動がもたらした変化を把握したり、学びや改善につながる情報を収集したりする上では、活動の結果よりもはるかに役立ちます。



# 状況にあわせてPRISMを活用する

PRISMは様々な場面で役立つように設計されています。以下はその例です。

## どこから始めれば良いかわからない

評価作業は、活動が終了するまで待つ必要はありません。評価を継続的なプロセスと考える方が効果的です。

- はじめに環境保全活動の目的や活動内容を見直し、何を測定する必要があるか検討します。
- 収集すべきデータや、収集手法を検討します。
- 次に、データを分析し、活動の様々な観点から結果を解釈します。
- 最後に評価結果を活用し、学びや改善につなげるために、次にすべきことを判断します。

活動の開始時までに何を評価するか把握しておくと、その後全ての評価作業をスムーズかつ効率的に実施できるようになります。

## 環境保全活動の長期的な成果は、活動が終了してからでないと測定できない

環境保全活動では、変化が測定可能になるまでに長い時間が必要な場合がよくあります。こうした場合、活動の効果を測定するには困難が伴います。

PRISMは、活動期間内で測定できる変化(例えば、保全対象の種や生息地に影響している脅威の低減に成功したかどうか)を見定め、評価対象を選定する際に優先順位を付けるのに役立ちます。

## 活動の評価に必要なリソースが不足している

多くの場合、活動の成果を全て測定することは不可能です。

PRISMツールキットには、利用できるリソースを考慮した上で、最も有用な結果が得られそうな成果の評価にリソースを集約させるためのガイダンスと手法が盛り込まれています。

評価を投資として捉えるのも良いでしょう。効果の有無を把握すれば、同じ過ちを繰り返さずに済むので、長い目で見れば時間とリソースの節約になります。

# 評価手順

## ステップ 1 — 評価対象の選定

評価に取りかかる前に、評価すべき対象を十分な時間をかけて検討することが重要です。評価対象を選ぶ作業は、その後の全ての評価作業に影響するため、最も重要なステップと言えます。

### 環境保全活動が目指すものは何か？

活動を評価するためには、実現したい変化と、その実現までのプロセスに影響しそうな要素をしっかり把握しておく必要があります。

PRISMツールキットでは、以下を特定する作業について解説しています。

- 活動の最終的な環境保全目標と、それに対する主な脅威
- 活動の目標達成に至るプロセス。そのためにはどのような活動によってどのような成果を挙げる必要があるか。
- 活動と関係のない要素のうち、結果に影響を及ぼしうるもの

これらの情報を揃えておくと、評価計画を立てやすくなります。

### 何を測る必要があるか？

多くの場合、全てを測ることはできません。したがって、データ収集を始める前に、時間とリソースを効率よく使う進め方を見極める必要があります。活動のどの側面を評価するのかを決定し、それに基づいてデータの収集方法や、結果の解釈・活用方法をあらかじめ検討しておきます。

PRISMツールキットには、こうした作業に役立つガイダンスと手法が含まれています。例えば、以下の問いに答えられるように作られています。

**どのような評価をすれば最も有用な情報が得られるか？**—例えば、活動の成功のカギとなる最も重要な成果を評価したい場合もあれば、新たな手法がどの程度機能したかを把握したい場合もあるでしょう。

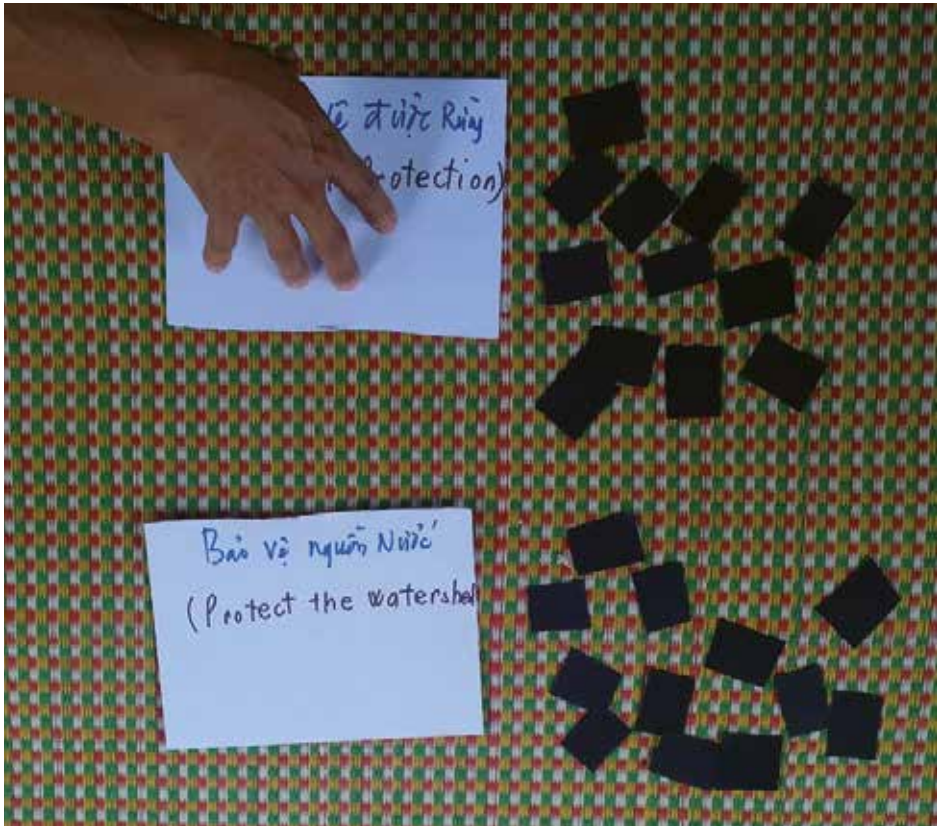
**どのような対象であれば評価が可能か？**—例えば、評価対象によっては、必要なデータがそもそも入手できない場合や、利用可能な時間やリソースでは収集できない場合もあるでしょう。このような場合は、活動の他の側面に目を向ける必要があるかもしれません。

# ステップ 2 — 評価計画の策定

## どのような方法でデータを収集するか？

変化を測るにはデータが必要です。データの収集方法は、測定したい成果の性質や、利用できる時間とリソースによって変わってきます。

PRISMのデータ収集方法は5つのモジュールに分かれています（11-15ページを参照）




## ある変化が活動に起因するかどうかをどう見極めるか？

起こった変化を把握するだけでなく、その変化が活動に起因するものかどうかを確認することが重要です。

そのためには、全体の変化の量から活動に起因する変化の量を抽出できるようにデータの収集方法を工夫する必要があります。このプロセスを帰属化と呼びます。

従来の評価手法の多くは、評価に多くの時間とリソースが必要でした。PRISMツールキットには、それに代わる評価方法が掲載されています。

## ステップ 3 — 結果の解釈

評価結果を伝えたり公表したりする前に、評価データを分析し、解釈する必要があります。

PRISMツールキットでは、定量データと定性データの両方を分析する方法を解説しています。

また、分析結果を解釈する方法についても解説しています。例えば、どのような変化が起こったのか、そのうちどの程度までが活動に起因するのか、活動の目標に対してどのような意味を持つのか、といったことを把握するのに役立ちます。

## ステップ 4 — 結果の活用

評価はその結果を活用して初めて価値あるものになります。

評価結果をどのように活用するかは、評価を実施した理由や結果を伝える相手によって決まります。

PRISMツールキットには、以下のように結果を活用する際に役立つガイダンスが掲載されています。

- 活動自体あるいは今後の活動を改善するために評価結果を参考にする
- 支援団体、政策立案者、地域のステークホルダーなど、外部の関係者に結果を伝える
- 成功事例を取り入れたり、同じ過ちを回避したりできるよう、他の団体と結果を共有する

# PRISMモジュール

PRISMの評価手法は5つのモジュールに分けられています。各モジュールには、考慮すべき重要なポイントや、代表的な成果の特徴と概要、現地での評価手順が示されたファクトシートへのリンクが含まれています。

## 態度・意識

**定義**：意識とは、ある題材について個人や集団が知っていることを指します。態度とは、ある事柄や状況について個人や集団がどう感じているかを指します。そして、人々の態度や意識に着目した活動では、たいていは保全対象の利益につながる行動を促すことを目的としています。

**例**：特定の種または場所の重要性を伝えるための普及啓発キャンペーン、絶滅危惧種の狩猟など大きな影響をもたらす行為を減らすためのワークショップなど。

**評価における課題**：人々の態度や意識の変化を行動の変化につなげるには、注意が必要です。例えば、ある問題に対する意識レベルが変わったからといって、それが行動の変化につながらない要因が存在するかもしれません。

## PRISMによる対処方法

PRISMツールキットには、意識、態度、行動の結びつきを適切に見極める方法や評価に必要なデータを簡単に収集する方法(例：インタビュー、アンケートなど)がガイダンスやファクトシートとして掲載されています。

| 対象となる成果の例 | ファクトシート |
|---|---|
| 活動対象者の印象に残ったメッセージ<br>対象者からの望ましい態度の現れ<br>対象者の望ましい意識や知識の獲得<br>対象者からの望ましい行動の現れ | • 質問票調査<br>• 重要情報保持者インタビュー<br>• 直接観察<br>• 証拠資料分析<br>• 参加型画像評価 |

## 能力形成

**定義**：能力形成とは、ある取り組みをより効果的に実施できるよう、個人や組織、社会の能力を向上させることです。

**例**：個人の能力（例：スキルや自信を向上させる研修）または組織の能力（例：戦略的な計画・管理・資金調達などの組織の運営能力の強化）の向上を目指した活動。

**評価における課題**：獲得した能力が現場に活かされているか、あるいはそれがより効果的な環境保全活動につながっているかどうかを調べるのは、困難が伴う場合があります。

### PRISMによる対処方法

評価の前に、能力形成活動の必要性を明確にしておきます。PRISMツールキットの能力形成モジュールには、このような作業の進め方が解説されているほか、ファクトシートには個人や組織の能力の変化を測定するための調査票などが掲載されています。

| 対象となる成果の例 | ファクトシート |
|---|---|
| 個人の技術・知識の向上<br>個人の自信・モチベーションの向上<br>新たに学んだ技術の活用<br>組織の能力改善<br>ネットワークや提携関係の構築／強化 | • 研修評価票<br>• 質問表調査<br>• 重要情報保持者インタビュー<br>• 組織能力評価ツール<br>• ネットワーク健全度評価票 |

## 生計向上

**定義**：生計とは、人々が生活上の目標を達成するために用いる手段のことです。

**例**：持続可能でない行為を減らすための持続可能な代替手段の導入。法規制の効果的な履行のための土地の保有・利用者の明確化。

**評価における課題**：生計向上の活動の評価では、人々の生活（または幸福度／well-being）に起こった変化とそれにより生じた（保全に利する）行動の変化を測定するのが一般的です。ただし、こうした変化を評価するのは、特に社会調査の経験がないと困難な場合があります。

### PRISMによる対処方法

PRISMツールキットには、様々な関係者の思いや印象を抽出するためのガイダンスや手法が掲載されています。定量的データと定性的データを混合して収集する参加型手法もその一つで、生じた変化や生活への影響、そうした変化による保全対象の種や生息地への影響などに対する人々の認識を、異なるデータをうまく組み合わせて把握します。

| 対象となる成果の例 | ファクトシート |
|---|---|
| 新たな生計手段の導入<br>コミュニティによる土地や資源の確保<br>ガバナンス体制の整備による認識／尊重度の向上<br>コミュニティ組織の能力の向上<br>生活上の目標の達成<br>持続可能でない行為の放棄・減少 | • 参加型影響評価（PIA）<br>• コミュニティ・マッピング<br>• 質問票調査<br>• 重要情報保持者インタビュー<br>• グループインタビュー<br>• 証拠資料分析<br>• 参加型ガバナンス評価<br>• コミュニティ組織能力評価<br>• 基本的ニーズ調査 |

## 政策

**定義**：政策に関する活動は、保全対象の種や生息地に影響を与える規則、規定、合意事項の変更を目的としているのが一般的です。

**例**：規制の強化／改善、一般市民向けキャンペーンなどを提言するための政府閣僚との会合。

**評価における課題**：政策プロセスは、複雑あるいは不合理だったり、様々な要因の影響を受けたりすることがあり、測定が困難になる場合がよくあります。例えば、政策立案者は様々な人々と会議をしますが、どの会議が決定に影響したのかを明らかにしたがらないこともあります。また、複雑であるために、比較対象となるようなシナリオ（活動を実施しなかった場合に想定される状況）を確保できないケースもよく見られます。

### PRISMによる対処方法

PRISMでは、政策に関する活動に対してはセオリー評価を用いることを奨励しています。これは、活動で目指している政策の変化や、活動による成果に影響しうる他の要因をあらかじめ特定しておき、実際の結果と比較する方法です。PRISMツールキットには、政策決定の各プロセスを検証し、想定どおりに政策に変化が生じているかを判断したり、活動が果たした役割を把握したりする方法が掲載されています。

| 対象となる成果の例 | ファクトシート |
|---|---|
| 政府または多国籍組織の政策に対する影響力の向上<br>民間セクターの政策に対する影響力の向上<br>政府による環境関連の取り組みの強化<br>新規または改定された政策の履行 | • メディアトラッキング<br>• メディア評価<br>• 会議チェックリスト<br>• 政策立案者評価<br>• ベルウェザー法<br>• インタビュー<br>• フォーカスグループ<br>• 市民社会トラッキング<br>• ネットワークの健全度評価票<br>• 政策トラッキング |

## 種・生息地の管理

**定義**：種・生息地の直接的な管理によってもたらされる成果

**例**：知識ギャップの解消、保全対象種の行動計画の策定・実施、劣化した森林の復元。

**評価における課題**：生物の個体数や生息地に変化が表れるまでには時間がかかることが多く、活動終了までに測定できない場合もあります。さらに、フィールド調査は困難かつ多くの費用がかかることもよくあります。こうしたケースでは、活動を実施していない場所でも調査を実施し比較することが不可能な場合があります。

### PRISMによる対処方法

PRISMツールキットには、生物や生息地の変化をスコアカードを使って簡易的に評価する方法が掲載されています。また、生物や生息地の調査で一般に使用されているモニタリング手法についても解説しています。

| 対象となる成果の例 | ファクトシート |
|---|---|
| 種･生息地に関する知識の向上<br>保全行動計画の策定と公表<br>種･生息地に対する脅威の低減<br>種･生息地の回復<br>生物の生息状況の改善<br>生息地の状況の改善 | • 知識ギャップ評価<br>• 行動計画策定の進捗評価<br>• 行動計画の適切性評価<br>• 脅威の評価<br>• 生物の生息状況評価<br>• 生息地状況評価<br>• 生物の生息状況評価のための野外調査<br>• リモートセンシングによる生息地評価<br>• 生息地状況評価のための野外調査 |

# PRISMによる評価事例

PRISMを使って環境保全活動の成果を評価した事例を3つ紹介します。これらの例は、評価の実施時期が異なっています。事例1では活動開始時に評価計画を策定しており、事例2では活動実施中に評価の準備を開始しました。事例3では、活動が終了して数年経ってから評価を行いました。

## 事例 1 — タイにおけるシギ・チドリ類のための塩田管理

### 活動の概要

この活動では、タイ湾の放棄塩田をシギ・チドリ類の生息地として適切に管理することを目的としました。活動地は、絶滅危惧種IA類であるヘラシギなど数千羽の渡り鳥が毎冬飛来する重要な渡りの中継地の一部となっています。

### 測定手法

活動開始時に評価計画を策定したため、活動中に生じた変化を追跡でき、適切かつ定量的な評価が可能な計画を立てることができました。

最終的に次の2つを評価対象に選定しました。

- 生息地管理によりシギ・チドリ類の生息地や個体数が改善したか
- 生息地の適性を表す指標（塩分濃度、餌である無脊椎動物の密度など）が改善したか

## 収集したデータ

PRISMツールキットの種・生息地管理モジュールを用いて、シギ・チドリ類の生息地として管理している放棄塩田と、製塩が現在も行われている塩田とで鳥類の個体数や種構成を比較できるように鳥類調査の計画を立案し、定期的に調査を行いました。また、シギ・チドリ類の主要な餌である無脊椎動物の個体数密度や種構成についても調査を行い、データを比較しました。

## 結果の解釈

この活動で管理した塩田は、周囲の塩田と比べてシギ・チドリ類の数が多いことがわかりました。無脊椎動物の数や多様性も同様でした。放棄塩田をシギ・チドリ類の生息地として管理することで、実際に多くの鳥類が利用するようになったことから、今回実施した管理方法で質の高い生息環境を創出できることがわかりました。

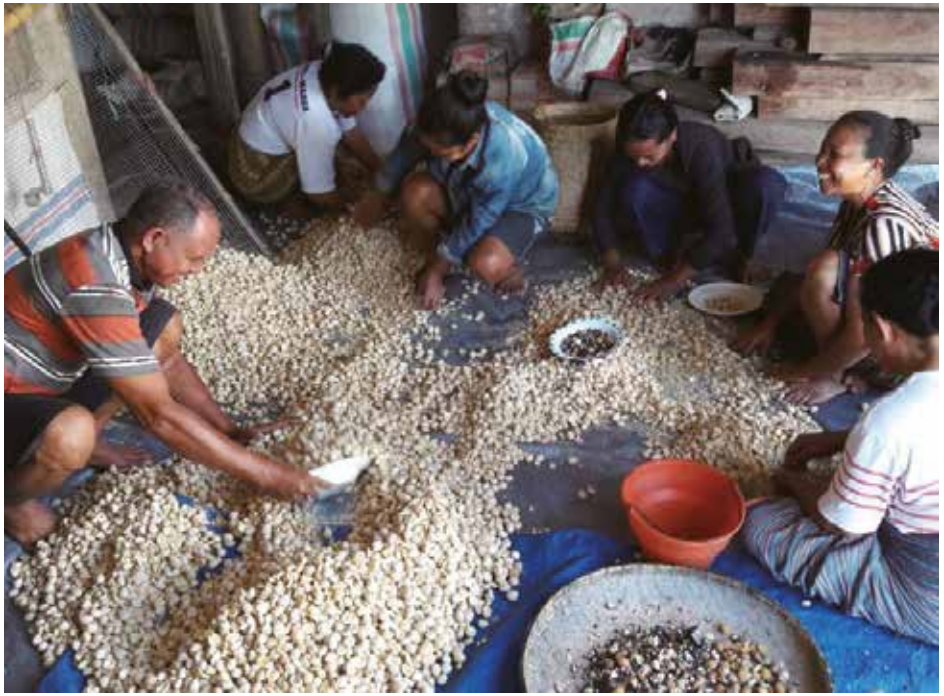
## 結果の活用

活動チームは、評価結果を用いて、活動地に保護区を設置するよう地元の環境局に提言しました。環境局の当初の計画では、活動地周辺の放棄塩田にマングローブを植林する予定でした。そこでチームは今回の結果を提示し、シギ・チドリ類の生息地として管理することにも高い価値があることを伝えました。また、他の国や地域で渡り鳥の生息地管理に取り組んでいる団体にも今回の結果を共有することにしました。

# 事例 2 — インドネシア・フローレス島における地域住民の生計向上と能力形成

## 活動の概要

この活動の最終目標は、インドネシア・フローレス島西部に残された森林とそこに生息する絶滅危惧種を保全するため、地域住民主導の持続可能な土地利用管理を実現することでした。そのため、アグロフォレストリーにより生産されたキャンドルナッツをとりまとめて取引を行う協同組合の能力を向上させることで、地域住民の生計向上を図りました。



## 測定方法

活動の最終目標に関わる変化を測るには十分に時間が経っていないことが分かりました。また、活動開始後に評価作業に着手したため、開始前の状況が分かるデータがほとんどありませんでした。そこで、この活動がどのように協同組合の能力や地域住民の生計に影響を及ぼしたのかを評価することにしました。これらの評価なら、十分に実施可能であり、最終目標の達成につながり得る変化が生じたかどうかを把握できると判断しました。

最終的に次の3つを評価対象に選定しました。

- 協同組合の収入は増加したか
- 協同組合の能力は向上したか
- 地域住民の生計は向上したか

## 収集したデータ

協同組合の記録を分析して、キャンドルナッツの取引価格や協同組合の収入の変化を追跡しました。またPRISMツールキットの能力形成モジュールから組織能力評価票、生計向上モジュールから参加型影響評価を用いて、協同組合の能力や地域住民の生計状況における変化を評価しました。

## 結果の解釈

協同組合の記録から、キャンドルナッツの取引価格が上昇し、協同組合会員の収入増加につながっていたことがわかりました。

組織能力評価票を使った調査により、協同組合の能力がほぼ全ての面において向上したことが示されました。また聞き取り調査により、地域住民はこの変化が今回の活動によってもたらされたと考えていることがわかりました。組織能力評価からは、協同組合の改善点も明らかになりました。

参加型影響評価により、活動によって地域住民の収入やスキルが向上し、雇用機会が増えたことで、教育や日用品などの基本的なニーズを満たせるようになったことがわかりました。また、彼らの生計におけるキャンドルナッツの重要性が高まったことも明らかになりました。さらに、生活を支えるために森林から資源を収集する必要性は低下したと地域住民が感じていることもわかりました。

## 結果の活用

評価結果からどの活動が成功したかを確認できたほか、今後の活動に優先順位を付けることができました。また協同組合としては、キャンドルナッツの栽培技術や組合の運営管理や会計といった面で、さらなる能力向上の必要があることが明らかになりました。

地域住民から肯定的な反応が得られたことから、活動の最終目標である地域住民主導の持続可能な土地利用管理が十分に達成可能であると判断されました。

# 事例 3 — ベトナム中部地域における森林保全

## 活動の概要

この活動の目的は、 地域住民に森林資源の持続可能な利用を普及させ、ベトナム中部の重要な森林を保全・復元することでした。これを達成するため、まず地域住民に10年間の森林保全契約への参加を奨励しました。参加住民には、森林伐採をやめる代わりに、1世帯あたり1ヘクタールの土地に持続可能な非木材林産物であるラタンを栽培する権利を与え、ラタンの苗木を植えるための資金が提供されました。

## 測定手法

評価は活動終了から3年後に行われました。そのため、活動実施前の状況がわかるベースラインデータがありませんでした。さらに、植えられたラタンもまだ収穫サイズまで育っていなかったため、ラタンの販売による直接的な収入の変化も測定できませんでした。そこで、活動が参加者の生活にどのような影響をもたらしたか、また持続可能な森林管理につながり得る肯定的な変化が見られるかどうかを評価することにしました。これらの評価により、間接的ではあるものの今回の活動の効果を示すことができ、また今後の活動に活かせるような改善点を特定できると判断しました。

最終的に次の3つを評価対象に選定しました。

- ラタンの栽培からどの程度の収入が見込まれるか
- より持続可能に森林資源を管理する動機を地域住民に与えることができたか
- 地域の人々の森林資源の管理方法はどの程度変化したか

## 収集したデータ

ラタン栽培による将来の収入を推定した経済的評価や、PRISMツールキットの生計向上モジュールからの参加型影響評価、地域の森林保護局や地域コミュニティのリーダーへのインタビューを併用して、評価に必要なデータを収集しました。

## 結果の解釈

経済的評価では、将来的には一世帯あたり年間10日分の労働賃金に相当する収入を得られる可能性があることがわかりました。一方参加型影響評価では、ラタンがもたらす経済的利益は限定的であると多くの住民が考えていることが分かりました。その理由は、ラタンが収穫できるまでに長い時間がかかること(5〜10年)や、ラタンの公正な取引ルートが未整備であることでした。

これとは対照的に森林保全契約は参加者に好評で、土地の所有権者であるという誇りが芽生え、さらに持続可能な森林管理の動機となっていたことがわかりました。また、参加住民が自分の区画で他地域の住民による搾取行為を取り締まるパトロールを積極的に行うようになるなどの行動の変化も見られました。今回の手法は森林保護局の職員にも好評で、契約に基づいて地域住民が森林をパトロールするようになったことで、地域の森林保全がはるかに効果的になったと感じていることがわかりました。

## 結果の活用

森林保護契約とラタン栽培を組み合わせた今回の取り組みは、成功事例として地域の森林保護局に報告されました。

ラタン栽培のみを行った類似の活動では、収穫までに時間がかかるなどの今回の評価でも明らかになった課題がもとで、活動の継続に苦労しています。それに比べてこの活動の手法は森林保全契約を組み合わせることで、はるかに大きな成果を挙げつつあることが示されました。森林保護局は現在、当初の10年間契約から永久契約に移行する考えを持っているだけでなく、他のコミュニティへの契約の拡大や、他のアグロフォレストリー産物での展開も検討しています。

## 著者：

Iain Dickson（BirdLife International）
Stuart Butchart（BirdLife International）
Victoria Dauncey（Fauna and Flora International）
Joelene Hugues（Royal Society for the Protection of Birds）
Rebecca Jefferson（Royal Society for the Protection of Birds）
Robert Munroe（UNEP-WCMC）
James Pearce Higgins（British rust for Ornithology）
David Thomas（BirdLife International）
PJ Stephenson（WWF International）
Bill Sutherland（University of Cambridge/Conservation Evidence）
Rosie Trevelyan（Tropical Biology Association）



## 翻訳者：

バードライフ・インターナショナル東京

開発組織：

支援組織：

お問い合わせ先：
一般社団法人バードライフ・インターナショナル東京
〒103-0014 東京都中央区日本橋蛎殻町1-13-1 ユニゾ蛎殻町北島ビル1階
TEL: 03-6206-2941
Email: tokyo.office@birdlife.org

prism

prism