

2020
漁業改善プロジェクトを取り巻く
世界の情勢評価

概要報告書



目次

本報告書について	1
2020 概要	2
モデルの進化	5
進展、影響、有効性	7
漁業管理	11
市場のインセンティブ	12
社会的・商業的な改善	15
結論	18
参考文献	20

本報告書について

本報告書は、CEA Consultingが2019年1月から12月にかけて実施した漁業改善プロジェクト(FIP)に関する1年間の調査結果をまとめたものです。これまで、FIPに関する研究は公開されているデータセットの机上の分析や個々のFIPで実施されたケーススタディに依存していました。当社では、既存の査読および灰色文献を再評価し、239件の主要な情報提供者のインタビューを実施し、11か国で28件のFIPを訪問し、53社の水産物会社を調査した上で、一連のオリジナルデータを分析し、現場から学んだ教訓とベストプラクティスを特定しました。私たちは、本概要が現在のFIPを取り巻く情勢の全体像を提供し、FIP実施者のグローバルなコミュニティのリソースになることを願っています。そして最終的に、本調査研究が持続可能な水産物の未来とその社会的影響に関する議論を前進させることを願っています。

本報告書は、以下の5つの主要な問いに対する見解および調査結果をまとめたものです。

- FIPの進展、影響、有効性に寄与するものは何か？
- FIPはどのようにリソースを投資するのか？
- FIPを動機付ける市場のインセンティブは何か？
- FIPは漁業管理をどのように前進させるのか？
- FIPは環境的な改善以上に、どのような改善を試みているのか？ (例：社会的な改善、商業的な改善)

著者について

CEA Consulting(CEA)のMax Levine、John B. Thomas、Sydney Sanders、Michael F. Berger、Dr. Antonius Gagern、Mark Michelinが本プロジェクトの主任研究者を務め、さらに次の4人の専門家で構成される諮問委員会からの支援を受けました：Dr. Jacqueline Berman(国際移民政策開発センター)、Jesse Marsh(Scaling Blue)、Helen Packer(Anova Food)、Dr. Jim Sancharico(カリフォルニア大学デービス校)。本調査および報告書は、デイビッド・アンド・ルシル・パッカー財団、ゴードン・アンド・ベティ・ムーア財団、ウォルトン・ファミリー財団から委託を受けたものです。本報告書に関する質問またはコメントは fips@ceaconsulting.com にお送りください。

免責事項

本報告書の調査結果および結論は、当社の解釈を表したものであり、必ずしも本研究資金提供者または専門家の利害関係者の見解を反映しているものではありません。

本調査結果の詳細並びに当社の2015 FIPを取り巻く世界の情勢評価調査結果については、以下を参照してください。

→ 2020 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価

OurSharedSeas.com/FIPReview

→ 2015 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価 調査結果概要

OurSharedSeas.com/FIPReview-2015

本報告書は、英語、スペイン語、日本語、中国語(簡体字中国語)、インドネシア語で参照可能です。

2020 概要

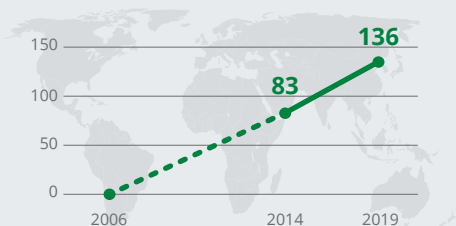
FIPの実施を取り巻く情勢は、成長と進化を続けています。FIPは、地理、ガバナンス、文化、生態系等の状況が大きく異なる漁業が取り組むのに適したシンプルかつ再現可能なプロセスです。今日、FIPは、人間が居住するどの大陸の漁業においても、またどの主要水産物においても取り組まれています。活動中のFIPの数は、2014から2019年の間に、年間で83件から136件に増加しました。¹ FIPが関与する漁業は、世界の漁獲量の10分の1近くを占め、その水産物が消費者に届いています。

今日のFIPを取り巻く世界の情勢は、5年前とは大きく異なります。

FIPの数と範囲は拡大しています。2006年にFIPモデル開始以降、270件を超えるFIPが発足したと当社では推定しています。

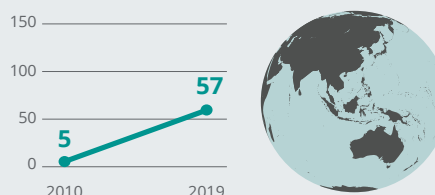
現在、155件のプロジェクトが活動中または完了しています。

世界で活動中のFIPの件数は、2014年の83件から2019年は136件にまでに増え続けています。



活動中のFIPの大多数は南北アメリカ大陸とアジア大陸で取り組まれています。東南アジア、特にインドネシアはFIPの活動の中心地となっています。

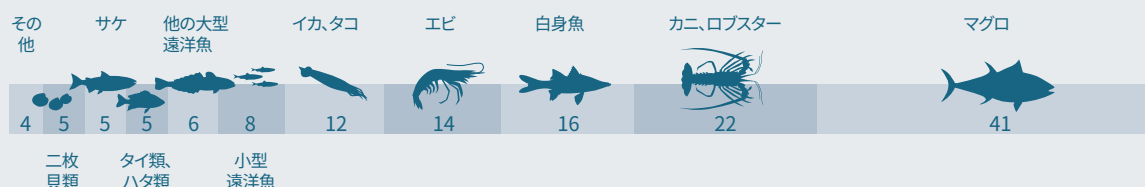
アジアでは、FIPの件数が急速に増加しており、10年前には5件でしたが、現在では地域全体で57件のプロジェクトが活動中または完了しています。



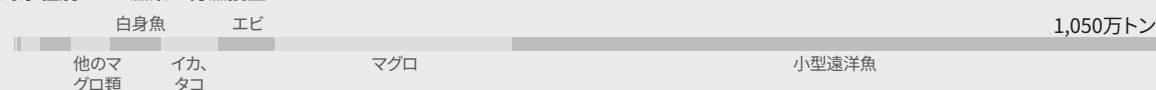
FIPは、すべての主要な水産物の漁業を対象にしています。

マグロ、白身魚、カニ、エビ類のFIPが半数以上を占め、マグロは活動中または完了したFIPの25%を占めています。タコやイカ等の水産物は2015年に最初のFIPが発足しました。

対象種別のFIP漁業数



対象種別のFIP漁業の総漁獲量



1. 当社の『2015 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価 調査結果概要』、<https://www.ceiconsulting.com/wp-content/uploads/Global-Landscape-Review-of-FIPs-Summary.pdf>。本報告書作成時において、報告書に含まれているFIP以外にFisheryProgressに報告せずに活動する自称FIPが40件以上あると当社では推測しています。このようなプロジェクトのほとんどは、国際市場での認知を求めておらず、またFIPやバイヤーにとって正當な「グリーンウォッシュ」リスクとはなっていません。

FIP実施者の役割は進化しています。

FIPモデルを最初に設計した関係者の多くはプロジェクトの実務から離れ、FIPのグローバルなコミュニティのために、より技術的なサポートへとその役割を移行しています。例えば、サステナブル・フィッシャリーズ・パートナーシップ(SFP)やOcean Outcomesは、実務のほとんどを業界または地域のパートナーに引き渡しています。World Wildlife Fund-US(WWF)については、引き続きこのツールに取り組んでいますが、その役割としては、漁業管轄権や気候変動等の環境の脅威に対して、FIPが最も影響力を発揮する方法の再評価に取り組んでいます。

現在、サードパーティの中で最も多くのFIPを実施しているのが水産物会社です。水産物会社はサプライチェーンを通してFIP実施者をサポートしています。サプライチェーンラウンドテーブルを通じてFIPを支援するサプライチェーン企業の数は、2015年の2倍になっています。

地域の非政府組織(NGO)は、漁業に関する既存の任務をFIPモデルにより一層適応させるようになっています。メキシコだけでも、12件を超えるプロジェクトがComunidad y Biodiversidad ACやPronatura Noroeste AC等の地域組織によって実施されています。このような組織はコミュニティベースの漁業改革については豊富な経験を有していますが、FIP実施者としては参加したばかりです。最近では、The Nature Conservancy、Conservation International、Environmental Defense Fund、海洋管理協議会(MSC)等、一般によく認知されている海洋保護団体もFIPに参加しています。

2015年以降、新たな戦略と社会的懸念によってFIPの実施が再形成されています。

ターゲット75²は、持続可能な水産物市場のコミュニティが使用する組織化フレームワークです。持続可能な調達を業界標準とするために必要な数多くの漁業を取り込むことを目標に、2017年に、SFPは水産物市場の取り組み方に関する短期的なビジョンを発表しました。このアプローチは、水産業界がFIPを体系的に特定、実施することを支援するために策定されたおそらく唯一の戦略的計画といえます。ターゲット75は、SFPのサプライチェーンラウンドテーブルによって促進されています。

グローバルな水産物市場戦略と各国の独自戦略とが集約されつつあります。漁業改革に向けたこの2つの戦略は、歴史的に競合せずとも独立した戦略でした。FIPのような市場ベースの介入が成功するためには、行政と直接連携し漁業管理能力を支援することが不可欠である、という認識が過去5年間でより一層広まっています。主要生産国で数十年に及ぶ経験を有する伝統的な保護団体も、水産業界から支援者を募り、その任務に市場ベースのツールを取り入れています。このような集約は、Conservation Alliance for Seafood Solutionの「戦略計画：2020～2024年」に明確に反映されており、「加盟国が採用する市場ベースのアプローチとガバナンスのアプローチとを調和させること」への取り組みが盛り込まれています。³

実施者の一部は、国家レベルやコミュニティレベルの関与に、その焦点を移しつつあります。FIPは、ガバナンス能力の低い国や地域の漁業における持続可能性の改善の推進に一貫して力を注いでいます。実施者はこの共通課題に直面し、一般的には異なる2つの解決策へと帰着します。1つは、特定の商品または国のFIP利害関係者全員が団結し、声を揃えて、漁業全体に影響を及ぼす共通課題に対処してもらうべく中央政府に求めていくという考え方です。もう1つは、漁業コミュニティをもっと明確に関与させ、またコミュニティのメンバーは直接かつ重要な形で関与すべきという考え方です。最終的には両アプローチが必要になるかもしれませんが、この2つの考え方は、非常に異なるアプローチとしてFIPの実施に反映されています。

少数ながら、実施計画に社会的・経済的な側面を組み込むFIPが増加しています。FIPに社会的・経済的な改善を加えることが、漁業者コミュニティを有意義に関与させるために不可欠である、と考える実施コミュニティの構成員が増えています。問題の範囲を広げる動機は2つあります。1つは、環境目的の手段として、社会的・経済的ニーズに取り組むことで、環境の持続可能性に向けて中長期的に共同で取り組む利害関係者に対して、短期的なインセンティブを提供できるという考え方です。もう1つは、社会的、経済的、および環境的な問題は、そのすべてに対処する必要があり、漁業における社会的条件を改善することで、海洋への影響にかかわらず、FIPを成功に導くという考え方です。

2. SFPがこのイニシアチブで焦点を当てているのは、主要セクターにおける世界の水産物の生産量の最低75%が持続可能であること(例えば、MSCプログラムによって認定されている、またはSFPの数値指標ツールでグリーンリスト入りしている等)または定期的で検証可能な改善を確保することです。

3. Conservation Alliance for Seafood Solutions「戦略計画：2020～2024年」、2020年1月、<http://solutionsforseafood.org/wp-content/uploads/2020/01/Alliance-Strategic-Plan-2020-2024.pdf>

FIPの効果の程度を理解する上で手掛かりとなるのが、2つの新しい公開データプラットフォームです。

FishChoiceのFisheryProgress、ワシントン大学、SFPによる漁業改善プロジェクトデータベース (FIP-DB) は、5年前には提供できなかったFIPの実態に関するグローバルなデータを、企業、自然保護活動家、研究者に対して提供しています。FIP-DBは静的なデータベースですが、FisheryProgressでは、グローバルに運用されているFIPのデータの大部分を定期的に更新しています。FIP-DBデータを使用した査読分析では、FIPに取り組む漁業は、取り組まない漁業よりも漁業管理と乱獲の改善を達成する可能性が高いことが示唆されています。⁴

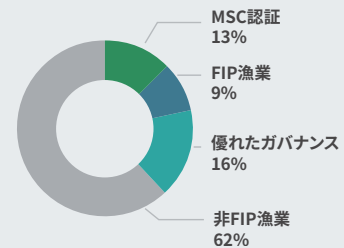
FIPは総じて、開始後3年以内に漁業の改善を報告していますが、最も深刻な課題の改善には、より長い期間を要する場合があります。

報告されたすべての改善のうち、94%は最初の3年間で達成されていますが、長期的な環境的成果については、多くのFIPで不透明なままです。海洋環境の改善(例:バイオマスの増加)の報告は少なく、FIP完了は当初の予想よりも遅れています。この傾向は、モデル自体の失敗というより、現在FIPの約3分の2が所在する開発途上国における漁業改革現場の困難な現実を反映していると考えられます。課題としては、データ不足、執行能力の弱さ、漁業管理者の目標の競合等が挙げられます。

FIPの期間を最低10年に延長すれば、認証を取得する漁業への移行において、さらに多くのFIPが成功すると考えられます。Travailleら(2019)は「この結果は、漁業がMSC認証に必要な最低限の持続可能性に到達するには最大で10年かかるとする最近の推定を裏付ける」と述べています。⁵ パハマのロブスター、エクアドルのマヒマヒ、ガイアナのシーボブ漁業は、この期間内にMSCの本審査に入りました。ニカラグアのロブスターも同様に審査に入ると考えられます。

世界の水産物の約3分の1は持続可能性に関与しています。これには、優れたガバナンス能力を持つ地域、つまりEU、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドが含まれます。

世界全体の漁獲量に占めるFIPの割合(2017年世界の漁獲量)



報告されたステージ5への変化の80%は、FIP活動による新たな海洋環境の改善ではなく、現行の漁業の健全性に関する不確実の解消です。⁶

FIPが報告する最も重要な変化は、漁業の対象種または関連する生態系の健全性の変化を反映する「ステージ5」の改善に分類されます。ステージ5への変化の80%は、開始後2年以内に報告されています。理論上は、プロジェクト開始時に、FIPは体系的な評価を行い、漁業の不備な点を特定します。利害関係者は実施計画を作成し、その後漁業の健全性を改善するため、または生態系への影響を減らすための行動を実行し、その結果を報告します。しかし、実際には、ステージ5の変化のほとんどは、FIP活動が現行の漁業の健全性または漁業慣行の理解を深めることにのみつながっています。これは新たなデータの収集(例:ログブックまたはオブザーバー)や当初の漁業評価で省略された既存データの分析、あるいは漁業の健全性を評価するための新しい方法の適用に伴う技術的な問題(例:データ制限方式、新しいバージョンのMSC規格の適用)のいずれかを通じた変化です。漁業の実態をより正確に把握することは有益ですが、海洋環境の変化において、多くの人が期待するものとは異なる種類の変化を表しているにすぎません。

4. James Cannon et al., "Fishery Improvement Projects: Performance over the Past Decade," Marine Policy 97 (November 2018): 179–87, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.007>. 当社では、Cannonらの方法についても再現し、調査結果を裏付けました。

5. Kendra L. Thomas Travaille et al., "Key Attributes Related to Fishery Improvement Project," Fish and Fisheries 20, no. 3 (May 2019): 452–65, <https://doi.org/10.1111/faf.12357>.

6. 当社の『2015 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価 調査結果概要』、<https://www.ceaconulting.com/wp-content/uploads/Global-Landscape-Review-of-FIPs-Summary.pdf>。ステージ5とは、バイオマスの増加、漁獲死亡率の減少、生息地への影響の減少等、海洋環境の改善を指します。

モデルの進化

2015年の評価以降、FIPを取り巻く情勢は広がりを見せ、より複雑になるばかりです。この変化の理由を一口では説明できませんが、FIPモデルが、初期の理論から新しいアプローチの拡散へと進化したきっかけとしては、市場のインセンティブの変化が挙げられます。

初期の理論

短期



FIP漁業

バイヤーは、漁業が持続可能性へと前進しながら、商業的な関係と市場へのアクセスを維持するために、FIPに取り組むことを要求する。

→ 実施上の制限

- FIPに新しく参加した漁業の多くは、FIPに非参加の国内外の市場向けの最終製品の割合が増えている。
- 多くの水産物製品において、FIPに参加している市場の需要が、非参加の市場需要（中国）によって取って代わられており、特定の商品に対するインセンティブが弱まりつつある。
- 多くのバイヤーからは、FIPに参加することで、認証取得に等しい利益（つまり市場へのアクセス）が得られるため、正式な認証取得を追求するインセンティブは減少する。
- 持続可能性に関する企業の法的義務が限定的な一方で、労働法と人権の基準は、より厳しい法的な説明責任の仕組みを有するため、より強力なインセンティブになる可能性がある。

→ 新しいアプローチ

- **ボトムアップ型FIP** バイヤーの需要に基づいて新しい商業的な機会を呼び込む。
- **社会的・商業的なFIP** さらなる活動と目標を立て、社会的、経済的、および/または商業的な不備に対処することで短期的な利益をもたらす。
- **持続可能な水産物の新しい市場需要の創出** NGOの支援を受け、持続可能な水産物の国内需要を拡大し、主要国のインセンティブを高める（例：スペインと日本、メキシコとペルーでの取り組み）。
- **市場以外の利益の認識** 自尊心、名誉、達成感等の意義を向上させた優秀者を引き上げ、認知する。

中期



MSC認証漁業

認証を取得すれば、漁業はさらなる市場へアクセスし、価格プレミアムを享受する等の利益を得られると当初期待されていた。

- 世界で最も業績の良い漁業の12%以上がMSC認証を取得している。認証数は徐々に増加を続けているが、すぐに認証が取得できそうな漁業は減少している。
- MSCは、すべての商品や製品に対して、価格プレミアムを一貫して提供しているわけではない。市場へのアクセスだけであれば、多くの場合、FIPに参加をすることで達成できる。
- バイヤーは、Global Sustainable Seafood Initiative (GSSI)の指標に基づく認証や水産養殖認証飼料基準で規定された認証等、他の認証形式をより一層受け入れるようになってきている。
- MSCや他の持続可能な水産物認証は、すべての市場に適しているわけではない。輸出先によっては認証を重視しない漁業も存在する。

- **ターゲット75**（業績優秀者ではなく）中間層（マスマドル）を巻き込んで持続可能性の追求を標準化し、遅滞を抑止しようとしている。
- **代替の最終目標の追求** 漁業との関連性がより深い可能性のある他の認証や格付け等（例：IFFO RS、フェアトレード、シーフード・ウォッチの黄/緑のマーク）。
- **FIPのような新たな介入の拡大** Asian Seafood Improvement Collaborative (ASIC)等。
- **水産業における社会的責任の急速な発展** 40以上の組織が漁業における人権や労働条件に取り組み、その多くは社会的な改善にのみ焦点を当てている。

長期



持続可能な漁業

理論上は、持続可能な漁業は、生産者からエンドバイヤーまで水産物のサプライチェーン全体に安定性と持続性を提供する。

- 環境的な持続可能性だけでは、サプライチェーン全体の関係者に十分な価値を提供できない場合がある。生産者の福利については、このモデルでは、明示的な目標として構築されていない。
- サプライチェーン全体で、平等または公平に利益が得られていないという認識が、水産物改革に代わる価値観を重視したアプローチの台頭を招き、生産者およびそのコミュニティの社会的・経済的条件を改善するための活動の動機付けとなっている。
- **持続可能な漁業の推進** この取り組みの主要な長期的動機であり共通の目標である。
- **人間の福利への配慮の高まり** 現時点では、この高まりが持続可能な水産物への取り組みをどのように変化させるかは明らかではないが、人間の福利を明示的な目標として、FIPの介入を再調整するとすると、当初の長期的なビジョンからは離れていくことになる。

インセンティブを理解することは、行動の変化を理解する上で非常に重要です。

持続可能な水産物への取り組みの目標は、水産業界全体（生産者からサプライチェーン、小売業者、ひいては消費者に至るまで）の生産活動を、より環境に配慮した生産活動にシフトさせることです。インセンティブを理解することは、行動の変化を理解する上で非常に大事なことです。10年以上前、ウォルマートのような大手食料品店が持続可能な水産物への自社の取り組み基準を満たす移行モデルを求めていた時代には、ほとんどの漁業で、MSC認証の取得が不可能であったことが明らかになりました。当初、持続可能な水産物に向けた世界的な取り組みは、わかりやすいインセンティブの仕組みが明確に示され、漁業を関与させ、長期的な持続可能性への取り組みを奨励しました。理論上は、利益の増加が漁業の利害関係者の行動を変え、業績基準に沿った進展を促すとされましたが、実際にはインセンティブは不十分であり、代りとなるインセンティブの仕組みを開発し試すための扉が開かれました。

NGOの役割の変化

持続可能な水産物の需要がFIPモデルの進化を下支えする一方で、NGOや財団はバイヤーの需要形成を支援し、新しいアプローチをサポートすることで積極的な役割を果たしています。民間部門では、従来のサプライチェーンに行動を促すことによるFIPの実施（すなわち、トップダウン型）に一層の投資をし、運用しています。社会活動家は、現在、異なる市場やガバナンスの諸事情でFIPモデルを試しているNGO、特に国際的なサプライチェーンのパートナーを有していないプロジェクト（すなわち、ボトムアップ型）や、社会的・経済的な要素を実施計画に組み入れようとするプロジェクトを主に支援しています。このアプローチは技術革新を支援するものですが、FIP実施者の間では、混乱と不満がグローバルに生じており、それは直接助成金を受けているプロジェクトとそうでないプロジェクトがあるためです。

人間の福利へと価値観をシフトすることで、持続可能な水産物の取り組みの究極の目標を前進させることは可能でしょうか。

持続可能な水産物コミュニティは、人間の福利への影響に関する実存的な問題も探求しています。持続可能な水産物コミュニティの中には、環境保護に対する市場ベースのアプローチに内在する価値観や前提、そしてそれが人間の福利に及ぼす影響を調査しているメンバーもいます。FIPは、世界の漁業における生態系の持続可能性を守り、回復することを目的として開発されたものであり、漁業における社会経済的力学や人間の福利への影響に関するデータを収集したり、対処したりする目的では設計されていません。そのため、FIPはこのような力学について考慮することはほとんどありませんが、このことは人間の生活に予期せぬ影響を及ぼすリスクを高めます。また、人間の福利に関する社会的、文化的、健康、ガバナンス、および経済的側面が資源開発に寄与するような場においては、FIPが有効性の改善機会を逃す可能性があります。

FIPの実施者は、自分たちの指針となる価値観と、財団、NGO、水産業界がこのような懸念に対しどの程度自分たちの活動に反映させようとしているのかを考慮しています。漁業における人間の福利の側面に取り組むための対症療法的な作業（例：新しいツール、フレームワーク、アプローチ）は、そのほとんどが未調整のまま実施されています。今日まで、水産業界はこの点について概ね口を閉ざしています。従来のFIP実施者の多くは、「社会的」問題への取り組みが自分たちの能力や任務であるとは必ずしも感じておらず、基盤戦略においてもこのような新しいアプローチには適応していません。しかし、業界、実施者、財団リーダーの間で、近い将来、このような問題に対処する準備ができていた先駆者が出現しつつあることが、直近の1年間の取り組みで示唆されています。

「FIPの進展や発展は資金[だけ]の問題ではありません。漁業においてどのような改善が必要かということです。環境的にも社会的にも大きく複雑な問題を抱えている場合は、資金がたくさんあっても、進展は望めません」

—水産業界の主要な情報提供者、メキシコ

進展、影響、有効性

利害関係者の力の及ばない要因については、FIPの成功の程度（または成功と認識される程度）に影響を及ぼすため、FIPの有効性を評価する際には明確に考慮する必要があります。

2015年に、当社はFIPの実施に関する理解の向上を目指して調査を実施しました。その調査から、アプローチと理論的根拠によってプロジェクトを区別するのに役立つ、4つの二値特性とセオリー・オブ・チェンジ（変化の理論）を抽出しました。⁷このようなフレームワークは有用ではありますが、FIP活動内の諸事情をほとんど考慮しないものでした。

実証分析、専門家の意見、現地視察のすべてが示唆しているのが、行政の漁業管理能力によって、FIPが完了に要する時間が大きく変わるといことです。漁業管理システムが機能し、FIPが管理変更を提唱できる場合は、FIPはより早く進展します。FIPがより機能的な管理システムの構築や改善を支援しなければならない場合、あるいはFIPが正式な管理代行機関になろうとする場合は、FIPの進展は遅くなります。さらに、比較的健全な漁業におけるFIPは、認証取得を達成するために必要な変更が少なく、より迅速にFIPが完了するため、FIPがより効果的に見えます。このような要因は、FIPがどのように構築されているか、サプライチェーンが

どのように活用されているか、利害関係者がどの程度関与しているか、プロジェクトがどの程度資金を得ているか等とは無関係なことではありますが、海洋環境の変化を推進し、認証可能な水準までその業績を達成させるというFIPの能力に対して影響を及ぼします。

FIPの実施方法も重要ですが、プロジェクトの開始時にリーダーシップや影響力を評価することは困難です。実施者や主要な情報提供者は、FIPがすばらしい業績を上げる重要な要因として、個人のリーダーシップを挙げることがよくありますが、おそらく関連する漁業管理者と既存の関係がある場合を除き、FIPを成功に導くリーダーの人物像の特徴を「事前に」抽出することは困難です。プロジェクトの実施前に、どの利害関係者が、漁業管理者やコミュニティリーダーに影響を及ぼすことができるのか、ということ把握するのは難しいことですが、影響力のある利害関係者がFIPに参加することはFIPをより効率的に実施する上で不可欠です。

開発途上国の課題を克服する：

ニカラグアのロブスターFIPは、時間をかけて確実に実施計画を実行しました。

「長いプロセスでしたが、漁業改善のために重要な進展を達成することができました…。最低合格ライン（60点）を下回る指標はありません」（FIP実施計画2018、MRAG）。

このロブスターFIPは、典型的なWWF FIPです。このFIPは包括的(Comprehensive)プロジェクトであり、主に欧米向けの輸出志向型漁業ですが、アジア向けの輸出も増加しています。国家漁業機関 (INPESCA) の管理、監督、および執行を改善する意欲と能力がFIPの成功の鍵でした。INPESCAは、主要な高速道路沿いの上陸地点と輸出前の検問所の両方で、漁具の変更を義務付け、検査を強化する等、ロブスター漁業の管理を改善するために多くの措置を講じてきました。利害関係者の影響力は、ニカラグアを超えて広がっています。このFIPでは、隣接するホ

ンジュラスと改善作業を調整するための二国間作業部会を設立しました。ホンジュラスには中米で唯一のロブスター産業船団があります。INPESCAスタッフは、同じロブスター資源を漁獲する他の中米諸国でも能力開発トレーニングを実施しています。ニカラグアはまた、潜水士の事故や死亡率が高いことが漁業の重要な社会問題となっていることから、漁業で使用する産業用の潜水士船の数を大幅に削減しました。



7. 当社の『2015 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価 調査結果概要』、<https://www.ceaconulting.com/wp-content/uploads/Global-Landscape-Review-of-FIPs-Summary.pdf>。

FIP進展の要因

FIP外部の漁業力学は、FIPの実施方法に関係なくFIPの業績に影響を及ぼします。

行政の漁業管理能力

執行力: 行政の規制執行能力は、多くの場合、漁業の回復や効果的な漁業管理を妨げる最も重大な障壁です。

安定性: 主要な管理機関の入れ替わりが激しいほど、外部の利害関係者に改革を動機づけることが難しくなります。ただし、FIPでは組織で蓄積された知識を保持するための外部メカニズムを提供しており、政治的任命による変化があっても継続性を確保するのに役立させています。

管理目標: 漁業管理機関が持続可能性以上の他の側面（生産目標、生計）に優先順位を付けると、FIPの環境的目標の達成が難しくなる場合があります。

科学に基づく管理: 非科学的なプロセスによって漁獲制限が設定される場合は、乱獲が続く可能性が高くなります。

管理領域: 関連する管轄区域全体で調整された上で管理が求められる漁業は、より複雑で時間を要します。

開始当初の漁業状況

漁業の状況: 開始当初の状態が健全な漁業ほど進展が早い傾向があります。2015年、当社ではこのような漁業を「祝福すべき」漁業（“celebratory” fisheries）と名付けました。

評価単位: 評価の単位が、ある一定の基準より小さい場合、特定のMSC業績評価指標はデフォルトで合格スコアになり、プロジェクトの完了が容易になります。

対象種

生活史: Travailléら（2019）は、生活史の特性に基づいて、特定の種のグループがFIPにより適していることを説明しています。成長が遅い種のFIPでは、回復に時間を要します。また、エビや小型遠洋魚のような非常に繁殖力の強い種は、年ごとに数が大きく変動するため、FIPプロセスへのマッピングが難しいことがあることも分かりました。

船種

産業用と零細漁業者用: 産業用船団は統合が進んでおり、零細漁業者と比べて関与や規制の面で、また素早い進捗報告においても関係者が少なくすみずみです。開発途上国において、船種は特に重要視されているようですが、それは、産業的漁業のFIPは零細漁業者のFIPよりも改善報告の頻度が高いからです。

FIP進展の要因

次の主要な特性を有している場合にFIPはより効果的だと考えられます。

リーダーシップ

漁業管理者や漁業機関との既存の関係: FIPが成功するためには、行政は頻繁に何らかの変更を採用する必要があります。FIPリーダーと行政職員との強力な既存の関係は、プロジェクトの成功に安定的に貢献していると評価されています。

FIPプロセス、目標基準（例：MSC、IFFO-RS、シーフード・ウォッチ）、および市場力学に関する深い技術的理解: FIPの目標に向かってより強力に指揮を執るリーダーは、目標達成のプロセスを通じて参加者を導くことができます。サプライチェーン力学を可視化することで、リーダーは他の市場利害関係者と連携して実施を支援できます。

地域性: 成功の鍵となる要因として、情報提供者が強調するのは、地域のFIPリーダーは信頼を構築するのが早く、プロジェクトの成功により深く関わり、諸事情をより深く理解しているという点です。

利害関係者の管理

「正しい」利害関係者の関与: FIP利害関係者グループは、自分たちの希望の範囲を一致させる必要があります。FIPが国の管理を改善する必要がある場合、その活動を確実に前進させるために十分な業界のレバレッジまたは行政との関係が必要です。FIPの利害関係者の影響力が小さい場合は、直接の参加者の活動に依存した変化を起こすことはできませんが、大規模な変化を推進することは期待できません。

努力レベル

継続性: 成功した実施者は、数年間にわたりFIPに取り組み、プロジェクトの勢いを維持し、利害関係者に一貫性をもたらしています。

十分な資金力: 資金は努力を調整する要因です。実施を継続するために十分な資金力を維持することは、FIPの進展に不可欠です。

サードパーティの実施者: FIP実施の専任担当者の力は、より迅速にFIPを進展させるための鍵です。

市場のレバレッジ

サプライチェーンの構造: サプライチェーンの構造が短く直接的であるほど、より簡単に改革の需要を伝達できます。垂直統合されたサプライチェーンが最も効果的です。多くの関係者を抱えるサプライチェーンは、たとえ高度に統合されていても、行動を変える必要のある生産者に明確なシグナルを送ることはより困難となります。

市場: 持続可能な取り組みをしている市場向けの生産がかなりの割合を占める漁業には、持続可能な取り組みをしていない市場向けに供給する同程度の漁業に比べて、進展を促す強いインセンティブがあります。

ただし、いくつかの影響を及ぼす要因は事前に特定することが可能です。特定の短さで、統合または垂直統合されたサプライチェーンは、バイヤーの需要を伝達し、FIPの進展を促すのにより効果的です。同様に、FIP利害関係者の努力が大きければ、時間とともにFIPは進展しますが、FIPのタイプ(例:簡易(Basic)プロジェクト、もしくは包括的(Comprehensive)プロジェクト⁸)、予算、および実施者のリーダーは、利害関係者の努力に代わる手段となりえます。成功するFIPの多くが、このような共通の特性を共有しています(例:モロッコのイワシ、エクアドルのマヒマヒ、ニカラグアのロブスター、西太平洋および中央太平洋の手釣りマグロ)。

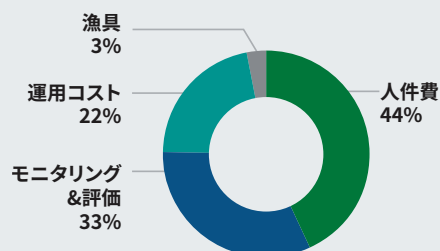
国の漁業管理能力は、FIPの進捗率と完了までに要する時間を決定する重要な要因です。 国の諸事情がFIPにどのような影響をもたらすのかを明らかにしようとする研究もこれまで複数ありました。⁹ 当社の調査結果では、FIPの進展に国の管理能力が重大な影響を与えることを確認しています。FIPで高いステージが達成されるか否かを占う最も強力な予測因子は、漁業管理指数で測定された国の漁業管理能力です。¹⁰ このような結果は、漁業管理能力が低い国の

FIPでは、短中期的な変化を生み出すことがより困難であることを示唆しています。

漁業資源管理の指針となる様々な価値観と目標が、FIPの実施に影響を及ぼします。 開発途上国では、少なくとも部分的には、経済成長に貢献するために生産量を最大化する(インドネシア、ペルー等)、過去の歴史的不正を是正する(南アフリカ等)、地域の食の安全を最適化する(インド、バングラデシュ、モザンビーク等)、政治的戦術の一環として(セネガル、メキシコ等)、あるいは外貨獲得のために地代を最大化する(ナウル協定加盟国、西アフリカ諸国等)ことを目的に、漁業を管理しようとする場合があります。このような地域の漁業は、長期的で生態学的な持続可能性を達成するために管理されていない可能性が高いと考えられます。行政の管理上の優先事項と整合性を図る、あるいは優先事項のシフトを露骨に目指すような戦略は、見過ごされがちではありますが、行政機関をより効果的に関与させるFIPの能力を妨げ、その結果、成功の可能性を低下させることとなります。

典型的なFIP予算の内訳

FIPは、マルチステークホルダー・プロセスを促進する上で個人が果たす重要な役割を反映して、予算のほぼ半分(44%)を人件費に費やしています。人件費には、実施スタッフ、コンサルタント、諸経費、戦略開発等が含まれます。



モニタリングと評価のコストには、漁業に関する調査と分析、MSCの業績評価指標に対する年次評価、モニタリング活動が含まれます。

運用コストには、出張、ワークショップや会議の開催、利害関係者への働きかけ等、マルチステークホルダー・プロセスを実行するために必要な標準的な経費が含まれます。

漁具の変更や改良については、延縄漁業の丸針をJ針に取り替える等、FIP予算のごく一部が充てられています。

この支出内訳は、25件の匿名のFIP予算を基に分析されました。

8. Conservation Alliance for Seafood Solutions, "Guidelines for Supporting Fishery Improvement Projects," Revised August 2019, http://solutionsforseafood.org/wp-content/uploads/2019/09/FIP_report_screen-final_revised_september.pdf.

9. G. S. Sampson et al., "Secure Sustainable Seafood from Developing Countries," *Science* 348, no. 6234 (May 1, 2015): 504–6, <https://doi.org/10.1126/science.aaa4639>; Kendra L. Thomas Travaile et al., "Key Attributes Related to Fishery Improvement Project," *Fish and Fisheries* 20, no. 3 (May 2019): 452–65, <https://doi.org/10.1111/faf.12357>; Karen T. Villeda, "Fishing for Market Solutions: Measuring the Global Performance of Fishery Improvement Projects" (University of Washington, 2018), <http://hdl.handle.net/1773/43084>.

10. Michael C. Melnychuk et al., "Fisheries Management Impacts on Target Species Status," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, no. 1 (January 3, 2017): 178–83, <https://doi.org/10.1073/pnas.1609915114>.

個人の強力なリーダーシップは、おそらく実施者の組織的な連携よりもFIPの成功に寄与します。現地訪問と主要な情報提供者からの聞き取り調査では、専任でプロジェクトを推進する個人の重要性が一貫して強調されました。これは、共同管理介入を調査した文献の結果と一致しています。¹¹このような個人とは、漁業管理者と既存の関係を有する地域の人々、またはFIPやMSCの構成要素に関する技術的な理解があり、数年にわたって漁業に関する元行政関係者等の傾向が見られます。

FIPが関与する漁業は概ね改善していますが、FIPが関与しない漁業に比べて改善されているか否かを把握するためのデータは不十分です。Cannonら(2018)によって、FIPが関与する漁業は一般的に漁業の健全性が改善されていることが分かりました。¹²当社では、Cannonらの調査結果から推測される管理と資源の健全性が改善した要因がFIPである可能性を試そうとしましたが、FIPが関与しない漁業についてのデータが限られており、決定的な結果を見出すには至りませんでした。非FIP漁業のデータが欠けているため、FIPが関与する漁業とそうでない漁業とを比較する能力が制限されています。認められた改善の要因がFIPであるか否かを知るためには、完全なデータを得るための投資が必要です。

行政の関与:

エクアドルのマヒマヒFIPは、エクアドル政府と協力して漁業管理を変革しました。

WWFマヒマヒFIPは米国とドイツのバイヤーの大きな関心に応えて2009年に開始され、エクアドルのマヒマヒの管理を大きく改革した後、2019年に完了しました。WWFは、当初から管理機関(SRP)と緊密に連携して、行政内のすべてのFIP活動を一元化しました。WWFは、FIPの実施計画と完全に整合性がとれた国家行動計画の策定に協力して取り組み、活動を実施するために行政に資金と技術支援を提供しました。FIPは、データの収集と分析(トレーサビリティと衛星監視システム等)の改善、船上オブザーバープログラムの確立、禁漁期間や最小水揚げ面積等の漁業規制の変更、その他のマヒマヒの国内外における管理上の様々な変更をもたらしました。FIPの実施計画を基礎とする国家行動計画を使用するモデルは、その後、同国内の小型遠洋魚FIPやマグロFIPを含む他のFIPでも採用されています。

このFIPはMSC審査に入っていますが、専門家は、魚類集魚装置(FAD)や全米熱帯まぐろ類委員会(IATTC)レベルでの資源評価に関する懸念があることから、条件付きで認証されることを期待しています。このFIPが時間の経過とともに零細漁業者を対象とした漁業に大きな変化をもたらしたことを考えると、このFIPは今後ラテンアメリカやその他の地域の零細漁業者のモデルとなる可能性があります。



「FIPにおける業界のリーダーシップ[および]オーナーシップは、FIPの進展に不可欠です。長期的な資金調達の見点から、必要とされています」

—NGO主要な情報提供者、米国

「最も[重要な決定要因]は、行政をプロセスに参加させることです。エクアドルとペルーのマヒマヒFIPを比較すると、大きな違いはエクアドル当局の関与のレベルです...そのおかげで[エクアドルFIPは]速やかに[MSC]本審査に入ることができました」

—NGOの主要な情報提供者、ペルー

11. Nicolás L. Gutiérrez et al., “Leadership, Social Capital and Incentives Promote Successful Fisheries.” *Nature* 470, no. 7334 (February 2011): 386–89. <https://doi.org/10.1038/nature09689>.

12. James Cannon et al., “Fishery Improvement Projects: Performance over the Past Decade,” *Marine Policy* 97 (November 2018): 179–87, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.007>.

漁業管理

効果的な漁業管理は、持続可能な漁業にとって不可欠であり、ほぼすべてのFIPにとって行政の関与が成功の必要条件となります。

ほとんどのFIPにとって、その成功は、行政が変化を起こすか否かにかかっています。行政は国の天然資源を管理する責任を負いますが、FIPを実施している多くの国々において、漁業管理のための現在の取り組みは資源を維持するには不十分です。FIP実施者の間では、FIPはいくつかの点で漁業管理を効果的に補完しているが行政にも改善を促す必要がある、という共通認識が高まりつつあります。FIPでは、行政を関与させるために複数の戦略を採用していますが、その中で常に他に勝るほど優れた戦略はないようです。行政の利益がFIPの目標と一致し、かつ、執行能力を有する場合（例：エクアドル、モロッコ、ニカラグア）には大幅な進展がみられます。FIPの目標が行政の漁業目標と一致しない場合や管理執行能力が不十分な場合には、通常、進展は参加者が自ら起こすことができる変化に限定され、海洋環境へ好影響を及ぼすことはほとんどありません。

FIPは、追加的なリソースと能力を提供することにより、漁業管理における特定の側面を効果的に補完することができます。FIPは、漁業調査の実施（例：データ収集、在庫評価、科学的根拠に基づく管理政策の提言）、政策の策定（例：漁業管理と回復計画の策定）、モニタリング機器の導入（例：オブザーバーの対象範囲の拡大、電子的モニタリングの導入、文書の改善）、普及支援サービスの提供（例：キャパシティ・ビルディング、コミュニティ・エンゲージメント）により、漁業管理者を補完し、時には漁業管理者に代わって活動することができます。このような調査結果は、FIPと漁業ガバナンスに関する文献の緊急調査結果に反映されています。¹³

FIPが規制や持続可能性の規範の遵守を強制する能力は限定的ですが、これはおそらく漁業管理者の最も重要な役割です。FIPは新しい行政管理を採用することができず、またFIP非参加者に対して規則や規制を強制することができません。この2つの重要な管理機能を、FIPは効果的に、また一貫して代行することができません。そして、その機能なしでは、乱獲された漁業は回復できません。例外として考えられるのは、FIPが漁業に影響を及ぼす利害関係者をすべて関与させる場合です。例えば、フェアトレードとMDPIは、インドネシアのマルク諸島の小さな漁業コミュニティで管理を代行、運営することができます。これは、手釣りマグロ漁業の独特な性質、小さな島々のコミュニティ力学、そしてより良い漁業の実践への継続的な遵守を確保できる十分なインセンティブがあるためです。

FIPの成功に寄与する「適切な」担当者や機関は、状況によって異なります。各国の機関、説明責任体制、技術的能力、基礎となる漁業資源、動機、貿易関係、執行能力は、国ごとに異なります。さらに、当社では、現在FIPに関与している行政管理機関を7種類特定しました。¹⁴この構造を理解することは、FIPが必要な変化を実施できるか否かを理解する上で、また特に漁業ガバナンスの弱い漁業においては重要です。この複雑な構造は、FIPを成功させるためには、献身的で幅広い人脈を有するリーダーシップの重要性を明確に示しています。

「FIPの支持者が多ければ多いほど良いのは、行政への私たちの提言の重みが増すからです」

—NGOの主要な情報提供者、ペルー

13. Beatrice Crona, Sofia Käll, and Tracy Van Holt, “Fishery Improvement Projects as a Governance Tool for Fisheries Sustainability: A Global Comparative Analysis,” ed. Sergio Villamayor-Tomas, PLOS ONE 14, no. 10 (October 1, 2019): e0223054, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223054>.

14. 当社が特定したFIPに関与する7種類の行政管理機関とは、漁業管理機関、国立海洋研究所、漁業監視・管理・執行機関、行政計画機関、農村開発機関、軍隊と警察、多国間機関です。詳細については、『2020 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価』（全文）を参照してください。

市場のインセンティブ

グローバルな水産物サプライチェーンは非常に複雑で、多国籍の垂直統合企業から、水産物が目的地に到達するまでに十数件の中間取引が発生する非統合のサプライチェーンまで多岐に及びます。本報告書では、わかりやすくするために水産物サプライチェーンを3つのセグメント(エンドバイヤー、中間サプライチェーン、地域産業)に分けて説明します。

エンドバイヤー:

水産物を個々の消費者に直接販売する会社(食料品店、フードサービス、レストラン等)

エンドバイヤーの需要は、市場のインセンティブを形成し、サプライチェーンの行動を動機づけ、FIPの構造と目標に影響を及ぼします。市場へのアクセスは、依然として最も顕著な市場利益であり、持続可能性の取り組みにより誰が市場にアクセスできるかが決定されます。現在、バイヤーによる持続可能性の要求が徐々に高まっていることに応じて、簡易(Basic)プロジェクトから包括的(Comprehensive)プロジェクトへ転換する複数の事例が出てきています(メキシコ湾のエビ、メキシコのエビ小規模漁業等)。このような役割を考えると、小売業者が調達方針を明確にし、一貫してサプライヤーに伝えることは最も有効です。

小売業者は、サプライヤーとの定期的な関わりを通じてFIPへの直接的な関与を深めることができます。FIPにとって、小売業者の関与が不可欠なのは、小売業者は持続可能な水産物の需要を生み出し、それがサプライチェーンの活動を促進し、FIP創出の動機となるからです。とはいえ、主要な情報提供者によれば、小売業者はどのような製品が持続可能性の要件を満たすのかを明確に示す以外には、FIPへの資金提供は限定的で(例外あり)、またサプライヤーに対して活動の要求はするものの、その関与の証明や製品の出所の確認を求めることはなく、時折の共同書簡以上に、FIPに直接関与することはめったにありません。

サプライチェーンの参加:

メキシコ湾のエビのFIPは、企業の取り組みとサプライチェーンの参加が漁業改善に及ぼすことができる有益な影響力を示しています。

メキシコ湾のエビを対象としたFIPは、以前は統一されていましたが、バイヤーがサプライヤーや収穫者に対して異なるタイプの関与を求めたことを受けて、州単位のプロジェクトに分割されました。ルイジアナ州とテキサス州のFIPが、簡易(Basic)プロジェクトから包括的(Comprehensive)なプロジェクトに移行したのは、食品小売業者である顧客が水産物の認証や包括的なFIPを要求する調達方針を有しているからです。主要な情報提供者は、メキシコ湾のエビのサプライチェーンラウンドテーブルが、ルイジアナ州政府に必要な政策変更をするように説得したことを評価しています。同州政府は、カメの排除装置と曳航時間の改革を承認し、混獲調査の委託を支援しています。このような変化により、この漁業はMSCの本審査に入ることができるはずです。一方、アラバマ州とミシシッピ州のFIPは、バイヤーが同様の仕様を必要としないため、現状のままです。



「このような小売業者の台頭は、いわゆる市場ベースの水産物ガバナンスの台頭には極めて重要です。なぜならバリューチェーンに対する買い手主導の管理だからです」

—BUSH AND OOSTERVEER, 2019

Simon R. Bush and Peter Oosterveer, “Governing Sustainable Seafood,” 1st ed. (Milton Park, Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge, 2019. Series: Earthscan food and agriculture: Routledge, 2019), <https://doi.org/10.4324/9781315780429>.

中間サプライチェーン企業:

一次加工業者からエンドバイヤー 向けに水産物を売買するすべての企業 (輸出入業者、流通業者など)

中間サプライチェーン企業は、顧客と供給維持の両面の必要性からFIPに関与するプレッシャーを感じています。サプライチェーン企業は、チェーンの両端からプレッシャーを感じていると報告していますが、利益率が低く、また競争が激しいため、中間サプライチェーン企業の意欲は限定的です。場合によっては、供給を完全に失うことを恐れて、漁業者に対して改革実施をせまるような追加圧力をかけることを好まない、あるいはできない状況です。

中間サプライチェーン企業がFIPに対して進展を促す能力については不透明です。大規模で垂直統合された企業だけが、重要な影響力を行使しているようです。垂直統合された企業や大量に購入する企業は、自社がサプライチェーンでより大きな力を有していると感じています。そのような企業のある代表は「特に垂直統合されている場合、中間サプライヤーは非常に大きな力を持ち、地域のサプライヤーと連携することができる」と語っています。ある垂直統合型のサプライチェーン企業は「FIPを動機付けるために何をしているか? と尋ねられれば、答えとしては、もっとやってくれ... ですね。たくさん買うのですから」と述べています。しかし、ほとんどの中間サプライチェーン企業は、行動の変化を促す力が小さく、疎外感を抱いています。顧客にコストを転嫁できるようになるまでは、サプライチェーン企業の消極的な姿勢は続くと考えられます。

商業的な改善:

低価格と戦うために、米国のFIPは高価値・低容量戦略を推進しています。メキシコ湾では、トロール漁は操業時間が短く混獲による死亡率も低いいため、質の高いエビが獲れます。湾岸エビに加えて、ノースカロライナ州のワタリガニやメイン州のムラサキガイ漁業は、国内市場で高品質かつ持続可能な水産物として差別化を図ろうとしています。

サプライチェーンラウンドテーブルは、FIPをサポートし、商品や地域別に中間サプライチェーンの関与を組織化するための主な基礎研究段階のプラットフォームです。現在、16のサプライチェーンラウンドテーブルが世界中で69件のFIPに関与しています。サプライチェーンラウンドテーブルに参加する企業数は、2015年から2019年2月までの間に71社から151社へと倍増しました。サプライチェーンラウンドテーブルは、協調的な関与を通じてバイヤーの影響力を集約するもので、FIPに関与するサプライチェーンを世界的に組織化する手段として、水産物市場コミュニティで広がりを見せています。ただし、ラウンドテーブルによって活動内容はかなり異なっています。ラウンドテーブルは、サプライチェーン企業に情報を提供し、彼らに関与させるための効果的なプラットフォームとして広く認識されています。中にはFIPに資金を提供し、協調してFIPに圧力をかけてくるものもあります。しかし、全体的な有効性に関しては、肯定的な意見があるのと同じくらいに、物足りなさを指摘する声も数多く聞かれました。サプライチェーンラウンドテーブルの運営に携わる情報提供者は、「サプライチェーンラウンドテーブルでは、厳格さや堅苦しい形式等によって業界のインセンティブが阻害されるため、意図的に緩やかな関係性になっている」と述べています。また彼らの努力レベルは、参加者の意欲(1年に1~2回、電話や会議に出席する程度)を反映した限定的なものです。

製品がFIPから調達されていることを確認することは困難を極め、また要求されることも稀です。垂直統合されていない水産物企業にとっては、トレーサビリティシステムがなければ製品の出所を確認することはほぼ不可能です。サプライチェーン企業によっては、FIPの指定された参加者からの製品であるという証拠を要求し、また一部の企業では製品がFIPから調達されたものであることを「要求」のみしますが、ほとんどの場合、サプライチェーン企業は製品がFIPから調達されたか否かを確認することはできません。例外として、サプライチェーン全体のトレーサビリティツールを使用する場合はこの限りではありません。ただし、このツールはFIPでは必須ではなく展開されることは稀です。

「持続可能な資源のためのFIPに関心があります。それは [米国市場の] 小売店やスーパーマーケットが必要としているからでもあります」

—業界の主要な情報提供者、インドネシア

地域の利害関係者:

地域で取引されることを前提とし、漁獲地から一次加工して、水産物を売買する個人および企業（例：調理ステーション、地域の仲買人、一次加工業者）

国内の利害関係者は、FIPの有効性と漁業改善の要です。地域の加工業者が生産者の行動を直接左右することはありませんが、彼らの行動は、生産者に最も近いため、海洋環境の変化において最も強いシグナルとなります。「[私たちは自前の]ロブスター船の船団を所有しており、自社の船にすべての規則を順守させることができます。上陸地点での違法ロブスターの購入は、拒否しています」と処理業者は説明しています。また、地域産業からの持続可能性に関する意見の方が、他国の輸入業者や大規模な多国籍小売業者からよりも、行政は耳を傾ける、という複数の事例を当社でも把握しています。

地域の利害関係者の中には、改革を自らの責任、あるいは機会とさえ捉える利害関係者もいる一方で、輸出入業者が調達や調達地域を他に切り替えた場合、支援や他の選択肢がほぼ得られないことも多い状況で、漁業改善の負担を求められることに対して、常に「不公平」感を覚える利害関係者もいます。国やFIPによって感じ方は異なりますが、関与を求めるエンドバイヤーに対して、地域産業は支援されていると必ずしも感じているわけではありません。インドネシアでは、地域産業の代表者がこの課題を強く感じており、あるFIPのリーダーは「バイヤーは、改善に向けた最大の課題がここにあることを理解していません。バイヤーは非FIP生産者からも調達をしています。バイヤーはFIP製品を調達しようと努力しているわけではありません。

「行政を待つことはできません。業界として、これを積極的に行う必要があります。」

—業界の主要な情報提供者、インドネシア

「[FIPの利点は]他の企業とのコミュニケーション、資源について行政に情報を提供する機会、[そして]カニの持続可能性に関する利害関係者の教育機会です。」

—業界の主要な情報提供者、インドネシア

市場ではFIP製品がきちんと追跡できていないのです」と述べています。この不満の原因として、一端には、市場における地域産業の取り組みに対する差別化の欠如や財政的支援の欠如があるかもしれません。地域産業がFIPに参加した結果として、ほぼ常に期待しているのは、新しいバイヤー、新しい市場、あるいはプレミアム価格を得られることですが、市場へのアクセスと顧客の継続性以上に、このような利益が現実化することはほとんどありません。FIPに関連するプレミアム価格もほぼ例がありませんが、例外として、フェアトレードの現場や一握りの企業においては、漁業者に対してより多くのお金を支払うことでFIPへの参加を奨励することはあります。あるFIPのリーダーは「漁師にとっての利益がそれほど多くはないようです。これは憂慮すべき点です。FIPによる利益は間接的で長期的かもしれませんが、漁師は短期的な利益を期待しているのです」と述べています。支援の欠如については一貫した傾向として現れています。

生産者がFIPプロセスに参加すること自体は稀ですが、漁業者は持続可能な水産物の取り組みにより一層、広く関与するようになってきており、他の国々との交流やブリュッセルやボストンシーフードショー等の取り組みへの参加を原体験とみなす漁業者もいます。5年前に当社がFIPの現地訪問をした頃には、インドネシアのMDPI/フェアトレードマグロ漁業のFIPについて、その存在を知る漁業者がいるくらいの程度でした。現在では、漁業者はFIPプロセスを認識しており、自分たちの利益のためにFIPを擁護している事例も複数明らかになっています。彼らはまたFIPの積極的な参加者であり、オーナーシップを感じている事例もありました（例：チリのカニ漁）。多くの生産者が、見本市や他国との交流が認知度の向上と認証取得への意欲につながると述べています。

「FIPのコストの多くは、最終的にはチェーンの中で最も貧しい人々にかかってしまいます。漁師にとっては自分の時間が犠牲になるのです。チェーンの中のお金について考えると、非常に不公平であることがわかります。FIPの受益者は輸出業者と国際的なバイヤーなのに、すべての作業を行わなければならないのは漁業者だからです」

—NGOの主要な情報提供者、ペルー

社会的・商業的な改善

水産物の生産は、世界中の人々に対して何百万もの雇用を創出し、食を供給し、福利と生活を支えています。しかし、水産物の生産は、社会的な不平等、さらに最悪の場合には、人権侵害をもたらすこともあります。FIPは、概して活動を行なう場所において、このような社会経済的・政治的な側面を考慮することがほとんどありません。

持続可能な水産物への取り組みは、様々な価値観と目的を取り入れ、拡大しています。FIPと持続可能な水産物市場への取り組みは、主として環境的な改善に焦点を当てています。産業界が資源の持続可能性に対処するための取り組みに関与する動機の一部は、環境保全(Conservation)が長期的な価値の創造を支援し、あるいは少なくとも環境保護(Preservation)を支援できると考えているからです。持続可能性の改善を通じて生み出される長期的な価値は、社会全体にとって良いことであるというのが、多くの人々の暗黙の了解です。

最近まで、水産物市場のコミュニティは、持続可能な水産物が関係者全員にとってより良いものか否か、また利益の分配が公平か否かについて疑問を呈したことがありませんでした。現在、いくつかの要因がこのパラダイム(ある時代

や分野において支配的な考え方)に疑問を投げかけています。第一に、大多数のFIPは現在、開発途上国で活動しており、小規模漁業での取り組みが一段と増加しています。その結果、このようなFIPは、漁業管理(生産、生計、食の安全、公平性等)と改革のための価値主導型の理論的根拠という競合する目的に直面しています。第二に、主要メディアによる水産物の人権侵害に関する報道¹⁵が増えたことは、グローバル化されたサプライチェーンにおける人権侵害に対処するための人権団体による長期的な取り組みに弾みをつけ、法令順守を確保し、特定された侵害を是正するための新しい活動のきっかけとなっています。最後に、伝統的な海洋保護組織の中には、保全の動機として人間の福利に対する成果をより明確に優先させているところもあり、民間財団は助成金の多様性、公平性、包括性に向けた取り組みを進めています。

「社会的」とはどういう意味ですか？ 人間の福利面とFIPとの関係

この図は、「社会的」という言葉に含まれる人間の福利を理解するための1つの枠組みを示しています。「社会的成果」とは、このような要素のいずれかの変化を反映しています。FIPは、歴史的に、持続可能な形で管理された漁業(*で示される)からもたらされる雇用、物質的資産、経済的富という福利に対する経済的貢献に主として焦点を当ててきました。**で示された領域は、MSC認証の取得要件

(PI 3.1.1.1および3.2.2)となります。出典：Kaplan-Hallam, Maery and Nathan Bennett “Policy Brief: Social Science and Humanities Research Council of Canada.” October 2017. “Policy Brief: Social Science and Humanities Research Council of Canada.” October 2017.



文化的

- 多様性
- アイデンティティ
- 伝統的知識
- 活動と実践

ガバナンス

- エンパワーメントと機関
- 地域の機関
- 透明性と説明責任**
- 権利とアクセス**
- 参加

経済的

- 経済的公平性
- 経済的富*
- 物質的資産*
- 生計
- 雇用*

社会的

- 教育と知識
- 安全と安心
- 社会資本と社会的一体性
- 適応能力
- インフラ

健康

- 身体的
- 精神的
- 感情的
- 食の安全
- 自然とのつながり

15. Urbina, Ian. “The Outlaw Ocean.” The New York Times, July 25, 2015, sec. World. <https://www.nytimes.com/interactive/2015/07/24/world/the-outlaw-ocean.html>; Hodal, Kate, Chris Kelly, and Felicity Lawrence. “Revealed: Asian Slave Labour Producing Prawns for Supermarkets in US, UK.” The Guardian, June 10, 2014, sec. Global development. <https://www.theguardian.com/global-development/2014/jun/10/supermarket-prawns-thailand-produced-slave-labour>.

リアクティブなアプローチ

特定のバイヤーに販売したり、特定の市場にアクセスしたりするためには、社会的なリスクの特定とその軽減が必要になります。

動機：

- 国内労働法の順守
- 適法性の確保
- 世論の圧力や否定的な報道

例：

太平洋マグロ—はえ縄： Tunago 61号の違反商品保留命令に対処するため、Key Traceabilityによる社会監査が実施されましたが、人権侵害はありませんでした。

OPAGACマグロFIP： EU規制および国際労働機関(ILO)の条約、船員の労働時間及び船舶の定員(第180号)の順守を確保するため、OPAGACのメンバーは、社会的責任に関するAENOR基準を策定し、順守しようとしています。

プロアクティブなアプローチ

社会的な課題に取り組むことで、漁業者、コミュニティ、企業にとって価値を生み出すことが可能です。このようなインセンティブは進展を促すことができ、また、それは道徳的にも正しいことです。

動機：

- 新しい市場へのアクセスまたは価格プレミアムの見込み
- 漁業者および漁業従事者の生活の質を改善したいという意欲
- 社会的課題に取り組むことで、環境への意識や取り組みが加速できるという考え

例：

WCPFC手釣りマグロ： Anovaは、持続可能性と社会的責任の「先駆者」としての評判があります。彼らは、フェアトレードの実施に対価を支払い、また慈善活動と多国間援助と連携しています。

メキシコのブルーシュリンプ零細漁業者： Del Pacifico Seafoodは、市場での持続可能性の証明を求めています。同社のCEOは漁業者の福利を心から気にかけており、経済的な動機が寄与する場合があります。

FIPは他との関わり無くしては機能しません。漁業は人間の福利の多くの側面と密接に関連しています。その結果、FIPが福利に予期せぬ影響を及ぼしている可能性があります。漁業は、食と栄養面の安全、雇用、経済発展と成長、行政の収入、コミュニティと社会的一体性等、社会に多くのプラスの貢献をしています。¹⁶しかし、FIPとこうした側面との関係についての私たちの理解は、FIPがもたらす利益と潜在するマイナスの影響の両面において限定的です。FIPは、こうした問題を明らかにするような類のデータを収集しておらず、またこのトピックに関する重要な査読付き文献もありません。

人間の福利における社会的、経済的、文化的、ガバナンス、および健康の側面に関してFIPがもたらすプラスやマイナスの影響、有害、および曖昧で意図しない結果を示す事例があります。コストと利益の不平等な配分や貿易の非関税障壁は、FIPが人間の福利に及ぼすマイナスの結果において、最も懸念されるものと考えられます。しかし、当社が確認したのは、ある特定のFIPに関連する意図しない結果を調査した査読付き論文1件のみでした。そのため、この分野において意図的な追加研究が有益だと考えられます。¹⁷以下の例は、主要な情報提供者のインタビューと現地訪問を通じて特定された情報です。

報告された生態系以外へのFIPの影響

例は、特に他の言及がない限り、主要な情報提供者のインタビューとFIPの現地訪問で収集した情報です。

プラスの影響：

- 生産者にとっての価格の引き上げ
- 漁業慣行を改善するためのデータと情報
- 知識の向上と環境への責任の強化
- 行政の注目とリソース

マイナスの影響：

- 非関税貿易障壁
- 補償されない時間
- 生産者にとっての価格の引き下げ
- サプライチェーンのグリーンウォッシュ

有害な結果：

- 不十分な管理変更の実施
- 乱獲の深刻化
- 法令順守に伴う製品量の減少

あいまいな結果：

- 不公平な利益分配
- バリューチェーンの再編¹⁸

16. Edward H. Allison, "Aquaculture, Fisheries, Poverty and Food Security," (WorldFish Center, 2011).

17. Bailey, Megan, Simon Bush, Peter Oosterveer, and Laksmi Larastiti. "Fishers, Fair Trade, and Finding Middle Ground." Fisheries Research 182 (October 2016): 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2015.11.027>.

18. Bailey et al., 2016.

FisheryProgress上で自己申告された情報から、漁業における人間の福利面に対処しようとしている26件のFIPを特定しました。そのうちの6件については生産者や地域社会との有意義な関わりがあると考えられます。¹⁹「社会的な影響」を自己申告したFIPの報告は、FisheryProgress上の主にフリーコメント欄の記録であり、非常に整合性を欠いていました。このようなFIPは、(1)労働法の順守、または(2)人間の福利を改善したい、という2つの主要目的によって動機付けられているようです。前者では、操業ライセンスを維持するための要件を満たすことを目標としています。後者では、持続可能性の成果を改善する手段として、またはそれ自体を最終目標として、福利の改善に焦点を当てています。このような取り組みの多くは新しく、基盤となる価値観や目的についてはほとんど一貫性がなく、モンレー・フレームワークを備えていたとしても、異なる取り組み間の調整はなされていません。²⁰

実施がまだ開始されたばかりであり、その有効性や機会費用を推測するには時期尚早です。FIPが関与する漁業における社会生態学的力学に関する基礎データが不足していること、報告に整合性がないこと、ほとんどの取り組みにおいて開発と実施が初期段階にあることを考慮すると、この取り組みが合理的に評価され始めるまでには、少なくとも5年はかかると考えられます。社会生態学的データ収

集への投資、およびFisheryProgress上の報告の改善により、FIPが有する人間の福利への影響力の種類や解決策の実施方法に関する理解が大幅に向上する可能性があります。

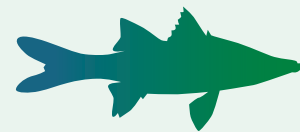
ごく最近では、「トリプルボトムライン」アプローチが組み込まれた取り組みが新たに登場しました。生産者の短期的なインセンティブを創出するために、経済的、社会的、および環境的な改善を連携させるという考え方が行動の変化を促す手段として台頭しています。漁業の分野においては学ぶべき具体例はほとんどありません。このようなモデルを試している実施者はごくわずかです(例: SmartFish、Blue Ventures)。このモデルを適用するのに最適な状況は、漁法を変えることで漁業者の製品価値と総収入が本質的に増加し、それと同時に対象資源への圧力や生態系への影響が減少するような場合です。漁業またはその周辺における商業的・経済的な改善(例: コールドチェーン改善)が、環境的な成果を改善するための実施計画、合意、契約を通じて他の行為に結びつく場合には、さらなる危険をはらみ、搾取を助長する可能性さえあります。トリプルボトムラインのFIPは、関与している地域の利害関係者には魅力的なインセンティブを提供しますが、セーフガードと改革の導入に取り組む一方で、漁業に対する圧力が高まることを避けなければなりません。

FIPは人間の福利にどのように対処することができるか:

メキシコ、ナヤリット州のマリスマス・ナシオナレス公園における白スヌークの生産

Pronatura Noroeste A.C.は、マリスマス・ナシオナレス保護区の漁業協同組合の一部と密接に協力し、太平洋のホワイトスヌークを中心としたFIPを設計、立ち上げました。漁業者は漁獲量の減少に気付いていましたが、生産量が少なすぎてCONAPESCAが管理活動を起こせなかったため、FIPを発足して、行政の参加を促し、資源と管理活動(漁具の変更、禁漁期間、保護された漁場等)を確保しようしました。持続可能に生産された魚を国内で販売することが最終目標の一つですが、そのためにはコールドチェ

ーンのインフラを改善する必要があります。漁業者はFIPの会合や活動に定期的に参加しており、福利目標(インフラ整備等)に対する進捗状況はFisheryProgress上の「社会的な影響」の項で公表されています。Pronatura Noroeste A.C.、SmartFish A.C.、および漁業協同組合は、地域の漁業普及団体、農村開発機関、メキシコ国立公園局等の形を通して、行政のリソースや関心をFIPに呼び込むことに成功しており、メキシコ国立公園局は、今やFIPの共同リーダーを務めています。



19. 生産者とコミュニティが有意義に関与していると考えられる6件のFIP: (1)インドネシアのガザミ、(2)メキシコのシナロアの青エビ小規模漁、(3)インドネシア西部および中央太平洋のキハダマグロ、(4)メキシコのマリスマス・ナシオナレスの白スヌーク、(5)メキシコのバイア・デ・ロス・アンヘルスのタコ、(6)メキシコ北太平洋のバードサンドバス。この6件のFIPは、公開された社会的問題と結果に関するベースライン情報、活動、進捗状況、コミュニティの効果的な関与に関する査読付き文献で特定された原則のいずれかと一致するコミュニティの関与に取り組んでいること、主要な情報提供者のインタビューと当社の現地訪問中にこの基準に対する業績を独立して検証できること、に基づき選択されました。

20. Conservation International, "Driving Commitments to Social Responsibility in the Seafood Sector," March 2019, https://fishwise.org/wp-content/uploads/2019/03/MontereyFramework_CI.pdf.

結論

「FIPは、多様なシナリオにおいて大きな影響力を発揮するために進化し続ける必要があります、より大きな影響力を確保するためには、他の取り組みやアプローチと組み合わせることも必要です。しかし、FIPには他のアプローチにはできない方法で、民間企業を保全の取り組みに参加させ、連携させる力があります。FIPがその能力を基盤に、より大きな保全戦略の一部として、引き続き貴重な役割を果たすことは明らかです。」(2015 漁業改善プロジェクトを取り巻く世界の情勢評価 調査結果概要)

FIPの最大の強みと最も根本的な課題は、5年前から概ね変わっていません。乱獲の潮流を世界規模で変えることは途方もない仕事です。 FIPには、これらの課題に共に取り組むために企業、コミュニティ、市民社会、行政に働きかける独自のメカニズムがあります。FIPは、より厳しい状況下で活動してきた結果、大きな課題に直面します。それに応えるために、FIPモデルとその利害関係者コミュニティは適応し、進化しています。

FIPモデルの最大の価値は、その広範な適用性、比較的低いコスト、展開の規模です。 保全の取り組みの多くは規模を拡大する能力によって制限されていますが、FIPにそれは当てはまりません。どのような漁業改革の介入も地理的な範囲拡大ではないからです。このモデルは、漁業改革を支援し、さまざまな商品や国の環境的な改善を生み出す能力と時間によって判断されます。多くの困難な状況にFIPが介入していることを示す仲介的な兆候はあるものの、世界的に漁業の持続可能性へと導く上で、FIPが果たすことができる、そして果たすべき役割に関する本質的な問いについては疑問を残したままです。

有効性や影響力と同様に新しい価値観や世界観に関する問いが議論され、FIPモデルに対する疑問が投げかけられています。 FIPは15年近く実施されてきましたが、FIPの海洋環境への影響に関してまだ明確な説明はありません。これは、漁業の再生の複雑さ、ガバナンスと市場を取り巻く諸事情の多様性、FIPの実施をするための様々なアプローチを反映しています。先進国のFIPは一貫して改善しています。また、FIPは開発途上国にも適用されるようになってきたため(開発途上国地域におけるプロジェクトのほとんどは過去5年間に開始されました)、プロジェクトは種々の新たな課題に直面しており、先進国におけるこれまでの成功に比べ、その進展は予想より遅れています。FIPが成功するまでの期間は、効果的な実施以上に、外部の漁業力学によって左右されます。進展のためのこうした課題は、実施者に対して国やコミュニティのレベルの介入をすることだけでなく、環境的な改善から他へ矛先を向けた社会的・商業的な改善に関連する新しい「セオリー・オブ・チェンジ(変化の理論)」を試すことを奨励しています。

現在、かつてないほど多くの能力、関心、支援があり、その答えを見出すことは可能です。 漁業の世界的な改革は、科学界、市民社会、水産業界、行政全体にわたる知識、参加、リーダーシップを必要とする非常に困難な取り組みです。FIP実施コミュニティは、この課題に応えるべく成長を続けており、すべてのセクターのリーダーが漁業管理に資金、関心、専門知識、およびアイデアをもたらしています。研究者やNGOの間では科学的な理解と技術的な専門知識は拡大の一途であり、FIPは漁業資源の性質を理解する上で重要な役割を果たしています。FIPの実施をサポートするために利用できる財源は、産業界、多国間組織、行政による投資の増加、およびNGOや民間財団からの継続的な投資によって増加しています。能力とリーダーシップを有する実施者が多くの場所で増えており、解決に時間を要する新しい課題に対して創造的な解決策が生み出されています。水産物産業が将来にわたって健全な海洋環境と人間の福利に貢献できるようにしようとする動きが高まっています。

このモデルを検証するためには今後5年間で非常に重要となります。 今回の評価では、行政の関与、地域のリーダーの育成と権限付与、長期にわたるプロジェクトへのコミットメントの継続、持続可能性への投資に対する生産者や漁業者への報酬となる市場とのつながりの構築等、いくつかのベストプラクティスが強調されました。持続可能な水産物への投資が意図した結果をもたらすためには、何が機能するかを土台に構築することが不可欠です。データの質と入手機会の高まりを受け、今後の5年間は、世界的な漁業改革のために、この市場ベース戦略の有効性を検証する最初の機会となるでしょう。同時に、持続可能な水産物への取り組みがこの予測を実現するために対処すべき基本的な疑問がいくつかあります。

- FIPは、長期的には、いずれかの地域のいずれかの商品について海洋環境の変化をもたらすことができるのか？ そうでない場合は、FIPの実施にどのような影響を及ぼすのか？
- 水産物市場コミュニティは、漁業を改革するために、産業界と行政間の政治的意思をどのように引き続き構築するのか？
- 「害を及ぼさない」から「結果を改善する」までの範囲で、持続可能な水産物への取り組みは、人間の福利に取り組む上でどのような責任を負い、またそのビジョンを実現する上でFIPはどのような役割を果たすのか？

私たちは本報告書が、このような疑問に対処し、FIP実施コミュニティと持続可能な水産物への取り組みが現在、そして将来の健全な海洋環境に関する共通の目標を達成するための基盤となることを期待しています。

「10年前、[NGOの]仕事は環境の変化に完全に焦点を合わせていましたが、時代に呼応するためには生活とコミュニティの活動を統合する必要があることがわかりました」

—NGO主要な情報提供者、米国

「実施計画のすべての要素に現実的なタイムラインを設定する必要があります。目標を設定することは重要ですが、それは認証のためである必要はなく、5年以内である必要もありません」

—NGO主要な情報提供者、米国

参考文献

- Allison, Edward H. "Aquaculture, Fisheries, Poverty and Food Security." WorldFish Center, 2011.
- Bailey, Megan, Simon Bush, Peter Oosterveer, and Laksmi Larastiti. "Fishers, Fair Trade, and Finding Middle Ground." *Fisheries Research* 182 (October 2016): 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2015.11.027>.
- Barr, Rhona, Aaron Bruner, and Scott Edwards. "Fisheries Improvement Projects and Small-Scale Fisheries: The Need for a Modified Approach." *Marine Policy* 105 (July 2019): 109–15. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.02.053>.
- Blaikie, Piers. "Is Small Really Beautiful? Community-Based Natural Resource Management in Malawi and Botswana." *World Development* 34, no. 11 (November 2006): 1942–57. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.11.023>.
- Bush, Simon R., and Peter Oosterveer. *Governing Sustainable Seafood*. 1st ed. Milton Park, Abingdon, Oxon; New York, NY : Routledge, 2019. Series: Earthscan food and agriculture: Routledge, 2019. <https://doi.org/10.4324/9781315780429>.
- Cannon, James, Pedro Sousa, Isidora Katara, Pedro Veiga, Braddock Spear, Douglas Beveridge, and Tracy Van Holt. "Fishery Improvement Projects: Performance over the Past Decade." *Marine Policy* 97 (November 2018): 179–87. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.007>.
- CEA Consulting. "Summary findings from the Global Landscape Review of Fishery Improvement Projects (FIPs)," 2015. <https://www.ceiconsulting.com/wp-content/uploads/Global-Landscape-Review-of-FIPs-Summary.pdf>.
- Cinner, Joshua E., W. Neil Adger, Edward H. Allison, Michele L. Barnes, Katrina Brown, Philippa J. Cohen, Stefan Gelcich, et al. "Building Adaptive Capacity to Climate Change in Tropical Coastal Communities." *Nature Climate Change* 8, no. 2 (February 2018): 117–23. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0065-x>.
- Cohen, Philippa J., Edward H. Allison, Neil L. Andrew, Joshua Cinner, Louisa S. Evans, Michael Fabinyi, Len R. Garces, et al. "Securing a Just Space for Small-Scale Fisheries in the Blue Economy." *Frontiers in Marine Science* 6 (April 18, 2019): 171. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00171>.
- Conservation Alliance for Seafood Solutions. "Guidelines for Supporting Fishery Improvement Projects," Revised August 2019. http://solutionsforseafood.org/wp-content/uploads/2019/09/FIP_report_screen-final_revised_september.pdf
- Conservation Alliance for Seafood Solutions. "Strategic Plan: 2020-2024," January 2020. <http://solutionsforseafood.org/wp-content/uploads/2020/01/Alliance-Strategic-Plan-2020-2024.pdf>.
- Conservation International. "Driving Commitments to Social Responsibility in the Seafood Sector," March 2019. https://fishwise.org/wp-content/uploads/2019/03/MontereyFramework_CI.pdf.
- Crona, Beatrice, Sofia Käll, and Tracy Van Holt. "Fishery Improvement Projects as a Governance Tool for Fisheries Sustainability: A Global Comparative Analysis." Sergio Villamayor-Tomas により編集。 *PLOS ONE* 14, no. 10 (October 1, 2019): e0223054. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223054>.
- Friedman, Rachel S, Elizabeth A Law, Nathan J Bennett, Christopher D Ives, Jessica P R Thorn, and Kerrie A Wilson. "How Just and Just How? A Systematic Review of Social Equity in Conservation Research." *Environmental Research Letters* 13, no. 5 (May 1, 2018): 053001. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aabcde>.
- Gruber, James S. "Key Principles of Community-Based Natural Resource Management: A Synthesis and Interpretation of Identified Effective Approaches for Managing the Commons." *Environmental Management* 45, no. 1 (January 2010): 52–66. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9235-y>.
- Gutiérrez, Nicolás L., Ray Hilborn, and Omar Defeo. "Leadership, Social Capital and Incentives Promote Successful Fisheries." *Nature* 470, no. 7334 (February 2011): 386–89. <https://doi.org/10.1038/nature09689>.

- Kaplan-Hallam, Maery, and Nathan J. Bennett. "Adaptive Social Impact Management for Conservation and Environmental Management: Social Impact Management." *Conservation Biology* 32, no. 2 (April 2018): 304–14. <https://doi.org/10.1111/cobi.12985>.
- Hodal, Kate, Chris Kelly, and Felicity Lawrence. "Revealed: Asian Slave Labour Producing Prawns for Supermarkets in US, UK." *The Guardian*, June 10, 2014, sec. Global development. <https://www.theguardian.com/global-development/2014/jun/10/supermarket-prawns-thailand-produced-slave-labour>
- Mansuri, Ghazala, and Vijayendra Rao. "Community-Based (and Driven) Development: A Critical Review." *The World Bank Research Observer* 19, no. 1 (2004): 1–39. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.501663>.
- Melnychuk, Michael C., Emily Peterson, Matthew Elliott, and Ray Hilborn. "Fisheries Management Impacts on Target Species Status." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, no. 1 (January 3, 2017): 178–83. <https://doi.org/10.1073/pnas.1609915114>.
- Merton, Robert K. "The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action." *American Sociological Review* 1, no. 6 (December 1936): 894. <https://doi.org/10.2307/2084615>.
- Ostrom, Elinor. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press, 1990.
- Purcell, Steven W., Beatrice I. Crona, Watisoni Lalavanua, and Hampus Eriksson. "Distribution of Economic Returns in Small-Scale Fisheries for International Markets: A Value-Chain Analysis." *Marine Policy* 86 (December 2017): 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.09.001>.
- Sampson, G. S., J. N. Sanchirico, C. A. Roheim, S. R. Bush, J. E. Taylor, E. H. Allison, J. L. Anderson, et al. "Secure Sustainable Seafood from Developing Countries." *Science* 348, no. 6234 (May 1, 2015): 504–6. <https://doi.org/10.1126/science.aaa4639>.
- Schipper, E. Lisa F., Jessica Ayers, Hannah Reid, Saleemul Huq, and Atiq Rahman. *Community-Based Adaptation to Climate Change: Scaling It Up*. Routledge, 2014.
- Teh, Lydia C. L., Richard Caddell, Edward H. Allison, Elena M. Finkbeiner, John N. Kittinger, Katrina Nakamura, and Yoshitaka Ota. "The Role of Human Rights in Implementing Socially Responsible Seafood." Edited by Heather M. Patterson. *PLOS ONE* 14, no. 1 (January 25, 2019): e0210241. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210241>.
- Thomas Travaille, Kendra L., Larry B. Crowder, Gary A. Kendrick, and Julian Clifton. "Key Attributes Related to Fishery Improvement Project." *Fish and Fisheries* 20, no. 3 (May 2019): 452–65. <https://doi.org/10.1111/faf.12357>.
- Urbina, Ian. "The Outlaw Ocean." *The New York Times*, July 25, 2015, sec. World, <https://www.nytimes.com/interactive/2015/07/24/world/the-outlaw-ocean.html>.
- Villeda, Karen T. "Fishing for Market Solutions: Measuring the Global Performance of Fishery Improvement Projects." University of Washington, 2018. <http://hdl.handle.net/1773/43084>.

