

漁村振興計画における開発調査手法の研究

報告書

平成9年4月

JICA LIBRARY



J 1139237 (0)

国際協力事業団
農林水産開発調査部

漁村振興計画における開発調査手法の研究

報 告 書

平成9年4月

国際協力事業団
農林水産開発調査部



1139237(0)

序 文

近年、我が国の ODA を取り巻く環境は大きく変化しつつあり、従来のように ODA 予算の伸びが見込めない中で、途上国のニーズの多様化・高度化への対応が強く求められている。水産分野においても開発途上国のニーズが多様化し、零細な漁民を中心とする漁村の貧困軽減を目的とする案件や、水産物流通システムの整備、漁民組織強化等のソフト分野の案件が増加してきている。このような途上国の漁業・漁村開発援助の要請に、適切かつ効率的に対応するためには、住民参加による開発、環境保全やジェンダーに配慮した開発計画の立案・検討が不可欠となってきた。

こうした水産分野の国際協力をとりまく状況に対応するため、平成7年度に「水産分野開発調査手法の手引き（農林水産開発調査部編）」を作成し、水産分野における開発調査業務を円滑に進めるための手引き書を取りまとめた。同手引き書は、過去の水産分野全体における開発調査案件をレビューしたものである。

さらに、平成8年度においては、多様化する漁村振興分野の開発調査案件に関して、特にその中で取り上げられるべき環境、ジェンダー、住民参加等の視点からのアプローチについて調査研究を実施した。

本書は平成8年度プロジェクト研究として実施した、「漁村振興計画における開発調査手法の研究」の報告書であり、あわせて国際機関等による参考となる漁村振興案件も紙面の許す限り紹介した。本報告書が水産分野の参考資料として広く関係者に活用されることを期待したい。最後に、本プロジェクト研究を実施するにあたりご支援・ご協力を頂きました関係者各位に対し、心から感謝致します。

1997年4月

国際協力事業団
農林水産開発調査部長
鶴 見 和 幸

漁村振興計画における開発調査手法の研究 目次

第1章 プロジェクト研究の概要	1
第1項 プロジェクト研究の背景	3
第2項 プロジェクト研究の目的	3
第3項 報告書の構成	4

第2章 漁村振興計画の概念構造	7
第1節 漁村開発課題の構造	9
第1項 国家レベル	9
第2項 地域レベル	11
第3項 村レベル	12
第2節 漁村の基本類型	14
第3節 時間のファクター	17
第1項 周期的時間のファクター	17
第2項 非可逆的時間のファクター	19
第4節 空間のファクター	22
第1項 漁村の立地条件	22
第2項 漁場条件	24
第3項 市場条件	25
第5節 漁村振興の開発課題	27
第1項 貧困問題と雇用	27
第2項 持続的開発	29
第3項 社会集団	30
第4項 BHN	32

第3章 漁村振興のアプローチ	35
第1節 経済開発アプローチ	37
第1項 インフラ整備	37
第2項 漁業生産の増大	39
2-1 生産手段の整備	39
2-2 漁民訓練	40

2-3 漁場環境の整備・保全	41
第3項 資源管理	44
第4項 養殖開発	46
第5項 付加価値の増加	48
5-1 水産物加工	48
5-2 市場流通の改善	49
第6項 代替収入源の確保	51
第2節 社会開発アプローチ	55
第1項 WID・ジェンダー	55
第2項 参加型開発	57
第3項 漁村の制度整備	59
3-1 普及サービス	59
3-2 金融サービス	60
3-3 漁民組織の育成	63
第4項 その他の留意点	66
4-1 水産以外のプロジェクトとの関連	66
4-2 NGOの利用	68
4-3 ローカルコンサルタント	69
<hr/>	
第4章 漁村振興の調査に有用な手法	71
第1節 これまでの調査の問題点	73
第2節 現況調査・ベースライン調査	74
第3節 RRA/PRA	76
第1項 RRA/PRAの概要	76
第2項 RRA/PRAの活用	77
第3項 RRA/PRAの注意点	79
第4節 PCM	81
第1項 PCM手法の概要	81
第2項 PCMの活用	82
第3項 PCMの問題点	82

第5章 我が国と国際機関の経験	87
第1節 漁村振興プロジェクトの趨勢	89
第2節 援助機関による漁村振興プロジェクトケーススタディー	92
第1項 DANIDA：ヴェトナム水産業の技術的・社会的評価調査	92
第2項 世界銀行：タイ沿岸資源管理計画事前調査	96
第3項 アジア開発銀行：インドネシア漁業部門プロジェクト	100
第4項 国際協力事業団：インドネシア沿岸資源管理強化プロジェクト	103
第3節 コンサルタントと業務指示書（TOR）	106

第6章 考察と提言	109
第1項 漁村振興のための開発調査をどう捉えるべきか	111
第2項 漁村振興の開発調査に求められている工夫は何であろうか	112

文献リスト	117
------------------------	------------

事例研究

- 事例研究 1 魚が消えて漁師だけが残った
- 事例研究 2 漁村の類型化によるマスタープランづくり
- 事例研究 3 日周期と月周期データの取り方
- 事例研究 4 ヴィエトナムにおける地域間の漁民移動
- 事例研究 5 フィリピンにおける漁村の立地条件
- 事例研究 6 中部ヴィエトナムにおける漁場分布の傾向
- 事例研究 7 ソロモン諸島における水産物の流通構造
- 事例研究 8 食料確保のための養殖プロジェクト
- 事例研究 9 汚染されたビクトリア湖の漁業
- 事例研究 10 モロッコ漁民の多様性
- 事例研究 11 NGOの初等教育プログラム
- 事例研究 12 エクアドルの漁港建設における経済・財務分析
- 事例研究 13 セネガルにおける漁船の動力化
- 事例研究 14 インドネシアにおける漁獲と運搬の分業体制
- 事例研究 15 タイにおける小規模漁業とマングローブ資源の総合的管理手法
- 事例研究 16 タイ人工漁礁の開発効果
- 事例研究 17 ヴィエトナムの漁業管理政策に対する提言
- 事例研究 18 マラウイの小規模養殖開発
- 事例研究 19 インドネシアにおける水産加工開発モデル
- 事例研究 20 ソロモン諸島の水産物流通網改善モデル
- 事例研究 21 セネガルの移動漁民
- 事例研究 22 女性への洗濯場の提供（パキスタンの小規模灌漑事業）
- 事例研究 23 小規模灌漑プロジェクトの設計
- 事例研究 24 ヴィエトナム政府の水産普及サービス
- 事例研究 25 クック諸島の零細漁民用融資制度
- 事例研究 26 タイの漁村振興におけるNGO組織の役割
- 事例研究 27 農村開発プロジェクトにおける協同組合の強化
- 事例研究 28 湿地帯保護プロジェクト（スリランカ）
- 事例研究 29 アンデス山脈に広がるニジマス養殖
- 事例研究 30 モロッコ零細漁村振興計画におけるPCMの実践
- 事例研究 31 DANIDAの業務指示書（TOR）
- 事例研究 32 世界銀行の業務指示書（TOR）

第1章

プロジェクト研究の概要

本章は本報告書の前書きに相当するものである。本章前半では、今日の援助の質の重視傾向や援助のソフト化という背景の中で、本プロジェクト研究の位置付けや目的が述べられている。また後半では、主として報告書の構成と流れについて説明を行っている。本報告書では「手引き」としての読み易さを特に心がけた構成としたが、本章にまず目を通してもらえれば本文にあたる第2章以下の理解により役立つと思われる。

第1項 プロジェクト研究の背景

従来の水産分野に係わる開発調査は、水産資源調査をはじめとする基礎情報の収集のための調査、ならびに漁港整備や流通近代化のための調査がその大部分を占めていた。近年、途上国における開発ニーズの多様化に伴い、貧困対策、漁民組織の強化、小規模漁業振興、漁村生活インフラ整備など、いわゆるソフト分野を含めた漁村振興関連の要請が増加しつつある。これは「途上国において必要とされるインフラなどハード面の整備は非常に重要ではあるが、整備されたハードを誰がどのように使うのかといったソフト面も同様に重要である」とする認識を反映したものである。ハード的視点にソフト的な要素を組み込むことによって援助効果を向上させていこうという考え方は、今日の開発援助の基本をなす考え方である。

こういった援助のソフト化の傾向を背景に、水産開発調査に関連して国際協力事業団（JICA）は平成8年に「水産分野開発調査手法の手引き」を作成している。その中では水産分野における開発調査の従来の視点の簡潔な概観とともに、多様化した途上国の開発ニーズに応えるための新しい視点が一般的な形で紹介されている。しかしながら、住民参加・WID・環境保全などの視点が重要であることは既に周知となっているものの、それらをどう開発調査のプロセスで具体化させていくかという点になると、組織的な検討が十分なされておらず、個々の案件別に対処しているのが現状である。

第2項 プロジェクト研究の目的

このような背景のもとに本プロジェクト研究は計画されており、その目的は多様化する途上国からの要請に迅速かつ的確に応えるため、ソフト的な視点が重要となる漁村振興分野の調査手法に関する実用的なマニュアルを作成することにある。この意味では、このプロジェクト研究は前述の「水産分野開発調査手法の手引き」を、特に漁村振興に焦点を当てながら更にもう一段掘り下げたものであり、JICAが農業分野で作成済みの「農業・農村開発計画調査手法の研究」（平成8年）と対応したものであると言えよう。

個々の漁村振興プロジェクトにおいて、多角的な視点からの総合的な分析と計画立案の一助とするために、本報告書の第2章では漁村とその振興をどう立体的な「構造」として把握・構想するかというテーマを出発点として議論を進める。第3章では、漁村振興プロジェクトで実際に採用することができる様々なアプローチを経済開発アプローチと社会開発アプローチに分け、具体的な例をあげながら説明する。続いて第4章では、調査の手法自体を事例を

引きながら解説し、第5章では、主要国際機関ならびにJICAで実施された漁村振興に関連した調査をケーススタディとして取り上げることによって、漁村振興プロジェクトに関する理解の助けとしている。最後に、第6章として、今後の展望とさらに有効な開発調査の実施に向けた提言を含む短い章を設けた。

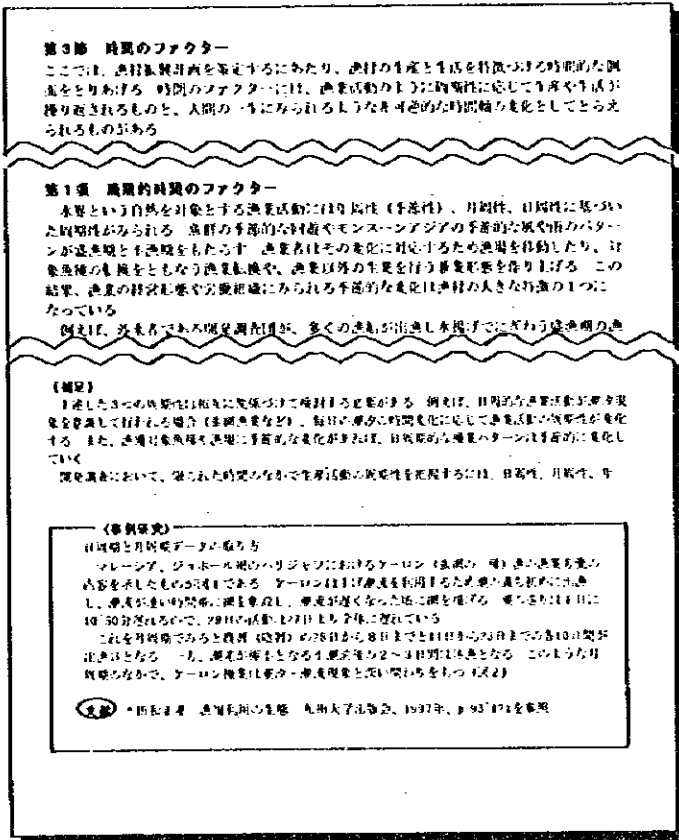
マニュアルとしての本報告書の有効性は、プロジェクト研究が目的とする漁村振興に資することは無論、同時に漁業生産を重視したハード型のプロジェクトの計画策定にも役立つ部分が少なくないと思われる。さらに、水産分野のみに限らず他のセクターでの開発調査やプロジェクト方式技術協力にも活用できる部分があると思われる。

第3項 報告書の構成

本報告書は、主たる読者をJICA職員であると想定して作成してある¹。多くの職員の使用に耐える実用的マニュアルが求められているが、JICA職員の職務の幅の広さや業務の量、あるいは専門性の相違を考慮すると、読者には予備的な知識や関心のレベルに幅のあることが予見される。そこで本報告書では、職員各自のニーズに応じて読み込む部分を選択できるよう、それぞれのトピックを「概要」「主文」「補足」及び「事例研究」に分けて、主な構成部分とし、必要に応じてところどころに「分析」を配置した。

じっくり読み込む時間がない場合には「概要」と「主文」を読むだけで基本的な理解ができるように、また特定のトピックについての理解を深めたい場合には、「主文」に続いて「補足」ならびに「事例研究」を読むことで、途上国における状況や開発の実践について具体的な理解の助けとなるよう考慮してある。(次ページの図を参照)

¹ 従って、JICA職員にとって基本的で周知と思われるものや既に解説書が編まれているものについては内容の重複を避けた。



←概要
 それぞれの章のタイトルページに、その章で説明される内容の概要を記載した。

←本文
 本文には、各トピックの基本的な事項のみを説明した。時間に制限がある場合や読者にとって重要度の低い項目である場合、本文を読むだけで基本的な理解が得られるよう考慮した。

←補足
 補足は本文の内容を更に詳しく説明したものである。本文と合わせて読むことで、一層理解が深まる。

←事例研究分析
 事例研究にはトピックの理解を助けるものを選定した。漁村振興分野以外にも、トピックの理解を深める事例を掲載した。

報告書の全体的な構成は以下の通りである。章を追って内容を簡単に記す。

第1章：プロジェクト研究の概要

本プロジェクト研究の実施の背景や調査の目的、そして報告書の構成を説明する。報告書の導入部である。

第2章：漁村振興計画の概念構造

漁村というのは色々な条件・要素がお互いに関係し合いながら形成されている。一面的な漁村の理解による開発事業は、ニーズの正確な把握に基づかない効果の薄いものになるのみならず、時には予期せぬ悪影響（自然環境の悪化・貧富の差の著しい増大・女性への負担増加・村組織の破壊など）を及ぼすことになる。漁村振興にあたって、漁村の立体的構造の把握はこのような事態を防ぎ、同時に対象となる漁村・漁民にとって望ましい形での持続可能な発展を可能とするために不可欠である。本章では「漁村振興課題の構造」、「漁村の類型」、「時間のファクター」、「空間のファクター」という基本的な4つの軸を中心に、漁村の立体的な把握を試みる。開発調査の、第一段階で実施される「調査対象地域の現況把握」の段階に最も関係するテーマを取り扱っている。

第3章：漁村振興のアプローチ

構造的に把握された漁村（イメージされた漁村）にどのような開発アプローチが可能となるのかについて、経済開発アプローチと社会開発アプローチの二つに大別して紹介する。前者では漁村の多様性を背景に、従来から用いられてきた経済的な向上を意図するいくつかの基本的アプローチを、環境保全という視点を盛り込みながら紹介する。後者の社会開発アプローチでは、住民参加やWID・漁民組織の強化など、漁村の社会的側面の発展を促進するアプローチを紹介する。具体的な事例もできるだけ盛り込んで、調査活動に参考となるよう配慮した。

第4章：漁村振興の調査に有用な手法

本章では、まず従来の水産分野の開発に欠けていたと指摘される点を再確認し、その上でRRA/PRAとPCMを取り上げ、これらを実現する手法を紹介する。漁村振興に限らず村落開発一般で活用可能なこれら手法は、理論的には既に知られているものであるが、実際の活用に向けた紹介とした。しかし、本報告書はフィールドで調査マニュアルとして使われることを必ずしも想定しておらず、その深度には限界があることを承知いただきたい。

第5章：我が国と国際機関の経験

漁村振興に関係が深いと思われる二国間援助機関の案件を1件、国際機関の案件を2件、そしてJICAの1案件の計4案件を取り上げて、ケーススタディーを行っている。JICAや他の援助機関で実施されてきた水産分野の開発調査案件の傾向をつかみ、どのような構成でこれまでの開発調査が行われてきたのかを、援助機関とコンサルタントとの役割分担も含めて考察する。

第6章：考察と提言

本章では、報告書全体の議論を背景に、今後JICAが実施する漁村振興を重視した水産開発調査をどのように位置づけるべきなのか、また、その効果的で信頼性のある調査を行うためにはどのような工夫や留意が必要とされるのかを検討し、まとめとする。

第 2 章

漁村振興計画の概念構造

漁村の形成には多くの要素が含まれ、ひとくちに「漁村」といっても様々である。漁業を営む住民が相当多く住む村落を一般に漁村というが、漁村は自然環境・技術環境・社会経済環境など様々な要因が複雑に絡まって形成されているため、漁村を一つの枠組みで一般化することは難しい。

いくつもの形成要因を持つ漁村の多面性・重層性を理解し、漁村の現状を把握することは、漁村振興プロジェクトにとって非常に重要である。開発の対象となる漁村の正確な理解なしには、漁村や漁民の開発ニーズを的確に把握することができず、開発事業の効果が希薄なものになってしまう。さらにやっかいなことには、正確な理解の不足が、時には開発の副作用を発生させることにもなりかねない。開発による自然環境の悪化、貧富の格差の著しい増大、女性の労働負荷の増加、村の自治的社会組織の破壊などがこれにあたる。

本章は、開発調査においてまずはじめに実施される「調査対象地域の現況把握」の段階に関連したテーマを取り扱い、「漁村振興課題の構造」、「漁村の類型」、「時間のファクター」、「空間のファクター」という基本的な4つの軸を中心に、漁村の構造の立体的な把握の理論的枠組みを提供する。「漁村振興課題の構造」とは開発課題の認識が、国レベル、地域レベル、村レベルのどのレベルでどのような事情を背景になされているのかを指す。「漁村の類型」とは、多様な相貌を持つ漁村を様々な角度から類型化したものである。「時間のファクター」とは、漁村の時系列的な要素のことで、モンスーンや潮汐・昼と夜の繰り返しなど周期的な性格を持つものと、歴史的な時間の流れや、漁民の一生など非可逆的な性格を持つものに分けて解説している。「空間のファクター」とは、漁村の立地条件や漁場条件あるいは市場条件など、地理的な広がりに関するファクターである。これら4つの軸を組み合わせることで漁村を構造的に把握し、正確な像を作り出あげることが可能となる。

第1節 漁村開発課題の構造

「漁村振興の課題」や「漁村開発のニーズ」という包括的な表現がなされるが、よく考えてみると、そこには様々の位相の課題が複合して存在しているのが普通である。その理由としてまず、自然地理的、社会経済的な視点から見て、単純化を許さない実に多様な地域やコミュニティを含む概念として「漁村」という言葉が使われていることが挙げられる。また、漁村の開発可能性や制約要因を正しく見極める上で、漁村をとりまく時間と空間（地理）の関係が重要な意味を持ち、かつそれらが変化を基調とした構造である点も指摘できよう。重要な時間のファクターの典型は漁期の季節的变化であり、基本的な地理的ファクターとしては漁場・漁村・市場の間の距離がある。これらについては、この章の他のセクションで詳しく検討していくことにするが、ここではもう一つのファクターとして漁村振興の政策上の構造とでも呼ぶべき面を検討する。すなわち、開発事業として漁村振興が必要とされる時、それにはどのような事情を背景に、どの政策レベルでそう判断されるのかという点である。問題を整理するために、ここでは国家レベル、地域レベル、漁村自体のレベルの3つのレベルに分けて検討を進める。

第1項 国家レベル

国家レベルの政策課題として水産開発を進める場合、その目的として、食糧供給の増加、雇用の増加、漁業所得の増加、外貨の獲得、関連産業の育成などが挙げられる。では、水産開発の中でも特に漁村振興が強調される場合はどうであろうか。100パーセント重なるわけではないが、多くの場合、漁村振興は小規模（零細）漁業（small-scale fisheries or artisanal fisheries）の開発とほとんど同義で用いられている。この小規模漁業とは近代的で大型の漁船を用いる商業的漁業（commercial fisheries）との対比で用いられる概念であるが、大まかには伝統的な漁船・漁具を用いて沿岸漁場で小規模に行われるような漁業を指す。

これまで各国が力点を置いて進めてきたのは、漁船の大型化や漁業技術の近代化など、水産業の生産レベルの増大を目指した商業的漁業の発展であった。しかし、先進国、開発途上国を問わず、近年は小規模漁業の振興に少しずつ関心が移ってきている。その背景には、「沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へ」と発展してきた商業的漁業による漁場の拡大が世界的規模で限界に達し、資源の枯渇などの弊害が誰の目にも明らかになってきたことがある。海から

無限の資源を得られるような感覚が支配していた1960年代から、有望な未利用漁場と呼べるような海域が皆無となった1990年代へと時間の流れの中で、開発の視座はすっかり逆転した。熱帯雨林をめぐる関心が開発から保護へ移ってきたこととよく似ている。

このような流れの中で、漁業生産の拡大を求めることより、小規模漁業開発によって、漁民の生活向上や代替的な雇用の乏しい地域での雇用水準の確保を政策課題とするケースが多くなっている。その際、絶対的な所得水準の問題ばかりでなく、他の産業や社会集団に比較して相対的に低い漁民の所得水準が問題になる。もちろん、漁民がそれ以外の人達、例えば農民より所得が少ないとは限らないし、むしろかなり良いことすらあるが、一方では漁民が農村部の最貧層を形成するケースも少なくない。また、都市型漁港の回りに発達した漁民コミュニティが最貧層の住民が住むスラムと渾然一体となっているというのはよく目にする光景である。そこで、農村部であれ、都市部であれ、貧困問題やBHNの確保と取り組む国家レベルの社会政策上の観点から漁村振興が図られることになる。

これに加えて、多くの漁船が出入りする大きな漁港では、移動性の高い漁村社会に特有な社会問題が顕在化することがある。例えば、漁船による密輸や不法移民の運搬、漁港に出入りする漁船員の間での性病やAIDSの蔓延、その他、麻薬、売春、暴力などの社会問題である。このような場合には、漁村振興を産業政策としてより、貧困対策や社会問題への対応を中心とする社会政策の一環として考える方が自然である。社会問題にまで踏み込まないまでも、漁村振興が生産重視型開発からBHN型開発へのパラダイムのシフトを背景にして計画されていることは認識しなければならない。

① 文献 → 開発途上国の水産業の現状を包括的に紹介、分析している日本語の文献はあまり多くないが、農文社刊「世界の食糧、世界の農村」全集 第24巻「アジア漁業の発展と日本」はその一つであり、開発コンサルタント、元JICA専門家、JICA職員が執筆者に加わっている。

—(事例研究 1)—

魚が消えて漁師だけが残った

カナダ、ニューファンドランド島の南東に広がる「グランドバンクス」は、かつて世界最大のタラ漁場だった。だがこの夏からは、漁民が夕食のおかずにはタラを釣ることさえ禁止となる。乱獲のため、タラがほとんどいなくなったからだ。カナダの大西洋岸地域では合計四万人の漁民と加工業者が職を失う羽目になった。とりわけ打撃を受けそうなのが、カナダの東端に位置するニューファンドランド州だ。大陸側のラブラドルとニューファンドランド島を合わせたこの州に

は、約16,000キロの海岸線に800もの小漁村が点在する。

もともと夏場の漁だけでどうにか生計を立ててきた地域だが、二年前に漁ができなくなってからは夏も冬も政府の助成金頼みの日々が続いている。しかも政府は、助成金（現在は週2万円余り）の大幅削減を近く発表する予定だ。不安に包まれながら、漁民たちは使うあてのない船の点検や網の修理で時間をつぶしている。

まだ不可解な点が残るものの、「最大の原因が乱獲にある」ことで、専門家の意見は一致しているが、その乱獲の元凶は何か。小船で海にでる島の漁民たちは、大型漁船のせいだと言う。とくに60年代と70年代に、ロシアのトロール漁船がクラの産卵海域を荒らしたためだと非難する。だが70年代後半からは、カナダのトロール漁船も海に出ていたし、島の漁民も魚群探知機や高速艇などハイテク機器を使って大量に捕っていた。漁獲量の制限など、あつてなきがごとしだった。

ニューファンドランド州政府は今、さびれた小漁村を観光などの新しい産業で再生させる計画に取り組んでいる。読み書きがほとんどできない漁民たちの再教育も始まっている。だが、漁民たちの思いとは裏腹に、ニューファンドランドの漁業は見捨てられたも同然だ。

文献 → ニューズウィーク日本語版（1994年4月27日号）の特集記事の一部であるが、このほか、日本語版ナショナルジオグラフィック誌（1995年11月号）、TIME（October 28, 1996）と相次いで世界の漁業と水産資源に危機に関する特集を組んでいる。これらの記事は、開発途上国の水産開発もカバーし、一読を薦められる内容である。

第2項 地域レベル

漁村振興を地域レベルで考える場合にも、貧困対策などの社会政策面の重要性が減ずることではない。ただ、地域レベルでより重視されるのは、地域の総合的な開発可能性であり、水産開発や漁村振興はその文脈の中で他の産業セクターと関連させて検討されることになる。例えば、臨海工業や観光開発の高い開発可能性が予想される場合には、漁村は移転の対象として、あたかもマイナス要因であるかのように取り扱われるかも知れないし、土壌条件などから農業など他のセクターの開発可能性が低い場合には、地域開発のてこを水産分野に求めようとする考えが強くなって、漁村振興への期待は相対的に高まる。また農産加工の可能性があれば、水産加工も加えて、相乗的効果が期待できないかと考える。

〈補足〉

漁村振興といっても、漁村だけを地域社会から切り離して分析するのでは意味がない。水産物だけで自給している漁村というのは、歴史的にはともかく、現在では存在しないと考えてよく、漁村はむしろ周辺の農村からの農産物、都市から来る漁網など生産資材や生活資材の供給に依存して成立しているのが普通である。また、漁業の特性から、漁獲物の加工・流通以外にも、漁業資材、製氷、造船、

給油や漁民に対する雑サービスなど関連する様々な経済活動を伴うのが普通である。さらに漁船や漁具の購入のための資金を供給するシステムも必要であり、周辺社会と極めて多様なつながりを持っている。

たとえば、エビ養殖業が開発途上国での養殖業の急速な発展の原動力となったきたが、エビ養殖業は高価な商品を地域社会をはるかに越えた市場に供給する産業であり、外部の社会とのつながりは一層強まる。さらに、他産業の発展動向が漁村を大きく変容させることは、日本でも高度経済成長の過程で、普遍的に見られたことである。特に太平洋ベルト地帯で、臨海工業が立地することになった漁村の消滅や限界的な漁業所得しか上げられない条件の悪い漁村での過疎化の一方、都市近郊では釣り船や民宿など観光漁業が沿岸漁村を支えてきた。このように、漁村振興をその内部的な要因だけで考えようとするのは、現実的とは言えず、地域社会に発生する外部的な要因の方がより大きなインパクトを与えることが往々にしてあることを理解しなければならない。

第3項 村レベル

村レベルには、それ自体の開発ニーズがあることはあらためて言うまでもない。ただ、留意すべきなのは、漁民をはじめとした住民が抱いている開発ニーズと行政や援助機関が考える開発ニーズがいつも同じとは限らないことである。正確なニーズの把握のために、第4章で詳しく解説するような新しい調査手法が求められている背景である。また、「漁民」と一口に言っても、大型漁船を何隻も所有する船主層から、船主に雇われて漁船に乗り込む漁船員、自分と息子だけで無動力船で出漁する小漁民、無動力船すら持たずに岸辺で貝や海草を採る漁民と一様ではない。さらに、村に定住した漁民以外にも、季節によって魚群を追って村外から移動してくる漁民や船上生活者など、開発ニーズも自ずから違ったものとなる。

また、漁村がそこに住む人々にとって、生産の場であると同時に生活の場であることは、生産に関連した開発ニーズばかりでなく、教育や医療、電気、水道やトイレなど生活に関連したニーズも少なくないことを意味している。

〈補足〉

漁村社会の分析に際して、漁民とその家族だけをあたかも漁村の構成員であるかのように取り扱うのは、私たちが抱きがちなバイアスである。実際には、加工や造船など漁業関連の就業者のほか、農民や雑多なインフォーマル・セクターに属する人々が漁村に住んでいる。漁村振興は漁民のための開発だけではないのである。極端な場合には、労働力の国境を越えた移動が増えるに従い、中進国の一部には漁船員が外国人化することがある。経済水準が上がるにつれて、漁業のように厳しく、危険

な肉体労働は敬遠されるようになり、漁村出身者が漁民になるという「常識」が崩れ始める。例えば、タイでは1970年くらいまでは乗組員は漁村出身者が多かったものと思われるが、80年代になると、大型化する漁船の乗組員を支えたのは、海のない、貧しい東北タイの農民になったし、90年代に入ると、カンボジアやミャンマーからの「不法就労」漁民がタイ人にとって替わり始めた。こうして、「漁民」の範疇には外国人すら含まれるようになり、開発ニーズの把握というとき、誰のニーズなのかを一層慎重に見極める必要が出てくる。

第2節 漁村の基本類型

漁民が相当多く住む村、もしくは漁業を兼業している農民が相当多く住む村を漁村と呼ぶ¹。漁村では漁業が村の生業²を支える重要な部分を占めるため、漁業の形成要因が漁村の形成要因と重なる場合が多い。その要因には自然環境、社会経済環境、技術環境に属するものがあり、そのあり方によって次のように分類される。

自然環境要因

1. 立地条件による類型：海洋漁村と湖沼漁村と河川漁村、外洋漁村と内湾漁村、干潟漁村と礁漁村、岸深漁村と遠浅漁村、マングローブ漁村など。
2. 漁場条件による類型：沿岸漁業村、沖合漁業村、遠洋漁業村。

技術環境要因

1. 漁業活動の種類による類型：漁業漁村、養殖漁村、水産物加工漁村、採貝採藻漁村。
2. 生産手段の種類による類型：網漁村と釣漁村（刺網漁村、巾着網漁村、底曳網漁村、手釣り漁村³ など）。

社会経済環境要因

1. 経営形態による類型：自給型漁村、小規模商業型漁村、大規模商業型漁村（都市型漁村）。
2. 農業依存の強弱による類型：純漁村、半農半漁村。
3. 市場との関係による類型：都市近郊型漁村、僻地型漁村。
4. 定着と移動による類型：定着漁村、移動漁村、出稼ぎ漁村⁴

一言で漁村といっても、このように実際の漁村は一樣ではない。開発調査においては、対象となる漁村の類型化を図ることによって、類型毎に開発の可能性と制約要因を整理し、開発戦略を立てることができる。

¹ 我が国では、統計上は漁村（漁業集落）は「漁業上形成されている地域社会」で「集落の総戸数の内漁業世帯数（個人経営体数+漁業従事者世帯）が10戸以上のもの、及び漁業世帯数が10戸未満で漁業世帯比率（総戸数にたいして）が30%以上の集落」とされている（農林水産統計用語辞典・農林統計協会）。

² 生活するためのなりわい。

³ 資本規模や漁撈文化によって同一の漁法を行う漁民が集落を作り、漁村を形成する場合がよくある。なお、漁法については、金田慎之「日本漁具漁法図説」成山堂、1978年を参照。

⁴ 移動漁村とは、構成員の多くが家族とともに移動する漁村をいい、出稼ぎ漁村は家族の一部が季節的に移動する漁村をいう。

①文献 → 藪内芳彦「漁村の生態 —人文地理学的立場—」、古今書院、1958年

p. 13~15では、日本における漁村のさまざまな類型化が図られている。これを参考にして、熱帯もしくは亜熱帯の漁村において顕著な漁村類型（マングローブ漁村など）を加味した。
東南アジア漁村の風土・生活・環境については「事典東南アジア—風土・生態・環境—」、京都大学東南アジア研究センター編、弘文堂、1997年参照のこと。

〈補足〉

漁村類型の各形成要因は単独で存在しているのではなく、相互に関連し合っている。例えば、自給型漁村では農林業を組み合わせた半農半漁村を形成し、市場との関係では僻地漁村である場合が多い。技術環境においては、伝統的な生産手段が支配的なため沿岸漁場を生産の対象とする沿岸漁業村や、立地条件によっては湖沼漁村や河川漁村を形成する。

このような漁村を対象とする開発調査においては、漁業とその他の生業との関係を把握することが重要となる。例えば、漁業と農林業との季節的な転換、家庭内での役割分担、一日の生活における時間配分など兼業形態を把握することによって、かれらの生計を向上させる経済開発の糸口をつかむことができる。

一方、小規模商業型漁村は消費地近郊漁村である場合が多く、技術的には船外機漁船や改良型漁具で沿岸漁場を生産の対象とする沿岸漁業村を形成し、漁業専業漁家と半農半漁漁家が混在する場合がある。このような漁村を対象とする開発調査においては、上述の調査項目に加え、生産手段の所有関係や近郊消費地との流通関係、商人資本と漁民との関係、漁民組織の現状などを把握し、開発アプローチを策定する。

—〈事例研究 2〉—

漁村の類型化によるマスタープランづくり

インドネシア、リアウ州における開発調査において、対象地域のゾーニングを行った結果、次のような漁村の類型化が妥当とされた。

A. 刺網・底延縄漁を主体とする漁村

A-1. 流通拠点機能を有する漁村

A-2. 流通拠点機能を持たない漁村

B. 張網類漁業を主体とする漁村

B-1. エビ類流通拠点機能を有する漁村

B-2. エビ類を主要対象とするが流通拠点機能を持たない漁村

B-3. 魚類を主要対象とする漁村

これら5類型それぞれについて開発の可能性と問題点の抽出を行った結果、類型別に次のよう

な開発戦略が策定され、その実現に最も適した地域がモデル開発漁村に設定された。

A-1. モデル：流通施設、機材の整備、頭家⁵と共存しうる漁民組織の強化。

A-2. モデル：新たな流通システムの確立と流通施設・機材の整備、漁民組織の強化。

B-3. モデル-1：張網漁の副産物を利用した養殖開発およびマングローブ伐採を主収入源とする副業漁民の転職の促進。

B-3. モデル-2：張網漁の漁獲物を利用した高付加価値加工品の開発。

文献 → 「インドネシア共和国沿岸資源管理強化計画 主報告書」、JICA、1994年3月は、この漁村の類型化に基づくマスタープランの策定を示した典型的な事例報告書である。ここでは、生産手段の種類と市場との関係が漁村の類型化の要素となっている。

⁵ 頭家 (Tauke) は中国語からインドネシア語になった言葉で、主人とか親方の意。インドネシアで頭家と呼ばれるのはほとんどが流通分野をにぎる華人商人である。

第3節 時間のファクター

ここでは、漁村振興計画を策定するにあたり、漁村の生産と生活を特徴づける時間的な側面を取り上げる。時間のファクターには、漁業活動のように生産や生活が周期的に繰り返される性格のものと、人間の一生にみられるような非可逆的な時間軸の変化としてとらえられるものがある。

第1項 周期的時間のファクター

水界という自然を対象とする漁業活動には年周性（季節性）、月周性、日周性などの周期性がみられる。魚群の季節的な回遊やモンスーンの季節的な風や雨のパターンが盛漁期と不漁期をもたらす。漁民はその変化に対応するため漁場を移動したり、対象魚種の転換をとまなう漁業転換や、漁業以外の生業を行う兼業形態を作り上げる。この結果、漁業の経営形態や労働組織にみられる季節的な変化は漁村の大きな特徴の一つになっている。その結果、外来者である調査団が、多くの漁船の水揚げでにぎわう盛漁期の漁村を訪れた場合と閑散とした休漁期を訪れた場合では、同じ漁村でも全く違った印象をもって帰ることになるだろう。

漁業活動に月周性をもたらす要因は月齢と潮汐である。例えば、夜間に集魚灯を用いて操業する漁業種類では、満月の前後は集魚灯の効果が低いため休漁となることが多い。流れの速い河川、湖沼、浅海に袋状の網具を敷設し、流れとともに袋網に入り込む魚類などを漁獲する張網漁業の操業パターンは潮汐の周期性に支配されている。

漁業活動の日周性をもたらすのは夜と昼、および薄明時出現の周期性である。刺網を操業する漁業者でも夜間操業と昼間操業では、陸上生活を含めた1日の生活パターンが随分と異なる。このため、水中での透明性を高め昼間操業を可能にしたモノフィラメント⁶刺網の出現によって、世界に刺網漁村の生活パターンは大きく変化したと言われる。

〈補足〉

上述した3つの周期性は相互に関係づけて検討する必要がある。例えば、日周的な漁業活動が潮汐現象を意識して行われる場合（張網漁業など）、毎日の潮汐の時間変化に応じて漁業活動の周期性が変化する。また、漁獲対象魚種や漁場に季節的な変化があれば、日周期的な操業パターンは季節的に変

⁶ 釣り糸に使われるようなナイロン単繊維のこと。透明性が高いため刺網用に適している。

化していく。

開発調査において、限られた時間のなかで生産活動の周期性を把握するには、日周期性、月周期性、年周期性それぞれのおおよその周期性を聞き取り調査により把握する。1～数カ月の調査期間では、大潮時と小潮時など月周期性の分析が可能な期間をきめて、数日単位で日周期性のデータをとる。盛漁期、中間期、不漁期で同様のデータを蓄積することにより、大づかみで生産活動の年周期性を把握することができる。

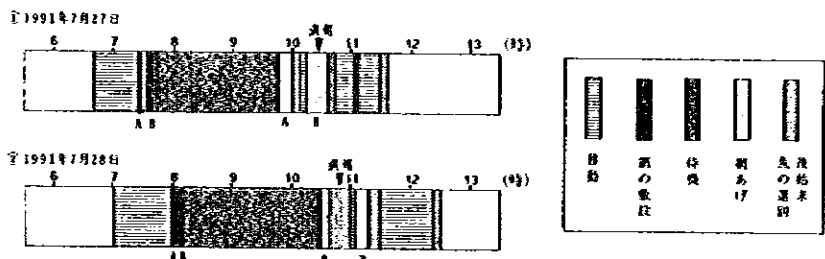
〈事例研究 3〉

日周期と月周期データの取り方

マレーシア、ジョホール州のパリジャワにおけるケーロン（張網の一種）漁の漁業労働の内容を示したものが図1である。ケーロンは上げ潮流を利用するため潮の満ち初めに出漁し、潮流が速い時間帯に網を敷設し、潮流が遅くなった頃に網を揚げる。潮の巡りは1日に40～50分遅れるので、28日の活動は27日より全体に遅れている。

これを月周期でみると農暦（陰暦）の28日から8日までと14日から23日までの各10日間が出漁日となる。一方、潮差が極小となる小潮前後の2～3日間は休漁となる。このような月周期のなかで、ケーロン操業は潮汐・潮流現象と深い関わりをもつ（図2）。

〔文献〕 → 田和正孝「漁場利用の生態」、九州大学出版会、1997年、p. 93～121を参照。ここでは、ケーロン漁のほかに浮刺網や簾漁の周期性についても分析している。なお、本著では時間と空間について、日本やマレーシアの事例に基づいて説明している



注) 図中のA・Bは2時間のケーロンを養育的に示したものである。

図1 ケーロン漁の漁業活動

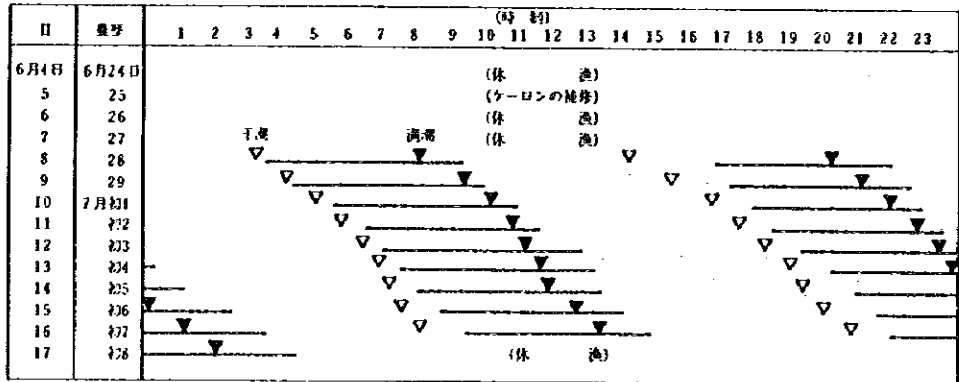


図2 ケーロン漁業者の漁業活動の月周期的リズム

第2項 非可逆的時間のファクター

非可逆的時間のファクターとは、過去から未来への時の流れに沿った繰り返しのない変化である。この変化を知ることは、調査対象の歴史的な背景を理解することにほかならない。例えば、漁村に生まれ成長した若者が船子として船に乗り、経験を積みながら技術や技能を修得し船長となり、やがて船主となっていくような時間の流れを理解することである。船子が努力すれば船主になれるような垂直移動のある社会と船子が何年経っても船子であるような閉塞的な社会では、開発の可能性には違いがでてくる。それぞれの社会で、漁船や漁具の所有関係、漁民と商人資本との関係、所得の分配、漁民間の格差構造などについて社会分析を行い、開発のポテンシャルティーを探る。

〈補足〉

東南アジアなどに多くみられる移動分散型社会においては、地域の構成員が一つの生業にとらわれず、さまざまな経済活動に従事しながら移動集散を繰り返す場合がある。こういう場合、共同体への忠誠という集団感情が発達する閉鎖的な日本の農村共同体のイメージを当てはめても、現実の漁村を分析できない。

比較的恵まれた自然条件の中にある東南アジアでは、1対1の対人関係が何重にも重なった集団モデルが形成されている。こうした共同体は、全体の枠組みがどうなっているかは重要でなく、中心だけが明確で境界があいまいな星雲モデルに例えられ、構成員の流動性に特徴がある。こうした移動分散型の社会では、船子から船主へという単線的な垂直移動型の社会が必ずしも形成されるとはかぎらない。

例えば、インドネシア、マルク州のテルナテを根拠地として、1987年当時32才になるカツオ一本釣り漁船の船主がいる。彼は東ジャワのスラバヤで高校を卒業した後、農業技師をめざして5年間ジャカルタで働いた。しかし、ジャカルタでの生活に疲れ、出身地のアンボンにもどり、大学の農学部へ進学した。大学を2年で中退した後、彼は漁業に転身する。テルナテ出身の女性を妻に迎えた彼は、32才で2隻のカツオ船を所有する船主船頭となっていた。

このように、漁業だけにとらわれないさまざまな経済活動に従事しながら、一生のある時期は漁業に携わるような漁村社会とその構成員との関わり方があり得る。

○文献 → 東南アジアにおける地域共同体の構造については、前田成文「東南アジアの組織原理」、劉草書房、1991年を参照。また、インドネシアにおける垂直移動型ではない人の移動については、北窓時男「マルク海におけるカツオ一本釣り漁業の展開 - 地縁技術の場についての考察 -」、地域漁業研究第37巻 第2号、1996年、p. 230に幾分触れている。

ヴェトナムにおける地域間の漁民移動

出生地から現在の居住地もしくは就業地への移動をヴェトナム中部の船主層で調べると、Vung TauとNha Trangでは多くの船主が他省から移り住んでいる。Vung Tauでは聞き取りした10人のうち4人のみが地元の出身者である。残る6人は他省からVung Tauに移ってきた人達で、そのうち4人はQuang Ngai省の出身者である。同様にNha Trangでは24人中8人だけが地元出身者である。

船長の場合で見ると、地元出身者の割合は、Nha Trangで36%、Phan Thietで33%、Vung Tauで27%だった。移住してきた船長の出身地は、Quang Ngai省（58%）とPhu Yen省（25%）が多い。Vung Tauで聞き取りした船長の全てはQuang Ngai省の出身者だったし、Nha Trangでは、半数以上が同省の出身者である。このことから、中小漁村から中核的な漁業基地へと移動する傾向が読みとれる。

文献 → ヴェトナム水産業の現状と課題、ヴェトナム水産資源調査インテリムレポート、JICA、1997年を参照。漁民の地域間移動は地域でとらえれば空間のファクターとなり、人でとらえれば非可逆的時間のファクターになる。

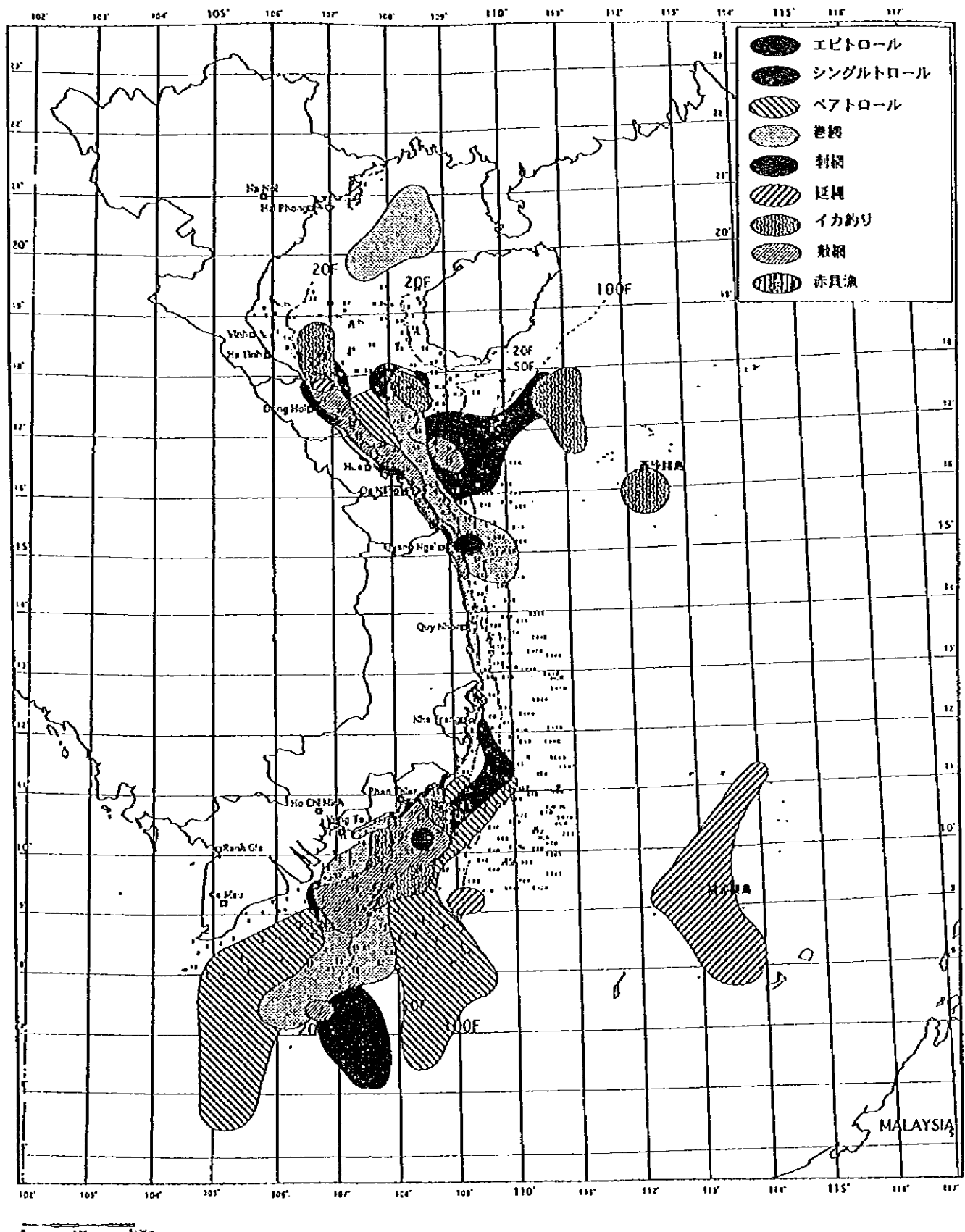


図5 ヴィエトナム中部海区の漁場分布

第4節 空間のファクター

空間のファクターとは、漁村に住む人々の生産と生活を地理的な広がりによって把握することをいう。漁村に住む人々は、日々の生活のなかでさまざまな移動を繰り返している。ここでは、それを生活や生産の場となる漁村の立地条件、生産対象となる水界の漁場条件、生産物交換の対象となる市場条件の三つの要素から明らかにする。

第1項 漁村の立地条件

漁村の立地条件には、漁場や市場など漁業という経済活動との関係における立地条件の他に、生活を営む場所としての立地条件がある。自然発生的な漁ろうの段階から発達して、効率的な生産手段を持つ漁業を核に集落を形成した漁村では、周辺の自然環境や社会経済環境に適応した生活空間が作られているから、現在ある漁村とその周辺環境を観察することにより、そこに住む人々の暮らしを把握することができる。

付近の海が豊富な水産資源に恵まれ、鮮魚消費市場が近郊にある場合、漁村住民はその漁場から魚を漁獲する技術があれば生産と所得を高めることができる。消費市場が遠隔地にある場合、近郊に塩の供給地や製氷工場があれば水産物の塩乾や氷蔵など加工技術の向上によって、水産物を消費市場へ届けることが可能になる。

こうして商品生産が活発になると、それまで自給自足的な半農半漁村であったものが漁業に特化した専業漁村へと変化する。こうした変化は、漁村を中心とする漁場と市場との関係によってさまざまな形をとって現れる。

さらに、漁村が都市の近郊に立地する場合、近郊都市が発展すると生産物の市場が拡大するばかりでなく、周辺地域から漁村への人口流入や情報量の増加などに伴う生活環境の急激な変化が生じる。つまり、都市近郊という立地条件が漁村住民の生活環境を左右する重要な原因となる。

〈補足〉

漁村内部の立地環境を観察すると、農業と漁業の依存関係など村の生業構造を把握することができる。例えば、感潮帯⁷に広がるマングローブ林地帯は潮の干満によって池内の取水管理を行う粗放的な

⁷ 潮汐の干満差を受ける沿岸地帯。

汽水⁸養殖の適地を提供する。このため、東南アジアなど熱帯の沿岸低湿地帯では長い年月をかけてマングローブ林が伐採され養殖池が造成されてきた。こうした地域では感潮クリークの周辺に養殖池が広がり、雨量の少ない地域ではその海側に塩田が広がる。また、陸側には集落の付近に稲田や常畑、果樹園などが広がる生活空間が形成されている。

〈事例研究 5〉

フィリピンにおける漁村の立地条件

フィリピン中部ビサヤ諸島のパナイ島にサピアン町がある。この町は浅海に面し、沿岸部はマングローブ湿地と砂泥質の干潟地帯である（図3）。経済活動の中心は農業と漁業であり、両者が全就業人口の49%を占めている。

浅海のサピアン湾では小規模な延縄や刺網、竹製の定置漁法、ミドリイガイの養殖が行われている。サピアン川の周辺には養魚池が広がりサバヒー（ミルクフィッシュ）が養殖される。養魚池の全面積はサピアン町全体の23.5%に達する。養魚池の背後にはサピアン町総面積の68%におよぶ農業地帯が広がる。養魚池に続く低湿な部分では稲作農業が行われ、なだらかな傾斜地ではココヤシ、サトウキビ、トウモロコシ、バナナが栽培されている（図4）。

文献 → 田和正孝「漁場利用の生態」、九州大学出版会、1997年、p.173～191では、サピアン町の立地ばかりでなく、サピアン川流域における定置漁具の分布についても詳しく述べられている。また、サンゴ礁域の空間と漁業活動については、同著p.193～215でパプアニューギニア南岸を事例に説明されている。 図3 サピアン周辺の地形区分

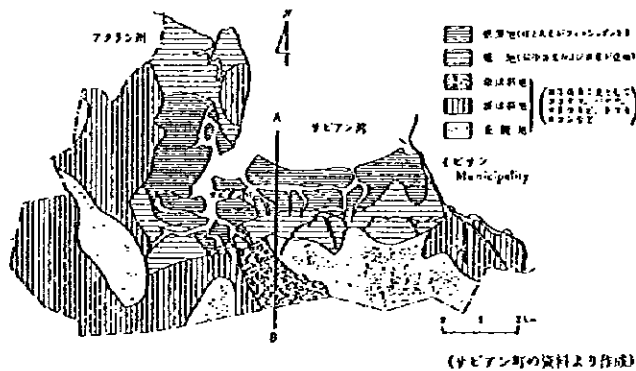
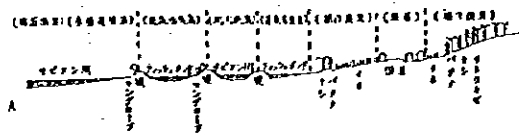


図4 サピアン周辺の地質図



⁸ 内湾、河口部などで海水と淡水との混合によって生じた低塩分の海水。

第2項 漁場条件

漁場は魚の群れている場というだけでなく、漁民の漁獲能力の範囲内で漁獲できる場でないといけない。沖合にいくら豊富なカツオ資源が回遊して来ようとも、漁民に沖合まで船を操る能力や遊泳能力の高いカツオを漁獲する技術がなければ漁場として成立しない。

漁村が前提とする漁場の性格によって漁業の形態はある程度規定され、その結果漁村の性格が異なったものになる。例えば、前面の海が遠浅の砂泥底であれば、トロール網や底刺網など底棲の魚類やエビなどを対象とする網漁業が発展しやすい。こうした漁村では女性が夜なべで網を補修する光景がみられ、トロール網にかかった雑魚を塩乾魚にしたり魚醤⁹にするような家内加工業がしばしばみられる。

他方、前面の海が外洋に面し沖合をマグロやカツオが回遊するような環境のもとでは、漁船の航海技術や、大型回遊魚を釣り上げる技術が発達しやすい。こうした漁村は、漁民の海上での滞在時間が長くなるため漁業専門の漁村を形成しやすい。

〈補足〉

浅い海では網漁業が発達しやすく、深い海では釣り漁業が発達しやすい。これをインドネシアで見ると、ロンボック海峡からマカッサル海峡へ抜けるウオーレス線（生物地理学上の東洋区とオーストラリア区の境界線）の西方にはスング陸棚の一部をなす浅い海が広がり、東方にはバンダ海などの深い海が広がる。

西方のジャワ海では巾着網漁業、刺網漁業、パヤン（伝統的まき網の一種）漁業が盛んなのに対し、東方のマルク地方ではカツオ一本釣り漁業やマグロ延縄漁業が盛んであり、漁場の性格による漁業傾向の違いが明確に現れている。

〈事例研究 6〉

中部ヴェトナムにおける漁場分布の傾向

中部ヴェトナム一帯を基地とする漁船群の主要漁場は南シナ海（ヴェトナムでは東海と呼ぶ）である。南シナ海の総面積は340万km²あり、その中心より北東よりに平均水深4,300m、面積150万km²に及ぶ中央海盆がある。このため、ハインアン島の東部を走る200m等深線はヴェトナム中部、Qui Nhon付近で陸地に接近し、中部海域の傾斜度は大きく大陸棚が狭い。この地理的特性は、中部ヴェトナム海域ではトロールなどによる

⁹ 魚に大量の塩を混ぜ発酵させたのち染みだしてくる浸出液のうわずみをとったもの。ヴェトナムではニョクマムと呼ばれ調味料に使われる。

底魚漁場の開発が困難なことを示している。反面、中部以南には浅くて、海底傾斜が穏やかなスダ陸棚が広がっており底魚漁場として有望である。すでにBa Ria-Vung Tau 省などのトロールや旋網漁船は夏場の海況が穏やかな時期を選んで、南方の沖合い漁場へ出漁している。

漁場は100尋等深線に沿い、その内側に広がっている。中部海域では100尋等深線が沿岸付近に接近しているため、漁場としての展開が希薄である。主要漁場は浅海域が広がる北方のトンキン湾方面と南方のスダ陸棚方面へと二分される傾向にある（図5）。

文献 → 'ヴィエトナム水産業の現状と課題'、'ヴィエトナム水産資源調査インテリムレポート'、JICA, 1997年。図5は中部ヴィエトナムに位置する5省（図中のDong Hoi, Da Nang, Nha Trang, Phan Thiet、Vung Tauが所在する省）での聞き取り調査から作成したもの。この報告書では、調査を実施した中部ヴィエトナムの5つの省の漁場展開について同様に分析している。

第3項 市場条件

漁獲された水産物は、自給用として漁村内部で消費される分を除けば、市場を介して漁村外に供給されていく。水産物市場には漁村外部の近隣市場、国内の遠隔市場、海外の輸出市場がある。

漁獲物の供給が漁村内部の自給に限られる場合、漁民は住民の必要以上に漁獲を行わない。魚は地域住民の基本的な食料だから、安いからといって多く売れるわけではない。漁民は漁獲物との交換によって農民から米やサゴでんぷんといった主食を手に入れる。漁民が日常生活に必要な魚の価格を引き上げれば、農民もこれに対抗して米やサゴでんぷんの価格を上げるだろうから、価格は生産規模を調整する機能を持たないし、市場メカニズムは働かない。

水産物が自給用ではなく漁村外部の需要を満たすために生産されるとき、市場が形成される。魚は生鮮状態では腐敗しやすく、鮮魚流通の市場範囲は限られている。盛漁期に鮮魚市場の需要量以上に漁獲があると魚価の暴落が起こりかねない。これを防ぐために塩乾魚や発酵魚など伝統的な水産物加工や冷凍・冷蔵加工が行われ、より遠隔地の市場を開拓する試みがなされてきた。水産加工業の充実が魚価の安定機能を果たすのはこのためである。水産物流通は市場メカニズムにおいて調整され、市場価格を目安として生産活動が行われる。一部の社会主義国を除けば、水産物流通を政府の管理下に置こうとした例は少ない。漁業生産の不安定性や漁獲物の多様性、生鮮性が商品と市場を熟知したプロの流通業者なしでは機能しないからである。

〈補足〉

市場メカニズムが十全に機能することは、水産開発にとっても極めて重要な経済上の前提であるが、市場メカニズムがいわゆる「市場の失敗」といわれる問題を引き起こす可能性にも留意しなければならない。例えば、漁獲効率の高い漁法として広く普及している漁業にトロール漁業がある。トロール漁船も市場メカニズムのもとで、可能な限りの漁業収入を目指して底魚の豊富な沿岸漁場で操業しようとする。しかし、そうすると沿岸漁民との間に摩擦が起きる。漁獲効率の高いトロール漁船は、売れる魚ばかりでなくさまざまな種類の稚仔魚を漁獲したり、海底を荒らして、資源に悪影響を与える。多くの国で、沿岸零細漁民の保護のため、沿岸漁場でのトロール操業は禁止されているが、実際にはトロール漁船が沿岸零細漁民の生業を圧迫する問題がむしろ深刻化している。

〈事例研究 7〉

ソロモン諸島における水産物の流通構造

ソロモン諸島国の1992年における水産物総流動量は5万4766トンであり、このうち自国で漁獲されたものが5万4569トン、輸入が197トンである。水産物総流動量の61% (3万3166トン) は輸出に回され、残る2万1600トンが国内消費量である。国内消費量の内訳をみると、86%にあたる1万8670トンは市場に出ない自給用に供され、鮮魚流通量はわずか517トンにすぎない。

以上のことから、同国は輸出漁業と自給自足型漁業の二重構造を持ち、国内水産物流通が非常に限られている状況がわかる。

〔文献〕 → 「ソロモン諸島全国水産物流通網改善計画調査 ファイナルレポート」平成6年3月、JICA。この開発調査では水産物流通システムの現状および可能性を配慮し、首都ホニアラ経済圏、地域振興、離島振興の3つにタイプ分けして、それぞれの開発課題が提示された。

水産物の需要・供給量 (1992年)

	供給				供給			単位：トン	
	自給自足	市場流通	輸入	合計	国内消費		輸出	合計	
					ホニアラ	州			
1) 鮮魚	18,670	517	0	19,187	369	18,764	19,133	54	19,187
2) 冷凍魚	0	22,107	15	22,122	765	0	765	21,357	22,122
3) 缶詰	0	11,427	182	11,609	763	939	1,702	9,907	11,609
4) 製氷	0	1,848	0	1,848	0	0	0	1,702	1,848
合計	18,670	35,899	197	54,766	1,897	19,703	21,600	33,166	54,766

第5節 漁村振興の開発課題

第1項 貧困問題と雇用

これまでの援助が開発途上国の貧困を軽減するために役立ってきたかという問題意識の広がりとともに、開発援助は単なる経済成長を求める視点から、住民の生活の豊かさを加味した人間開発の視点へとシフトしてきた。また、貧困対策は「公共福祉」的アプローチから、貧困層自体の潜在的活力に注目する「生産」志向的アプローチへと変遷してきた。

過去半世紀に及ぶ経済開発の努力にも関わらず、絶対的貧困層¹⁰の人々は世界的に増え続けている。近年の経済発展から絶対的貧困層を減少させることに成功したアジア諸国においても、貧富の格差拡大に起因する低所得者層の「貧困感」の蔓延が社会不安を招くという新たな貧困問題が現れつつある。

こうしたなかで、漁村は貧困層にとって短期的な生活の手段を提供する社会的な安全弁の役割を果たしている。海や湖沼は誰でも採捕できる魚介類を提供し、沿岸漁村では仲買業者の融資で漁船や漁具を比較的簡単に手に入れられるため、都市人口が膨らみ水産物需要が伸びている地域の都市近郊漁村などでは、周辺の農村部から生活苦にあえぐ人々が生活の糧を求めて集まってくる。熱帯域の多様な海洋資源を利用する漁業は、森林資源以上にこのような人々を受容する包容力を備えているといわれる。土地を持たず生活手段の選択肢が非常に限られた貧困層の人々にとって、小規模漁業と漁村は重要な社会経済的なバッファ―として機能しているのである。また、雇用と所得の面ばかりでなく以下のクック諸島の事例のように、貧困層の自給的な食糧確保を助ける水産開発プロジェクトが計画されることもある。

〈事例研究 8〉

食糧確保のための養殖プロジェクト

クック諸島は15の小島から成る240平方キロの国土に2万人の人々が住む。FAOはUNVの協力を得て、これらの島の一つである人口250人のミティアロ島を対象とした小規模のプロジェクトを実施した。ここの住民は時化のために出漁できない期間が長く、サンゴ礁域の魚介類に発生するシガテラ毒による食中毒の危険に脅かされていたため、大海のただ中にありながら、魚を食べられない時期が毎年長くある。

¹⁰ FAOや世界銀行の定義によれば、成人1人当たり2,150~2,250kcalの食物を購入できない所得の人々。「世界開発レポート1990」では年収370ドル以下の人々を絶対的貧困層とみなしている。

プロジェクトでは、島内の小さな淡水湖でミルクフィッシュを育て、島民の自給食料確保を目指した。他の島から輸送して放流された稚魚は2年後には40～70cmに育ち、島民は大いに喜んだが、ミルクフィッシュは淡水で産卵しないため毎年放流を繰り返す必要がある。プロジェクトの後には島民自身が自主的に放流事業を継続することが期待されたが、島民側にはそれを担う社会的システムづくりができていなかった。

南太平洋の水産開発はこれまで輸出志向型の開発戦略で進められ、住民の自給食料生産という側面は顧みられなかった。住民の組織づくりという点で今後の課題が残されたとはいえ、このプロジェクトは水産開発を住民の貧困対策の視点から考えた点で重要である。

文献 → 「貧困問題ガイドブック」、国際協力事業団企画部、平成6年、p.57～58を参照。このガイドブックは、貧困についての基本的認識、貧困対策に関する疑問に答えて、貧困対策に取り組む時の留意点、セクター別事例研究、関連資料の5部から構成されている。

漁村における貧困と雇用の問題を正確に把握するためには、第3節と第4節で述べた時間と空間のファクターの中で、漁村の就業構造、すなわち人々がいかに漁業その他の経済活動に関わっているかを調べる必要がある。それは、漁村で経済開発を進める際の基礎データとなる。大規模商業型漁村を対象とする就業構造の把握では、経営体と労働者に分けて調査することに重点が置かれる。

一方、自給型漁村や小規模商業型漁村を対象とする場合は、家族経営における漁業従事者の労働配分や兼業形態、労働力供給という観点からの調査が必要となる。漁村の就業形態は、漁業活動が家族構成員のみに依存する場合、家族経営に雇用者が含まれる場合、一人の船主が複数の船を所有する場合、企業体として漁業経営が営まれる場合など、多岐にわたることに留意しなければならない。

〈補足〉

国内では漁業就業者¹¹の把握には、漁船漁業のトン数別従事者数、自営・雇われ階層別従事者数、漁業種類別従事者数などで調査している。また、世帯からみる場合には専業漁家数、農業兼業の漁家数、漁業兼業の農家数の別や、自営漁家と雇われ漁家の世帯別で調べる。この時、各世帯の性別年齢別世帯員数を調べることで漁業就業者の動向が明確になる。

開発調査でも、このような方法で収集した単年度の漁業就業者構成が把握できれば、それを複数年

¹¹ 日本における漁業センサスによれば、「漁業就業者」とは満15才以上で調査期間前1年間に自営漁業または漁業雇われの海上作業に30日以上従事した人をいう。

重ねることで、漁業就業者の更新状況や流出状況が明らかになる。また漁家の動向ばかりでなく、漁村外部や異業種間との就業者移動についても調査するように努める。

第2項 持続的開発

エステー・ボーズラップは人口密度と農業形態の集約度の関係を分析し、人口密度が高いほど多毛作面積の割合が大きくなり、化学肥料の投入度が高くなるなど、農業集約度が高くなることを証明した。しかし、既存の土地利用や農業形態が改善されなければ、過剰耕作や限界地の農地拡大が進み、森林破壊、土壌劣化、砂漠化が進行する。その結果、零細農民は生活基盤を失い環境難民となる。

同様の現象は漁村でも観察できる。漁村人口の増加は漁業集約度を高めるが、零細漁民の限られた生産手段では生産の対象は沿岸漁場に限定されるため、狭い沿岸漁場に漁獲努力が集中し、沿岸漁場の荒廃をもたらす。また、漁村の人口密集化は住居や保健衛生などの生活環境の悪化をもたらす。こうした問題の解決には、生産量と経済収益の短期的極大化を追い求めるのではなく、資源基盤の保全と強化、安定的な人口水準、環境を配慮した政策や技術の実現などを課題とする持続可能な開発の試みがなされなければならない。

〈補足〉

環境への負担と人口との間には次のような関係式がある¹²。

$$I = PAT \quad [I: \text{環境への負担量、} P: \text{人口 (絶対量、増加率、分布など)、} \\ A: \text{一人当たりの消費量、} T: \text{環境破壊を招く技術}]$$

この式は人口、一人当たりの資源消費量、環境破壊を招く技術が環境に対して相乗的に作用することを示している。つまり、人口の多い途上国も、人口は少ないが一人当たりの資源消費量が多い先進国も、同様に環境への負担が大きくなること物語っている。

¹² スタンフォード大学のポール・アーリック、アン・アーリック両博士による。

汚染されたビクトリア湖の漁業

ビクトリア湖は面積が69,000平方キロで、世界で2番目に大きい淡水湖であり、湖の水を分け合うケニア、タンザニア、ウガンダの3カ国の3,000万人近い人々が、この湖に生活を依存している。しかし、現在、ビクトリア湖は、貪欲なナイルパーチによる侵食、前例をみない水質汚染、乱獲などを原因とする深刻な生態系破壊の縁に立たされており、漁業は混乱状態にある。

ケニアの研究者たちによれば、以前ビクトリア湖に生息していた約400種の小魚のうちほぼ半分が今では絶滅してしまっているが、絶滅の原因の1つは、ナイル・パーチという肉食魚の存在である。この魚は、200キロ以上にもなり得る淡水スズキ科の巨大な魚で、1960年代にビクトリア湖に導入されたのだが、それまで藻類の繁殖を低く抑え伝統的な食物連鎖を維持するのに役立ってきた多くの小魚を食い尽くしてしまった。この結果、湖全体の生態系は悪化し、藻類の大発生とそれらが生み出す毒素やそれらの腐敗による水質汚濁が、環境と地域社会に直接被害を与えている。

乱獲は、湖の魚の減少のもう一つの主要因である。ナイル・パーチがヨーロッパ市場で非常に高値で販売されることから、トロール漁法が導入され、湖の弱い生息環境を破壊したと考えられている。一方、衰退しつつあるティラピアなどの資源にも一層大きな圧力が加わった。1993年に違法漁具やトロール漁業の操業禁止の処置が取られたが、漁民はいくつかの小さな島に分散しているため、実行が難しい。

ビクトリア湖でいま、もっとも目につくのは湖の全体に広がってきたホテイアオイ（water hyacinth）である。この水草は背が高く密生し、短期間に大量の種子を生産する。汚染した水で繁茂するので、その繁茂は環境悪化の指標ともなっている。水面をびっしりと覆った水草は、太陽光線を遮断し、魚の繁殖水域では魚を窒息死させ、また水路では船のスムーズな運行を妨げ、ヘビの生息地を増やす結果となっている。

文献 →FAO Responsible Fisheries, FAO, October 1995

第3項 社会集団

開発の恩恵が自動的に社会的弱者にも行き渡るといった波及理論は疑問が多く、開発行為が特定の社会集団の状況を悪化させてしまう例は多い。特に、女性、子供、少数民族などの社会集団は不利な立場に置かれることが多い。本項では子供と少数民族について述べる。

子供

子供は家庭内の仕事や家業を手伝うなど家計の中で重要な役割を果たしている。こうした

労働は大人になって必要な技術を取得する学習過程の一部とも言える。例えば、組織化された船上の集団労働では、船に乗り始めたばかりの10才前後の子供にも年齢相当の役割分担が課され、子供たちは遊びと労働の区別を意識することなく、仕事に打ち込んでいる。

ところがこうした労働関係は、貧困による圧力などによって幼年労働の搾取に転換しがちである。子供は自分の権利について知らないし十分な自己主張もできないため、子供の全人格的な成長にとってマイナスとなる労働であっても強いられることが多いからである。

少数部族など

少数部族などの問題を漁村を舞台に考えてみる。インドやスリランカでは漁民の多くは下層カーストに属しているし、またその他の国では漁民が少数民族であり、宗教や言語の違いなどから社会的な抑圧を受けている場合もある。社会経済的な原因で陸地から海へ追いやられた人々によって、沿岸部に漁村が形成される場合があるように、かれらは僻地に独自の村落を形成したり、漂海民と呼ばれる人々のように移動する生活を営んだりしている。

セネガルなどアフリカ西岸の多民族国家では、特定の部族が居住地を離れ、新たな土地に移り住むケースがある。移動者は、国家単位でみれば少数部族ではなくとも、移住した新たな地域で少数者となる。元々の定住民は耕作地を持ち半農半漁の生活を営んでいるところで、移動者は耕作地を持たないから、漁業や商業に特化しやすい。このような村で、新たに流入した専業漁民が漁獲を増やして地先漁場を荒らせば、漁場紛争から定住民との間に摩擦が発生しがちである。

また、東南アジアでは華僑や華人が漁民から漁獲物を買付け、かれらのネットワークを介して国内外へ出荷する場面が多くみられる。かれらの活動は水産物流通部門で活発であり、東南アジアにおける漁村振興調査では、当然分析の対象になる。かれらは漁村内部で経済的優位に立ちつつも社会的には少数グループを形成する。漁村振興計画の策定にあたっては、漁村におけるかれらの機能と役割を正しく判断する能力が求められる。

〈事例研究 10〉

モロッコ漁民の多様性

モロッコの漁民は次のような多様性を内包した人々であり、漁村振興の開発調査においては地域や民族などの特質に充分留意しなければならない。

地中海沿岸漁民はアラブ民族やフェニキア民族であり、伝統を重んじる割には利に聡く、技術の導入に革新的な一面、変わり身が早く採算性が悪いと即座に商売替えする。大西洋岸のアラブ遊牧民を祖先に持つ人々は、技術革新の意欲に旺盛で小規模ながら効率的な漁業を営む。

ソウイラケデイマには、アラブ民族とユダヤ民族を祖先とする網元の下で農業から漁業に転じた者が多く、伝統を重んじる社会的背景から技術革新に対して消極的である。反面、忍耐強く耐乏生活のなかでも家業を受け継ぐ風潮がある。

タフェドウニ、ティフニット、ミルレフトの南部3漁村に住む南部ベルベル民族は、メソポタミア流域の牧畜民を祖先とする。アラブ民族に比べ就学率が低く革新性に欠けものの、質素、儉約の苦勞を厭わない性格を持つ。

第4項 BHN

教育は人間の基本的ニーズ (BHN) であるとともに、他の基本的ニーズを満たす手段になり、開発全般を持続させる役割を担っている。人間は教育を受けることにより意識や能力を高め、就業機会と生産性を拡大させ所得向上につながる可能性を高めるとともに、選択肢の拡大によって生活の質を高める条件を獲得する。

日本のODAにおける教育開発は、これまで高等教育と職業教育・訓練に重点が置かれ、初等・中等教育や学校外教育、教育行財政への取り組みが弱かった。職業・技術教育は、建物の設備や固定資産が高く、普通教育よりコストが割高になる。低所得国では農村部における初等教育の社会的収益率が他の教育レベルと比較して最も高いとされ (表1参照)、漁村振興プロジェクトでも最も重視すべきBHN分野の一つである。

表1. 経済分野別の投資収益率 (%)

投資分野	1974~82	1983~92	1974~92
教育投資			
初等教育			20
中等教育			14
高等教育			11
世銀プロジェクト			
農業	14	11	
工業	15	12	
インフラ	18	16	
全プロジェクト	17	15	

文献 → Priority and Strategies for Education: A World Bank Review, World Bank, 1995

健康は教育や貧困、人口、文化・生活習慣などさまざまな社会経済的要因に規定されるため、保健開発の成否は経済開発や社会開発の状態と深く関わる。途上国では病院や医師のサービスが受けられるのはほんの一部であり、特に農村部の住民は基本的な保健医療サービスさえ受けられない状態に置かれている。こうした状況を踏まえて、病院中心の医療から公衆衛生や予防を重視する地域保健へ力点を移し、医師がいない所でも地域住民の自助努力によって命と健康を守るプライマリー・ヘルス・ケア（PHC）が重視されてきた。

PHCでは保健教育、栄養、水と衛生、母子保健、予防接種、風土病対策、適正医療、必須医薬品供給の充実を課題として、保健センターや保健ポストの普及、地域巡回活動、地域住民組織や住民ボランティアの育成、住民教育などが実施される。

漁業の発展は、生産物の交換が前提であり、市場が必要である。このため都市近郊に漁村が形成されやすい。都市が発展すると食料需要の増大から近郊漁村で人口密集化が起こる。こうした漁村では住環境が悪く、住民は健康の危機にさらされている。まず、安全な飲料水が確保できていない村が多いのは、井戸を掘っても、塩分を含んだ水、尿尿に汚染された水しかえられないためである。下水や汚水設備のない状態で、生活排水や尿尿は川や海に垂れ流しにされている。水の出入りが少ないラグーンや深く切れ込んだ入り江など半閉鎖的な水域で漁村人口が増えると環境への影響は深刻になる。早朝に「公衆便所」として使用されている浜辺は、船が帰ってくる時刻になると漁獲物の水揚場が変わる。浜辺では魚が種類分けされたり、さばかれて浅瀬の水で「洗浄」される。

漁村振興計画においても、このような村々でのBWINの充足は重要なテーマである。人口と環境的受容能力などの関係から、適切な保健サービス、学校教育、水と衛生の管理、生活道路や電気など生活インフラの整備などの総合的な対策が求められる。

〈事例研究 11〉

NGOの初等教育プログラム

NGO組織のバングラデシュ農村推進委員会は、1985年から最貧困層を対象とした住民参加型の「学校外初等教育プログラム」を開始した。親の要望があり教師志望者がいる地域を候補地として、村の出身者から優先的に女性教師を募る。子供の両親も会合に参加し、授業時間帯を決定するときには農作業や家事労働が忙しくなる時間を避ける。カリキュラムは栄養管理や保健衛生を取り入れるなど、村の子供の生活状況を考慮して作成する。

住民参加型の学校運営を通じて、地域住民のニーズを吸収したプログラムを作成することによ

り、女子の就学率を上げ、子供の出席率95%、中途退学者1%以下という成果を上げた。

文献 → 「発展途上国の社会開発ハンドブック」、ECFA開発研究所編、1994年、p. 119 ~144。

第3章

漁村振興のアプローチ

前章では、開発途上国の漁村の現況という点に焦点を当て、漁村振興プロジェクトに不可欠な漁村の的確な理解のための枠組みについて検討した。続いて本章では、漁村を実際に振興するにあたって、どのようなアプローチが可能であるのかを「経済開発アプローチ」と「社会開発アプローチ」の二つに大別して紹介する。

漁村振興プロジェクトに限らず、これら二つのアプローチは重なり合う部分が多く、境界を区切るのは難しい。本報告書においては、便宜上、生産性の増大に直接関わると考えられるアプローチを経済開発アプローチ（従って、これを水産開発アプローチと言い換えてもよい）、また直接生産性の増大に働きかけるものではないが、漁村の総合的振興に不可欠と考えられるものを社会開発アプローチとして整理した。

漁村振興プロジェクトにあっても、生産基盤の整備や技術革新によって生産力の増大をもたらす経済開発は開発プロセスの中心に位置していると言ってよく、漁村の多様性や重層性を背景に、最も適切な経済開発の展望を切り開くことは開発調査の使命そのものである。

ただ、途上国側からの援助要請の多様化に表れているように、開発をより総合的、包括的に考える開発計画作りが求められるようになってきたのも事実である。住民参加やWID、漁民の組織化などの漁村の社会的側面の発展を促進するアプローチが必要となってきたゆえんである。開発の現場でのアプローチの策定にとって参考になるよう、できるだけ具体的な議論に努めたつもりであるが、本格的なフィールドマニュアルの提供は本プロジェクト研究の限度を超えたものであり、別の機会を得て、対応する必要性を感じる。

第1節 経済開発アプローチ

経済開発アプローチの手法として、ここではインフラ整備、漁業生産の増大、資源管理、養殖開発、付加価値の増加、代替収入源の確保を取り上げる。インフラ整備では、水産インフラを漁業生産インフラと水産物流通インフラに分けて検討する。漁業生産の増大は漁船漁業を対象に、漁船や漁具など生産手段の整備、漁民の能力向上を目指す訓練、生産対象となる漁場の整備・保全に分けて分析する。

資源管理と養殖開発は、地球的規模で水産資源の限界が明らかになってきた今日、持続的開発の観点から重要性を増している。付加価値の増加は、生産した水産物の経済的価値をいかに高めるかを水産加工と市場流通改善の観点から述べる。また、漁家経営の特徴である経営の不安定性を解消するための方策の一つとして、代替収入源の確保についても検討する。

第1項 インフラ整備

漁村開発におけるインフラには水産インフラと生活インフラがあるが、ここでは前者のみを取り上げる。水産インフラはさらに漁業生産インフラと水産物流通インフラに分類できる。漁業資源の制約から、今後急激な漁獲量の拡大が困難な状況では、水産インフラの整備により、水産物の品質を向上させ付加価値化を上げていくと同時に、供給の安定化が図られるべきである。

漁業生産インフラには棧橋、水揚げ場、荷捌き場、燃油・氷・清水の補給施設、安全で静穏な漁船の係留地などがある。漁具倉庫や漁具の仕立て場、漁船のドックやワークショップなども必要となる。早朝に天然の「公衆トイレ」となる浜の水揚げ場では、水揚げ区画を区切るだけでも保健衛生上の改善となることがある。また、荷捌き場に屋根をつけることで、熱帯の強烈な太陽による水産物の温度上昇を食い止められる。

水産物流通インフラには製氷場や冷蔵冷凍庫のほか、伝統的な水産物加工場（塩干魚、発酵魚、蒸し魚など）や駐車場などの出荷施設が含まれる。こうした流通インフラの整備計画を作る際には、水揚げ魚種や量の季節変化ばかりでなく、周辺地域の水産物需要の形態や需要量の季節変動や食習慣などを考慮したものでなければならない。

〈補足〉

これまでの水産援助では、漁港整備などインフラ整備を目的としたものが多かった。その重要性は今日にいたるも変わらない。しかしながら、これまでのインフラ整備では施設の建設に留まり、その維持・運営にまで踏み込んだ協力を必ずしもしてこなかった。そのため、援助プロジェクトの完了後、その施設が有効に活用されない場合も散見される。

漁港など水産インフラの管理を行なう組織体としては、① 行政機関、② 漁業協同組合、③ 漁業公社、④ 民間企業などが考えられる。いずれにしても、生産者から水産物が円滑に出荷できるためには適切な維持・運営体制を確立する必要がある。

水産インフラが望ましい状態で維持・運営されていくには、必要な財政的支えがなければならない。施設の維持管理費用は、原則的にはその施設を利用する受益者が負うべきものである。漁港であれば、漁民や流通業者が支払うのが妥当であり、計画の立案にあたっては、想定される受益者1人当たりの費用を概算し、その人々の負担があまりに過大にならないように計画しなければならない。ただし、このとき貧困層の底上げを狙うなど社会開発的視点からの配慮を要求される場合があり、純粋な財務・経済分析だけでは結論を出せないことがあるのは言うまでもない。

—〈事例研究 12〉—

エクアドルの漁港建設における経済・財務分析

漁港建設の妥当性を実証するには、費用と便益の比較によってその妥当性を認識する経済分析と、漁港が独立採算で健全経営を維持するための条件をさぐる財務分析の2方法がある。

経済分析の一般的手法として費用便益分析がある。これは、施設の完成によって得られる計量可能な効果を便益として、プロジェクトに要する費用との比較による内部収益率を指標とするものである。プロジェクトの費用は建設費、施設更新費、維持管理費からなる。建設費は、建設工事費、コンサルタント費、予備費から構成される。施設更新費は、物理的耐用年数が評価期間の25年より短い施設について、耐用年数経過後にその費用を見込むものである。維持管理費は、施設が望ましい状態で機能するために見込む費用で、施設完成の翌年から毎年計上する。

漁港施設の便益としては、水揚げや荷捌き時間の短縮、氷の使用による鮮度維持効果、輸送距離の短縮などが考えられる。水揚げや荷捌き時間の短縮便益は荷役作業時間を基本に、現状の荷役作業時間との差に対する漁船乗組員の時間経費を便益とする。氷の使用による鮮度維持効果は、鮮度保持による価格への見返りと流通距離の延長による市場性拡大の両面からおさえる。また、輸送距離の短縮便益は、船舶輸送による消費燃料費を便益と考える。

財務分析では、施設の運営に関わる収入と支出を分析し、採算性の検討を行なう。漁港運営では、岸壁使用料、氷の販売料、冷蔵施設の賃貸料、燃料販売、セリ手数料などが収入になる。支出は管理運営費と減価償却費が見込まれる。こうした収支計算を行ない事業採算性の面から評価を行なう。

文献 → 「エクアドル国マナビ州零細漁港建設計画調査主報告書」、JICA、平成4年で実施された経済・財務分析から抜粋した。経済分析の結果、収益率は低い結果となったが、公共性や地域社会振興へのインパクトから本プロジェクトの推進を肯定している。

第2項 漁業生産の増大

2-1. 生産手段の整備

漁業における生産手段とは、漁船、漁具、航海機器、漁業機器など、生産の場である漁場に人間が働きかけ、そこから漁獲を得るための手段を指す。かつては、身近な素材で作った木造船や天然素材の漁具が使われていた。その後、漁業手段が近代化され、漁船の動力化、木造船から鋼船やFRP船への転換やその大型化、漁具資材の天然素材から合成資材への転換、航海計器や漁業機器の開発などが進んだ。

こうした近代化が、漁業生産性の向上や航行や漁労作業の安全確保に大きな貢献を果たしてきたことは疑いがない。しかしその反面、近代的な生産手段の導入は経費の増大をもたらし、負債の増加となって漁家経営を悪化させたケースもある。コスト高をカバーするために多獲を指向すると乱獲につながりやすい。そうすると、資源状態の悪化がさらに経営を圧迫するという悪循環に陥ってしまう。

〈補足〉

生産手段の整備にあたり、それがもたらす正負両面の影響を調査し、適正さを検討しなければならない。例えば、漁船動力化には次のような利点がある。① 行動範囲が広がり、漁場を選ぶ自由度が増す。② 航海時間の短縮によって操業時間が増やせる。③ 漁船の大型化で安全性が増す。④ 漁労作業が迅速になり、漁獲が向上する。一方、欠点としては次のようなことが考えられる。

- ① 漁船建造費が増加する。
- ② 燃費など操業経費が増加する。
- ③ 動力機についての新たな知識が必要になる。
- ④ 冷却水などが港や海域を汚染する。
- ⑤ 漁場に対する漁獲圧力が増す。

〈事例研究 13〉

セネガルにおける漁船の動力化

セネガルにおいて、ピログと呼ばれる木造カヌー型漁船の動力化は1960年に始まり、当初は民間レベルで始められた。1972年に設立されたピログ動力化推進センター（CAMP）は、海外からの

無償援助を背景に、零細漁民に対して船外機の供給や修理などのサービスを実施した。現在、全国13カ所にサービスステーションを設け、零細漁業振興の実施機関になっている。

近年、ピログ動力化率は60%にまで伸び、零細漁業発展の基礎となってきた。動力化の中心となるガソリン船外機の耐用使用期間は3～4年である。ところが、零細漁民は船外機更新のための資金能力に乏しい。また、輸入に頼らざるを得ない船外機供給の不安定さも持続的な発展に影響を落としている。

一方、セネガルの零細漁民が必要とする網地は年間70トンと見込まれているにもかかわらず、国内生産量は40トンにすぎない。しかも、編網機械はすでに古く、今後能力の低下が見込まれる。このため、多くの漁民が高価な輸入品に頼らざるを得ず、各地で漁具不足が生じている。

こうした状況下で持続的な零細漁業の発展を目指すには、漁業関連産業の発展を促すとともに、輸入技術に頼らない在地技術の見直しを図り、調和のとれた開発を模索する必要がある。

①文献 → 開発途上国技術情報データシート、セネガル、JICA 国際協力総合研究所、1993年による。このデータシートは、「セネガル共和国零細漁業振興計画基本設計調査報告書」、昭和63年、JICAや「セネガル共和国中央卸売り魚市場建設計画基本設計調査報告書」、平成元年、JICAなどの資料から作成されている。

2-2. 漁民訓練

生産手段の整備によって生産性を高めることが可能なと同様に、漁民が訓練によって知識や技術を身につけ、経験を積むことによって生産性を高めることができる。この技術の蓄積には、個人レベルのものと、分業や協業など集団レベルのものがある。前者は、海の状態をみて魚群の存在を知ったり、細いテグスで大物を釣り上げるような技術、あるいは動力機の保守整備の知識などを指す。後者は、巾着網操業などで役割分担された船上の組織労働や網船と運搬船の分業といった技術の形態を指す。

これまで、漁民を対象とした訓練プログラムは、漁具の取り扱いや動力機の保守整備など、個人を対象とした技術の訓練に重点が置かれてきた。一方、組織や労働集団を対象とする技術の訓練は、それが地域の社会関係に埋め込まれた技術ゆえに一般化しにくく放置されてきた面もある。しかし、漁村振興プロジェクトが地域社会に密着した総合的アプローチを採ることによって、こうした技術をも訓練の対象とする環境が整う。

なお、漁村における識字教育や女性のための教育プログラムなど、広い意味での訓練プログラムについては社会開発アプローチの項で述べることとする。

〈補足〉

漁村振興における漁民訓練では、漁業技術的なものに偏ることなく、漁家経営の改善を目指す教育訓練プログラムも必要である。これは、漁民が自らが生産する水産物の商品知識（鮮度低下の防止方法や処理方法など）から、市場知識（消費者が求める商品形態）、経営知識（漁業転換による周年操業化や他産業との兼業化、協業の有利性を追及する共同化、金融の活用など）に及ぶ。

漁家経営は開発途上国の各地に普遍的に存在するにも関わらず、その地域の海況、対象魚による漁法の相違、他産業や市場との関係などの特殊性により漁家経営の具体性が異なっている。この普遍性と特殊性を理解した上で、これらの教育訓練プログラムを進めなければならない。

〈事例研究 14〉

インドネシアにおける漁獲と運搬の分業体制

以下はインドネシアの伝統漁業において、漁獲と運搬という分業体制の導入が生産性の向上をもたらした事例である。

マドゥーラ島北方のパウエアン島は1900年以降、水揚げと加工の一大中心地となっていた。これは、漁船が漬け木（中層魚礁またはパヤオ）漁場と水揚げ地を毎日往復できる地理的な有利さに起因していた。当時、パウエアン島には440隻の漁船がいたが、多くは漁期の間だけパウエアン島にくるマドゥーラ島北岸やジャワ島東部出身の漁船だった。

1920年代になり、漁獲に集中する漁船と漁獲物をマドゥーラ北岸の水揚げ地へ運ぶ仲買い船との分業体制が始まった。マドゥーラ北岸から漬け木漁場まで50海里もの距離があったため、当時の漁船は2日間の航海で数回の網入れしかできないロスを抱えていた。分業体制の確立によって、漁船が漁場往復のロスをなくし漁獲に専念できたから生産性を伸ばすことができた。同時に、仲買い船が漁場と市場との潤滑油として機能したから、漁獲物の市場性を高めることに成功した。

文献 → 北窓時男「地縁技術の形成とその危機 -ジャワ島東部北岸地域におけるパヤン漁業の事例-」、『漁業経済論集』第36巻 第1号、1995年を参照。ここではパヤンと呼ばれる伝統漁業の展開を技術の蓄積形態から分析している。分業体制の導入も一つの技術形態である。

2-3. 漁場環境の整備・保全

水産生物の生育、再生産にとって水域環境が良好な状態で維持されていることは、漁業生産にとって基礎的な要件の一つである。そのためには、水域環境に手を加え生息環境を改善したり、魚が集魚しやすい環境を作るなど積極策としての漁場整備と、水域環境の悪化を防止しようとする消極策としての漁場保全がある。

漁場整備策には、① 魚介類の生息場や集合場の造成、② 浅海漁場の環境改善、③ 産卵場

や幼稚仔魚育成場の造成などがある。①の手法に、沿岸漁業を対象とする人工魚礁の造成がある。熱帯海域で広範に用いられる漬け木（フィリピンのパヤオ、インドネシアのルンボン）もこの一種と言えよう。②の手法には、主に養殖業を対象とする静水域の拡大、底質の改善、海水交流の改善などがある。③の手法には、藻場、海中林の造成や干潟の造成などがある。

漁場保全策には、① 水質汚濁防止対策、② 水産関連環境保全措置、③ 海域利用の調整などがある。①は、主に陸上の事業場からの排水の水質を規制するために、排水基準の設定、特定施設の届け出制、特定施設の改善命令などの措置をとることをいう。日本では水質汚濁法として、その基準が定められている。

②は、水産資源の保護培養のため、水産動植物に有害な物質の遺棄や漏洩、沿岸環境の開発行為を制限したり禁止するものである。沿岸水産資源保護区域の設定によって区域内の開発行為を制限する措置などがとられる。③は、漁業のほか海上交通、海洋レクリエーション、砂利や鉱物の採取、土地造成、排水の流出先など多面的な海域利用を調整することにより、沿岸環境の保全を図るものである。

漁村振興プロジェクトでは小規模漁業の持続的発展が前提となるため、地域の総合的な視点から沿岸水域環境の保全策をその中に含まざるを得ない。このとき、漁民が沿岸環境の保全を担う管理者となり得るような環境が肝心であり、人工魚礁の造成やサンゴ礁の保全など、漁民の積極的な参加がなければ、開発効果は著しく低下する。

文献 → 清水照夫、岩崎寿男、「水産政策論」恒星社厚生閣、昭和61年、p.62～81。ここでは、漁業管理法としてのクォータシステムとライセンスシステムについて述べられている。クォータシステムとは、資源維持のため各魚種毎に漁獲許容限度を設け、総漁獲量がその水準に達したとき全面的に漁獲を停止するものであり、ライセンスシステムとは資源管理を行いながら政策対応をも可能にする手法である。

（事例研究 15）

タイにおける小規模漁業とマングローブ資源の総合的管理手法

タイ国では参加型の漁場管理の実践が試みられている。以下は、ファンガ（Phangnga）県の事例である。この地域では3つの沿岸村が協力して、村独自の予算で過去3年間に140ha相当のマングローブを植林した。村人がマングローブ植林を始めた翌年から、NGOからの助言と援助を得られるようになった。エビ養殖場のマングローブ林への進出を防ぐために、村に委員会を設立し、村が管理し利用できる体制を作った。また、植林したマングローブ林を村有林と

することを森林局に認めさせ、境界線には森林局の協力で目印を立てた。村の叉手網漁民は他の漁業に転換した。こうした取り組みの結果、毎年10%ずつ漁船数が増えているにもかかわらず、村人によれば、地域の漁獲量は増加しているという。

このような事例の調査を経て世界銀行は、タイ国沿岸資源管理計画の事前調査において、小規模漁業とマングローブ資源の総合的管理手法の導入を提言している。プロジェクトのコンポーネントは次に示す7つの項目からなっている。

- ① 小規模漁業とマングローブ資源の総合管理手法のパイロット地域での実践。
- ② 沿岸資源の共同管理と村落開発のための基金の設立。
- ③ 政府機関および基金組織スタッフの教育訓練。
- ④ 沿岸資源管理と村落開発における村の主導権の確立。
- ⑤ 沿岸資源共同管理ニュースレターの発刊。
- ⑥ 資源・訓練センターの設立。
- ⑦ 漁業パトロール用設備の整備。

このなかでも特に重要と思われる④について、世界銀行は、村落環境・開発委員会と漁業者組織を設立して漁村の意思を表明できる漁村主体を確立すること、環境に影響を与える開発計画を漁村が事前に知る権利を確立することを提言している。また、①では、漁村と政府機関との協力関係を築くため、NGOなど触媒機能の重要性を述べている。

文献 → *Pre-Investment Study for a Coastal Resources Management Program in Thailand, Final Report, World Bank, September, 1995*を参照。この報告書では、このほかに持続的な養殖開発や法制度面などで幅広い政策提言を行っている。

〈事例研究 16〉

タイ人工魚礁の開発効果

1989年、タイ政府は小規模漁業開発に効果があるとされる人工魚礁をラノン県の沖合い10キロ、水深12mから17mの3カ所の海域に設置した。人工魚礁モジュールは1辺が1mないし2mのコンクリート製の立方体であった。これらの開発効果について1991年から1993年にかけてBOBP (FAOベンガル湾計画) による評価調査が行われた。

調査の結果、人工魚礁に近接する漁村での漁家数や小型漁船数の平均を上回る増加と付近の海域でのトロール操業の40パーセントの減少が確認された。ある村では5年前の調査時に比べ、26パーセントの漁業所得の増加とエンゲル係数の低下がみられ、人工魚礁の経済効果であると推定された。9割以上の漁民が人工魚礁の設置位置を知っていて、約7割が人工魚礁は漁獲増加に貢献していると考えていた。さらにトロール漁船の侵入を防ぐ役目も果たしていると考えていた漁民は約6割を占めた。

調査レポートは人工魚礁の効果について、十分なデータがなく、一層の調査が望まれるとしているが、人工魚礁の可能性について肯定的な印象を与えるものであり、タイ政府が人工魚礁に関する漁業権の設定など、法制度面での整備に着手することを提案している。

文献 → *The effect of artificial reef installation on the biosocioeconomics of small-scale fisheries in Ranong Province, Thailand, Bay of Bengal Programme, July 1994.* 小規模漁業開発に対する人工魚礁の可能性は注目されており、社会開発アプローチを併用すれば、大きな効果が期待できる。

第3項 資源管理

過去50年の間に漁業技術の進歩で世界の総漁獲量は飛躍的に増大した。しかし、その生産量はすでにピークに達している。豊かな恵みを限りなく与えてくれるはずだった海は、汚染や、魚に栄養を供給し育む沿岸地帯の破壊、屑魚の投棄、そして何よりも乱獲によって、資源枯渇の危機に見舞われている。

これまで、水産資源は無主物（所有者のいない物）として、早い者勝ちで利用できる共有資源だった。しかし無主物である以上、誰かが資源を保護してもその人の得にはならない。保護のために残した魚は、他の誰かに捕られてしまうからだ。こうして魚は最後の1尾まで獲り尽くされてしまう。「共有財の悲劇」と呼ばれるこうした状況を回避するために、各国政府が200海里の排他的経済水域（EEZ）を設定し、自国海域の管理政策をとり始めてから既に久しい。

稚仔魚の生育場となるマングローブ域やサンゴ礁域では、漁民自身によってダイナマイトや青酸化合物を使った違法な漁業が行われている場合がある。こうした破壊的な違法漁業は、さまざまな魚が住むサンゴ礁などの生態系に大きな被害を与える。生態系と魚の生育場を保護するため、違法漁業を厳しく取り締まる必要があるのはもちろんだが、地域の漁民を巻き込んだ資源管理制度の導入によって、漁民達の間にはサンゴ礁や漁場は共有の財産だという意識を広げる活動が不可欠である。

文献 → マイケル・パーフィット、「世界の海で異変、多発する紛争」、ナショナルジオグラフィック（日本語版）、1995年11月号を参照。筆者は、これまでの乱獲のつけが海洋資源を破壊し、海を取りまく環境は、今後一段と厳しさを増すと警告している。

〈補足〉

資源管理手法における直接的規制措置は次の観点から類別できる。

漁業活動からの分類

- ① 生産用具規制：網目制限、集魚灯の効力制限。
- ② 漁業活動規制：漁期制限、漁法制限、漁獲量制限、漁獲努力量制限。
- ③ 生産対象規制：漁獲魚種制限、体長制限、禁漁区設定。

経済的観点からの分類

- ① 漁獲物の価値を高める措置：体長制限、漁期制限、網目制限。
- ② 無駄な投資を抑制する措置：漁獲努力制限
- ③ 漁獲努力の集中化を抑制する措置：漁期別漁獲割り当て、海域別漁獲割り当て。

こうした資源管理手法を選択し実施するには、次のようないくつかの評価基準がある。

- ① 管理の目的が明確で、それに適合する手段であること。
- ② その手段により得られる利益が、失われる利益より大きいこと。
- ③ その手段が多く漁業者に受け入れられやすく、実行が容易なこと。

①の例には、資源の再生産確保のため産卵群を保護することを目的として、産卵期における産卵場漁場を閉鎖する処置や漁獲物の価値の増大を目的として網目や体長を規制する措置がある。

②に関しては、例えば、網目規制により大型魚を漁獲できるようになれば経済的利益があるが、規制に要する経費がその利益を上回るとすれば、その措置は経済的には意味がないという主旨である。ただし、資源管理には経済的利益ばかりでなく、その他の社会的便益をも考慮に入れるべき点は注意を要する。

③の主旨は、複雑な措置は漁業者が理解できず、漁業者が自主的に遵守しなければ、強制するための管理費用が莫大になり、現実的でなくなることを意味している。

④ **文献** → 漁業に関する資源管理については、清水照夫、岩崎寿男、「水産政策論」恒星社厚生閣、昭和61年、p. 62～81に詳しい。直接的規制措置の内容や留意すべき点についても述べられている。

〈事例研究 17〉

ヴェトナムの漁業資源管理政策に対する提言

ヴェトナム南部のKien Gian省とMinh Hai省に周辺の小さな省が加わった協同の地域資源管理は、資源管理の成功した事例である。その仕組みは、共同で管理する海域の許容漁獲量を決め、地元漁船優先の原則で配分する。他省から入漁する漁船は入漁料を支払って漁業許可を得る。

ヴェトナムの各省が管理する海域は比較的小さく、各州が単独で管理するのは漁業の実態からみても合理的ではない。この例のように、いくつかの省が共同で管理の方が効果的である。

- ・ヴェトナムの漁業に関する資源管理における問題の一端は、必要な都度、政府が通達を出すことで処理しようとしてきたために、漁業規則が複雑になり、なかには矛盾した規則がそのまま共存するような事態にある。これまで出された通達や規則を見直し、現在の資源管理の実体や漁村の貧困問題を勘案した内容で、法令体系を整理する必要がある。
- ・中部地域の漁村などには、求心力のある伝統的な漁民組織が存在している。こうした組織による伝統的な資源管理について、公式な評価はなされていないが、地元の省水産局職員のなかには、伝統的な資源管理を将来の資源管理を構想する基礎と考えている者がいる。
- ・ヴェトナムでは漁業者が漁業規則を守らない場合でも、地方当局が様々な理由を挙げて、厳密な資源管理を避けているケースが多い。挙げられる理由の中には、貧しい漁業者の生活というように理解できるものも確かにあるが、ダイナマイトや薬品を使った違法な漁法を行う者に対する当局の緩慢な対応に、地方の漁業者から不満が出ている。これらの漁業者によると、違法漁業者は彼らの組織を持ち、火器を所持しているケースもあるため、漁業管理官の方が避けているのが実情らしい。東南アジア各地の違法漁業の苦い経験を繰り返さないためにも、政府はこれら違法漁業者を毅然として取り締まるべきである。

文献 → ‘ヴェトナム水産業の現状と課題’、‘ヴェトナム水産資源調査インテリムレポート’、JICA、1997年を参照。この報告書では、このほかにインフラ整備、統計と情報システム、組織、技術革新についての提言がなされた。

第4項 養殖開発

東南アジア諸国はミルクフィッシュなど海産魚類養殖の発祥地であり、気候や風土にあった伝統的な養殖技術が永年継承されてきた。近年、エビ需要の増大に刺激され、これらの国々の養殖生産量は急速に伸びた。しかし、あまりに急速な生産の伸びは生産過剰や価格の低下、密殖による病気の発生や死亡率の増大、養殖池の乱造によるマングローブ林の破壊、河川など周辺水域の汚染を引き起こし、社会問題となっている。

例えば台湾では、一時は繁栄を極めた高密度エビ養殖が病気の発生で自滅した。タイなど東南アジア諸国でも、自然の再生産性を破壊する無理なエビ養殖が、健全な養殖開発を妨げている。タイの養殖場では、数年間収穫を続けた後、病気と汚染が蔓延してくるため、養殖業者はその養殖場を放棄して他の場所へ移らねばならない。タイのエビ養殖業者の85%を占める零細養殖業者にとって、これは深刻な事態であるばかりでなく、マングローブの自然環

境と地域の社会経済に与える被害は少なくない。

(補足)

シルボフィッシュリー (Silvo-fishery) はマングローブ林の植林、管理を営みながら、沿岸養殖の開発を行う手法である。近年、インドネシア、西ジャワ州のプルワカルタ、ボゴール、インドラマユなどで研究が行なわれている。

シルボフィッシュリーでは、マングローブの植林地を縦横する水路の中で、ミルクフィッシュ、ティラピア、エビなど魚介類を養殖する。マングローブ植林地と水路の割合は 1 : 0.8 であり、魚介類の生産性は 1 トン/ha 程度である。プラットフォームと水路の面積比は常に一定になるように維持され、マングローブが水路に張り出してきたら伐採し、恒常的に養殖が行なえるように管理される。シルボフィッシュリーは、沿岸環境の保護と養殖開発の両立が可能となり得る技術として関心が寄せられているが、魚貝類の収穫方法や管理方法などには問題も残されている。

(事例研究 18)

マラウイの小規模養殖開発

マラウイの小規模養殖が1980年代に急速に普及したことは、過去のデータからも明白である。例えば、南部地方のクネクデ地区では、1981年に6人に過ぎなかった養殖農民が1986年には375人に増加した。小規模養殖の発展が小農に対し、大きな経済便益を生んだことも実証的に確認されている。養魚は農民にとって換金作物としてきわめて重要なタバコやトウモロコシに次ぐ利益をもたらしている、とする報告もある。

これまでいくつかの開発プロジェクトが、小規模養殖の開発に取り組んできており、上に述べた小規模養殖の発展に寄与してきたことは疑う余地がない。だが、プロジェクトの持続性が問題とされ、プロジェクト終了後、農民が生産を継続できないケースが少なくなかったことも事実である。その他の問題点としては、在来魚種の成長が遅いこと、農民のエサなどの投入物を十分確保できないこと、農民の養魚の経験が限られていることなどである。小規模養殖業の開発のために必要と考えられるのは、マラウイの社会・経済の状況に適合する技術の改善と並んで養殖適種を見い出すことである。

小農を対象とするプロジェクトでは、研究所レベルの技術開発と農村での普及活動を、完全に別個のものとして扱うべきではない。研究者が現場の農民の状況を的確に把握していなければ、有効な技術開発はできないし、逆に開発された技術が、農民にどの程度受け入れられるかは普及活動の優劣に依存している。既に紹介した参加型普及サービスなど、技術開発と一体となったアプローチも試みられるようになってきている。本件プロジェクトが考慮すべきテーマであろう。

文献 → 「マラウイ在来種増養殖研究計画 事前調査団報告書」 1995年6月 JICA

第5項 付加価値の増加

5-1. 水産物加工

水産物の商品特性は、保存性が極度に低いことである。このため、生産量の増減が価格を大きく左右する。従来、生産者が水産物を加工するのは、商品価値の向上というより、市場性を持たない余剰漁獲物を腐らせないようにして商品性を保つ行為だった。漁村で生産される塩干魚、燻製魚、発酵魚など伝統的な水産物加工品の多くはその類である。このため、加工品が鮮魚よりも安価なことが往々にしてある。一方、水産市場の拡大や多様化のなかで、さまざまな加工法や調味料の開発にともない、付加価値の増加を目指した新たな水産加工が発達してきた。

漁村社会において、男性が漁業生産を担い、女性が加工や販売を担う場合がしばしばみられる。ここでは、家内労働におけるジェンダーの役割が明確である。こうした段階よりも漁業生産量が格段に大きくなると、余剰漁獲物は漁家の保蔵能力を超え、保蔵機能は仲買商といった商業資本に委ねられる。実際、小産加工業の多くは大量の水産物に何らかの手段を講じて商品としての保存性を与えよという要求を満たすために生まれてきた。

〈補足〉

ここでは、付加価値を上げるためにどのような加工方法があるかを、熱帯海域に豊富な浮魚であるイワシ類を例に示す。

- ① 干もの：素干し、塩干し、みりん干し、煮干しなど。乾燥機があれば雨風に影響されず消費者の嗜好にあった味や固さの製品を生産できる。
- ② 薫製品：開発途上国で広範に加工されている。カツオ節はそのひとつ。製品改良により保存性や味を高めることが可能。
- ③ 漬けもの：塩漬け、ぬか漬け、酢漬け、味噌漬けなど。長時間の加圧と調味料との接触により、味と保存性を高める製品。
- ④ 缶詰：トマトソース味など。長期間保存でき、冷蔵庫のない農村地域にも流通している。
- ⑤ ねり製品：フィッシュボール、かまぼこ、魚肉ソーセージなど。東南アジアには多くの種類がある。

インドネシアにおける水産加工開発モデル

インドネシア沿岸資源管理強化計画において、島しょ部水道域に面した漁村を対象に小規模漁業開発計画が策定された。これは、漁場となる島しょ部水道域の資源生産性が限られたものであるという認識から、現在の漁獲努力量を増やすことなく、水産加工によって漁獲物の付加価値を高めることを企図したものである。

現在、張網漁で漁獲されたカタクチイワシやアミ類は、短時間の天日乾燥によって乾燥品に加工される。開発計画ではこの生産方法を標準化し、雨期でも乾燥が可能な加工場を整備することにより、商品価値を高めるとともに生産の安定化を図ることを提案している。

文献 → 「インドネシア共和国沿岸資源管理強化計画 主報告書」、JICA、平成6年を参照。この報告書では、ほかに養殖業開発型モデルや漁民組織強化型モデルが提言された。

5-2. 市場流通の改善

水産物の流通は、主として漁業者→生産地市場→消費地市場→小売商→消費者の経路をたどる（下図参照）。生産地市場が形成されるのは、生産地で漁獲物を地元生鮮消費、消費地への生鮮出荷、冷凍向け、加工原料向けなど多様な需要毎に仕分けし、腐敗しやすい漁獲物を早急に処理する必要があるからである。

生産地における流通改善は、地域における中心的漁港とその周辺漁村とに分けて考えるのが一般的である。中心的漁港には流通施設、冷蔵庫、加工場などを集中的に立地させ、集荷、分荷、冷蔵庫保管、加工処理、輸送などの物流機能の円滑化を図るインフラを整備する。一方、周辺漁村の水揚げ地では、水揚げ施設、荷捌き場、製氷冷蔵庫、水産物保管施設、運搬船や車両などの面で生産規模に見合った小規模の整備で対応する。

消費地市場では、開発途上国で拡大を続ける中核的な都市とその周辺において、市場の計画的配置を進め、都市の下町に自然発生的に発達してきた狭あい・過密な市場の改善や移転などの施策が必要である。生産地市場と消費地市場の整備は、都市化や所得の増加に伴う水産物需要の拡大による流通の大量化や広域化に対応したものである。市場の整備は取り扱い数量の増加という効果の他に、新しい商品や各種サービスの提供のチャンスを広げ、地域経

済の発展に寄与する。

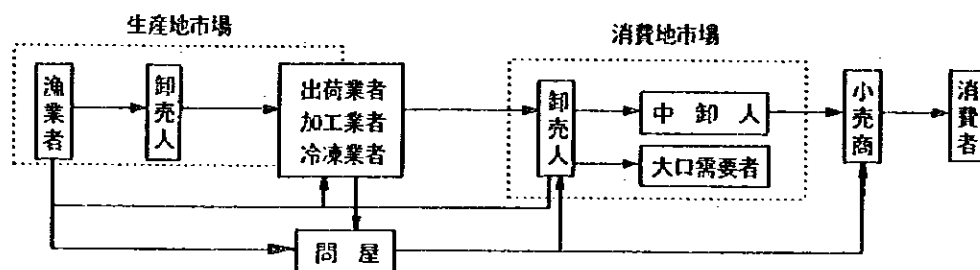


図6 水産物の流通経路

〈補足〉

卸売り市場の売買取引きは、セリまたは入札を原則としているが、これらの取引方法は、需要と供給とが交差する市場で、大量の商品に対しを短期間に需給均衡の価格を形成させるのに適している。また、価格情報が市場の参加者に分かるため、完全競争市場に近い価格形成を可能とする。

ところが、多くの開発途上国ではセリや入札が一般的ではなく、相対取引が多い。これは、沿岸漁業の零細性ゆえに、漁民が操業経費や仕込みを仲買人に依存している場合が多く、完全競争市場を形成しないからである。こうした場合、やみくもにセリや入札を導入するのではなく、現行システムの機構や機能を社会的背景の中で評価し、それに基づいて市場メカニズムがよりよく機能する方向に向けた改善策を模索しなければならない。

〈事例研究 20〉

ソロモン諸島の水産物流通網改善モデル

ソロモン諸島国の首都ホニアラへの鮮魚流入量の82%は島外から供給される。特に、ホニアラの対岸にあるフロリダ島から漁民自身が輸送する鮮魚流通量が多い。フロリダ諸島はホニアラの北東50kmに位置し、漁業は地の利を生かしたホニアラへの鮮魚販売が中心である。しかし、漁獲と集荷・輸送の分業体制が整備されていないため、漁民は漁獲努力量を伸ばせず、消費者は安定して水産物の供給を受けることができない。また、ホニアラの消費市場は混雑がひどく、インフラや衛生状態がよくない。

そこで、小規模漁業を対象に産地・消費地間の水産物流通網を整備し、漁村住民の生活向上を図る計画が検討された。消費地であるホニアラでは、①海上から搬入される品物の陸揚げ、荷受け、販売機能の強化、②中央市場の卸売り機能の強化、③産地市場と消費地市場の機能分化の促

進、④市場の利用効率改善などが提案された。

また、生産地であるフロリダ諸島では、①効率的な鮮魚集荷・輸送システムの導入により、漁獲と集荷機能を分離する、②集荷輸送船を大型化して漁民の海難事故を減少させる、の2点に重点がおかれた。

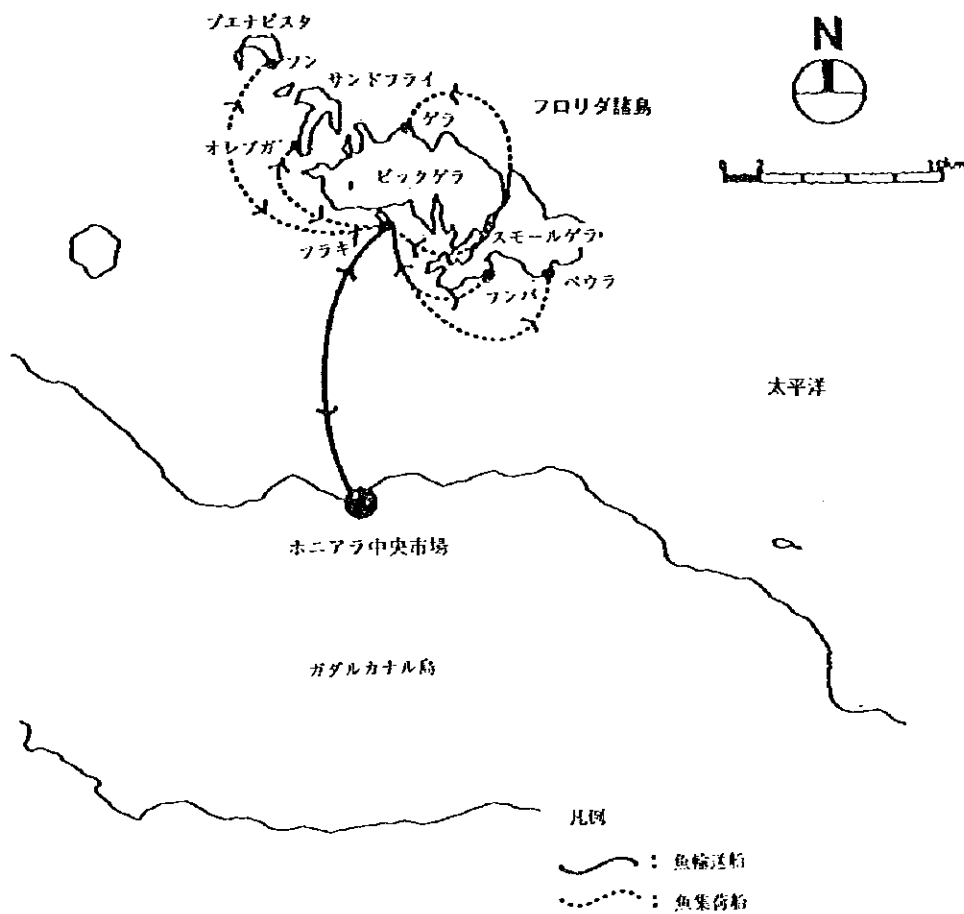


図7 フロリダ諸島における水産物輸送ルート計画図

文献 → 「ソロモン諸島全国水産物流通網改善計画 ファイナル・レポート」、JICA、平成6年。首都ホニアラ近郊地域開発計画の他に沿岸集落総合整備計画と離島振興計画のコンポーネントが含まれる。

第6項 代替収入源の確保

これまで繰り返し述べてきたように、漁村における漁家経営の大きな特徴は経営の不安定性にある。これは、自然の生産力に依存した漁業生産ゆえの変動性と経営規模の零細性によるところが大きい。こうした経営の不安定性を軽減するために、漁民は次のようなさまざま

な組み合わせを漁業に持ち込んで生活している。

1. 複数の漁具漁法

沿岸漁民は、季節や漁場によって漁具や漁法を使い分ける。例えば、季節的に回遊する浮魚を対象とする漁業では、魚群が来遊する盛漁期と魚群が沖合に去る不漁期が周期的に繰り返される。不漁期の収入を補完するため、回遊魚が去ると、漁民は地先の底魚資源を対象を切り替えて漁業を続ける。

2. 水産業内部の兼業

漁船漁業、養殖業、水産加工業、水産小売業など水産業内部の兼業形態がある。例えば、トロールや張網に入った商品価値の低い小魚は養殖用の餌として利用できることから、トロール漁業や張網漁業とアカメなど魚類養殖業との兼業が現れたり、漁民の夫が漁で得た漁獲物を妻が加工したり販売したりする兼業として現れたりする。文字通り千差万別である。特に、漁村社会ではジェンダーによる役割分担が明確であるのが普通で、海の仕事は男性のもの、漁獲物を浜に揚げた後の一切は女性の仕事と分けられているケースがある。こうした社会では、女性は加工や販売を仕切り、商才のある女性は資金を蓄え、仲買人として地位を築いていく。

3. 漁業以外の生業と漁業との兼業

農業と漁業の兼業はごく一般的である。農業では米や根菜など自給を基本とした作物とゴムや椰子など商品用作物の組み合わせがあり、それらと漁業とが兼業となっている。農業収入は安定性が見込める一方で金額的に限度があるのに対し、漁業収入は安定性に問題があるものの短期間で現金収入を得やすい特徴がある。従って、両者を組み合わせることで互いの欠点を補完し、生計を確保することが可能になる。

4. 移動による収入源の確保

浮魚資源の回遊に応じて、漁民集団が数カ月～数年の単位で移動しながら操業する場合がある。周期的に風向が変化する熱帯モンスーン地域では、荒天のために出漁できない季節に、漁民集団が海況の穏やかな漁場へ移動して操業を続ける場合もある。これは、代替収入源の確保とは幾分異なるが、周年の生計を確保する手段の一つである。

漁村振興プロジェクトのための開発調査では、漁民が安定した収入を得るためにどのような工夫をしているかを、水産セクターや地域の枠にとらわれず、注意深く観察し理解する必要がある。漁民のそうした生計戦略を理解した上で、所得向上には何が必要かについての検討を進める。

セネガルの移動漁民

セネガル北部の漁民は魚群を求めてセネガル国内ばかりでなく近隣諸国の海域へ広く移動する。サンルイ市漁業支局によれば、当地の漁民1万5千人のうち年間を通して地元で操業する者が10%、国内の他地域へ移動する者が30%、モーリタニアへ移動する者が30%である。

その背景には次のような理由がある。

- ① セネガル北部海岸に打ち寄せる波が荒く出漁が困難なこと（立地条件）、
- ② 主要対象魚種であるイワシの季節回遊に応じて漁場が移動すること（漁場条件）、
- ③ 移動がすでに習慣化し、各地に知り合いもあるため心理的な抵抗が少ないこと（社会的条件）

移動漁民の多くは家族を伴って数カ月から数年の単位で移動する。移動地で同じ地域の出身者はかたまって暮らす傾向にある。家族単位で移動するのは、移動する地域が水揚げの中心地となり、水産物加工を行う女性労働力を必要とするからである。水揚げ地には漁民集団の他にも落花生の収穫を終えた農民が浜荷役や船員、水産物加工などの職を求めてやってくる。

文献 → 「セネガル国北部漁業地区振興計画調査事前（予備・s/w協議）調査報告書」、JICA、平成8年 P. 36～37。上述の漁民移動は、漁村社会における零細漁民の実態についての項目で述べられている。その他には、漁民の就業形態、漁民の減価償却概念、漁民紛争と漁場管理についての記述がある。

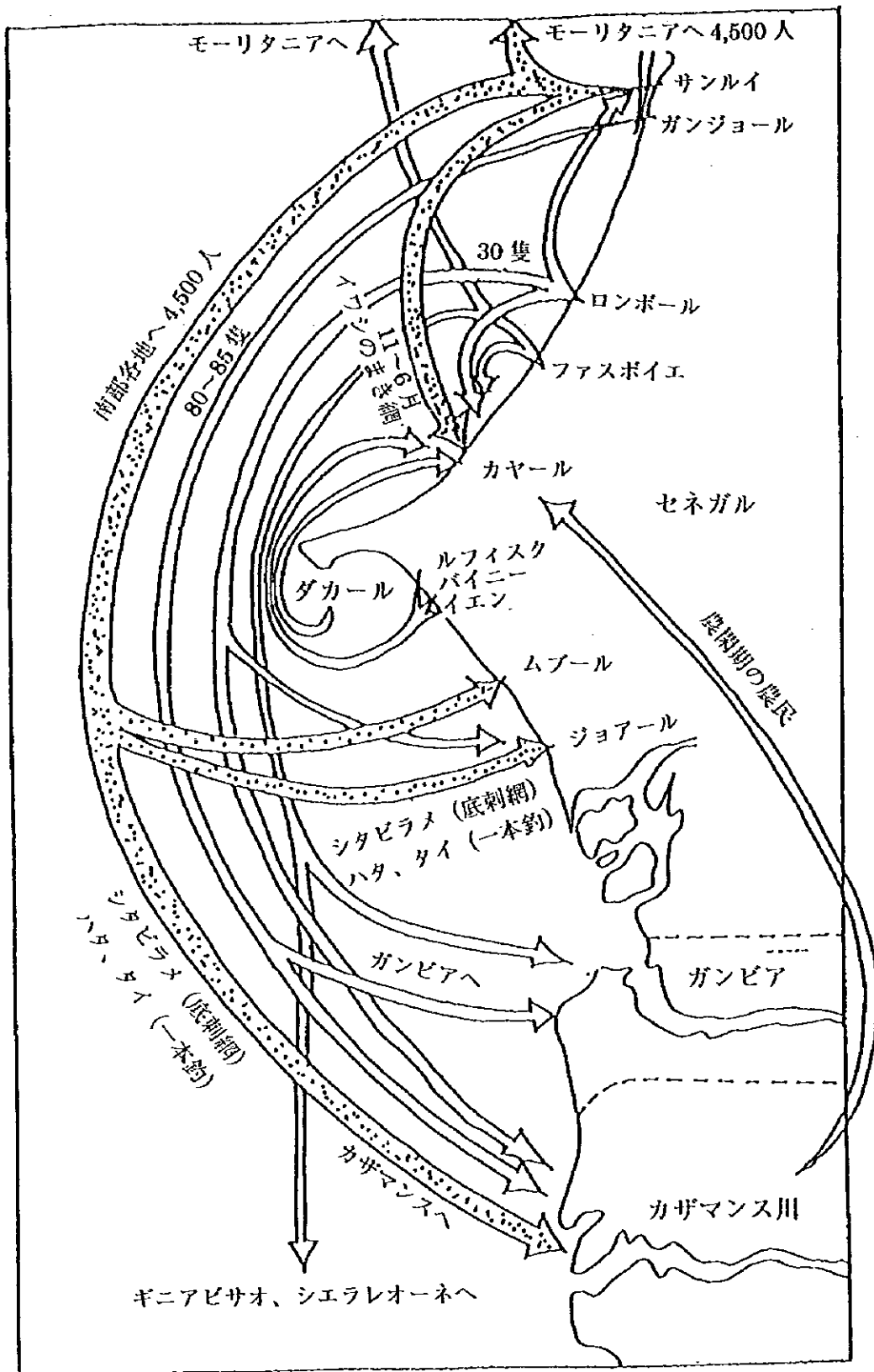


図8 北部漁民の移動

第2節 社会開発アプローチ

生産量や収入の増加のような、経済的な成果を目的とする経済開発とは違って、社会開発とは公正さ、持続性、エンパワーメントのようなより包括的で質的な成果を求めるものである。ここでは特に漁村振興プロジェクトとの関連の中で、WID・ジェンダー、参加型開発、漁村の制度整備などを取り上げる。WID・ジェンダーについてはその概念とともに、WID・ジェンダーを事業に取り入れていく際の留意点について説明する。また、参加型開発ではターゲットグループ主体のプロジェクトを目的とする見地から、参加型開発の定義とその具体的な手法について言及する。また漁村の制度整備も持続的開発を目指すための重要な要素であり、普及サービス、金融サービス、漁民組織の育成、組織・制度作りについて述べる。さらに、NGOやローカルコンサルタントの活用など社会開発を行う際の留意点についても取り上げる。

第1項 WID・ジェンダー

今日開発事業を行うにあたって、WID・ジェンダーへの配慮は常識的になっている。しかしながら、漁業では女性の経済活動が比較的目に付きにくかったためもあって、漁村振興プロジェクトに限って言えば、十分なWID・ジェンダーの配慮があったとは言い切れない。漁村では一般的に男性が漁業生産をする一方、女性は水産加工や販売を行うという役割分担が見られ、漁村振興プロジェクトが男性のみを対象とするのでは明らかに片手落ちであり、社会全体の開発に繋がりがたい。将来に及ぶ中長期的な開発利益という見地から、WID・ジェンダーを漁村振興プロジェクトの要素として常に考慮すべきである。WID・ジェンダーの概念を実際的に事業に取り込む上で次のような留意点が考えられる。

1. ターゲットグループの把握

調査では女性の社会的・経済的立場、女性が関わっている組織などを分析調査し、ジェンダーの対象となるターゲットグループを明確に示す。

2. ターゲットグループの参加

これらターゲットグループの人々の参加を得て、プロジェクトの計画作り、運営、実施・制度作りに取り組む。

3. ネットワーキング

他のプロジェクトでWID・ジェンダーを進めている人々との情報交換の場を持ち、ジェンダーに関する現場からの情報をアップデートするようにする。

4. 人的資源の開発

WID・ジェンダーに係わる教育・訓練・研修などを行う。

5. WID・ジェンダー予算の確保

プロジェクトの中でWID・ジェンダー配慮のための特別の予算を確保し、活動を担保する。

文献 → 「WID配慮における社会・ジェンダー分析手法調査報告書」JICA、平成5年12月、「社会・ジェンダー分析手法マニュアル」JICA、平成6年3月。開発調査で社会・ジェンダー分析をどのように行うべきかの基本的指導書である。

文献 → 「WID配慮の手引書」JICA、平成5年4月の段階別のチェックの方法参照。WID・ジェンダーへの配慮をプロジェクトの各段階でどのように行うべきかの目安が分かる実用書である。

〈補足〉

WIDの考え方は1970年代に現れてきたものである。女性が社会的に受けている不利益や女性の社会的な重要性を十分に考慮に入れた開発を行おうという主旨であった。上記のJICAの「WID配慮の手引書」では、WIDの定義を「対象地区の社会における男女の違いや社会的役割の違いを考慮して開発事業を行うこと。また、その開発を通じ、より公平で暮らしやすい社会を創造していくこと」としている。WIDの考え方には開発を進めるために人的資源としての女性を有効に活用するといった考え方が前面に出ている。水産開発でいえば女性の経済活動を促進するような水産加工をプロジェクトに取り入れたりすることである。

一方、ジェンダーのアプローチはこのようなWIDの考えの限界を克服するものとして登場し、女性を受動的な開発の受け手と見るよりはむしろ変革の担い手とみなしている。つまり女性はただ受動的に事業の恩恵を受けるのではなく、プロジェクトの計画時においては意志決定権を持ち、実施時には運営能力を高め、評価時にはその意向を反映させて、プロジェクトの全体に携わっていくべきと考える。またジェンダーのアプローチでは、女性の地位とは性的な違いによってではなく、社会的な要因によって現れると考えるから、歴史、経済、宗教、文化、人種、階層などを背景とした男女の相互関係の分析を重視する。そこで、実際に行われるプロジェクトでは、こうした女性の地位を改善するため男性も対象とすることが少なくない。

女性へ洗濯場の提供 (パキスタンの小規模灌漑事業)

小規模農業灌漑プロジェクトに際して、水資源を多用途に利用するため、女性のための洗濯場の設置をあわせて行った。ところが当初は有効だと思われていた洗濯場をあまり使う人がいなかった。設置した場所が特定の家族の敷地内であったため、それ以外の人々には使用するのが難しかったのである。この後、このプロジェクトでは女性へのアプローチを変え、まず現存する隣近所の女性の組織を通して、実際に洗濯場は必要で役に立つものかどうかという点から討論を始めた。さらに、設置場所を決めたり、土地の所有者以外の人々の使用を保証する取り決めなどを予め行ったりした。この地区では男女混じっての話し合いは慣習的に不可能であったから、これらの話し合いは男女別々に行われた。しかも男性側でいったん決定されると女性側で決定を覆すことは難しいから、話し合いは女性側から始めた。

これは単純な例であるが、WIDのアプローチからジェンダーのアプローチへの転換を見ることができる。つまり初期の女性への利益の配分といった考え方から、近隣での力関係、男女の力関係を考慮に入れ、女性に計画への意志決定権を与え、しかも取り決めによって住民の制度・組織化を図っている。

文献 → Eric Zitman et al., System Implementation Program: Step 10-18, *Pata Project Hand Book*, Pata Project, July, 1996 実際のプロジェクト経験に基づいた実用的でシステムチックな参加型小規模灌漑プロジェクトの運営手引書である。

第2項 参加型開発

参加型開発とは住民のニーズを事業に反映させるといった曖昧なものではなく、ターゲットグループを含む全ての当事者が、可能な限りプロジェクトの計画作り、実施、評価に実質的に参加するということである。したがって、参加型開発の要素を含むプロジェクトの成果は、開発のプロセスそれ自体における公正さ、エンパワーメント、持続性などを目的とする。参加型開発では、RRA (簡易社会調査) / PRA (参加型社会調査)、PCM (プロジェクト・サイクル・マネージメント) などを使って、組織の育成をかねたターゲットグループ主導の計画作りが行われる。プロジェクトの実施もターゲットグループを中心とする方法を取り、活動の継続性を高める。このため、ターゲットグループその他の関係者を対象に、意識化・管理運営などの面での人材養成を行うと同時に、組織・制度化に心掛ける。またプロジェクト評価時においては、次のプロジェクトサイクルにターゲットグループの意見を生かせるような評価とする。こうした参加型開発の実践によって、プロジェクトをトップダウンの

思いこみによる錯誤から守り、ターゲットグループ主体の自立的、持続的なプロジェクトを実現することができる。

〈補足〉

参加型開発とは、一言で言えば、ターゲットグループを中心に展開する開発プロセスである。その土台にある考え方は、援助は一時的なものに過ぎないのであって、開発（変革）という反応を促す「触媒」に留まるべきだというものである。ただ、開発プロジェクトでは通常、モデレーターと呼ばれる人々を中心に住民の参加・組織化を促す活動を展開する。多数の住民を対象としたプロジェクトでは、モデレーターも何人か必要となり、これからはモデレーターを発掘、訓練する過程をどのようにプロジェクトに取り入れるかが課題となろう。ノルウェー（NORAD）の援助などでは、実際にこうしたモデレーターを中心にプロジェクトの計画作りや実施が行われている。

—〈事例研究 23〉—

小規模灌漑プロジェクトの設計

かつては小規模灌漑プロジェクトの計画では、技術面が重視され、意志決定時におけるターゲットグループの参加を欠いていた。ある程度の農民グループを作って出発しても、実際に計画作りを始めると利害関係から設計に反対したり、ついには事業そのものに反対してグループを辞めていく農民が現れたりした。そうしてできた灌漑水路は反対者の土地を避けながら作られたため、奇妙に曲がってしまうこともあった。

そこで、このプロジェクトでは設計をターゲットグループの手にできるだけゆだねることにした。設計図は地元の看板書きの手によって、色付きの山や川、特長のある木などを書き加えられた絵に替えられ、非常に分かりやすいものとなったので、農民は自分たちの土地を正確に見分けることができた。続いて、プロジェクトの技術者が灌漑の技術的な説明を行って、それに対して農民たちが意見を述べたが、その際、彼らは灌漑水路のマークを看板の上に示して、自分の希望を表明することができた。技術的に可能な限り、技術者も灌漑水路を農民の希望に沿った設計とした。無理な場合は代替案の説明がなされ、話し合いは最終的なコンセンサスが得られるまで続けられた。時には話し合いは何時間にもなったが、参加者たちは自分たちの目の前で設計ができあがっていくこと、また皆の話し合いによって問題が解決し、合意に達したことでプロジェクトに対して信頼感を高め、また責任感も生まれた。

こうして作られた農民グループがNGOに発展して、村の他の事業に参加した例も見られ、プ

プロジェクトは一つの事業に留まらず継続的な村の開発の力となった。

文献 → Eric Zitman et al., System Implementation Program: Step 10-18, *Pata Project Hand Book*, Pata Project, July, 1996

第3項 漁村の制度整備

3-1. 普及サービス

漁村振興プロジェクトでは漁村住民が自ら発展していくきっかけを作り、発展のプロセスを加速させることが重要となる。そのために、漁民たち自身が好ましい状態とは何かを考え、それに向かって力を合わせ、さらに改善された状態に発展するよう努力することが必要であり、それこそが参加型開発であることは既に述べた。この住民参加の理念を可能にするのが普及活動であるが、漁村振興プロジェクトでは漁民の生活世界にまで踏み込んだ教育活動や技術の普及活動が必要となる。

しかし、こうした普及活動は短期的な開発努力だけでは難しい。1～2年の準備期間を設け、その間に複数の分野でいくつかのパイロットプロジェクトに対し、できるだけ息の長い取り組みを行う必要がある。普及員チームが各パイロットプロジェクトをネットワークで繋ぎ、それぞれのプロジェクトにおける発見や向上を他のプロジェクトや他の漁村へ普及していくような努力も必要である。

文献 → 「漁民生活向上（スリランカ）基礎調査団報告書」、JICA、1991年。報告書はスリランカを対象としたものだが、その内容は広く漁村振興一般に適用できる事項を含んでいる。

〈補足〉

水産普及サービスは、通常、水産行政機関に属する水産普及課などが担当し、年度毎の水産普及計画に基づいて、各地域に配属された普及員が実施している。漁業近代化のプロセスでは、漁村の富裕層のみが普及サービスの受益者となり、貧困層が取り残される問題が指摘されている。普及サービスは漁村内部の小規模漁民が直面している問題点に着目し、漁民がその問題を解決するための手助けとならなければならない、問題を単なる技術的な要因として捉えるのではなく、社会経済的な背景から理解することが重要である。

漁村の普及サービスを成功させるためには、質の良い普及員の養成が欠かせないが、そのためには、

普及員に技術的能力と同様に村人とのコミュニケーション、地域開発・社会教育の能力を与える普及員養成プログラムが必要となる。

しかしながら今日では、開発途上国の農業や水産セクターでの政府機関の普及サービスに対する根深い失望感が広がっているのも事実であり、漁民の技術向上の手段を直ちに政府の普及サービス部門の強化（車の供与、訓練テキスト作りなど）に結びつける発想は単純過ぎる。漁民参加型の技術開発や普及活動への民間セクターの関与など多面的な普及サービスの可能性を検討する段階である。

—〈事例研究 24〉—

ヴィエトナム政府の水産普及サービス

ヴィエトナムで現在進められている水産普及計画の重点分野は、① 沖合漁業の開発と水産資源の保護、② 水産物加工における付加価値の増加、③ 海面および内水面の養殖開発である。1994～1995年の1年間に漁村のリーダー的漁民4万2千人を対象に技術的な普及・訓練が実施された。習得した技術は他の漁民達に伝えることが期待されている。

しかし、ヴィエトナムの普及サービスの問題点として次の点があげられている。

- ① 普及員スタッフの能力分野と漁民が求める分野が合致していない。
- ② 水産普及事業のための予算が不足している。
- ③ 水産普及員が普及サービスの方法論について、何ら訓練を受けていない。
- ④ 普及サービス用のテキストは広範囲に用意されているものの、漁民達に十分な説明なしに配布されるため、テキストが有効に利用されていない。

こうした問題点を解決するには、水産業発展の需要に合致した計画的な普及員養成プログラムを整備するとともに、よりきめの細かい普及サービス計画の立案が求められる。

文献 → ‘ヴィエトナム水産業の現状と課題’、[‘ヴィエトナム水産資源調査インテリムレポート’]、JICA、1997年を参照。この報告書は、ヴィエトナム水産資源調査の陸上調査部門の報告書であり、その第2章でヴィエトナム水産業の概要が幅広く語られている。

3-2. 金融サービス

漁村の経済活動を資金の流れから支えているのが水産金融サービスである。公式の金融機関や非公式な融資者が漁業活動に必要な資金を供給し、資金を循環させる。しかし、漁業は収益の変動が大きい、漁船など事業資産の担保力が乏しいことからリスクが大きく、一般金融に乗りにくい。このため、多くの開発途上国では公式金融機関によるサービスよりも、仲

買人などの商業資本が漁民に資金を供給し、漁獲物を集荷するシステムが一般的である。

商業資本が漁民に資金を供給し漁獲物を集荷するシステムは、これまで商業資本による漁業の仕込み支配という図式でとらえられ、漁民を商業資本から自立させるために漁民組合を設立すべきだとする政策が掲げられてきた。しかしながら、そうした多くの試みは成功するに至っていない。その原因は、漁村に組合を運営するだけの資金力や経営能力があるかどうか考慮せずに、画一的な上からの組織化を推進したこと、商業資本が地域社会で果たしている多面的な役割を過小評価したことにある。こうした反省のなかで、漁民と商業資本との関係をそれぞれの地域で育った社会システムの一部として、漁村振興プロジェクトの中に取り込んでいこうとするのが近年みられる姿勢である。

漁村における金融をめぐる漁民と仲買人との関係には次のような特徴がみられる。

- ① 仲買人と漁民は、同じ村に住み、永年にわたって家族ぐるみのつきあいをしているから、信頼関係ができています。
- ② 仲買人は漁民家族の医療費や学費、冠婚葬祭など公式金融機関が関与しない些細な金額をいつでも融資する。
- ③ 両者の間には読み書き、法律知識、不慣れな言語の使用、よそ者との交渉なしで取引できる。
- ④ 仲買人は設備投資資金ばかりでなく、燃料や漁具資材など操業に必要な仕込みを信用売りで提供する。
- ⑤ 仲買人は担保なしで貸すし、水揚げが思わしくないときは返済を待つ。

このような社会的背景の理解を通して両者の関係を総合的に把握し、漁村振興プロジェクトにそれをいかに位置づけていくかが検討されなければならない。

①文献 →日本の水産金融事情については、清水照夫、岩崎寿男「水産政策論」恒星社厚生閣、昭和61年、p. 170～178に詳しい。ヴェトナムの金融事情については、ヴェトナム水産業の現状と課題、「ヴェトナム水産資源調査インテリムレポート」、JICA、1996年、p. 103～109に、インドネシアの金融事情については「インドネシア沿岸資源管理強化計画 付属報告書」、JICA、平成6年、p. 158～161に述べられている。Raymond Firth, *Malay Fishermen: Their Peasant Economy*, 1966, The Norton Libraryにも同様のことが描かれている。

②文献 → Prabhū Ghate et al., *Informal Finance: Some Findings from Asia*, Asian Development Bank, 1992

(補足)

漁家経営の不安定性や担保力の弱さは、先進国、開発途上国にかかわらず共通する。この特徴が漁業金融の円滑化を阻害する大きな要因となる。日本では漁業融資に対する信用力を保持するために、中小漁業融資保証制度が設けられている。これは、各都道府県、漁業協同組合、中小漁業者が会員となって出資し、債務保証事業を行う漁業信用基金協会を設立する。保証にあたって、基金協会は当事者の会員から保証料を徴収し、会員が融資を受けた資金の返済ができないときに、基金協会がその債務を弁済する。基金協会はリスク分散のため、保証債務に関し、国の特別会計と保証保険契約を結んでいる。日本で融資保証制度は、金融機関が過度に保守的になって融資を渋ることがないようにする効果を持ち、漁業金融の円滑化に大きな役割を担っている。日本のシステムが開発途上国ににわか導入できるか断言できないが、漁家経営の不安定性を前提とした上で、水産金融サービスが計画されなければならないことに違いはない。

文献 → *Pre-Investment Study for a Coastal Resources Management Program in Thailand, Final*

*Report, World Bank, September, 1995*を参照。この報告書では、「漁民は魚商人との関係で経費と利益を分析する能力を備え、漁民が魚商人に搾取されているという外部観察者の結論と異なる場合も多い」と述べている。

事例研究 25)

クック諸島の零細漁民用融資制度

離島開発プロジェクトにおいて、小規模生産者のための小口金融制度の導入が提案された。その仕組みは、島民を代表し基金の管理運用を担う基金管理運営委員会を島ごとに設立し、クック諸島開発銀行がこれまでの業務で得たノウハウに基づいて委員会を訓練する、というものである。訓練の内容は、融資査定、融資の優先度、資金管理、簿記など基金の管理運営に関するものである。このとき、委員会メンバーの多くが役人や男性で占められていないか留意する。

訓練が終了した時点で、国際金融機関からの融資を得たクック諸島開発銀行は委員会に資金を払い込む。各島の委員会では、地域の実情にあった独自の融資基準を設けて融資申請者の査定を行う。例えば、融資利率は各委員会の裁量により、おおむね9.75%、返済期間は返済者の支払い能力に応じて調整する。このように、貧困層でもアクセスできる金融サービスの創設が提案された。

文献 → *Cook Islands Outer Islands Development Project Fact Finding Mission, International Fund for Agricultural Development, 1994*を参照。この計画では、小口金融制度の導入のほか、農水産分野の技術訓練プロジェクトの導入、地域内食料生産の促進が図られた。

3-3. 漁民組織の育成

漁村における開発プロジェクトの実施において、漁民組織の育成は極めて重要な要素である。援助機関が支援を終えた後、プロジェクト活動が継続的に続けられるかどうかは、活動母体の住民組織が機能するかという点にかかっている。ところが漁民の組織化をどうイメージするかは、国や地域の風土や文化、制度、政治体制などから一様ではなく、事例研究の積み重ねの中で、模索が続けられている。ただ、次の二点は漁民の組織

化における基本的な留意点である。

1. 求心力をもつ組織作り

組織は構成員となる人々を引きつける魅力を持っていなければならない。例えば、構成員が集会所、製氷施設、水揚げ施設、集魚装置（FADs）などの共同施設を利用できる便益を備えているとか、共同購入・共同販売、金融サービス、社会保険サービスなどの魅力ある経済便益が挙げられる。

2. 現地事情に適合した組織作り

一口に漁村といっても、その社会経済構造は地域によって様々に異なる。このため、画一的な漁民組織づくりは回避すべきである。現地の社会経済構造を理解した上で、既得権を持つ網元や仲買人などとも共存できるような在り方が現実的ではある。しかし、利害の対立は人間社会の常であり、対立が市場メカニズムの中で調整されるような方向に事業活動や組織原理を仕向けることを模索すべきであろう。

① 文献 → 「漁民生活向上（スリランカ）基礎調査団報告書」 1994年、JICAを参照。添付の組織分析図もこの報告書から転載したものである。

〈補足〉

組織・制度作り（Institution Development）は概念としては新しいものではないが、その重要性に焦点を当てられたのは持続的開発の重要性が言われるようになってからである。それまでは開発事業の受入側の組織とその力量を考慮しなかったため、プロジェクトが予測した程うまくいかなかった例も多い。組織・制度作りとは、プロジェクトの持続的開発を期待できる組織と機能を形成・強化することであり、プロジェクトのフイージビリティを向上させるための鍵であることは明白である。プロジェクト計画時に、少なくともプロジェクト終了後の継続的な組織のあり方のイメージを作っておく必要がある。実際の調査にあたっては、次のような点に注目する。

① 組織分析

地域の経済的組織、社会的組織、文化・慣習的組織の状況、能力を分析する。

② 組織系列の決定

プロジェクト実施上の意志決定のメカニズム、意思伝達の経路、物資調達、役割分担、コスト負担、利益分配などの関係を決める。

③ 組織強化

必要な社会グループの組織化を促すとともに、必要に応じて、組織強化や機能拡充などの活動をプロジェクトの内容に加える。

④ ネットワーキングの推進

関連組織間/プロジェクト間のネットワーキングを進めることにより、プロジェクトの孤立を防ぎ、情報の交換、蓄積を図る。

特に組織分析を漁村振興プロジェクトに活用する場合、次のような手順で調査を行う。

① どのような組織が存在するか。

対象地域に存在するあらゆる組織をリストアップし、それぞれの機構、構成員、役割などを把握する。このとき、行政機構の末端としての村落組織とそれ以前から存在していた伝統的な組織がある場合、両者を混同しないように留意するとともに、両者の関係と機能の差異を明確におさえる。

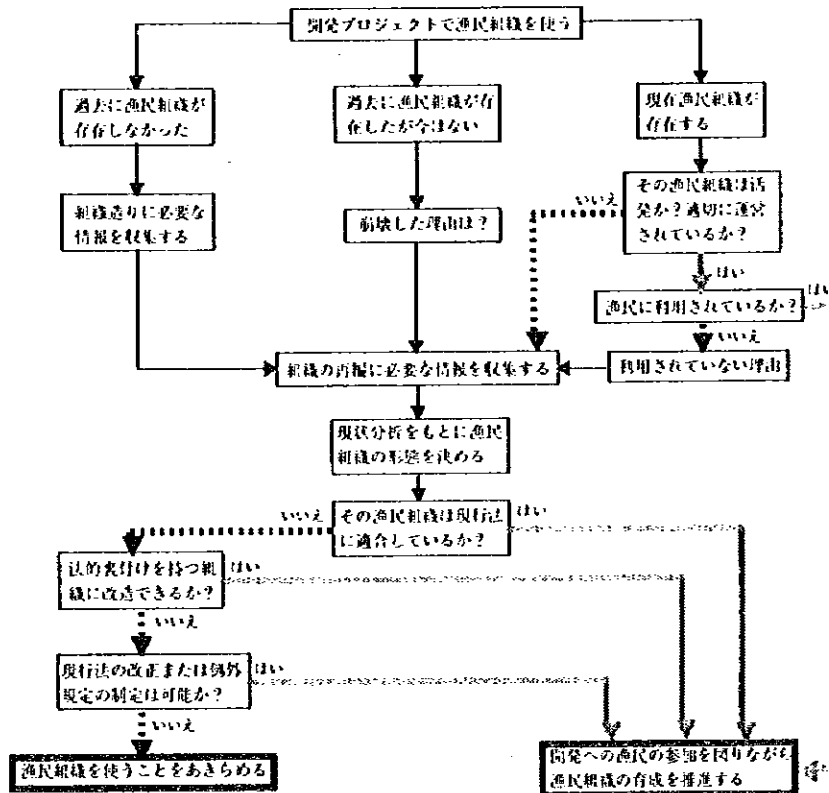
② どのように組織が活動しているか。

既に漁民組織が活動している場合、その漁民組織が適切に運営され漁民によってどう利用されているかを確認する。利用されていない場合には、その原因を追求し、改善に必要な情報を収集する。

③ 過去にどのような組織が活動していたか。

多くの調査が見落としがちな点である。現在は漁民組織が活動していない場合でも、過去に漁民組織があった場合が少なくない。その活動が休止した理由を知らなければ、同じ誤りを繰り返す可能性があるばかりか、何が漁民の組織作りに対する態度に影響しているかを理解できない。これまで漁民組織が存在しなかった場合は、組織作りに対する住民の意向を広く聞き取りし、組織の必要性についての認識を（できるだけ参加型調査を通じて）確認する必要がある。

これらのプロセスを図式化したものが下図である。



文献 → 「農業・農村開発計画調査手法の研究 報告書」、JICA 農林水産開発調査部、平成8年、p.97～102。

この報告書は本報告書と農業、水産両分野で対になるものであり、啓発される点が少なくない。是非、本報告書と読み合わせて欲しい。

〈事例研究 26〉

タイの漁村振興におけるNGO組織の役割

漁村振興プロジェクトでは、開発政策を進める行政機関とプロジェクト活動の主体となる住民組織との間に良好で密接な関係が必要である。ところが、行政機関は上からの指導という形で一方的に地域住民と接し、それに対し住民が不信感を抱いているケースが往々にしてある。こうした中で、NGOが両者の触媒として機能することがある。

世界銀行は、タイ国での観察から、地域環境の保全と社会開発を包含したプロジェクトにおいて、NGOが非常に大きな役割を果たしていると述べている。プロジェクトの主体はあくまで住民組織であるが、NGOは住民組織と行政機関との結びつける機能を果たしている。NGOが住民組織に対して貢献できる点として次の事項が挙げられる。

- ① 組織化についての助言
- ② 政府機関の機能や役割についての情報提供
- ③ 政府機関と住民組織との間の対話のための場の設定

一方、NGOが抱えている問題点には次の点が指摘されている。

- ① 適正な訓練を受け、能力を有するスタッフ獲得の難しさ
- ② スタッフが開発を推進するための幅広い能力を身につける訓練の不足
- ③ スタッフがあまり収益活動や政府機関に関与することを望まないこと

文献 → *Pre-Investment Study for a Coastal Resources Management Program in Thailand, Final Report, World Bank, September, 1995*を参照。前者の文献によればタイの農民組織には技術普及のための組織、金融のための組織、流通のための組織、水管理のための組織があるという。

（事例研究 27）

農村開発プロジェクトにおける協同組合の強化

ある国においてモデル農村開発プロジェクトが行われることになったが、受入機関が経営的に非常に弱体であることが調査の結果明らかとなった。このため受入機関の公的資金の運用方法や意志決定の仕組みがさらに詳しく調査され、運用された資金が確実にターゲットグループに、しかも持続的に供給されるように計画が立てられた。運営資金などはドナー国が負担できないことが了解されていたから、末端機関である協同組合をどう財務面で支えるかが検討された。そして協同組合に提供されたポンプ、トラクター、穀物倉庫などの機材と設備の運用から運営資金を捻出する具体的な計画が作られた。これによってプロジェクトの末端機関である協同組合の組織強化を図ることができた。

文献 → アジアの漁業協同組合の現状を概観したものに、*Fishery Cooperatives in Asia, Asian Productivity Organization, 1996* がある。

第4項 その他の留意点

4-1 水産以外のプロジェクトとの関連

漁村の構造の複雑さについては既述したが、そこから、漁業と他の産業セクターや開発課題とを組み合わせたプロジェクトが考えられる。特に、水域の良好な環境が守られなくては漁業は成り立たず、環境プロジェクトとの深い関係は容易に予測できる。今後は、沿岸漁業振興プロジェクトと沿岸環境保全プロジェクトの間の境界がなくなるのではないだろうか。

湿地帯保護プロジェクト (スリランカ)

このプロジェクトの第一の目的はスリランカでは貴重な自然環境となったラグーン
の保護であるが、漁村振興もプロジェクトの要素として計画に組み込まれている。
漁民の協力なしにラグーン
の保護は考えられないからである。漁村振興に対するアプローチは次の調査結
果から決定された。

- ① 叉手網及びトロール網の使用が藻場に悪影響を及ぼしている。
- ② 漁村の物理的な拡大がラグーンの海方向への入り口をせぼめる結果となり、
ラグーンの生態系に深刻な影響を与えている。
- ③ スリランカの他の地区ではラグーンが機能を失いつつあるため、このラグーンがスリラン
カ西海岸唯一のエビの稚魚の育成場になっており、このままではスリランカ全体の漁業に
影響を与える。

以上の生態学的、技術的調査結果に続いて、社会経済調査の結果が次のように出された。

- ① ほとんどの漁村の住民はラグーンの生産力に生計を頼っている。
- ② 教育レベルが低く、他に生計の手段を見つけることは難しい。
- ③ スリランカ内の水準から見ても貧しい社会集団のため、生産手段の大幅な制限は難しい。
- ④ わずかな比率の漁民だけが叉手網及びトロール網のみを使っており、ほとんどの漁民は他の
漁法と組み合わせて使っている。したがって叉手網及びトロール網を制限しても、全体的には
あまり彼らの収入に響かない。
- ⑤ しかしながら、叉手網及びトロール網だけを使っている人々は最も貧しい漁民で、もし叉手
網及びトロール網の使用を止めさせるのであれば特別の援助が必要となる。

この調査の結果、漁村向けに生態系に関する意識向上のプログラムと代替技術の指導、新しい
市場の開拓などを行うことが提案された。またラグーンに影響を与えるような急激な漁村の拡大
を防ぐための制度作りも提案された。

文献 → CONSERVATION MANAGEMENT PLAN・湿地帯保護プロジェクト・スリランカ 1996. 過
去10年に渡って、湿地帯の都市型産業、漁業、自然保全の3つの利用法についての調査を行い、
その結果をもとに湿地帯でのより持続的で環境にマイナスが少ない開発計画を策定した。今後は
その実行方法についての研究を行うようである。

4-2 NGOの利用

現地のNGOのなかには、現地事情に精通し、地元に着した草の根の活動を行っている組織が多い。また開発プロジェクトの運営管理に豊富な経験を持っていたり、独自の運動論を掲げる組織もある。こうしたNGOの参加を得て漁村振興などのプロジェクトを行うことは、ターゲットグループのニーズに見合ったプロジェクト活動を細かい規則に縛られず迅速に効率良く行えるという利点がある。最近では他のドナーの案件ではプロジェクトの計画、実施、評価などにおける技術支援ばかりでなく、NGOを通じたプロジェクトの実施も増している。JICAのプロジェクト方式技術協力でもNGOとの連携案件が少しずつ出てきている。さらに開発政策などの策定に対し、NGOの意見や経験が反映される環境も整ってきた。

NGOは参加型開発、持続的開発などの促進に大きな役割を果たしており、特に遠隔地の住民や最貧層、女性、子供など政府事業の恩恵を受けそびれている人々を潤すサービスの提供に焦点を当てている。開発調査の実施においては制度的な制約もあるので、受入国側の公的機関などを通すことになるが、NGOの経験や、ネットワークを活用するのは有意義であり、開発のパートナーとして信頼関係を築く一層の努力が求められている。

〈補足〉

NGOは政府機関の役割を完全に肩代わりするものではない。その活動地域、規模、内容に限りがあるからである。反対にNGOが大型化すれば、組織の官僚化によって、きめの細かな援助ができなくなる点はODAと変わらないとする意見もある。両者は相補って、開発事業を行っていくべきである。こうしたことを考慮に入れ、開発プロジェクトの性質によってNGOとの連携を考えるべきである。

〈事例研究 29〉

アンデス山脈に広がるニジマス養殖

JICAではボリビアの水産開発研究センターを通じて、ニジマスの放流のための種苗の生産供給体制の確立や適正技術の指導を行った。ところが住民にとってニジマス養殖は非常に関心の高い技術であっても、住民が初期投資の資金を用意できないために普及に困難をきたしていた。政府機関にはその資金の提供は期待できない状況であり、窮していた際に思わぬ所から新たな展開が開けた。新たな住民サービスを模索中であった地元のドイツ系NGOが、このニジマスの技

術を取り入れたいということであった。そこで次のような連携が計画された。

- ① NGOが技術普及員をセンターに送り込み、基本技術を学ばせたあと、稚魚を携え住民に普及する。この間の費用はNGOがたてかえる。
- ② 研究センターは技術指導と稚魚生産を担う。

住民への新たなサービスを模索していたNGOと資金難で技術移転の成果を出すことに苦慮していたセンターが補完関係を成立させた好例である。このような可能性の追求をプロジェクトの計画段階でもっと行うべきである。

文献 →戸塚峻二、‘アンデス山脈に広がるニジマス養殖’、『NGO協力情報』第33号、(社)国際食糧農業協会を参考としたJICAプロジェクトとNGOとの連携事業の現場からの報告であり、NGOとの協力事業を考える上で参考になる。

4-3 ローカルコンサルタント

援助機関では開発事業の現地化（decentralization）が進んで現地事務所の決定権が大きくなってきている。このため現地コンサルタントを使う頻度が増えている。ローカルコンサルタントはコストが安い上に現地事情に精通しており、言語の利点もある。漁村振興プロジェクトの中でも活用できる人的資源である。援助機関がローカルコンサルタントを使う頻度が増えたためこの市場の競争が盛んとなり質量とも上昇している。ただし、大きな開発プロジェクトが求める高い水準の技術コンサルタントには、まだ多少難があるかもしれない。

