

みんなづくりポジトリ

国立民族学博物館 学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

東南アジア沿岸漁村の開発とNGO 活動の功罪： 零細漁民のエンパワメント・ツールとしてのマング ローブ植林

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2011-05-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 川辺, みどり メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00000990

第4章 零細漁民のエンパワメント・ツール としてのマングローブ植林

川辺みどり

東京海洋大学海洋科学部

近年、地域資源の「共同管理」の合理性、有効性は高く評価されている。共同管理には、政府機関、地域共同体、資源利用者、NGOなどが関係者と想定されるが、沿岸資源に依拠して生活する、その最たる利用者である零細漁民が参画するには、組織化を含むエンパワメントが不可欠である。また、共同管理に関わる機関や人々がしばしば前提とする環境保護意識は、必ずしも日々の暮らしに追われる零細漁民の利益を誘導するものでも、共有できるものでもない。だが、マングローブ海岸がもたらす沿岸生態系サービスについての認識はしばしば一致し、それゆえ、マングローブの植林や保護は、環境セクターと沿岸漁業セクターが協同しやすい接点である。本稿では、マレーシア国初の自発的漁民組織「ペナン浅海漁民福利協会 (PIFWA)」の1990年代から現在にいたるまでのエンパワメントの経緯において、マングローブ植林が果たしてきた役割の検討を通し、零細漁民のエンパワメント・ツールとしてのマングローブ植林について考察する。

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. はじめに—漁民のエンパワメント | 4.2 ペナン零細漁民福利協会 (PIFWA) の成り立ち |
| 2. マングローブの生態系サービス | 4.3 マングローブ植林による外部とのつながりと広がり |
| 3. マレーシアにおける零細漁民の組織 | 5. 考察とまとめ |
| 4. ペナン零細漁民福利協会 (PIFWA) とマングローブの関わり | |
| 4.1 ペナン州の零細漁民 | |

キーワード：零細漁民、マングローブ植林、エンパワメント、沿岸資源管理、マレーシア

1. はじめに—漁民のエンパワメント

近年、望ましい地域資源管理の形態として「共同管理¹⁾ (collaborative management; co-management)」が高く評価されている。共同管理は、「政府と地域資源利用者が管理責任と／または権限を分け合う」(Berkes et al. 1991) ことであり、より具体的には、「政府機関、地域共同体、資源利用者、NGO、その他の関係者が、それぞれの文脈に沿って特定の地域や資源の集まりの管理のための権限と責任について協議するパートナーシップ」(IUCN 1996: 1.42) や「第一関係者間、特に地域共同体と国家が、責任、権利、義務を共有すること；地域の利用者を意思決定過程において国家と同様に含める分権化アプローチ」(Soefstestad 1999) などと定義されている。今までの中央集権的資源管理の失敗を踏まえて「地域共同体による資源管理 (Community-Based Resource Manage-

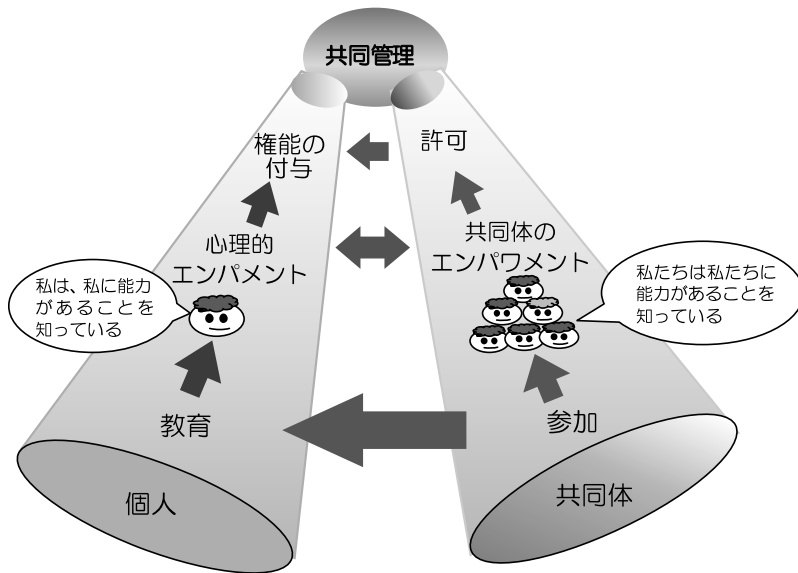


図1 個人と共同体のエンパワメント過程。Jentoft (2005) をもとに作成

ment: CBRM)」を含む住民参加型資源管理が進められる（山尾他 2006）一方で、行政機関が資源管理に担う役割もまた不可欠である（Jentoft 2005）ことから、この二つを融合させ、さらに他の関係者も含めた共同管理はもっとも有効かつ合理的と考えられる。

では、実際に東南アジア沿岸で共同管理への方向づけはどれだけ実現しているのだろうか。アジアの海洋・沿岸資源については、サンゴ礁など生態系を直接破壊し海洋性動植物の環境適応力を低下させる海・陸起源の汚染や、都市・観光開発による物理的な生態系破壊とともに、資源の非持続的利用による海洋環境バイオマスや生態系バランスに対する脅威が大きな問題として懸念されている（UNESCAP 2002）。このことは、自然資源に依拠する零細漁業を取り巻く状況がいつそう厳しくなっていることを示唆する。そして、沿岸資源の最たる利用者である零細漁民の悩みは、他セクターの利用を抑制するための有効な手段を持たない点にある。例えば、1990年頃のタイ南部トラン地方で、トロール漁船による漁業資源の囲い込みやマングローブ伐採を伴う沿岸開発と工場やエビ養殖場からの排水による汚染が沿岸の住民を苦しめていたのだが（エカチャイ 1994）、これに類似した問題は今日もインドネシアやフィリピンなど各地から報告されており、漁民が行政機関をはじめとする他の沿岸資源利用者たちと、対等の立場で持続可能な資源利用を行うにいたるまでの道のりの遠さを思わせる。

漁民を含めた共同管理が実施されるには、まず、漁民の発言が社会的に重みを得るための「エンパワメント」が必要である（Pomeroy and Viswanathan 2003）。エンパワ

メントとは、フリードマン（1995）によれば、「貧しい人々が開発過程において能動的主体として社会に参加し、資源にアクセスしたりできるようになり、その結果、自らの意思決定における自律性を取り戻していく過程」（久保田1999）である。ここでいう「資源」とは、「社会的な力の基盤」であり、防御可能な生活空間（世帯経済の「なわばり」的基盤）、余剰時間、知識と技能、適切な情報、社会組織、社会ネットワーク、労働と生計を立てるための手段、資金の8つに分類されている。このフリードマンのモデルでは、貧困から脱するためには、心理的・政治的・社会的な3つのエンパワメントによってこれら資源へのアクセスを得る必要がある。

エンパワメントはしばしば共同管理と相互依存的に進展する。ノルウェーのJentoft（2005）は、漁民が共同管理へ向かって進む道程を共同体と個人とが相互依存的にエンパワメントする過程として示している（図1）。これによると、はじめに個人が教育によって能力と自信を得て、共同体の組織化を果たす。個人と共同体のエンパワメントは相互に作用し、個人は共同体の一員であることを通じて力を得て、同時に組織行動を通して共同体を内部から強化する。こうして共同体は漁業管理の権利と責任を得て、その個人が互いに学び合う機会を提供し、個人は共同管理者としての能力を身につける²⁾。こうして「漁村共同体の人々が、グローバリゼーションや淡水や沿岸環境の利用をめぐる競合や他の漁業関係者から受ける影響に対処できるように自身の未来を決めることができるような変化を与えるしくみ」（Raakjar-Nielsen et al. 2003）を構築していく。

だが、もともと地域共同体による管理の素地がない地域で共同管理へと向かうことは容易ではない。しばしば共同管理の好例と評価される日本の漁業管理は、資源・漁獲の減少、経費の増大、魚価の下落などのきびしい条件への対応を迫られるなかで、初期の「漁業者間の認識の合意を前提とする、経験則に基づく漁業資源保護策」から、「過剰な漁獲競争を回避するための経営対応的漁業管理」を経て、「各地域・漁業ごとのより望ましい漁業のあり方を実現するための資源管理型漁業（運動）」へと段階を踏んで発展してきた（馬場2003）。漁業協同組合という漁業権を管理する正統な漁業者組織をもってしても資源管理型漁業へと向かうまでにこのような段階を踏んできた経緯を勘案すると、その慣習がない地域で資源管理を始めるにはいっそうの困難が予想される。その場合には、内発的な努力はもちろんだが、外からの働きかけや支援もまた必要ではないだろうか。

一方、自然環境から特定の生物資源を取り上げる沿岸漁業とその自然生態系を守ろうとする環境保護の利害は必ずしも一致しない。例えば、「生物多様性保全」は少数魚種を対象とする漁業と必ずしも相容れる概念ではなく、漁業と多様性保全との間に競合が生じる可能性は常にある。住民の資源利用と生態系保全の拮抗について、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」は「湿

地の賢明な利用（ワイズ・ユース）」（1971年ラムサール条約第3条第1項；1993年釧路会議，決議V.6）を求め，「社会的経済的要因が湿地の喪失の主な要因であり，従ってワイズユースプログラムの中でもこれらの要因を中心的関心事とする必要がある」³⁾，としているが，何をもって「賢明」とするのか，共通の認識を得るのは難しい。

では，漁民と自然環境の保全を求めるセクターはどのように互恵的関係をもって共同管理をめざすことができるのだろうか。このひとつの手段として，本稿ではマングローブ植林について検討したい。マングローブが豊かな生態系サービスを提供することは広く知られており，それゆえ，さまざまな利害をはらむ東南アジアの沿岸において，自然環境を保護しようとする人々と，生物資源に依拠して漁を営む漁民との利益が重なる接点となっている。「企業の社会的責任」（CSR）活動として植林を行う企業はいくつもある⁴⁾一方，自らマングローブを植林する漁民たちもまた各地で散見される。この優良事例として，前述のタイ南部トラン地方の非政府組織（NGO）ヤドフォン（Yadofon Association）が，1985年から地方政府と協力して漁民とともにタイで初めてのコミュニティ・マングローブをつくり，以後，マングローブ植林を進めていることは，よく知られている（Charnsoh n.d.）。

本稿では，マレーシアの漁民組織「ベナン浅海漁民福利協会（PIFWA）」の活動の展開を通して，零細漁民のエンパワメント・ツールとしてのマングローブ植林について考察する。PIFWAは，1994年にマレーシア国ベナン州で零細沿岸漁民が初めて自発的に結成した漁民組織であり，その初期（1990年代中頃～後半）の活動については川辺（1999）が，また，2008年末までのエンパワメント過程については川辺（2009）が報告している。本稿は，マングローブ植林を軸としてPIFWAの活動を見直したい。

始めに，マングローブの生態系サービス（第2節）とマレーシアの零細漁民組織について整理する（第3節）。そして，PIFWAの活動におけるマングローブ植林と他の関係者との関わりの展開を1996年から2010年まで計6回の現地での関係者へのインタビュー調査によって得たデータから整理し，零細漁民のエンパワメントにおけるマングローブ植林の意義を考察する（第4節）。

2. マングローブの生態系サービス

マングローブとは，熱帯から亜熱帯の陸と海との境界に分布して海水で育つ植物の総称であり，特に河口から海岸線にかけて大きな群落を形成する（中村2002）。

生物多様性に富むマングローブがもたらす「自然の恵み」は多岐にわたる。ミレニアム生態系評価（Millennium Ecosystem Assessment 2005）はこれを「生態系サービス」と呼び，次のように述べている。すなわち，海岸を縁取るマングローブは，台風や洪水や侵食から海岸を保護し，生きものに棲み処を提供し，揺籃場としての機能も

果たしている。河川流域のマングローブ林は栄養塩を固定して水を浄化するだけでなく、重金属を吸収・吸着する高い能力がある。マングローブ海岸は、その地先のサンゴ礁や海草床に生息するきわめて多様な生きものに餌や棲み処や揺籃場を提供してくれる。マングローブが消失すれば、こうした生態系のつながりは断ち切れ、サンゴ礁や海草床の生物多様性や生産性の低下を招く。沿岸地域共同体は、マングローブをシェルターや食料・燃料や農産物（特に、米）生産に利用し、医薬品となる植物も多い。また、マングローブに隣接する漁場では魚がよく獲れる。

このようにマングローブの生態系サービスが強調される背景には、マングローブが急速に消失し続けている現実に対する危惧がある。1990年から2000年までに世界のマングローブの6割が消失しているが、そのうちもっとも消失面積が多いのは東南アジア（特にフィリピンとベトナム）であるという（FAO 2003）。東南アジアでマングローブが消失した原因として、（とくにエビ）養殖池への転用、チップやパルプ製造のための伐採、都市開発、入植、宅地開発が挙げられている（Talaue-McManus 2000: Table 3-1）。（ただし、最近の研究では、東南アジアのマングローブの減少の最大の理由は、農地転用であり（82%）、よく言われている養殖は12%にすぎないという（Giri et al. 2008; 表3）。

マレーシアのマングローブの大半はサバ州とサラワク州（ボルネオ島）にあり、マレー半島ではおもに河口部にある。マレーシアのマングローブ林は、ヒルギ科（*Rhizophora*）、ヒルギダマシ科（*Avicennia*）、オヒルギ（*Bruguiera*）、ハマザクロ科（*Sonneratia*）、センダン科（*Xylocarpus* sp.）の単純組成で、沼沢地にはニッパヤシ（*Nypa fluticans*）とトゲコブダネヤシ（*Oncosperma horrida*）もある（FAO 2003）。前述のGiri et al.（2008: Table 3）によれば、マレーシアでは1975年から2005年の間に22,299 haのマングローブが他の土地利用に転用されたが、そのうち、養殖は7%、農業が43%、都市化が20%、その他29%と、圧倒的に農業が多い（ただし、それぞれ1~2割程度の誤差を含む）。

3. マレーシアにおける零細漁民の組織

1950年代の独立から現在に至るまで近代化を邁進してきたマレーシアにおいて、零細漁民は決して優遇されていない。表1に1950年代~80年代のマレーシア漁業政策を示す（川辺2009）。Lim Teck Ghee（1990）は、1950年代から1980年代までのマレーシア漁業政策と零細漁民が置かれてきた状況をまとめている。ここから読み取れるのは、漁業生産と周辺産業の拡大が政策として進められたことからトロール漁業に資本が過剰に蓄積され、それゆえ苦境に置かれた零細漁民を救済するためにとられたその後の政策も思惑通りに機能していない状況である。例えば、1967年には、零細漁民の

表1 1950年代～80年代のマレーシア漁業政策と零細漁民への影響

マレーシアの漁業政策		漁業政策の結果／零細漁民への影響	
1950年代	1955	植民地政府：零細漁民の金融問題解決のため組合結成を勧告	
	1957	新生マレーシア政府、初の漁業者協同組合を設立（Cooperative Societies Ordinance（協同組合法）（1948年）に基づく）	組合スキームは次の理由により1960年代に事実上停止した。 <ul style="list-style-type: none"> ・官僚側リーダーシップ不足 ・行政・監視業務に不適切なスタッフ ・厳しい株式資本要件 ・縦割りの管理責任 ・漁業省（DOF）・組合間調整不十分
1960年代	1964	トロール漁業禁止（理由：急速に普及したトロール船（中華系）と零細漁民の衝突／漁業資源枯渇の危惧）	
	1965	トロール漁業免許を組合を通して発行（条件：規制（網目サイズ・操業時間制限、水揚げ港の指定、12海里内操業禁止など）順守）	
	1967	トロール漁業に零細漁船の参入を認める（目的：零細漁民のトロール参入を促すことで社会的課題を解決）	トロール漁船の組合は非漁業者に支配され、地方の実力者や政治家がその免許取得を手助けるようになる
1970年代	1971	新経済政策（プミブトラ政策と貧困撲滅プログラムの導入）；マレーシア漁業開発庁（LKIM）を農業地域開発省の下に設置	LKIMは零細漁民の社会開発よりも競争的事業に重きを置き、トロール漁業に多大な投資をおこなったため、零細漁業は経済的に立ち行かなくなる
1980年代	1981	漁場ゾーニング制の導入（目的：過剰な資本化と乱獲の解消）；12海里内操業免許発行停止（目的：漁業者数を減らす）	<ul style="list-style-type: none"> ・ゾーニング制は最貧層漁民の無動力船をも沿岸から排除 ・規制監視を担う漁業省も海上警察もトロール船の侵入を防ぐことはほとんどできていない ・零細漁民に対する政治的支援の不在 ・漁業補助金や免許発行を巡る不正の継続
	1985	漁業法改正（漁船建造前の起業認可制度の設立、漁業への参入制限の明確化など、漁業許可の手続きを厳格に定めた）	漁民数を1890年の8万9千人から2000年までに3万人に減らし、漁船を免許制にしたうえで、漁業者を養殖漁業・食品加工・中小企業・深海漁業・農業などに振り替えることを基本方針としている
	1987	低利子融資制度の設置（目的：貧困緩和）	資本投資が基本であり、操業資金のみに対する融資は困難

川辺（2009）から引用

トロール漁業への参入を促しているが、トロール漁船の組合は漁業者ではない実業家に支配され、地方の実力者や政治家がその免許取得を手助けるようになる。1981年には、過剰な資本化と乱獲の解消を目的に漁場ゾーニング制を導入したが、これは最貧層漁民の無動力船をも沿岸から排除し、しかしながら、その執行は不十分で、規制監視を担う漁業省も海上警察もトロール船の侵入を防ぐことはほとんどできていない。

マレーシアの漁民組織としては、マレーシア漁業開発庁（Fisheries Development Authority of Malaysia；以下、通称のLKIMと呼ぶ）の管轄下に置かれた漁民協会（Fishermen's Association）がある。1971年に農業地域開発省（The Ministry of Agriculture and Rural Development）の下に設立されたLKIMの下に、漁民協会法

(Fishermen's Association Act 1971) に基づいて設立された組織であり、国家漁民協会 (National Fishermen's Association) — 州漁民協会 (State Fishermen's Association) — 地域漁民協会 (Area Fishermen's Association) — ユニット (unit: 村や棧橋ごとの最少単位組織) という系統組織になっている (Yahaya 1992)。

このうち、地域の漁民に直接関わる組織である地域漁民協会は、漁業者の経済的社会的利益を増進するために、会員に対する融資、情報の普及や会員の教育訓練、展示会の開催、漁業・養殖および集荷・貯蔵・加工・販売など協会の生産物の取り扱い、厚生事業として医務室・育児室・保険・貯蓄・互助制度を設置、漁業の調査や統計収集に協力、航路標識など港湾施設の設置、会員に関係する漁業紛争の調停、当局の行う資源保護事業に参加、などを行うことになっている。地域漁民協会を設立するには少なくとも 50 人の組合員を必要とし、協会員たる資格は、その地域に住居を有する 18 歳以上の者で、1 年に少なくとも 90 日間、漁業又は養殖の事業を行っている者、魚の加工または販売を行う者、または、全収入のうち、少なくとも 60% を漁業から得ている者、と定められている (三宅 1983)。

だが、実際の漁民協会は、漁船を保有しない会員 (漁業者以外の流通業者や加工業者など) を多く含み (草野 1995)、また、総会に出席すると代金が支払われるなど、日本の漁業協同組合とは異質な組織である。

では、マレーシアには、漁民自身による組織化や資源管理の芽は生まれなかったのだろうか。既往研究は、マレーシアの漁民は資源利用についての自覚や責任感が希薄で (Yahaya 1992)、CBRM を実施するうえで重要な要素である協同組合を結成する潜在的組織力はなく (Bailey 1991)、漁業資源の守り手、もしくは法律・規則の執行者となることに対して消極的 (Pomeroy 1995)、というように、漁民による資源管理について概ね悲観的である。しかし、1960 年代末から 70 年代初めにかけて、ペナン州半島部のクアラ・ジュルにおいて、河川堰の建設による沈泥と工場排水からの汚染によって漁場に被害を受けた漁民たちが、組合 (Juru Cooperative) を設立してハイガイ (*Anadara granosa*) の養殖に転業し、ここで貝の殻長制限を行った、という例がある (Institute Masyarakat Berhad and Consumers' Association of Penang 1980; Delmendo and Delmendo 1987)。

4. ペナン零細漁民福利協会 (PIFWA) とマングローブの関わり

4.1 ペナン州の零細漁民

PIFWA の本拠地であるペナン州は、ペナン島とペナン海峡をはさんだ対岸半島部からなる。ペナン島は西のマラッカ海峡を挟んでインドネシア国スマトラ島と境を接し、古くから交易で栄えた土地で、島東北部に位置する州都ジョージタウンが経済活

動の中心である。ペナン島は約 86 万人のマレー人、華人、インド人、その他多様な人種の住民を擁し、公用語はマレー語だが、異人種間のコミュニケーションでは英語が用いられている。ペナン島は、国際的に知られた 3 つの NGO⁵⁾ の本拠地でもある。また、近年では島部・半島部ともに企業の進出が著しく、交通渋滞を緩和するためにペナン島と半島部を結ぶ二つ目のペナン橋が架けられようとしている（2010 年 3 月現在）。

沿岸漁業に目を向けると、2002 年のペナン州の免許登録漁船 1,136 隻のうち、660 隻が船外機付き舟、1 隻は無動力舟で、これらの計 661 隻が沿岸浅海域で伝統的漁具を用いる零細漁民と言える（Department of Fisheries Malaysia 不明）。ただし、PIFWA が 1990 年代後半に調べたところ、6 千人の零細漁民がペナン州にいたことから、現在も相当数の無登録で操業している漁民がいると推察される。

今までの PIFWA 会員への聞き取り調査から、ペナン州の零細漁業は概ね次のようである。

- ・ 1 人で 40 馬力以下の船外機付舟に乗って出漁する、
- ・ 出漁のタイミング（いつ出漁し、漁具を設置し、引き上げるか）は潮と天候で決める、
- ・ 他の漁師と競合しないための慣習的自主規定に従う、
- ・ 漁獲物を売る仲買人は決まっている。

零細漁師の月収は、川辺（1999）の調査（1998 年）によれば約 500–2,000RM⁶⁾ の範囲であった。

4.2 ペナン零細漁民福利協会（PIFWA）の成り立ち

ペナン浅海漁民福利協会（PIFWA）は、トロール船の操業に悩まされていた零細漁民が、1994 年 11 月、マレーシアで初めて自ら組織した漁民組織である⁷⁾（川辺 1999）。「魚資源の保護と持続可能な漁業の促進」を目標として、a) 浅海漁民間の親善関係を深めること、b) ペナン浅海漁民間の協力の強化、c) 浅海漁民の福利厚生に関わる問題に対して発言・議論し、解決すること、d) 伝統的漁業活動の維持と拡大、を目的とし、a) 浅海漁民の直面する問題を認識し、b) 不平を聞き、c) 関係機関に手紙を送り、d) 新聞向け声明を出し、e) 代表が責任機関に会い、f) 浅海漁民が関係する問題に関する情報を伝え、g) 浅海漁民の生活の紹介を組織する、としている。設立以来、一貫して「零細漁民を代表して」発言する姿勢を貫いている。これは、前述したように、政府直轄の漁民協会には零細漁民の利益を守る機能がないことを踏まえている。

PIFWA の設立から現在に至る道程は、ペナンを本拠地とする NGO の職員 B 氏の存在を抜きにして語ることはできない。1988 年、B 氏はペナンに居を構える国際的な

NGOの地域部門研究員として地域の漁民の相談に乗っていた。このとき、B氏の支援を受けて、それまで孤立していた漁民7人が結成した活動委員会がPIFWAの原型である。この委員会を核に「浅海漁民協会 (Association for the Inshore Fishermen)」の結成を試みたところ、「漁民協会」は前述のようにすでに存在するという理由でNGO登録の認可を得ることができなかった。そこで、漁民の福利厚生向上が目的であると強調して「ペナン浅海漁民福利協会」(PIFWA)の名称で再申請し、漁業庁ではなく内務省 (Department of Internal Affairs) からNGOとしての認可を受けた(1994年)。以後、2006年まで、B氏はPIFWAのアドバイザーとしてその運営を行い、NGOはB氏の給与を含めてPIFWAの活動を支援した。

4.3 マングローブ植林による外部とのつながりと広がり

PIFWAがマングローブと関わるようになったのは、1996年のエビ養殖池拡張工事に対する反対運動であった。この頃、マレーシアではエビ養殖池が開発され、1991年には生産量がゼロであった汽水エビ生産量は、1993年に4,000トン、1995年には6,700トンを超えた(マレー半島部; Department of Fisheries Malaysia 1998)。このエビ養殖ブームはペナン州にも及んだ。1994年、島西海岸のマングローブ沼沢地でエビ養殖場建設・拡張事業が持ち上がった。PIFWAは反対運動を展開するが、事業を阻止することはできなかった。

しかし、このときに行ったマングローブ植林は、後にPIFWAを象徴する活動となった。1997年当初は、エビ養殖場事業にともないマングローブが伐採されることへの反意を表明するためにペナン島西岸に植林したのだが、2000年以降は半島部に場所を変えて、沿岸資源の保護を目的として継続した。こうして1997年から2008年までにPIFWAが植えたマングローブは10万本を超える(表2)。

PIFWAにとって、海岸に植栽が戻ることも大切だが、より直接的な漁民の便益もまた視野に置いて植える木の種類を選択している。例えば、ある河口について、マング

表2 PIFWAがマングローブを植林した場所と本数(1997年~2008年)

年	場 所	植栽本数
1997	Sg. Burong, Balik Pulau (ペナン島)	3,000
2001-2003	Kuala Sg. Chenaam (半島部)	32,000
2004-2007	Kuala Sg. Kerian, Byram (半島部)	2,250
2004-2008	Kuala Haji Ibrahim, Sg. Acheh (半島部)	31,000
2005	Kuala Munda (半島部)	2,000
2005-2008	Pulau Burong (半島部)	5,000
2006-2007	Batu Kawan (半島部)	25,000
2008	Sg. Sembilang, Juru (半島部)	4,000

Sg. は Sungai, 川の意; PIFWAの記録から作成

ローブを専門とする NGO から「この場所ではマングローブは自然発生するので、植える必要はない」と言われた。だが、PIFWA は、「自然発生するのは生態系にとってさほど有用ではない種類」であることから、「燃料や木炭になるだけでなく、土壤保護力が高く、牛やヤギを飼えて、貝が付きやすく、薬用にもなる」、ヒルギ科のマングローブを選んで植えた。PIFWA の会員は、こうしてマングローブを植えると、カニや貝などの海の生き物が戻ってくることを実感するという。マングローブ内での巻貝の養殖も考えていた（2008 年当時）が、まだ事業化はできていない。

PIFWA のマングローブ植林は、1990 年代後半のインターネットの普及とともに、新聞や NGO（例えば、Mangrove Action Project）のウェブページやメーリングリストを介して、広く世界に知られるようになった。「零細漁民が沿岸資源を守る」行為として⁸⁾、また、零細漁民のエンパワメントの好例として紹介され⁹⁾、2005 年には国連大学が選ぶアジアの「革新的共同体」のひとつに選ばれた（United Nations University 2005）。そして、この継続的なマングローブ植林は、PIFWA に（1）マレーシア政府機関である森林局、（2）企業を含めた一般市民、（3）PIFWA を支援してきた NGO、の 3 つのセクターとの関係に変化をもたらしつつある。

（1）森林局との協力

従来、PIFWA は州政府や中央政府と友好的関係にはなかった。それは、PIFWA の存在そのものが LKIM 管轄下にある漁民協会のありようを批判することに他ならなかったこと、1990 年代のエビ養殖事業へのメディアを駆使した反対運動（川辺 1999）は、時として政府機関へとその矛先を向けることとなっていたことなどによる。

だが、2004 年 12 月 26 日のスマトラ沖地震津波をきっかけに中央政府との関係に多少の変化が起きた。津波はインド洋全域に広がったことから、マレーシアでは半島西部の 4 つの州が被害を受けたが、インドネシア、スリランカ、タイ、インドなどの国々に比べると被害は小さく、死者数は 68 名、そのうち 52 名がペナン州で海岸に遊びに来ていた人々だった。漁業については Siwar et al. (2006) によると、マレー半島西海岸に位置するカダ州とペナン州など 5 つの州で漁船や漁具や栈橋、養殖業（生簀、養殖池、カキ・イガイ・ハイガイ等無給餌養殖）が被害を受けた。

こうした漁業セクターの復興は、首相府（Prime Minister's Department）、漁業庁（Department of Fisheries）、LKIM、農業・農産省（Ministry of Agriculture and Agro Based Industry）が担当した。中央政府は被害を受けた漁村に対する援助を約束し、農業・農産省（Ministry of Agriculture and Agro Based Industry）は、被災直後に管轄下の漁業庁（Department of Fisheries）と LKIM を介して各州に指令室を設置した。指令室は被害状況についての情報を収集し、国家対策本部へと送った。

政府はただちに被害者への補償を宣言、船主や養殖業者に対して漁業者協会か LKIM



写真1 津波で被災した零細漁民の栈橋ブラウ・ベトン (ベナン州ベナン島西海岸)
(2005年3月著者撮影)



写真2 PIFWAのマングローブ植林地のひとつ、クアラ・ハジ・イブラヒム (ベナン州半島部)
看板には、森林局とPIFWAのロゴが並んでいる。左に立つのは、現在PIFWA
の会長を務めるイリアス氏。(2010年3月著者撮影)

か漁業庁へ損害を申し出ると同時に警察へも申し立てを行うように求めた。そして、全被害者に対する補償とは別に、船外機付きの小さな漁船には1,000RM (約2万7千円)、大きな船内機漁船には3,000RM (約8万円)の補償金が被災から2週間以内に支払われた。さらに、政府は、破損した船や漁具の修理や買い替えのために、漁業者

向けの無利子ローン（返済期間 48 か月）の最高額を 2 万 5 千 RM（約 67 万円）から 7 万 RM（約 190 万円）にしたところ、全国で被災した登録漁民の 53% がこれに申し込んだ。その他に、UNDP など海外からの援助金があり、ペナン州では、被災した 3 つの漁村（ブラウ・ベトン（写真 1）、クアラ・スンガイ・ブルン（ともにペナン島西岸の漁村）、クアラ・ムダ（半島部の漁村））に、それぞれ 51,000RM（約 140 万円；漁船 4 隻および漁網）、27,000RM（73 万円；漁船 5 隻および漁網）、111,000RM（約 300 万円；漁船 5 隻、エンジン 5 基、10 漁網）が提供された（Siwar et al. 2006）。

このようにさまざまな援助が設定されたのだが、実際に個々の漁業者にどのように配分されたのかを知ることは難しい。PIFWA 会員である漁民は、このような恩恵を受けていない、と語り、援助についての連絡もなかったことから、地域漁民協会の有力者が身内に分配したのではないかと不信を募らせた（2005 年 3 月のインタビューによる）。

一方、PIFWA が継続してきたマングローブ植林は、これを機に、高く評価されるようになる。前出のブラウ・ベトンでは津波に襲われた際にマングローブにしがみつくことで流されずに難を逃れた人々がいたこと¹⁰⁾、海岸に根を張るマングローブによって海から入ってきた波の勢いや海に戻る流れが緩和されたこと¹¹⁾を、B 氏を含め各地の環境保護団体が強調し、新聞等に取り上げられた。こうした声を受け、2005 年 1 月 10 日、アブドラ・バダウィ首相（当時）は、「12 月 26 日の津波は海岸のマングローブがなければ漁村はもっと甚大な被害を受けていただろう」と述べ、「マングローブは防波堤の役割を果たすので、手をつけるべきではない（“Don't touch the mangroves”）」と要請した¹²⁾。首相のこのひと言の効力は不明だが、その後、PIFWA は自然資源環境省の下にある森林局と協力してマングローブを植えている（写真 2）。こうして PIFWA は、少なくとも植林においては中央政府の機関との良好な関係を得た。

(2) 市民セクターとのつながり

マングローブ植林は、PIFWA と企業を含む市民セクターとの交流をもたらした。津波の後の報道で PIFWA のマングローブ植林が高く評価されると、国内外から活動について問い合わせがあり、PIFWA を尋ねてくるグループが増えた。PIFWA はこうした問い合わせによく応え、他の一次産業と比べて市民参加が難しく、それゆえ共通の理解を得ることが難しい漁業について、市民の理解を進めようとしている。PIFWA は、マングローブが沿岸で果たす役割について、および、自分たちの漁業について、2 種類の冊子を作成した。

マングローブ植林は、PIFWA が経験的に持つ海岸についての知識を他者に示す機会でもある。一例として挙げると、2008 年に植林した海岸は、ある大学の森林研究者

が「この地でマングローブの復元は難しい」とした場所であったのだが、PIFWAは潮の流れを見て「復元できる」とし、研究者と議論したうえで、植林をした。荒廃していたその海岸には、現在、マングローブが広がっている。現在、その研究者とは友好的な関係にある。

こうした市民セクターとの交流をきっかけに、マングローブ植林はPIFWAの財政を支える事業へと発展した。PIFWAのメンバーは、毎年、種の落ちる時期（7月～8月）に隣接するケダ州のマングローブ林に行き、1日かけてひとりあたり約500個を



写真3 PIFWAのマングローブ植林地のひとつ、スンガイ・サンビラン（ペナン州半島部）
インテル・マレーシアのCSRとして植林したので、看板にはインテルのロゴが描かれている。（2010年3月著者撮影）

表3 PIFWAが苗床で育てているマングローブ9種

現地名	学名	和名
Api Api Putih	<i>Avicennia officinalis</i> L. (Verbenaceae)	マルバヒルギダマシ (クマツヅラ科)
Api Api Hitam	<i>Avicennia alba</i> Bl. (Verbenaceae)	ウラジロヒルギダマシ (クマツヅラ科)
Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i> (Rhizophoraceae)	オオバヒルギ (ヒルギ科)
Bakau Minyak	<i>Rhizophora apiculata</i> (Rhizophoraceae)	フタバナヒルギ (ヒルギ科)
Lenggadai	<i>Bruguiera praxiflora</i> (Rhizophoraceae)	ヒメヒルギ (ヒルギ科)
Nipah	<i>Nypa fruticans</i> Wurm. (Palmae)	ニッパヤシ (ヤシ科)
Tegar	<i>Ceriops tagal</i> (per.) C. B. Robinson	コヒルギ (ヒルギ科)
Tumu Putih	<i>Bruguiera sexangula</i> (Rhizophoraceae)	ロッカクヒルギ (ヒルギ科)
Tumu Merah	<i>Bruguiera gymnorhiza</i> (Rhizophoraceae)	オヒルギ (ヒルギ科)

2010年3月の現地調査で聞き取った現地名に中村（2002）および
<http://www.naturia.per.sg/buluh/index.htm>を照合して作成

持ち帰り、これをもとに近隣の海岸で1万2千株の種苗／年をつくる。2010年3月現在、PIFWAが苗床で育てているマングローブの一覧を表3に示す。この種苗1株を5.5RMでペナン州に工場などを構える企業（インテル・マレーシアなど多国籍企業を含む）がCSRの一環として購入し、加えて、社員は植林作業に参加する（写真3）。こうしてPIFWAは市民セクターとの交流を深めると同時に、活動資金を得て、NGOから経済的に自立することができた。

(3) NGO との対等な関係の構築

PIFWAは(2)で述べたようにマングローブ植林を経済事業に発展させて経済的に自立したが、このことは、設立以来、PIFWAを支援していたNGOとの対等な関係の構築を促した。NGOはPIFWAのマングローブ植林活動を理由に国際機関から生物多様性について多額の助成金を受けていた¹³⁾が、PIFWAの活動に対してはそのうちの1割程度しか提供せず、PIFWAは活動費用を会員個人で負担することもあった。2006年、B氏がNGOとPIFWAを去った後、PIFWAの運営は漁民が自分たちで行うようになる。そこでPIFWAはNGOに対し、PIFWAの活動に対する助成金を受けた場合には、PIFWAの活動経費を負担するように申し入れ、NGO側はこれを承諾した。

こうしたやりとりを経て、現在、PIFWAとNGOとは互恵的な関係を維持している。例えば、2008年11月には、両者はもう1つのNGOとともに、農業省、漁業庁を含む様々な政府機関に対して沿岸漁民の抱える問題について発表するように本省に招かれ、メモランダムを提出した。PIFWAは、こうした公式書類の作成や情報処理においてはNGOの支援が必要であると考え、また、NGOも、政府に対して漁業についての申し入れを行う上で、当事者である漁民とともに活動することが必要であると考えている。

5. 考察とまとめ

PIFWAは、当初はトロール漁に、次にエビ養殖池に悩まされた零細漁民が、NGOの支援を受けながら組織化をはかった漁民による漁民のための組織である。そして、次の段階では、環境セクターも漁業者もその生態系価値を認めるマングローブの植林によって、政府機関や市民とつながりを持ち、そのつながりの上で活動を事業化して経済的に自立をはかり、NGOと対等な関係を築いてきた。この過程でマングローブは有効なエンパワメント・ツールであった。

PIFWAの活動が円滑に展開できた背景として、第一に、マングローブの生態系的意義に対する人々の認識の高まり、第二にインターネットの普及、が挙げられる。

第一のマングローブについては、その面積が減少し続けていることとあいまって、「マングローブは生態系にとって大切なもの」との認識をほとんど全ての関係者が（その程度の差こそあれ）共有していた。そこに起きた2006年12月の津波による災害は、海岸におけるマングローブの物理的機能をきわめて鮮やかに印象づけた。

第二のインターネットはWindows 95の発売とともに急速に普及したが、これはPIFWAの初期の活動とほぼ同期している。インターネットは、それまでつながりを持つことが困難であった世界中のセクターや人々との交流を格段と容易にし、PIFWAはメディアとして活用して自分たちの主張や活動の情報を世界に向けて発信した。

今まで見てきたPIFWAの活動展開は、漁民のエンパワメントについて次のことを示唆すると考える。

1) エンパワメントの基盤へのアクセスは相互作用적である

本稿の冒頭に述べたフリードマンのモデルでは、エンパワメントとは「社会的な力の基盤」、すなわち、防御可能な生活空間、余剰時間、知識と技能、適切な情報、社会組織、社会ネットワーク、労働と生計を立てるための手段、資金へのアクセスを得てゆく過程であった。これをPIFWAの活動の経緯に照らし合わせてみると、それぞれの基盤は必ずしも独立して存在するわけではなく、それぞれへのアクセス度は相互作用的に増した。パナン零細漁民の場合、組織化以前にも、防御可能な生活空間（住居）や余剰時間（漁以外の時間）、労働と生計を立てるための手段（漁業）、知識と技能（漁業を営む上での経験的知識）は持っていた（川辺1999）。だが、漁業や生活を営み改善させていくための「適切な情報」は、しばしば「社会組織」を介してもたらされるものであり、そうした社会組織がなかった（地域漁民協会はあったが、そのような機能が有効に働いていなかった）がゆえに、漁民はトロール漁業に悩まされながら、孤立していた。PIFWAという「社会組織」ができたことによって「適切な情報」へのアクセス度は増したのだが、今度は、もともとPIFWAについて知らなかった漁民は「PIFWAが漁民を代表して発言する」という「情報」を得て、PIFWAという「社会組織」へのアクセスを得ている。このように、エンパワメントの基盤は連係し、それぞれへのアクセスは「芋づる式」に増している。

2) エンパワメントは共同体の学び合いである

本稿の冒頭に示したJentoft（2005）のモデル（図1）の個人に対する「教育」は共同体への「参加」と不可分であり、エンパワメントは共同体の中で互いに学び合う過程を含んでいることを示唆すると考える。PIFWAの初期の活動はNGOとB氏のリーダーシップに負うところが大きい。だが、B氏が去った後、漁民たちは自ら組織の運営を行っている。PIFWAの漁民は、それまでの年月に組織の運営や問題への対処法を学びとったのではないだろうか。さらに、マングローブの生態系サービスについて、PIFWAの漁民がみな同じように伝統的な生態学的知識（TEK）を有していたとは考

えにくく、むしろ、NGOやB氏から「マングローブは重要である」というメッセージ（「科学的な生態学的知識」：SEK）を常に受けて、その認識を構成していったのではないだろうか。そして、沿岸資源管理においてSEKとTEKの重なるところ（秋道2002:20）にマングローブが位置していた、と考えられる。

3) エンパワメントには共同体の外の組織・人々との関わりもまた必要である

PIFWAの活動は、共同体とその構成員である個人との閉じた世界で展開したものではなかった。活動を起こすことで、外部の組織や人々とのつながりを持つ、あるいは、関係を変えることで、新たな可能性を生み出していく過程であることを示唆している。このことは、エンパワメントがめざす共同管理が、さまざまな関係者との協働にもとづくものである以上、当然の展開であるのかもしれない。すると、Jentoft（2005）のモデル（図1）においても、共同体の外にいる関係者との相互干渉を加えることが適切ではないだろうか。

PIFWAはこうしてエンパワメントの道程を歩み始めた。しかし、本来の生業である沿岸漁業に関しては、トロール船との漁場の競合や生活・工業排水、廃棄物処分場、エビ養殖場などからの汚染など、取り組むべき問題がまだ手をつけられないままに残っている。マングローブ植林における他セクターとのつながりを、こうした問題への対処にどう活かすことができるのか、共同管理への道はまだ遠い。

謝 辞

本稿の執筆にあたっては、PIFWAご関係のみなさま、Tan Chun Kee博士に多大なるご援助をいただきました。記して深謝の意を表します。本研究には、日本学術振興会科学研究費補助金（課題番号19510043および22310029）を利用しました。

注

- 1) co-managementの語源がcollaborative managementであることを考えると、日本語訳としては「協働管理」がもっともよく形態をあらわすと考えられるが、本稿では一般に用いられている「共同管理」を用いる。
- 2) ただし、Jentoft（2005）のモデルはノルウェーの民主的な社会におけるものを想定しているのか、漁民の政治的なエンパワメントはあえて明示されていない。
- 3) 「ワイズユースの概念の実施に関する追加の手引き」。1971年ラムサール条約第3条第1項；1993年釧路会議の決議V.6附属書として採択。湖北野鳥センター・琵琶湖水鳥・湿地センターのホームページに日本語訳が掲載されている（http://www.biwa.ne.jp/~nio/ramsar/cop5/key_guide_wiseuse_add_j.htm）。（2010年8月15日参照）
- 4) 日本企業でも、東京海上日動火災保険株式会社は、1999年から日本のNGOとのパートナーシップのもと、東南アジアやフィジーにおいてマングローブを植林している（http://www.tokiomarine-nichido.co.jp/company/society/environment/activity/mangrove_gaiyo.html）。また、

- 富士通株式会社は、二酸化炭素吸収を理由に、マングローブ植林プロジェクトを開始している (<http://eco.amd.co.jp/2009/index.html>)。
- 5) NGO は、ベナン消費者協会 (CAP; 1970 年設立)、第三世界ネットワーク (TNT; 1984 年)、マレーシア地球の友 (SAM; 1977 年設立; 1984 年「地球の友インターナショナル」と合併)。これらは、消費者運動に端を発した最古参の CAP から派生し、国内の地域社会問題、自然環境問題、第三世界問題と対象が分かれているが、連動しながら活動していることから、一つの組織とみなすことができる。
 - 6) RM はマレーシア通貨のリングギ; 1RM=約 27 円。(2010 年 8 月 27 日)
 - 7) PIFWA 設立の頃の状況については、川辺 (1999) が詳述している。
 - 8) 2007 年 4 月 2 日付 Bernama News 紙 “Fishermen’s Noble Effort In Preserving Mangrove Ecosystem”。
 - 9) 2004 年 4 月 22 日付 The Sun 紙 “Conservation runs deep among inshore fisher folk”。
 - 10) 例えば、“How Penang Fishermen were saved” (2005 年 1 月 8 日付 New Straits Times 紙) や “A Rescue Effort for Tsunami-Ravaged Mangrove Forests”。(Science Vol.314: 36–37)
 - 11) ただし、マングローブが実際にどのように津波の衝撃を緩和したのかについては当時は科学的な検証はなかった。
 - 12) 2005 年 1 月 10 日付 New Straits Times 紙。
 - 13) GEF Small Grants Programme “Programme to Support Inshore Fishermen for Sustainable Fisheries (MAL/00/04)”; “Supporting the Sustainable Livelihood of Local Inshore Fishing Communities via Sustainable Indigenous Fisheries while Promoting the Conservation and Sustainable Use of Fishery and Mangrove Ecosystem Biodiversity (MAL/02/22)”; “Supporting the Sustainable Livelihood of Local Inshore Fishing Communities via Sustainable Indigenous Fisheries While Promoting the Conservation and Sustainable Use of Fishery and Mangrove Ecosystem Biodiversity-Moving from Critical Awareness to Remedial Action (MAL/04/FP-12/47)”, 2006 (http://sgp.undp.org/web/projects/4471/programme_to_support_inshore_fishermen_for_sustainable_fisheries.html). (2009 年 1 月 5 日参照)

文 献

Bailey, C.

- 1991 Social relations of production in rural Malay society: comparative case studies in rice farming, rubber tapping and fishing communities. In J. J. Poggie and R. B. Pollnac (eds.) *Small-Scale Fishery Development: Sociocultural Perspectives*. RI: ICMRD, University of Rhode Island, Kingston, RI, USA.

Berkes, F., P. George and R. Preston

- 1991 Co-management: the evolution of the theory and practice of joint administration of living resources. *Alternatives* 18(2): 12–18.

Charnsnoh, P.

- n.d. Yadfon Association’s Experience in Conservation of Coastal Wetland Ecosystems through Promotion of Community Based Management in Trang Province, Thailand. (<http://mangroveactionproject.org/files/resources/Yadfons%20CBCRM%20by%20Pisit%20.doc>).

- Delmendo, M. N. and B. H. Delmendo
 1987 Small-scale aquaculture operations in the ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) countries, FAO Project reports AG159/E, Rome: FAO.
 Department of Fisheries Malaysia
 不明 Annual Fisheries Statistics 2002 Volume 1. Putrajaya: Department of Fisheries Malaysia.
- FAO (Food and Agriculture Organization)
 2003 Status and trends in mangrove area extent worldwide. In M. L. Wilkie and S. Fortuna (eds.) Forest Resources Assessment Working Paper No. 63. Forest Resources Division. Rome: FAO. (Unpublished) (<http://www.fao.org/docrep/007/j1533e/j1533e00.HTM>).
- Giri, C., Z. Zhu, L. L. Tieszen, A. Singh, S. Gillette and J. A. Kelmelis
 2008 Mangrove forest distributions and dynamics (1975–2005) of the tsunami-affected region of Asia. *Journal of Biogeography (J. Biogeogr.)* 35: 519–528.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)
 1997 Resolutions and recommendations, World Conservation Congress, Montreal (Canada), October, 1996, pp. 13–23. Norwich: Page Brothers Ltd. (http://www.iucn.org/about/work/programmes/global_policy/gpu_resources/gpu_res_recgs/).
- Institute Masyarakat Berhad and Consumers' Association of Penang
 1980 *Kual Juru A People's cooperative*. Penang, Malaysia: Sun Printers Sdn. Bhd.
- Jentoft, S.
 2005 Fisheries co-management as empowerment. *Marine Policy* 29: 1–7.
- Lim Teck Ghee
 1990 Conflict over natural resources in Malaysia: the struggle of small-scale fishermen. In Lim Teck Ghee and MJ Valencia (eds.) *Conflict over natural resources in South-east Asia and Pacific*. Tokyo: The United Nations University Press.
- Millennium Ecosystem Assessment
 2005 Chapter 19 Coastal Systems. In R. Hassan, R. Scholes and N. Ash (eds.) *Ecosystems and human well-being: current state and trends* Volume 1, pp. 515–516. Washington: Island Press.
- Pomeroy, R. S.
 1995 Community-based and co-management institutions for sustainable coastal fisheries management in Southeast Asia. *Ocean & Coastal Management* 27(3): 143–162.
- Pomeroy R. S. and K. K. Viswanathan
 2003 Experiences with fisheries co-management in Southeast Asia. In D. C. Wilson, J. Raakjær Nielsen and P. Degnbol (eds.) *The co-management experience: accomplishments, challenges and prospects*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Raakjar-Nielsen J., P. Degnbol, K. Kuperan Viswanathan, M. Ahmed, M. Hara and NMR. Abdullah
 2003 Fisheries co-management — an institutional innovation? Lessons from South East Asia and Southern Africa. *Marine Policy* 28: 151–60.
- Siwar, C., M. Z. Ibrahim, S. H. M. Harizan and R. Kamaruddin
 2006 Impact of Tsunami on Fishing, Aquaculture and Coastal Communities in Malaysia. Paper prepared for Regional Symposium on “Natural and Human Induced Environmental Hazards and Disasters” in Conjunction with the Inauguration of the ICSU Regional Office for Asia and the Pacific, Kuala Lumpur, Malaysia, 18–19 September 2006. (http://www.icsu-asia-pacific.org/resource_centre/Chamhuri-Tsunami.pdf).

Soefftstad, L. T.

The International Workshop on Community-Based Natural Resource Management (CBNRM), Washington D.C., United States, 10–14 May 1998. Workshop Report. Washington D.C., United States.

Talaue-McManus, L.

2000 Transboundary Diagnostic Analysis for the South China Sea. EAS/RCU Technical Report Series No. 14. Bangkok: UNEP.

UNESCAP

2002 Chapter 5 Coastal and Marine in STATE OF THE ENVIRONMENT IN ASIA AND THE PACIFIC 2005, 2002 (<http://www.unescap.org/esd/environment/soe/>).

United Nations University

2005 Innovative Communities- People-centred approaches to environmental management in the Asia-Pacific region. Research Report Innovative Communities Project. Tokyo: United Nations University Global Environment Information Centre.

Yahaya, J.

1992 The community-based fishery management system: issues, problems and constraints. *FAO Fisheries Report No. 474 Suppl. Vol. 1*, FIDP/R474, Kobe, Japan, 8–12 June 1992.

秋道智彌

2002 「序・紛争の海」秋道智彌・岸上伸啓編『紛争の海』pp.9–36, 京都：人文書院。

エカチャイ

1994 『微笑みのかげで 語りはじめたタイの人々』アジアの女たちの会訳, 松井やより監訳, 東京：明石書店。

川辺みどり

1999 「零細漁民は沿岸漁場を守るか——マレーシア国ベナン島浅海漁民の試み——」『地域漁業研究』40(1): 37–53。

2008 「市町村自治体はどこまで沿岸域保全に関われるか——北海道厚岸町の水環境政策から——」『地域漁業研究』48(1–2): 221–244。

2009 「零細漁民はどのように共同管理へ踏み出すのか——PIFWA に見る始めの一步——」『地域漁業研究』50(1): 49–66。

草野千夫

1995 「六 マレーシア」今村奈良臣編『アジア漁業の発展と日本 漁業大国から国際連帯へ』(全集 世界の食料 世界の農村④) pp.209–221, 東京：農文協。

久保田賢一

1999 『開発コミュニケーション 地球市民によるグローバルネットワークづくり』東京：明石書店。

中村武久監修

2002 『ハンドブック 海の森・マングローブ』東京：信山社。

馬場 治

2003 「第4章 我が国の漁業管理の現状と課題」水産資源管理入門出版研究会『水産資源管理入門』pp.64–90, 東京：東京水産大学水産資源管理入門出版研究会。

フリードマン, ジョン

1995 『市民・政府・NGO「力の剥奪」からエンパワーメントへ』斎藤千宏・雨森孝悦監訳, 東京：新評論。

三宅康松

1983 「第6章 フィリピン, マレーシア, タイにおける漁業者組織の動向」平沢豊編『東南アジアの漁業・養殖業』pp.173-192, 東京:アジア経済研究所。

山尾政博・久賀みず保・遠藤愛子

2006 「アジアの沿岸域資源管理と地域漁業— Community-Based Resource Management を超えて」『地域漁業研究』46(2): 125-147。