

# 「住民参加」はさんご礁保護区の成功の鍵—大洋州5ヶ国のMPAの比較から—

中谷 誠治  
亜熱帯総合研究所

Public participation is a key for the success of coral reef marine protected areas:  
A comparison of MPAs among 5 Pacific island-countries

S. Nakaya

## ●背景

太平洋の島々では沿岸生態系は人々の生存の基盤である。さんご礁や沿岸植生は波浪から海岸や陸地をまもり、そこに生息する魚介類は人々にタンパク源を提供し、食物連鎖の出発点として水産資源を支える。また、干潟などは環境浄化機能を持つ。さらに近年ではさんご礁や砂浜は重要産業である観光業に不可欠な資源と位置づけられる。

現在、そのかけがえのない熱帯沿岸環境と資源が危機に瀕している (Bryant et al. 1998; AIMS 2004)。沿岸域における過度の漁業活動、爆発物や毒物を使用する破壊的な漁業行為は水産資源を枯渇させ、伐採、埋め立てはさんご礁を破壊し、都市排水や農業肥料などの流入は礁池や礁湖を富栄養化する。また、漁業者と観光業者などの異業種間での空間を巡る争いが報告されている。

熱帯沿岸環境・資源の保全と持続可能な利用を実現するためには海洋保護区 (marine protected areas: MPAs) を設定、運営することが重要なツールのひとつとされている (Kelleher and Kenchington 1991)。太平洋では伝統的な禁忌により禁漁区を定めることが普通に行われてきた地域も多く、禁漁区は村全体の支持が得られ易い (Huber and McGregor 2002)。また、さんご礁海域では、禁漁区の設定は、それ以外の漁業管理 (禁漁期の設定、漁獲物のサイズ制限、漁獲数量規制、特定漁法の禁止など) と比較すると容易であり有効性が高いと考えられている (Bornsack 1994)。

国際自然保護連合 (IUCN) は、海洋保護区を動植物相や歴史的文化的な性質を含む法律あるいはそれ以外の何らかの手段で保護された水塊と定義してい

る (IUCN/WCMC 2003)。現在、世界には 102,000 の保護区が存在し、その総面積は 1,880 万 km<sup>2</sup> に及ぶものの、海洋保護区はその 8.7% の 164 万 km<sup>2</sup>、全海洋の 0.5% に過ぎない (IUCN/WCMC 2003)。しかもその多くは実際に保護区としての管理がされていない、いわゆる paper park であるといわれている (Alder 1996)。そこで、何が MPA の成否を決定するのかを議論したい。さらに、太平洋島嶼諸国の MPA の設置・運営に対する外部からの支援の有効性を検討する。

## ●大洋州5ヶ国のMPA調査

フィジー、トゥバル、サモア、ヴァヌアツおよびトンガの5ヶ国を対象とし、これらの国に設置されている MPA の成否に及ぼす社会的要因を調べた。前4ヶ国については2003年に国際協力機構 (JICA) の委嘱により、文献調査および政府担当者、国際機関 (SPREP など)、研究機関 (南太平洋大学など)、地元および国際 NGO などから MPA の管理の実態に関して聴き取りを行った。また、トンガについては2001年から2003年まで JICA から長期専門家として同国環境庁に派遣されていた際の見聞による。

## ●結果

フィジーではコミュニティーが慣習的に権限を持つ土地保有制度があり、そのコミュニティーは土地に隣接するさんご礁海域に対しても排他的な保有権を持つ (Pulea 1993)。近年、世界自然保護基金 (WWF) などの NGO や首都にキャンパスを置く南太平洋大学が、沿岸資源を利用するコミュニティーが主体となった Locally Managed Marine Areas (LMMA) と呼ばれる保護区の設置と管理の過程を支援している。

LMMAは、海洋資源と環境について、共に学び、より効果的な利用と保全を目指す人々のネットワークである (Parks and Salafsky 2001)。LMMAは主に2つの手法を用いる。ひとつは漁獲物のサイズ制限に代表される漁獲制限。もうひとつは特定の漁具の使用禁止、禁漁区・禁漁期の設定である。LMMAのもうひとつの特徴は、あらかじめ詳細なデータ分析に基づいて管理を開始するのではなく計画・実施・評価からなるプロジェクトの進捗をモニターし、その結果をプロジェクトの推進に柔軟に反映させるという方法を採用している。LMMAの目覚ましい活動と漁獲量および地域住民の収入の増大が報告されている (Tawake et al. 2003)。これらの成果は政府 (水産局、観光局) の政策にも影響を及ぼし、LMMAを施策の重要な柱のひとつと位置づけるに至った (Aalbersberg 2003)。2003年時点で70ヶ所の保護区が設定されている。

また、WWFはフィジーに南太平洋地域事務所 (South Pacific Program Regional Office) を置き、WWFが世界的に展開する環境保全地域プログラム (Ecoregion 200) のひとつとして、フィジー諸島海洋エコリージョン (Fiji Islands Marine Ecoregion) プログラムを実施している。これは、1万km<sup>2</sup>のさんご礁と844の島々を含む120万km<sup>2</sup>におよぶ海域を多目的利用の管理海域とし、地元コミュニティーの能力養成を通して、エコツーリズムの振興を含め、持続可能な利用を達成しようというものである。

サモアでは、1990年代後半からオーストラリア国際開発庁の支援により水産局が各村々とパートナーシップを結び、各村が住民参加により独自に行う漁業管理計画の立案・実施を奨励した。中央政府は村が定めた禁漁区を含むルールを法制化し、必要な技術支援も行うことにより村独自の資源管理を後押しした。禁漁区は小規模であるが、それがきっかけになり資源の維持への関心が高まり、破壊的な漁法の使用が減少し、単位努力量あたりの漁獲も増大したと報告されている (Fa'asili and Kelekolo 1999;

Passfield et al 2001)。また、2000年にはSafataおよびAleipata地域、サモア政府、IUCNおよび世界銀行のパートナーシップにより20ヶ村の地先海域を含む広域の海洋生物多様性保全・管理プロジェクトが開始されている。これは、水産物の付加価値の向上や海洋エコツーリズムの振興を含み、また、村落の小規模な禁漁区をネットワーク化することにより、より大きな効果を期待するものである (図1、IUCN 2003)。



図1. Aleipata海洋保護区内の砂浜  
シーカヤックを使ったツアーが行われる。

ヴァヌアツでは、1990年代初頭に、いくつかの村に水産局の助言によりタカセガイの禁漁期が導入された。禁漁期を設けることが長期的にはより大きな収入をもたらすという結果が得られたため、それが刺激となり、各地で伝統的な首長がイニシアチブを発揮し、禁漁区を含む保護海域が全国的に設定された。それらの禁漁区の多くでは、当初期限を設けた禁漁であったものが永久禁漁区の設定にルールが強化され、さらに、対象種もタカセガイだけであったものがそれ以外の種にまで禁漁が適用される事例が頻出した。その上、破壊的な漁法の禁止などの資源管理体制が普及した。タカセガイという単一種の管理が、全国的な総合的沿岸資源管理区域の導入をもたらすという興味深い事例と言える (Hickey and Johannes 2002)。

以上、フィジー、サモア、ヴァヌアツでは、特定の海域の資源利用の優先権が特定の集団に付与される伝統的土地保有制度 (customary marine tenure) が強固であり、地域のリーダーが住民の同意を得て管理体制が構築されているという共通点がある。

トゥバルでは、1990年代後半に、フナフチ町議会

が中心となり、土地所有者、さまざまな利用者や NGO との一連の協議を通じ、フナフチ環礁に 33km<sup>2</sup> におよぶ広大な MPA を設置することを決めた。現在、フナフチ町議会が精力的に管理活動を推進し、所期の目的を達成しているが、そのコスト負担が容易ではない。関連行政機関や NGO などによる総合的な支援が必要である (Berdach 2003)。

一方トンガでは、政府主導により国立公園法に基づき他の太平洋諸国に先駆けて 1970 年代に 5ヶ所の MPA が定められた (図 2)。しかし、MPA の設置の過程にコミュニティが参加する機会がなく、MPA は機能していない (IUCN 1991)。トップダウンによる保護区であり、利用者の支持を得られず、規則も遵守されない典型的な paper park の様相を呈している。また、トンガでは 1985 年の憲法制定以後、大洋州によく見られる伝統的の海域保有制度が消失したとされる (Halapua 1982)。このような誰もが無制限に資源を利用できる地域では、一般に資源管理の困難性が高いとの見方がある (World Bank 2000)。しかし、近年、資源管理への関心の高まりから、極度の中央集権社会であるトンガでも、漁業法を改正することにより、村落に地先の資源について優先的な権限を与え、住民が主体となって沿岸資源を管理することの出来る水面を設置しようとする動きが出てきている。



図2. トンガのHa'atafu海洋保護区  
唯一の管理手段である立て看板。禁漁区・保護区であることを示す。

本調査対象国では、MPA の設置の目的はおしなべて水産資源の持続的な利用であり、それに観光利用が付随する場合が多く、生物多様性の維持を純粹主義的に前面に出すケースは見当たらなかった。いくつかの MPA では、保護区を設置したことによる資源の増大が実証された。さらに、小規模の禁漁区と破壊的な資源利用を制限された周辺海域からなる多目的な管理区域を設置する例が見られた。さらに、MPA は、利用者間の資源をめぐる争いを減少させ、村人の環境保護に対する意識を向上させ、自然に密着した歴史と文化への自尊心を育むなどの効果を持つ。

### ●考察

現地調査から、海洋保護区の維持管理が成功するためには、地域住民あるいは漁業者や観光業従事者などを含む利用者が保護区の計画から管理実施までの過程に参加することが成功を左右することが強く示唆された。参加により、沿岸資源に対する当事者意識 (ownership) が育まれていると推察される。つまり、その資源の管理が中央政府など外部者の責任ではなく、村民あるいは利用者自らの責任であるという意識を持ち、コミュニティが主体となった管理体制を構築することが保護区の持続可能性のための必要条件である。また、伝統的な海域保有制度が多く地域でコミュニティの沿岸環境と資源に対する主体性の基礎を提供している。

同時に、このコミュニティ主体の資源管理はそれ独自では完結せず、政府や民間企業などの外部パートナーからの支援が不可欠であることも示唆された。MPA の成功事例では、コミュニティと外部パートナーとが、それぞれの役割を果たし、協働による管理 (co-management) の体制を作り上げていくことが効果的な資源管理を可能にすることが示された。コミュニティの役割というのは、外部からの支援を得ながら、地域に蓄積されている知識を収集整理し、それに基づいて目的を明確化し、計画を立案し、モニタリングや取締りを実行するなどあらゆる側面に

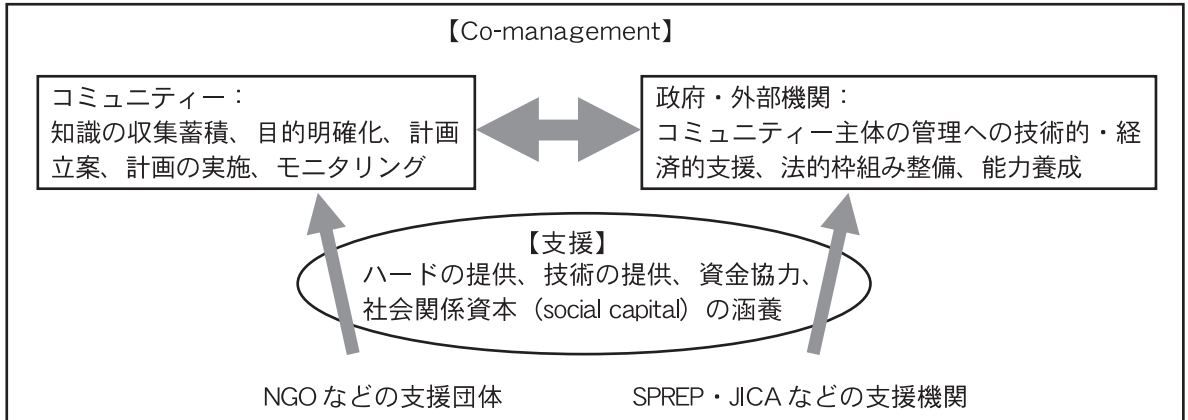


図3. Co-managementのあり様と「よそ者」による支援

わたる。一方、中央政府は、法的な枠組みを提供し、漁区の境界をめぐる問題の解決など、コミュニティでは解決困難な広域の問題に対処する。また、コミュニティ間のコミュニケーションの促進を含め、情報や技術の提供を行うことが期待される。複数の小さな禁漁区を広域のネットワークで結ぶことにより、より大きな効果を生み出すことも中央政府の役割である。さらに、コミュニティにおける公正が保障されているかのチェック機能を果たす必要がある。

しかし、現実には大洋州の小島嶼諸国では政府機関やコミュニティには必ずしもこのパートナーシップを効果的に維持する能力が備わっているわけではない。小島嶼諸国の持続可能な沿岸資源利用に資するMPAの健全な設置・管理への国際的な協力が求められている。そこで、WWFを含む国際的なNGOや地域のNGO、USPなどの大学、南太平洋地域環境計画（SPREP）やIUCNなどの国際機関、日本の国際協力機構（JICA）やオーストラリアの国際開発庁（AusAID）を含む各国政府援助機関などの「よそ者」が重要な役割を果たしている。

ここで必要な協力とは、コミュニティの主体的なMPA設置と運営による沿岸資源・環境管理に対する協力、あるいは、政府がそれを支援する能力の養成に協力することである。そのためには、MPAの設置・運営に必要な施設や資機材などのハード（注1）、

資金、技術の面での支援だけでなく、それらをそれぞれの社会で有効に活用することを可能にする社会関係資本（social capital）（注2）の涵養への協力が求められよう（国際協力総合研修所 2002）。たとえば具体的には、村人からその習慣・知識・意見を聴取する能力、説明する能力、議論の促進や参加の動機付けをおこなう者（ファシリテーター）の養成が有効である。ファシリテーターの働きにより、住民や資源の利用者は環境や資源の状態に気付き、利用者の特性・行動について学び、問題点などを共有する。それを踏まえて住民や利用者が主体となり環境保全や持続可能な資源利用のための方策を企画・実施することが期待できる（注3）。以上の議論を図3にまとめた。

大洋州諸国における沿岸環境の保全と資源と持続可能な利用を実現するためにMPAの管理運営を効果的に支援することができれば、「美しい島々と豊かな海に代表される環境の恵みが末永く世代を超えて享受されるような太平洋の明日（注4）」を期待できるかもしれない。

（注1）特に、さんご礁での漁獲圧を減らし、禁漁区設置による漁業者の収入減を補填するために、沖合の浮き漁礁の設置や養殖など漁法や収入源の多様化が望まれる場合が多い。

（注2）当該の社会で目標の達成にむけて必要な協同行動を可能にする社会的な諸条件。技術協力における社会関係資本については国際協力総合研修所（2002）に詳しい。

---

(注3) この課程は、Participatory Learning and Action (PLA) と呼ばれる。技術協力におけるPLAについてはプロジェクトPLA (2000) に詳しい。

(注4) 太平洋・島サミット宮崎宣言ー共に語る未来 (宮崎、2000年4月22日) から。

## ●引用文献

- Aabersberg, W. 2003. The role of Locally-Managed Marine Areas (LMMAs) in the Development of Ecotourism in Fiji, IAS Technical report No. 2003/03, Institute of Applied Sciences, The University of the South Pacific. 10pp.
- Alder, J. 1996. Have tropical marine protected areas worked? An initial analysis of their success. *Coastal Management*, 24: 97-114.
- Australian Institute of Marine Science (AIMS) 2004. Status of Coral Reefs of the World: 2004, vol. 1, AIMS. 301pp.
- Berdach, J. T. 2003. Case study: the Funafuti Conservation Area, Funafuti Atoll, Tuvalu, Drawing lessons for future marine conservation planning and management, Report prepared for the Government of Tuvalu with Technical assistance provided by Asian Development Bank under the Pacific Region Environmental Strategy (ADB TA No. 6039-REG). 39pp.
- Bornsack, J. A. 1994. Marine reserves: they enhance fisheries, reduce conflicts, and protect resources, *Oceanus*, 36(3): 63-71.
- Bryant, D., L. Burke, J. McManus and M. Spalding 1998. Reefs at risk, World Resources Institute. 56pp.
- Fa'asili, U. and I. Kelekolo 1999. The use of village by-laws in marine conservation and fisheries management. *SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin*, 11: 7-10.
- Halapua, S. 1982. Fishermen of Tonga, their means of survival. The Institute of Pacific Studies/Institute of Marine Resources, University of the South Pacific. 100pp.
- Hickey, F. R. and R. R. Johannes. 2002. Recent evolution of village based marine resources management in Vanuatu, *SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin*, 14: 8-21.
- Huber, M. and K. McGregor 2002. A synopsis of information relating to marine protected areas, Issues for community-based sustainable resource management and conservation: conservations for the Strategic Action Programme for the International Waters of the Pacific Small Island Developing States, Vol. 1 Technical report 2002/01, SPREP. 132pp.
- IUCN 1991. Protected areas of the World: a review of national systems, Vol. 1: Indomalaya, Oceania, Australia and Antarctic, IUCN/WCMC. 351pp.
- IUCN 2003. Samoa Marine Biodiversity Protection and Management Project. Aleipata and Safata MPA management plan development summary-Task and Processes. 4pp.
- IUCN/WCMC 2003. 2003 United Nations List of Protected Areas, IUCN/WCMC. 56pp.
- Kelleher, G. and R. Kenchington 1991. Guidelines for establishing marine protected areas, Great Barrier Reef Marine Park Authority. 89pp.
- 国際協力総合研修所 2002. ソーシャル・キャピタルと国際協力：持続する成果を目指して (総論編). 国際協力事業団. 69pp.
- Parks, J. E. and N. Salafsky (eds.) 2001. Fish for the future? A collaborative test of locally-managed marine areas as a biodiversity conservation and fisheries management tool in the Indo-Pacific region: report on the initiation of a learning portfolio. The World Resources Institute. 82pp.
- Passfield, K., A. Mulipola, M. King and E. Ropeti 2001. Profile of village fisheries in Samoa, Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Forests, Fisheries and Meteorology, Samoa, 29pp.
- Pulea, M. 1993. An overview of constitutional and legal provisions relevant to customary marine tenure and management systems in the South Pacific, Forum Fisheries Agency. 61pp.
- プロジェクトPLA 2000. 続・入門社会開発ーPLA：住民主体の学習と行動による開発. 国際開発ジャーナル社. 321pp.
- Tawake, A., E. Rupeni and K. Tabunakawai 2003. Fiji Locally Managed Marine Areas (FLMMA) Network 2002 Annual report, IAS Environmental Studies Report 129, Institute of Applied Sciences, The University of the South Pacific. 31pp.
- World Bank 2000. Voices from the Village: a comparative study of coastal resource management in the Pacific Islands. World Bank. 87pp.