

南太平洋における自然と社会の持続性：フィジー先住民社会における自然資源評価のアプローチ

著者	西村 知
雑誌名	経済学論集
巻	77
ページ	101-114
別言語のタイトル	Sustainability of nature and society in the South Pacific : approach to the evaluation of natural resource in indigenous Fijian Villages
URL	http://hdl.handle.net/10232/12042

南太平洋における自然と社会の持続性

— フィジー先住民社会における自然資源評価のアプローチ —¹

西村 知

はじめに

フィジーは、南太平洋に位置する人口の南太平洋島嶼国の政治経済の中心である（図1参照）。全人口は、84万人余りであり、このうち先住民系フィジー人が約43万人、インド系住民が32万人である²。インド系住民の多くはイギリスの19世紀末から20世紀にかけて移民した砂糖キビ労働者の子孫である。この国の特徴は、先住民系フィジー人によって87.9%の土地が共同所有されており、国有地は3.9%、売買が可能な自由保有地はわずか7.9%である³。イギリス植民地政府の下で、この共同土地所有制度は確立された。19世紀末の植民地支配下における、銃、酒、梅毒の流入の結果、先住民人口が激変したためであった。植民地政府は近代的な武器を使った先住民同士の争いを抑え、急激な輸入文化との接触を断つためにこのような制度を設けた。

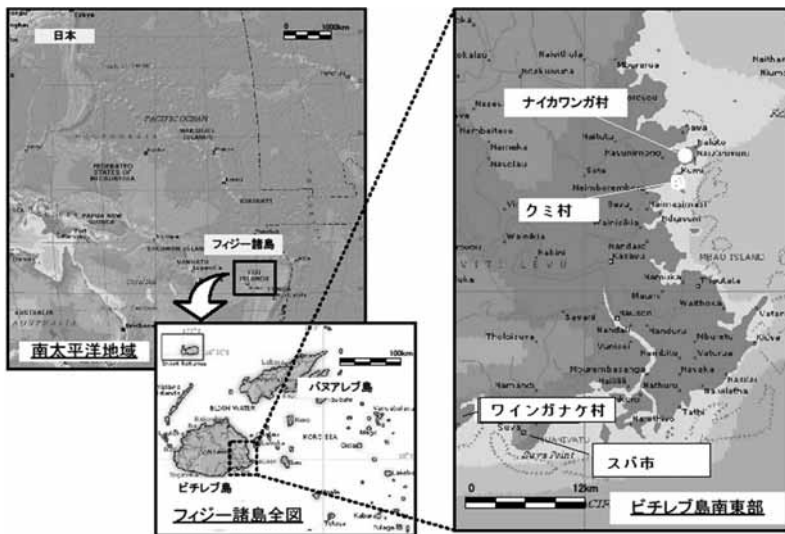


図1 調査地の位置

¹ 本研究は、科学研究費基盤Bによる共同研究（平成21-23年度、研究課題『南太平洋島嶼沿岸域における「人と自然の連動システム」に関する学融的研究』、研究代表者、鹿児島大学准教授、河合 溪）による共同研究成果の一部である。

² フィジー政府のウェブ・サイトによる2004年12月31日現在の人口。http://www.fiji.gov.fj

³ http://www.fiji.gov.fj

土地は、父系を基礎としたマタンガリ (mataqali) と呼ばれる同族集団が共同の所有単位である。フィジーの地方部では、通常、複数のマタンガリが日本の村に相当する集落、ヤブサ (yavusa) を形成している。ヤブサには、伝統的な首長を中心に村の政治、経済にとって重要な事項が決定される。これとは別にヤブサには、ヤブサの住民の選挙で選出されるトゥランガニコロ (turaga ni koro) という行政官が地方政府や国と住民とのパイプ役を務める。コロとは、村の中心的な集落であり、そこには、首長が住み、集会場や教会などの村の重要な設備、建物が位置する。ヤブサは村人にとって非常に重要であるが、直接に彼らの生活に大きな影響を与えるのはマタンガリである。各マタンガリには、トゥランガニマタンガリ (turaga ni mataqali) と呼ばれるリーダーがあり、彼を中心にマタンガリの構成員が土地の利用方法を決定したり、争いごとを調停したり、客人をもてなしたりする。ヤブサやマタンガリにおける重要な儀式が、カバ (kava) である。胡椒科の植物の根を乾燥させてものを粉末にしたものを水と混ぜて、布で濾してココナツの殻を乾燥させたビロ (bilo) と呼ばれるお椀で回し飲みする。発酵はされておらずアルコール度数はないが、大量に飲むと、舌が軽くしびれ、リラックスした気持ちになる。村人たち重要な決めごとを行うときは必ずこのカバの儀式をおこない、これによって村人間の調和を図る。

先住民の多くは、依然として、自給自足的性格の強い生活を行っている。我々は、これまで、タイレブ (Tailevu) 州の二つの村落、レワ (Rewa) 州の一村落で住民の資源管理に関する調査をおこなってきたが、これらの村の農地では、キャッサバ (tavioka : タビオカ)、タロイモ (dalo: ンダロ)、パンの実 (uto : ウト) などは、自給している。海岸部では、さまざまな魚や貝類などを採集している。これらの村では、程度、種類は異なるものの、自給以外にもこれらの農産物、海産物を市場で販売して現金の収入源としている。我々の調査した村では、人々は自然と調和しながらコミュニティを生活しているように映った。

本論文は、このようなフィジーの先住民の村落における資源利用のありかたについて先行研究を踏まえることによって理解すること、そして、この筆者の感覚的な人と自然のバランスの状態を科学的に定量化して示すことの重要性を示し、定量化のアプローチに関する既存研究を紹介する。最後に、将来的に有効なアプローチ構築の可能性について議論する。本論文では自然資源一般について議論するが、我々の共同研究のテーマである水産資源を中心的なテーマとする。

1. フィジーの「伝統」社会

Overton (1992) が指摘するように、マタンガリの共同土地所有制度は、土地や海における自然資源の一部の同族集団への集中を回避し、先住民の土地無し化、貧困化の問題を回避した。Field (2005) の研究によれば、マタンガリの制度が導入されるずっと以前の先史時代においては、生態系が豊かな土地においては、土地獲得競争は激しかった。その結果、近隣の同族集団の関係は悪く、保有面積は小さかった。しかし、生態系にそれほど恵まれていない土地では、異なるクラン間の関係性は良好で、保有面積も広大であった。イギリス政府が懸念したように、火器が浸透した植民地

下では、財力を得て、火器を手にした部族が、生態系の恵まれた土地を占有していたかもしれない。領域化された土地が確保されたことによってフィジーの先住民は、部族間の争いを避けることができた。その結果、マタンガリの土地を長期的な観点から有効に調和的に利用できるようになった。もちろん、フィジー全体でみると、インド系住民は限られた自由保有地の購入、先住民の土地への地代の支払いの負担は大きく、彼らの多くが、土地無し、貧困化している。筆者は、スバ市近郊のインド系住民のスラムを訪れたが、一畳程度の箱のような住居が立ち並ぶその光景は異様であった。マタンガリによる領域化された土地の共同土地所有制度が存在しなければ、一部のマタンガリ、ヤブサによる土地独占が進んでいたかもしれないし、完全に土地所有が私有化されていれば、所得水準の高いインド系住民による土地独占が起きていたかもしれない。先住系フィジー人の人生にとって土地 (vanua:ヴァヌア) は決定的な要因である。先住系フィジー人は、自己の意見や感情の表現、変容、将来的なスタンスの決定において、人と人、過去と現在とならんで人と土地との関係を重視する。(Hermann 2005)。どのような土地に住み、一族の者とそれをどのように利用するかは先住フィジー人の人生設計の根幹である。

このように、先住系フィジー人の根幹に位置し、植民地主義の結果として固定化されたマタンガリの土地における人と自然との関係性はどのようなものであろうか。まず重要な点は、Powell (1998) が述べているように、土地、近接した海における自然資源が、貨幣経済と文化資源とが融合される形で利用されているということである。自然資源は、商品経済化の高まりによって一方的に収奪されるわけではない。村の共同体的な文化システムによってあるときは、利用が制限され、あるときは、促進される。フィジー先住民の村には、資源利用制限に関わる、禁忌のルール (tabu: タンプ) が多く存在する。海洋資源に関しては、ヤブサの首長などが亡くなった後はしばらく漁をしてはならないというタンプがある。農作物に関しては、筆者はタイレブ州でタンプナ (tabu na) というルールを確認した。これはある世帯の作物を一定期間、触さわってはいけない (取ってはいけない) というルールである。これは、ある世帯あるいはその親類の冠婚葬祭のために一時的な現金が必要な場合は、自然の材料で作られたタンプナの標識を畑に設置することができる。例えば、ココナツの場合は、「禁止されたココナツ」を意味するタンプナニユー (tabu na niu) の標識がかけられる (図2 参照)。このルールを破った者には、病気などの災いが降りかかると信じられている。資源利用が村のルールによって一時的に促進されることもある。我々の調査するレワ (Rewa) 州のワインガナケ (Waiganake) 村では、マタンガリ内で死者が出た時は、マタンガリの世帯が献金をする事が決められている。現金収入源に限られているこの村では、一時的に水産資源の利用度が高まる。死者が、マタンガリを超えて重要な存在、例えばヤブサの首長や村出身の著名人の場合は、大規模な葬儀のために献金や食物の提供がヤブサ住民全体で行われる。タイレブ州のクミ村では、昨年、ヤブサ出身の有名なもとラグビー選手の葬儀が行われたが、葬儀の前には、農作物の収穫、魚や貝の捕獲が通常以上に行われた。このように、フィジー先住民の村では、タンプや冠婚葬祭などの文化資源があるときは自然資源利用を押しとどめ、ある場合には推し進めるのである。村の資源利用を考察する場合には、その村にどのような文化資源が存在し、それがどのように運用

されているかを具体的に把握する必要がある。そして、ここで注意すべきことは、これらの文化資源がルールとして機能する場合、村人によって、柔軟に多様な形で運用されることである。著者は、このような制度の利用の在り方を可变的制度の浸透性と呼んでいる⁴。



図2 タンブナニューの標識(著者撮影)

共同体主義を強固にしているのは、フィジー先住民の文化だけではない。現在の先住民系フィジー人の日常生活、思考において重要なのは、キリスト教である。Thomas (1992) が指摘するように一見フィジー的に見える文化は、実際は植民地主義と土着文化が融合したものであることに留意すべきである。我々が調査したフィジーの農村の住民の多くはメソジスト (Methodist) であった。Tomlinson (2002) は、フィジー人の土地への畏敬、共同的な土地利用の過程では、メソジストの影響が強いと主張する。集落を清潔にするコミュニティ・デー (ウィーク) を定め、規律を守るという共同体主義は、フィジーにもともとあった文化とメソジストの教義とがうまくミックスされたものと考えられる。しかし、この重層的な共同体主義は必ずしも調和的に運用されるわけではない。先述のワインガナケ村に居住するヤブサのスポークスマン

(mata ni navua) は、ヤブサで定めた禁漁区において、住民はメソジスト教会への献金のために密漁が行われる事実を我々に語った。地理的には同じコミュニティ (=ヤブサ) であり、村人がそれを維持するという行動様式は同一の性格のものであっても、伝統的なコミュニティと宗教コミュニティは、対立することがありえる。

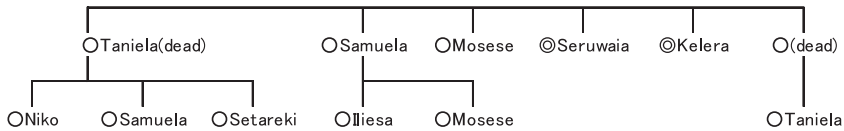
このような重層的ではあるが、通常は調和のとれた社会は、商品経済の浸透、グローバル化、特に海外労働者の増加によって変化している。父系社会の同族集団が長期にわたって経済・社会・宗教を共有し、ヤブサの長、マタンガリの長のもとでコミュニティを形成、維持するというところに旧来のフィジー先住民社会の強さがあった。しかし、現在では、村人の多くは、首都のスバ市に移住する者や海外で働く者が増加している。地域間格差はあるものの国内の労働力移動は確実に進んでいる (Sofer (1993))。トンガの歴史研究者である Campbell (2010) は、Weber (1956) の支配と社会の類型の議論を援用しながらトンガの王族に関する議論をおこなっている。Weber によると、支配という観点から社会は、伝統社会 (血縁)、合法社会、カリスマ社会に分類することができる。Campbell は、トンガの王族は合法的カリスマ社会であり、支配の強化が「正当性への信仰」を育成したと主張する。この議論を、フィジー先住民社会に適用しようとした場合、フィジー社会は、

⁴ この概念は、科学研究費基盤Bによる共同研究 (平成19-21年度、研究課題『グローバル社会におけるフィリピンの地方社会と制度』、研究代表者、鹿児島大学教授、西村知) によって研究分担者間の議論から生まれた概念である。

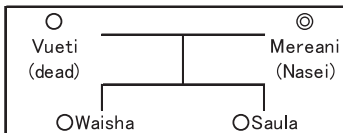
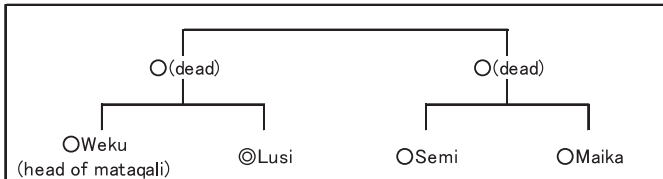
植民地政府という外的な力によって、合法的伝統社会が形成されている。しかし、伝統社会を支える同族者が同じ地理的コミュニティに居住するという前提は変化しつつある。この状況は、血縁関係を基礎とした支配の弱体化を意味するのであろうか。実際は必ずしもそのような形で事態が進展するわけではない。村の外に住むマタンガリ構成員が村との関わりを維持するからである。フィジー語では、村外の住民を、コミュニティから「自由」な人々という意味の、*ンガララ (galala)* と呼ぶ。*ンガララ*の多くは、定期的に村に帰り、重要な冠婚葬祭には出席する。そして、生活に余裕のあるものは、ヤブサ、マタンガリ、親兄弟などの世帯に定期的送金を行っている。ヤブサやマタンガリの首長が村外に住む場合は、代理の者がコミュニティの維持の役割を担っている。労働力不足に関しては、マタンガリによっては、同族でない男性を村外から招き入れ、準マタンガリ構成員の扱いをする。彼らはフィジー語でタタウナキ (*tataunaki*) と呼ばれる。タタウとは「認める」、ナキは「目的」を意味するので、「マタンガリを維持する目的のためにマタンガリの構成員として認められた者」とでも訳することができよう。

図3はワインガナケ村の対照的な二つのマタンガリ構成員を示したものである。○は男性、◎は

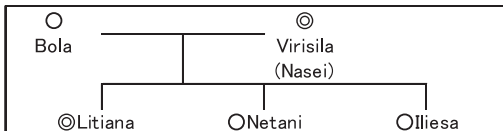
ナトンドレ・マタンガリ



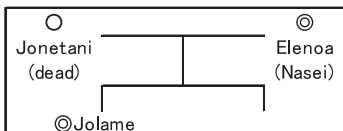
ワイタンブア・マタンガリ



MeraniとSaulaは同居している。



VirisilaとIliesaは同居している。



ElenoaはJolameと同居している。

図3 ワインガナケ村のナトンドレ・マタンガリとワイタンブア・マタンガリの血縁関係

女性である。ナトンドレ (Natodra) マタンガリは、12世帯のうち、10世帯は男性の世帯主が正規のマタンガリ構成員である。残りの2世帯は、世帯主の配偶者(女性)が正規のマタンガリ構成員である。このマタンガリは、父系社会を維持している伝統的なマタンガリといえる。これに対して、ワイタンブア・マタンガリは対照的である。最初の四角で囲まれたグループのみがいわゆる正規のマタンガリ構成員グループであり、その下の三つのグループは、タウナキである。9世帯のうち、正規のマタンガリ構成員が世帯主(男性)の世帯が3世帯、世帯主の配偶者(女性)の世帯が1世帯で残りの5世帯はタウナキが世帯主である。かつて、小学校教員一名、畑の労働者二名がタウケナとして招かれた。彼らはすべて独身であったが、後に村の中の他のマタンガリ(Nasei: ナセイ)の女性と結婚した。父系社会のフィジーではタウナキの子孫は、マタンガリ構成員ではないが、やはり準構成員として認められている。村人の移動や村における新しい人材への需要が、伝統的な父系社会の存続を困難な状態を作り出しているのである。

また、村人たちの老後の村へのユーターンも新しい形のコミュニティ形成において重要である。Overton (1993) は、フィジー先住民の村を離れた若年層は、都市に生活している間にも村内に老後のための家 (retirement house) を建設する事実を明らかにしている。我々の調査地のクミ村でも、良く管理された「空き家」が多く見られた。Overton のさらなる興味深い指摘は、村外で比較的な多額の貯蓄を行ったものが、村に帰ると、その他の村人とはそれほど変わらない生活スタイルをおこなうということである。クミ村においても、そのような例が確認された。現金を用いて食品を購入すれば容易であると思われる高齢の村人が、自家消費のために、キャッサバやンダロの作付け、収穫を行っていた。中長期的観点から結論を出すに十分なデータをわれわれは手にしていないが、少なくとも短期的には、ユーターン者が村の社会経済構造を急激に貨幣経済化・商品経済化するとは考えにくい。このように村人の村外への移動は、コミュニティを一方的に崩壊させるのではなく、広い空間での血縁・地縁関係を基礎とした新しい関係性のコミュニティを形成すると考えることができる。

フィジー先住民の資源利用を考察する場合は、再編されるコミュニティを理解することは非常に重要である。しかし、フィジー先住民社会では、共同体主義と個人主義が混在していることも忘れてはならない。Tanner (2007) は、自然資源の利用、特に土地利用においては、共同体の権利と個人的権利が多層性を持っていることを指摘している。マタンガリの土地は、実際には、マタンガリよりも下部の集団であるイトカトカ (itokatoka) さらには世帯単位で緩い「利用権」が決まっている。しかし、各イトカトカや世帯は、当然、収益性の高い農地を割り当てられることを希望する。個人の権利を助長させる要因はいくつか考えられるが、教育費は大きな要因である。子供には、自給的な農業や漁業ではなく給料の高い専門的な仕事に就けさせたいと願う親が増えてきている。マタンガリやヤブサで基金を作り、奨学金とすることも考えられるが、我々が調査した三つの村では基本的には世帯ごとに教育費を捻出していた。教育費の増加は、村への献金、食物の供与よりもむしろ世帯レベルでの村の自然資源の貨幣化を愛好する村民を増加させると考えられる。もう一つの要因は、多数派のメソジスト教以外のキリスト教宗派の村への影響である。我々が調査した村でも、

アッゼンブリー・オブ・ゴッド (AOG) やセブンス・デイ・アドベンティスト (SDA) などの信者が少数ながら存在する。彼らの多くは都市生活の過程でそれらの宗派に入信している。Brison (2007) はペンテコステ (Pentecost) 派のキリスト教がフィジー人に与える影響は個人主義の進展という意味で重要であると指摘する。彼は、この宗派は先住民の価値観や共同体の重要性を強調しながらも個人主義の重要性を強調しているという。橋本 (1996) の指摘も重要である。メソジスト信者が大半の村で、戒律の異なる宗派を信じ実践すること自体が他者とは異なる個人を育成するという考え方である。前述のとおり、カバを飲む儀式は村では非常に重要であるが宗派によっては飲用を禁止されているのである。

以上を要約すると以下ようになる。フィジーの先住民社会では、同族集団マタンガリを中心として自然資源の利用が決められ、ヤブサ内でマタンガリ間の問題は調整される。そして、この過程において、伝統的な文化資源が機能している。資源利用を制限するタンブや冠婚葬祭のための一時的な資源利用の促進という形で資源利用はコミュニティによってコントロールされる。そして、マタンガリ内でのあるいはマタンガリ間 (ヤブサ) の話し合いにおいては、カバという儀式が文化資源として機能している。しかし、フィジー人の先住民の村は住民が固定的な地縁・血縁関係から、村に住む住民と村外に住む住民の間で結ばれる新しいコミュニティとして生まれ変わりつつある。このような拡大化した空間的つながりは送金や老後のユーターンという形で維持されている。ただ、ここで注意すべきことは、このようなフィジーのコミュニティは、かならずしも内生的要因によってのみ形成されたわけではなく、特にキリスト教の普及という形で植民地主義の影響が存在するという点である。よって、人と人、人と自然が調和したフィジー社会は、カッコつきの伝統社会 = 「伝統」社会と呼ばざるをえない。そしてこのような、内因的コミュニティと外因的コミュニティが重層化したコミュニティは変化の過程にある。教育費の捻出という点での個人主義化、あるいはメソジスト教一枚岩の宗教的社会へのペンテコステ派などの異なる教義のキリスト教の浸透は、村のコミュニティの求心力に影響を与えていくと考えられる。

2. フィジー先住民社会の経済発展と水産資源管理

フィジーの先住民は、彼らの居住環境を取り巻く自然を血縁、地縁に基づくコミュニティにおいて文化資産を用いて調和的に利用してきた。われわれが調査した村では、程度の差はあるが、自然資源の収奪は行われてはいなかった。自然から得られる農産物、海産物は、彼らにとって、食糧源、現金収入源であり、これらの自然資源の利用は、彼らの生活環境に直接に影響を与える。前述のように、彼らのコミュニティは変化の過程にある。マタンガリ構成員の村外居住者の増加によって新しいコミュニティの連携が生まれつつある。この過程で、タンブや冠婚葬祭などの文化資産の規模や運用が変化することも予想される。教育費・加工食品・電化製品の購入および電気代の支払いのため、現金の需要の高まりつつある。このような変化による結果の総体が自然資源に大きな影響を与える。村におけるタンブの弱体化、教育費の高まりは、資源利用圧を上げるであろう。冠婚葬祭

などの簡略化による献金額の低下、村外居住者からの村人への送金は、資源利用圧を押し下げるであろう。加工食品の浸透による影響は複雑である。加工食品購入のための現金需要の高まりは資源利用圧を高めるであろうが、加工食品の浸透は村で収穫、採取される食品の消費量低下と対応しているため、嗜好の変化という点で資源利用圧を押し下げるであろう。Turner (2007) の論文によるとフィジー全国で海産物の消費は年々、減少しており、特に所得の高い地域での消費の低下率は高い。これは、加工食品が所得の上昇とともに浸透するためであると考えられる。

このようにコミュニティにおける貨幣経済化、社会システム（特に文化資源）の変化、食の変化はフィジー先住民を取り巻く、生活環境、経済環境に直接的な影響を与える。地域によってはグローバル経済によって大きな影響を受ける可能性がある。Murray (2000) は、新自由主義的な貿易自由化によるグローバル化は、各国を容れない競争に駆り立てるとし、地域内の共同的な抵抗力を作り上げなければ、地域外の経済大国によって、地方の社会経済コストが考慮されずに、カバのような「エキゾチック」な自然資源が収奪されると考える。このようなグローバル要因の衝撃は短期的には展開しないにしても、国のレベルでは、村の経済の貨幣経済化が国内経済の商品市場、労働市場と関係を持ちながら浸透していくであろう。Sofer (2009) は、ヤングナ（カバの儀式に使う植物）の生産で有名なカンダブ島の経済を1980年代と2000年の調査によって時系列的な比較研究した。彼は、カンダブ島の商品作物は20年間変わらず、ヤングナが大半を占めており他の産業や所得源は創出されておらず、雇用不足がスバ市などの都市への人口流出を推し進めていると述べている。市場経済の浸透の仕方によってはこのように、周辺部の中心部への従属関係は再生産され、質の上での経済発展が困難となる。今後は、グローバル化、国内経済との連携のもとでいかにして村人の厚生水準を高めていくかが重要となる。また、このような近代化・貨幣経済化のコミュニティの資源管理の変化についても注意すべきである。Hoffmann (2002) は自給自足的な村とアグロインダストリーが進む村では、海洋自然資源の管理においても異なるとする。彼は、自給的な村のほうが、サンゴ礁の状態が比較的に良好であるという結論を得ている。Matthew (1998) は、フィジーの漁村における現金需要の高まりが、魚の乱獲につながった例を示しており、この理由を他の雇用機会の不足としている。グローバル化、商品経済化が村の社会経済構造をいかに変化させ、それが村の自然資源環境にいかに関与するかを理解するためには、その村の生態系、中心的都市へのアクセス、歴史など様々な要因が複雑に絡み合っていることを前提として考察する必要がある。

3. 自然資源評価の可能性

では、フィジーの先住民にとって、食、現金収入、居住環境という基本的な観点から非常に重要である自然資源量をどのように計測すればよいのであろうか。例えば、O'garra (2009) がフィジーの先住民の漁村で住民へ直接おこなったインタビューによる遺産価値 (bequest value) はどうであろうか。彼は、村人に自然資源に「価格」をつけさせている。著者はこのようなアプローチは、市場経済が成熟し、住民が利用するほとんどの財が商品化している社会以外は無意味であると考え

る。住民が自然の価値を客観的に貨幣単位で評価しようとするとは考えられないし、そのような調査結果に基づいて政策決定することは非常に危険であるとする。それではどのような手法が効果的であろうか。われわれは、可能な限り客観化できるデータを用いて、柔軟な分析手法でアプローチすることが望ましいと考える。フィジー沿岸漁業の社会経済および生態系へのアプローチに関する Teh (2009) 論文は以下のようにポイントを提起している。1. サンゴ礁漁家の漁業への依存度は、その他の収入源の有無によって影響される。2. サンゴ礁漁家は国の法律よりも慣習法を重視する。3. 持続的な生態系の利用を理解するためには漁家経済の詳細な研究が必要である。4. 慣習法(タンブ)を基礎とした MPA (禁猟区) の設定は生態系の維持にとって重要である。この論文では、資源利用と住民の収入構造が密接に関連していること、資源利用において、国の制度と住民の慣習法が同時に機能していること、様々な観点を深く理解したうえで具体的な政策を提起すべきことなどが指摘されている。各コミュニティによって、社会経済構造は、相違するため、仮に、ある時点で生態系の質、自然資源量が同等のレベルでも、自然資源を住民が持続的に生態系を維持していくためには、その場所に適応した住民と自然との関係性を構築することが必要であり、このような観点から、政府や外部の支援が計画されるべきである。このような多面的な視点は、最近のフィジーの自然資源管理の研究に導入されている。前述の Hoffman (2002) のフィジーにおける社会経済的要因とサンゴ礁の健康状態との関連についての研究もその一つである。ここで注目すべきことは、血縁・地縁のコミュニティが強い場所で持続的な自然資源管理・維持が機械的に実現されるとは言えないということである。農村外との関連を持った大きな空間で展開する、貨幣経済化、公式・非公式の制度の形成と運用の在り方などの組み合わせの結果として、自然資源の量や利用のされた方が決定される。

このような観点から、どのような形で資源量とその決定メカニズムを客観的かつ科学的におこなうことが測定が可能であろうか。資金に制約の大きな発展途上国においては、短期間でコストをかけない調査方法が求められている。このような調査方法は、ラピッド・サーベイ・アナリシス (Rapid Survey Analysis) と呼ばれている。国レベルや地方レベルのような広範囲の自然環境を短期的にかつ明確に把握する方法としては、航空写真によるビデオ撮影などが有効である。Ertmeijer (2001) はエビ養殖が与えたマングローブへの影響をタイで AVMA (Aerial Video Manta Analysis : 航空ビデオ・マンタ分析) を用いて観測している。調査対象となる自然環境の項目を特定し詳細なビデオ画像を収集し、その結果を分析することによって、現時点での自然資源量が危機的な場所を特定することができる。このような調査は政府や国際機関の技術、資金的な援助が不可欠となるであろうが短期的に国レベルで自然資源の状況を確認できる。次に、コミュニティレベルでの資源量の観測方法についてみていこう。最近注目されているのが住民参加型の自然資源調査である。Leopold (2009) はフィジーにおいて、コミュニティレベルでの住民による魚類調査を報告している。住民自身が自ら調査を行うことによって自然資源の豊かさあるいは危機的な状況を把握することは住民にとって効果的な資源管理の方法を生み出すための重要な作業であろう。われわれが調査したワインガナケ村では、漁師歴の長い前述のヤブサのスポークスマンが USP (南太平洋大学) の教授

のアシスタントとして海洋生物を中心として生物多様性研究のために働いていた。彼や村人たちが遭遇する生物の中には高い商品価値のあるものもある。このような地道な作業によって自然資源量を測定することができる。次に重要な作業はこれらの生態学的、生物学的データを社会科学的要因との関連で捉え、村人の営む社会経済システムと資源量との関連、持続性について考察する作業である。このような研究はフィジーではあまり行われていない。少々視点が異なるが、Namudu & Pickering (2006) が、海藻養殖のサイト選定において、資源量と社会経済構造との観点から研究している論文は注目に値する。彼らもラッピッド・サーベアの重要性を指摘している。彼らは、資源量がある程度存在する村、コミュニティの場合、市場とのアクセス（距離および輸送手段）、養殖に興味のあるクランおよび有能なリーダーの有無、所得構造（特に収入源）、主な労働の形態（コミュニティ、個人、賃労働）などを村人にインタビューすることによって調査地が海藻養殖のビジネスに適しているかどうかを把握することができるとしている。このような視点は、コミュニティの資源量管理の多様性を考察するうえで重要である。

4. 学融的資源管理の分析と手法の将来展望

フィジーにおいてはコミュニティをベースとした水産資源管理が政府や NGO によって進められている。Virdin (2000) は、フィジーの沿岸地域における資源枯渇の問題に対処するためには、フィジー政府は、伝統的な慣習や漁業権 (goliqli:ンゴリンゴリ) を基礎として住民を中心とした資源管理システムを進展させるべきであると主張する。彼は、これを共同（資源）管理のための制度モデル (Institutional Model for Comanagement) と呼ぶ。Veiteyaki (1998) はフィジーにおいて旧来からの血縁・地縁的コミュニティが、水産資源管理において中心的な役割を果たしており、その管理の方法は伝統的な手法と時代に合った (contemporaly) 手法が組み合わせられたものであるべきだと主張する。村人にとって、社会経済の変化とともに内容、運用とともに変化するタンブなどの慣習法やカバなどの文化資源は引き続き重要であるが、同時に、村人の生活様式の近代化も進展し、それに応じて所得創出の要求も高まる。政府や NGO の政策、支援は、人と自然のバランスを助長するかもしれないし破壊してしまうかもしれない。フィジー国内外の開発研究者や生態学者などの研究者が自然資源とともに生きる村人のための政策決定に貢献することがあるとすれば、それは、住民の経済生活と生態系の維持を可能とする持続的発展を可能とする制度、それを支える財政的支援に具体的に決定するためのデータ、分析手法を提供することであろう。

本稿では、最後に、我々が現在進めているフィジーの水産資源量およびその決定メカニズムについて行っている研究を紹介する (Nishimura (2011a), (2011b))。われわれは、2009年より2010年まで、フィジーの本島であるピチレブ (Vitilevu) 島のタイレブ州の一つの村について調査を終了し、現在は同じ島のレワ州ワインガナケ村で海水に生息する貝類の一種、カイコソ (kaikoso)⁵ に関す

⁵ マングローブのしげる潮間帯に多く生息する二枚貝である。英名は *Anadara cornea*、和名はリュウキュウサルボウである。(参考サイト：<http://www1.plala.or.jp/maui/fishing/table01.htm>)

る調査を行っている（図4）。ピチレブ島の東部では、カイコソは、都市住民も農漁村の住民も通常に食す海産物であるとともに、多くの村では貴重な現金収入源である。住民は、スバ市などの市場で村のその他の産品とともにカイコソを販売している。われわれはこのエネルギー源、所得源として重要なカイコソと村落の社会経済構造に関する学融的研究を行っている。著者は、各家計とカイコソの捕獲の関係を世帯調査によって調査している。村の社会経済構造に関する指標は、世帯員数、一週間単位の総収入、送金収入、総支出、献金、教育費、送金支出などであり、カイコソに関しても一週間単位の捕獲量、消費量、販売量の他に捕獲頻度、捕獲場所などを調査している⁶。われわれの共同研究では、生物学者が、カイコソの生息する環境の水質を温度や濁度などの指標を取って調査している。

われわれの最終的な目標は、これらの自然系のデータと社会科学系のデータを一つのモデルに統合して、資源量 = カイコソの量が決定されるメカニズムを明らかにすることである。この、データを統合するモデルとして利用可能なのが共分散構造分析（SEM: Structural Equation Model）である。このモデルは、ある社会、生態系における現象を、容易に数値化できる観測変数と数値化が困難な潜在変数を設定することによってこれらの変数の複雑な関係性を明らかにすることができる。ある二つの変数がモデル上、「有意」と示された場合、その関係性の強度が、 -1 （負の関係性）から $+1$ （正の関係性）で表すことができる。最近では、経営学や教育学、心理学に広く応用されている。われわれの学融的データによるモデルは現在、データ分析過程にあるため、サンプルとして、社会科学データのみを用いた例を紹介しよう。

図5では、楕円で囲まれた変数が潜在変数で、長方形で囲まれた部分が観測変数である。円で囲まれた部分は誤差変数である。このモデルの基本概念は、貨幣経済化が村の資源利用概念に影響を与え、村の社会経済構造が貨幣経済化および資源利用概念に影響を与えるという仮定である。村の



図4 スバ市の公設市場のカイコソ（著者撮影）

資源利用概念は、タンブなどの慣習法や食の変化などで構成される。そして、貨幣経済化は、世帯の総支出および総収入に、資源利用概念は、カイコソの消費、販売、贈与に、社会経済構造は、世帯員数、献金に影響を与えるという仮定である。これらの矢印の中で「有意」で $+1$ に近い数値が得られた場合は、その二つの変数には強い関係性があることになる。このようなモデルで、複数の村の状況を比較することができる。

⁶ スバ市場での販売単位である一山 (heap) を基本単位としている。

村の社会経済が貨幣経済化・資源利用概念に与える影響

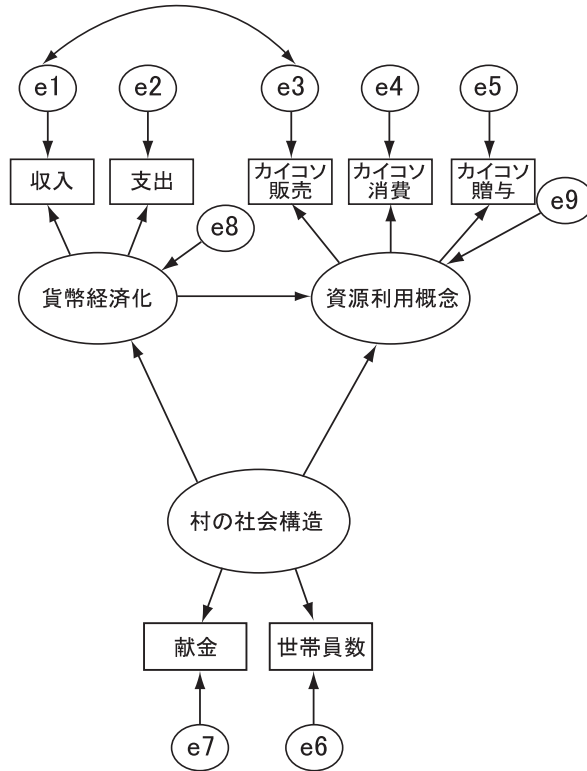


図5 共分散構造分析の事例

例えば、貨幣経済化が、支出、収入と強く関連しているにもかかわらず、資源利用概念がカイクソの販売、消費、贈与と関連していない（あるいは関連が弱い場合は）場合は、タンブのようななんらかの社会的な拘束が働いている可能性がある。あるいは、他の所得源、例えば農作物や他の海産物、送金収入があるかもしれない。逆に、貨幣経済化が、支出・収入と関連していないにもかかわらず、資源利用概念が消費、販売、贈与と強く連関している場合には、その特定の資源に過剰な圧力がかかっていると考えられる。その原因としては、個人主義の浸透、その他の収入源の縮小などが考えられる。いくつかの村で、同一の質問票を用いてデータ収集し、同一の分析モデルを用いることによって、各村の資源圧の深刻さが明確になるのである。

結語

本稿は、自給自足的性格の強い南太平洋のフィジーにおける先住民のコミュニティにおける自然資源量とその決定メカニズムを明らかにするためのアプローチについて現地調査と既存研究に基づいて考察し以下の結論を得た。第一に、フィジーのコミュニティは自然資源の利用の意志決定に

において貨幣経済化と文化資源が大きな影響を与えていることである。また、キリスト教などの外因的な要因も重要であることを示した。次に、フィジーのコミュニティは、村内部の完結系から村外にもつながる空間的に広がった解放系に移行していることを示した。そして、このような変化が資源量やその維持に与える影響はさまざまな連続的な要因と変化する要因の総体であり複雑なシステムであることを示した。最後に、フィジーの先住民の資源量を測定しその決定メカニズムを明らかにするためには定量的な学融的手法が必要であることを示した。さまざまな手法が考えられるが、共分散構造分析が有効な分析手法となりえる可能性を明らかにした。われわれは、本稿の研究アプローチが、フィジーのみならず自給的性格の強いコミュニティを有する農村や漁村にも適用されることを目標としている。この目標を実現するためには、さらなる現地調査の積み重ねをベースとしたデータ収集、様々なデータ分析の試行が必要となる。

謝辞

フィジーでは、タイレブ州のナイカワンガ村およびクミ村、レウ州のワインガナケ村の住民の理解と協力のおかげで現地調査をおこなうことができた。また、現地調査においては、研究代表者の河合溪氏や共同研究者の小針統氏、鳥居享司氏から学融的アプローチの試行の過程で多くの知見を得た。また、USP（南太平洋大学）で教鞭を取るベイテヤキ氏、ビデシ氏らからはフィジー人の観点から多くのアドバイスをいただいた。これらの方々との対話からわれわれの問題意識、研究手法、政策提案などは生まれている。心から謝辞を述べたい。

参考文献・資料

- Brison KJ (2007) *Our wealth is loving: self and society in Fiji*, Lexington.
- Campbell IC (2010) (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター設置式典・シンポジウム討論会『ネシア・エンパワメント - 島の未来可能性をパワーアップする -』での報告原稿) .
- Erftemeijer P.L.A (2002) A new technique for rapid assessment of mangrove degradation: a case study of shrimp farm encroachment in Thailand, *Trees-structure and function*, 16: 204-2008.
- Field JS (2005) Land Tenure, Competition and Ecology in Fijian prehistory, *Antiquity*, 305(79): 586-600.
- Hermann E, Kempf W (2005) Introduction to relations in multicultural Fiji: the dynamics of articulations, transformations and positionings, *Oceania*, 75(4): 309-324.
- Hoffmann TC (2002) Coral reef health and effects of socio-economic factors in Fiji and Cook Islands, *Marine Pollution Bulletin*, 44(11): 1281-1293.
- Léopold, Marc (2009) Evaluation of the effectiveness of three underwater reef fish monitoring methods in Fiji, *Biodiversity and conservation*, 18: 3367-3382.
- Mattew E, Veiteyaki J, Bidesi V (1998) Fijian villages adapt to changes in local fisheries, *Ocean Coastal Management*, 38: 207-224.
- Murray WE (2000) Neoliberal globalization, “exotic” agroexports, and local change in the Pacific Islands: a study of the Fijian kava sector, *Singapore Journal of Tropical Geography*, 24(3): 355-373.

- Namudu TM, Pickering DT (2006) Rapid survey technique using socio-economic indicators to assess the suitability of Pacific Island rural communities for Kappaphycus seaweed farming development, *Journal of Applied Phycology*, 18: 241-249.
- Nishimura S. (2011a) Approaches to Socio-Economic Change and Natural Resource Management in Fiji, Archipelago of South Korea and Southwestern Islands of Japan: *Arch in a Wider Pacific Islands Area*, pp. 119-124.
- Nishimura S. (2011b) Socio-Economy and Natural Resources Management in the South Pacific: An Interdisciplinary Analysis, 『奄美ニューズレター』, no. 35 (web journal).
- Overton J (1993) Farms, suburbs, or retirement homes: the transformation of village Fiji, *Contemporary Pacific*, 5(1), 45-74.
- O'garra T (2009) Bequest values for marine resources: how important for indigenous communities in less-developed economies?, *Environ Resource Econ*, 44: 179-202.
- Powell PT (1998) Tradition, production, communal land tenure, and policies for environmental preservation in the South Pacific, *Ecological Economics*, 24: 89-101.
- Sofer M (1993) Uneven regional-development and internal labor migration in Fiji, *World Development*, 21(2), 301-310.
- Sofer M (2009) Twenty years of change in the Fijian periphery: the case of Kadavu Island, *Singapore Journal of Tropical Geography*, 30(3): 343-357.
- Tanner A (2007) On understanding too quickly: colonial and postcolonial misrepresentation of indigenous Fijian land tenure, *Human Organization*, 66(1): 69-77.
- Teh L (2009) An overview of socio-economic and ecological perspectives of Fiji's inshore reef fisheries, *Marine Policy*, 33: 807-817.
- Thomas N (1992) The invasion of tradition, *American Ethnologist*, 19(2): 213-232.
- Tomlinson M (2002) Sacred soil in Kadavu, Fiji, *Oceania*, 72(4): 237-257.
- Turner RA (2007) Declining reliance on marine resources in remote South Pacific societies: ecological versus socio-economic drivers, *Coral Reefs*, 26: 997-1008.
- Veitayaki J (1998) Traditional and community-based marine resources management system in Fiji: An evolving integrated process, *Coastal Management*, 26(1), 47-60.
- Virdin JW (2000) An institutional model for comanagement of coastal resources in Fiji, *Coastal Management*, 28(4): 325-335.
- Weber M (1956) *Wirtschaft und Gesellschaft, Grrundriss der verstehenden Soziologie*, vierte, neu herausgegebene Auflage, besorgt von Johannes Winckelmann, 1956, erster Teil, Kapitula , (S. 122-180).
- 橋本和也 (1996) 『キリスト教と植民地経験』人文書院。

インターネット・ウェブ・ページ

<http://www.fiji.gov.fj> (フィジー政府のウェブ・サイト)

<http://www1.plala.or.jp/maui/fishing/table01.htm> (フィジーの海産物に関するサイト)