

# Comparative study of children's Satoumi activity in the Pacific Rim for next generation:challenges and prospects (Part1)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-06-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Urata, Makoto, Kinoshita, Yasuko, MATSUBARA, Michio, Ohtsuka, Susumu, Yachiguchi, Koji, Takekawa, Daisuke, Suzuki, Nobuo メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00062730">https://doi.org/10.24517/00062730</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## 論 文

# 環太平洋域における里海体験の次世代継承： 課題と展望(その1)

浦田 慎<sup>注1,5</sup>・木下 靖子<sup>注2</sup>・松原 道男<sup>注3</sup>・大塚 攻<sup>注4</sup>・  
谷内口 孝治<sup>注1,5</sup>・竹川 大介<sup>注6</sup>・鈴木 信雄<sup>注1,5</sup>

## 要 旨

2017年12月の国連総会において宣言された「United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021–2030) (持続可能な開発のための国連海洋科学の10年)」の実施においては、水産資源の保護と、海洋環境問題の解決が主要なテーマであり、日本を含む北太平洋地域ワークショップにおいては「Satoumi(里海)」がその課題解決に向けたキーワードとして取り上げられている。次世代を担う児童生徒への教育は、その成否を左右する重要なポイントと考えられるが、そのあり方については十分な検討がなされていない。本論では、南太平洋諸島と日本における子供の里海体験の現状(採捕・提供体験)の事例を比較し、資源管理・保全意識を含む里海知識の次世代継承への課題と展望を示す。その1では、南太平洋諸島沿岸部での子供の里海体験の現状(採捕・提供体験)について、大人の生業としての漁業とは別に、子供による採捕が遊びとして行われ、子供自身の成長と自立をもたらすのみならず、次世代へ資源利用や安全確保の知見を伝える場ともなっていることを示す。

## I. 序論

現在世界では、海洋資源の枯渇や海洋プラスチックごみ問題など、海洋に関わる課題の解決を目指した国際的な取り組みが加速している。SDGsの理念も踏まえ2017年12月の国連総会において宣言された「United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030) (持続可能な開発のための国連海洋科学の10年)」の実施にあたり、日本を含む北太平洋地域ワークショップにおいては「Satoumi(里海)」がその課題解決に向けた一つのキーワードとして取り上げられ、具体的な成果が求められている(日本海洋学会, 2019)

国際的な資源管理意識の高まりと、日本の漁業における生産量・資源量の低迷や漁業従事者の減少・高齢化といった状況のもとで2018年12月に可決された漁業法改正では、漁獲可能量(TAC)管理にあたり、個別の漁船にそれぞれの漁獲を割当る方法であるIQ(Individual Quota)制度(魚種ごとの漁獲量の割当制度)が一部の種を対象として正式に導入されている。またこれに加えて、いわゆる密漁に対する罰則規定も大幅に強化されている。これらトップダウン型資源管理の強化について、WWFは過剰な漁獲の防止効果が高まると評価する一方で、IQ制度については、事前の実績に基づいて割合が決められるため、乱獲していた大規模事業者が過大な配分を確保し、里海で資源保全的な操業を行う小規模事業者がさらに不利な規制を受ける可能性があることを指摘している(WWF, 2018)。これらの法改正とそれに関わる論議において、里海の伝統的なボトムアップ型資源管理は否定されてはいないものの、そこに内包されている「年少者による遊びとしての資源採捕」については、考慮された形跡がない。

海洋の環境保全や利用管理、教育研究、国内外政策の基本を定める海洋基本法のもと、2018年5月に策定された第3期海洋基本計画においては、「2025年までに全ての市町村で海洋教育が実践されることを目指し、「ニッポン学びの海プラットフォーム」の下、関係府省・関係機関間の連携を一層強化する(内閣府、文部科学省、国土交通省)」ことが明記されている。新たな学校教育の方向性を示す新学習指導要領においては、教科等横断的な学習や「主体的・対話的で深い学び」の充実、そして学習効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントの確立が求められており、海洋教育を効果的に取り入れた教育活動の展開が期待されている。著者が所属する各大学及び一般社団法人能登里海教育研究所は、地域の里海文化の研究と教材化を図り、その実践支援にあたっている。海に関わる課題は国際的なものが多いが、学校教育プログラムとしての検討は十分になされておらず、国際的な情報収集と検証が求められている。

## II. 事例と調査

豊かな海洋資源と人間文化の多様性を擁する南太平洋沿岸域においては、各地で里海の生業が地域の文化の一部となって成立し、子供たちの成長の場ともなっている。ここではパプアニューギニアとバヌアツの2地域を典型的な地域として取り上げ、それぞれにおいて確認できた事例を、子供の里海体験を中心に以下に示す。

### 1. パプアニューギニア・ニューブリテン島

ニューブリテン島の北東部、ガゼル半島のラバウル一帯は、古くから植民地交易の

拠点とされる一方で、里山里海資源を活かした伝統的な生活も並存している地域である。プランシェ湾沿岸は主にサンゴ礁からなり、活火山であるタブルブル山の火山灰もしくはサンゴ砂が堆積する砂浜と岩礁域が混在する。著者の一人である浦田は、2015年2月と6月に一帯を訪問し、里海の調査を行なった。

ラバウルと州都ココポの中間に位置するカラビア地区は、第二次世界大戦中「唐美湾」と地図に書かれたカラビア湾に面している1集落である。住民はガゼル半島に多く居住するトーライ人(Tolai)で520人ほどが暮らしており、生業としてアウトリガーカヌーを使った伝統漁と農耕を行なっている。カヌー(図1A)は後背山地の木材から手彫りで製作し、これを漕いで沖に出て釣りを行う。漁を行うのは男性で、漁を行う時間は決まっていないとのことであった。調査した日の漁は午前中で終わっており、3時間で25匹ほどの釣果であったが、良い時は40匹ほど釣れるという。魚は体長30cmほどの、日本で言うところのスマ*Euthynnus affinis*で、現地ではTuna(マグロの意)と呼ばれている。漁獲されたTunaは、カラビア地区の道路沿いに建てられた簡便な屋台の軒先にぶら下げられて、一匹3キナ(当時のレートで約130円)で売られており、ラバウル～ココポ間を自動車で行き交う通行人が購入する。現地での鮮魚の需要は旺盛であり、当日は午後の早い段階で売り切れていた。ラバウルやココポの市場では丸のまま燻製にした魚も販売されている。

プランシェ湾沿岸一帯では、釣り漁のほか、潜水漁、網漁が行われているが、それぞれの漁法は部族集團で領域化されており、カラビア地区の漁師は基本的に釣りのみを行う。仕掛けには表層魚もしくは中層魚用の「ライン line」と底生魚用の「ボトム bottom」の二種類があり、ラインは疑似餌釣り、ボトムは餌釣りである。餌は小魚(図1C)の切り身や小型のカニが用いられる。

この地区の子供たちのうち、年少者は浅いところで飛び込んだり泳いだりして遊ぶようすが見られ、やや成長した子供は海岸の砂を掘ってさまざまな小動物を容易に捕まえることができる(図1B)。またカヌーを漕いだり、岸に近い場所で遊びでの釣りも行うようである。こうして子供が得た動物のうち、カニなど一部は大人の釣漁の餌となるのかもしれないが、はつきりとは確認できなかった。遊びで得られるミナミスナホリガニ*Hippa adactyla*は現地でグムグム(Gum Gum)と呼ばれ、肉が少なく食料としては扱われないが、ローストするなどして食べられる。潜水漁を行わないコミュニティであるが、子供たちは潜って動物を捕まえるのが得意であるといい、観光客が水中眼鏡とシュノーケルを貸すか、幾らかの礼金でも出せば、希望のものを採集してくれるとのことであった。カラビア地区を始め、一帯の子供たちにとって水中眼鏡とシュノーケルは大事なものらしく、持ち歩いている子も見かけた(図1D)が、多くの子は

所持していないように見受けられた。

カラビアから東寄りのココポ一帯の砂浜海岸では、網漁がしばしば行われている(図1D)。方法としては地引網であるが、専用の網でなく長い長方形の刺網を沖合数十メートル程の円弧状に展開して引き上げる単純なものである。カヌーは使用せず、展開時には直接水中に入り、足のつく程度の深さの場所で浜を移動しながら何度も繰り返し実施する。この漁を行うのは成人男性だが、子供が一緒にいてまわっている光景がよく見られた。また放課後に子供だけの集団で実施している光景も見られ、ここには女子も加わっていた。漁の効率は良いとは言えず、大人が一回の展開で一匹も得られない例を何度も見た一方で、子供集団が複数の漁獲物を得ている例もあった。

カラビア地区を含む一帯で行われている漁業は、このように比較的簡素な手法による、個人ないしは少数のグループ作業によるものであり、沿岸の水産資源に対する漁獲圧は限定的なものと想像される。漁師の多くは保冷設備や輸送手段を持たないため、結果的に必要以上の漁獲が避けられている。そういった伝統的な生業の一方で、彼らは携帯電話を所持し、幅広い情報を得て生活している。調査当時、漁業に関して彼らから出てくる主な話題は、中国系資本による沿岸水産資源の収奪であった。例えば、パプアニューギニアの全域でナマコが禁漁になったこと(もともとナマコを食べない地域住民に現金を渡してナマコ漁をさせ、資源管理を行わなかった結果、著しい枯渇を招いた)、従来先進国が手を出していなかった沿岸部の水産資源が、中国人の定置網により脅かされていること、中国人なのに日本人を詐称しながら網を張っている者がいることなどである(あくまで話題であり、著者は実状を確認していない)。また市街中心部にフライドチキン販売店ができ、子供が魚を食べずチキンを欲しがるようになったという話も聞かれた。こういった食生活の変化について、「日本人は魚を食べるから糖尿病にならない。だから魚を食べるべきだ」という発言もあった。パプアニューギニアの沖合など南太平洋海域はキハダマグロなど大型のカツオ・マグロ類の漁場であるが、カラビア地区やココポ、ラバウルでの聞き取り調査の結果、少なくない住民が沖合で操業する外国漁船に乗り組んだ経験があり、カラビア地区にも漁業研修で日本滞在歴のある人がいた。そういった経験が、国際的な視点でのアイデンティティ意識に繋がっていることがうかがわれた。

## 2. バヌアツ共和国フツナ島

フツナ島は、バヌアツの首都ポートヴィラがあるエファテ島から南東約280kmの海上に位置する直径約4kmの小さな島で、もっとも近隣のタナ島とは西に約75km離れている。島は隆起サンゴ礁からなり標高666mと高く、プリンのような台形の形をして



図1. パパニューギニア・ニューブリテン島のブランシェ湾における子供の里海体験  
A: カラビア地区の釣漁に用いられるカヌー, B: 食用でないカニを掘り出す年長の子供, C: 飼用と思われる小魚, D: ココボ地区の海岸で見られる地引網漁。中央の子供はシュノーケルを手にしている。

いる。住民は、言語学的には600～800年前にサモアやトンガから移入したポリネシア人の子孫で、島内に6つの村があり人口は約400人である。生業としてアウトリガーカヌーを使った伝統漁と焼畑農耕を行なっている。著者の一人である木下は、2007年8月～2008年7月、2009年9月、2010年6月の約一年間滞在し、調査を行なった。

フツナ島での子供たちの遊びには、いくつかの段階と各段階に特徴的な体験学習が確認される(図2A-F)。幼児期には集落内に止まっていた子供たちは、5歳頃から18歳までの年長の子供とともに集落外に出ていくようになる。そこでは年長者が中心的な役割を果たしている。学校教育が行われる期間でも、昼休みや放課後の帰り道、また休日にこういった異年齢集団での遊びが行われる。

遊びの典型的なものとして、海岸での「ピクニック」がある。5歳以上の子供たちによる集団は、子供だけで連れ立って、浜にピクニックに行き、年長の子どもたちが中

心となって潜水しての漁(図2B)や釣り(図2C), 貝やカニ探しなどを行う。得られた漁獲物を浜で調理し(図2D), 分配して食べる。これら遊びで得られる水産物には, 子供しか知らない「遊び用の水産物」があり, 現地でポポトウ(popotu)と呼ばれるスナホリガニ(図2E)がその代表で, ローストして食べられる(図2F)。一方で子供が自分たちで得る産物には大人にも価値のあるものもあるが, 子供たちが採った実を持って歩いていると, 自分の親以外の大人(とくに年長の女性)を持って行かれる光景が見られる。大人と子供の関係性として, 「大人が命じて子供が受動的に行動し, その成果を大人が褒める」ではなく「子供が主体的に行動した成果が大人に認められ, 喜ばれる」という構図が成立している。

### III. 論議

子供たちの里海体験の現状について見てみると, パプアニューギニアとバヌアツにおいては, 沿岸部の豊富な水産資源に基づく伝統的な漁業が普遍的な生業として成立しており, 子供たちの里海体験はそういった生産活動への理解と技術習得の機会となっていることが分かる。またその体験内容を見ると, 以下の3つの特徴が見出される。

- ・子供だけの集団による漁体験
- ・得られた物を調理し, 皆で分けて食べる体験
- ・得たものを大人に提供し, 感謝や対価を得る体験

先行研究で, 日本の里山の体験学習においては, 植物種の認識には「遊び体験」と「食べる体験」が最も強く相関していることが明らかになっている(大越ら, 2004)。里海での体験学習においても「海岸で自分たちで捕まえたものを食べる, またその捕まえたものが大人によって価値が認められる」という経験が, 自然環境と人間の持続的な営みへの理解に大きなインパクトを持ってきたことが示唆される。

こういった里海体験が成立する上で主な要素となるのは, 大人による「子供の学びへの資源分配の許容」と, 「異年齢の子供集団による遊びの場」の存在と考えられる。前者により子供たちの里海体験が保証され, 後者によりそのノウハウと安全性が継承される。図3に示すこれらの関係性について, 各要素に分けて以下に考察する。

#### 1. 子供の学びへの資源分配

フツナ島の「ピクニック」に象徴される里海体験は, 子供たちの手で里海の食資源を



図2. バヌアツ共和国フツナ島における子供の里海体験(ピクニック)

A: 断崖からの飛び込み, B: 潜水によるモリ突き, C: 釣りで小魚を得た光景, D: 子供たちによる浜辺での調理, E: 子供が集めたスナホリガニの一種, F: 串刺しにしたスナホリガニを手にした子供

獲得し、調理し、共有し、時には大人に提供するプロセスが中心となっている。これは資源管理の観点から、子供の遊びのための資源利用が大人によって許容されているとみなすことができる。

こういった「伝統的なボトムアップ型資源管理に内包される、子供の遊びとしての資源採捕」が存在する一方で、パプアニューギニアでは外国資本を背景とした大規模

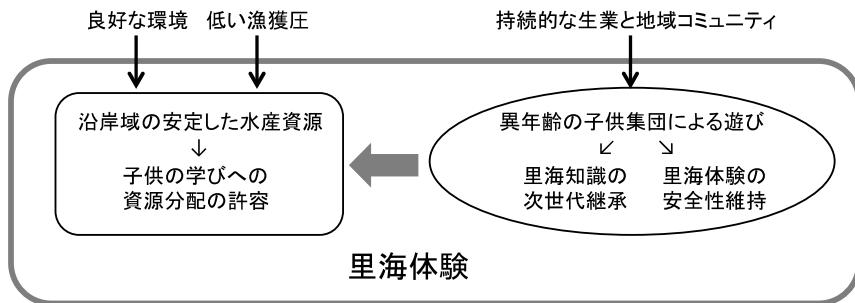


図3. 南太平洋域における里海体験の構造と成因

漁業の沿岸域への進出とともに、トップダウン型の資源管理が進行しつつある。これは国際的な水産資源獲得競争が高まる状況下でやむを得ない部分もあるが、伝統的な資源管理意識に変化をもたらし、子供たちの海への関わり方にも影響を及ぼす可能性がある。子供たちの里海体験が存続するためには、各地域における里海の生業の安定的な存続が第一に求められる。

## 2. 里海知識の次世代継承

事例から示される通り、里海体験では年長者から年少者への知識の継承が大きな役割を果たしている。大人であっても、海で魚や貝を得ることは簡単なことではないが、そのノウハウが子供たちの世界で共有されることにより、次世代に伝えられていると言える。またそれをどうやって調理し、食べるかもまた重要な知識である。こういった一連の体験は、食と環境学習の一体化と見なすことが可能であり、生態系の食物連鎖を学ぶ機会にもなると考えられる。

異年齢集団により継承される知識としては、安全知識もまた重要と考えられる。フツナ島の海岸部は切り立った崖が多く、安全とは言えない場所が多いが、子どもの遊びが常に集団で行われることにより、安全が確保されていると言える。

しかしながら、これら子供たちによって地域で継承されている里海の知識の具体的な内容は、まだ調査研究が進んでいない。Urata *et al.* (2004) は、一般に漁獲物として扱われないスナホリガニ類について、これを食する地域文化があり、それがこれまで知られている以上に広く世界的に共有される文化である可能性を指摘した。こういった「遊びの水産物」は、子供たちの体験学習の場では重要な資源と言えるが、生業としての漁業と比較して研究はほとんどなされていない。どういった里海体験が、どのような知識理解につながり、地域の生業やいわゆる「地域愛着度」などの意識と関係しているかを明らかにすることにより、子供たちの体験学習の場としての里海が、より具体

的に理解可能になると考えられる。

これまで著者らは、前述したローカルな食文化としてのスナホリガニ類のほか、スルメイカの食文化(木下ら, 2018), 環太平洋域のアダン文化(木下ら, 2020)や資源管理(竹川, 2007)を報告するとともに、児童生徒への効果的な海洋教育プログラムの確立をめざして実践を重ねてきた。里海体験の充実と里海文化への理解が、国際的な視点での海の学びと課題解決により大きな役割を果たすことを願っている。

#### 【謝辞】

本研究はJSPS科研費 JP20K02878及び日本財団支援事業「学校教育課程における海洋教育の普及推進と指導者の育成」ID:2018484759の助成を受けたものです。

#### 【注】

1. 金沢大学環日本海域環境研究センター
2. 金沢大学先端科学・社会共創推進機構 能登里山里海寄附研究部門
3. 金沢大学人間社会研究域 学校教育系
4. 広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター
5. 一般社団法人能登里海教育研究所
6. 北九州市立大学文学部人間関係学科

#### 【参考文献】

- Urata, M., Tanaka, H., and Ohtsuka, S. (2015) Molecular Identification of "Gum Gum": a Food Mole Crab *Hippa adactyla* from Papua New Guinea. 広島大学大学院生物圏科学研究科紀要, 54, 21–28
- WWF (2018) 70年ぶりの「漁業法改正」をどう見るか,  
<https://www.wwf.or.jp/activities/opinion/3814.html>
- 大越美香, 熊谷洋一, 香川隆英 (2004) 里山における子ども時代の自然体験と動植物の認識 ランドスケープ研究, 67, 647–652
- 木下靖子, 浦田慎, 小木曾正造, 谷内口孝治, 又多政博, 鈴木信雄 (2018) スルメイカの食文化と地域教材化 のと海洋ふれあいセンター研究報告, 23, 25–30
- 木下靖子, 浦田慎, 竹川大介 (2020) 環太平洋域里海文化の次世代継承：課題と展望(琉球弧アダンサミット 2019) 金沢大学国際機構紀要, 2, 45–59
- 竹川大介 (2007) 「伝統社会における資源の生産・管理・贈与・交換とその説明不可能性について—ヴァヌアツ共和国フツナ島での禁忌をめぐる考察」岸上伸啓編『先住民による海洋資源の流通と管理』(平成15年度～平成18年度科学研究費補助金基盤研究(A)研究成果報告書・課題番号 15251012) pp. 301–328
- 日本海洋学会 (2019) 「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年(2021-2030)」の準備状況と今後. 日本海洋学会ナイトセッション2, 2019年9月28日富山国際会議場

# **Comparative study of children's Satoumi activity in the Pacific Rim for next generation:**

## **challenges and prospects (Part 1 )**

URATA Makoto, KINOSHITA Yasuko, MATSUBARA Michio, OHTSUKA Susumu,  
YACHIGUCHI Koji, TAKEKAWA Daisuke, SUZUKI Nobuo

### **Abstract**

In the implementation of the "United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021–2030)" declared by the UN General Assembly in December 2017, the protection of fishery resources and the solution of marine environmental problems are the main themes. In the North Pacific Regional Workshop including Japan, "Satoumi" has been taken up as a keyword to solve the problems. The marine education for the children is considered to be an important point that will determine the future world, but there has not been sufficient study on how it should be done. In this and next paper, we compare the current status of children's Satoumi activity in the South Pacific countries and Japan on knowledge of marine resource management and environmental conservation. First, we present typical examples in the coastal areas of South Pacific countries. Fishing is not only a job for adults but also a playful activity for children at there, which brings about the growth of self-reliance of the children and also serves as a place to be inherited the knowledge of resource use and safety by the next generation.