

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 26 日現在

機関番号：16301

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21730415

研究課題名（和文） 水産物消費の環境問題化の動態研究-持続可能性と消費者教育をめぐる
ポリティクス

研究課題名（英文） Politics and dynamics of the sustainable seafood movement

研究代表者

野崎 賢也 (NOZAKI KENYA)

愛媛大学・地域創成研究センター・准教授

研究者番号：00346660

研究成果の概要（和文）：欧米社会において水産物消費が環境問題化されたこと土台になったのは、農畜産物を含めた食の背景への関心の高まりがあった。BSE 等をきっかけとした工業的畜産への批判と、栄養面におけるメリットから水産物消費が拡大したが、それは同時に、水産物の背景や持続可能性への関心を高めた。一方で、日本では水産物のみならず農畜産物を含めた食の背景への関心が低いが、日本料理への世界的な注目の高まりなどによって、水産物への意識も一部では変化し始めていることが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：In Europe and United States seafood sustainability became a big issue and there were a close relationship between the sustainable seafood movement and the sustainable food movement. The awareness regarding seafood crisis as well as seafood sustainability is still low in Japan but some Japanese chefs are raised their awareness regarding sustainable seafood.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：社会学、社会学

キーワード：環境問題、水産物、持続可能性

1. 研究開始当初の背景

近年、水産物消費が世界的に拡大する一方で、水産物が環境に与えるインパクトへの懸念が科学者から表明され、それを受けて欧米の環境団体が 1990 年代から水産物の問題に取り組み始めた。FAO（国連食糧農業機関）や世界銀行などの国際機関も、海洋環境や生態系の面から水産物のあり方を見直しはじめ、各種の報告や基準を公表している。

これらの動きを受けて、欧米の環境団体は、水産物消費を環境問題と関連させた消費者向け情報発信に力を注ぐようになった。そして、欧米の水産物消費の分野では、エコラベルを中心とする「市場アプローチ」が急速に拡大しはじめた。これは、市場での選択の力を通じて、生産をよりよい方向に誘導する方法であり、これが成功するためには産業界の理解とともに、最終選択者である市民社会の

理解と支持が不可欠である。水産分野のエコラベルの代表として、持続可能な漁業による天然魚を認証する MSC (海洋管理協議会) があるが、MSC はいまや天然魚の流通の大きな部分を占めるほど浸透した。例えば、世界の天然サケの 42%、高級白身魚の 40%は MSC の認証を受けている。欧米の主要な流通小売業も、企業の社会的責任の観点から、水産物の調達を MSC のみに限ると宣言する例が増えている (Wal-Mart 等)。

これらの水産物における「市場アプローチ」を主導してきたのは、世界最大の民間自然保護団体である WWF (世界自然保護基金) を筆頭とする欧米の環境団体である。例えば、MSC は、WWF と大手食品企業のユニリーバの共同で設立された機関であり、養殖水産物の持続可能性についての認証制度も WWF が中心となって準備を始めている。このように、野生動物を対象とする環境団体が主導して、水産物流通のビジネスと漁業生産の現場を大きく変えつつあるという構図は、水産物消費を「環境問題化」することに成功したのだと捉えられるだろう。

農畜産物や林産物などの分野と比較しても、水産物における「市場アプローチ」の拡大は顕著であり、水産物が最も「環境問題化」に成功した食品だといえる状況である。

このような欧米での水産物消費の「環境問題化」と消費者教育の普及の一方で、日本では MSC の流通がごく一部に限られ、その認知度も低いように、水産物消費そのものが環境問題と関わるといった認識がほとんど見受けられない。「魚食大国」として世界の水産物を大量に輸入し消費している日本だが、アジアのエビ養殖などごく一部の水産物を除いては、多様なセクターの連携も見られず、消費者への情報提供や消費者教育も活発だとは言い難い。

本研究では、欧米社会でなぜ水産物消費の「環境問題化」が進んだのか、その動態を明らかにし、日本社会でなぜ水産物の背景に無関心なのかを考察したい。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日米欧のそれぞれの社会における水産物の「持続可能性」についての議論と消費者教育をめぐる各セクター間のポリティクスを明らかにすることである。その比較分析を踏まえて、欧米でなぜ水産物消費の環境問題化が進んだのか、そして日本でなぜそれが進まないのか、その社会的・文化的な要因を分析することである。

具体的には、以下の 2 つの領域での研究を行う。

(1) 欧米における水産物消費の「環境問題化」の過程を明らかにし、科学者や産業界・民間

の環境団体など関係各セクターの動態を分析すること。

(2) その分析を踏まえて日本における水産物消費をめぐる意識の現状を明らかにすること。

3. 研究の方法

本研究は、主に以下の 3 つの方法で行う。

(1) 欧米諸国の科学者、環境団体、産業界など各セクター関係者へのインタビューと文献資料の分析。

(2) 日本国内の各セクター関係者へのインタビューと文献資料の分析。

(3) 日本国内の飲食関係者へのアンケート調査の分析。

これらの 3 つの領域での調査資料を基に、環境社会学の蓄積を援用して整理分析することで、欧米と日本の水産物消費をめぐる社会空間の動態を明らかにする。

4. 研究成果

(1) 欧米社会における「食」の背景への関心が高まった過程

欧米社会において水産物消費が環境問題化する土台となったのは、「食」の背景への関心の高まりが大きく作用している。「食」に対する意識や価値観など複合的な変化が相互に作用したことによって、農畜産物や水産物などの消費が環境問題化されていった。これらの欧米社会の「食」に関わる複合的な変化の動態は以下のように整理できる。

1990 年代以降、BSE (「狂牛病」) や鳥インフルエンザにより肉類の安全性への不安が増大したことは、「消去法」によって水産物消費を拡大させたというよりも、食の背景全体の関心を高めることになった。

BSE や鳥インフルエンザといった現代的な畜産による問題は、食べものの質や背景を問い直すきっかけになったのである。現代の畜産は、一面では非常に「合理的」で「効率的」であり、「工業的」になっているが、こうした「工業的畜産」は動物の健康や自然環境を損なうだけでなく人間の健康にも悪影響を与えるものだということが、BSE などをきっかけに明らかにされていった。例えば、カロリーの高い穀物を多投して運動させずに「効率的」に飼育された牛から、安い牛肉が出来るが、それは牛の健康を損なっているのみならず、人間の健康をも損なうものになっている。しかも、エサとなる安い穀物の大量生産は、農薬や化学肥料に依存し、モノカルチャ

一によって自然環境に多大な悪影響を押しつけながら生産されている。その農地の一部はアマゾンの熱帯雨林など貴重な自然環境を破壊して作られたものだという指摘された。

こうした現代の「工業的畜産」など大規模化した農業の問題は、巨大化する食品産業やファストフード産業の問題と結びつけられて認識され、食材の質やその生産の過程・背景への幅広い関心と呼び起こすことになった。その結果の一つとして、家畜を含めた動物の健康などへの配慮について「動物福祉（アニマルウェルフェア）」という概念が用いられるようになり、欧米社会のなかに普及浸透し、洗練されていく。

この動きに、栄養と健康をめぐる新たな変化も連動して作用した。その主なものとして、「オメガ3」に代表される「健康的な脂質」を求める需要の拡大が挙げられる。2000年代以降、欧米のスーパーマーケットには、パッケージに「オメガ3」と記された食品が氾濫しはじめる。要するに、脂質への認識の転換が起こり、健康のためには脂質を忌避するのではなく、オメガ3などの「良い脂質」を積極的に摂取しよう、ということになった。そして、オメガ3が豊富に含まれる魚介類を（加熱せず）生のまま多用する「スシ」に代表される日本食が健康によいという認識が世界的に広がった。つまり、「消去法」ではなく「積極的」に水産物が求められるようになったのである。こうした栄養志向の変化は、欧米からその他の国々、中国やアジア諸国へも波及しており、これらの変化がスシや日本料理のブームと重なって、現代的な食生活（肉類や油脂の消費の増加）や食品産業への批判とともに、世界的な水産物の消費拡大につながったのである。

このように、欧米社会における食べ物への関心の高まりは、健康面のみならず、その生産の背景まで含んだものである。それは、畜産物などを中心に、現代の「効率性」最優先の工業的な農業や食品産業が、人々の健康だけでなく社会や自然環境にツケを回して巨大な利益をあげていることへの不信や批判を伴っている。こうした食材の背景への関心の高まりを先導してきたのは、著名なシェフたちである。質の高い食材を求めるシェフたちは、それが単に美味であるというだけでなく、社会的にも環境的にも問題がないかどうか、同じように気にするようになったのである。欧州では、イタリア発の「スローフード運動」がこの動きを代表し、米国にも大きな影響を与えている。

これらの欧米社会における食に対する意識の変化の延長に、水産物消費も位置づけられる。水産物についても、その背景への関心が高まり、それが美味であり栄養面で優れて

いるかどうかという点だけでなく、水産資源や生態系に悪影響があるかどうかの問題にされるようになった。そして、著名なシェフたちが実際に行動を始めることになる。

(2)「漁業問題」から「環境問題」、そして「食」の問題へ

欧米では、既に1990年代には混獲（マグロ漁でイルカやウミガメが犠牲になっている等）や大型魚の資源減少（メカジキ等）が、漁業以外にも広がる社会問題となり、シェフたちの行動も始まっている。

そして、大西洋のクロマグロ資源や漁業の問題を紹介したカール・サフィナの著作『Song for Blue Ocean』（邦訳『海の歌』）がベストセラーになり、大きな関心を集めることになった。この本のヒットをきっかけに、大西洋のクロマグロ漁は「漁業問題」から「環境問題」と見なされるようになったと言ってもよいだろう。つまり、漁業関係者や魚類の研究者だけでなく、多様な分野の専門家、環境団体、そして市民社会まで関わる「環境問題」の象徴としてクロマグロが捉えられるようになったのである。

さらに、著名なシェフたちが大西洋のクロマグロの問題を認識し、店でのクロマグロ使用を再考し、消費者や社会にメッセージを発し始めたことで、「乱獲された魚」を提供しないこと、食べないことが、シェフや消費者など水産物の消費側の社会的な責任だと考えられるようになった。

欧米のミドルクラス以上の消費者は、1990年代後半以降、BSEなどをきっかけに食の安全や健康に対する意識が高まっただけでなく、食が環境や生態系に与えるインパクトに敏感になり、個人の食の選択にも社会的責任の観点が反映されるようになりつつある。その傾向は、欧米におけるフェアトレード商品のシェア拡大などにも見ることができる。

このように、欧米社会では、クロマグロは、「漁業問題」から「環境問題」として認識されるようになり、さらに食べる側＝消費の問題と認識されるようになった。つまりシェフや料理人と消費者に関わる「食」の問題であり、次に見るように、その象徴となったのがクロマグロである。

(3)クロマグロが「環境問題」の象徴に

クロマグロの減少に最も早くから対応し、食材としての取り扱いをやめた著名シェフとしては、米国のアリス・ウォータースが重要だろう。米国西海岸パークレーで、地元の有機農産物を中心に素材を生かした料理（いわゆる「カリフォルニア・キュージーヌ」）で米国の食文化に大きな影響を与えた女性シェフで、そのレストランでは1993年からクロマグロの取り扱いをやめている。

しかし、欧米の料理界では、スシやカイセキなどの日本料理のブームにより、日本の食材や調味料、料理法に注目が集まったことにより、クロマグロを積極的に使おうという動きも一部に見られた。この流れが大きく反転したのは、2000年代半ばである。地中海を含む大西洋のクロマグロ資源の危機が広く知られるようになって、欧州の料理界でも対応が始まった。

イタリア発のスローフード運動は、2年に一度、「食の祭典」を開いているが、それとは別に2007年から水産版の食の祭典「Slow Fish」を開催するようになった。筆者は、2009年にジェノヴァで開催された「Slow Fish」に参加したが、主要なテーマは、地中海のクロマグロなど大型魚の代わりに資源が豊富な中小型の魚種をどのように新しい料理にしていっていったかであった。

また、この頃にはフランス料理の世界でも、クロマグロは目新しい食材として使われるものから、背景に問題がある食材として認識が逆転している。その結果、2009年には、高級レストランなどが加盟するルレ・エ・シャトーがクロマグロの不使用を宣言し会員に要請した。

イギリスでは、『The End of the Line』（邦訳『飽食の海』）を書いたジャーナリストのチャールズ・クローバーが、水産物の持続可能性の観点から英国内のレストランの評価を行う活動（Webサイト「fish2fork」）を始めている。このなかで最も低い評価を受けているレストランの一つが創作日本料理を中心とした「Nobu」である。クロマグロをメニューに掲載し続けているスタンスについて英国では新聞等の記事でも取り上げられている。

米国では、アリス・ウォータース以外の著名な若手シェフとして、ダン・バーバーもクロマグロの不使用を宣言している。ダン・バーバーが代表を務めていたシェフの団体「Chefs Collaborative」は、持続可能な水産物の調達について、シェフ向けにガイドブックなどを発行したりオンライン教育プログラムを実施したりしている。また、テレビ放送の料理番組である米国版の「料理の鉄人（Iron Chef America）」では、2010年から番組内のメニューでクロマグロを使用禁止にした。

(4) 欧米における水産物消費の環境問題化の現状（流通小売と料理界）

2000年代になって以降、欧米の高級スーパーや高級レストランでは、「乱獲された魚」を扱わない方針の表明が相次ぎ、実際に店頭でその変化がはっきり確認できるようになってきた。天然魚について持続可能な漁業を認証するMSC（海洋管理協議会）のアイテム

数やシェアは増加し、いまや欧米の高級スーパーだけでなく、ウォルマートなどの一般向けスーパーでもMSCの認証を必須とするところが出てきている。

欧米の小売りの現場でこうした動きを牽引するのは、米国の高級スーパー「Whole Foods Market（以下「ホール・フーズ」と略）」である。ホール・フーズは早くから「持続可能な水産物」を前面に出し、天然魚ではMSC認証品を中心に扱ってきたほか、養殖魚についても独自の基準で環境への影響を評価して第三者認証する仕組みを作っている。店頭では、天然魚についてMSC認証品以外のものを独自の基準により格付けし、青黄赤の3色のカラー表示をつけて販売を始めた。ホール・フーズは、それ以前からメカジキやクロマグロなど赤色（避けるべき）の水産物の扱いをやめているが、2013年4月のアースデイまでに赤色の水産物は全て店頭から追放するというリリースも行っている。

また、レストランなど外食の現場でも同様の動きは拡大している。欧米の著名なシェフたちが、「乱獲された魚」を使わないことを宣言する事例は、1990年代後半から目立つようになってきたが、2000年代以降はその影響力が拡大している。そして、2009年にはパリに本部があり世界の約500の高級レストランや高級ホテルが加盟する「Relais & Châteaux（ルレ・エ・シャトー）」が、「持続可能な水産物を使用すること」、「地中海や大西洋のクロマグロを使わない」ことを宣言し、会員に要請した。

このように欧米の小売りや外食の現場では、水産物の扱いに変化が起き、乱獲されたものかどうか、その背景に関心が払われるようになってきている。

(5) 日本におけるクロマグロへの意識

日本ではクロマグロは、一般のスーパーや回転寿司などの低価格帯から、寿司や日本料理などの高級店まで幅広く使われている食材である。一方、日本の料理人で、クロマグロの資源問題などについて積極的に発言している人はごく僅かである。

日本の料理人たちがクロマグロの資源問題をどのように認識しているかについては、十分なデータや資料がなく、定量的な分析ができるまでには至らないが、本研究では京都の日本料理関係者（料理人と経営者など）にアンケートを実施した。

日本近海・太平洋のクロマグロ資源が減少している現状について、少しでも知っていたという回答は約7割で、大多数が関心を持っていた。そして、日本近海の産卵期や未成熟のクロマグロについて、店での提供を減らしたり無くしたりできるかどうかを尋ねたところ、「可能性がある」または「条件によっ

てはある」という回答が約6割となった。クロマグロの提供を無くす可能性がないという回答は2割弱であった。回答者は、京都の日本料理のなかでも高級店の関係者だが、過半数以上が日本近海のクロマグロの使用について再考する余地があるということになった。

この結果は、京都の日本料理という前提をふまえるとそれほど意外ではない。京都の日本料理では、刺身に使うのはかねてから白身魚（産地は瀬戸内や若狭）が中心であり、赤身のマグロは歴史的にほとんど使用されてこなかった（最近になって少し使われるようになったようである）。

以上のことから、世界的には、日本料理とクロマグロは切り離せないイメージで捉えられているが、実際には、日本料理を代表する京都の懐石料理では、クロマグロへの依存が少ないことが分かる。東京などの寿司の高級店では、クロマグロへの依存を減らすことは現実的にかなり難しいだろうが、「日本料理」という枠で見ると、「クロマグロ不使用」と宣言できるレベルの料理店もある。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計1件）

- ① 野崎賢也、水産物の持続可能性への関心の高まりとクロマグロ消費、海洋、査読無、496巻、2012、113～118

〔学会発表〕（計1件）

- ① 野崎賢也、水産物の持続可能性への関心の高まりとクロマグロ消費、東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会、2011年9月16日、東京大学大気海洋研究所

〔その他〕

論説（新聞掲載）

野崎賢也、水産資源枯渇の危機 魚乱獲消費者も防ぐ、読売新聞、2011年11月8日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

野崎 賢也 (NOZAKI KENYA)

愛媛大学・地域創成研究センター・准教授
研究者番号：00346660

(2) 研究分担者

該当なし

(3) 連携研究者

該当なし