

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：13801

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590089

研究課題名(和文) 持続的生態系サービス管理を実現する実践的構想と協働管理システムの環境社会学的検討

研究課題名(英文) The environmental sociological study of practical conceptions and co-management for sustainable ecosystem service management

研究代表者

富田 涼都 (TOMITA, Ryoto)

静岡大学・農学部・准教授

研究者番号：20568274

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究で以下が明らかになった。1)生態系サービス管理においては、生態系からサービスが「引き出される」プロセスと、サービスが分配されるプロセスは峻別する必要がある。2)制度、アクセスの権利、知識、技術、文化やそれらの未来への潜在性は、各ステイクホルダーにとっての生態系サービス管理におけるフレーミングを構成する。3)各ステイクホルダーのフレーミングによって判断される個別の合理性の将来予測(算段)は、管理システムのレジリエンスに影響する。4)持続的な生態系サービス管理のためには、そうした未来の個別のおよび社会的合理性を発展させるために「場(place)のマネジメント」という実践的な構想が必要である。

研究成果の概要(英文)：In this research the following results were obtained: 1) Conceptions of ecosystem service management need to be discriminated the process of "deriving" service between "distribution" service. 2) Issue framing of ecosystem service management by each stakeholder is made up of institutions, access rights to local ecosystem, local knowledge, technology of using natural objects, socio-cultural value of nature's benefits, and those future potentials. 3) Issue framing makes individual rationality which influence resilience of management system. 4) Sustainable ecosystem service management needs the conceptions of "management of place" which develop individual-social-ecological rationality in the future.

研究分野：環境社会学

キーワード：駿河湾 サクラエビ 資源管理 生態系サービス 漁業管理 コミュニティベースドマネジメント プール制 公害問題

1. 研究開始当初の背景

自然の「恵み」としての生態系サービス概念については1990年代末から議論が行われ、特に2005年の国連環境計画（UNEP）によるミレニアム生態系評価（以下MA）以降、その持続的な生態系サービスの享受に国際的な関心が高まりつつある。その結果、生物多様性条約COP10で決定された「愛知目標」にも盛り込まれたほか、日本国内でも政策への反映が企図されている。

しかし、MAを筆頭に多くの生態系サービス概念では単純に生態系の存在とサービスの存在を同一視しているため同時代的空間におけるサービスの所在の確認しかできず、サービスやそれにかかわる人間の諸活動の歴史的経緯と未来的なポテンシャルやトレードオフ、および時間的経過に伴う多様な構成要素の変化とサービスの変容を十分に分析、評価することができない。

2. 研究の目的

そのため、本研究では、事例研究を軸として人文社会学的成果を踏まえた生態系サービスの概念批判を行い、評価軸を含んだ新たな実践的な生態系サービス管理の構想（conceptions）と人間-自然系のダイナミズムに順応的に人間社会が対処するための特にローカルレベルにおける協働管理システムの新たな構築・再生の基礎条件を明らかにして、現場レベルでの持続的な生態系サービス管理を論じるための基礎的な知見を示すことを目的とした。

3. 研究の方法

本研究は、大きく分けて持続的な生態系サービス管理（特にローカルな協働管理）に関する事例研究と、その成果をもとにした概念批判・再構築を行う理論研究の2つに大別される。事例研究では、メインとして駿河湾のサクラエビ漁業における「プール制」の成立プロセスを漁業者、加工業者、行政、科学者、台湾のサクラエビ漁業関係者を中心としたステイクホルダーに対するインテンシブな調査をメインとして生態系サービス管理の変遷を検討した。また、比較対照のためのサブとして、浜名湖における漁業者の生計や、宮崎県綾町の照葉樹林保全の歴史、農業土木における環境配慮の合意形成などを調査した。理論研究では、資源論や林政学、コモンズ研究、観光学などの隣接分野の文献研究を中心に行った。

4. 研究成果

メイン事例の駿河湾のサクラエビ管理、特に「プール制」と呼ばれる共同操業と利益分配のシステムの成立過程について主に検討したところ、現・富士市を中心とした駿河湾奥部における公害問題の発生や駿河湾内の漁業の不振、遠洋漁業への政策的な誘導といったサクラエビ漁業にとっての外的な要因、

船の動力化や化学繊維の網や、ネットローラーなどの技術革新と、漁業者間の過当競争状態、海外の漁場開発、漁業者自身の海に対する経験的な知識といった内的な要因、そして基盤的・間接的な要因となる自然環境に対する各主体の認識のフレーミングの3点が重要な要素として得られた。従来は「プール制」に関して公害問題や過当競争などの内外の直接要因に注目した説明がされてきたが、さらにその基盤には各主体のフレーミングも特に外的要因に対する反応に作用する可能性が示唆された。一方、サブ事例の検討によって、当事者が経験的に得ているローカルな知の活用効果や、それを実現する要因についての知見も得られた。

以上のような結果から、理論研究の成果を併せて検討すると、以下のような点が明らかになった。

第一に、生態系サービス管理においては、生態系からサービスが「引き出される」プロセスと、サービスが分配されるプロセスは峻別する必要があること。第二に制度、アクセスの権利、知識、技術、文化やそれらの未来への潜在性は、各ステイクホルダーにとっての生態系サービス管理におけるフレーミングを構成すること。第三に、フレーミングに基づいて各ステイクホルダーによって判断される個別の合理性の将来予測（算段）は、管理システムのレジリエンスに影響すること。第四に持続的な生態系サービス管理のためには、そうした未来の個別のおよび社会的合理性を発展させるために「場（place）のマネジメント」という実践的な構想が必要であること。

これらは、IPBESなどの国際的に進行中の生態系サービス評価や管理のための議論に対して新たな視点を提供し得ると考えられる。

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8件)

1. 福永真弓, 2017, 「融合の先にあるものは何か：環境学の現在から考える」『学術の動向』: 40-45. 査読なし
2. 福永真弓, 2016, 「デザイン倫理」『地域開発』4・5月号: 1-4. 査読あり
3. 富田涼都・福永真弓, 2016, 「なぜ「正しい」設計の環境配慮がうまくいかないのか?」『水土の知：農業農村工学会誌』84(5) 371-374. 査読あり
4. 福永真弓, 2016, 「エコロジーとフェミニズム：生への感度をめぐって」『女性学研究』23: 1-25. 査読あり
5. 富田涼都, 2015, 「農村計画における環境倫理：社会と生態系のダイナミズムからの一試論」『農村計画学会誌』34-3: 349-352. 査読なし

- http://hdl.handle.net/10297/9300
6. 福永真弓, 2015, 「生によりそう: 環境社会学の方法論とサステナビリティ」『環境社会学研究』20:77-9. 査読あり
 7. 富田涼都, 2014, 「野生生物と社会の関係における多様な価値を踏まえた環境ガバナンスへの課題」『野生生物と社会』1-2:35-48. 査読あり
 8. 富田涼都・安田章人, 2014, 「地域社会にとっての『資源』とは何か?」『ワイルドライフ・フォーラム』19:19-20. 査読あり

〔学会発表〕(計 20 件)

1. 福永真弓, 「地域環境史から百年の計を考える: 絵解き地図という手法」『第3回国公私3大学環境フォーラム社会環境シンポジウム』, 福岡工業大学, 福岡県福岡市, [招待あり], 2016年12月16日.
2. 富田涼都, 「生態系と社会のダイナミズムを見据えた、これからの人と自然の関係性のあり方」, 第3回東北野生動物管理研究交流会 in せんだい, 東京エレクトロンホール宮城, 宮城県仙台市, [招待あり]2016年11月12日
3. 富田涼都, 「人とのふれあい調査」による環境保全が地域に根差すポテンシャル」, 「野生生物と社会」学会第22回大会, 東京農工大学, 東京都府中市, 2016年11月6日
4. 福永真弓, 「須賀の記憶から考える流域と沿岸のポテンシャル: 多機能型の水産資源管理を目指して」, 宮古地域水産シンポジウム: 水産業の未来に向けて, 宮古市シートピア, 岩手県宮古市, 2016年10月28日.
5. 福永真弓, 「浮遊するサケと環境統治性: 戦後養殖技術の展開と環境ガバナンス」日本地理学会秋季学術大会シンポジウム『社会生態系の複合性の分析と持続可能な資源のあり方』, 東北大学, 宮城県仙台市. [招待あり] 2016年10月1日
6. 福永真弓, 「融合の先にあるものとは何か: 環境学と百年の計」, 日本学術会議『融合を問う: 学問の消滅と聖性の系譜学から』, 日本学術会議講堂, 東京都港区, 2016年7月10日.
7. Ryoto TOMITA, "The Sakura Shrimp (*Sergia lucens*) Fishery struggling with Pollution: Management of Place in Suruga Bay, Japan", 22nd International Symposium on Society and Resource Management (ISSRM), Michigan Technological University, Houghton, Michigan, USA. 2016年6月24日
8. Mayumi FUKUNAGA, "Of the placed and the displaced: Fishing communities, the state, and territoriality in local watershed management," 22nd International Symposium on Society and Resource Management (ISSRM) Michigan Technological University, Houghton, Michigan, USA. 2016年6月24日
9. 富田涼都, 「1000点の絵画から読み取る、三方五湖の昔の姿」, 若狭町歴史環境講座, 若狭三方縄文博物館, 福井県若狭町, [招待あり], 2016年1月10日
10. 福永真弓, 「ここに生きること、物語を続けること: かけがえのなさ」と環境倫理」, 東北大学グローバル安全学トップリーダー育成プログラムシンポジウム『生きること・住まうこと - 生活のなかの安全・安心 - 』, 東北大学, 宮城県仙台市, [招待あり], 2015年12月11日
11. 富田涼都, 「市民調査による学びと交流が地域社会と生物多様性の保全を結ぶ可能性」, 「野生生物と社会」学会第21回大会, 琉球大学, 沖縄県西原町, 2015年11月22日
12. 福永真弓, 「浮遊するサケ 人工増殖技術、地域知、資源空間」, 科学技術社会論学会シンポジウム『地域における環境・医療・まちづくり』, 東北大学, 宮城県仙台市, [招待あり], 2015年11月21日
13. 富田涼都, 「農の「豊かさ」を未来に継承するために 在来作物の利用と保全を例として」, トヨタ財団ワークショップ『社会の新たな価値の創出をめざして』, 東京大学, 東京都文京区, [招待あり]2015年4月11日
14. 福永真弓, 「生物多様性の倫理: 「かけがえのなさ」という価値と農の営み」, 有機農業学会, 島根大学, 島根県松江市, 2014年12月6日
15. Mayumi FUKUNAGA, "Re-weaving hope: Tsunami survivors, local reciprocity networks, and futurity" ,CJS-JSPS Symposium2014, Long term sustainability through place-based, small scale economies, UC Berkeley, CA, USA, [招待あり], 2014年9月24日
16. 富田涼都, 「なぜ「正しい」自然再生事業がうまくいかないのか?」, 農業農村工学会, 朱鷺メッセ, 新潟県新潟市, [招待あり], 2014年8月27日
17. 福永真弓, 「流域に社会文化的文脈を埋め込む」, 農業農村工学会, 朱鷺メッセ, 新潟県新潟市, [招待あり], 2014年8月27日
18. 富田涼都, 「農の「豊かさ」を未来に継承するために」, トヨタ財団ワークショップ『社会の新たな価値の創出をめざして』, 東京大学, 東京都文京区, [招待あり], 2014年6月7日
19. 富田涼都, 持続可能な発展戦略と現場の齟齬を超えて, 環境社会学会・環境経

済・政策学会・環境法政策学会合同シンポジウム『日本の持続可能な発展戦略を問い直す』, 武蔵野大学, 東京都江東区, [招待あり], 2014年6月1日

20. Mayumi FUKUNAGA, "Who manages the watershed? Legitimacy building and competing uses of watershed space?" ,The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences(IUEAS), International Conference Hall of Makuhari Messe, Mihama-ku, Chiba, Japan, [招待あり], 2014年5月18日

〔図書〕(計 4 件)

1. 富田涼都, 2017, 「どうすれば自然に対する多様な価値を環境保全に活かせるのか」(宮内泰介編)『どうすれば環境保全部はうまくいくのか』: 278-302, 新泉社, 総 360 ページ.
2. 福永真弓, 2017, 「空間の記憶から環境と社会の潜在力を育むために」(宮内泰介編)『どうすれば環境保全部はうまくいくのか』: 303-330, 新泉社, 総 360 ページ.
3. 福永真弓, 2016, 「想起の調査から想起の理論へ: 記憶のフィールドワークという手法」(鳥越皓之・金子勇 編)『現場から創る社会学理論』: 217-228, ミネルヴァ書房, 総 258 ページ.
4. 福永真弓, 2015, 「生物多様性の倫理」(大沼あゆみ・栗山浩一 編)『生物多様性を保全する』: 55-76, 岩波書店, 総 208 ページ.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

富田 涼都 (TOMITA, Ryoto)
静岡大学・農学部・准教授
研究者番号: 20568274

(2) 研究分担者

福永 真弓 (FUKUNAGA, Mayumi)
東京大学・新領域創成科学研究科・准教授
研究者番号: 70509207