

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 13 日現在

機関番号：24201

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23520960

研究課題名(和文) 沿岸域の環境管理における漁業者による環境保全活動の国際比較

研究課題名(英文) International comparison of the environmental conservation activity by the fisherman in the environmental management at the area along the shore

研究代表者

香川 雄一 (KAGAWA, Yuichi)

滋賀県立大学・環境科学部・准教授

研究者番号：00401307

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円、(間接経費) 840,000円

研究成果の概要(和文)：水質の変化や沿岸域の土地利用変化による漁業環境の悪化に対して、漁業者組織が漁場における問題認識に基づいて問題提起をしていた。漁業者による環境保全活動は、沿岸域の環境管理における産業としての取り組みだけでなく、持続的な自然環境の維持にもつながる役割を果たしていた。

沿岸域管理における環境政策と住民参加の国際的比較として、韓国とアメリカ合衆国における沿岸域で調査した。行政主導の環境政策だけでなく、産業や地域を主体とした環境保全活動が試みられてきていた。

各地域における環境保全への取り組みは、環境思想による影響が沿岸域管理にも及んでおり、事例に基づいた時系列的な環境活動の実態解明が望まれる。

研究成果の概要(英文)：A fisherman was central existence in outbreak and the later environmental exercise, but, for aggravation of the fishery environment, a fisherman organization was able to confirm what a problem submitted based on the problem recognition in the fishing ground. As an international comparison between environmental policy and inhabitant's participation in the area along the shore management, I carried out an investigation in Korea and the USA. As well as an environmental policy of governments, I was able to confirm that industry and the environmental conservation activity mainly composed of areas had been tried. The action to environmental conservation of each country is influenced of the environmental thought in each area extended to the area along the shore management and, based on the example of a concrete area along the shore, decided to push forward actual situation elucidation of the chronological environmental activity.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学

キーワード：漁業者 環境運動 琵琶湖 沿岸域 環境政策

1. 研究開始当初の背景

(1) 沿岸域の環境問題に対して、誰がどのように歴史的に取り組んできたかを明らかにすることが研究全体の問題関心であった。環境汚染が明らかな工業都市における公害問題と比較して、工業化や都市化のあまり進んでいない沿岸域の環境問題は、実態としての変化を認識することが難しい。そこで漁業者による環境問題への対応に注目することによって、環境問題を生活上の問題として知覚しながら、生産者としてどのように合理的な対応を選択してきたかを理解することができる。将来的に身近な生活における環境問題への対策を広く一般住民が考える上で、地域環境問題の解決方法の一助となることが期待できる。また国際的な事例比較を通じて、沿岸域管理方法の参考となるような提案を導くこととした。

(2) 沿岸域の環境管理に対しては、さまざまな行政主体が関わっている。生活環境の変化や生業の変遷において沿岸域の環境問題には地域住民の多くが関心をもっている。しかしながら日常生活において沿岸域で生活をしたり、働いたりする住民はほとんどいない。地域環境の変化や環境問題の発生を知るには、問題の当事者に話を聞き、生活の変化を調べるのが最適である。沿岸域の変化をもっとも身近に感じてきたのは、そこを生業の場としている漁業者である。例えば、琵琶湖沿岸域においては琵琶湖総合開発事業や人口増加による都市化、工場立地による工業化、農業の生産改良などによる排水といった環境負荷が琵琶湖に及んだ。それらは漁獲高や水質などに徐々に影響を及ぼしてきた。漁業者はこうした漁場における環境変化に対応してきている。統計データ等により地域変化の指標を明らかにするとともに、漁業および漁業者への調査によって沿岸域の環境問題を明らかにし、漁業という生業の観点からも、今後の沿岸域管理に対する課題を導き出すことにした。

(3) 工業都市の公害問題に対する公害反対運動を調査してきたなかで、臨海部の埋め立て、農漁村の環境変化、工業都市化による地域社会の変化といった共通項を見出してきた。沿岸域においても水質の悪化、産業構造の変容、都市化によって、地域社会は激変している。国内外各地における沿岸域の環境管理の問題を解決するため、国際比較を通じて漁業者による環境保全活動を調査していく。

2. 研究の目的

(1) 日本の多くの地域では、高度経済成長期以降、漁業者は減少の一途をたどっている。とくに沿岸漁業者は、工業化や都市化の影響によって生業を変えつつ、居住環境の変化を経験してきた。産業構造の転換の一方で、環境問題への注目は第一次産業に資源管理という新たな役割を担わせようとしている。こ

うした問題は国内に限らず、工業化や都市化を経験してきた諸国における沿岸域において普遍的な問題といえる。漁業者の減少だけでなく、レジャー産業への転換、沿岸の土地利用変化など、沿岸域の管理方法を変化させている。過去の沿岸域の環境問題を明らかにしていくとともに、沿岸域における漁業者の動態の解明によって、将来的な環境管理にも貢献できる。

(2) 日本の沿岸域のひとつである琵琶湖に関する環境運動においては、せっけん運動など都市住民による運動が中心であるとみなされてきた。確かに環境問題の争点となるテーマが設定された場合には、都市における人口規模の大きさや組織的活動の舞台としての都市的施設の存在は非常に大きい。現在でも地域社会における環境保全活動に取り組む姿は今後の環境運動にも期待できる側面もあるが、沿岸域の環境変化を考えた場合、日常的に沿岸域で生産活動に従事している漁業者を抜きにしては沿岸域の環境問題を語れないのではないだろうか。

環境問題の発生時やその後の環境運動において漁業者が中心的な存在になったことは多くないが、工場排水などの要因による水質の悪化や沿岸域の都市化による漁業環境の悪化に対して、漁業協同組合を中心とした漁業者組織がクレームの申し立てや問題認識の普及啓発活動を実施している。そこで漁業者による環境保全活動に焦点をあて、その実態を明らかにし、沿岸域の環境管理における主体的な取り組みを産業だけではなく、環境保全という枠組みからも見ていく。

(3) 臨海部や流域・集水域といった、水面の沿岸域を広い範囲で抱える地域においては、行政だけでなく住民や産業、自然といったさまざまな観点からの沿岸域管理が必要となる。20世紀までは中央政府や地方自治体といった行政主導の環境政策が試みられてきた。しかし河川政策や道路事業にもみられるようにガバナンスの考え方から住民参加による新たな政策形成過程が生まれつつある。こうした観点から国内外の沿岸域における環境政策をみても、利害の一致が難しく産業間の調整も必要となる。まずは水面を産業として利用する漁業者によるステークホルダーとして環境問題への取り組みを明らかにすることが、都市住民や工業、農業あるいはレジャー産業による水面の利用方法とともに課題を提示することが可能となる。さらには沿岸域管理をめぐる環境政策というより大きな視野からとらえるならば、日本や世界各地の沿岸域で生じている環境問題としてその解決策を比較、検討することもできる。

3. 研究の方法

(1) 国内外の沿岸域における漁業集落および漁業者への現地調査を実施した。既存統計

や先行研究からすでに明らかになっている沿岸域の環境問題と沿岸漁業の実態に加え、沿岸域の開発による漁場の改変と漁業者による環境運動を主要な調査対象とした。沿岸域の歴史的变化に関しては開発事業によって、どのように地域社会が変貌したのかを、関連する史資料、旧版地形図、空中写真によって漁業集落単位に解明した。さらに国勢調査等の統計データを用いることによって地域社会構成の観点からも沿岸域の居住者の変容を分析できた。

(2) 研究対象地域の環境政策に関しては各国や沿岸自治体の資料調査を行うとともに、環境運動や住民参加といった視点でどのように変容してきたか、さらには今後の沿岸域における環境ガバナンスのあり方についても情報提供をできるような調査を実施した。地理学的にスケールの差異に応じて、細分化して問題を捉えた。

4. 研究成果

(1) 琵琶湖の環境問題は高度経済成長期の後半から注目されてきた。滋賀県、そして近畿地方の水源としての琵琶湖において、水質の悪化や水不足は日常生活においても深刻な問題となった。1970年代後半には琵琶湖においても赤潮が発生し、工業排水だけでなく、生活排水や農業排水にも注目が集まるようになった。琵琶湖の集水域とほぼ一致する滋賀県の県域において、自分たちが流す排水は琵琶湖へと流入していく。

琵琶湖の環境を誰が守っているのかを考えてみると、管理主体として滋賀県や国土交通省などもあるかもしれないが、琵琶湖に一番近い存在として、琵琶湖の歴史や日々の変化を見守ってきた、琵琶湖の漁業者に注目した。漁業は水産資源の収奪者という位置づけもあるかもしれないが、長年にわたって漁業を継続し、生活を営んでいくためには、琵琶湖の水質の確保や魚の永続的な存在が重要となる。

環境問題をどのように解決するかという課題においても、環境管理主体としての漁業者に目が向けられるようになっている。沿岸域管理という視点からも漁業の存在が見直されつつある。全国的に漁業者や漁業生産高が減少傾向にある中で、内水面漁業としての琵琶湖の漁業の存在が環境問題の解決にもつながりうる。

琵琶湖の環境は、赤潮が発生したり、石鹼運動が話題となったりした1970~1980年代と比べれば、良くなったと言われているが、まだまだ水資源や漁業資源としての問題は山積みである。琵琶湖の沿岸域の変化を踏まえ、琵琶湖の漁業集落が変貌しつつあるなか、環境保全における主体的役割を琵琶湖の漁業者に見出した。

研究方法としては漁業と環境問題の研究史的な接点を確認した後、琵琶湖漁業の概要を把握した上で、統計データと現地調査から明らかになった琵琶湖沿岸漁業集落の実態を紹介しつつ、さらに漁村の民俗学的調査で過去を確認し、漁業者への聞き取りによって現状を把握した。最後に現在の琵琶湖における漁業の課題を検討した上で、琵琶湖漁業への展望を示した。

(2) 韓国の沿岸域における漁業者による環境保全活動については、干潟の干拓や都市化・工業化用地のための埋め立てによって影響を受けた漁村と、ラムサール条約登録湿地となった沼地沿岸の漁業者を調査対象とした。韓国においても漁業をめぐる就業環境は年々悪化しており、開発地域の周辺では生業環境の確保が危機に瀕している。

ソウル近郊のシファ湾、韓国南西部のセマングム干拓地、韓国南東部のウポの沼のいずれにおいても、漁業者は開発への反対運動に立ち上がり、環境保全を見据えた生業環境の保護に貢献した。しかしながら、開発計画が進められることによって海岸部の漁業実施地域は大幅に減少していた。一方で沼地では環境保護の国際条約に登録されたこともあり、漁業が継続して営まれている。ただし漁業者の高齢化や自然保護の強化という課題もあり、将来的に漁業が持続するかどうかは不明である。

持続的な開発という政策が、自然の生態系保全に加え、人間の生業環境を確保していくことで、より充実しつつ実現可能な環境保全策を導くことを期待したい。

(3) アメリカ合衆国における沿岸域の漁業者は事前の資料調査と一部の地域での現地調査の結果から、都市化や工業化による影響からは隔絶させつつ、生業域を確保しているということが分かった。日本と韓国と比べて面積や気候、地形条件の違いが大きい。

現地調査ではまず、五大湖沿岸のシカゴ、ミルウォーキー、デトロイト、クリーブランド、バッファロー、そしてカナダのトロントを訪問した。いずれの都市も工業化は進んでいるがすでに漁業の面影はほとんどなく、あるとしてもレジャー用であった。さらに海洋の沿岸部としてニューヨークとボストン、さらにはサンフランシスコとロサンゼルスも訪問したが、環境問題として漁業が危機に瀕しているというわけではなく、漁港があるにしても漁場が都市部から離れているので、汚染の影響はほとんどなさそうだということが分かった。

ただしアメリカ合衆国の都市においても水資源管理の問題を抱えているという事実はあり、水量の確保や水質の維持といった課題において漁業者が環境保全にかかわる可能性は認められる。

(4) 本科研の研究成果による結論としては、漁業者による環境保全活動に注目することによって、環境問題の政策や運動レベルからさらに現地の利害関係にもとづく環境保全への意思決定に近づくことができたのではないかということである。統一した基準による国際比較という方法の構築までには至らなかったが、現地調査と資料収集によって得られた知見は、各国の沿岸部における環境政策への重要な示唆を与えられ得るものであった。今後の調査においても、ミクロレベルの現地調査とグローバルな国際比較を両立させられるような研究に取り組んでいきたい。

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7件)

浅野敏久・金科哲・伊藤達也・平井幸弘・香川雄一(2011)「韓国の干潟開発論争地の(その後)にみる「持続可能な開発」」, 『地理科学』(査読有)第66巻4号、183-202頁。

香川雄一(2011)「滋賀県による外来魚駆除事業とその推移」『しがの住民と自治』(査読無)第238号、1-7頁

Yamazaki T., Takagi A., Kitagawa S. and Kagawa Y. (2012) Reemerging Political Geography in Japan, Japanese Journal of Human Geography (査読有), 64-6, pp.72-94,96.

浅野敏久・金科哲・平井幸弘・香川雄一・伊藤達也(2013)「ラムサール条約湿地・ウポ沼(大韓民国)の環境保全と住民」, 『E-journal GEO』(査読有)第8巻2号、223-241頁。

香川雄一(2013)「琵琶湖沿岸域の変遷と漁業者に見る環境保全の役割」, 『地域漁業研究』(査読有)第53巻3号、69-94頁。

香川雄一(2013)「滋賀県内のため池における外来魚の分布」『しがの住民と自治』(査読無)第262号、1-9頁

浅野敏久・金科哲・伊藤達也・平井幸弘・香川雄一(2013)「日本におけるラムサール条約登録湿地に対するイメージ インターネット調査による」, 『環境科学研究(広島大学大学院総合科学研究科紀要)』(査読有)第8巻、53-67頁。

[学会発表](計4件)

香川雄一・清山風人「琵琶湖の環境問題をめぐる新聞報道の地域性」人文地理学会大会(2011年11月)

浅野敏久、金科哲、伊藤達也、平井幸弘、香川雄一「ラムサール条約湿地に対する住

民意識 大韓民国ウポ沼を事例として」地理科学学会大会(2012年5月)

香川雄一「琵琶湖沿岸域の変遷と漁業者に見る環境保全の役割」地域漁業学会シンポジウム「琵琶湖の漁業環境を考える 湖国と古都の関わりから」(2012年10月)

Kagawa, Y. "Anti-pollution movement with local inhabitants of coastal areas in Japan", IGU 2013 Kyoto regional conference (2013年8月)

[図書](計2件)

香川雄一(2011)「琵琶湖漁村の変貌」滋賀県立大学人間文化学部地域文化学科編『大学的滋賀ガイド』昭和堂(55-73頁)

香川雄一(2013)「近畿地方の水がめ 琵琶湖とその水系」「琵琶湖・淀川水系の汚染と環境保全」帝国書院編集部編『帝国書院 地理シリーズ 日本のすがた3 近畿地方』帝国書院、48-51頁

6. 研究組織

(1)研究代表者

香川 雄一(KAGAWA, Yuichi)

滋賀県立大学環境科学部・准教授

研究者番号: 00401307