

平成 30 年 6 月 11 日現在

機関番号：64303

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26660184

研究課題名(和文)沿岸域総合的管理の構築に向けた水産政策研究：海域における行政界設定の可能性

研究課題名(英文)Studies of fisheries policy towards an integrated coastal zone management: the possibility of establishing boundary delineation of the coastal zone in Japan

研究代表者

遠藤 愛子(Endo, Aiko)

総合地球環境学研究所・研究部・准教授

研究者番号：70721223

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：原則的に日本の200海里水域内では行政界が存在しないが、海洋・沿岸域総合的管理の視点より、1)ドイツ、フィリピン、米国における海域の行政界の有無、及び海洋・沿岸域政策をレビューし、2)山口県、福岡県、大分県、岩手県等において実施したヒアリング調査により、海洋及び水産政策分野よりトランス・バウンダリー問題を抽出し、地理情報システム(GIS)により可視化し、全国都道府県を対象に、海域における行政界設定の可能性に関する質問票調査を行った。その結果、33県36回答(3県は2部署より回答)を得た。本結果を1)統計ソフト(SPSS)等を用いて分析し、2)GISを用いて都道府県別に可視化した。

研究成果の概要(英文)：In principle, there is no delineation of boundaries of Prefectures in coastal areas in Japan. From the perspective of marine and integrated coastal zone management policies, the following research activities were conducted: 1) reviewed scientific and policy papers on delineation of boundaries of Germany, the Philippines and USA, and their marine and integrated coastal zone management policies; 2) identified transboundary issues caused by absence of boundary delineation of the coastal zone from the perspectives of fisheries, water, and marine policies based on semi-structured interview with Yamaguchi, Fukuoka, Oita and Iwate Prefecture Governments, and visualized the transboundary issues using GIS tools; 3) conducted questionnaire surveys targeting forty-seven Prefecture Governments, and the thirty-three governments out of forty-seven responded to the surveys. Then the result data have been analyzed and statistically using SPSS software and visualized the results by GIS tools.

研究分野：水産経済

キーワード：沿岸域総合管理 行政界 水産政策 漁業政策 共同漁業権区域 トランスバウンダリー問題

1. 研究開始当初の背景

(1) 海洋基本法制定と海洋基本計画策定
海洋基本法(2007年制定)及び海洋基本計画(2008年策定)において、沿岸域総合的管理に関する明確な定義は存在しない。①管理区域となる沿岸域とはどの範囲を指すのか。②総合的に沿岸域を管理する主体は、国なのか、県なのか、市町村なのか、もしくは、これまで沿岸域管理の役割を大きく担ってきた漁業者なのか。③何を管理対象とするのか。④どうやって総合的に管理するのか等、具体的に示されていないのが現状である。

(2) 日本の沿岸域・沖合域管理の現状
日本の海岸の大部分は、海岸法に基づき、海岸保全区域と一般公共海岸区域が定められ、海岸保全区域は、4つの省庁が主務官庁となって縦割りに管理されており、その管理は、原則的に都道府県に委託されている。しかしながら、海域における行政界は存在しない。また、沖合域に関しては、国有財産法において、実質的には海上保安庁により管理されている。一方、漁業活動について、沿岸域には漁業権が設置され、沖合域には都道府県知事より、許可漁業操業区域が定められているが、都道府県界とはみなされていない。各県間の漁業活動に関する調整機関として海区漁業調整委員会が存在するが、取扱いは漁業問題に特化している。

(3) 水循環基本法の制定

2014年に制定された水循環基本法では、水資源を国民の共有財産として位置づけ、7省庁に管理されている水資源の総合的管理が目指されている。さらに、これまで管理対象外となっていた湧水も本法の下、管理の対象となることが盛り込まれているが、湧水が海域に湧出している場合、行政界が存在しない海域において、誰が、どうやって管理するのか、つまり、水資源総合的管理と沿岸域総合的管理の調整が今後の課題となる。

2. 研究の目的

本研究では、海洋基本法制定・海洋基本計画策定のもと、海洋・沿岸域総合的管理が推し進められているなか、海洋環境・漁場環境の悪化や漁獲圧力の増大等による漁業生産量の減少、漁業者の高齢化や漁村の過疎化による漁業・漁村の衰退、レジャー等の競合による海面の利用調整等、日本の沿岸・沖合漁業が抱える諸問題を解決するために、どのような海洋・沿岸域総合的管理が必要であるかについて明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

日本の200海里水域内では、行政界が存在しないが、海洋・沿岸域総合的管理の視点より、①何故、海域に行政界が存在していないのか歴史的背景を確認し、②諸外国の海域の行政界の有無、及び海洋・沿岸域政策をレビューし、③日本国内の漁業権漁業、及び各県知事許可漁業の操業区域をマッピングし、④水

産・漁業、海洋環境の保全、海運・港湾、海底資源・エネルギー開発、海洋の安全保障等の海洋政策分野と、水資源政策分野よりそれぞれトランス・バウンダリー問題を抽出し、⑤問題解決に向けて200海里水域内に行政界が必要かどうかを検討し、⑥漁業・水産問題を中心に理想的な海洋・沿岸域総合管理を提案する。これらは、文献レビュー調査、アンケート調査、及びインタビュー調査により実施する。

4. 研究成果

(1) 諸外国の海域の行政界の有無、及び海洋・沿岸域政策をレビュー

ドイツ(2014年度・2016年度)、フィリピン(2015年度)、米国(2015年度)において海外調査を実施した。

①ドイツ

2014年にベルリンにある、Federal Environmental Agency(連邦環境庁)にお伺いし、EU及びドイツの海洋・沿岸域政策についてヒアリング調査を実施した。ドイツ沿岸域は、EU海洋政策の下、州間に行政界が設置されている。また、沿岸域は沿岸域総合管理、沖合は海洋空間管理と、それぞれ、対象エリア、対象物、管理方法が異なっているのが特徴である。さらに行政界設置に関して日本と大きく異なる点は、沿岸漁業活動との競合が少ない等、日本の沿岸・海洋・漁業管理との違いを明確化できた。さらに2016年度には、ブレーメン大学にて、Till Markus博士に対し、EUの共通漁業政策(CFP)と海洋戦略枠組指令、ドイツ国内の漁業政策と海洋政策についてヒアリングを実施した結果、TAC制度、MPA制度について最新情報も入手できた。

②米国

米国ではワシントン大学 School of Marine & Environmental Affairs(ワシントン州)の Fluharty 准教授に対し、アメリカ合衆国の沿岸域総合管理、海洋空間計画及び漁業政策、さらに、Puget 湾やコロラド川流域圏における先進的な取り組みについてヒアリングを実施した。米国は沿岸域管理の法整備が世界で最初に整った国であり、州間および州・連邦政府間との行政界が設置されているが、境界設定に関して州・連邦政府間で裁判上の紛争解決が行われているのが特徴である。

③フィリピン

フィリピンには、National Mapping and Resource Information Authority(NAMRIA)(国土地理・資源情報庁)が設置されており、陸域・海域における技術的境界線設置・管理を担っている。日本は陸域における行政界設置を担当する国レベルの省庁が存在しておらず、地方政府間レベルで調整が行われている。また、フィリピンは、漁業活動においてのみ海域に行政界(Municipal water)がMunicipal(町)レベルで設置されているのが大きな特徴である。具体的に、海岸線から10~15km水域はマニシパル・ウォーターと呼

ばれ、町である自治体が管理し、マニパル・ウォーターより沖合は国が管理主体となっている。

特に、訪問した Bataan 州では、PEMSEA（東アジア海域環境管理パートナーシップ）が沿岸域総合管理を実施するサイトの一つであり Bataan Provincial Capitol 管理の下、漁業、MPA、エネルギー開発、navigation 海域管理について、ゾーニングが実施されていた。

（2）海洋政策分野と、水資源政策分野よりそれぞれトランス・バウンダリー問題の抽出とマッピング

山口県農林水産部水産振興課（2014 年度）および榎野川河口域・干潟自然再生協議会、干潟耕耘作業参加（2013～2017 年度毎年）、福岡県農林水産部水産局漁業管理課漁業調整係（2014 年度）、大分県農林水産部水産局漁業管理課漁業調整班（2014 年度）、岩手県政策地域部科学 I L C 推進室（2015 年度）、和歌山県太地町総務課くじらの海推進班（2015 年度）にそれぞれ訪問し、沿岸域におけるトランス・バウンダリー問題についてヒアリングを実施した。その結果、①共同漁業権漁業における隣県との漁業紛争、②県知事許可漁業における隣県との漁業紛争、③大臣許可漁業と県知事許可漁業間の漁業紛争、④沿岸域資源（エネルギー・鉱物資源）の利用、⑤沿岸域エリアの利用、⑥共同漁業権区域の漁場管理、⑦県境付近の違法漁業の操業等、が確認できた。さらに、①、②について、海域、境界、協定書内容、協定者、対象漁業種、調整内容、その有効期限について確認し、県境における漁業紛争発生エリア等を GIS（地理情報システム）によりマッピングした（下図）。

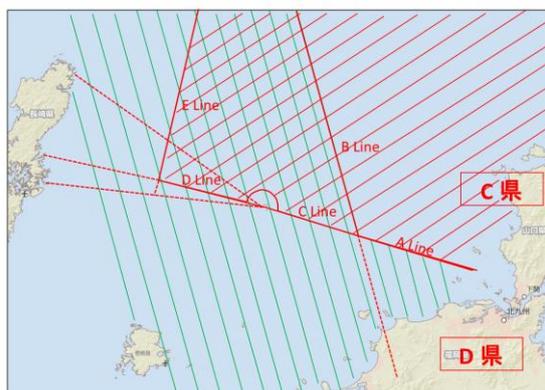


図 C・D 両県いかつり漁業に関する覚書



図 海面における漁業上の A 県の区域

（3）海域における行政界設定の可能性に関するアンケート調査

上記（2）のヒアリング調査の結果を受けて、海無し県を含む全国都道府県総合政策 or 企画部局を対象に、海域における行政界設定の可能性に関するアンケート調査（2016 年 4 月発送、2016 年 5 月末回答期限）を行った。その結果、33 県、36 回答（青森県、佐賀県、熊本県は 2 部署より回答）を得た。

本結果は 2018 年 6 月現在、統計ソフトを用いて分析中であり、その結果は論文・学会等で未発表であるが、アンケート作成にご協力いただいた水産庁資源管理部漁業調整課に対し、結果を報告した。

また、アンケート回答者より、漁業紛争に関して回答県を公表しないしてほしい、という要望があるため、本報告書及び今後の論文・学会発表における漁業紛争結果に関する発表では、都道府県名の公表を避ける。

①質問内容の概要

質問 1：県管轄海域に存在する課題

- ・漁業紛争（共同漁業権漁業、県知事許可漁業、大臣許可漁業）
- ・沿岸域資源（エネルギー・鉱物資源、海底湧水、漁業資源）の利用
- ・沿岸域エリアの利用
- ・共同漁業権区域の漁業管理
- ・県境付近の違法漁業

質問 2：課題解決のための行政界設定の有効性

質問 3：行政界の管理

- ・管理主体：国、県、市町村
- ・管理対象：天然資源、科学的調査、海洋環境保全等

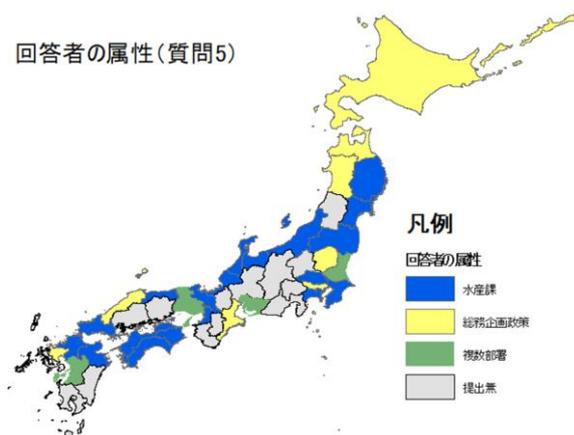
・管理方法：エリア or 課題

質問 4：課題解決のための行政界設定の非有効性

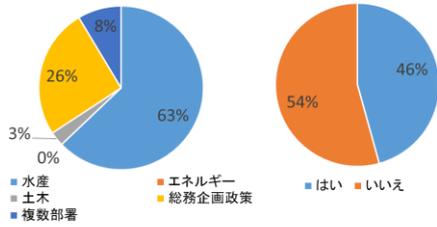
質問 5：回答者の属性

②回答者の属性

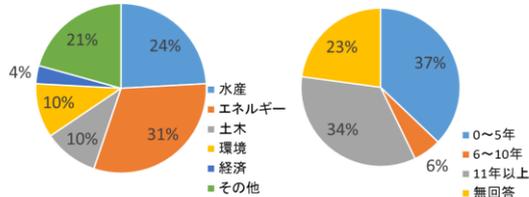
回答者の属性(質問5)



(1) 回答主体の所属部署 (2) 他部署との相談の有無



(3) 相談部署 (4) 回答者の海洋分野経験年数



以下、アンケート結果の概要である。

- 1) 共同漁業権漁業の漁業紛争の主な解決策として行政界が設定されている。
- 2) 県知事許可漁業の漁業紛争の主な解決策として共同漁業海域が設定されている。
- 3) 「沿岸域」の定義が曖昧である。
- 4) 海洋資源の利用については事例が少なく、今後の課題である。
- 5) 沿岸域資源の利用について、再生可能性エネルギー開発に対する関心が高い。
- 6) 共同漁業権者の高齢化・減少及び水産資源の減少により共同漁業権区域の管理が難しくなった（未利用や荒廃）エリアは現時点で2県であった。
- 7) 沖合域において、漁業上の境界が明らかでないため、取り締まりが十分に機能していない。
- 8) トランス・バウンダリー問題の解決について、「行政界設定の有効性」には賛否両論がある。
- 9) 行政界設定による課題解決について「大変有効」「有効」と答えた県のうち、「県・国」が管理主体として理想と回答した県が最も多かった。
- 10) 課題別の管理主体として、「漁業紛争」は「国・県」、「沿岸域エリア・沿岸域資源・共同漁業権区域」は「県」と回答した県が最も多かった。
- 11) 漁業関係者のみならず、関係者との調整システムが必要である。

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 0 件)

無

[学会発表] (計 5 件)

- ①2016年8月20日女性が描く「いのちのふるさと海と生きる」シンポジウム（一般社団

法人全国日本学士会・舞根森里海研究所共催) 基調講演

②2016年2月5日 Workshop to Support SIMSEA Japan (SIMSEA, JAMSTEC, JSOP, CIS 共催) Fishery, Water & Marine Policy Studies : Boundary Delineation of the Coastal Zone

③2015年7月29日シンポジウム「わが国の水政策の将来 - 水循環基本計画の光と影 -」(星陵会館)(水循環基本法フォローアップ委員会・日本地下水学会共催) 講演「沿岸環境と水循環」

④2015年7月22日 CZESE (Coastal Zone Ecological Service Evaluation) 研究会(立命館大学)(沿岸域研究会主催) 講話「沿岸域総合的管理の構築に向けた水産政策研究: 海域における行政界設定の可能性」

⑤2015年6月1-3日 The workshop “Research gaps in the integrated observations and improved governance for the W-E-F Nexus” (Future Earth Water-Energy-Food Cluster study and Texas A&M University 共催) An Integrated Map to Coordinate Coastal, Water & Fisheries Policies in Japan: Visualizing a Water & Food Nexus

[図書] (計 0 件)

無

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

遠藤愛子 (ENDO, Aiko)

総合地球環境学研究所・准教授

研究者番号: 70721223

(4) 研究協力者

石井明 (Ishii Akira)

八千代エンジニアリング株式会社