

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 研究テーマ (和文) | 貧栄養化が漁業経営に与える影響に関する地域的研究—瀬戸内海を事例に— | | |
| 研究テーマ (英文) | | | |
| 研究期間 | 2021年11月 ~ 2023年11月 | 研究機関名 関西学院大学・長崎県立大学 | |
| 研究代表者 | 氏名 | (漢字) | 前田 竜孝 |
| | | (カタカナ) | マエダ リュウコウ |
| | | (英文) | MAEDA RYUKO |
| | 所属機関・職名 | 長崎県立大学 地域創造学部 公共政策学科・講師 | |
| 共同研究者 (1名をこえる 場合は、別紙追 加用紙へ) | 氏名 | (漢字) | |
| | | (カタカナ) | |
| | | (英文) | |
| | 所属機関・職名 | | |

概要 (600字~800字程度にまとめてください。)

瀬戸内海では、近年、魚類と海藻・海草類の栄養源となる海水に含まれるリンや窒素など（以下、栄養塩）の濃度が低下する、貧栄養化が問題となっている。この現象はさまざまな漁業種類に影響を与えている。例えば、養殖ノリの色が薄くなり食感と味の質が落ちる色落ち、イカナゴの漁獲量の低迷、アサリの漁獲量の低下などが報告されている。緊急に取り組むべき課題としてメディアでも盛んに報道されている。

瀬戸内海には、近畿地方の大阪府、兵庫県、和歌山県から中国・四国地方の岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、そして九州地方の福岡県と大分県の合計11府県が接する。そこでは、まき網から延縄やカゴ漁業まで大小さまざまな漁業種類が営まれる。しかも、兵庫県では貧栄養化から大きく影響を受けるノリ養殖が、岡山県と広島県ではカキ養殖が盛んに営まれる一方で、愛媛県ではブリとタイを中心とした魚類養殖が主幹産業となっている。さまざまな漁業種類が地域差を伴って営まれている瀬戸内海では、貧栄養化に対しても漁業関係者の多様な認識が併存すると予想される。そこで、本研究では、①海の貧栄養化に関するアンケート調査の返送率の分析より、この問題への認識の地域差を考察すること、②アンケート調査で複数設けた記述式の設問への回答を分析し、貧栄養化問題への回答者の認識を明らかにすることを目的とした。

その結果、①については、貧栄養化から悪影響を受けるとされる、かき類養殖、のり類養殖、わかめ類養殖を営む経営体が所在する地区に位置する漁協からの返送率が高いというデータが得られた。②については、貧栄養化の原因、影響、現在の海の改善点と望ましい海の環境に関する回答において、瀬戸内海全体での共通点が見出された。また、ノリ養殖業者の貧栄養化への漁業活動内での対応も現地調査を通して明らかにした。

| 発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。） | | | | | | |
|-----------------------------------|------|--|-----|---------|------|----------|
| 雑誌 | 論文課題 | 兵庫県瀬戸内海側の海域における環境変化とノリ養殖 | | | | |
| | 著者名 | 前田 竜孝 | 雑誌名 | 地理科学 | | |
| | ページ | 173~187 | 発行年 | 2 0 2 3 | 巻号 | 78 巻 4 号 |
| 雑誌 | 論文課題 | 海の貧栄養化は漁業関係者からどのように認識されているのか—アンケートの記述式回答の分析をもとに— | | | | |
| | 著者名 | 前田 竜孝 | 雑誌名 | 地理学報告 | | |
| | ページ | 1~10 | 発行年 | 2 0 2 3 | 巻号 | 125 巻 |
| 雑誌 | 論文課題 | アンケート調査の返送率からみた海の貧栄養化に関する漁協関係者の認識の地域差 | | | | |
| | 著者名 | | 雑誌名 | 地理学報告 | | |
| | ページ | 71~80 | 発行年 | 2 0 2 2 | 巻号 | 124 |
| 図書 | 書名 | | | | | |
| | 著者名 | | | | | |
| | 出版社 | | 発行年 | | 総ページ | |
| 図書 | 書名 | | | | | |
| | 著者名 | | | | | |
| | 出版社 | | 発行年 | | 総ページ | |

英文抄録（100語～200語程度にまとめてください。）

In the Seto Inland Sea, the concentration of phosphorus, nitrogen, and other nutrients in seawater, which provide nutrients for fish, seaweeds, and seagrasses, has been declining in recent years, resulting in an oligotrophic environment. This phenomenon affects various types of fisheries. For example, the color of cultured laver has become lighter and the quality of its texture and taste has declined, while the catch of squid roe has stagnated and that of clams has dropped. The media has been actively reporting on this issue as one that needs to be addressed urgently.

The Seto Inland Sea borders a total of 11 prefectures: Osaka, Hyogo, and Wakayama in the Kinki region; Okayama, Hiroshima, Yamaguchi, Tokushima, Kagawa, and Ehime in the Chugoku and Shikoku regions; and Fukuoka and Oita in the Kyushu region. Various types of fisheries are conducted there. In the Seto Inland Sea, it is expected that various perceptions of oligotrophication will coexist among fishermen. Therefore, the objectives of this study were (1) to examine regional differences in perception of the problem by analyzing the return rate of a questionnaire survey on marine oligotrophication, and (2) to clarify respondents' perception of the problem of oligotrophication by analyzing their answers to several descriptive questions in the questionnaire survey.