

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2006～2009

課題番号：18320138

研究課題名 (和文)

沿岸河口域における持続的な水産資源利用モデルの構築とアジアへの適用に関する研究

研究課題名 (英文)

A study of the sustainable resource-use model in coastal and brackish water areas and the application for Asia

研究代表者

野中 健一 (NONAKA KENICHI)

立教大学・文学部・教授

研究者番号：20241284

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：(1)農林水産物 (2)環境調和型農林水産 (3)国際情報交換 (4)アジア (5)河口域 (6)中国：ベトナム：韓国：日本 (7)人間生活環境(8) フィールドワーク

1. 研究計画の概要

本研究は、アジア沿岸河口域の漁業および環境利用と地域変化を対象として以下の2点を中心に、研究を実施する。

(1)第二次大戦後大きな環境変化にみまわれたいっぽうで河口域漁業が存続してきた木曾三川河口地域の漁業を対象として、その変容と要因を、生物の再生産とその地形環境といった自然環境、および河川・沿岸管理の制度や沿岸の産業立地など、社会経済的な諸要因から総合的かつ実証的に明らかにする。

(2)多様な河口水産生物の利用が食文化として発達し、水産資源としても有用であるが、経済的開発や環境変化の影響を受けているアジア河口域 (日本、中国、ベトナム、韓国) において比較研究をおこなう。

(3)そこで明らかにされた諸関係をアジア沿岸河口域の現状と照らし合わせ、地域間の差異をふまえた河口域の水産資源利用とその変化の分析枠組みを構築することによって、円滑な国際環境協力の方策を探る。

2. 研究の進捗状況

(1)に関しては、伊勢湾木曾三川河口域において、水産資源の変化を環境変化・地域変化・生物生息変化からとらえ、データ収集、相互関連を明確化する分析枠組みとモデルの構築を進めている。漁業-環境相互関連および流域の環境インパクトを端的に示す指標として

貧酸素水塊を選定し、漁業資源および生物再生産への影響を明らかにするとともに、貧酸素水塊の出現年代を復元するデータ収集、および沿岸河口域の漁業史を明らかにしている。また、底生生物の個体群動態や二枚貝漁業の漁獲量変動を、貧酸素水塊の消長や富栄養化の進行と関連づけて解析した。近代以降の環境変化をさぐるために、木曾三川流域および伊勢湾沿岸の地形変化の解明の可能性について検討した。

(2)に関しては、沖縄島北部、大分県佐伯湾において資源利用と保全の調査をおこなった。沖縄島北部と佐伯湾では、干潟と岩礁における生物資源利用と、採集者の労働観について考察をおこない、沿岸保全との関連を検討した。ベトナム・メコンデルタでは、内陸の氾濫原で拡大する水田養魚の実態を、沿岸ではハマグリ養殖の実態を調査し、内陸開発が沿岸部にまで及ぼす環境変化の影響を検討した。中国・アモイでは干潟資源の利用と経済発展にともなう流通消費変化、都市開発による干潟消滅における影響と漁村の近代化について明らかにした。韓国・木浦では干潟漁業の社会変化の実態と流域の流通を調査した。

(3)に関しては、伊勢湾の汽水域の環境保全と整備方針・整備計画を提示した。韓国、ベトナムでのワークショップの後、中間報告国際シンポジウムを平成20年3月に開催し、韓国、ベトナムの研究者とともに調査地各地の沿

岸・河口域の実証研究事例を報告した。そして研究方針を検討し、それをふまえて20年度の現地調査において協働研究を進めた。20年9月には、中国アモイ大学においてワークショップを開催し、現地研究者と河口資源の利用と問題について討議した。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

事例研究のデータ収集と現地調査は、自然環境変化・影響物質の移動の実証的研究について、21年度に実施することになり、この結果を用いることにより、河口地域と流域環境変化との関係を実証的に解明することができる。海外事例地域では、現地研究者らが研究を進めており、21年度のシンポジウムでそれらの成果を持ち寄り総合的に検討して、モデル構築に向けていきたい。

4. 今後の研究の推進方策

平成21年度に国際シンポジウム（韓国で開催予定）を実施し、その成果を出版物として公表する。またこれまでの成果を共同研究として連名で論文等により公表を進める。今後の研究に関して、この研究課題によって研究拠点やネットワークが作られて可能となった情報収集は今後も継続的に実施することが望まれ、あわせて、モデルをさらに実証的に検証し、今後の河口資源の豊かな利用と保全を進めるために、より普遍的な課題を設定してさらなる研究助成の獲得を目指したい。

5. 代表的な研究成果

（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 17 件）

- ① 関口秀雄、木曾三川流域の汽水域の環境保全と整備方針・整備計画ーシジミ漁業の保全と絡めてー、沿岸海洋研究、査読有、46、2008、185-206.

〔学会発表〕（計 16 件）

- ① 李善愛、東アジア沿岸地域の海洋資源利用に関する生態人類学的研究、第14回蔚山鯨祭記念学術シンポジウム、2008年5月2日、韓国国立水産科学院鯨研究所.
- ② 池口明子、「自然」の文化生態ー干潟と人のかかわりに関する研究からー、日本地理学会秋季学術大会、2007年10月6日、熊本大学.

〔図書〕（計 10 件）

- ① Nonaka K. Inland Fishing in Japan, In *The Environmental Histories of Europe and Japan*, The Kobe Institute, 2008, 149-162.
- ② 関口秀夫、伊勢湾の富む栄養化と貧酸素化現象ー現状、課題および将来展望ー、三重県、2007、107頁.