

論文の内容の要旨

農学生命科学研究科・農学国際専攻

氏名 ブラジアック ロバート

指導教員名 八木信行

Conservation and sustainable use of the oceans:

Strategic behavior and unintended consequences

(海洋の保全と持続可能な利用：戦略的行動と意図せざる結果)

海洋は人間の福利を支える重要な土台である。海洋は 10 億人以上にタンパク質を供給し、地球の気候を調節し、国際貿易の基盤として機能している。中でも魚類は海洋から直接的に得られる有形利益となっている。ただし近年、漁業が持続的に管理できるのかが国際的な懸案事項とされており、漁業管理に関連する戦略的行動と管理の成功・不成功例を検証することが重要な課題となっている。あわせて海洋では、生態系サービスをいかに持続的に管理するかも国際的な懸案事項の 1 つとなっている。海洋生態系サービスは、漁業よりも利益が明白ではなく従ってその管理も困難を伴うが、この管理手法を議論する際の土台を構築する上でも漁業管理に関する戦略的行動について検証作業を行っておくことが重要である。

本研究では、漁業資源の利用と管理をめぐる各国の戦略的行動に着目し、特に政策決定の迅速さ、その質、また情報の不完全性や非対称性などの条件に重点を置いて議論を進める。特に、公海を含めて広く回遊する魚種(いわゆる高度回遊性魚種資源)、分布範囲が排他的経済水域 (EEZ) の内外におよぶ魚種(いわゆるストラドリリング魚種資源)、また国際連合食糧農業機関 (FAO)

により2国以上のEEZに分布すると定義されている魚種（いわゆる共有魚種資源）に焦点を当てて議論を進める。

具体的には、(1) 海洋資源管理に向けた国際協力を行う際の障害について評価を行うこと、また現状への介入策が、不安定な漁業管理システムに対して安定化をもたらすかを評価すること、(2) 漁業管理システムを不安定化させるさまざまな「風船効果（すなわち1つの地域で規制を強めると、規制を逃れるものが別の地域に移動し、そこで同様の問題を引き起こす効果）」を類型化すること、また魚類資源を共有する漁業国の間に存在する様々な覇権構造を把握し、評価のフレームワークを開発すること、(3) 漁業管理における戦略的行動と意図せざる結果の分析を行い、持続可能な海洋管理を強化するための政策提言を生み出すこと、に焦点を当てた。

様々な魚種について検討した結果、覇権構造（つまり突出して多い漁獲量を漁獲している国が存在する構造）が漁業国の間に存在しているかどうかによって国際協力が成立するかどうかが大きく影響を受ける点を帰納的に見出すことができた。また同様に本研究では、情報の非対称性、組織的な対応の遅延、硬直的な管理システムが「風船効果」を不安定化させることを見出した。以上で得られた結果から、漁業資源の管理と持続可能な利用、ひいては海洋生態系サービスに関する問題点を類型化することが可能になり、もって、より効果的かつ柔軟な国際政策を立案するための基礎的な知見が得られたと考える。