

京都大学	博士 (地球環境学)	氏名	井植 美奈子
論文題目	Integrated Analysis of the Implementation of the Transformative Ocean Science to the Social System: The Study on Blue Seafood Guide for Seafood Sustainability (変革的海洋科学の社会実装の取り組みに関する統合的分析：シーフード・サステイナビリティにかかるブルーシーフードガイドに関する研究)		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、水産資源の持続可能性にかかる評価プログラムの一つであるブルーシーフードガイド(BSG)等の研究を通じて、変革的海洋科学の社会実装の取り組みに関する統合的分析を行ったものである。</p> <p>第1章では、海洋環境問題の一つである乱獲による水産資源の激減の現状、国連の2020年からのイニシアチブである「国連海洋科学の10年」を主軸とした指針と世界の対策動向を踏まえ、持続可能な水産資源の認証及び評価プログラム成立の背景を述べている。</p> <p>第2章は、日本における水産資源の持続的利用のための社会実装の一環として、BSGの設立から実施までの国内外の社会背景・経緯、評価手順と課題が示されている。欧米の先進事例の代表的なプログラムとの比較研究を行った上で、独自手法が示された。この評価プログラムの社会実装により、消費者の意識喚起を実行する事例が生まれ、変革的海洋科学が社会課題の解決に寄与できる可能性が示された。</p> <p>第3章は、日本の水産物のサプライチェーンにおける持続可能な水産物の流通と普及に対する傾向と課題を、BSGに含まれるMarine Stewardship Councilの漁業認証を受けた漁業者と、その流通認証であるChain of Custodyを受けたサプライチェーン企業を対象に実施した独自のアンケート調査を基に論じている。結果、生産者より流通業者の方が持続可能性に対する取り組みと発信に対して受動的であり、流通業者から消費者への積極的な働きかけもほとんど見られず、サプライチェーンを通じた持続可能な水産物に関する情報の流れが途絶えていることを明らかにした。他方、少ないながら、取り組み事例もあり、その際の効果もみられることから、多くの流通業者からの持続可能性の情報や広義の教育が消費者に提供されるようになれば持続可能な消費促進が期待できることが提示された。</p> <p>第4章では、日本におけるステークホルダーのマッピングを新たに示し、それぞれの集団の特徴と、それらが持続可能な水産物の消費に向けて社会で果たす役割と課題を明らかにした。</p> <p>第5章では、より迅速な漁業と持続可能な水産物の消費に向けた改革には地方行政との協働が有効であることをBSGの地方行政との実装事例を持って示唆した。</p> <p>日本では持続可能な水産物の消費に対する消費者の意識は低く、今後の課題としてサプライチェーンが消費者に向けて積極的に情報を提供することや、広義の教育の重要性が示された。逆に消費者からの需要の高まりがサプライチェーンの持続可能な水産業への取り組みを促進することも示され、相互の努力が必要であることが明らかとなった。また、消費者の持続可能な水産物の消費推進に係る海洋科学と消費者行動の統合的・学際的研究、漁業の共同管理の課題と適切な構造改革による水産資源の持続可能性の確立に関する海洋科学と政治学の統合的・学際的研究、拡大する世界の水産市場を念頭においた体系的な国際動向モニタリングなどが、今後の課題として挙げられた。</p>			

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

急速に劣化する海洋環境の改善は喫緊の課題であるが、中でも持続可能な水産資源の消費に向けた科学的知見と提言、それを基にした社会変容の実現は、多くのステークホルダーが関与する複雑な問題である。本論文は、水産物の持続可能性にかかる評価プログラムの一つであるブルーシーフードガイド(BSG)を例に挙げつつ、複雑な問題を解決するために、どのように変革的取り組みが進められ、それらを科学的にどのように分析・評価できるか、また、複雑なステークホルダーの関係性を読み解くことで、今後の研究や実践につながる視座が得られないか、といった問いに一定の糸口を見出すものであり、特に日本で不足する本分野の研究に、一石を投じるものとなっている。

本論文では、水産資源の減少という地球規模の国際課題に日本の視点から向き合い、日本の漁獲情報、漁業管理体制に関する科学的データの不足を踏まえた独自手法が示された。サプライチェーンの意識の不足、社会全体の各ステークホルダーの意識の低さ、漁業共同管理の持続可能性への取り組みに対する機能不全を明らかにした。これらにより、課題として社会全般の広義の教育の必要性、物流とともに持続可能性にかかる情報の流通が求められることが明らかになった。この評価プログラムの社会実装により、消費者の意識喚起を促す事例が生まれ、社会課題の解決に寄与できる可能性が示された。変革的海洋科学の社会実装の実現は多様なステークホルダーの理解と協力、全ての関係者が合意に至り健全なバランスを保つことが必要であることが見出された。

変革的海洋科学は、国連が2020年から国連海洋科学の10年を提唱する中で新規性の高い学際的かつ総合的な学術分野として位置付けられる。本研究は、日本における水産資源の持続可能性を検証し、評価プログラムを体系化するとともに、社会実装を通して生産者、流通、消費者それぞれの意識啓発を促進し、社会全体で持続可能性の実現に向けた意識向上を促進する策を、日本で初めて科学的かつ学際的に導き出したものである。水産資源の持続可能性を課題としてステークホルダーのマッピングを実現し、分析を試みたことにも新規性が見られる。学際的に多様な分野を横断して論じ、既存の水産資源学等を超えた変革的海洋科学という新分野への発展的展開の可能性を示唆した。

地球環境学は学際的な領域であり、複数の学問の基軸の上に環境問題の解決に向けた知の新たな体系を作り出すことであるとすれば、変革的海洋科学を志向し、地球環境学を支える一基軸を提示した意義は認められると言える。

海洋環境改善の必要性は国連が提唱するSDGsの14番はもとより、日本で開催されたG20大阪会議の首脳宣言やパリ協定など多様な国際的重要場面で緊急課題として提言されている。海洋科学の社会実装を強く唱えた当該論文は学術的成果を社会的成果に直結させることを可能にする科学に基づいた評価プログラムの開発と実装を示したことの意義が大きい。また、実証実験的成果は論文著者の経験と学習に基づく著者ならではの独自性と新規性を示しており、独自視点と客観的分析は今後続く学術研究者や社会実装者に、少なからぬインパクトを与えるものである。

上述の理由により、当該論文は地球環境学の発展に大きく貢献した。よって本論文は博士(地球環境学)の学位論文として価値あるものと認める。また、2023年2月3日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。