



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Устойчивое рыболовство на основе учёта базы экосистемы : На примере природного парка СИРЭТОКО (всемирное природное наследие)
Author(s)	Сакурай, Ясунори
Relation	北海道とロシア極東地域の持続可能な開発に向けた環境フォーラム. 平成20年6月19日. 札幌市
Issue Date	2008-06-19
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/34133
Type	lecture
File Information	11-6-2_text_in_Japanese.pdf, 説明資料(日本語)



生態系ベースの持続的漁業—知床世界自然遺産を例として
(Ecosystem-based sustainable fisheries of the Shiretoko World Natural Heritage)

桜井 泰憲

Yasunori Sakurai

北海道大学大学院水産科学研究院

Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University

2005 年 7 月に世界自然遺産地域に登録された知床半島周辺の海は、北半球では季節海氷に覆われる南限です。知床世界自然遺産は、海洋生態系と陸上生態系の相互作用が顕著であること、両生態系の絶滅危惧種を含む生物多様性の豊かさが基準となって登録されました。しかし、IUCN（国際自然保護連合）からは、3 年以内に「海洋生態系の保全と持続的漁業の共存に向けた海域管理計画の策定」という宿題が残されていました。幸いにも、日本の世界自然遺産地域としては初めて、登録前から科学委員会が組織され、知床全体の管理計画策定などの提言を行っています。その中に、海域ワーキンググループが設置され、関連分野の研究者、行政・漁業関係者による「知床世界自然遺産地域・多利用型統合的の海域管理計画 (Multiple Use Integrated Marine Management Plan for the Shiretoko World Natural Heritage Site)」の策定を行ってきました。

知床世界自然遺産の陸域—海域生態系は、時空間スケールからみてランドスケープ（景観スケール）レベルの生態系と位置づけられます。そのような小規模な生態系でも、地球規模での温暖化などの気候変化に伴う海洋環境と生態系の構造と機能の変化が起きます。例えば、1990 年代以降はオホーツク海の流氷域の減少と中層の中冷水と呼ばれる水塊の温度上昇が生じています。この現象一つをとっても、それが海洋生態系に与える影響を予測することは大変難しいのが現実です。将来予測が必ずしも当たるとは限らない不確実性があることを認識し、常に環境と生物の状態をモニターし、その変化に柔軟に対応する順応的管理をベースとした持続可能な資源保全管理が重要です。

例えば、21 世紀中に確実に地球温暖化が進むとした場合も、また逆に人間の叡智によって二酸化炭素排出が抑制されたとしても（ただし、化石燃料の枯渇に伴う温暖化抑制の可能性もある）、海では、単一種の水産資源の管理ではなく、生態系全体の多様性の保全を考慮した複数種の資源管理、例えば減ると予測する魚種には厳しい資源管理を、増加する資源には持続可能な資源利用を諮る必要があります。具体的には、海洋生態系の生物多様性を考慮した資源管理 (Ecosystem-based Management) や、予防的原則に基

づく順応的漁業（資源）管理（Adaptive Management）が求められます。例えば、北海道沿岸ではスケトウダラ漁業が行われていますが、温暖化シナリオでは確実にその漁業の衰退が見込まれるとします。しかし、これに替わってスルメイカ、サバ類、マグロ類がこの海域に来遊するとすれば、それに応じた漁業の転換が必然的に生ずることになります。海洋生態系がどのように変わって行くかを予測し、それに応じた水産資源のサステイナブルな利用を私たちはめざす必要があります。

知床は、漁業の存続を願う漁業者や地域住民の意識が高く、生態系ベースによる順応的管理と持続的水産資源管理技術の確立を目指すことの意義は著しく大きい地域です。そのためには、必要とする多種多様なモニタリングを行って、その結果を順応的資源管理に常にフィードバックさせながら、その説明責任を地域住民との合意形成の中で確立していく必要があります。

知床周辺の漁業者は、すでにサケ類やスケトウダラ漁業に対する漁期、漁区、漁法の自主的管理を行っています。知床世界自然遺産の管理計画（海域の管理計画を含む）については、ユネスコ世界自然遺産センターと IUCN の現地視察が今年 2 月中旬にあり、これまでの地域主体のボトムアップによる生態系の保全と、自主管理型の持続的漁業への取組が高く評価されました。しかし、地球温暖化などの気候変化の影響予測、遺産地域で自然産卵するサケ類と河川工作物との軋轢の解消、海産ほ乳類、ウミワシ類などの野生生物の適正管理を含む保全、遊魚・シーカヤッキングなどのレジャーのルール作り、根室海峡の北方四島側でのロシア・トロール船操業など、遺産海域と周辺海域を含めた海洋の保全と水産資源の持続的利用には、まだまだ課題が残されています。

日本とロシアは、日本海、オホーツク海、北西太平洋という広大な海に面しており、そこには水産資源ばかりでなく、多様な海洋生物が往来しています。地球温暖化や人間活動に伴う海洋汚染など、日ロで協力して取り組むべき課題が残されています。知床は、季節流水が訪れますが、温暖化にも脆弱な生態系を監視できる極東海域のホットスポットでもあります。知床を例として、日本の沿岸漁業が、日本国内ばかりではなく、世界の水産資源の持続的利用と海洋生態系の保全に果たす役割の重要性を知っていただければ幸いです。