

(提言)「わが国における持続可能な水産業のあり方  
-生態系アプローチに基づく水産資源管理-

## 1 現状及び問題点

今日、世界の水産物需要が増加する中、わが国の水産業は生産と消費の両面において縮小傾向にある。日本学術会議では、2004年に「地球環境・人間生活に関わる水産業及び漁村の多面的機能の内容及び評価について」を答申し、また2011年の東日本大震災と大津波による未曾有の大災害からの水産業への復興に向けて2011年及び2014年に提言を行った。ここでは、これまでの提言を踏まえて、わが国における今後の水産業の持続可能なありべき姿、特に生態系アプローチに基づく水産資源管理について提言する。

## 2 提言の内容

本提言では、(1)で持続可能な水産業をめざした生態系アプローチ型管理の確立を提唱し、(2)～(4)でそのための具体的な施策を提案する。(5)は関連する国際問題に対処するための提言である。

### (1) 生態系アプローチ型管理

海洋生態系とその生物資源の持続可能な利用を図るためには、単一種の管理方式を補完するように、不確実性を持つ生態系の動態に対応する生態系アプローチに基づく水産資源管理に拡張すべきである。本管理方式では、徹底した現状分析に基づく将来ビジョンと目標を定め、その目標を達成するために、不可逆的な被害のおそれがある場合には完全な科学的な確実性がなくてもその防止を行う予防的アプローチと、常に現状をモニターし随時評価して見直しと修正を行う順応的管理を取り入れる。順応的管理では科学者と利害関係者によるモニタリング調査研究、及び両者に政策決定者を加えた組織による評価と合意形成による共同管理のフィードバック体制を構築すべきであろう。共同管理のガバナンスは、生態系の健全性のもとに水産業の持続性が可能となるように三者の合意形成を図ることが基本となる。そのため、生態系アプローチ型管理の実現には、沿岸社会との連携を図りつつ生態系の多様性を維持すべきである。また、科学者はこれまでのように専門分野での科学的深化につとめるとともに、生態系生態学の研究をベースとする自然科学と沿岸社会における経済学や政策学に関する研究などの社会科学とを合わせた学際的な科学研究体系の確立を図る必要がある。

### (2) 海洋モニタリングの継続と生物資源変動予測モデルの構築

わが国の調査研究機関や高等教育機関が100年以上にわたりモニタリングにより

蓄積してきた海洋の環境と生物資源のデータは、海洋生態系を評価して変動予測を行うために重要である。今後もわが国周辺海域の海洋モニタリングの継続と充実を図るとともに、得られるビッグデータによる海洋生態系評価と生物資源の変動予測モデルのための研究体制の確立につとめる。

### **(3) 沿岸生態系の保全と回復**

沿岸生態系の回復と保全のために、早急に疲弊した沿岸生態系の修復を関係省庁等（農林水産省、国土交通省、環境省、都道府県）の協働により図る必要がある。そのためにも、科学者は生態系サービスの利活用法、保護すべき沿岸海域のあるべき姿に関する研究を促進すべきである。

### **(4) 効果的な海洋保護区と禁漁区の設定と管理**

生物多様性と水産資源の回復と保全のため、世界自然遺産地域や国立公園地域などの海洋保護区を効果的かつ適切に設置するとともに、リアルタイム禁漁区などの新たな海洋保護区の導入をはかるべきであろう。

### **(5) 国際的貢献とそのためのリーダーシップの発揮**

公海上などで国外漁業者と国内漁業者との軋轢や競争による過剰漁獲が懸念されている。順応的管理における科学者、利害関係者及び政策決定者による共同管理のガバナンスを確立するため、今後は統一した資源管理体制と政策決定者の国際的なリーダーシップの発揮が求められる。また科学者は、政策決定者がリーダーシップ力を発揮できるように、海洋生態系の保全と生物資源の適切な活用に関する科学的情報を発信すべきである。