

水産環境整備について① 基本的な考え方

広島大学 松田 治 名誉教授

海の寺子屋も早いもので14時限目になります。今号は、今後の漁場整備のあり方として重要となってくる「水産環境整備」について、「海洋・沿岸域における水産環境整備の技術検討会」の委員を務められた広島大学の松田治名誉教授に執筆していただきました。

はじめに

我が国沿岸では漁獲量の低減傾向が続いており、本来豊かな我が国沿岸の水産資源は、現在、魚種によっては危機的状態にある。水産資源の回復には、適確な資源管理とともに、生育環境の保全、回復が極めて重要であり、特に、失われた藻場や浅場の再生を含む産卵環境や再生産の場の整備は急務である。

このような水産環境整備について、最近、その「あり方」ともいべき基本的な考え方と、その推進のための技術的側面の両方について、大きな方向転換が行われた。この新たな方向性は、「海洋・沿岸域における水産環境整備のあり方中間とりまとめ」(水産庁、2009)と「水産環境整備の推進に向けて」(水産庁、2010)に具体的に示されている。これらの重要な方向転換は、次第に水産施策や事業にも反映されつつあるので、この「海の寺子屋」では、新たな水産環境整備について、基本的な考え方と推進に向けた技術的側面の2回に分けて紹介したい。

生態系全体の生産力の底上げ

新しい考え方のポイントは「生態系全体の生産力の底上げ」にある。従来の水産環境整備は、ややもすれば獲りたい魚だけを増やす目的で行われた。しかし、自然のしくみを考えてみると、漁獲対象魚種だけを増やすことは不可能なことが分かる。例えば、自然界で一匹の魚が育つためには、その餌だけを考えても、いかに多様で多くの餌生物とその生育環境が必要であるかは想像に難くない。このような観点を含めて、新たな水産環境整備の基本的な特徴を従来型の整備と比較して表1に示した。

つまり、漁獲対象となる種の一生にわたる生息空間や「食う・食われる」の食物連鎖のしくみなどを考えれば、より時空間的に広い生態系全体のあり方に十分配慮した環境整備をしなければ水産資源問題は解決しないということである。対象魚種の餌となる生物や、そのまた餌となる生物の一生を支える多様な生育条件も

必要である。すなわち、生物多様性と生息環境の多様性が持続的に健全に維持されなければならない。結局、漁獲対象資源を増やしたければ、「生態系全体の生産力の底上げ」が必要なのである。

表1. 新たな水産環境整備の特徴 (従来型との違い)

	従来型事業	新たな水産環境整備
目標	対象魚種の漁獲生産量	生態系全体の生産力の底上げ
範囲	点 (事業の実施箇所)	空間 (湾、灘など生活史全体)
対象種	特定種 (水産有用種)	複数種 (生態系を構成する生物全体)
整備内容	魚礁、増殖場の整備等	生息環境空間の包括的な改善・修復・創出
評価方法	対象種の漁獲量 等	従来型の評価に加えて、生態系トータルミッド ^① の他の階層に着目した評価 (新たな評価手法の導入)

(水産庁のまとめ)