

H26 水産土木

Ⅲ-2 漁業者が行う藻場・干潟などの保全活動について。

参考：漁港漁場整備長期計画外水産庁ホームページ

(1) 維持・保全するための検討項目

(ア) 藻場の維持・保全

藻場維持・保全には、藻場の形成を阻害する要因を、排除、あるいは緩和する対策を講じて、最終的にあまり手を加えなくても、自立する藻場を目指すことが慣用である。このことが、漁業者による漁業活動を通じた持続可能な保全活動を可能とする。

このため、①食害生物の生息・増加等の生物的な要因、②波浪や流れの速さ等の環境因子、などの阻害要因を抽出し、それらを制御する対策により、自立できる藻場を検討する。

(イ) 干潟の維持・保全

干潟の維持・保全において、生物的には二枚貝の浄化能力に着目し、①二枚貝資源状況の実態調査、②干潟生産力減少要因の推定、③改善対策の実施及び効果の評価、の順応的管理を踏まえた内容で検討する。

また、環境要因として、ヘドロの堆積や砂れん、海水の停滞、波浪の増大（減少）等干潟の状態診断をフィードバックした水域全体の回復計画も検討する。

(2) 藻場の維持・保全で解決すべき技術的課題

藻場の維持・保全は、健全な天然藻場との比較から、対象海域の藻場の阻害要因を明らかにし、阻害要因を排除、あるいは緩和していく技術が課題となる。

以下、現時点での技術水準と技術的提案を論ずる。

(ア) 技術水準

現時点では、藻場の維持・保全における阻害要因を排除できる特效薬はない。このことから、柔軟かつ能動的にモニタリングしながら、状況の変化を把握し、対策を実施していきながら技術水準を高めて行くべきである。

(イ)技術的提案

技術的提案として、順応的管理手法の導入による藻場の維持・保全がある。

具体的には、藻場の減少が見つかった場合 ①藻場が減少している場所と藻場が維持されている場所の生育状況を調査する、②その結果を比較して阻害要因を抽出する、③それらの阻害要因のうち最も影響力があり、他の要因との相互作用が強く、かつ、人為的な制御が可能な要因を特定し、対策を検討する、④さらに全体計画（目標の設定、実施体制、経費、モニタリング計画など）を見据えた上で、関係者間の合意形成を図って計画を決定する、⑤関係者が協働して計画を実施し、⑥その後、定期的にモニタリングを行い、その効果を評価し、良い効果が認められた場合はモニタリングを継続し、何らかの問題がある場合には、問題を発生した段階（計画・設計・施工）にフィードバックして、対策を講じて解決するという流れで行う。

(3) 効果と問題点

(ア)効果

これまでの藻場造成と言え、対症療法的に投石や

コンクリートブロックを据付ける工事が行われてきた。また、消波ブロックなどのコンクリートブロックにも海藻が着生することから、形状を工夫した様々な着定基質（以下、藻礁と言う）が開発されてきた。しかし、そのような着定基質を据え付けさえすれば、安定した藻場が維持されるものではなく、海域によってはその効果が十分に発揮されていないのが現実である。

順応的管理手法の導入により、藻場の形成を阻害する要因を、排除、あるいは緩和する対策を講じて、最終的にあまり手を加えなくても、自立する藻場形成の効果が発揮される。

（イ）問題点

藻場の維持・保全においては、漁業者と自治体が相互協力の下で継続的なモニタリングを行う必要がある。

しかし、漁業者においては、漁村の過疎化や高齢化が進む中で、藻場の維持管理に不足をきたし、継続的なモニタリングを行えない状況が問題視されている。

一方で、海に親しみ、豊かな藻場を末永く後生に残したいと望む一般市民は着実に増えている。

このことから、藻場の維持・保全の活動の計画から効果確認までの様々な局面で、良識と意欲のある市民の参加者を促すことが、継続的なモニタリングを行ううえで必要である。