

事例10：兵庫県坊勢漁港における自然調和型漁港づくり

取組の種類

環境配慮型構造物の整備

取組の背景・経緯

兵庫県姫路市の坊勢島では、第9次漁港整備計画(平成6～13年度)において比較的大規模な埋立て及び防波堤の改修・整備が計画され、合計6,670m²の面積の藻場が消失することとなった。また、坊勢漁港内の静穏域の確保や水質の保全も急務となっていた。

このため、埋立て及び防波堤の改修・整備により消失する藻場と同等規模の藻場の回復、防波堤背後の水質保全を図るため、西ノ浦港における既存防波堤を改修し、藻場機能と海水交換機能を有する自然調和型防波堤を整備することとなった。



坊勢島位置図

出典) 姫路市 (http://www.city.himeji.lg.jp/)

取組の内容

行政が漁業者の意見を聴きながら、自然調和型の漁港づくりを進めている取組

<実施体制>



坊勢漁港及び漁港内位置図

出典) 姫路市 (http://www.city.himeji.lg.jp/)

家島町(現姫路市)が主体となり、第9次漁港整備計画において防波堤の整備などを実施。漁港の整備及び修築等に当たっては、坊勢漁港整備委員会を設置し、漁港等を利用する漁協や市民等から意見を聴きながら、関係者と調整の上、計画を策定した。

また、家島町では、自然調和型防波堤を整備した後の平成14年度から平成16年度までの3年間、「自然調和型漁港づくり推進事業」(水産庁)により、海水交換機能及び藻場造成機能の効果を検証するためのモニタリング調査を実施した。

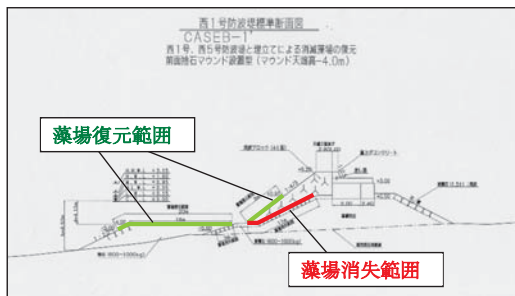
<活動状況>

○自然調和型防波堤の整備(既存防波堤の改良)

西ノ浦地区の既存防波堤の改修に伴って消失する6,670m²の藻場を回復させるとともに良好な水質を維持するため、藻場造成機能(藻場の生育基盤の創出)と海水交換機能(約20m間隔に開口部を配置)を有する自然調和型防波堤を整備した。

○モニタリング調査の実施

整備後の平成14年度から平成16年度までの3年間、藻場造成機能及び海水交換機能の効果を検証するため、水質や底質、海生生物(潮間帯生物、藻場、魚類)等についてモニタリング調査を実施した。



藻場造成計画断面図

出典) 姫路市資料

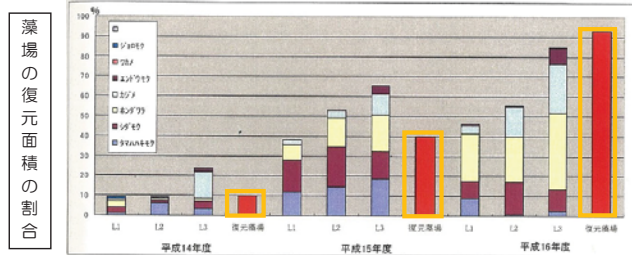
取組の成果

○良好な水質の維持

モニタリング調査の結果、港内の水質は港外と同程度となっており、良好な水質が維持されていた。港内には蓄養(生けすに魚類等を収容しておくこと)のための筏が増えており、蓄養を行う水域として水質は良好な状態であることがうかがえる。

○藻場の回復

モニタリング調査の3年目には、大型多年草のカジメも増え、復元面積は消失した藻場面積の9割強となり、3年間で計画していた藻場がほぼ復元された。生育密度も高く、藻場は十分に復元されたと考えられている。



藻場構成種合計の年推移

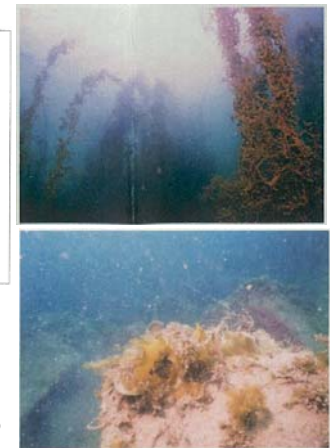
出典「西1号防波堤モニタリング調査委託業務報告書」(兵庫県家島町、株式会社コベック、平成17年3月)

注1) 縦軸は藻場の復元面積の割合を示す。

注2) 復元藻場とは、隣接する既存の藻場の状況が概ね疎性分布であることから、藻場の目視調査結果より、造成された捨て石マウンドにおける藻場対象種(ホンダワラ類、カジメ、ワカメ)の合計の複度が疎性以上である藻場を示す。

○その他

魚礁効果として、防波堤にはイワガキ等の固着も確認された。また、漁業者からの聞き取り調査によると、港内にイワシやマアジなどの魚が増えているとのことであった。



上図：ホンダワラ類
下図：カジメ

出典「西1号防波堤モニタリング調査委託業務報告書」(兵庫県家島町、国際航業株式会社、平成15年3月)

取組のポイント

- 本取組は、**漁港において**、埋立及び防波堤の改修・整備に伴って消失する藻場の回復及び港内の水質保全を図るため、**藻場造成機能と海水交換機能をもつ自然調和型防波堤**を整備した取組である。
- 自然調和型防波堤の整備により、良好な漁場環境を保全しつつ、蓄養のための筏を設置するなど、沿岸域の利用につながっている。
- 坊勢漁港整備計画は、坊勢漁港整備委員会、漁協への説明会や住民説明会などを通じて、**関係者において自然調和型の漁港づくりの理解が深まり**、工事工程などの情報の共有がなされたことで、**整備に伴う事業の運営が円滑に進んだ**。
- 漁業者には「漁業を存続させるためには、海を守り浜を維持していくことが最も有効な手段である」との認識があるなど、**環境への意識が高く**、豊かな海を目指した取組が積極的に進められている。

参考URL

- 坊勢漁業協同組合 (http://boze.or.jp/)