

事業名：13 藻場造成調査

期間：H27～R2 年度

予算額：H30 年度 616 千円

担当：増殖推進室（西村 美桜）

目的：

藻場（海藻群落）は、魚類の産卵場及び稚仔魚の生育場など多くの機能を持ち、特に沿岸域の水産資源を支えるうえで重要な役割を果たしている。しかし、近年藻場は、海水温の上昇等の影響により全国的に衰退傾向にある。このため県は、平成 16 年 5 月に策定した「鳥取県藻場造成アクションプログラム」を改訂し、平成 28 年 3 月に「藻場造成アクションプログラム II」を策定した。本事業では、漁業者から要望が強い藻場造成に対する技術開発や指導に取り組むとともに、水温の上昇等に対応した藻場の新たな増殖方法を検討する。

成果の要約：

1 調査内容

(1) 藻場造成技術調査

①小型基質の開発

従来藻場造成に用いられている基質について、漁業者から大型で使いづらく、加えて高価であるという声を受けた。そのため、安価で漁業者が大量かつ簡単に設置できるアラメ・クロメの移植方法を検討する必要がある。

平成 29 年 11 月に 2 種類の部材を藻場造成の基質として用いてクロメ種苗生産を実施し、設置比較調査を行った。藻場造成の基質には、タイル型（天然石をエポキシ樹脂で固めたもの）と木毛セメント板（木毛をセメントで固めたもの）を用いた。木毛セメント板は、密度の異なる 2 種を用いた。基質は、平成 30 年 11 月に石脇の人工ブロックに設置した。

タイル型(改良版) 木毛セメント(粗) 木毛セメント(細)



②スポアバッグ式増殖調査

平成 30 年 11 月に浜村と御来屋においてスポアバッグ式増殖調査を行った。母藻には浅場から深場に広く生育可能なクロメを用いた。また、調査船「おしどり」を用いて平成 29 年に行ったスポアバッグの経過観察を行った。

(2) 藻場の面積把握調査

鳥取県漁業協同組合、田後漁業協同組合、中部漁業協同組合及び赤碕町漁業協同組合に所属する潜水漁業者に藻場の分布状況について聞き取りを行った。

2 結果の概要

(1) 藻場造成技術調査

①小型基質の開発

種糸を用いて種苗生産したため、付着した種苗の数、生長は基質による大きな違いはなかった。しかし、木毛セメント（粗）は、木毛のすき間に根が入り込みしっかりと活着していた。

基質の設置時、セメント板（細）の細長い形状のものは波の影響を受けやすく、すぐに脱落した。根の張りは良いが、接着面が小さいため基質の固定には不適な形状だった。その他の基質については、現時点で設置状況や耐久性の優劣に大きな差はなかった。引き続き設置状況や耐久性を観察する。

②藻場造成技術調査（スポアバッグ方式）

平成 29 年に御来屋で投入したスポアバッグ周辺には、クロメと思われる葉長約 2.5 cm の発芽体が確認できた（図 1 左）。しかし、藻食性巻貝（ウラウズガイ等）が同時に多数確認され、今後食害を受ける可能性がある（図 1 右）。浜村のスポアバッグを確認できた地点では、ノコギリモクと思われる発芽体が確認された。しかし、スポアバッグを確認できない地点もあり、その周辺では発芽体を確認できなかった。浜村のように潮流の影響を強く受ける地域での藻場造成手法について再度検討する必要がある。

平成 30 年 11 月に行ったクロメのスポアバッグの経過観察については、今後行う予定としている。



図 1.御来屋のスポアバッグ周辺の状況



図 2.浜村のスポアバッグ周辺の状況

(2) 藻場の面積把握調査

現在の藻場の分布域の把握を行うことができた。平成11年に県内全域を対象に行った藻場の分布域調査時の結果とは単純に比較できないが、今後も聞き取り調査を定期的に行うことで藻場の把握に役立つと考えられる。

成果の活用：

以下の会議で発表を行った。

- ・平成30年度日本海ブロック水産業関係研究開発促進会議
日本海資源生産研究部会 増養殖研究会
- ・平成30年度中国五県公設試験研究機関共同研究担当者会議

関連資料・報告書：該当なし