

研究分野	3 生産性・市場性の高い産地形成に関する技術開発	部名	増養殖部
研究課題名	(2) 水産生物の病虫害防除に関する研究 イ 付着生物の防除に関する研究		
予算区分	県単（養殖業振興事業費）		
試験研究実施年度・研究期間	令和6年度～令和10年度		
担当	（主）川島 拓也、（副）及川 仁		
協力・分担関係	三陸やまだ漁業協同組合、沿岸広域振興局水産部宮古水産振興センター		

<目的>

近年、ヨーロッパザラボヤやフジツボが養殖ホタテガイに大量付着し、養殖管理の作業負担の増加、貝の脱落、餌料の競合による成長の悪化など深刻な問題を引き起こしている。ヨーロッパザラボヤは一旦漁場内に侵入すると排除は困難であり、唯一の対策として洗浄機による沖洗いが実施されている。近年の研究により、ホヤ類幼生は暗くなると遊泳運動が活発になる、上向きに運動する傾向がある、上に移動する時のみ物に接触すると付着するといった特徴が分かっていることから、今年度は付着軽減を目的とした試験を行った。一方、フジツボ類は基礎的知見の収集を目的に付着時期や種類等の情報収集や調査を行い、防除に向けた対策について検討した。

<試験研究方法>

1 汚損生物（ヨーロッパザラボヤ・フジツボ）調査

山田湾内の水深が約25mある地点に設置されている養殖筏を定点として、以下の試験・調査を行った。

(1) ヨーロッパザラボヤ付着軽減試験

遮蔽物の有無による付着軽減の効果を確認するためにポリエチレン製の育苗ポット（図1、東海化成製）を用いた採苗器（図2）を作成して5月10日から8月1日にかけて定点に垂下し、各採苗器のヨーロッパザラボヤの付着数を比較した。

(2) フジツボ類付着調査

図2のAと同じ採苗器を用いて時期別の出現種類および付着状況を確認した。調査期間は5月10日から翌年3月11日で、期間中の7月16日、10月16日、12月18日に採苗器の入れ替えを行った。



図1 試験に用いた育苗ポット

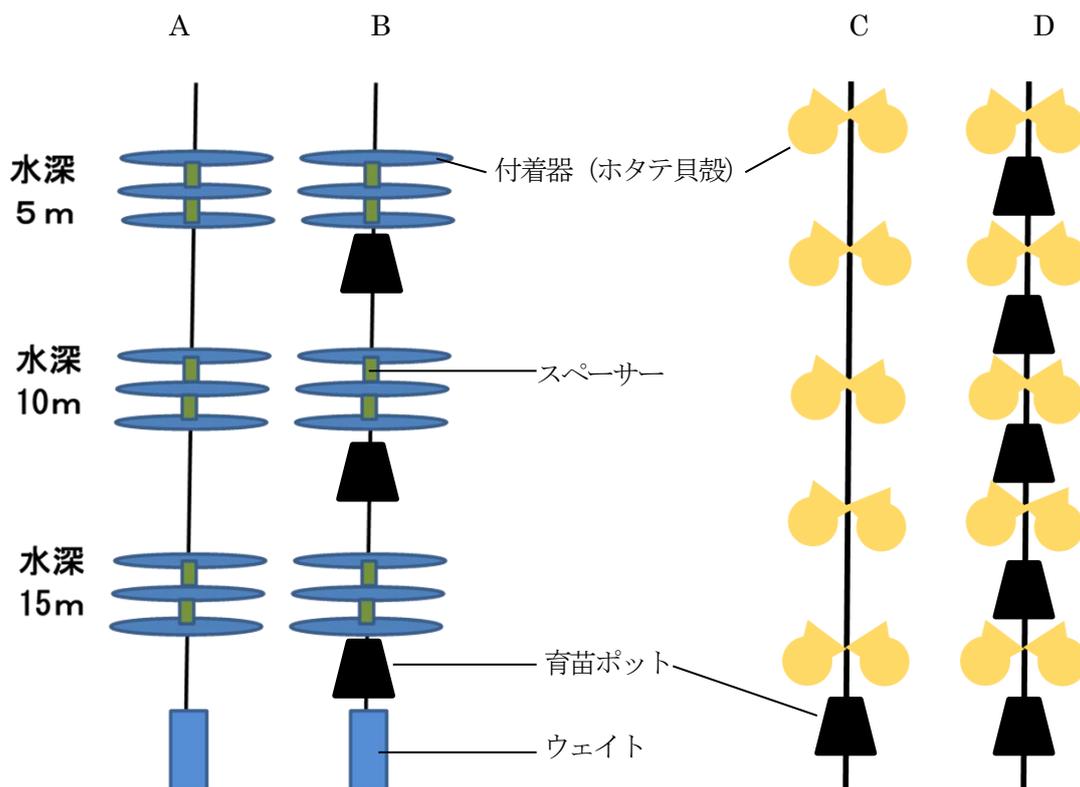


図2 試験に用いた採苗器の模式図

A・B：育苗ポットの効果検証試験、C・D：効果範囲比較試験

<結果の概要・要約>

1 汚損生物（ヨーロッパザラボヤ・フジツボ）調査

(1) ヨーロッパザラボヤ付着軽減試験

育苗ポットの効果を検証した結果、AとBの採苗器へのヨーロッパザラボヤの付着数は、Aでは平均10.3個（0～52個）、Bでは平均7.1個（0～24個）であり、AとBの採苗器の付着数に差は見られなかった（図3）。

また、育苗ポットの効果範囲を検証した結果、CとDの採苗器へのヨーロッパザラボヤの付着数は、Cでは平均7.7個（1～31個）、Dでは平均7.5個（0～31個）であり、CとDの採苗器の付着数に差は見られなかった。しかし、Dの採苗器においては付着器よりも育苗ポットへの付着数が多い傾向が見られた（図4、5）。

以上の結果から、遮蔽物の設置がヨーロッパザラボヤの付着数の軽減につながるものと考えられる。

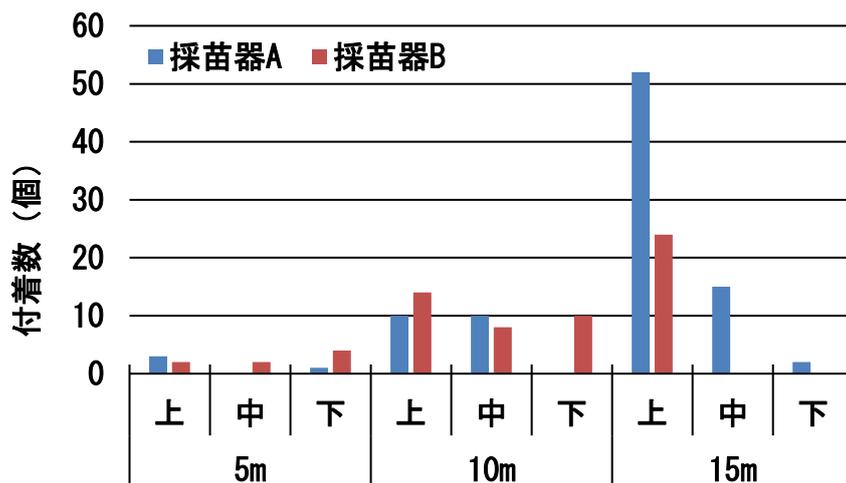


図3 採苗器A・Bにおけるヨーロッパザラボヤの附着数

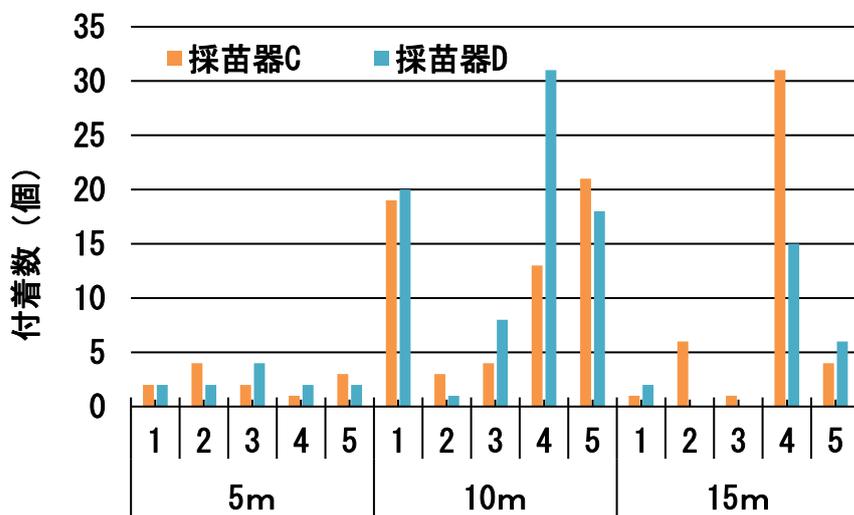


図4 採苗器C・Dにおけるヨーロッパザラボヤの附着数

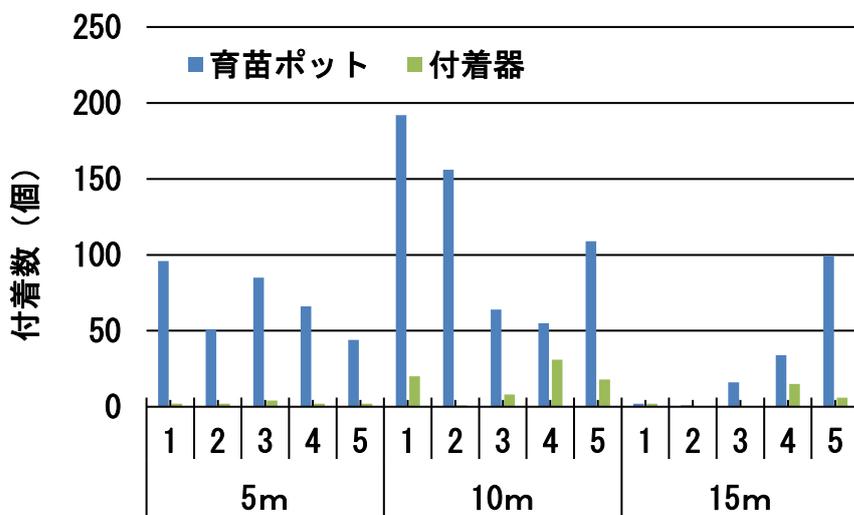


図5 採苗器Dの附着器および育苗ポットのヨーロッパザラボヤの附着

(2) フジツボ類付着調査

調査期間中に確認されたのは、サンカクフジツボとアカフジツボの2種類で、これまで同湾内で行ってきた調査で確認されている種類と同一であった。

5月から12月までフジツボ類の付着が確認され、サンカクフジツボが5月から12月まで、アカフジツボが7月から12月までであった。確認された期間を通じてサンカクフジツボが優占していた(図6)。

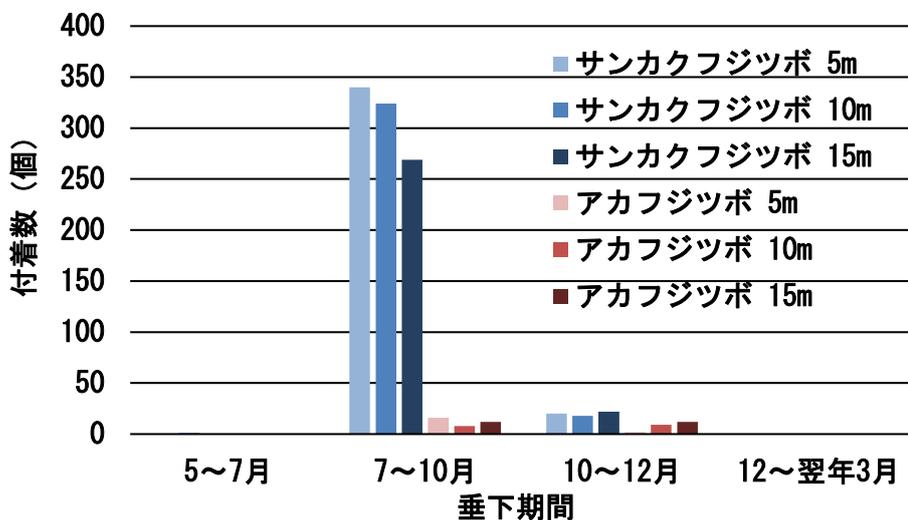


図6 フジツボ類の付着数

<今後の問題点>

- 1 遮蔽物を設置することでヨーロッパザラボヤの付着が軽減できる可能性が見出されたが、ヨーロッパザラボヤの付着が少なかったことから、付着軽減に関する試験研究を続ける必要がある。
- 2 付着するフジツボについては、まだ基礎的な知見が不足しており、継続的なモニタリングによる情報収集が求められている。

<次年度の具体的計画>

山田湾を調査点としたモニタリング調査を継続し、ヨーロッパザラボヤの付着軽減に関する試験やフジツボ類の付着調査を実施する。

<結果の発表・活用状況等>

- 1 研究発表等
なし
- 2 研究論文・報告書等
なし
- 3 広報等
なし
- 4 その他
なし