

## 事業名：4 栽培漁業研究事業

細事業名：(1) 資源回復技術開発試験

期間：H29～R3 年度

予算額：1,970 千円 (単県)

担当：増殖推進室 (門脇 慧史)

### 目的：

平成 25 年から平成 28 年にかけてイワガキの資源増殖を目的に県内 11 地区にイワガキ礁の設置が行われた (水産基盤整備事業)。しかし、増殖効果が得られていない地区も確認されており、その要因を明らかにし、対策を講じる必要がある。そこで、資源実態の把握及び効果的かつ効率的な資源増殖を目的に経過観察調査、食害防除手法の開発を行った。また、漁獲後のイワガキの保管方法は漁業者や流通業者によって様々であるため、消費者へ提供する品質にはバラツキが生じる可能性が考えられた。そこで、適切な保管方法の把握を目的に保管試験を行った。

### 成果の要約：

#### 1 調査内容

##### (1) 経過観察調査

令和元年 7 月に酒津地区、12 月に御来屋地区の計 2 地区でイワガキ礁の埋没状況、イワガキの付着状況 (密度、殻高、幼生の飛来・付着等)、食害状況 (レイシガイの有無等) について潜水目視で観察を行った。

##### (2) 食害防除手法の開発

令和元年 10 月 17 日、泊地区のイワガキ礁 3 基で新たな芯材質の改良版たわし様素材 (ブラシ材質：ポリプロピレン、芯材質：スチール針金に溶剤コーティング、ブラシ幅：80mm、1 基分の長さ：5,200mm) の巻き付け耐久性の検証を行った。67 日後の 12 月 23 日、97 日後の 1 月 22 日、131 日後の 2 月 25 日、154 日後の 3 月 19 日の計 4 回、波浪等による改良版たわし様素材の破損等について潜水目視で観察を行った。

##### (3) 適正保管試験

適正な保管温度を特定するため、令和元年 7 月の 14 日間、殻表面の清掃 (付着物除去) 及び洗浄 (海水又は水道水) したイワガキを冷凍庫 (-25℃設定)、冷蔵庫 (0～7℃)、荷捌き所 (日陰：22～32℃) で保管し、生き残りや悪臭の発生等について観察を行った。

適切な低温保管 (氷上での並べ方) を特定するため、令和元年 12 月の 8 時間 (8～17 時)、前日に冷蔵庫で保管したイワガキ (身の表面温度 6.7～7.0℃) を 20℃設定の室温で氷に直置き、氷の直置きに重ね置き、氷に 1/3 程度差し込みで保管した。9 時、13 時、17 時の計 4 回、身の表面温度の測定を行った。氷の追加は 11 時に 1 度だけ行った。

## 2 結果の概要

### (1) 経過観察調査

全 2 地区のイワガキ礁の埋没状況、イワガキの付着状況、食害状況を調査結果としてまとめた。一部の地区でイワガキ礁の埋没、イワガキの低密度付着、レイシガイによる食害が確認された。

### (2) 食害防除手法の開発

97 日後の 1 月 22 日に 3 基のうち 1 基で改良版たわし様素材の亡失が確認された。154 日後の 3 月 19 日に残りの 2 基の亡失は確認されなかった。引き続き経過を観察する必要がある。

### (3) 適正保管試験

冷凍庫での保管は 1 時間後に 5 個体全てのイワガキの死滅が確認された。冷蔵庫での保管は 14 日間後に 10 個体全てのイワガキが生き残り、悪臭の発生は確認されなかった。また、洗浄水の違いによる生き残りや悪臭の発生の違いは確認されなかった。荷捌き所での保管は 6 日後からイワガキの死滅が確認され始め、14 日には 10 個体中 5 個体が死滅し、5 個体の生き残りが確認された。悪臭の発生は数日後から確認され始め、日に日に強くなった。

8 時間後の身の表面温度は直置きでの保管は約 9℃、重ね置きでの保管は約 14℃、差し込みでの保管は約 6℃が確認された。(※身の表面温度は各保管 3 個体の平均値)

### 成果の活用：

#### (1) 経過観察調査

鳥取県漁業協同組合酒津支所・御来屋支所へ調査結果の情報提供を行った。

#### (3) 適正保管試験

令和元年度鳥取県東部地区漁業振興協議会総会で試験結果の報告を行った。また、適切な保管方法を示した「イワガキの保管方法について」としてまとめ、漁業者等へ紙面での配布を行った。

### 関連資料・報告書：

該当なし