

## 令和4年度マガキ幼生調査結果

普及指導チーム 金澤 未来

### 背景・目的

- マガキをはじめとした養殖業において、種苗を安定的に確保することが重要であり、各地先における天然採苗は、種苗を他者へ依存するリスクの軽減が期待できる。
- 志津川湾で生産されている「あまころ牡蠣」については、種ガキの状態からシングルシードで管理するため、クペールによる天然採苗が必須である。
- このことから、当场では種苗の安定確保の一助となるよう、生産者と連携して調査を行い、浮遊幼生等の出現状況等の調査結果を通報として発行し、関係機関と情報を共有を図っている。

### 調査点・調査方法

- 令和4年度は志津川湾10地点（図1）気仙沼湾4地点（図2）、計14地点において7月中旬から調査を実施した。
- 100 $\mu$ の北原式定量プランクトンネットを用いて、水深5mから垂直曳を行い、採取された幼生を150 $\mu$ 以下、150～200 $\mu$ m、200～250 $\mu$ m、250 $\mu$ m以上のサイズ別に出現状況を調査するとともに（図3）、表面水温と塩分濃度及び透明度の観測を行った。
- 気仙沼湾においては、当场の職員が調査を行い、志津川湾においては、JF志津川支所及び戸倉出張所の生産者の協力を得て調査を行った（図4）。

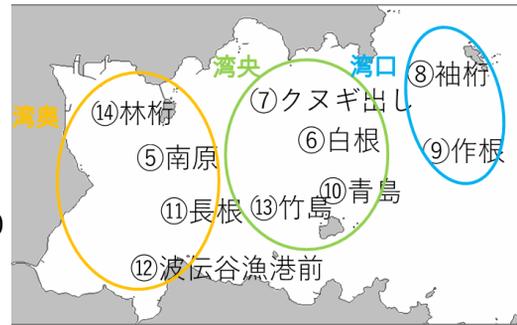


図1 志津川湾調査地点

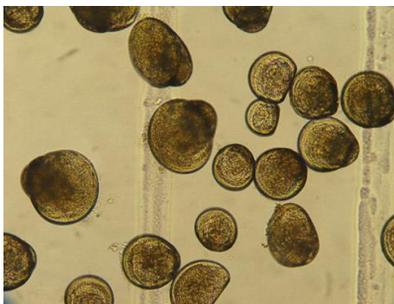

 図3 浮遊幼生顕微鏡写真  
(130～200 $\mu$ m)


図4 浮遊幼生調査（検鏡）の様子



図2 気仙沼湾調査地点

### 気仙沼湾の調査結果

- マガキ全幼生は、4地点全てで7月下旬から出現が確認され、8月上旬には4地点全てで出現ピークが確認された。全幼生数は、①天神が最も多く8月上旬に253個確認された（図3）。
- 250 $\mu$ 以上の大型幼生については、全幼生数のピークが確認された8月上旬に4地点全てで出現が確認されるとともに、出現ピークも確認された。大型幼生の出現数は③磯草が最も多く19個確認された（図4）。
- ③磯草の令和3年度の幼生調査結果では、調査を開始した7月下旬から全幼生の出現とピークが確認され、大型幼生は8月下旬に出現とピークが確認されており、令和4年度とは時期が異なっていることが分かった（図5）。

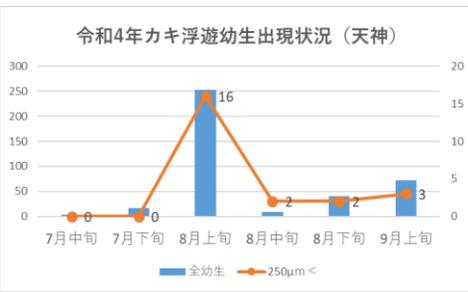


図3 令和4年度浮遊幼生出現状況 (天神)

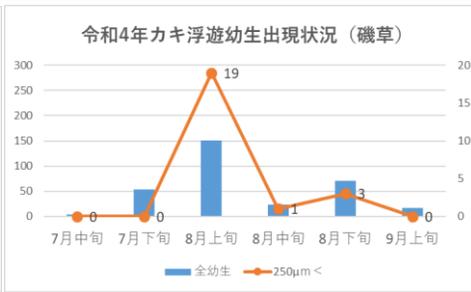


図4 令和4年浮遊幼生出現状況 (磯草)

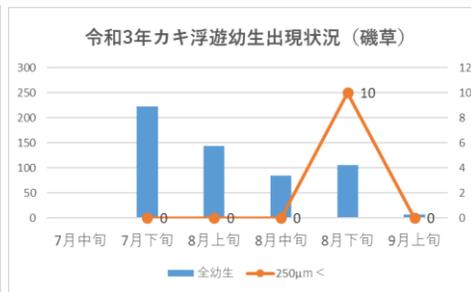


図5 令和3年浮遊幼生出現状況 (磯草)

## 志津川湾の調査結果

- 志津川湾の湾口、湾央、湾奥では、マガキ全幼生は、湾全体で7月下旬から出現が確認され、湾奥（図6）では7月下旬、湾口（図7）と湾央（図8）では8月上旬に出現ピークが確認された。
- 250μ以上の大型幼生については、湾奥央では7月下旬に、湾口と湾奥では8月上旬に出現ピークが確認された。
- 志津川湾においても気仙沼湾同様、令和3年度と令和4年度の幼生出現状況及びピーク時期が異なっていることが分かった。
- 志津川湾でのマガキの採苗は、令和3年度は台風や低気圧の影響により不調であったが、令和4年度は湾央部で大型幼生の出現ピークが確認された7月下旬から原盤投入が始まり、7月下旬から8月上旬にかけて順調に行われ、採苗期間中マガキ浮遊幼生の出現が続いたため種は厚種となった（図9、10）。

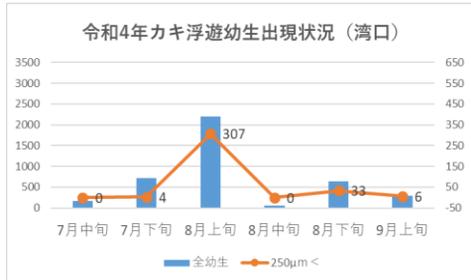


図6 令和4年浮遊幼生出現状況 (湾口)

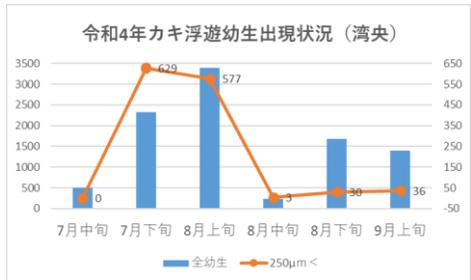


図7 令和4年浮遊幼生出現状況 (湾央)



図9 天然採苗したシングルシード (中サイズ)



図10 天然採苗したシングルシード (大サイズ)

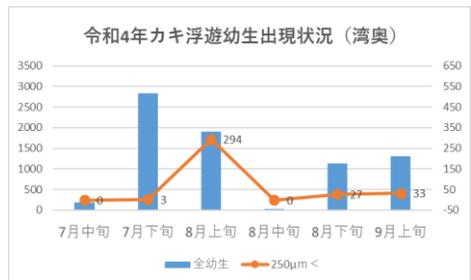


図8 令和4年浮遊幼生出現状況 (湾奥)

## 今後について

- 近年、浮遊幼生の出現ピークが不明確であったり、気象（台風、低気圧、大雨）の影響により採苗器投入のタイミングが合わないといった状況がみられており、また、成熟時期が早まっている可能性も考えられた。
- 今後も、成熟状況調査及びマガキ幼生調査を継続して行い、関係機関との情報共有や天然採苗についての助言、指導を進める。