

有明海水産資源回復技術確立事業*

タイラギ中間育成試験

山口 大輝

有明海沿岸四県では、タイラギ資源の回復を目的として、人工種苗の移植による母貝団地造成に取り組んでいる。

今年度から殻長約10mmから50mmまでの稚貝の中間育成については、12月頃まで福岡・長崎・佐賀の各県が熊本県へ預託することで稚貝の安定生産を図る取組を開始したことから、当県においては、着底稚貝から10mmまでの中間育成を行ったのでその概要を報告する。また、12月に熊本県から返却された稚貝のうち、50mmより小さかったものについては、干潟で中間育成を行ったので、その結果を報告する。

方法

10mmまでの中間育成は、2021年7月～8月に当センター及び佐賀県玄海水産振興センター（以下、玄海センター）で作出された殻長0.5～0.8mmの稚貝を用いて実施した。飼育水槽は、角型1.4tFRP水槽1基を用いて、約20Lの生物ろ過槽を連結し、閉鎖循環式¹⁾とした。飼育容器には、アップウェリング容器（アイエスシー社製）を用いて、容器の底に250 μ mのプランクトンネットを張り付けたものを使用した。飼育方法は、容器の上部から注水するダウンウェリング式とした（図1）。飼育密度は10,000個体/容器を上限とし、飼育水温は25 $^{\circ}$ C以上になるように100vヒーターを用いて調整した。塩分は30～32となるように人工海水で調整した。餌料は、自家培養（イソクリシス・タヒチ、パブロパ・ルセリ）もしくは購入した微細藻類（キートセロス・ネオグラシーレ）を用いた。給餌量は、翌日の残餌が2～5万cells/mlになるように適宜、調整した。

熊本県から返却された殻長50mm以下の稚貝飼育は、2022年1月から、太良町地先の野崎干潟で行った。供試稚貝には、佐賀県生産群800個（平均殻長42.1mm）と国立研究開発法人水産研究・教育機構百島庁舎生産群（以下、百島生産群）1,300個（平均殻長35.1mm）を用いた。育成方法は、地盤高0.5mの干潟上にオレンジ

カゴを設置し、その中に基質としてアンスラサイトを敷き、食害・逸散対策としてネトロン製の蓋で被覆した（図2）。オレンジカゴの設置数と稚貝の収容密度については、佐賀県群生産群を計4カゴ（すべて、200個/カゴ）と百島生産群を計7カゴ（200個/カゴを6カゴ、100個/カゴを1カゴ）とした。また、設置後のモニタリング調査は、毎月1回実施した。



図1. 殻長10mmまでの陸上中間育成の様子



図2. 殻長50mmまでの干潟中間育成の様子

*国庫補助事業名：有明海漁業振興技術開発事業

結果

文 献

10mm までの中間育成の結果を表 1 に示す。1 回次は 2021 年 7 月 22 日～8 月 5 日までに当センターで作出した稚貝約 12,000 個体を随時育成に用いた。一部斃死する個体は見られたものの概ね順調に生育し、飼育日数 20～34 までで育成を終了し、8 月 24 日に熊本県へ預託した。育成終了後の稚貝の平均殻長は 15.1mm、生残個体は 2,599 個（生残率 20.8%）であった。また、熊本県への輸送は、2,599 個体をウナギ袋 2 つ（水量 10L/袋）に分けて、酸素封入後、約 4 時間かけて陸送した。

2 回次は 2021 年 8 月 9 日～8 月 20 日までに当センター及び玄海センターで作出した稚貝約 37,000 個体を随時育成に用いた。8 月までは順調に生育していたものの、9 月 1 日に大量斃死を確認した。その後、換水の頻度を増加、生物ろ過槽内のろ材交換、飼育容器底の洗浄頻度を上げるなど対策を講じたものの、斃死を抑えることができず、9 月 6 日までに全滅した。

熊本から返却された稚貝の干潟中間育成の結果を図 3 に示す。3 月 1 日時点での平均殻長は、佐賀県生産群が 48.0mm、百島生産群が 32.4mm であった。両群共に、育成開始からの成長は鈍化しているものの、稚貝の斃死は確認されていない。今後もモニタリング調査を継続し、殻長 50mm に成長した段階で沖合への移植に用いる予定である。

- 1) 江口 勝久(2019): タイラギの人工種苗生産・中間育成・移植技術開発-2018 年度 of 取組と今後の課題-. 佐賀有明水振セ研報,(29),37-56

表 1. 殻長 10mm までの陸上中間育成の結果

回次	中間育成開始日	開始時の稚貝		飼育日数(日)	終了時の稚貝			備考
		個体数(個)	サイズ(mm)		個体数(個)	サイズ(mm)	生残率(%)	
1	7/22～8/5	12,497	約0.5～0.7	20～34	2,599	15.1	20.8	8/24に熊本県へ預託
2	8/9～8/20	37,219	約0.5～0.8	17～28	0	-	0	9/1から斃死が始まり、9/6までに全滅
平均						15.1		
合計		49,716			2,599		5.2	

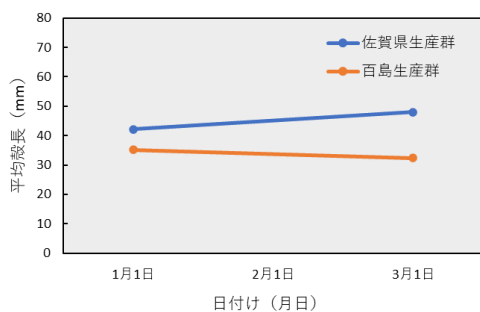


図 3. 殻長 50mm までの干潟中間育成の結果