

一粒かき生産技術の開発

1 背景と目的

我が国の養殖かきは、安価な外国産かきの輸入増大など厳しい産地間競争下で価格が低迷している。一方、品質に対する消費者の意識は高く、高品質な殻付かきなどの需要は伸びる傾向にあり、主産地である本県もこの動向に対応する必要に迫られている。このため、これまでに開発した種苗生産技術と育種技術を活用して、新しい広島かきブランドとなる高品質な殻付かき「一粒かき」の生産技術開発を行った。

2 研究成果の概要

(1) 採苗基質の検討

一粒かき用の種苗として、三倍体かきをコレクター採苗する過程で水槽底面に付着する稚貝を有効活用するため、水槽底面に敷設する採苗用のシート基質を検討した。生分解性シートへの稚貝付着が最も多く（図1）、その後の剥離も容易で基質として適していた。

(2) シートから稚貝を剥離するまでの育成（殻高約1cmまで）

稚貝が付着した生分解性シートを屋外水槽で汲み上げた生海水中で遮光して飼育した場合、室内水槽で培養珪藻を与えて飼育した場合とで比較したところ、室内水槽飼育が日間成長率では屋外水槽の2倍（0.2mm/日と0.4mm/日）、歩留り（図2）ともに最も良かった。

(3) 稚貝育成

殻高約1cm以後の海面での稚貝飼育について検討した結果、海面筏上に設置したダウンウェリグ方式（海水を上から掛け流して給餌する方式。図3）の水槽（ポリ樽）において良好な成績を挙げた（表1）。

(4) 一粒養殖試験

本研究において生産した三倍体一粒かき種苗を漁協青年部等に配布し、地域事務所と連携して養殖試験を行っている。また、今シーズンからその一部が出荷されている。

4月に採苗した稚貝を当センター海面で試験飼育したところ、翌年2月に殻高10cm、むき身重量13.8gまでに成長した。殻の形の良さや均一性にも優れおり、採卵から約10ヶ月後には“ワカかき”のブランドとして出荷できることが分かった（図4）。

3 研究期間 平成13年度～17年度

4 実施機関 水産海洋技術センター

一粒かきとはどんなもの(従来法のかきとの比較)



一粒かき生産技術開発

図1. シート採苗に用いる基質試験結果

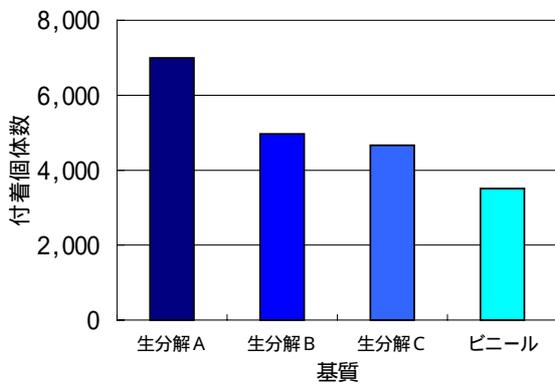


図2. 剥離までの稚貝育成試験結果

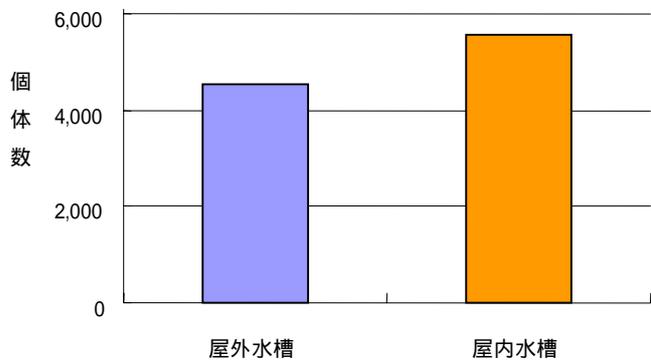


図3. ダウンウェリング方式



1. 海面筏に設置したポリ樽

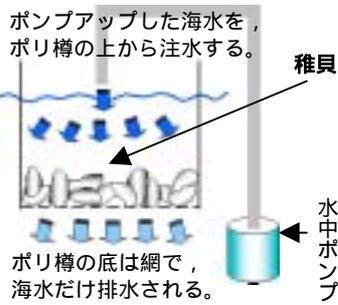


表1. 海面筏での稚貝育成結果

	歩留まり (平均)	殻高 (平均)
アップウェリング	8%	11.5mm
ダウンウェリング	85%	37.5mm
対照区 (カゴ)	85%	32.5mm



図4. かごでの養殖技術

中間育成を経て養殖筏に垂下された稚貝は、数回のかご換えや選別を経て、やがて一粒殻付かきへと成長する。

カゴに収容して養殖生産することで、大きくて型が良く、身入りの良い一粒殻付かきを生産することに成功した。