

ケージ式シャコガイ類養殖試験

牧野 清人

1. 目的

シャコガイ類の養殖は、県水産試験場八重山支場においてヒメジャコ、ヒレジャコ、ヒレナシジャコの種苗量産が行われ、養殖用種苗として県内に配布されて以降、八重山を中心として県内各地に拡大しつつある。特にヒレジャコ、ヒレナシジャコは平成9年度、10年度に同支場においてケージ式養殖手法の技術開発により、それまでは殻長50mm以上の稚貝に適した手法であったが、殻長8mmの小型種苗からの養殖も可能であることが立証されたことから、主に八重山漁協等で先進的に小型種苗からのケージ式養殖が実施されるようになった。しかしながら、ケージ式養殖は漁場環境に影響を受けることや、環境に適応した管理手法が確立されていないことから、生産者によっては生残率が低く、現在、安定生産に向け発展途上である。本試験では、平成15年の漁業権更新時にケージ養殖に新規参入を目指す経営体の協力を得ながら、当該地域で養殖が可能であるかどうかを検討した。

2. 材料及び方法

ケージは骨組みを亜鉛ドブ付けアングルで固定し、外側をワイヤーメッシュで補強、ケージ内にネトロンネットで内張りし、目合い内に稚貝が入るようにする方法で作成したものをを用いた。水産試験場八重山支場にて生産されたシャコ貝種苗を今帰仁漁協地先に設置したケージ内に収容し、随時必要な管理をしながら定期的に状態を観察し、殻長測定を行った。また、これまでに導入し、養殖中のシャコ貝についても測定を行った。

3. 結果及び考察

平成11年～15年までの間、県水産試験場八重山支場により生産されたヒレジャコ、ヒレナシジャコ種苗を今帰仁漁協協同組合運天、玉城グループに配布し、養殖ケージに移動し、その後の管理をお願いした。その結果、導入した種苗の内10mm前後かそれ以下のサイズの稚貝は3～6ヶ月でほぼ全滅に近い状態となったが、20～30mmサイズの稚貝の場合、ケージに入れた貝の内成績の良かったものはヒレジャコで30%、ヒレナシジャコで48.4%の生残率となった。ヒレジャコの成長は56ヶ月で167mm、ヒレナシジャコは28ヶ月で148.3mmとなった。小型種苗で斃死が多かった原因は主に台風等による波浪で細かい砂泥が巻き上げられ、稚貝の体表を覆ってしまったことや、シノマキボラ等による食害が原因と思われる。いずれにしても、生残率を上げるためには常時海水を得られる場合は陸上水槽を用いる等、管理しやすい条件下での中間育成によりある程度まで大きくした種苗を沖出しする方法が最も良いと思われる。一方、小型の種苗を沖出しする場合は稚貝が20～30mmに達するまでの間の管理を徹底すべきであり、これらの管理手法についてはそれぞれの環境条件に適した技術開発が必要であり、未だ検討の余地が残されている。

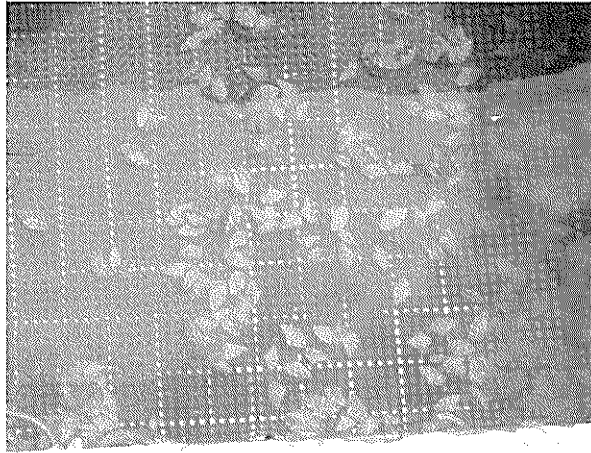


図1. 導入直後のシャコガイ種苗

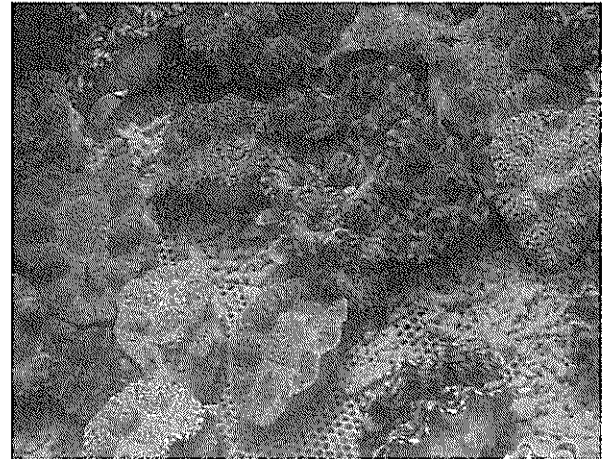


図2. ケージ内で成長したシャコガイ
殻長150mm以上

表1. シャコガイ類養殖試験結果

グループ名	種類	沖出月	沖出時殻長	沖出個数	最終計測日	生残数	生残率(%)	殻長(mm)	養殖期間
運天 (運天地区)	ヒレ	H11.5	8~29mm	300	H16.1	90	30.0	167.0	56ヶ月
	ヒレ	H11.5	8~29mm	1,200	早期全滅	0	0.0		
	ヒレ	H11.12	8~20mm	500	H16.1	56	11.2	149.6	49ヶ月
	ヒレ	H11.12	18~27mm	1,000	H16.1	118	11.8	149.6	49ヶ月
	ヒレ	H13.7	24mm	968	H14.3	0	0.0		
	ヒレナシ	H13.7	29mm	572	H16.1	277	48.4	148.3	28ヶ月
	ヒレ	H14.5	9.5mm	1,000	波浪で消失	0	0.0		
	ヒレ	H14.7	11.5mm	500	H14.12	0	0.0	25.5	5ヶ月
	ヒレナシ	H14.9	12.23mm	2,000	H15.3	188	9.4	37.9	7ヶ月
名嘉 (屋我地地区)	ヒレナシ	H10.11	4~24mm	3,590	H11.11	6	0.2	99.0	12ヶ月
玉城 (古宇利地区)	ヒレナシ	H12.11	9~21mm	5,000	H14.3	53	1.1	67.9	17ヶ月
	ヒレ	H14.7	11.5mm	500	早期全滅	0	0.0		

4. 文献

- 1) 甲斐哲也(2002) : ケージ式シャコガイ養殖試験、平成13年度水産業改良普及活動実績報告書、5-6
- 2) 牧野清人(2003) : ケージ式シャコガイ養殖試験、平成14年度水産業改良普及活動実績報告書、16-17