

ホッキガイ人工種苗の中間育成試験

須川 人志・川村 要・横山 勝幸

近年、ホッキガイ人工種苗生産が可能になり栽培漁業化への技術開発が進められている。しかし、陸上施設で生産される種苗は小型であることから直接漁場に放流しても効果が表われていない現状にある。そこで、海面を利用した中間育成法によって種苗の大型化をめざし中間育成試験を実施したところ若干の知見を得たので結果を報告する。

材料および方法

- (1) 試験場所：平内町茂浦 水産増殖センター前沖
- (2) 試験期間：昭和62年 6月11日～昭和63年 4月12日
- (3) 試験方法：供試したホッキガイ稚貝は昭和62年 7月に採卵して得られた人工種苗（0年貝）と昭和61年 7月に採卵して得られた人工種苗（1年貝）である。育成器として直径45cmのポリエチレン製タライ（底面積 0.11 m^2 ）を用い、約3cmの厚さに砂（細粒砂主体）を敷設し、水深5mに設置した筏から垂下し中間育成を行った。

結果および考察

平内町茂浦地先の表面水温は図

1に示したとおりであり15℃を上廻るのは6月上旬から11月上旬、20℃を上廻るのは7月下旬から9月下旬であった。

0年貝の中間育成結果を表1、図2に、1年貝の中間育成結果を表2、図3に示した。

0年貝は平均殻長5.5mmで中間育成を開始した。1ヶ月後の10月7日では日間成長量90 μm であり比較的順調に成長したがその後の成長が悪く12月8日では日間成長量42 μm 、平均殻長9.4mm、翌年の4月12日では日間成長量29 μm 、平均殻長11.9mmであった。生残率は平年中の12月8日で77%であり翌年

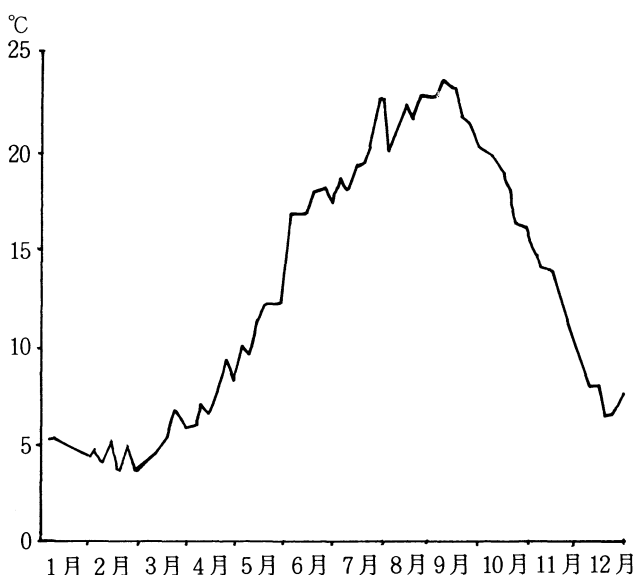


図1 茂浦地先の表面水温（昭和62年）

表1 中間育成（0年貝）結果

項目 \ 年月日	62 9. 7	10. 7	11. 11	12. 8	63 4. 12
平均殻長 (mm)	5.5	8.2	8.5	9.4	11.9
標準偏差 (mm)	1.8	1.3	1.5	1.6	2.7
日間成長量 (μm)	—	90	46	42	29
生 残 率 (%)	100	—	91	77	65

表2 中間育成（1年貝）結果

項目 \ 年月日	62 6.11	7.15	8.21	10. 7	11.11	12. 8
平均殻長 (mm)	18.1	22.6	28.9	35.0	36.5	37.0
標準偏差 (mm)	5.5	6.2	5.6	3.7	3.6	3.6
日間成長量 (μm)	—	132	152	143	120	105
生 残 率 (%)	100	100	89	75	68	68

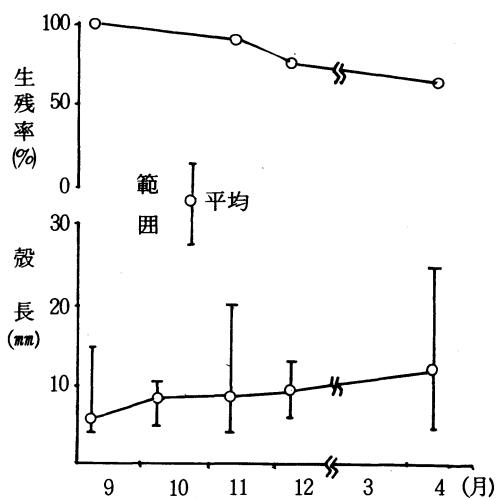


図2 中間育成員（0年貝）の殻長と生残率の推移

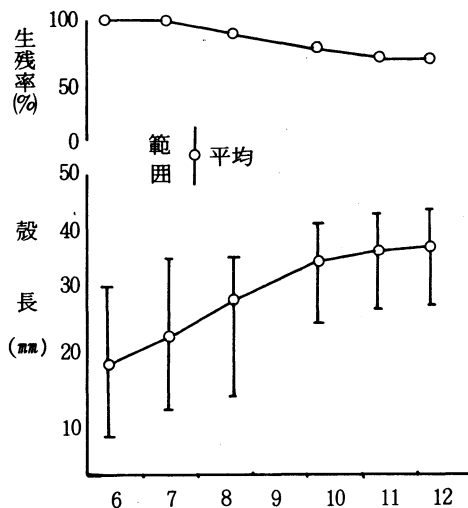


図3 中間育成員（1年貝）の殻長と生残率の推移

の4月12日では65%であった。

1年貝は平均殻長18.1 mmで中間育成を開始した。6ヶ月後の12月まで育成したが12月16日に大きな低気圧が通過し、垂下していた育成器内の砂が波浪で流失したことによって試験中のホッキガイ稚貝が海底に落下した。育成期間中に成長は10月7日までは日間成長量143 μm 、平均殻長35.0 mmと順調に推移したがその後の成長は殆んどなかった。生残率は時間の経過とともに低下し、6ヶ月

後の12月8日では68%であった。

ホッキガイ0年貝、1年貝とも水温が高いほど成長が良く、15℃を下廻る頃から成長が鈍化することから、特に0年貝については沖出し時期を早めることによって15℃以上の水温時期に放流種苗として使用できるサイズにする必要がある。現在、天然におけるホッキガイ稚貝の減耗は殻長10mmに達するまでに大きいと考えられていることから放流種苗としては殻長10mm以上が望ましいが、今回の試験で殻長10mmに達したのは12月下旬であり、また殻長20mmには採卵から1年後の7月上旬、殻長30mmに達したのは9月上旬であった。放流種苗サイズは検討課題として残るか種苗生産の実態から考えれば大量に放流種苗を確保するには当年中に放流する方法が良く、今後、中間育成開始時の殻長を1～2mm程度とする早期沖出しを検討する必要がある。