

イワガキの種苗生産

(栽培漁業種苗生産事業)

細田 昇・常盤 茂

1. 研究の目的

養殖用種苗として、殻長15mm以上の稚貝が10個以上付着した採苗器を45,000枚生産し、配布する。

2. 研究方法

(1) 親貝養成と採卵・採精

当部で過去に種苗として生産し、海面の育成用筏で育成した貝を用いた。採卵・採精は切開法により行い、卵1個当たり精子が10個を目安に受精させた。

(2) 室内飼育

平成18年6月8日～7月20日、7月25日～8月29日、9月12日～10月25日に3回行った。1回次当たり500Lポリカーボネート製の飼育水槽を46水槽使用した。

ふ化幼生は飼育水槽へ収容密度が2個/ml前後になるように収容し、飼育した。

飼育水は1μm目合いのカートリッジフィルターでろ過した海水を使用した。飼育水温が20℃以下の場合には加温海水を使用した。飼育中はエアストーンを用いて微通気とした。

餌料は、*Pavlova lutheri*、*Isochrysis galbana*、および *Chaetoceros gracilis* を成長に合わせ3,000～15,000cell/mlを濃縮して用い、また飼育水槽内の水質の安定を図るためナンノクロロプシス5,000cell/mlを毎日注入した。

換水は換水用ネット（成長にあわせ40または70μm）を用いて毎日行った。換水量は飼育10日前後までは500L、それ以降は750Lを目安とした。水槽底に死骸等の集積が見られた場合はチューブ付きガラス管を用いて、サイフォンにより吸引廃棄した。

水槽替えは飼育不調時の整理、および付着期直前に実施した。

(3) 採苗

眼点が出現する付着直前の殻高300μm前後に採苗器（ホタテ貝殻35枚を1組で1連としたもの）を水槽に投入した。採苗器は1水槽当り22連、770枚を用いた。

(4) 海面飼育（沖だし）

約1mmに成長した稚貝を筏枠内に延べた縄に採苗器が水面下3～4mとなるように吊り下げた。

3. 研究結果

(1) 室内飼育

室内飼育は、1、2回次が順調な生育、3回次は台風の影響で取水ポンプが停止し、予備ポンプを稼働させたことによる水質変化と思われるが、大量斃死が発生した。稚貝数が激減したため飼育11日目に新たに受精卵を追加した。

(2) 海面飼育

海面飼育では、1回次生産分が豪雨の影響により大量斃死が起こったが、2回次および3回次生産分は比較的順調に生育した。

沖だし後にヒラムシおよびサンショウウニによる食害があり、15分間の淡水浴および手作業により駆除を実施した。

沖だしの採苗器枚数は94,710枚、そのうち61,250枚を出荷した。残り約1/3の33,460枚は稚貝の付着数量が不足し廃棄した。

4. 研究成果

採苗器は、県内の養殖業者に水産振興協会を通じて配布された。