

イワガキの種苗生産

(栽培漁業種苗生産事業)

石原成嗣・常盤 茂・吉田太輔

1. 研究目的

養殖用種苗として、稚貝が 10 個体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

過去に種苗として生産し、海面筏で 3~4 年育成した貝を親貝とした。採卵・採精は切開法により行い、卵 1 に対し精子 20 の割合で受精させた。

(2) 室内飼育

種苗生産は年度内に計 4 回行い、その室内飼育期間は、平成 21 年 6 月 5 日~7 月 8 日、7 月 9 日~8 月 12 日、8 月 20 日~9 月 17 日、10 月 1 日~11 月 4 日であった。

飼育水槽としては 500ℓ 透明ポリカーボネート製のものを、生産回次順に 48、48、47、24 槽使用した。

ふ化幼生は 2 個体/ml 前後の密度で収容し、エアストーンにより微通気して飼育した。また、1μm 目合いのカートリッジフィルターでろ過した海水を、水温が 25~26℃程度になるように加温して飼育水とした。

給餌は毎日行い、自家培養した *Pavlova lutheri*、*Isochrysis galbana*、*Chaetoceros gracilis*、日清マリンテック社製の市販飼料「サンカルチャー」(*Chaetoceros calcitrans*) を、成長に合わせ適時配合比率を変え、合計 3,000~19,000cells/ml の密度になるように与えた。また、水質の安定を図るために、*Nannochloropsis* を併せて添加した(密度 5,000cells/ml)。

換水はネットを使用し、オーバーフロー方式により毎日行った。換水量は飼育 10 日後までは 350ℓ、それ以降は 750ℓ までを目安として徐々に換水量を上げていった。水槽

底に死殻等の集積が見られた場合は、サイホンにより吸引廃棄した。

(3) 採苗

殻長が 300μm 前後に達し、稚貝に眼点が出現した時点で採苗を行った。採苗器はホタテ貝殻 35 枚を 1 連とし、1 水槽当り 770 枚程度使用した。

(4) 海面飼育(沖出し)

稚貝の殻高が約 1mm に達した時点で筏枠内に張った縄に垂下し、水面下 3~4m の位置で 1 カ月程度飼育した(初回生産分のみ、作業の都合上から、平均 1mm 未満程度の大きさの時点で沖出しした)。

3. 研究結果

(1) 室内飼育

4 回とも概ね順調に推移し、全ての水槽で採苗を行うことが出来た。市販飼料も用いたが、自家培養飼料と配合して与える限りでは、特に問題は生じなかった。

(2) 海面飼育

1 回次生産において、沖出しした採苗器 40,040 枚のうち、45%にあたる 18,040 枚が海面飼育中の減耗により出荷不能となった。これは沖出し時の稚貝のサイズが小さかったためと考えられた。

また 1・2 回次生産分について、沖出し中にヒラムシの付着が見られたが、選別後に淡水浴を実施することで、食害の拡大を防いだ。

年間使用採苗器数は計 127,820 枚で、そのうち 102,750 枚を出荷に供した。

4. 研究成果

種苗は、(社) 島根県水産振興協会を通じて県内の養殖業者に配布された。