

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、土川陽子¹

柳谷浩一¹、富室孝仁¹、小中大輔¹

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22年5月26日～6月28日、6月29日～7月30日、8月17日～9月10日、9月13日～10月8日であった。室内飼育期間中は500ℓ透明ポリカーボネート製円形水槽48基を使用して種苗の養成を行った。また、漁業者からの要望数量が多かったため、2回次の生産からは4tFRP製角型タンク3～4基を追加して使用した。

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。

餌料は自家培養した*Pavlova lutheri*、*Isochrysis galbana*と、日清マリンテック社製の市販餌料「サンカルチャー」(*Chaetoseris calcitrans*)を、適時配合比率を変えながら毎日与えた。餌料密度は3,000から19,000cells/mlまで、成長に合わせて増量していった。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日前後までは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・残餌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枚程度を使用した。

(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。

3. 研究結果

(1) 室内飼育

1・2・4回次は概ね順調に推移したが、3回次生産は猛暑のため28℃以上の高水温が続き、大量斃死が頻発した。

(2) 海面飼育

3回次生産時には、沖出し中にヒラムシの付着が多く見られ、食害の跡も目立った。高水温のためヒラムシの発生・成長が盛んであったと推察されたが、選別時に淡水浴を実施することで、種苗出荷後の食害の拡大を防ぐよう対処した。

年間使用採苗器数は計160,981枚で、そのうち145,055枚を出荷に供した。

4. 研究成果

種苗は、水産振興協会を通じて県内の養殖業者に配布された。

¹ 鳥根県水産振興協会栽培漁業センター