

- 1 課題名 ヒロメ産品化促進事業
- 2 区分 県単
- 3 期間 平成16年度～平成18年度
- 4 担当 漁場環境部（山内信・木村創・田中俊充）
- 5 目的

養殖ヒロメの種苗生産技術の省力化並びに収穫物の品質向上を図るため、安定生産技術の開発と藻体付着物の洗浄方法を検討し、紀南地方への普及を図る。

6 方法

1) フリー配偶体を用いた種糸作成試験

水分を拭き取った配偶体0.4, 0.8, 1.6, 3.2gを家庭用ミキサーで一片3～5細胞に裁断した。これらをろ過海水を満した60lのバットに注ぎ、種糸を100m巻き付けた種枠を8枠ずつ浸漬し（以下1枠当たりの添加量として0.05g区, 0.1g区, 0.2g区, 0.4g区と称する。）、種付けを行った。これらを2週間静置したのち陸上水槽で約1ヶ月間管理し、海上筏に仮沖出しした。

仮沖出しの4日後に本養殖を開始したが、幹繩への差し込みの際にサンプリングし、種糸1cm当たりの発芽数を計数した。また、これらの種糸を幹繩に差し込み、海上筏に垂下して、幹繩1m当たりの収穫量を測定した。

2) 県下の主な養殖場におけるヒロメの生長

平成18年11月から12月にかけて田辺市戎、湊浦、新庄、串本町古座で養殖を開始し、1週間毎に葉長、葉幅を測定した。

3) ヒロメ藻体への付着物調査

(1) 葉状部の付着物量

海上筏で養成中のヒロメ葉状部を7枚（葉長：32.0～58.2cm）採取し、これらを、蒸留水を注いだバットに入れ、すべての付着物をブラシで取り除いた。ヒロメは葉長、葉幅、湿重量ならびに葉面積を測定した。また、付着物はろ紙（保留粒子径5 μ m）で濾し取り、90℃で24時間乾燥器で乾燥させ、重量を測定し、葉面積1cm²当たりの付着物量を算出した。

(2) 付着物の組成

(1)と同様の手法で3個体（葉長：33.0～36.0cm）の付着物を収集した。ワレカラ類、ヨコエビ類、その他の生物を取り上げ、個体数の計数と乾燥重量を測定した。また、バット内に残った浮泥はろ紙（保留粒子径5 μ m）で濾し取り、乾燥重量を測定した。

(3) ヒロメ藻体の洗浄方法の検討

ヒロメ5個体をサンプルとして付着物の洗浄を以下の4試験区を設け行った。付着物は、茎葉移行部から上方30cmの部分の一辺5cmの葉片から採取し、

乾燥重量を測定し、葉面積1cm²当たりの付着物重量に換算した。

イ. 原藻：養殖ロープから採取後、ナイロン製の袋へ入れて研究室へ持ち帰った藻体。

ロ. 海水濯ぎ：養殖ロープから採取後、10回その場（海水）で濯いだ藻体。

ハ. 海水+淡水濯ぎ：イ. を水道水を満した30Lパンライト水槽で10回濯いだ藻体。

ニ. 手洗い：イ. の表面をスポンジで擦り洗った藻体。

7 結果

1) フリー配偶体を用いた種糸作成試験

種糸の発芽数は、0.4, 0.2, 0.1, 0.05g区の順に多く、それぞれ7.3, 6.8, 4.9, 1.0個体/cmであった。しかし、配偶体1g当たりの発芽数は0.1g区で最も多く（49個体）、次いで0.2g区（34個体）であった。

幹繩1m当たりの収穫量は、0.2g区が最も良く832.1g、次いで0.4g区で397.5gであった。配偶体の添加量に対する発芽数が最も多かった0.1g区は276.3gの収穫量であった。

2) 県下の主なヒロメ養殖場における生長

田辺市戎は12月12日に沖出ししたが、当初は魚類によると考えられる食害が顕著であったため、2月15日まではほとんど生長しなかったが、これ以降は食害が見られなくなり、徐々に生長したため、3月8日にはようやく収穫サイズに達した。

田辺市湊浦は12月12日に沖出ししたが、食害が養殖期間を通じて認められたため、3月8日時点でも葉長5.6cmで、収穫できずに終了した。

田辺市新庄は12月10日に沖出しし、葉長が1月31日に12.9cm、2月22日に31.4cm、3月8日には、42.6cmに達した。串本町古座は11月24日に沖出しし、1月16日には平均葉長が11.2cm、2月5日には30cmを超えたため、これ以降収穫が行われた。

3) ヒロメ藻体への付着物調査

(1) 葉状部の付着物量

単位面積当たりの藻体の付着物重量は、葉長が40cmを超えると増加する傾向が認められた。

(2) 付着物の組成

付着物は浮泥、ワレカラ類、ヨコエビ類で占められ、その他の生物はアオサやイギスなどの付着藻類であった。浮泥の葉面積1cm²当たりの乾燥重量は0.401mg（0.142～0.708mg）、ワレカラ類は0.226mg（0.136～0.364mg）、ヨコエビ類は0.255mg（0.198～0.360mg）であった。

(3) 洗浄方法の検討

海水濯ぎでは原藻の付着物量の29.4%、海水+淡水濯ぎでは56.5%、手洗いは62.0%で、手洗いは海水+淡水濯ぎとほとんど差がなかった。

8 成果の取り扱い

1) 成果の普及

ヒロメの種苗生産技術については従来の方法で4漁協、また、配偶体を用いた方法で2カ所が実施するようになった。

2) 成果の発表

特になし