昭和58年度ヒラメ種苗量産試験

工藤 敏博·金田一拓志·横山 勝幸 小倉大二郎·福田 慎作·五十嵐照明

はじめに

将来、ヒラメの栽培漁業化を図る為に必要なヒラメ種苗量産技術の開発をめざすと共に、放流試験 用の種苗を生産したので結果を報告する。なお、報告にさきだち、受精卵を譲っていただいた秋田県 栽培漁業センターに深く感謝する。

材料と方法

1) 卵の運搬

10トンFRP製円型水槽に親魚21尾(全長50.0~70.0cm、♀:<math>5 ≒ 1:1)を収容し、2 月下旬より8~12℃に加温したところ、4 月14日から産卵を開始したが、4 月18日に原因不明の病害が発生して全滅したので秋田県栽培漁業センターより受精卵を譲り受けた。

5月10日に秋田県栽培漁業センターより受精卵2,355,000粒を、 10ℓ 程度の海水とともにクーラーに収容し、酸素をつめて車で 4 時間半かけて運搬した。

2) ふ 化

止水と流水の 2 方式でふ化させた。止水式は10トンFRP製円型水槽に角型ゴウスネット(120×50×40cm) 2 組と円型ゴウスネット(直径40cm) 6 組をセットし、1,428,000粒の卵を収容した。流水式は0.5トン角型水槽 3 面に円型ゴウスネット 9 組をセットし、927,000粒の卵を収容して海水をかけ流した。

ふ化率は流水式のみについて求めた。ふ化仔魚を30ℓパンライト水槽に移し、水量を20~25ℓにして軽くかくはんしながら計量カップで50mℓずつ3回採水、計数して収容卵との比で求めた。

3) 飼育水槽と収容尾数

5トンFRP製円型水槽2面、10トンFRP製円型水槽2面を使用した。

ふ化仔魚を 5 トンFRP製円型水槽 1 面に619,000尾(流水ふ化)、10トンFRP製円型水槽 1 面に1,024,000尾(止水ふ化)収容し、成長にともない適宜、選別・分槽して飼育した。

4) 給 水

最初は止水・微通気でクロレラを30~50万cells/mlになるように添加し、その後日中だけ流水として徐々に流水量を増し、魚肉ミンチ給餌後は終日流水とした。

底そうじはサイフォンを用いて1~2日に1回行なった。

5) 給 餌

餌料はシオミズツボワムシ、アルテミア、魚肉ミンチ、イカナゴを使用した。

• シオミズツボワムシ

ルバージュ $(20\sim30$ pm) で $2\sim6$ 時間浸漬したのち 1 日 2 回、残餌を計数して与えた。

・アルテミア

採集後油脂酵母 $(0.25\sim0.59/10$ 万個体)、エルバージュ($20\sim30$ ლ)で $2\sim6$ 時間浸漬したのち 1 日 $1\sim3$ 回、残餌を計数して与えた。

魚肉ミンチ

イカナゴ10㎏に対し、複合ビタミン剤200g、ビタミン E50g、展着剤 $2\sim 3$ gを添加して作った。

最初は少量を1日5~6回与え、徐々に給餌回数を減らして1回当りの量を多くした。

・イカナゴ

今年度は全長 $4 \sim 6$ cmのイカナゴが多量に入手できたので、全長70mm前後から 1 日 2 回、そのまま与えた。

結 果

1) ふ 化

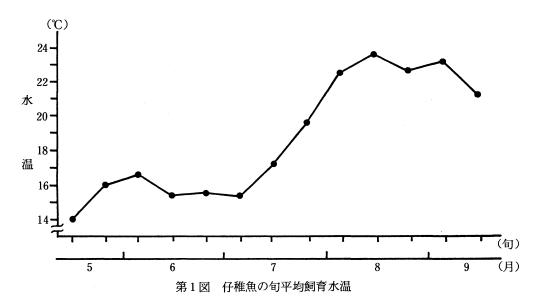
ふ化は 5 月12日から14日にかけて行なわれた。その間のふ化槽の水温は、止水式が $13.9\sim15.2$ \mathbb{C} 、流水式が $12.5\sim15.2$ \mathbb{C} であった。ふ化率は71.7%であった。

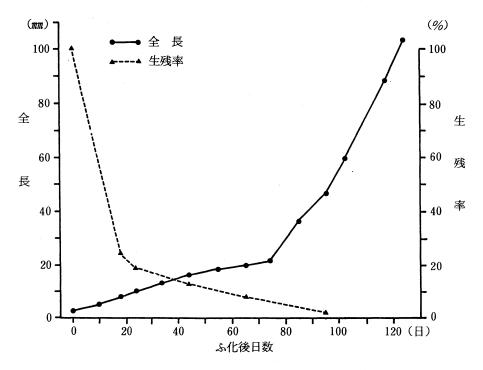
2) 仔稚魚の飼育

仔稚魚の旬平均飼育水温を第1図に、仔稚魚の成長と生残を第2図に、餌料系列を第3図に、給 餌量を第1表に、生産結果を第2表に示した。

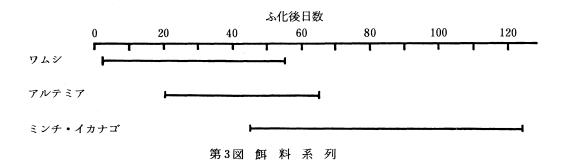
ふ化から全長 8 mまでの初期減耗が76.6%と非常に大きかったが、これはm運搬時のショック及びふ化後10日目に起こった人為的な影響のためと思われた。

また、ふ化後108日目(全長84.1mm)に体色異常個体の出現率を調査したところ、有眼側体色異常個体75.0%、無限側体色異常個体43.2%と高い値を示した。





第2図 仔稚魚の成長と生残



第1表 紿 餌 量

質目	ワ ム シ	アルテミア	ミ ン チ イカナゴ
給餌日数	53日	45日	79日
総給餌料	110.8億個体	26.3億個体	748 kg

第2表 生 産 結 果

取り上げ 月 日	取り上げ 尾 数	全
8 / 31	4,000	51.3
8 / 31	3,000	73.5
9 /17	5,000	101.8
9 /17	3,000	102.8
9 /17	1,000	118.2
計	16,000	