

ヒラメ養殖試験Ⅲ

勝俣亜生・仲村渠陽子・金城ゆかり

1. 目的及び内容

沖縄におけるヒラメの養殖技術を確立する。今年度は、昨年までの試験で得られた結果をふまえ、規模を拡大して試験を行った。

2. 材料と方法

1) 養殖試験

供試魚は香川県の業者から1990年4月20日に購入した965尾(3-4cm)で当初は1000ℓポリカーボネート水槽2面を用い、大(412尾)小(553尾)2つの群に分けて飼育した。

5月2日には残った954尾を大(364尾)中(414尾)小(176尾)の3群に分けた。さらに5月24日に5面、6月18日に7面、7月23日に10面に増やした後、11月27日には150t円形コンクリート水槽1面に収容した。投餌回数は4~6月が6~4回、7~11月が4~3回そして12~3月が2~1回で、飽食するまで与えた。高水温時の水温低下のための地下水の添加は6月19日より行い、150t水槽(75㎡)に移した11月27日から海水のみにした。地下水添加中の塩分濃度は20~23‰に調節した。

2) 選別飼育試験

1991年1月23日に特に成長の悪いものを44尾を1000ℓポリカーボネート水槽2面に移して飼育し、選別の効果を調べた。試験期間は3月7日までの43日間である。

3. 結果と考察

1) 養殖試験

飼育期間中の水温を図1に、ヒラメの成長を図2に示した。4月下旬の種苗が翌年の3月までに500gに達せず、昨年度に比べやや成長が劣った。これは地下水の量が限られているため夏期の水温低下が不十分だったことと、11月末に150t水槽に移すまで1t水槽に20kg程度の高密度で飼育していたためと思われる。ちなみに、昨年6-8月の平均飼育水温は26.5℃、今年は27.2℃であった。

一週間単位で計算した体重当りの投餌率を図3に示した。ポンプの停止などで餌止めしたし場合もあり滑らかな曲線にならないが、種苗でおよそ5%、100~300gで1%、500gで0.5%程度であった。

2) 選別飼育試験

別の水槽に移して飼育した魚(選別区)の成長と大型水槽で飼育したヒラメのうち小さいもの40尾(非選別区)の成長とを比較すると(表1)、日間成長率でみて選別区が2倍以上となり選別の有効性が確かめられた。このことから、100gを越えるような段階でも選別の効果は大きく、できるだけ分養の回数を増やす必要のあることがわかった。

*非常勤職員

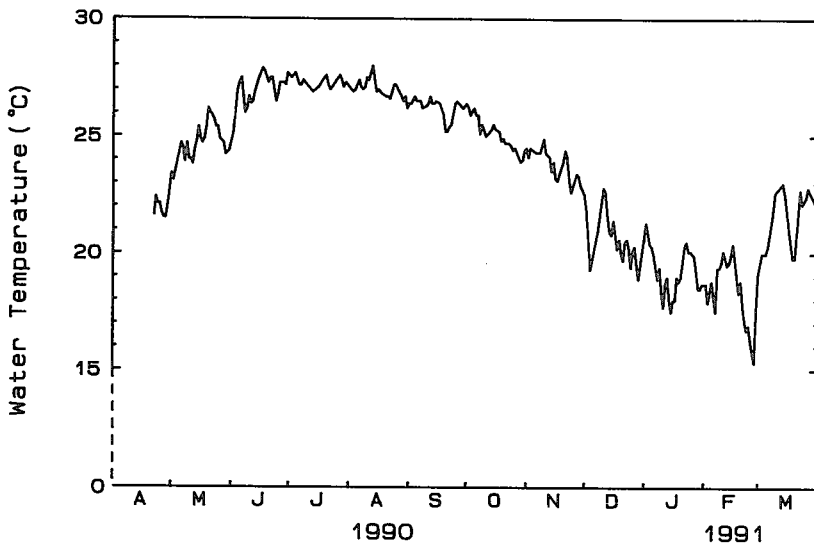


図1 ヒラメ飼育水温

4. 要約

- 1) 4月下旬に3~4cmのヒラメ種苗を購入し、翌年3月初めまで飼育したところ500g弱に成長した。
- 2) 100g以上のヒラメでも選別の効果の大きいことが確かめられた。

5. 文献

玉城英信・勝俣亜生・中田幸孝 (1990):
 ヒラメの飼育試験. 昭和63年度沖縄
 県水産試験場事業報告書、107-111.
 勝俣亜生・玉城寿子 (1991): ヒラメ養殖
 試験II. 平成元年度沖縄県水産試験
 場事業報告書、106-113.

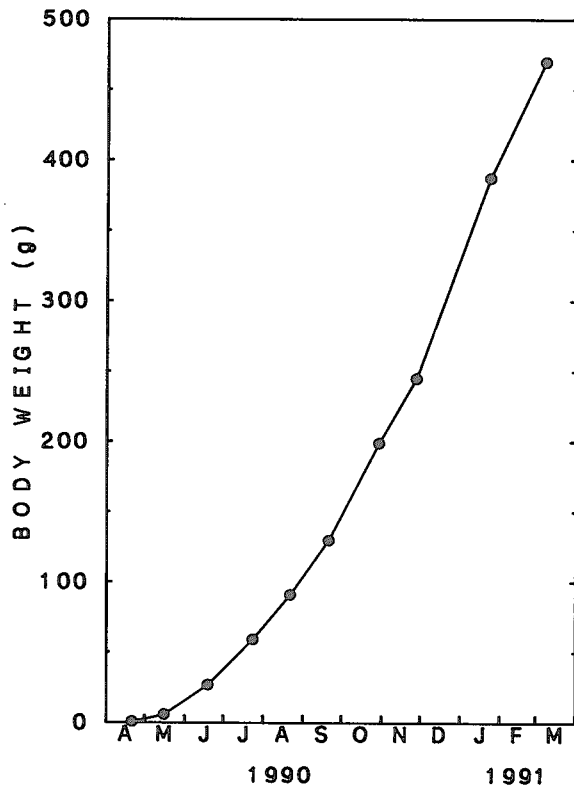


図2 ヒラメの成長

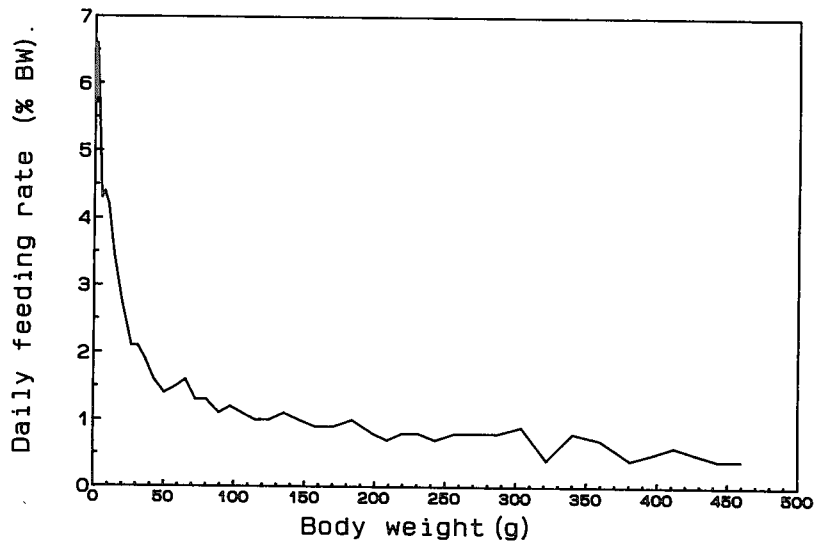


図3 ヒラメの体重別投餌率

表1 選別飼育試験結果

| | 平均体重 (最大-最小, g) | | 増重倍率 | 日間成長率 (%) | 餌料効率 (%) |
|------|------------------|------------------|------|-----------|----------|
| | 開始時 | 終了時 | | | |
| 選別区 | 140 (39-210) | 228 (82-342) | 1.63 | 1.15 | 110 |
| 非選別区 | 233 (201-264) | 296 (224-326) | 1.27 | 0.55 | --- |