

電源立地地域温排水対策事業調査

ヒラメ中間育成試験

(要 約)

将来予想される大量の温排水を海面養殖等に活用するため、ヒラメ養殖技術の地元漁業者への定着を目的として、前年度に引続いて、大間地点（大間町漁協、奥戸漁協）、東通地点（小田野沢漁協）で中間育成試験を実施した。なお、詳細については「平成元年度電源立地地域温排水対策事業調査報告書（大間地点）、同報告書（東通地点）」（平成2年3月、青森県）として報告した。

1. 大間地点－1（大間漁協）

- (1) 1989年7月10日、日裁協宮古事業場より入手したヒラメ種苗（平均全長30mm）1万尾を同年9月25日まで中間育成した。
- (2) 飼育方法は前年度同様とした。
- (3) 今年度の水温は前年よりも2～3℃も高く、飼育期間の水温は20～25℃であった。
- (4) 荷受直後のビブリオ病による減耗を除き、以降の斃死は少なく、通算歩留は64%と良好であった。
- (5) 成長は前年度に比べて良好であり、日間増重量では約2倍に達した。
- (6) 1989年9月25日、全数にアンカータグを装着して大間下手浜、細間の砂浜海岸に放流した。

2. 大間地点－2（奥戸漁協）

- (1) 大間漁協と同日に荷受した5,000尾を同年10月13日まで中間育成した。
- (2) 飼育槽は組立式キャンバス槽1面（実容量4トン）を中央排水方式とした。
- (3) 大間同様、飼育期間中の水温は例年より高く、20～24℃であった。
- (4) 飼育期間中の斃死は飼育開始から約1ヶ月の間、ダラダラと続いてみられたが、以降問題なく経過した。最終歩留は69%であった。
- (5) 成長は大間のものより若干劣ったが、日間成長量は全長で1.31mm、重量で0.37gと良好であった。
- (6) 1989年10月13日全数にアンカータグを装着し、奥戸川河口の砂浜海岸に放流した。

3. ヒラメ幼魚越冬試験

- (1) 県水産増殖センターで人工採苗した種苗（平均全長14cm、500尾）を用い、自然水温区と、これより5℃高い加温区の2試験区を設定し、3トン円型キャンバス槽2面に収容した。
- (2) 試験は1989年1月26日～同年4月28日までとした。
- (3) 毎日の各試験区の摂餌量と月1回の全数の測定（全長／体重）を行った。
- (4) 無加温区では7～8℃でやや摂餌が活発化し、9℃以上で明らかに摂餌が活発化した。
- (5) 加温区では水温10℃前後までは摂餌は停滞し、11℃以上で活発化し、さらに13℃以上で急激な増

大が認められた。

- (6) 水温の上昇に伴う段階的摂餌量の増大は無加温区でⅠ、Ⅱ期に、加温区でⅠ～Ⅲ期に区分された。それぞれ1個体1日当りの摂餌量は加温区でⅠ期0.16%、Ⅱ期0.60%、Ⅲ期1.30%、無加温区でⅠ期0.08%、Ⅱ期0.72%の近似した値が得られた。
- (7) 無加温区では、試験後半に若干肥満度の回復傾向が認められたが、試験開始時のレベルまでには回復しなかった。また、全重量も回復しなかった。
- (8) 加温区でも肥満度は終了の時点で試験当初の値まで回復しなかったが、無加温区よりは回復した。全重量では41%の増量が認められた。
- (9) 以上の結果から、大間地先の最低水温が7～8℃であり、温排水の影響下で5℃プラスの水温が期待できるとすれば、最低水温でも12～13℃となることから、周年成長が期待できる。これらのことから、本地域でのヒラメ養殖の企業化の可能性は十分に高いと結論された。

4. 東 通 地 点

- (1) 日裁協宮古事業場産の平均全長30mm種苗5,000尾を飼育実験用とし、1989年7月13日～10月8日まで中間育成した。
- (2) 飼育方法は前年度同様とした。
- (3) 今年度の水温は平年より高く推移し、最高21.5℃を記録した。20℃以上の期間は8月上旬から9月中旬の1ヶ月以上にわたった。
- (4) 荷受直後のビブリオ病による減耗を除いては殆んど問題なく、最終歩留82%の好成績であった。
- (5) 8月下旬以降、顕著な成長停滞が認められた。これは、飼育容器が底面積0.6㎡と小さく、かつ、生残歩留が高かったため著しい高密度飼育となった点があげられる。
- (6) しかし、このような小面積での飼育方法でも全長8cmまでは順調な成長を示し、なおかつ全長14cmまで高い歩留を示した点は、中間育成の新しい手法として検討するに値するものと考えられた。
- (7) 1989年10月6日に、4,257尾のうち87.8%にアンカータグを装着し、同月8日に小田野沢漁港前面砂浜海岸に放流した。