

指定調査研究

ヒラメ・カレイ類種苗生産試験

(要約)

高橋 邦夫・小倉大二郎

- 1) 養成親魚を用いて水槽内自然産卵による採卵を試みたところ、雌3尾の中、2尾が産卵し、産卵総数2,187.4万粒、1尾平均1,093.7万粒、受精率50.1(0~98.7)%、産卵期間は4月11日から7月31日までの112日間であった。
- 2) 着底後の稚魚の低塩分に対する耐性を検討し、次の結果を得た。
 - 全長18mm内外の個体を全海水 \sim $\frac{1}{4}$ 海水まで4区分で10日間飼育し、減耗は各区とも1%でこの程度の塩分濃度では、ほとんど影響がないとみられた。
 - 13mmの個体では、 $\frac{1}{8}$ 海水に直接移した場合に影響が出ているが、淡水を分注して塩分を次第に低下させた場合は影響が小さい。31mmの個体で同様の試みをしたものでは、ほとんど影響がないとみられた。
 - $\frac{1}{16}$ 海水では、17mm内外では影響が大きくなっているが、36mm内外では斃死個体がなかった。以上の結果から、低塩分に対する耐性は成長に従って増大し、塩分較差が大きいかほど大きいといえる。なお、淡水では3日後に全数斃死した。
- 3) 小型水槽(250ℓ)を用いて、収容密度を尾/m²、2,000、3,000、4,000、5,000として、13~15mmの個体を22日前後飼育した結果、生残率は70~79%、終了時の魚体面積に対する底面積の比は1.70~0.62であった。従って30mm内外でとりあげる場合、とりあげ時の面積比を1.0内外にするとこの程度の高密度飼育でも、歩留75%程度が期待できるといえる。
- 4) ヒラメ稚魚に対するチグリオパスの餌料効果の検討を試み、次の結果を得た。

生チグリオパス、凍結チグリオパス、アルテミアを比較し、生チグリオパス区の生残率は24.7(0~60)%、アルテミア区96.7(94.0~98.8)%で、生チグリオパスはアルテミアの約 $\frac{1}{4}$ の値であり、成長量は $\frac{1}{3}$ 程度であった。凍結チグリオパス区は飼育11日目に生残0になった。

凍結チグリオパスに人工餌料を加えたものでは、歩留11%であった。以上の結果から、チグリオパスはヒラメ稚魚の餌料として、良好な餌とはいえないが、全く使用できないということでもなく、餌料が不足した場合の応急的な補助餌料と考えるのが適当であろう。
- 5) 所謂、トビによる食害が想像以上に大きいと考えられるところから、実験した結果、53mmの個体が18~26mmの個体を9.8尾/日捕食し、37mmの個体は、11~13mmの個体を20.9尾/日捕食した。これは他の餌料を全く与えない状況下での捕食数であるが、この値からみてもトビの食害による減耗が非常に大きいことが明らかであり、選別の必要性を感じた。



詳細は、昭和52年度指定調査研究総合助成事業、ヒラメ、カレイ類種苗生産試験報告書(昭和50年度~52年度総括)青水増資料S52-No.9を参照されたい。