

ハマフエフキの採卵

玉城英信・小淵貴洋*

1. 目的

ハマフエフキの養殖用及び放流用種苗の生産に必要な受精卵を得る。

2. 材料と方法

平成 24 年 2 月 5 日に 24 尾の親魚を海面生簀から陸揚げして、屋内の 50kl 水槽 1 面に収容した。親魚は、平成 18 年から 19 年に購入した天然魚で、雌雄比は不明であった。

餌は、毎日与えた。主にマダイ用配合餌料を与え、週 1～2 回は、生餌(イカとムロアジ)を与えた。換水率は 5 回転/日程度とし、採卵を開始した 3 月 18 日までは飼育水中の銅イオン濃度が 40ppb 程度になるように銅イオン発生装置を作動させて白点病やハダムシ寄生を予防した。また、飼育期間中は、ボイラーを使用して飼育水温を 22.5℃以上を保つよう努めた。

卵は、表層の海水をサイホンで抜き取り、採卵槽に設置した採卵ネット(網地の目合い 0.72mm、大きさ約 60cm×約 70cm×約 80cm)で濾して採取した。サイホンには内径 38mm のホースに塩化ビニールパイプを取り付けたものを 4 本用いた。

卵は、採卵後 1kl アルテミアふ化槽に卵を収容して

浮上卵と沈下卵に分離した。分離後、浮上した卵を 100 μ m のネットで回収し、海水を切り、重量を測定した。また、浮上卵を約 0.2g 採取して海水を切り、計量後、1g あたりの卵数を求め、浮上卵数を算出した。沈下卵は排水口から 100 μ m ネットで回収して、重量法で卵数を算出した。

採卵は、5 月 24 日まで行い、その後は海面生け簀に戻した。

3. 結果及び考察

飼育期間中の水温は、21.1 から 24.0℃の範囲で、平均水温は、22.4℃であった(図 1)。

採卵は、屋内水槽で飼育を開始して 34 日後の 3 月 12 日から飼育を終了する 5 月 24 日まで、ほぼ毎日みられた。総採卵量は 123,847g で、1 日当たりの採卵量の最も多かったのは、4 月 26 日の 6,668g、平均では 1,848g であった(図 1)。

種苗生産は、11 回次行い、種苗生産に用いた浮上卵数は 9,589 万粒で、ふ化幼生数は 6,811 万尾、ふ化率は 71.0%であった。種苗生産回次ごとのふ化率は、47.5～99.7%の範囲であった。

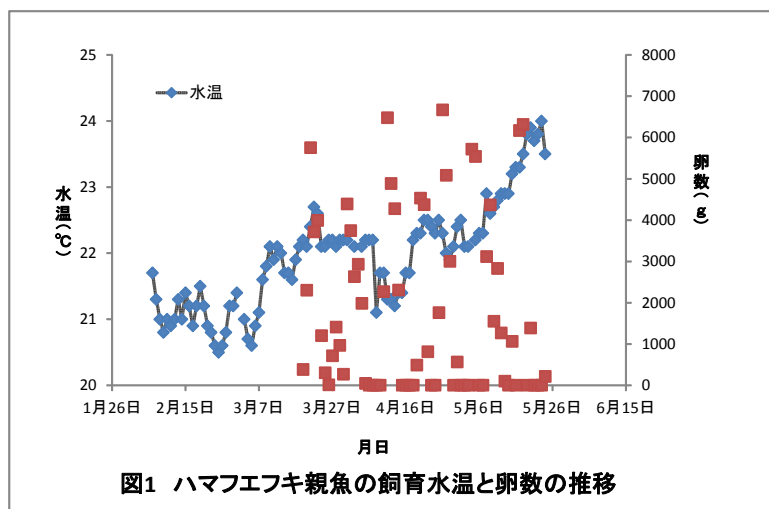


図1 ハマフエフキ親魚の飼育水温と卵数の推移

*:臨時任用職員(全国豊かな海づくり大会)