

I 親魚と採卵

養魚と設備 2
環境産出 1

現在、各県で行なわれているタイ科魚類の種苗生産においてはほとんどが自然産卵によって採卵している。その利点は良質卵を大量、長期にわたって入手できることにある。ハマフエフキにおいても天然親魚を養成し、自然産卵による採卵を行なうこととした。本県では活魚に対する需要度が低いために活魚を取扱う漁業者が少なく、また船内に活魚を收容する施設等が不十分なため、漁業者から天然親魚を購入することは難しい状況にある。それで自ら底延縄を使用して天然親魚を採捕し、親魚養成と採卵、ふ化について検討した。

1 方法

1) 親魚採捕

昭和52年4月17日から7月19日の期間に石垣島川平湾の水深3~5mの砂質帯において、底延縄にカツオ腹肉、冷凍イカを餌としてつけ夕方に設置、翌朝延縄を引き揚げた。採捕した魚はハマフエフキ(尾叉長30cm、体重500g以上)だけを活かしてもち帰り、ただちに0.9t水槽へ收容、フラネース5ppmの薬浴、約60分を7~10日間連続して行ない、スレや傷が治癒した個体から順に養成水槽へ移した。

2) 養成

親魚養成水槽は屋外コンクリート水槽(7.4×5.0×2.0m飼育水量60t)を使用、通気を中央1ヶ所から給水は7~8t/hの流量とした。給餌は午前と午後の2回、ミズン、ヤマトミズン、メアジ等を適当な大きさに切って投餌した。投餌量は魚体重の1%を目安とし、その後摂餌状態をみながら増減した。水槽底に沈下した海藻や残渣物を除去するため2~3ヶ月おきに底掃除を実施した。

3) 採卵

ハマフエフキの卵はマダイやクロダイと同様、分離浮性卵である。産出卵の集卵は、親魚水槽からジャバラホース(直径2.5cm)2本でサイフォンにより0.5tパンライト水槽に排水するようにし、午後6時に採卵用ネット(直径80cm深さ50cm)を0.5tパンライト水槽内へ設置、翌朝9時に取り揚げた。採卵数については、藻やゴミ等を除去し0.5mm目の布地で十分に海水をきって総採卵量を計量、ただちに3.0ℓパンライト水槽に入れて浮上卵と沈下卵に分離後、沈下卵を計量し、総採卵量から沈下卵量を差し引いて浮上卵量を求め、それぞれについて1g当り2,400粒に換算した。

4) ふ化

室内コンクリート水槽(1.0×3.5×0.45m)にふ化ネットを設置、その中に浮上卵だけを收容し、通気は行なわず4~5ℓ/minのゆるやかな流量とした。1~2日経過してふ化完了後に沈卵量を計量し、
$$\frac{\text{浮上卵数} - \text{沈卵数}}{\text{浮上卵数}} \times 100$$
でふ化率を求めた。