

ヤイトハタの親魚養成 (海産魚類増養殖試験)

金城 清昭・仲本 光男

1. 目的

ヤイトハタは、中近東から東南アジア地域の各国で種苗生産研究が展開されている養殖有望種であり、台湾やアラブ首長国連邦では種苗生産に成功しているようである。本県でも最近フィリピンなどからヤイトハタやチャイロマルハタの天然種苗が輸入され、一部で試験的な養殖が試みられている。養殖対象種の少ない本県の魚類養殖にとって新魚種の種苗供給が強く望まれている。

一方、外国からの種苗の輸入は、未知な細菌、ウイルスや寄生虫の侵入の可能性をも同時に包含している。黎明期から定着期に移行しつつある本県の魚類養殖業にとって、新たな魚病の発生は大きな打撃となり、危惧されるところである。したがって、養殖用新魚種の種苗は県内産に依存するのが最良と考えられる。

そこで養殖用新魚種の種苗生産技術を開発するために、平成4年度からヤイトハタの親魚の確保、成長試験および養成を行っている。今年度も引き続き、親魚養成、産卵調査および雄性化処理を行ったので報告する。

2. 方法

支場の施設整備に伴う工事のために海面小割イケス網(5m×5m×5m)4面で養成していたヤイトハタ親魚を、1995年4月27日に新設の陸上200トン角形水槽(9m×9m×2.5m)3面に移した。魚の大きさにより、特大群、大群、小群とし、それぞれ17尾、15尾、17尾ずつ収容した(表1)。

表1 200トン角形水槽へのヤイトハタの収容状況

群	個体数	全長範囲(mm)	体重範囲(kg)
特大群	17	715~875	5.54~10.77
大群	15	667~733	4.82~7.25
小群	17	581~690	3.25~5.19

注:全長・体重は1995年8月現在

餌は、冷凍ムロアジに栄養剤(ヘルシーミックス:ビタミックスE:乾燥胆末を20:1:1の混合比)を餌量の3%程度加えた。投餌量と頻度は、餌食いの良し悪しで適宜加減したが、1回につき体重の3%程度の量を目安とし、高水温期は土・日曜日を除く毎日1回、低水温期は週3回程度とした。

産卵調査は、特大群については5月11日から、大群は5月31日から、採卵口に採卵ネットを取り付けて7月10日まで行い、この間毎日産卵の有無を調べた。

また、12月22日に特大群の中で大型で優位な個体2尾に対してサイラステイック・チューブ法による雄性ホルモン処理¹⁾を施した(表2)。

表2 ヤイトハタへの雄性ホルモン処理

処理個体	全長(mm)	体重(kg)	投与量(mg)	単位体重あたりの投与量(mg/kg)
No. 1	877	12.35	6.7	0.54
No. 2	868	11.00	5.4	0.61

大群と小群は水槽の使用上の都合で10月24日に海面生簀に移した。また、大群については1996年3月21日に産卵確認のために再び200トン角形水槽に収容した。

3. 結果および考察

特大群の産卵は3回確認されたが、いずれも未受精卵であった。産卵量は1回あたり約1.7万~2.3万粒、平均卵径は0.895~0.903mmであった(表3)。今回は、産卵回数、産卵量、卵径とも前年を下回った。

表3 200トン角形水槽でのヤイトハタ特大群の産卵例

産卵確認年月日	旧暦	産卵数	卵径(mm)±S.D.	備考
1995年				
5月30日	5月2日	22,500粒	0.895±0.018	すべて未受精卵
5月31日	5月3日	13,995粒	0.897±0.020	すべて未受精卵
6月1日	5月4日	16,995粒	0.903±0.032	すべて未受精卵

産卵確認時の水温は26.4°C~26.9°Cで、前年の産卵時の水温範囲内にあった。なお、大群の産卵は確認されなかった。

石垣島での採卵可能な時期は3~5月と考えられるが、¹⁾今回は水槽が4月下旬まで使用できず、さらに産卵ネットの準備の遅れにより、採卵体制をとるのが遅れた。また、生簀から陸上水槽への移送が予想産卵期間であった。今回の産卵が前年に比べて、回数、卵量、卵径ともに下回った原因は、採卵体制の遅れが影響したのかもしれない。

ヤイトハタは比較的耐病性が高く飼いやすいが、池替えや測定後には摂餌量が減少する。このことから本種はハンドリングによるストレスを受けやすい。

魚であると考えられる。したがって、産卵期以前の魚の取り扱いには、ストレスを与えないように十分注意を払う必要がある。

4. 要約

・200トン角形水槽で3回産卵が確認されたが、いずれも未受精卵であった。産卵量は、1.7万~2.3万粒、平均卵径は0.895~0.903mmであった。

1) 金城清昭・仲本光男 (1995) : ヤイトハタの親養成。平成5年度沖縄水試事業報告書, 92-96.