

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、台湾では民間ベースでの種苗生産が成功している。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は新魚種の種苗供給が望まれている。

一方、外国からの種苗の輸入は、未知な細菌やウイルスを輸入する可能性をも同時に包含している。黎明期にある本県の魚類養殖にとっては、新たな病気の発生は多大な打撃となり、憂慮される場所である。

そこでヤイトハタの種苗生産技術開発のために、平成4年度から親魚の確保、成長試験および養成を行っている。今年度も引き続き、親魚養成を行ったので報告する。

2. 方法

ヤイトハタの親魚養成は、1994年11月2日までは陸上200トン水槽2面で、それ以降は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面を用いて行った。陸上200トン水槽2面には、4.8kg~9.7kgのものを19尾(大群)、0.7~5.2kgのものを35尾(小群)をそれぞれ収容した。また、海面小割イケスは波浪による網の揺らぎを軽減させて魚の網ズレを防止するために、ポリエチレン製20mmの目合いの網を用いた。さらに鉄パイプを5m四方に組んで網の底をこれに固定して底面を十分広げるように努めた(図1)。4面のイケスには、大群・小群とも2群に分けて、それぞれ8、9、16、18尾ずつ収容した。なお、網イケスでの養成が終わる1995年4月下旬までは網替えは行わなかった。

餌は、冷凍ムロアジに栄養剤(ヘルミックスII:ビタミンE:乾燥胆末を20:1:1の比で混合)を餌量の3%程度加えた。投餌量と頻度は、餌食いの善し悪しで適

宜加減したが、1回につき体重の3%程度量を目安とし、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。

陸上200トン水槽の大群については1994年4月18日から7月13日までの間、排水口に採卵ネットを取り付けて毎日産卵の有無を調べた。

また、海面小割イケスに収容後は、月1回潜水してイケスの外から魚の健康状態を観察し、スレなどがみられた場合は必要に応じてエルバージュやOTC散をカプセルに封入して餌に埋め込み投与した。

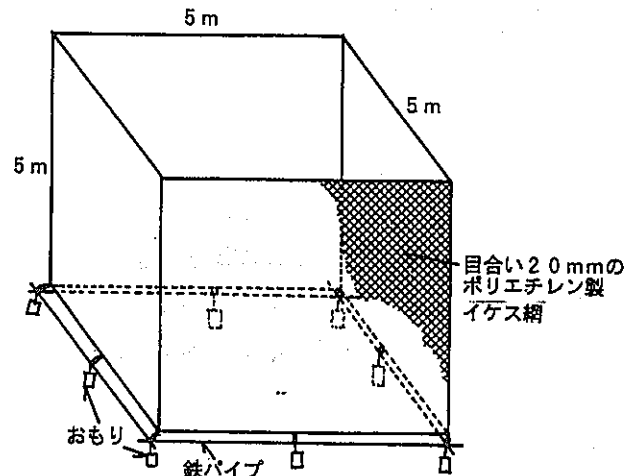


図1 ヤイトハタの親魚養成に用いた網イケス

3. 結果および考察

陸上水槽から海面小割イケスへ移した当初は、輸送に伴うスレのためか、眼球白濁、鰭のびらん、体表の傷がみられる個体が観察された。また、明らかにイケス網によるスレと考えられる腹部の赤斑も観察された。しかしながら、薬品の投与と時間の経過とともに、このような症状は観察されなくなった。これは時間経過とともに網に付着物が付き、これにともない網ズレが緩和されたものと思われる。

網イケス中の魚は、底面で鎮座するもの、中層を遊泳するものなど様々であった。

なお、イケスでの養成中にヘイ死はなかった。

陸上水槽での大型群の採卵は、1994年4月18日から7

月13日までの間に、4月下旬に1回、5月中旬に3回、計4回確認された(表1)。産卵量は1回あたり1.6万~15万粒、平均卵径は0.941~0.982mmであった。なお、得られた卵はすべて未受精卵であった。産卵が確認された期間の水温は23.9℃~27.0℃の範囲であった。

表1 200トン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
1994年4月22日	3月12日	150,000粒	0.941±0.016	すべて未受精卵
1994年5月11日	4月1日	20,500粒	0.962±0.036	すべて未受精卵
1994年5月12日	4月2日	16,660粒	0.982±0.039	すべて未受精卵
1994年5月13日	4月3日	26,000粒	0.963±0.042	すべて未受精卵

6月1日に死亡を確認した大群中の全長653mm、体重4.5kgの個体の卵巣重量は376g、卵巣卵のうち大きな卵の平均卵径は0.90mmであった。また、8月26日に死亡を確認した大型群中の全長665mm、体重3.8kgの個体は前年度に雄性ホルモン処理を施した個体である¹⁾が、腐敗が進行しているものの、86gの精巣様の組織がみられた。

ヤイトハタの産卵期については、香川県的水族館の例では4月下旬から6月中旬の52日間に延べ22日間観察され、水温は22℃台~25℃台であった。²⁾これを考慮すると、石垣島での採卵可能な時期は3月~5月と考えられ、今後これに対応した採卵体制をとる必要がある。

受精卵が得られなかったのは、ホルモン処理により雄性化した個体が存在するが、自然産卵が可能な雄のいないことが原因と考えられる。

4. 要約

・ヤイトハタの親魚養成を陸上200トン水槽と海面小割イケスで行った。

・小割イケスでは当初輸送やイケス網の揺らぎに伴うスレがみられたが、時間の経過とともに緩和された。これは網に付着物が付いたことによると思われた。また、イケス網での養成中にヘイ死はなかった。

・陸上200トン水槽で4月1回、5月に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、1.6万~15万粒、平均卵径は、0.941~0.982の範囲であった。

文 献

- 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.
- 2) 濱本俊策・真鍋三郎・春日公・野坂克巳 (1986): ヤイトハタ *Epinephelus salmonoides* (LACEPEDE)の水槽内産卵と生活史. 栽培技研, 15(2), 143-155.