

2020年のハマフエフキ親魚養成と採卵 (栽培漁業センター生産事業費)

島袋誠菜*1, 木村基文*2, 立津政吉

2020年(令和2年度)のハマフエフキ養殖用及び放流用種苗の生産に必要な受精卵を採卵する。

材料及び方法

2020年1月23日に44尾の親魚を海面生簀から陸揚げし、屋外の30kL円形コンクリート水槽2面に收容した。親魚は2014年に購入した天然魚で、雌雄比は不明であった。水槽での飼育期間中は、寄生虫発生防止のため、月に1度を目処に水槽替えを行った。

飼育期間中の餌は松イカ、ミジュン及び配合飼料(マルハニチロ(株):ハマチEPFK12)を用い、週3回(原則として月・水・金曜日)与えた。

30kL水槽の換水率は1.5~3回転/日程度とし、飼育水の清浄性維持の為に銅イオン発生装置を取り付け、銅イオン濃度が60~80 $\mu\text{g}/\text{L}$ の範囲になるように調整した。採卵予定の2~3日前には、銅イオン発生装置の停止と銅棒の取りあげ、換水を行い、飼育水中の銅イオン濃度を低下させた。採卵期間中は毎朝1回、飼育水温を測定した。

産出卵は、水槽上部壁面に開けられたオーバーフロー用排水口から回収した。排水口の先には採卵ネット(網地の目合い0.72mm, 大きさ約60cm \times 約70cm \times 約80cm)を設置し卵を採取した。排水口から水面へ落水する際の卵への衝撃を緩和するため、排水口には雨どいを取り付け、卵が雨どいを伝って採卵ネットへ流れるようにした。

採卵ネットで収集した受精卵は軽く水をきって、湿重量を計測した。計数した卵を200Lアルテミア孵化総に收容し、10分程度静置させることで浮上卵と沈下卵に分離した。分離後、浮上卵を砂ろ過海水で10分程度洗卵した後、種苗生産水槽へ收容した。種苗生産水槽への收容卵数は、卵重量から換算した。

結果

採卵期間中の採卵量と飼育水温を図1に示す。なお、收容密度を考慮して、同条件の水槽2面に分けて飼育していたため、水温は一方のデータのみを使用し、採卵量は2面の合計値を用いた。

採卵期間中の水温は、24.0~29.6 $^{\circ}\text{C}$ の範囲で、平均水温は27.0 $^{\circ}\text{C}$ であった。

産卵は3月1日から始まり、7月9日まで確認できた。種苗生産に用いた総浮上卵数は約9,083万粒で、今年度の種苗生産に必要な受精卵を十分量確保できた。受精卵の卵径は0.78~0.84mm, 1g当たりの卵数は2,063個~2,869個であった。また、種苗生産回次ごとのふ化率は38.3%~89.2%の範囲であった。

7月11日に、白点病と思われる症状で斃死魚が出たため、採卵を終了とし、親魚全てを海面生簀へ沖出しした。採卵期間中は、定期的な換水や水槽替えが重要である。

*1E-mail : shimabsn@pref.okinawa.lg.jp

*2現所属 : 水産海洋技術センター石垣支所

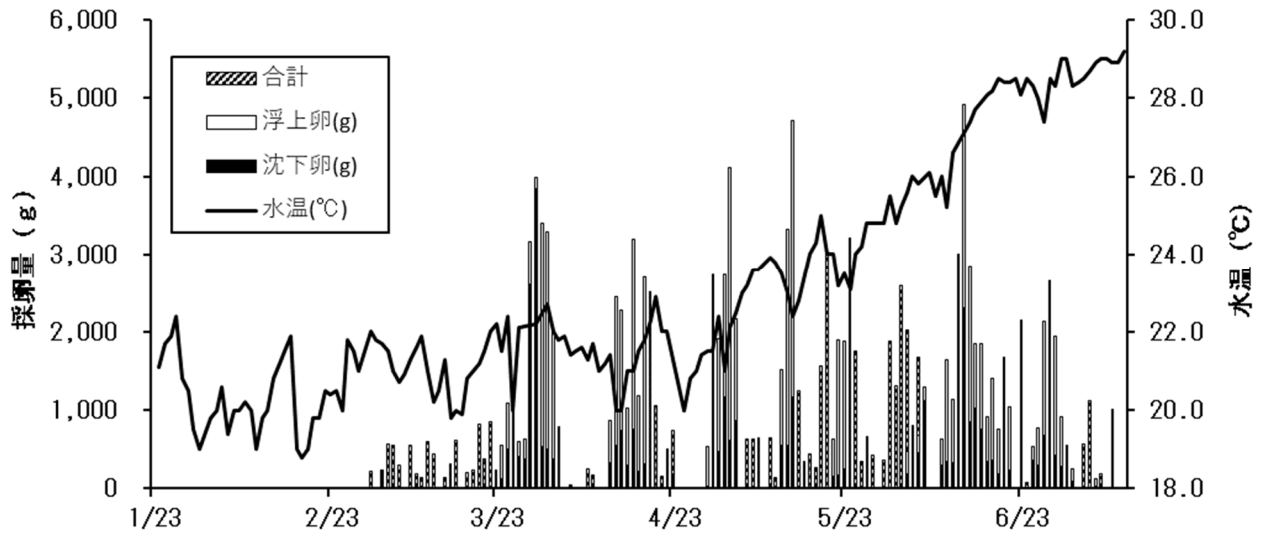


図 1 ハマフエフキの採卵量及び飼育水