

## 2022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)

島袋誠菜\*, 長濱秀紀\*2, 照屋秀之, 立津政吉

2022年(令和4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確保する。

### 材料及び方法

2022年2月17日に合計41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面にそれぞれ20尾、21尾を収容した。親魚は2014年に購入した天然魚で、雌雄比は不明であった。収容後は、寄生虫発生防止のため、月に1回の頻度で水槽替えを行った。

親魚養成と採卵の方法は、島袋ほか(2023)に従った。採卵期間中の餌は松イカ及び配合飼料(日清丸紅飼料(株):マダイEPメジャー10号)を用い、週3回(原則として月・水・金曜日)与えた。配合飼料には栄養強化剤としてアスタキサンチンパウダー(太平洋貿易(株):アスタローズ)を添着(配合飼料1kgあたり0.5g)し給餌した。

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、銅イオン発生装置を停止し銅棒を取りあげた。採卵期間中は毎朝1回、飼育水温を測定した。

水槽上部壁面に開けられたオーバーフロー用排水口に採卵ネット(網地の目合い0.72mm, 大きさ約60cm $\times$ 約70cm $\times$ 約80cm)を設置し、産出卵の回収を行った。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。

採卵ネットで回収した卵は20Lパンライト水槽に収容し、5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、浮上卵と沈下卵それぞれの湿重量を計量して、浮上卵の

み種苗生産水槽へ収容した。また、浮上卵の湿重量0.4~0.6gを100mLのろ過海水に収容し、攪拌しながら採水したサンプル30mLに含まれる卵を万能投影機下で計数し、容積法により1gあたりの単位卵数を求めた。種苗生産水槽への収容卵数は、単位卵数及び卵重量から換算した。なお、種苗生産に用いない場合は、浮上卵と沈下卵に分離せずに全重量を計量した。

### 結果及び考察

採卵期間中の採卵量と飼育水温を図1に示す。なお、採卵量は親魚を収容している水槽2面の合計値を用いた。

採卵期間中の水温は、17.9~30.2 $^{\circ}\text{C}$ の範囲で、平均水温は24.7 $^{\circ}\text{C}$ であった。

産卵は3月1日に始まり、8月22日まで確認したが、その後の産卵量等は測定せず、9月30日までに親魚を海面生簀へ移送し、今年度の採卵を終了した。ハマフエフキ種苗生産に用いた総浮上卵数は約2,196万粒で、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0.74~0.80mm, 1g当たりの卵数は2,156個~3,000個であった。また、種苗生産回次ごとのふ化率は50.8%~83.1%の範囲であった。

陸上水槽での採卵期間中に1尾の斃死があったが死因は不明であった。

### 文献

島袋誠菜, 立津政吉, 2023: 2021年のハマフエフキ親魚養成と採卵. 令和3年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書32, 13-14.

\*E-mail: shimabsn@pref.okinawa.lg.jp, \*2現所属: 水産課栽培流通班

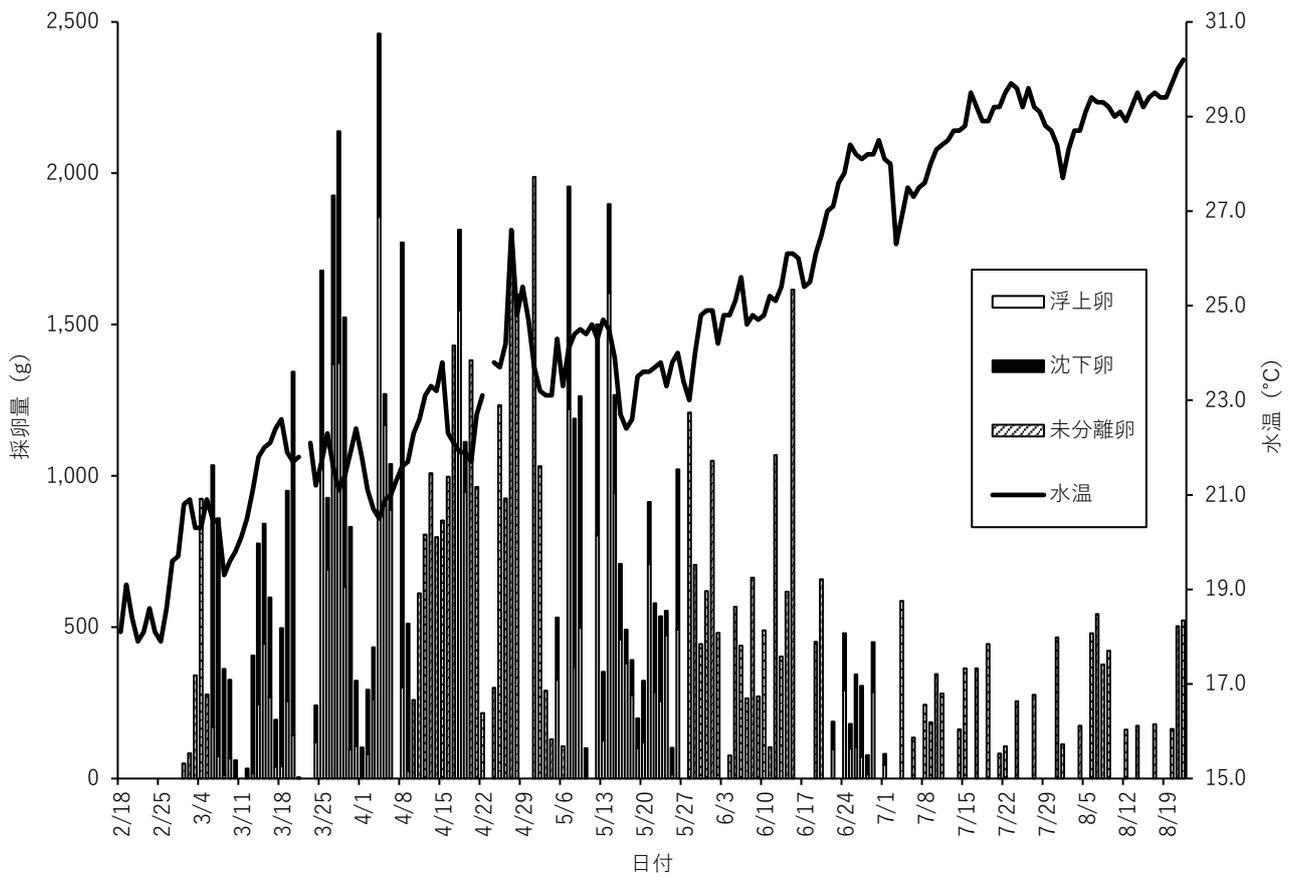


図1 ハマフエフキの採卵量及び飼育水温の推移