

2018年のスギ親魚養成と採卵 (栽培漁業センター生産事業)

伊藤寛治*, 善平綾乃*1, 木村基文, 立津政吉

平成 30 年度 (2018 年) 配付要望数である, スギ種苗 25,200 尾を生産するのに必要な受精卵を採卵する。

材料及び方法

親魚は 2012 年に当栽培漁業センターで種苗生産し, 親魚に養成したスギを用いた。2018 年 6 月 13 日に 13 尾を海面生簀から屋内 100kL コンクリート水槽に收容した。採卵に用いた親魚の雌雄比は不明であった。

親魚養成と採卵は, 上田ら (2016), 鮫島ら (2018), 中村ら (2020) の方法に従った。100kL 水槽での飼育は 9 月 6 日まで行い, 生簀へ戻した。

餌料には, 冷凍のイワシ, サバ, グルクマ, ムロアジ及びイカを用い, 解凍後アクアベース (日清丸紅飼料株式会社) を添加してから給餌した。給餌は, 週 3 回 (原則として月水金曜日) 行った。

100kL 水槽の換水率は 4~5 回転/日程度とし, 飼育水の殺菌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 $\mu\text{g}/\text{mL}$ の範囲になるように調整した。採卵期間中は毎朝 1 回, 飼育水温を測定した。

産卵した卵は, 水槽の水面直下に設置したサイホンで抜き取り, 採卵槽で採卵ネット (網地の目合い 0.72mm, 大きさ約 60cm×約 70cm×約 80cm) を用いて採取した。サイホンには, 内径 38mm のホースに塩化ビニールパイプを取り付けものを用いた (合計 4 本)。

受精卵は, 採卵後に酸素飽和海水を溜めた 1kL アルテミアふ化槽に收容した。約 30 分間静置後, 約 0.6g の浮上卵を採取して軽く水分を取り除いて計量後, 万能投影機下で 1g 当たりの卵数を調べた。種苗生産水槽への收容卵数は, 卵数と收容卵重量から換算した。

結果及び考察

スギの採卵期間中の飼育水温を図 1 に示した。採卵期

間中の水温は, 25.2~29.4°C の範囲で, 平均水温は 27.8°C であった。

100kL 水槽での受精卵は, 6 月 29 日~7 月 1 日, 7 月 7~10 日, 8 月 8~10 日に得られた (図 1)。そのうち, 7 月 7 日と 8 月 8 日に得られた受精卵を種苗生産に供した。7 月 7 日の 1g 当たり卵数は 642 個, 卵径は 1.31mm, ふ化率は 55.4% 及び 33.1% であった。8 月 8 日の 1g 当たり卵数は 770 個, 卵径は 1.24mm, ふ化率は 56.5% であった。

6 月 22 日と 6 月 24 日に, いずれも雄個体 1 尾の斃死が見られた。サイズは, 前者が 850mm で 7,200g, 後者が 880mm で 7,560g であった。

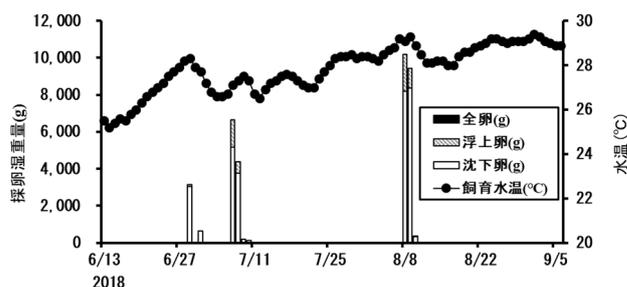


図 1. スギの採卵量及び飼育水温の推移

文献

- 中村勇次, 勝俣亜生, 上田美加代, 木村基文, 鮫島翔太, 立津政吉, 2020: 2015 年のスギ親魚養成と採卵. 平成 27 年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書 26, 27.
- 鮫島翔太, 上田美加代, 立津政吉, 2018: 2014 年のスギ親魚養成と採卵. 平成 26 年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書 25, 17.
- 上田美加代, 中村勇次, 立津政吉, 2016: 2013 年のスギ採卵. 平成 25 年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書 24, 25.

*E-mail: itouhiro@pref.okinawa.lg.jp

*1 現所属: 八重山農林水産振興センター農林水産整備課