

2015年のスギ親魚養成と採卵

中村勇次*¹・勝俣亜生*²・上田美加代*³・木村基文・鮫島翔太*¹・立津政吉

1. 目的

平成 27 年度(2015 年)配付要望数である、スギ種苗 25,000 尾を生産するのに必要な受精卵を採卵する。

2. 材料と方法

親魚は 2010 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。2015 年 5 月 21 日に 10 尾を海面生簀から屋内 100kL コンクリート水槽に収容した。採卵に用いた親魚の雌雄比は不明であった。100kL 水槽での飼育は 7 月 18 日まで行い、生簀へ戻した。

餌料には、冷凍のミズン、サバ、イワシ及びスルメイカを用い、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 $\mu\text{m} / \text{L}$ 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 4 本用いた。

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収容した。約 30 分間静置後、約 0.2g 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。種苗生産水槽への収容卵数は、卵数と収容卵重量から換算した。

3. 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、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。

100kL 水槽での受精卵は、6 月 20 ~ 24 日に得られた(図 1)。そのうち 6 月 21 日、23 日に得られた受精卵を種苗生産に供した。21 日の 1g 当たり卵数は 617 個、卵径は 1.22mm、ふ化率は 33.7%、34.5% であった。23 日の 1g 当たり卵数は 765 個、卵径は 1.16mm、ふ化率は 88.2% であった。

飼育期間中に斃死した個体はいなかった。

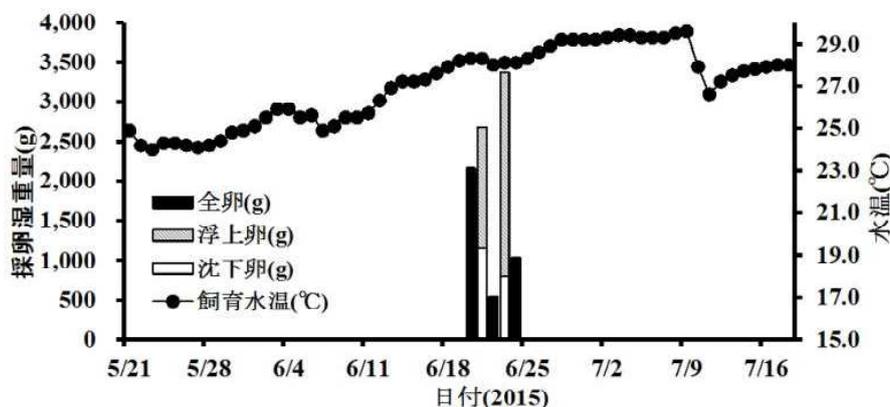


図 1. スギの採卵量及び飼育水温の推移

*¹現在の所属:水産海洋技術センター石垣支所

*²定年退職

*³現在の所属:水産課栽培流通班