

# 2013年のスギ採卵

上田美加代・中村勇次・立津政吉

## 1. 目的

平成 25 年度(平成 2013 年度)配付要望数である、スギ種苗 7 万 6 千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 2007 年及び 2009 年に当栽培漁業センターで生産し、養成したスギを用いた。2013 年 5 月 21 日に 12 尾を海面生簀から屋外 30kL コンクリート水槽 2 面に分けて収容した。その後、6 月 7 日に屋内 100kL コンクリート水槽(以下、100kL 水槽と称する)1 面に移動し、採卵に備えた。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 8 月 20 日まで行い、生簀へ戻した。

餌料には、冷凍のムロアジ、メアジ及びスルメイカを用い、解冻後アクアベース(日清丸紅飼料)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  $\mu$  g/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 8 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 あたりの卵数を調べた。種苗生産池収容卵数は、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、23.7 ~ 30.3  $^{\circ}$ C の範囲で、平均水温は 27.8  $^{\circ}$ C であった。

100kL 水槽での受精卵は、7 月 11 日から 8 月 1 日に得られた(図 2)。そのうち 7 月 11 日、19 日に得られた受精卵を種苗生産に供した。種苗生産池収容卵数は表 1 に示す。ふ化率は 40.0 ~ 73.0% であった。

飼育期間中に斃死した個体は、いなかった。

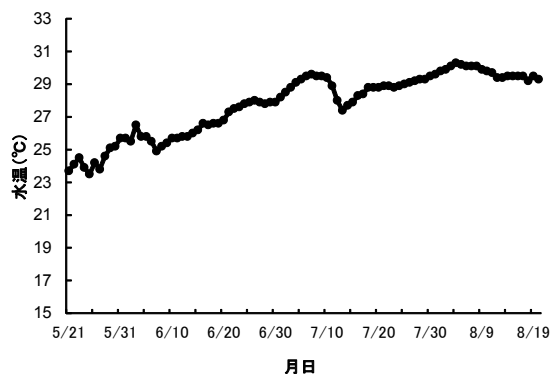


図1 スギ親魚採卵期間中の水温変化

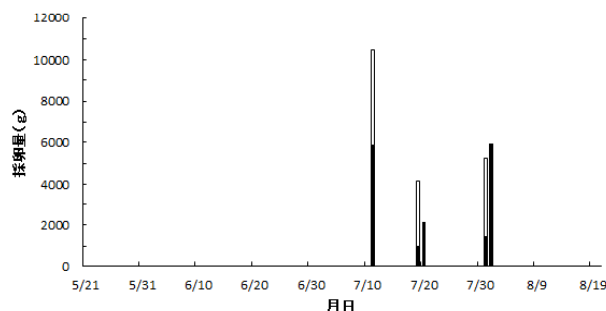


図2. スギ採卵期間中の採卵量

生産回次	卵収容日	収容卵重量(g)	卵数/g	卵径(mm)	種苗生産池収容卵数	ふ化仔魚数	ふ化率(%)
1	2013/7/11	1,529	721	1.20	1,100,000	605,000	55.0
2	2013/7/11	843	721	1.20	607,000	321,000	53.0
3	2013/7/19	2,155	721	1.29	1,550,000	620,000	40.0
4	2013/7/19	1,042	721	1.29	750,000	547,000	73.0