

## ヤマトシジミの初期成長① (飼育下での成長)

2004年と2005年に小川原湖漁業協同組合のコンクリート水槽(5.5m×8.8m×0.7m)を使い、ヤマトシジミの種苗生産を行いました。湖水を入れたコンクリート水槽に海水を混ぜ産卵に適した塩分(8psu程度)に調整し、親貝をカゴに入れ水槽に吊るし産卵させました。翌日、産卵後の親貝を取り出し、浮遊幼生が着底するまでの7日~10日間を止水で管理しました。ほぼ全ての浮遊幼生が着底稚貝になったころから、湖水をかけ流して天然とほぼ同じ条件で飼育管理しました。飼育途中からコンクリート水槽の底に浮泥が溜まり稚貝が浮泥に埋もれてきたため、水槽内に柵を設け、砂を敷いたトレイを載せて稚貝を集めて管理しました。



種苗生産に使ったコンクリート水槽

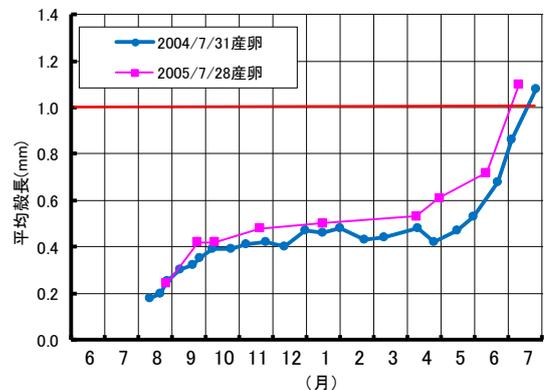


水槽内の柵にトレイを並べた状態

着底稚貝の殻長はおよそ0.2mmですが、2004年7月31日に産まれた群は10月上旬までに殻長0.4mmに成長しました。その後、稚貝の成長は止まり翌年の5月中旬まで顕著な成長は見られませんでした。5月下旬から殻長の増加が見られ、7月下旬には平均殻長1.0mmになりました。

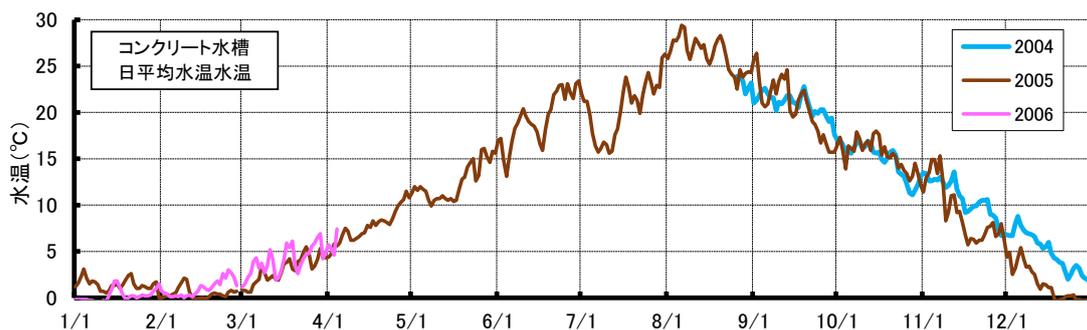
2005年7月28日に生まれた群も同じような条件で飼育したところ、2004年と同様の成長を示し、凡そ1年後の7月上旬に平均殻長1.0mmに達しました。

これらの結果から、小川原湖では夏に生まれたシジミは、10月上旬までに0.5mm前後になり冬季は成長せず、翌春水温上昇する5月ぐらいから成長が始まり満1年で殻長1.0mm程度に成長する状況が見られます。しかし、これは飼育下での成長を追ったもので、実際の天然水域でも同様の成長を示すかは、別の方法で確認する必要があります。(ヤマトシジミの初期成長②へ)



ヤマトシジミ着底稚貝の成長

小川原湖水かけ流し飼育時の殻長の推移



稚貝を飼育したコンクリート水槽の日平均水温