

採捕後の管理履歴が異なるセタシジミ親貝の採卵成績

井戸本純一

1. 目的

セタシジミの種苗生産を長期間にわたって効率的に行うため、採捕した親貝をいくつかの群に分割し、温度等の管理履歴を変えて採卵成績の推移を調べた。

2. 方法

2021年3月9日～16日に採捕した親貝をよく混合したうえで3月19日から西の湖に垂下した(A群)。このうち約半数を中期採卵用として4月15日に取り上げて琵琶湖水に移し(Ab群)、残りを早期採卵用として4月30日に取り上げて18℃に加温した水槽に移した(Aa群)。3月29日に採捕した親貝を後期採卵用として琵琶湖水に垂下した(B群)。また、晩期採卵用として7月9日にも親貝を採捕した(C群)。なお、6月以降すべての親貝群は18℃に冷却した水槽で蓄養した。

3. 結果

3月に採捕した親貝群の成熟有効積算温度を図1に示した。Aa群は5月13日、Ab群は5月22日、B群は5月31日にそれぞれ自然産卵の目安である300℃・日に達した。

親貝1gあたりの採卵量(無発生卵を含む)の推移を図2に示した。Aa群では1回目の5月12日が4,242個/gで、これは同群の最大値(5月26日:6,085個/g)の70%にあたり、前年同日の早期採卵より高かった。Ab群の最大値はAa群と同じ5月26日の6,633個/gであったが、6月9日にはAa群とともに急減した。しかし、その後は回復し、7月14日まで6,000個/g以上を維持した。西の湖で肥育しなかったB群は最大5,518個/gとやや少なかった。C群は採捕時すでに産卵した個体が多かったと思われる、採卵量は著しく少なかった。

卵質の指標として採卵翌日の計数時におけ

る発生卵の割合の推移を図3に示した。A群とB群では卵質に大きな差がなく、7月以降著しく低下する傾向を示したが、C群では8月23日でも49%の卵に発生が認められた。

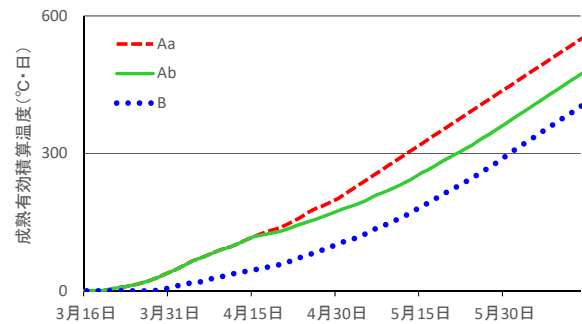


図1 各親貝群における成熟有効積算温度((日平均水温-10)℃×日)の推移

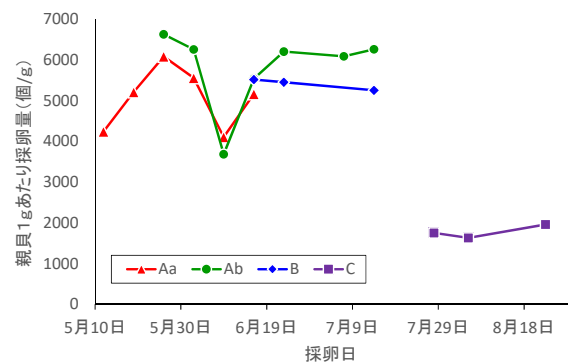


図2 2021年のセタシジミ種苗生産における親貝群別採卵量の推移

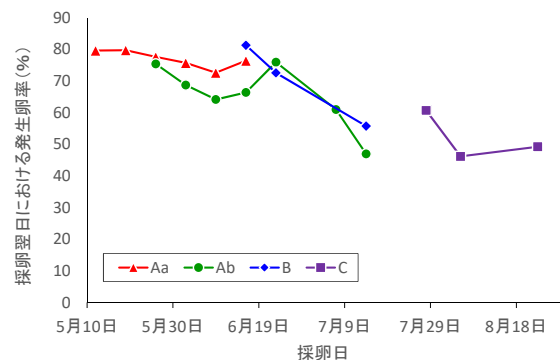


図3 2021年のセタシジミ種苗生産における親貝群別発生卵率の推移