

## セタシジミD型仔貝の蓄養および初期育成の可能性と課題

井戸本純一・草野 充

## 1. 目的

浮遊能力を持たないセタシジミのD型仔貝は、短期間で繰り返し量産できることから環境が良好な漁場への資源添加に適していると考えられるが、放流の頻度が高く、悪天候が重なると生産スケジュールにも影響がおよぶ欠点がある。そこで、D型仔貝を高密度に蓄養する技術を開発するとともに、その期間を利用した初期育成が可能か検討した。

## 2. 方法

8月15日に採卵し19日に取り上げた237万個体(採卵槽3台分)および8月21日に採卵し26日に取り上げた268万個体(採卵槽4台分)のD型仔貝を用いた。蓄養に用いた採卵槽(1トンFRP水槽)とD型仔貝は、それぞれ水道水で洗浄後、次亜塩素酸水で除菌処理した(別報参照)。25 $\mu$ mのステンレスフィルターでろ過した湖水を満した採卵槽1台にそれぞれD型仔貝を集約して收容し、養魚用細菌液(組成不詳)を20~100mL加えて通気した。3~4日ごとに取り上げて換水するとともに、上記の洗浄と除菌を繰り返した。

## 3. 結果

D型仔貝收容後の生残率の推移を図1に示した。いずれのD型仔貝も1回目の換水時までに20%ほど減耗したが、すでに卵質が大きく低下した時期であり、取り上げ時の状態からも発生異常を含む一連の初期減耗である可能性が高いと思われた。その後、3回目の換水(收容後11日目)までは値が横ばいとなり、ほとんど死亡しなかったと考えられた。しかし、さらに3日後の換水時(14日目)には明らかに死亡した個体がめだち、17日目以降は20%以下と急速に生残率が低下した。

11日目までの仔貝は、洗浄後も活発に運動

し、貝殻の伸長も順調であったことから、次亜塩素酸水の悪影響や病気の発生は考えにくく、細菌液の添加も栄養に寄与した可能性が高いと考えられた(図2)。一方、仔貝の軟体部に注目すると、2~3日目には2つの湾入部と繊毛を持った鰓原基が出現するが、殻長が1.5倍(250 $\mu$ m)程度まで成長してもその構造に変化がなく、つぎの段階(殻頂期)への変態が滞っていることがうかがわれた。

以上のことから、初期餌料の栄養を改善して変態を促すことができれば、短期間であっても放流効果がより高い初期育成種苗を量産できる可能性があると考えられた。

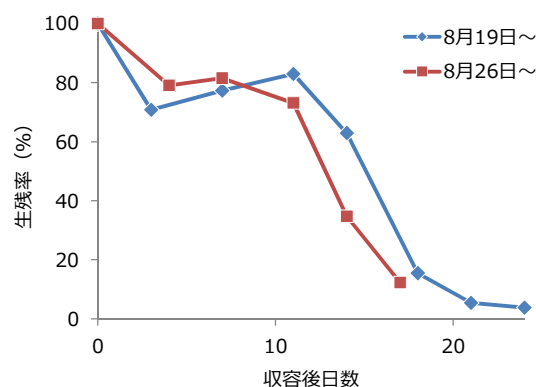


図1 25 $\mu$ mろ過湖水に養魚用細菌液を添加して蓄養したD型仔貝の生残率の推移。

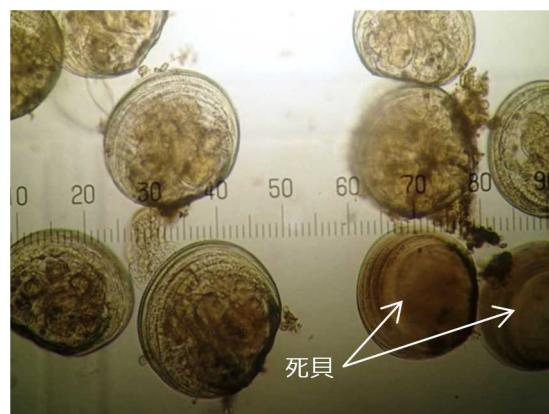


図2 蓄養17日目の仔貝(8月26日收容)。