

数種のコロイドを用いたセタシジミ肥育試験

井戸本純一

◆背景・目的

セタシジミの栽培漁業を効率的に推進するには、親貝の肥育や放流種苗の育成のための餌料添加技術の確立が不可欠である。微細な有機物粒子として入手が容易なコロイド状食品を取り上げ、セタシジミ成貝の肥育におよぼす影響を調べた。

◆成果の内容・特徴

- ・漁獲後間もない採卵用親貝に対して、牛乳、発酵乳、豆乳をそれぞれ湖水流水中におよそ 4000 倍の希釈率で 1 日 12 時間滴下したところ、当初 3.7% (N=25) であった肥満度 (軟体部乾燥重量 / 全湿重量) の平均値が、2 週間後には対照区の 3.2% に対してそれぞれ 3.4%、3.6% および 3.9% となった (N=21 ~ 26)。
- ・漁獲後間もない採卵用親貝 (漁獲貝) と漁獲後 1 年を経て蓄養された昨年度の採卵用親貝 (経年貝) に対して、豆乳を 80000 倍、32000 倍、16000 倍の希釈率で湖水流水中に常時滴下し、個体ごとに水中重量の変化を 10000 分の 1 g まで測定した。
- ・漁獲貝では、いずれの試験区でも 6 割以上の個体で水中重量が増加し、濃度が低い区ほど対照区にくらべて増重量の大きな個体が多く出現する傾向がうかがわれた。
- ・経年貝では、1 週目にくらべて 2 週目の伸び率が低下する傾向が見られ、濃度が高い区ほど水中重量が当初よりも減少する個体が多く出現する傾向がうかがわれた。

◆成果の活用・留意点

- ・セタシジミがコロイド粒子を利用する能力を有することが示唆されたが、その適正濃度は極めて低い可能性が高く、過剰な濃度では成長を阻害する可能性がある。
- ・今回用いた水中重量測定法は、今後の餌料の探索や適正濃度の検討に有用である。

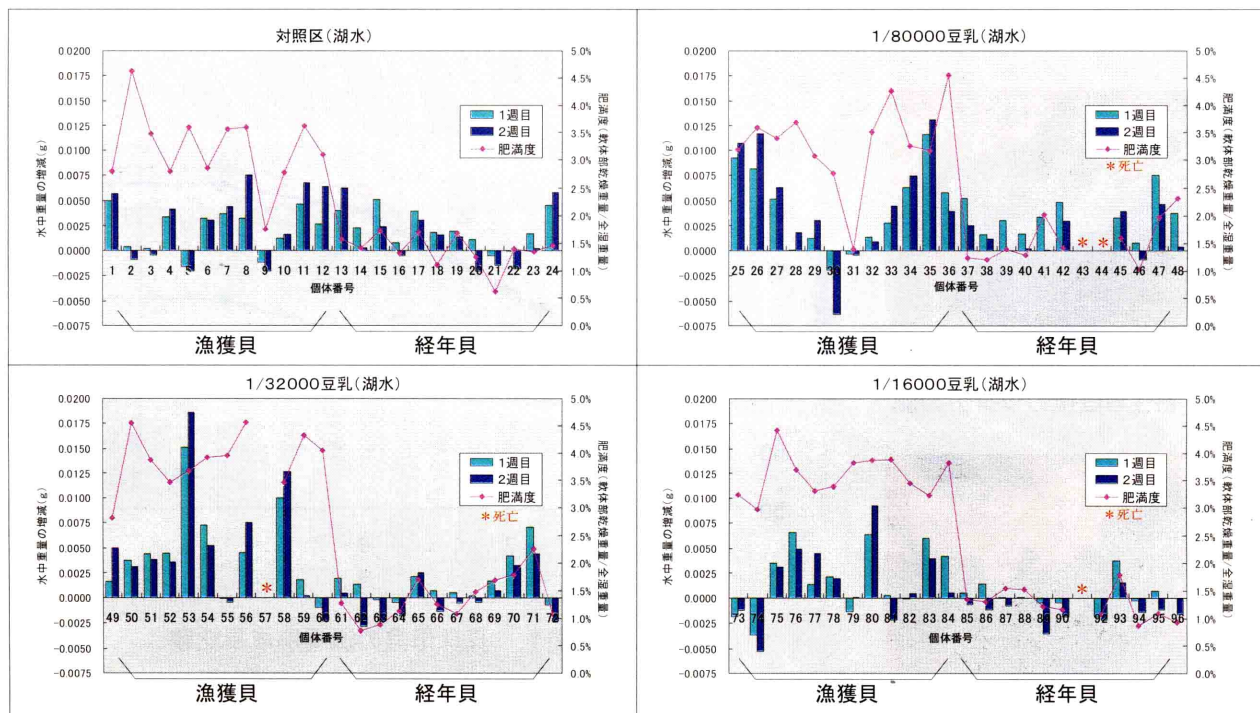


図1 豆乳を添加した湖水流水中で飼育したセタシジミの重量変化。肥満度は試験終了後に測定。