



成長のカギは 技術にあり!

青森産技編 5

青森県産業技術センター

水産総合研究所企画経営監

長崎 勝康氏

ヤマトシジミの種苗(写真)を生産する際、餌としてヨーグルトを使ってみました。餌料代は200分の1に削減され、実用化に向けて大きく前進しました。

青森県は島根県に次ぐヤマトシジミの産地です。十三湖と小川原湖で年間約3000ト漁獲されます。小川原湖では、2003年まで2000ト以上の年間漁獲量でしたが、17年は1000トを切るまでに減少しています。

ヤマトシジミは、卵から幼生になるまでの期間、海水の3分の1程度の塩分が必要のため淡水と海水が混じった汽水でなければ生きられません。小川原湖はも

ととも塩分が薄く、年によ

ヨーグルトでシジミ種苗育成

餌料代は1/200に削減

小川原湖漁協では、シジミ資源維持に向け、05年からこの技術を利用して種苗生産を行い、1週間で0・2トのシジミ稚貝に育てて毎年100億個以上の稚貝を放流しています。湖に放流された0・2トの稚貝は、カワナなどの巻き貝やイトミミズ、ユスリカに食べられて数を減らしてしまいましたが、稚貝が

えることができれば、生まれた年の秋までに1トに育てることが出来ます。また、1トの稚貝を放流することで漁獲までの期間を1年近く短縮でき、より生き残りがよくなります。

しかし、稚貝飼育に使用する餌(植物プランクトン)の価格が高く、採算面から1ト稚貝放流の実用化は困難とされてきました。

こうしてシジミの安く

ないことがあり、資源減少につながっています。ヤマトシジミは、産卵から幼生になるまでの数日間、は適度な塩分が必要ですが、それ以降は小川原湖の低い塩分でも十分生存可能であることが分かっています。塩分と水温を調整した条件で、成熟した親シジミを飼育すると容易に産卵、受精を導くこともできま

1ト以上の大きさになると、これらの被害を受けません。稚貝をより大きく育て放流することで、ほかの生物に食べられる危険が減り、放流後の生き残りがよくなるわけです。

小川原湖の天然水域では、夏に生まれて翌年の夏によろやく1トに成長します。人工的に稚貝に適した水温、塩分、餌の条件を調

よい餌探しが始まりました。シジミは水中に懸濁する有機物を何でも濾(こ)し取って食べるのですが、実際に何がよい餌なのかよく分かっていません。着底したばかりの稚貝は約0・16ト、このシジミが食べる餌は0・01ト以下である必要があり、このサイズまで均一に細かくすることは困難を極めます。固形物をア

ラインダーや乳鉢(細かくできるすり鉢)で細かくすることを試しましたが、求めるサイズに均一にすることができず断念しました。その後、初めから細かい粒子が懸濁した状態のゾル状物質で栄養価の高いものを探しました。豆乳やヨーグルトを試したところ、稚貝はヨーグルトの餌で植物プランクトンに匹敵する成長を示しました。ヨーグルトは、水と一緒にビンに入

れてフタをして強く振ることができるので、容易に懸濁可能でした。近所のスーパーでいつでも入手でき、しかも400円で150円程度と極めて安価です。ヨーグルトは、作業性、入手のしやすさ、そして価格の面で極めて優れたシジミの餌だったので、海産一枚貝の餌としても有効性が示されれば活用の広がりが期待できます。(つづく)

