

セタシジミ稚貝への ALC 標識の検討

久米 弘人

1. 研究目的

セタシジミ D 型仔貝に培養藻類を給餌することで、稚貝を生産することが可能となった。今後、放流効果を調査する上で、放流種苗に標識を付ける必要がある。これまでの知見から、セタシジミ D 型仔貝は ALC 濃度 2ppm、24～48 時間浸漬で標識でき、その標識は放流後約 1 ヶ月で消失すること、平均殻長 0.55mm の稚貝は標識できなかったことが報告されている。しかし、ヤマトシジミでは稚貝の ALC 標識が行われていることもあり、セタシジミ稚貝で再度 ALC 標識を検討した。

2. 研究方法

< ALC 標識の検討 >

ALC 濃度を 50、100、200、400ppm に調整した湖水を入れたプラスチック容器に平均殻長 0.56mm のセタシジミ稚貝を収容し、24 時間後、48 時間後に標識の有無を確認した。収容中の水温は 25 に設定し、培養した *Chlorella* sp. を給餌した。

< ALC 標識残存の確認 >

平均殻長 0.66mm のセタシジミ稚貝を ALC 濃度 100ppm、水温 25、給餌ありで 24 時間浸漬し、標識翌日の 11 月 5 日に標識稚貝 13 万個を南湖に放流した。約 3 ヶ月後の 2 月 9 日にスミスマッキンタイヤ採泥器で砂泥を採集し、底質と稚貝を選別し、標識の有無、大きさ等を確認した。

3. 研究結果

< ALC 標識の検討 >

ALC 濃度が 50、100、200、400ppm のどの条件においても標識をつけることができた。(写真 1、2)

< ALC 標識残存の確認 >

稚貝放流区域 2741m²のうち 0.3m²を採泥し、稚貝の標識を確認したところ、2 個体の標識個体を確認した。放流後 3 ヶ月経っていたが、標識を確認することができた。また、標識がついている殻長はそれぞれ 0.53mm と 0.52mm であったが、採捕した稚貝の殻長はそれぞれ 0.56mm と 0.55mm に成長しており、南湖での 11 月 5 日から 2 月 9 日の約 3 ヶ月間に 0.03mm 成長したことが示唆された。

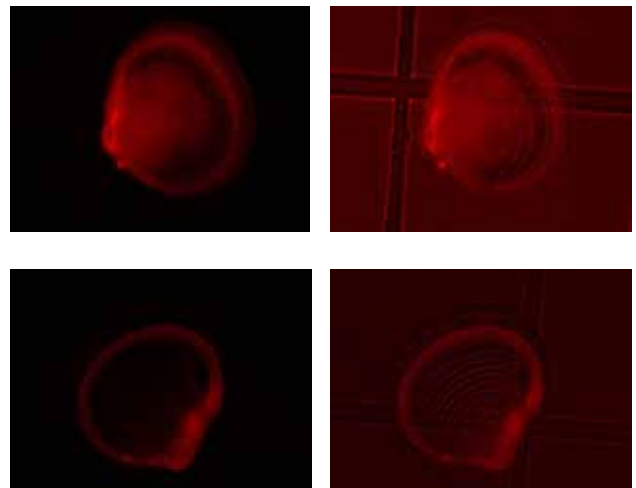
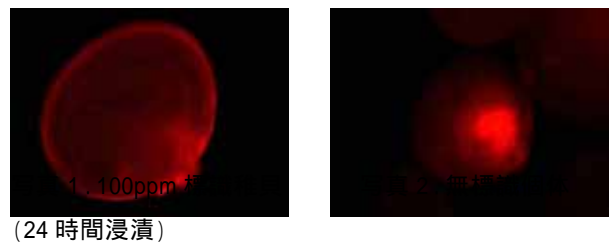


写真 3. 採捕された標識稚貝

(上: 標識殻長 0.53mm 下: 標識殻長 0.52mm)