

## 8) セタシジミ栽培における施設集約的種苗生産方法の検討

三枝仁・西森克浩・上野世司

### 【目的】

栽培漁業の一環として、セタシジミのD型仔貝放流を行っているが、現在の生産方式では1シーズンに生産できる仔貝の数量に限界がある。そこで単位面積あたりの生産量を増加させるため、施設集約的な種苗生産方法を検討した。

### 【方法】

試験は現在使用している1トF R P水槽を改良することにより効率化を図ることとした。すなわち、採卵用に使用している1トF R P水槽内に、ポリエチレンネットで作成した採卵板(図1)を2枚重ねて設置して受精卵の付着する面積を約2倍に増やした。採卵用親貝は彦根市松原地先で漁獲されたセタシジミを用い、試験の前に産卵してしまわないよう、クーラーを使用して18℃程度に温度を保った水槽を使い、湖水を僅かに注水して蓄養した。採卵試験前日には親貝の常温馴致をおこない、試験当日にセロトニンで産卵誘発して採卵した。設置した採卵板は、採卵作業終了後もそのままの状態に静置して卵を孵化させた。採卵板に付着した卵を適宜観察し、ほぼ全てが孵化してD型仔貝となった時点で取り上げ、計数を行った。

### 【結果】

7月1日におこなった試験の作業状況は表1に示したとおりであった。平成13年7月4日にD型仔貝を取り上げたところ、20,540千個体であったが、試験にかかった作業時間を見てみると、採卵作業には12時間かかっており、生産作業の効率化が図れたとはいえない結果であった。また、使用した親貝も通常1~1.2kgであるところ、試験では合計3kgを使用しており、親個体数あたりの生産数は低下していた。しかし、通常の作業では1ト採卵槽あたり10,000千個体程度のD型仔貝が取り上げられるのに対し、約2倍のD型仔貝が生産できたことから、単位面積あたりの生産密度には向上の余地があり、作業時間の短縮、労力の削減を重点に置き更なる改良を加えることでD型仔貝の生産効率化は実現するものと考えられる。

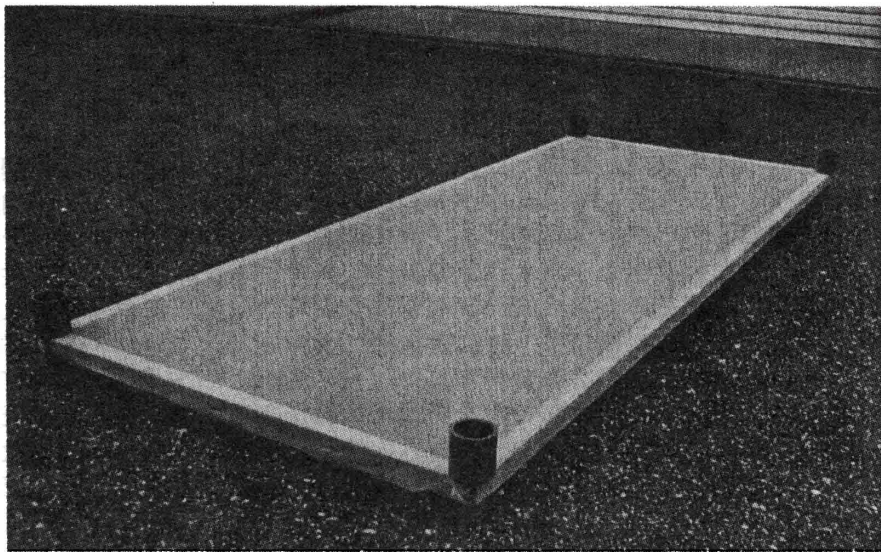


図1 シジミ採卵板

表1 セタシジミ採卵作業状況(7月1日)

作業時刻	作業内容
9:00	親貝(1ロット目:1.5kg)をセロトニンに浸漬して誘発開始
10:00	親貝(1ロット目)を採卵槽に設置
10:20	親貝(1ロット目)が放卵開始
10:50	親貝(1ロット目)の産卵ピークに達する
13:00	親貝(1ロット目)の産卵終了、親貝を取り上げる
13:15	親貝(2ロット目:0.75kg)をセロトニンに浸漬して誘発開始
14:15	水槽に1枚目の採卵板を設置
14:15	親貝(2ロット目)を採卵槽に設置
15:00	親貝(2ロット目)が放卵開始
16:30	親貝(2ロット目)の産卵ピークに達する
16:30	親貝(3ロット目:0.75kg)をセロトニンに浸漬して誘発開始
17:30	親貝(2ロット目)の産卵終了、親貝を取り上げる
17:30	水槽に2枚目の採卵板を設置
17:30	親貝(3ロット目)を採卵槽に設置
17:30	親貝(3ロット目)が放卵開始
20:00	親貝(3ロット目)の産卵ピークに達する
21:00	親貝(3ロット目)の産卵終了、親貝を取り上げる