

## セタシジミ稚貝の中間育成に適した底質基質の検討

久米 弘人

### 1. 研究目的

放流効果が高いセタシジミ大型種苗生産の低コスト、省力、安定大量生産を目的とした中間育成方法として、浮遊式育成カゴと垂下式育成カゴを試作し、中間育成試験を実施した。中間育成方法の改良を目指し、底質基質の違いで成長に差があるのか調べるため、砂、アンスラサイト、軽石を用いて飼育試験を行った。

### 2. 研究方法

セタシジミ稚貝の成長と底質基質の関係を調べるため、垂下式育成カゴ(底面積 855cm<sup>2</sup>、高さ 8cm のトレーを入れたネット)に、底質基質として砂(中央粒径値 1.3mm)、アンスラサイト(水処理ろ過材、粒径 1.5mm)、軽石(園芸用、粒径 3~6mm)を用いて水産試験場試験池で育成試験を行った。底質基質の深さはそれぞれ 1cm とした。垂下期間は 10 月 3 日~12 月 22 日までの 80 日間で、各カゴとも初期育成後のセタシジミ稚貝(殻長 0.45±0.06mm、平均±SD、以下同じ)を 8000 個体ずつ収容した。

### 3. 研究結果

飼育終了時のセタシジミ稚貝の生残率は砂区で 0.8±0.1%、アンスラサイト区で 3.7±1.0%、軽石区で 2.5±0.6%で、砂区とアンスラサイト区との間に有意差がみられた(Scheffe s Ftest, P<0.05、表 1)。

殻長は砂区で 0.76±0.18mm、アンスラサイト区で 0.74±0.17mm、軽石区で 0.69±0.17mm となり、これらの間には有意差は見られなかった(Scheffe s Ftest, P>0.05、図 1)。

以上の結果から、生残率が最も高く、成長

も良好であったアンスラサイトを底質基質として用いるのが有効と考えられた。

また、それぞれの基質を 1cm 敷いたときの重量は砂で約 4kg、アンスラサイトで約 2kg、軽石で約 1kg であり、砂よりもアンスラサイトや軽石で軽く、持ち上げや設置等の作業がしやすいと考えられた。

表 1. 飼育終了時の生残率

	生残率(%) 平均±SD		
砂区	0.8±0.1	* }	N=2
アンスラサイト区	3.7±1.0		N=2
軽石区	2.5±0.6		N=2

\* : 有意差あり (Scheffe s F test, P<0.05)

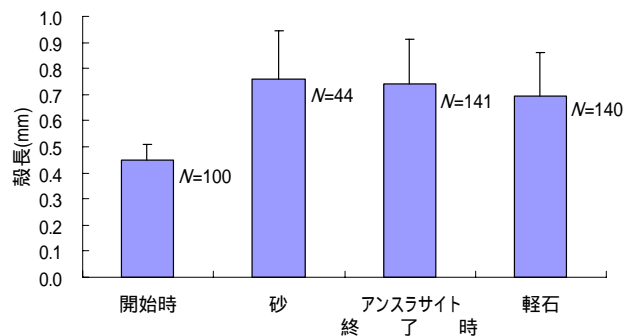


図 1. 飼育終了時の成長