

## セタシジミD型仔貝育成における餌料の種類を検討

幡野 真隆

## 1. 研究目的

セタシジミ種苗放流効果を向上させるためには、生残率の高い大型種苗の大量生産技術が必要である。そのため、D型仔貝の高密度育成手法について検討を行ってきており、これまで培養 *Chlorella* sp. (以下培養クロレラ) を給餌することで仔貝の高密度育成が可能となってきた。しかし、最適な餌料はこれまで検討されていないことから、3種類の餌料藻類での餌料効果を検討した。

## 2. 研究方法

昨年度有効性が確認された給餌循環式アップウェリング方式に準じ飼育を行った。餌料の種類は培養クロレラ、市販の濃縮クロレラ (以下、市販クロレラ) および琵琶湖から単離した珪藻 *Skeletonema potamos* (培養珪藻) の3種類を用いた。給餌量は培養クロレラで10万~30万 cells/mlとなるよう1日1回給餌した。市販クロレラおよび培養珪藻は培養クロレラと細胞体積で同等となるよう給餌した。底面のネットは飼育10日目までは目合い90 $\mu$ m、10日目以降は100 $\mu$ mとした。飼育容器は試験区あたり3槽とした。

## 3. 研究結果

平均生残率は飼育29日後で培養クロレラ給餌区が37%と高く、市販クロレラ、培養珪藻給餌区では10%以下に低下した (図1、 $P < 0.05$  多重比較 Sheffe's F 検定)。平均殻長は飼育29日目に培養クロレラおよび市販クロレラで0.45mmであったのに対し、培養珪藻では0.3mmと成長が劣った (図2、 $P < 0.05$  多重比較 Sheffe's F 検定)。これらの結果から、3種類の餌料のうち、セタシジミ仔貝の餌料

としては培養クロレラが最も適していると考えられた。

市販クロレラ区や培養珪藻区の生残率は飼育15日目頃までに急速に低下し、その後は培養クロレラと同様、生残率は安定した。また、市販クロレラ自体は培養クロレラの成長と遜色ないことから、生残率が低下する15日目頃まで培養クロレラを給餌すれば、その後は市販クロレラでも飼育可能であると推察された。

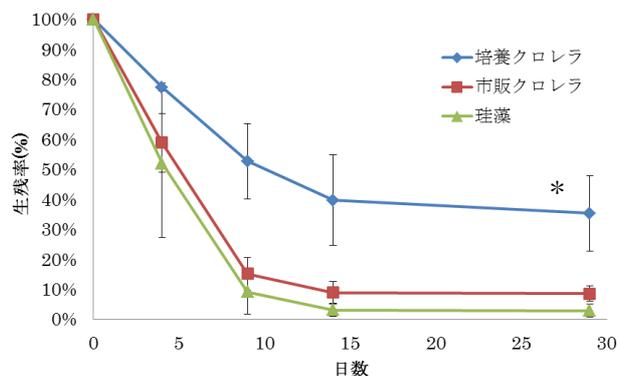


図1 飼育期間中の平均生残率の推移

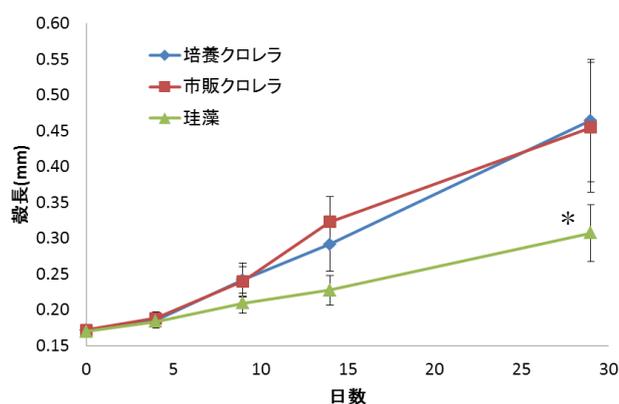


図2 飼育期間中の平均殻長の推移