

無投餌飼育がホタテガイ稚貝の成長に及ぼす影響

田中 俊輔

はじめに

本年夏の稚貝へい死に際し、清水川支所管内の稚貝を調査したところ（8月23日）、生貝、死貝共に成長が停滞しているのが観察された。ここでは餌料環境が成長に及ぼす影響を試験した。

方 法

- 1) 試験期間：8月27日から11月8日迄の73日間
- 2) 試験場所：第1群は餌料環境が良いと思われる場所（当所前海中筏）に垂下し、第2群は餌料環境が悪いと思われる場所（当所陸上水槽、濾過海水の掛け流し）に垂下した。
- 3) 垂下方法：垂下飼育中の外部からの影響を少なくするために供試稚貝をアクリル板に接着して垂下した。
- 4) 供試個体：8月20日に平内町漁協茂浦支所の漁業者から譲られた平成2年産稚貝で、この稚貝の生残率、殻長は、89.5%、 15.7 ± 1.9 ($12.0 - 20.0$) mmである。

結果の概要

垂下を開始して73日後の11月8日にそれぞれの群を取り上げ、成長量、外套膜の後退などを比較した。結果を第1表に示す。

第1表

群	開始時の殻長 mm	終了時の殻長 mm	増殻長mm	日間成長量 μ	外套膜後退の 跡 %	備 考
第1群	18.37 ± 1.67	33.09 ± 5.33	14.72 ± 5.95	201	5.8	生貝について
第2群	17.53 ± 1.33	17.54 ± 1.34	0.01 ± 0.05	13	100	生貝について

第1群の稚貝の平均増殻長は14.7mm (201.6μ /日)である。全く成長しなかった1個体にのみ外套膜後退の跡があったものの他の稚貝にはない。

第2群の稚貝には増殻長が殆どなかったものの、貝殻の外側から中腸腺が明瞭に観察でき、東湾で8月に稚貝がへい死していた当時の状況とは異なった。また、全ての生貝に外套膜後退の痕跡がみられた。