

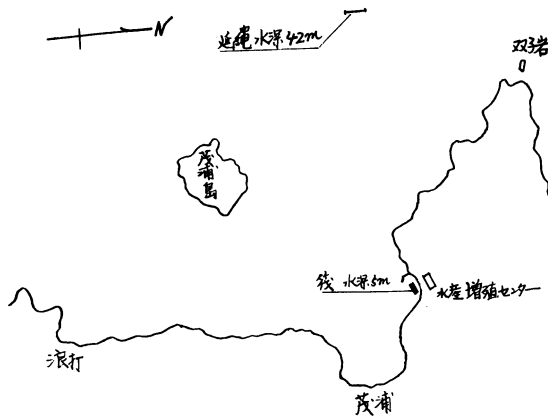
Ⅱ 中 間 育 成

西山 勝蔵 ・ 早川 豊 ・ 鹿内 満春

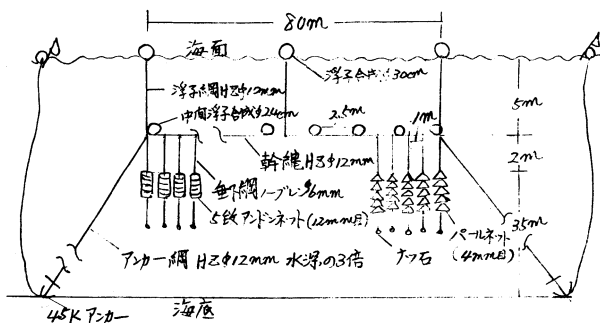
ホタテガイ稚貝（殻長3cm以上）の生産量10万個を目標に、室内で人工採苗をした稚貝と天然採苗稚貝を用いて中間育成を行なった。

施設の設置場所および構造

- (1) 設置場所 平内町茂浦地先 第1図参照
- (2) 施設の構造 第2～3図参照



第1図 中間育成施設々置場所

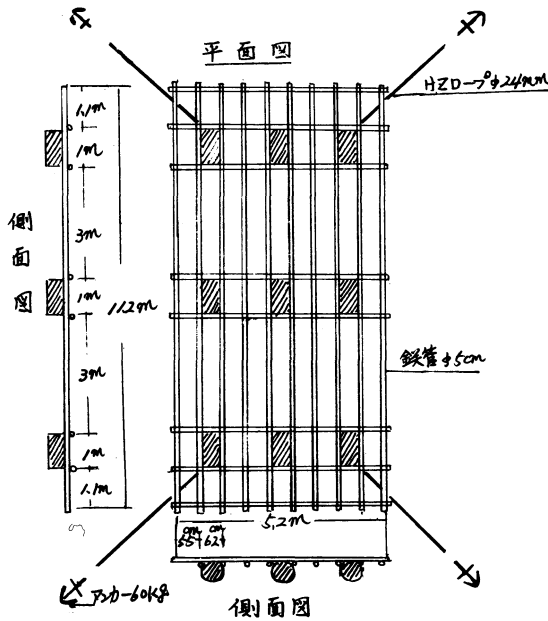


第2図 中間育成延縄施設構造模式図

飼育方法

中間育成開始 昭和43年7月22日
 ～7月30日
 第1回手入分散 昭和43年8月26日
 ～9月13日
 第2回手入分散 昭和43年10月21日
 日～11月14日
 中間育成終了 昭和44年2月1日～
 2月11日

採取した稚貝殻長5mm以上を、4mm目パールに約700個体/ネットになるように收容し、7個連結して垂下した。その後稚貝が成長するに従って6mm目および9mm目パールネットに順次移し換え、收容密度も700、200、100、50個体/ネットに調節した。また25mm以上の稚貝を12mm目5段アンドンネット



第3図 筏構造模式図

に100個体/1段の割合で收容垂下した。この間稚貝の成長と生残率の測定を行なった。

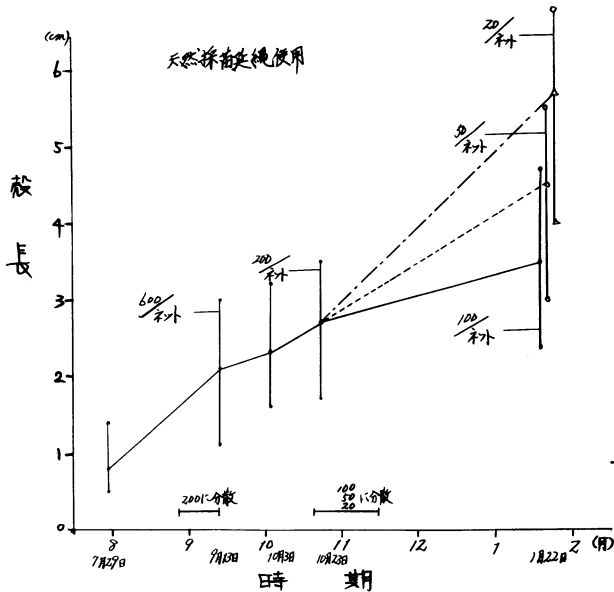
結果

(1) 中間育成期間中の時期別殻長組成は第1表および第4図に示したように、中間育成開始時平均殻長8mmあったものが9月13日で21mmとなり、10月23日で27mmに成長した。これを更に分散し收容数別測定を1月23日に行なった結果では、20個体/ネットで57mm、50個体/ネットで45mm、100個体/ネットで35mmとなり成長差がでた。分散時にネット面積に対する收容稚貝の占める面積が67%～81%の過密度では成長が悪いことが認められた。

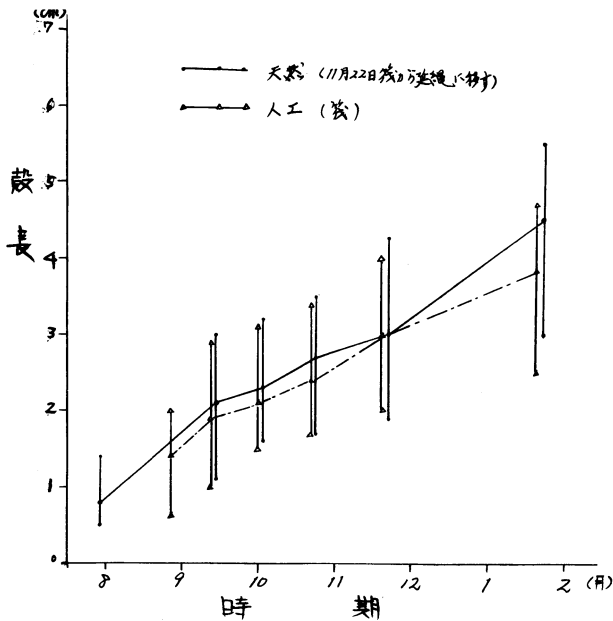
第1表 稚貝の分散時期別收容量と成長

分散 (ネット交換時期)	稚貝の殻長(cm)	ネット当りの收容量 (個)	收容稚貝が占める面積 (cm ²)	ネット面積に対する收容稚貝の割合 (%)
採苗 7月22日～7月30日	平均 0.8 0.5～1.4	600	384	35
8月26日～9月9日	2.1 1.1～3.0	200	882	81
10月21日～11月14日	2.7 1.6～3.5	100	729	67
		50	364	33
		20	146	13

註 パールネットの面積 1,089cm²



第4図 ホタテガイ稚貝の成長



第5図 天然稚貝と人工稚貝の成長

(2) パールネットの目合別の成長には変化なく、5段アンドンネットの成長が劣っていた。

(3) 天然採苗稚貝と人工採苗稚貝の成長比較は第5図のようになった。9月13日天然採苗稚貝は平均殻長2.1mm、人工採苗稚貝は1.8mmあったものが11月22日では同じサイズとなり、その後天然採苗稚貝を潮通しのよいところに中層張した延縄に移動して飼育したところ、1月23日の測定では平均殻長4.5mmに成長し人工採苗稚貝より7mm大きかった。

(4) 生存率では11月23日測定で200個体/ネット収容の人工採苗稚貝は90%、天然採苗稚貝で92%となっている。

(5) 海水水温は8月上旬平均23.5℃(水産増殖センター防波堤突端表面水温)で最高を示し、除々に降下し10月上旬から急激に降下、1月下旬で平均5.5℃となっている。比重は大きな変化はなく25.04±2.20であった。

考 察

9、10月に成長が悪かったのは、パールネットに収容した稚貝の占める面積が81%にも及び密度過剰となった為と思われる、分散時の30%前後が適当な収容量と思われる。

人工採苗と天然採苗稚貝の成長差は稚貝の優劣ではなく、潮通しが悪く、波浪による動揺と垂下の密集した筏の影響と思われる。

生存率では人工採苗稚貝で90%、天然採苗稚貝で92%となっており中間育成中の斃死は問題がないように思われる。