

特別研修（短期）報告書

諸 見 里 聡

1. 研修課題

ヒトエグサ人工採苗

2. 期 間

昭和57年5月11日～5月16日（6日間）

3. 場 所

三重県伊勢湾水産試験場

三重大学水産学部、三雲漁協

4. 指導者、講師名

岩 崎 満 （伊勢湾水試普及員）

萩 野 卓 次 （伊勢湾水試普及員）

喜田和 四 郎 （三重大学教授）

山 中 隆 （三雲漁協）

5. 研修内容

- (1) 三重県のヒトエグサ養殖業の概要について
- (2) ヒトエグサの種類と人工採苗方法（講義）
- (3) ヒトエグサ人工採苗実地研修（三雲漁協）

- 三重県は全国のヒトエグサ生産の75～80%のシェアを持っており、主に鳥羽、的矢湾、あご湾、五ヶ所湾で多く養殖されている。生産量の9割は佃煮の原料として加工業者に引きとられている。価格は、昭和46年ごろには1,000円/kg未満であったものが47年には倍近い1,800円/kgになり生産量も伸びたが48年、49年には下落し1,300円/kgとなり県で生産調整を行なうようになった。その後は1,800円～2,000円/kgの価格を維持していたが、55年には1,200円/kg以下にほう落してしまった。そのため、県の生産目標も55年には1,200t、56年は800tに下げた。57年度は2,100円/kgの価格をとりもどしている。
- ヒトエグサは、アオサ科ヒトエグサ属の10余種の総称であり、これらをタイプ別に分けると外海型、内湾型、河川型となり、三重県で養殖されているのは、ほとんどが河川型のヒロハノヒトエグサ *Monostroma latissimum* である。分類は配偶子の形、接合子、遊走子、発芽体、のう状体などの形状で行なっている。沖縄産のものは調査してなく不明である。
- 人工採苗について
 - ア 接合子づけ → ① 成熟母藻を採取し、それを軽く手でしぼった状態で暗所に広げておく

(暗処理)。1～2日たってからその母藻を5,000～8,000ルクスの蛍光灯下で水にひたすと配偶子が出る。

- ② 母藻をすくいとり接合子板を入れ黒いシートで暗くする。
- ③ 30分程したら接合子板を培養水槽へ移す(接合子は600倍1視野当り5～10個くらいがよい)

- イ 培養→
- ① 透明な水槽に接合子板を乗下する。培養水はろ過海水を用いた方がよい。
 - ② 定期的にノリマックスなどで栄養分を補給する。
 - ③ 明るさは当初4,000～6,000ルクスから8月末には500～1,000ルクスに次第に下げていく。
 - ④ 雑藻の駆除は淡水処理、干出処理、薬品処理(グラモキリン)を行なう。

ウ 遊走子づけ→ 9月上旬に接合子が50μ以上になってから暗黒処理を行ない、成熟を促進させそのあと強い光をあてるとただちに遊走子の放出をはじめる。網1枚当り接合子板1～2枚の割合で使用する。

6. 接合子づけ実施研修

5月13日に三雲漁協でヒトエグサ接合子づけの实地研修を行なった。三雲漁協のヒトエグサ養殖研究グループ員は6名で種板4,500枚の採苗を行なっている。1枚の種板でおよそ1枚の網の種つけができる。母藻は内瀬、紀伊長島産のものを使用している。

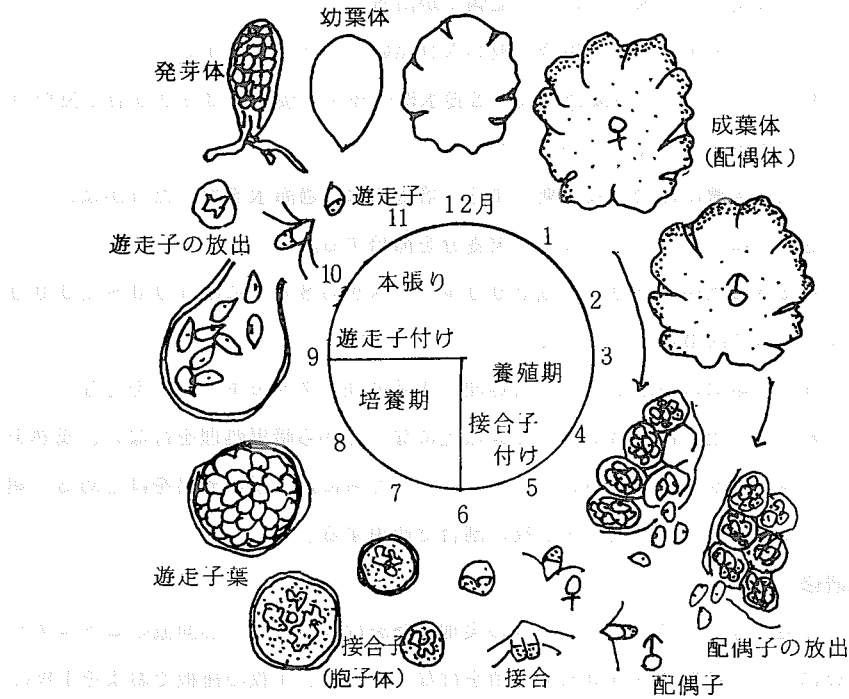
○ 接合子づけ

- (ア) 30ℓ水槽に500gの母藻を入れる。(母藻は前日に暗処理済み。)
- (イ) 蛍光灯の光をあて20～30分すると黄緑色の配偶子を放出する。
- (ウ) 母藻をとり、数十分放置し、配偶子を接合させる。
- (エ) 接合子板を40～60枚入れ黒いシートでおおう。
- (オ) 30分程して接合子板を培養水槽(1.5×2m)に移す。培養水槽は接合子板300～360枚を入れることができる。
- (カ) 月に1回水かえを行ない珪藻が多くなったらグラモキソン処理を行なう。

7. 今後の活動方針

三重県と沖縄県とはヒトエグサの種類、温度、栄養塩、光度など条件のちがいが多くある。したがって人工採苗技術を導入する場合現地に適応するように改良する必要がある。今後は前述の条件についての比較試験を実施し、沖縄県に適応する技術の確立を行なっていきたい。

(図1) 養殖ヒトエグサの生活史



(表1) 培養期間中の水温と明るさとの関係及び接合子の生長

月	(旬)	水温	明るさ	接合子の大きさ
5	(上)	18~19	キロルックス	4~10 ^{ミクロン}
	(中・下)	19~21	4~6	10~20
6	(上・中)	21~22		20~40
	(下)	22~24	2~4	40~60
7		24~27	1~2	50~70
8	(上・中)	27~28	0.5~1	60~80
	(下)	28~26	暗処理	成熟促進

(図-1、表1ともにヒトエグサの人工採苗の手引き喜田和四郎(1973)より引用)



図-2 母藻の計量

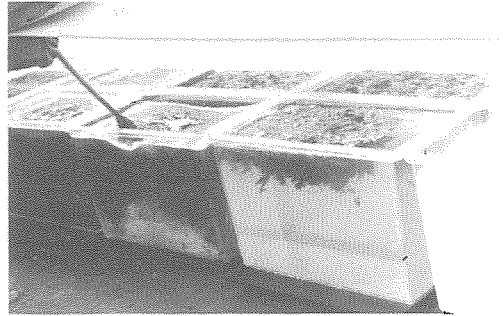


図-3 配偶子放出



図-4 接合子づけ

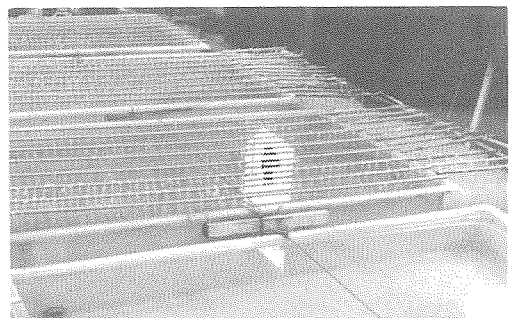


図-5 接合子板の培養状況