

昭和57年度新技術実証事業

諸見里 聡

1. 課 題

ヒトエグサ人工採苗試験

2. 目 的

八重山では以前から天然産ヒトエグサの採取が盛んで特に黒島、白保、真栄里周辺の海岸には多く着生する。ヒトエグサは汁物、天ぷらの具としての需要があり、安定的な生産があれば今後も消費拡大が期待できる。

天然採苗によるヒトエグサの養殖が沖縄本島において行なわれており、八重山においても昭和56年に試験的に実施されたが人工採苗は行なわれていない。

現在三重県で盛んに行なわれている人工採苗の技術を現地適応化し、安定的な生産を図る。

3. 試験の概要

(1) 期 間 昭和57年4月～昭和57年12月

(2) 実施場所 沖縄県水産試験場八重山支場

(3) 研究グループ及び協力機関

八重山漁協ヒトエグサ養殖研究グループ

沖縄水産試験場八重山支場

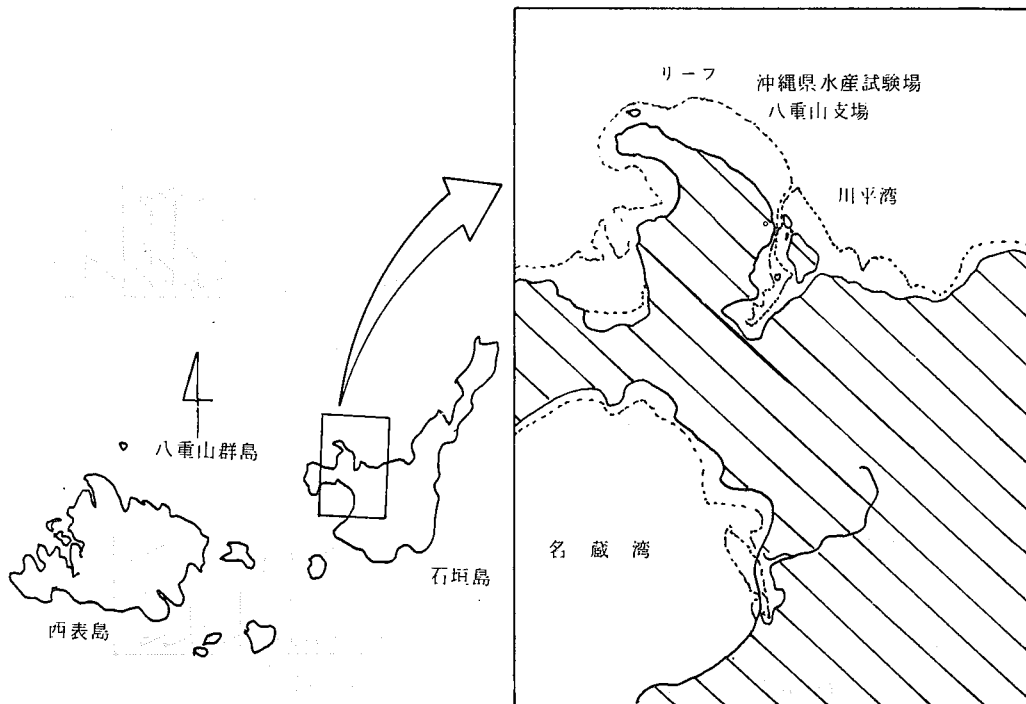


図-1 ヒトエグサ人工採苗試験実施場所

4. 材料、器具、薬品

- ヒトエグサ (名蔵湾及び川平湾産)
- 水槽 (40ℓ)、付着板 (塩ビプレート 250×95mm)
- 黒色ビニールシート、サラシ布、水温計
- ノリマックス 2

5. 方法

(1) 接合子づけ (図-2)

- 母藻を採取し、海水で洗浄したあと軽く手で絞り、暗室内にひろげて置く。そのまま数日間放置するが、その間少量を取り出し、成熟状態を確認する。
- 成熟が確認されたら培養海水を入れた水槽に母藻を入れ、蛍光灯の光をあてる。
- 約30分後、十分に配偶子が出たら母藻をすくいとる。
- 15分程、明所で放置し配偶子を接合させた後かくはんにして付着板を入れ、黒色ビニールシートでおおう。
- 2時間程度放置して、接合子を塩ビプレートに付着した後あらかじめ用意した培養水槽に移して、培養した。

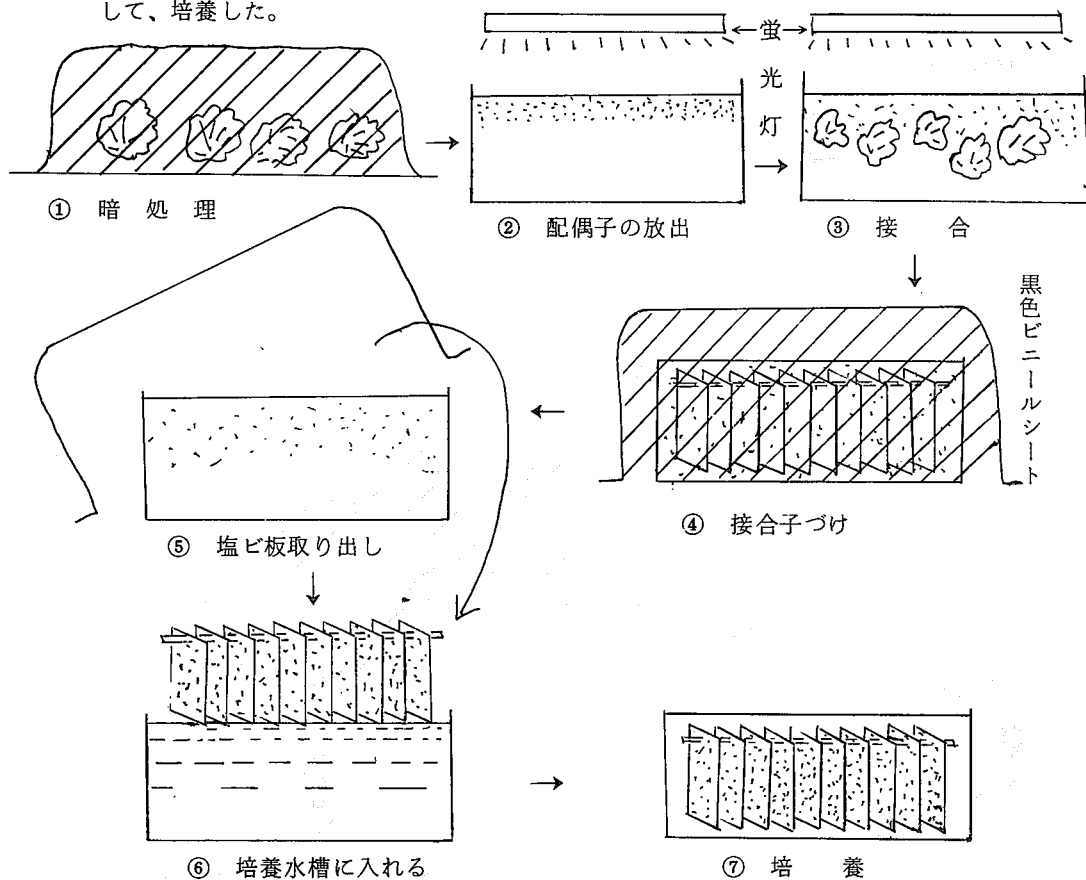


図-2 接合子づけの手順

(2) 接合子の培養 (図-3)

- 接合子の培養は蛍光灯下で行なった。光量の調節はサラシ布を水槽にかぶせて行なった。
- 雑藻駆除は適時繁殖状況を観察しながら淡水処理法で行なった。
- 水換え時にノリマックスを0.1 cc/ℓ添加した。

(3) 遊走子の放出

- 10月に入り、接合子が50 μ程になってから黒ビニールシートで水槽をおおい暗黒処理をした。
- 10日前後そのまま放置し、成熟を促進させてから蛍光灯で照らし遊走子放出を試みた。

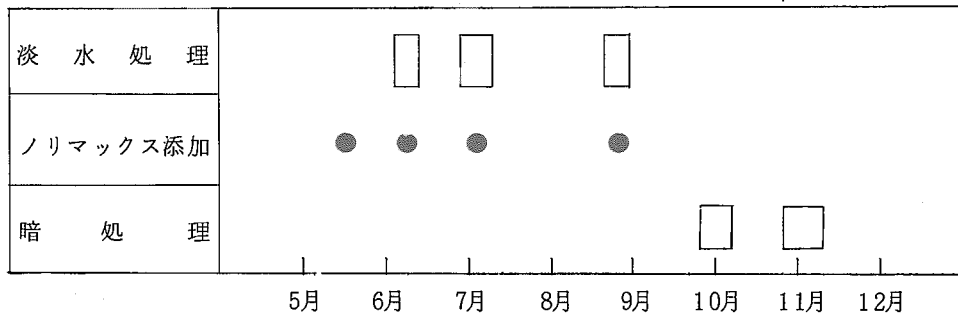


図-3 接合子培養管理

6. 結 果

- 母藻の採取は4月9日、4月22日、5月10日に行ない5月10日の母藻は十分な配偶子の放出があったが4月22日の母藻は少量の放出しかなく、4月9日のものは全く放出しなかった。
- 淡水処理で珪藻は十分駆除できたがラン藻類にはあまり効果がなく処理後も残るものが多かった。
- 5月から11月までの培養で接合子は50~60 μの大きさに達した。(図-4)
- 接合子は着生時から6月下旬の1ヶ月間に急激に生長し、その後は緩やかな生長がみられた。
- 6月には接合子のへい死が多くみられたがその後は少なかった。
- 接合子の附着密度は400倍1視野当り0~22個とばらつきがあった。
- 2回にわたり遊走子放出はみられなかった。

7. 考 察

- 5月22日に採取した母藻は川平湾産で特に波浪の少ない場所であった。他の場所では成熟母藻が得られず、波浪のため早い時期に流失したのと考えられる。
- 7月に生長速度が遅くなったのは光度を下げたためであろう。三重県の標準方法では5月から6月中旬に6,000ルクス6月中旬から7月中旬に4,000ルクスとなっており本試験より強い光を照射している。遊走子の放出が見られなかったのも、この時期の生育のおくれが

影響しているものと考えられる。

- ・ 雑藻の駆除は淡水処理のみを行なったがラン藻類への効果が顕著でない。
干出処理や薬品（グラモキソン）を併用してみる必要がある。

8. 今後の課題

- ・ 今試験は三重県における短期特別研修で得た技術を現地で適応させることを目標に取り組んできたが、接合子の培養における雑藻駆除、施肥、照度や遊走子の放出など改善すべき点が多い。今後は、それらの点について比較試験を行ない最適条件を見つけ出していくべきである。

9. 要 約

- ・ 接合子は5月下旬から11月までの間に50～60 μ に生長した。
- ・ 雑藻駆除は淡水処理で行ない硅藻類に特に効果的であった。
- ・ 6月に接合子のへい死が多く見られた。
- ・ 遊走子の放出は見られなかった。

参 考 文 献

- (1) 喜田和四郎 「ヒトエグサの人工採苗の手引き」(1973)
- (2) 三重県漁連、三重県のり養殖研究会 「ヒトエグサの人工採苗方法」(1975)
- (3) 三重県水産振興課 「青ノリ人工採苗と培養管理」(一)

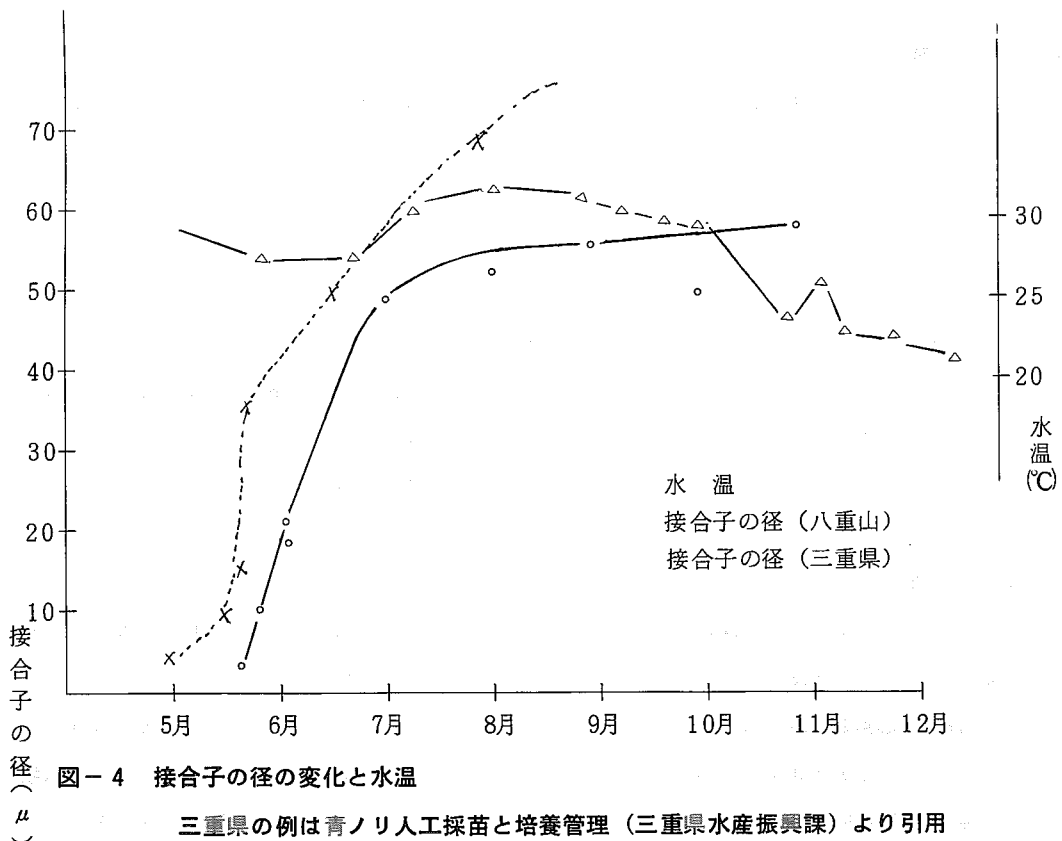


図-4 接合子の径の変化と水温

三重県の例は青ノリ人工採苗と培養管理（三重県水産振興課）より引用

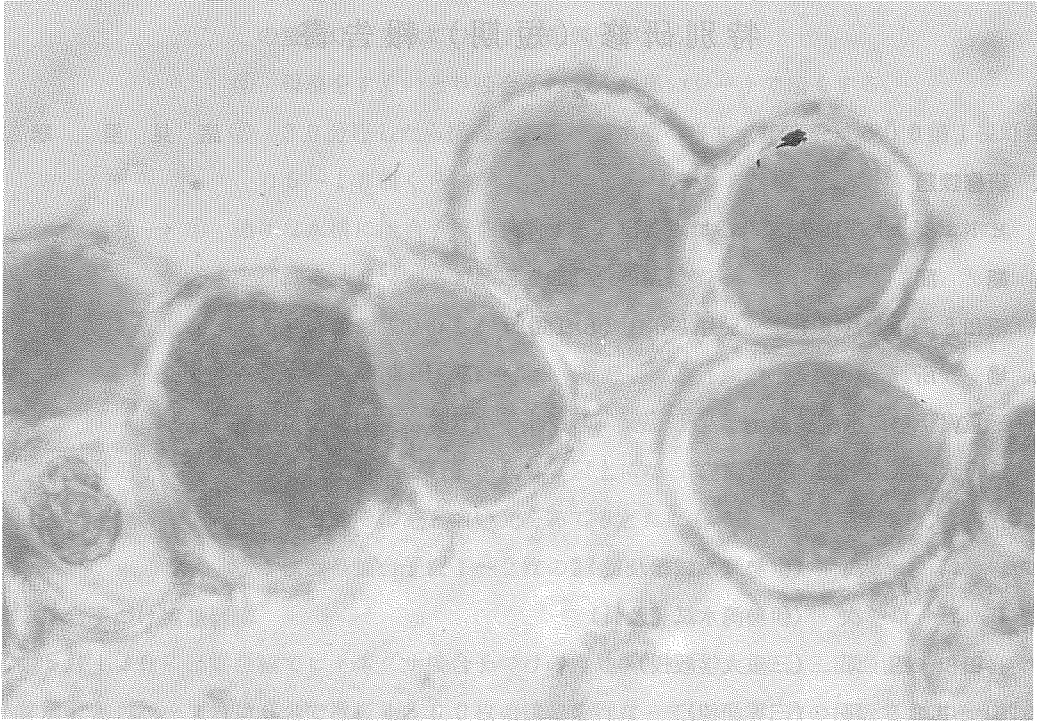


图-5 接合子

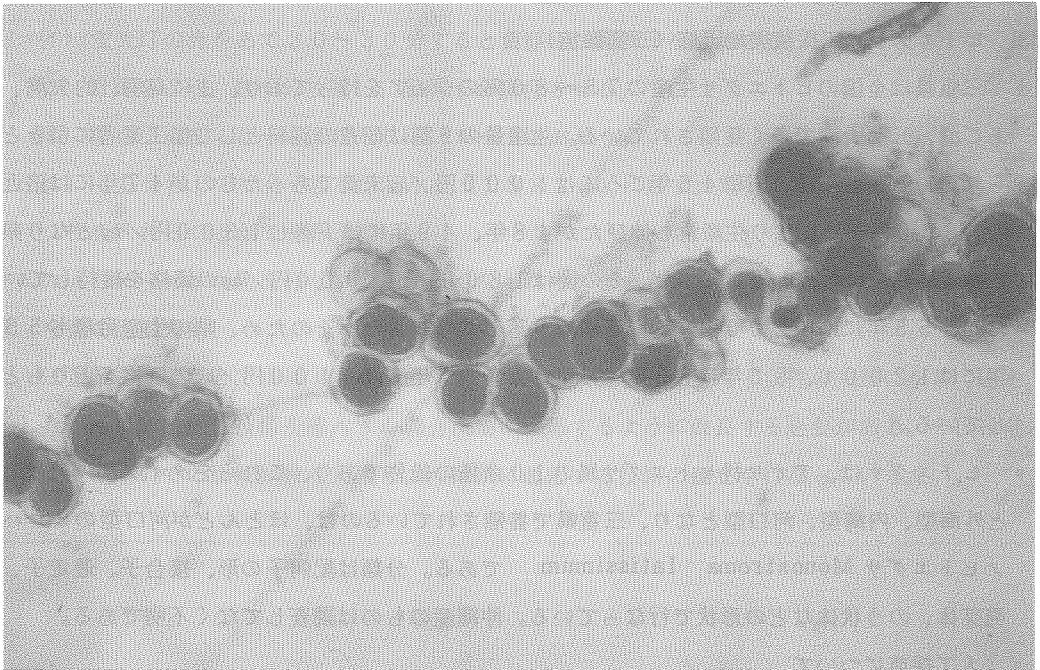


图-6 接合子