

# 多良間村におけるヒトエグサ養殖指導

鳩 間 用 一

1. 課題名 ヒトエグサ養殖指導

2. 協力者 多良間村役場経済課

## 3. 概 要

ヒトエグサ（地方名アーサ）は味噌汁や、すまし汁の具などに海の香りを楽しませる海藻として、豆腐とともに愛用されてきた。

宮古地区におけるヒトエグサ（アーサ）の生産は、これまで天然産に依存してきたことから絶対量が不足して安定供給体制がとれないことがネックとなっていた。

そこで、宮古支庁農林水産課では、広大な干潟を有する多良間島沿岸でヒトエグサの養殖はできないものと可能性調査を含めて試験養殖を実施してきた。

養殖適地として、平成5年9月1日付けで、多良間島普天間港西側（通称ウドルタマ）に、ヒトエグサ養殖を目的とした特定区画漁業権を取得して、村の協力を得ながら3名の漁業者が養殖試験を行った。

養殖を開始したものの、採苗時期が10月下旬と遅かったことから発芽にバラツキが多く収穫を見ないまま失敗に終わった。

平成6年度は、村内漁業者で一番若くて意欲のある羽地勝也さん（32才）一人が着業することになりました。

9月18日の満月にあわせてヒビ網15枚、9月22日10枚で天然採苗を実施したところ採苗は順調にいき平成6年10月26日に本張りすることができました。

本張り後の生育もすこぶる順調で、12月15日から最初の収穫ができました。

1回目の収穫は11枚の網から湿重量で39kgの収穫を行い、1網当たり3.6kgと、好成绩であったが、2回目の収穫では雑藻の混入により13枚の網

から19kg、1網あたり1.5kgしか収穫できなかった。

販売面では、乾燥施設がないため全量生（脱水処理）出荷をおこなっており、多良間村の学校給食と空港売店への供給だけでも需要に追いつかない状況である。

## 4. 目 的

多良間村におけるヒトエグサ養殖の技術確立

## 5. 到達目標

多良間島における天然採苗時期と本張り場所の選定

## 6. 器具、材料

古いモズク網（30枚）、鉄筋、縄

## 7. 活動方法

1カ月に1回のペースで多良間島に渡り、採苗、本張り、雑藻対策、収穫、販売方法等の指導をおこなった。

## 8. 過 程

平成6年9月6日

養殖場所の調査と本張り時の網の高さを決めるため、網をななめ張りするN型張りの作業をウドルタマ（特区215号）にておこなった。この場所は接合子の付いている礎や転石が多く、採苗場所としては最適、しかし、本張り場所としては満潮時になると波の岩からはねかえりが強くヒトエグサの生育の妨げになる恐れがある。底質は岩盤なのでクイ打ち作業には電動ドリルを使用して、18m×1.5mの網を3枚重ねて張った。適当な採苗時期を知るため、下のように採苗をずらしておこなった。

9月18日……15枚

22日……10枚

10月18日……5枚

平成6年10月26日～27日

ウドゥルタマにおいて採苗網とN張り網の状態及び周りのヒトエグサの伸び具合の確認をおこなった。網は台風によってところどころ切れている部分があり、雑藻（スジアオノリ）が繁茂していた。網の掃除は種付けをしてから1回おこなった。N張り網は台風によって網が破れてしまったので、張り直した。N張りにおけるヒトエグサの層並びに周囲のヒトエグサの確認はできなかった。

今回は9月18日に種付けをした網（1番色付がよかった）を本張りすることにした。網の高さはN張りが壊れていたため海底から15cmくらいのところを目安にして網を張った。網の張り具合は北中城のヒトエグサ養殖の写真を参考にした。

現在の養殖場所は、種付けした網を前泊港の砂地にも何枚か試験的に張る予定。

採苗網、N張り網ともに網を切り取り顕微鏡で観察し、種付け状況の確認をおこなった。（写真）

11月30日～12月1日

10月28日まで本張した14枚の網のうち5枚が台風によって網がやぶけてしまい、藻体の成長は前泊港に張った網の方が成長が良いので約20枚程、ウドゥルタマから前泊港のところに養殖場所を移した。

藻体は約7cm位に伸びており、長いものは22cmもあった。報告のあった葉が黄色くなるといった状態はあまり見られなかったが、褐色になっている部分があった。これが成熟によるものかどうか確かめるために藻体を持ち帰って観察したところ、成熟によるものではなく、雑藻の付着によるものということがわかった。

現在は、雑藻対策のために干出時間を4時間にしている。今後は成長促進を計るため網のレベルを下げて、干出時間を2時間にしよう指導した。

平成7年1月23日～24日

12月15日に栽培センターから借りてきた収穫用のカゴ（ネトロンネット3mm目）を多良間村に送り、16日から手摘みによる収穫をおこなった。

収穫後の洗浄は、ヒトエグサをカゴに入れたまま海水でおこなった。また、1月に入ってからスジアオノリ等の雑藻が混生えてしまい収穫の際に支障をきたしている状態である。これは、網の高さを上げて解決をはかるように指導した。

1網から約3.5kg収穫（湿重量）でき、1月23日現在で11網から収穫、累計で約39kg程収穫できた。

収穫したヒトエグサは、乾燥施設がないため脱水処理のみで1kg当たり2,000円で学校給食に出しているほか、多良間空港の売店に100g当たり150円で販売しており需要に追いつかない状況である。

2回目の収穫は、一度収穫したヒトエグサが3cmほどに成長しているため、2月に入ってから成長の具合をみてからおこなう。

また、多良間村経済課の補助で沖縄本島の石川ポンプ（株）からノリ摘み機を購入し、収穫の効率化をはかる予定。

平成7年2月21日～22日

多良間村役場の補助でいれてもらったノリ摘み機を使うと、1枚、約3分で収穫できる。しかし、収穫時に雑藻（スジアオノリ）が多く混入されるため、その選別に時間がかかり、1日で約4kgしか生産できない。雑藻対策として、網のレベルを上げているのだがうまく除去できない状況である。おそらく、今年のヒトエグサ収穫は2回目で終わるものと考えられる。

## 9. 結果

採苗時期	網数	本張時期	本張網数	収穫時期	収穫網数	収穫量
9月18日	15枚	10月26日 28日	4枚 5枚	12月15日 ～30日	6枚	24kg
				1月31日 ～2月11日	7枚	8kg
		29日	1枚			
9月22日	10枚	11月2日	10枚	1月2日	5枚	15kg
				2月12日	6枚	11kg
10月18日	5枚	種付け状態が良くないため本張はおこなわなかった。				
合計	30枚		20枚		24枚	58kg

※ 9月18日に種付けした15枚の採苗網のうち5枚は台風で破れ、使用不能になった。

## 10. 所感等

今期はじめて収穫までこぎつけた多良間村のヒトエグサ養殖は、黒砂糖、バナパンビン以外にこれといった特産品のない島の産業の活性化に向けて、漁業者、村当局の期待も大きいものがあり、「海からの島おこし」の目玉として大事に育てていきたいものである。

## 11. 考察

- ・今回はじめて養殖に成功した要因として①採苗時期を早めに行ったこと、②本張り前にN張りをおこなって網の設置レベルが正確に把握できた。ことの2点が挙げられる。
- ・9月18日（満月）に採苗した網は順調に生育、10月18日以降に採苗した網は発芽が悪く本張りまでに至らなかった。その原因は、胞子放出が終了し採苗に失敗したことが考えられる。
- ・1回目の収穫は好成績をおさめたが2回目の収穫時には（スジアオノリ）が多く繁茂し、収穫が困難な状態に陥った。これは、暖冬による藻体の成熟スピードが速くなったためと考えられ、このことによって収穫準備の指導が遅くなってしまった。来年度は、伸び具合をみて7cm程に伸びたら収穫を開始する。

## 12. 問題点

- ・現在養殖を行っている場所は、主に前泊港の港

湾区域内でおこなっている。来シーズンの養殖場所の選定。

- ・現在、ヒトエグサ養殖は羽地さん1人でおこなっている状態である。今後、養殖を始めたいという人が現れると予想されるため、生産グループの組織化が望まれる。
- ・販売を羽地さん独自でおこなっている、漁協を介した販売を指導していかなければならない。
- ・収益状況、労働時間等の収益状況は、養殖日誌の記帳を徹底していなかったため把握できなかった。来シーズンへ向けての課題である。

## 13. 次年度への展開等

- ・当初予定していた養殖場所であるウドゥルタマでの養殖は、本張時における台風によって養殖場所を前泊港のところに移動したのだが、来年度は、養殖網数を100枚程に増やし、養殖場所をウドゥルタマにもどし、台風の時期が終わった11月くらい本張をと考えている。また、2回目以降はスジアオノリ等の雑藻が混入するのでノリ摘み機を効率的に使用するためにも9月20日までに採苗を終わるように指導したい。今回の生産状況によると、1回目の収穫量が好成績をおさめたので来シーズンは1回目の収穫に重点をおきたい。

宮古支庁農林水産課：鳩間用一



特 区



採 苗 網



採苗網の様子



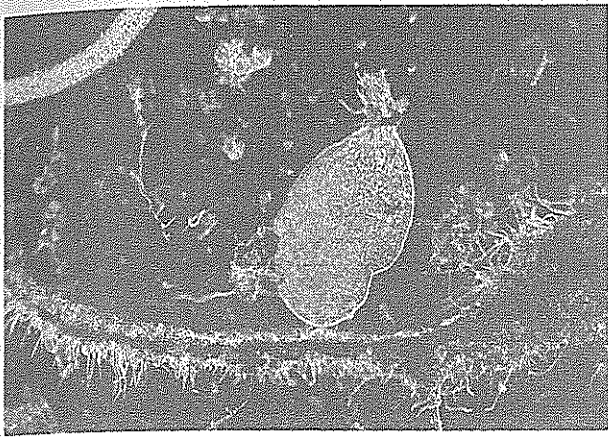
N張の様子 (台風で破れた)



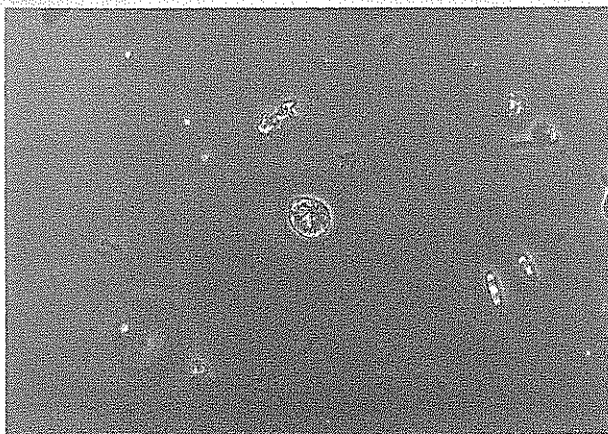
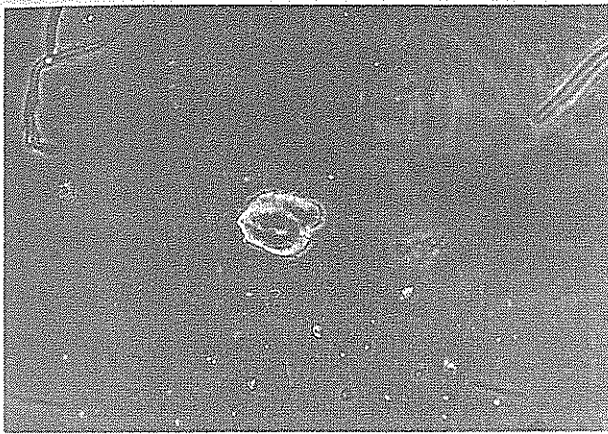
N張の様子 (台風で破れた)

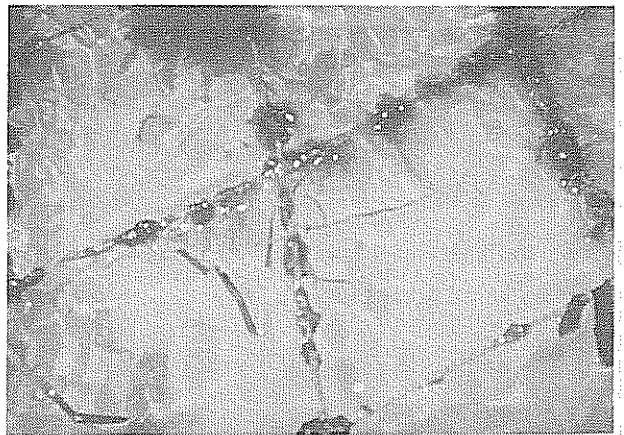
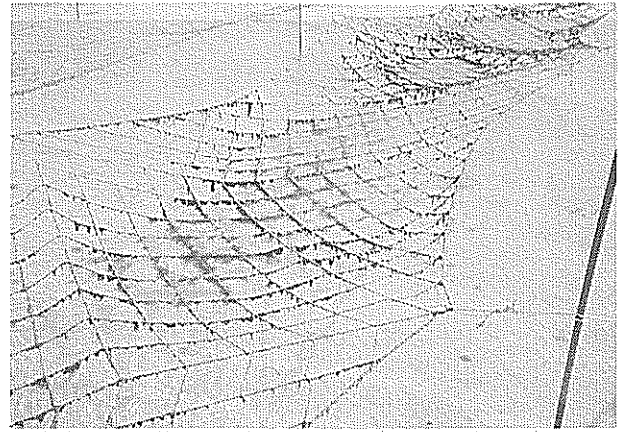






本張網の様子



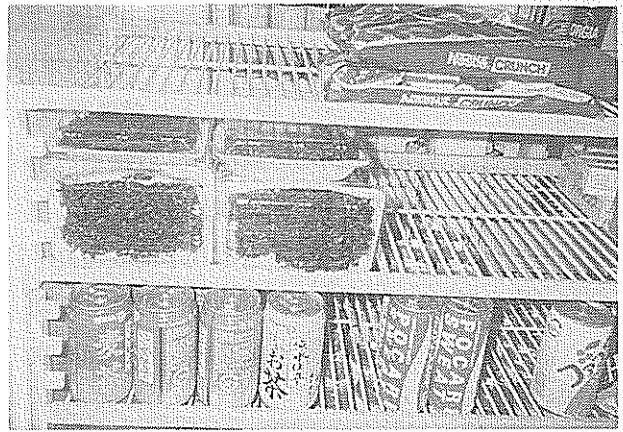


雑草（スジアオノリ）がアーサの根の部分に生えている





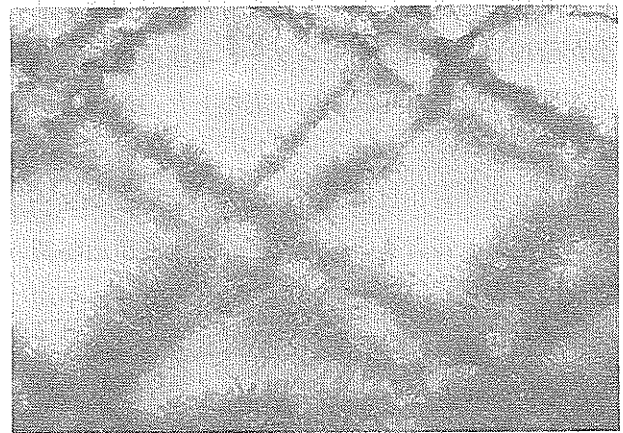
スジアオノリ



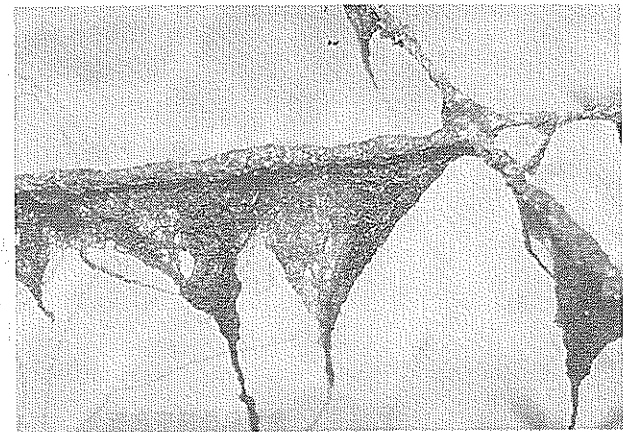
多良間空港で販売しているヒトエグサ



収穫後の様子  
3 cm程度に成長している



今年、稚付をおこなう予定



多良間空港で販売しているヒトエグサ