

ヒトエグサ（アーサ）の養殖試験

宮古支庁農林水産整備課 長嶺 巖

1. 養殖試験の目的

ヒトエグサ（方言名：アーサ）は、冬から春先に海岸の岩場に付着・成長し、干潮時にこれを採取する光景は沖縄の風物詩となっている。味噌汁や、てんぷらの具など食用として人気があり、販売単価の高い海藻であることから、ひび建て式養殖技術が確立しており、恩納村、北中城村、本部町等各地で養殖が行われている。

宮古圏域においては、多良間島で一昨年から小規模養殖が開始されているが、これまで生産物は地元と宮古島向けに旬の食材として流通しているものの、宮古島の水産物販売業者やホテルなどから周年需要に応える地域特産品としての定着を要望する声が高いことから、養殖の規模拡大を図る必要がある。

そのため、平成20年の漁業権切り替え時に地元漁業協同組合が特定区画漁業権を取得すべく、ヒトエグサの生育条件にあった適地漁場の選定及び、養殖技術の確立などの養殖試験を実施した。

2. 試験内容及び実施グループ

（1）試験内容：

- ①天然採苗場所（種場）の選定試験
- ②漁業権切替に向け本張り適地試験

（2）普及指導対象：

西原漁業生産グループ

（仲本博一、仲間正宗、楚南 聡、池田弘次、仲間徳正）

3. 実施期間

平成19年9月20日～平成20年4月末

4. 試験実施区域（別添位置図参照）

- ①宮古島市大浦湾内
- ②宮古島市平良字成川地先
（通称：クーラブウ）

5. 試験の規模

大浦湾内：

モズク古網10枚、鉄筋120本

成川地先：

モズク古網10枚、鉄筋120本

6. 試験の形態

宮古支庁長から宮古島漁協への委託試験
指導は宮古支庁農林水産整備課漁港水産班水産業普及指導員が行った。

7. 養殖試験

本試験は、大浦湾奥のA区と成川地先のB区の2箇所で行ったが、B区は試験養殖途中から成川自治会がホテル誘致との関係で試験に反対したため、A区を重点に試験した。

本試験の前に、平成19年9月12日、宮古島漁協においてヒトエグサ養殖の手引きを使って勉強会を開催。

（1）採 苗

採苗の場所は、天然ヒトエグサが多く繁茂し、北風の影響が少ない大浦湾奥（別添図1）の護岸捨石を利用して9月26日の満月に合わせて9月20日にモズク古網10枚（5枚1組）で第1回目の天然採苗を開始。苗床設置にあわせて、本張り網位置を確認するためのN張りを行ったが、平成19年10月6日に襲来した台風15号（32m）の波浪の影響で採苗網が流出した。

10月14日、第2回目の採苗を同場所、同枚数で実施。

11月14日、採苗状況を確認するため、網を5cm切って、宮古島海行センターに持ち込み顕鏡確認したところ、ヒトエグサの幼体を確認、採苗は順調であった。

（2）本張り

ヒトエグサが順調に生育してきたので、試験地内の岸側に1網片側11本（1本1.5m）計121本をエアーハンマーを利用して杭打ち

を行った。

12月24日、ヒトエグサが2cm前後に伸びてきたところで採苗網を1枚ずつ張り出した。張り出し位置は、網の干出時間が2時間から3時間になるよう測量レベルを用いてセットした。目安として天然ヒトエグサが生えている岩場のレベルから15cm網を下げ、緩めにセットした。

翌年1月に入り急に水温が下り成長が良好で、雑草の付きもほとんどなかった。

(3) 収穫・洗浄・脱水

2月6日に、1回目の収穫を西原漁業研究会会員4名、宮古支庁職員4名計8名で行った。雑草もほとんどなく品質も良好であった。

洗浄は、宮古島漁協2次加工場で手洗いに より洗浄し、全自動洗濯機を利用して脱水、 挟雑物を取り除いて検量した結果、湿重量で 43kgの収穫実績であった。

収穫後の網は成長促進のために、干出時間を 短縮し網のレベルを下げた。

3月6日に、2回目の収穫を行った。湿重量 61kgと1回目より収穫量は多かった。

4月5日に、3回目の収穫を行った。収穫 時期が遅くなったため、糸状ラン藻やヒビミ ドロなどの雑草を除去しながらの収穫となり、 47kgの収穫量であった。

(4) 製品の加工

2回目に収穫したヒトエグサを用いて、生 製品と乾燥アオサを試作してみた。

生製品は、脱水した生アオサ20kgを用 いて100gパックを200個宮古島漁協2次 加工場で試作し、宮古島漁協女性部に提供し た。

乾燥アオサは、木原製作所宮古島出張所の 乾燥施設を借りて、15gパックを250個 試作した。生重量90gが1/5の15gとな った。

8. 考 察

(1) 1回目の採苗網が台風により流出する 障害があったが、10枚の試験網から3回収

穫で151kg(湿重量)1網あたり15.1kg の実績と良好な成果をあげた。手摘みでの 収穫は1人で1日1網が精一杯で腰に負担が かかるため機械摘みに切り替える必要がある。

(2) 洗浄は静岡県在の西光エンジニアリン グ(株)が試作したヒトエグサ洗浄機を借り て洗浄した結果、ヒトエグサの根っこに残る 砂も落とせた。

洗浄時間は収穫したヒトエグサ5kgを5分 間、スクリュウの回転は1分間138回転が 適当であった。

(3) 加工試験では、①乾燥機の稼働時間2 時間、40度に設定と、②3時間35度設定を 比較した結果、①は乾燥温度が高すぎてパリ パリになった。②は設定温度も良好で、製品 に緑色の艶があった。

加工原藻を十分ほぐさずに使用したため、 団子状の製品が見られた。

8. 今後の課題

(1) 岩盤上で採苗して良好な結果を得たが、 漁業権内で採苗する場合、岩場の採苗場所が 限られているため、砂地等本養殖場内での採 苗を試験する必要がある。

(2) 平成20年9月新規漁業権取得後は500 枚の本養殖を計画しており、収穫方法を手摘 から機械摘みに改善する必要がある。

(3) 洗浄・脱水・ほぐし・加工行程は宮古 島漁協の加工施設内で紫外線殺菌装置の海水 を使用して洗浄し、洗濯機で脱水の一次時処 理を漁協の一時加工施設で行い、ほぐし・嘘 雑物の除去並びに生製品、乾燥製品加工包装 までの行程を2次加工場で行う必要がある。

(4) 1次処理は生産者で行い、原藻を漁協 が買い取り、2次加工と販売を漁協事業で行 うことにより、地域特産品として生産から流 通までの一元管理が可能となる。

(5) 西原漁業研究会と漁協の協議会を立ち 上げ、離島漁業再生支援交付金を活用した新 たな養殖漁業の取り組みとして地域特産品の 開発に取り組む必要がある。

西光エンジニアリングから借りた洗浄機でアオサの洗浄



5分間5kgと5分間10kgで洗浄度合いをテスト



洗浄機はスクリーの回転操作で洗浄、排出がで

ヒトエグサの乾燥試験



木原製作所宮古出張所の乾燥機を借用



乾燥機で35度2時間乾燥したアオサ(色艶は良好)



乾燥機で40度2時間乾燥したアオサ(パリパリして黒い)



15gに計量してバック詰めして色艶等の比較テスト