

ヒトエグサ養殖先進地視察

視察年月日：平成20年2月14～15日

視察場所：恩納村漁業協同組合

佐敷中城漁業協同北中城支部

視察者：宮古島漁業協同組合西原漁業研究会
会長 仲本 博一

1. 恩納村ヒトエグサ養殖場視察

平成20年2月15日午前9時から収穫を開始するとのことで8時に恩納村漁協事務所に集合した。

漁協事務所で営漁指導員の比嘉義視氏から恩納村漁協のヒトエグサ養殖の現状について説明を受ける。

恩納村漁協でヒトエグサ養殖を開始したのは昭和60年からで3経営体で開始した。漁業権行使規則で1組合員400枚以内と定めている。

現養殖業者は4人で、1名は400枚、3名は200枚程度の養殖網を張っている。

(1) 採苗・本張りの方法

第1回目の採苗は、9月満月に合わせて岸近くの転石が多い場所に5枚1組で天然採苗を行う。2回目は10月の満月に合わせて採苗する。採苗網は、ピン張を鉄則とし、鉄筋は1列11本を打ち込み垂みがないように張りこむ。

芽出し（5mm程度）を確認してから9月採苗は11月上旬に、2回目の採苗は12月上旬に本張りを行う。

本張りに移行する前に網に付着している泥や雑草をジェットポンプで洗浄してから本張りを行う。本張網は苗床と逆にたるみをもたせて砂地に張り込みを行う。

宮古支庁農林水産整備課 長嶺 巖

本張り後の網の管理は雑藻対策のため、1日2時間網が干出する程度に張るが、雑藻が多いと干出時間を長く（3時間程度）するため網のレベル調整をする。

雑藻が付着しない網は干出時間を短くして生長を促す。

(2) 収穫の時期及び方法

12月下旬から1回目の収穫を開始、2月中旬2回目、3月中旬の3回収穫する。

2回目の採苗は20日ほど収穫時期がずれる。

収穫前は雑藻除去を徹底して行い、収穫は小潮を利用して収穫する。

収穫はエンジン駆動の自動ノリ摘機を筏に乗せて筏の上で収穫を行う。網を鉄筋杭から外す人、筏にたぐり寄せて収穫する人と2人1組で収穫作業を行う。

1回目、2回目に収穫したヒトエグサは洗浄、選別、脱水後に黒いビニール袋に入れて漁協の冷蔵庫に保管し、全体の収穫終了後に再洗浄、脱水、ほぐし加工（生ヒトエグサ、乾燥ヒトエグサ）作業を漁協の加工場で生産者が行い、漁協が製品を買い取り、契約したスーパー、ホテルなどに販売している。

3月に入ると水温が高くなって雑藻（ヒビミドロ、スジアオノリ、糸状ラン藻等）が付着するほか、藻体が成熟して黄色に変色する現象があるので、3回目の収穫ヒトエグサは佃煮用に用いる。

佃煮は(株)赤マルソウと提携して生産者が原藻を赤マルソウに販売し、加工製品を漁協が20%のマージンをとってホテ

ルや観光お土産品店に出荷している。

(3) 洗浄の方法

ヒトエグサの洗浄ラインは恩納村漁協のセリ場一部を利用して港内から海水を取水して洗浄装置に流し仕切り板を通して渦状の流水を作り、洗浄ラインの上部からジェット噴射装置で海水を噴射し、ヒトエグサの根っこに付いた砂や泥を除去する方法で洗浄している。この際、約10%のヒトエグサが流出するようである。

(4) 脱水・保存

洗浄ラインから流れてきたヒトエグサは、選別台で一時選別を行い、ステンレス製の脱水装置(100万円)で脱水し漁協冷蔵庫に保管する。

(5) 再洗浄・脱水・ほぐし・加工・販売

前述したように、冷蔵庫で一次保管したヒトエグサは、収穫終了後に、生産者が漁協の加工場や、自宅加工場で、真水で再洗浄を行い、脱水処理後、脱穀機を改良したほぐし機でほぐして、生ヒトエグサ、乾燥ヒトエグサで漁協が買取出荷する。

生ヒトエグサは、冷凍保管して一年中出荷するため、水分を加えて凍結ヒトエグサをつくる。

乾燥ヒトエグサの作り方は、ほぐした生ヒトエグサをシイタケ乾燥機のトレイに並べて38度で3時間乾燥し、15gづつ袋詰めして製品に仕上げる。乾燥ヒトエグサは黒いビニール袋に入れて冷蔵庫に保管し出荷する。常温で光を当てると変色するので注意を要する。

ヒトエグサの製品は学校給食や、ホテル、スーパー販売が主体であるため、クレームは生産者(製品は生産者の名前・

顔写真入り)に行くことになり、品質の向上に役立っている。

恩納村漁協における生産者の年間売上高は400枚の生産者で800万円から1,000万円。収穫、選別、加工にパートを使い、製品まで生産者が仕上げるため経費率は50%である。

2. 北中城ヒトエグサ養殖状況視察

満潮と重なって養殖網の状況は見れなかった。

北中城漁業組合事務所で支部長ほかヒトエグサ養殖生産部会のメンバーと交流会をもった。

養殖場所は北風の影響を受けない泡瀬運動公園の南側礁地干潟を利用。

北中城漁業組合は組合員50名中20名がヒトエグサ養殖に従事している。

漁業権行使規則で養殖網の枚数は1組合員200枚以内と定めており平均150枚を張っている。

(1) 採 苗

採苗(天然採苗)は旧暦8月15日前と10月(旧暦1日)の満月に合わせて2回、6枚1組でピン張りを行い採苗する。恩納村と違うのは、採苗場所と本張り場所が同一で遊走子が滞留する海岸に近い場所を採苗場所を選んでいる。

11月に1cm程度(採苗後50日を目安)生長した網を一旦陸揚げしてからジェットポンプ洗浄で泥や、雑藻を除去して3枚1組で本張りに移す作業を行う。本張り網はたるみをもたせて張る。

(2) 収 穫

収穫は藻体が7cm程度に伸びた2月上旬に1回目の収穫を行う。収穫前は雑藻の除去を徹底して行う。4月上旬まで3回の収

穫を行う。

収穫方法はノリ摘機を改良した電動モーター（バッテリー式）駆動式機械で収穫する。

収穫作業は大潮時には3時間、小潮時には6時間2名1組で行う。

機械摘みは1日12枚程度の収穫。注文に応じてハサミで収穫するときもあるが1人30キロが限度である。

（3）洗浄、脱水

1次洗浄は漁港の陸上部に洗浄施設を設置して漁港内からポンプアップした海水で洗浄している。

2次洗浄は、漁協の加工施設に運んでゴミ・雑藻等を除去後、自作のスクリー一式洗浄装置にかけて洗浄している。

脱水は洗浄したヒトエグサを籠に入れて全自動洗濯機で2分間脱水を行う。

ほぐし機は農業用脱穀機を参考に鉄工所で製作し使用している。恩納村漁協のほぐし機に似ていた。

（4）製品・流通

ヒトエグサの製品は2種類作っている。

生ヒトエグサは、脱水した後、10kg単位で黒いビニール袋に入れて、伊江漁協の女性部に販売するものと、1kg単位で学校給食、レストラン、ホテルなどに販売する方法。

100g単位でスーパー等量販店に出荷する方法をとっている。

生ヒトエグサは周年需要に対応するため、冷蔵庫で保管している。

乾燥ヒトエグサは、水、ほぐしの行程を経て、シイタケ乾燥機で乾燥する。

シイタケ乾燥機は北中城村の補助で導入。

15段の2列1式を2機使用している。乾燥温度は37度、3時間乾燥。乾燥後は15gずつUVカット袋に詰めた製品に仕上げ、主に量販店や観光お土産用に業者に販売している。

（5）研修所感

北中城漁業組合は、平成18年度にヒトエグサ（アーサ）拠点産地に認定され、北中城村の支援のもと、生産グループが丸となってブランド化を図るために取組んでいる。宮古島漁協西原漁業研究会が今後ヒトエグサ養殖を軌道に乗せる上で、行政、漁協と一体となった取組みの重要性を痛感した。

最後に、今回の視察・研修を快く引き受けて頂いた、恩納村漁業協同組合の比嘉義視営漁指導員、北中城漁業組合（正式には佐敷中城漁業協同組合北中城支部）の棚原盛昌支部長をはじめ、ヒトエグサ生産部会の皆さんに心から御礼申し上げ報告とします。