

## 復活！！下安家漁業研究会

—幾多の災害を乗り越え、新たなる挑戦へ—

野田村漁業協同組合 下安家漁業研究会  
内野澤 正勝

### 1. 地域の概要

私たちが住む野田村は、岩手県の北部に位置する人口4,400人ほどの小さな村で、夏はヤマセにより比較的涼しく、冬は津軽暖流の影響により比較的温暖な気候で、とても住みやすい地域である(図1)。主な産業は漁業、農業であり、養鶏も行われている。

### 2. 漁業の概要

私たちが所属する野田村漁業協同組合は、平成28年度末現在の正組合員数が130人で、主に、定置網漁業、ホタテやワカメの養殖業が営まれており、平成28年度の水揚げ量は2,100トン、水揚げ金額は5億4,000万円となっている(図2)。特に、当漁協で生産したホタテは「岩手野田村荒海ホタテ」として、平成29年11月に、地理的表示保護制度(GI)に登録されるなど、「荒海」ブランドの強化を進めている。

### 3. 研究グループの組織と運営

野田村漁協は野田、玉川、下安家の3地区に分かれており、このうち下安家地区では、昭和60年5月に当時の漁業者21人の中の若手7人が漁業研究会を立ち上げた。

研究会ではマツモ養殖試験、エラコ養殖試験、ワカメ養殖試験などに取組んでいたが、平成18年の低気圧災害により、研究会の養殖施設が大きな被害を受け、施設復旧の目処がたたなかったことから、翌年の平成19年から研究会活動を休止し、JF岩手漁青連からも脱退した。

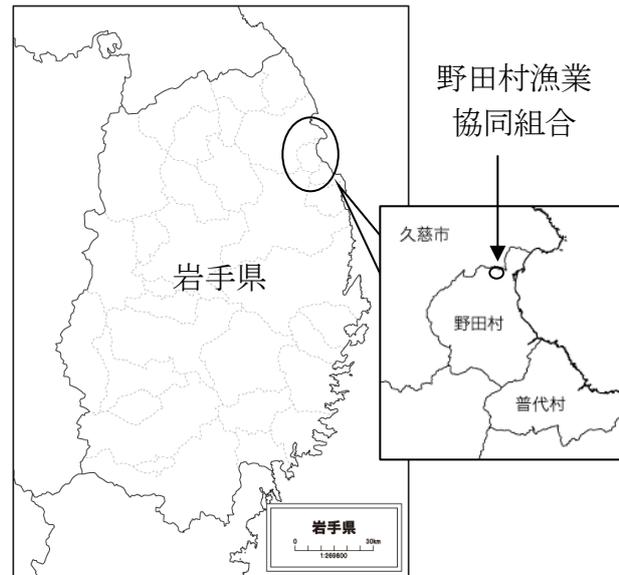


図1 野田村漁業協同組合の位置

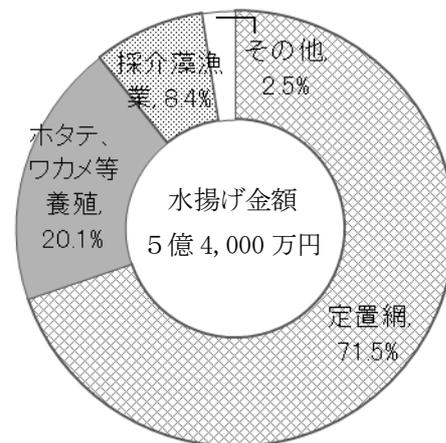


図2 野田村漁業協同組合の漁業種類別水揚げ金額(H28)

われわれが活動を休止している中、東日本大震災が発生し、当地区の養殖施設や漁船等も津波によって甚大な被害を受けた。

震災後、さまざまな支援によって養殖施設、漁船などが徐々に復旧し、当地区漁業の主力であるホタテ、ワカメ養殖生産が再開され、現在は生産が軌道に乗りつつある。

当地区漁業者の連携を強化するため、養殖の再開を契機として、研究会の再開を検討し、平成27年から活動を開始し、平成28年にはJF岩手漁青連に再加入を果たした。

復活後の研究会は、5人で活動しており、カキシングルシード養殖試験（図3）、マボヤの人工採苗及び養殖試験を行っている。

今回はその中から、「カキシングルシード養殖試験」について紹介する。



図3 カキシングルシード養殖試験の様子

#### 4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

本研究会と同じ野田湾で活動している野田漁友会が、北海道厚岸町から提供を受けた種苗を用いて養殖試験を行い、外洋性漁場でもカキ養殖できるとの話を聞いたことをきっかけに、漁業所得の向上を目的として、カキシングルシード養殖試験に取組んだ。

試験内容は、下安家地先におけるカキの成長把握試験、シリコン塗料による付着物軽減効果の把握試験である。これらの試験には、岩手県水産技術センターから養殖試験用に配付された種苗を用い（図4）、資材には、ホタテ養殖で使っている三角ネットおよび丸カゴを用いた。



図4 カキシングルシード種苗

また、養殖試験で育てたカキの品質を評価するため、地元で開催されるイベント「ベアレン ビアフェスタ in 野田村 2017」で試験販売を行った。

## 5. 研究・実践活動の状況及び成果

### (1) 成長把握試験

平均殻高 6.8mm、殻付重量 0.12g の種苗を目合 1 分の三角ネットに 200 個ずつ入れ、平成 27 年 4 月 18 日から試験を開始した。

2、3 カ月ごとに、カゴ換えを行い、殻高、殻長、殻幅（殻の深さ）、殻付重量を測定し、生残率についても調べた。試験開始約 1 年後からは軟体部重量も調べることにより、身入り状況を把握した。

その結果、4 月に 0.12g だった殻付重量は、3 カ月後の 7 月には 2.3g に、10 月には 33.5g に増加した（図 5）。その後、平成 29 年 4 月まで成長を調査したところ、平成 27 年 10 月以降、殻高の増加は鈍化したものの、殻付重量は順調な増加を示し、200g まで成長することが分かった（図 6）。

なお、生残率については、平成 28 年 1 月及び 8 月の低気圧災害によって、試験中のカキの一部が流出したため、最終的なものは把握できないが、試験開始から 6 カ月後の平成 27 年 10 月までの生残率は 90%であった。

また、平成 28 年 2 月から軟体部重量を調査したところ、身入りは 4～7 月に 20%まで上がり、その後急激に低下し、再び 4 月に回復する傾向がみられた（図 7）。

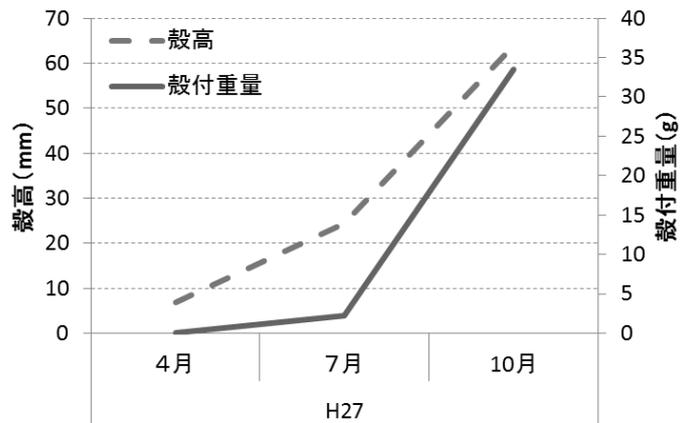


図 5 成長把握試験の結果 (H27.10 まで)

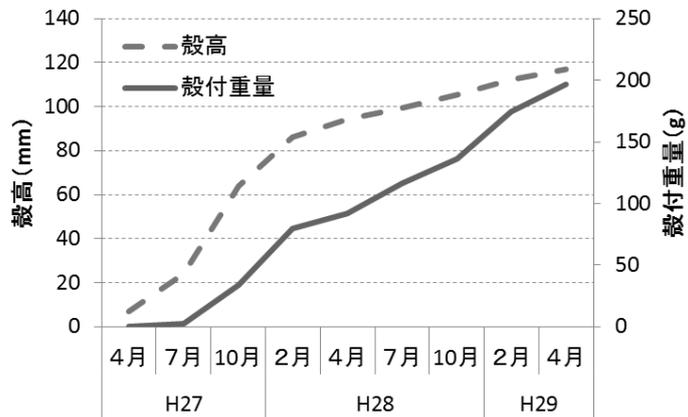


図 6 殻高、殻付重量の推移

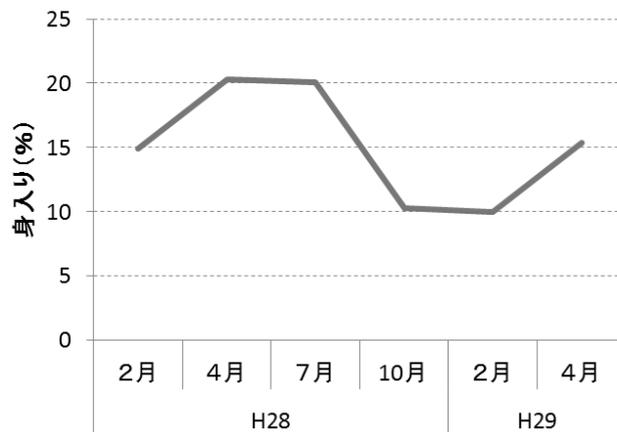


図 7 身入りの推移

## (2) 付着物軽減効果把握試験

試験は、シリコン塗料を塗った目合2分の三角ネット（以下、試験区）と塗らない三角ネット（以下、対照区）を準備し、平均殻高 24.3mm、殻付重量 2.3g の種苗を 100 個ずつ入れて、付着物の状況とカキの成長を比較した。試験期間は、平成 27 年 7 月 23 日から 10 月までの 3 カ月間とした。

その結果、対照区のカゴにはシュウリなどの大量の付着物が確認されたのに対し、試験区のカゴには、付着物はほとんど確認されなかった（図 8）。

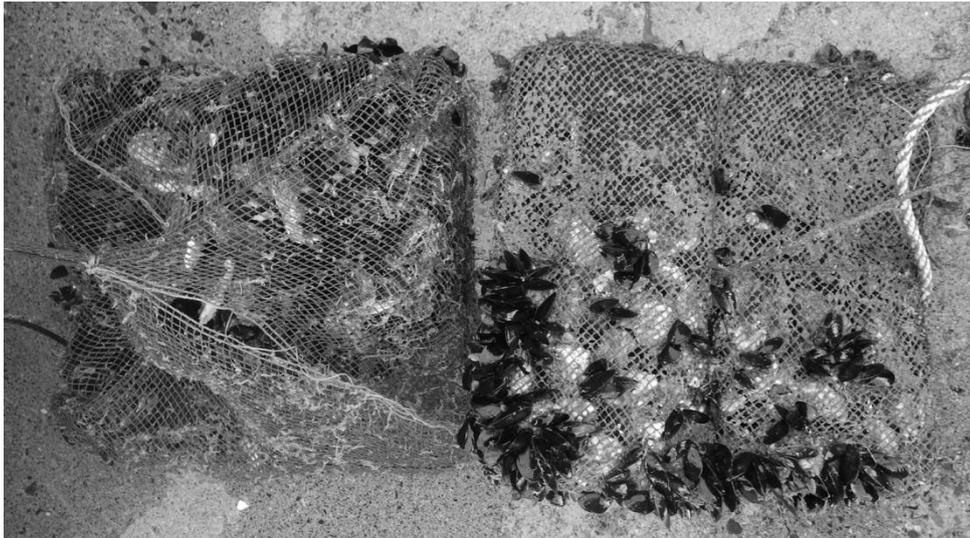


図 8 10月のネットの様子（左：試験区、右：対照区）

また、カキの成長を比較したところ、対照区の平均殻高は 54.5mm、殻付重量は 18.1g であったのに対し、試験区は、それぞれ 63.9mm、33.5g と、試験区の方が対照区に比べ、殻高で 10mm、殻付重量で 15g 程度大きかった（図 9）。

試験区のカキの成長が良かったのは、カゴの付着物が少なかったことから水通しが維持され、餌の供給量が多かったことが要因と考えられる。

この結果から、今回用いたシリコン塗料は、付着物軽減効果が高く、カキの成長を早める効果もあることが分かった。

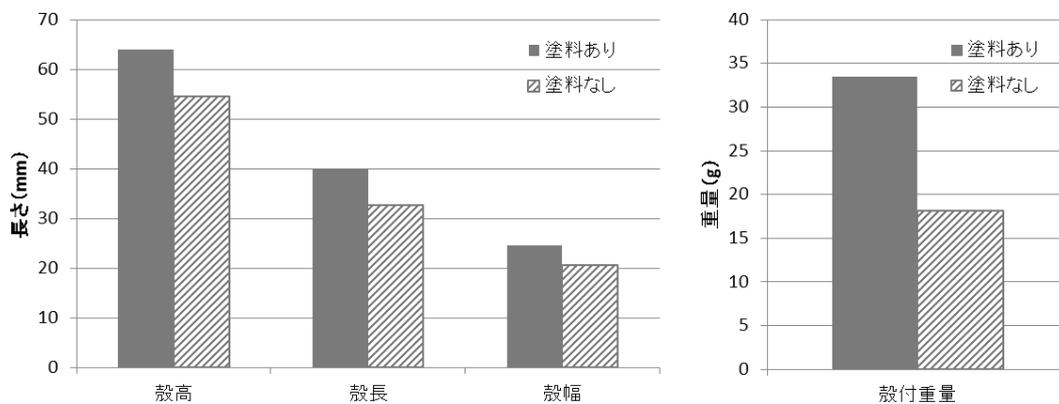


図 9 試験開始 3 カ月後の殻高等および殻付重量の比較

### (3) 販売試験

試験で育てたカキを、平成 29 年 5 月に地元のイベント「ベアレン ビアフェスタ in 野田村 2017」で販売した。200g 以上のカキを蒸して、1 個 300 円で販売したところ、高い評価を得た (図 10)。

自分たちの作ったカキが喜んでもらえることが分かり、これからもカキ養殖に取り組んでいこうと気合が入った。



図 10 ベアレンフェスタ in 野田の様子

### (4) 成長試験及び付着物軽減試験のまとめ

カキの成長について、下安家地先では、養殖 1 年で殻高 90mm、殻付重量 90g、養殖 2 年でそれぞれ 120mm、200g まで成長することが分かった。また、身入りが良いのは 4～7 月であることが分かった。

さらに、シリコン塗料による付着物の軽減効果について、今回使用した塗料の効果は大きく、カキの成長を早める効果もあることが分かった。

### (5) 種苗の確保に向けて

種苗の確保に向けて、平成 29 年 6 月 7～9 日に北海道の厚岸町を視察した。厚岸町には、町営のカキ種苗生産施設があり、町内の漁業者に種苗を提供し、生産されたカキを「カキえもん」というブランドで販売している。

カキの養殖漁場を視察して、現地の漁業者と、養殖方法、販売方法などについて情報交換するとともに、カキ種苗生産施設において、シングルシード種苗の提供について打合せを行った (図 11)。



図 11 厚岸町視察の様子

## 6 波及効果

今後は、カキ生産量を増やすことにより、「荒海カキ」ブランドの確立を図り、漁業収入の安定・増加を実現することによって、魅力ある養殖を展開し、担い手の確保につなげていきたいと考えている。

## 7 今後の課題、計画

下安家地先においてもカキシングルシード養殖が可能であることが分かったが、まだ試験を開始したばかりであるため、養殖方法を改善して、より成長の良い、効率的な養殖方法を検討する必要がある。

また、野田湾では、4～7月に身入りが良くなることから、通常のカキの流通とは別の販売方法を検討する必要があるとともに、さらに、シングルシード種苗の安定的な確保についても、漁協、県などと相談しながら進めていきたい。

これらの課題を解決して、カキシングルシード養殖を下安家地区で事業化し、生産者の所得向上につなげていきたいと考えている。