

## 「黄金雲丹」その先に見えるもの —ウニの蓄養を通じた地域の活性化—

久慈市漁業協同組合 南侍浜漁業研究会  
舛森 清

### 1. 地域の概要

私たちが住む久慈市は、岩手県の沿岸北部に位置する人口約 32,000 人の市で、夏はやませの発生により冷涼であるが、冬は積雪が少なく、比較的温暖で過ごしやすい気候の土地である。平成 25 年に放送された NHK 朝の連続テレビ小説「あまちゃん」の舞台になっている。当研究会がある南侍浜地区は久慈市の北東部に位置し、麦生（むぎょう）、本波、白前の 3 つが集まってできた地区である（図 1）。浜は外洋に面し、雄大な景観である一方、波が荒い地域であり、漁業者の多くはウニやアワビなどの採介藻漁業や、小型漁船漁業を営んでいる（図 2）。



図 1 南侍浜地区の位置（国土地理院地図を一部加工）



図 2 南侍浜地区の景観

### 2. 漁業の概要

私たちが所属する久慈市漁業協同組合は、定置網漁業、漁船漁業、採介藻漁業、ギンザケ養殖を中心に営み、組合員数は 757 人（令和 4 年度末時点）、令和 4 年度の生産量は約 4,000 トン、生産額は約 13 億円であり、このうち、採介藻漁業における生産額は、3.2 億円を占めている（図 3、4）。南侍浜地区は、外洋に面したウニ・アワビの好漁場を持っており、古くから地域の重要な資源としてアワビなどの管理・増殖に努めてきた。



図3 生産額内訳

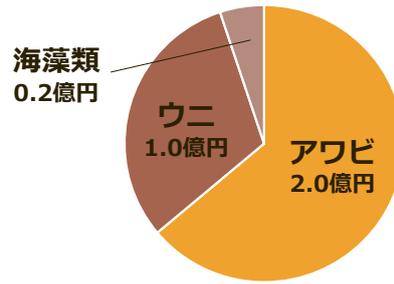


図4 採介藻漁業生産額内訳

### 3. 研究グループの組織および運営

#### (1) 組織と活動目的について

当研究会は、若手漁業者が就業したことを機に、令和元年11月に設立した組織である。会員数は現在26人で、3つの地区の漁業者の代表が顧問となっている(図5)。

私たちは、次の3つの目的を掲げて活動している。

- ア 漁業者の収益向上につながる活動を行うこと。
- イ 高齢化が進んでいる地域の漁業者が漁業に参画できるようにすること。
- ウ 南侍浜地区、ひいては久慈市の発展につながる活動を行うこと。

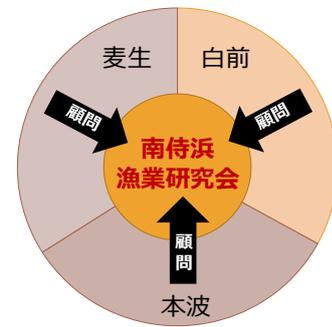


図5 南侍浜漁業研究会組織図

#### (2) 活動内容

当地区の採介藻漁業において重要なアワビは、近年、生産量が減少傾向にあることから、生産量増大と資源保護を図るため、ヒトデの駆除作業、海中林造成などの餌料対策に取り組み、他地域に先駆けてドローンによる密漁監視も行ってきた。

### 4. 研究・実践活動の取り組み課題選定の動機

当地区の主要魚種であるアワビの生産量は、近年減少傾向にあった(図6)。この原因として、本県では、高密度に生息するウニによって、漁場の大型褐藻類などが食べつくされて磯焼け(=ウニ焼け)が発生していると報告されており\*、当地区の漁場でも高密度のウニで覆われていたことから、ウニ焼けによる餌不足の影響があると考えられた。

また、ウニ焼け対策として、コンブなどの大型褐藻類が芽吹く前に、ウニの密度を低くして海藻の芽を保護することが有効と報告されている\*。

本活動では、ウニ焼けとなった漁場からウニを移殖し、漁場の藻場を回復させてアワビ生産量の回復を図るとともに、移殖したウニを蓄養して販売することにより、新たな収入の確保を目的とした。

\* 岩手県水産技術センターより

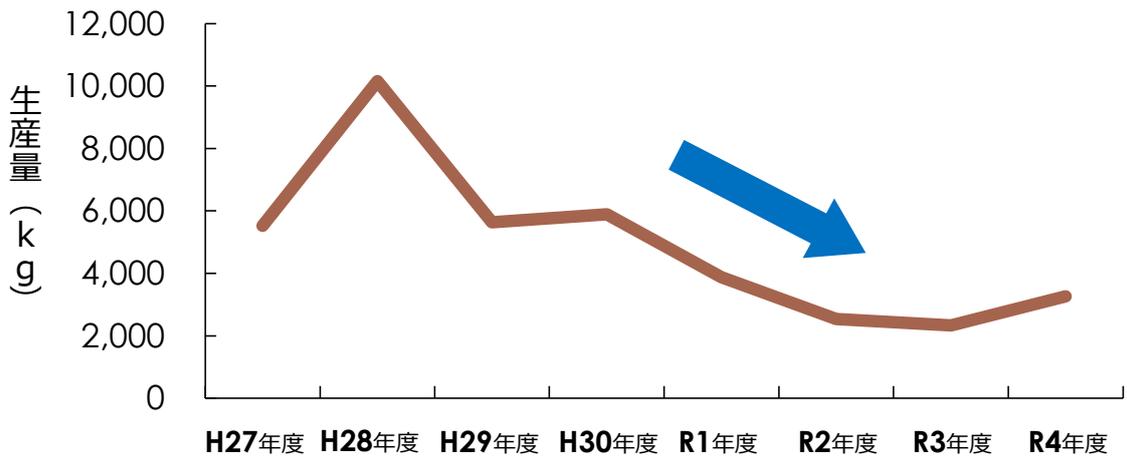


図6 南待浜地区のアワビの生産量の推移

## 5. 研究・実践活動の状況および成果

### (1) 取り組みの概要

ウニ焼けとなっている漁場の1つを移殖元漁場として選定した。また、移殖先はアクセスのしやすさや、管理・出荷作業の容易さから、地元の漁港とした。また、冬期前に確実にウニを低密度にするため、複数回ウニを移殖した。蓄養したウニは、天然でも身入りが良くなる夏と、年末需要で高単価が期待される冬に試験販売を行った(図7)。



図7 取り組みのイメージ

### (2) 初年度(令和3年度)の取り組み

令和3年5月と9月に、移殖元漁場から各1トンのウニを移植先漁港へ移植した。移植ウニの餌料は干コンブや冷凍メカブなどの複数種とし、週1~2回給餌した。また、蓄養開始後、漁港内に設けた3定点で月1回の身入り調査を実施し、給餌量などを調整した。その結果、5月の移植時には平均16.7%の身入りであったが、7月時点で平均18%まで上昇した。このウニを地域住民に試験販売したところ、むき身で97kg、生産額は約78万円の実績となった。

次に、9月の移殖では、身入り 21.5%のウニは、ウニの産卵シーズンが終了する直後の 10 月時点で身入りの平均は約 10%であったものの、給餌により 12 月上旬には平均 13%の身入りにまで上昇した。このウニのつぼ抜きサンプルと殻付きサンプルを買受業者に複数提供し、蓄養ウニの品質を評価してもらった（図 8、9）。その結果、殻付きウニ 428kg を水揚げし、販売単価 3,000 円/kg（税抜き）、128 万円の実績となった。

販売単価 3,000 円/kg は、令和 3 年度の殻付き平均単価 1,186 円/kg（岩手県漁業協同組合連合会共販実績）の 2.5 倍もの価格であった。この単価上昇は、年末にウニの需要が高まることも要因であるが、蓄養ウニの品質の良さと、共販前に買受業者に品質を評価してもらうなど、私たちの取り組みの効果もあると考えている。



図 8 つぼ抜きしたサンプル



図 9 その場で業者が割ったサンプル

### （3）2 年目（令和 4 年度）の取り組み

前年 9 月に移殖したウニについて、令和 4 年 4 月から冷凍メカブを給餌したところ、7 月には身入りが平均 19%まで上昇したことから、前年同様、地域住民にむき身で試験販売した。その結果、販売数量は 107kg、107 万円の生産額となった。また、久慈市と連携してふるさと納税の返礼品とした。蓄養したウニのむき身びん詰めを出品したところ、79 人もの方々の納税があり、32 万円の実績となった（図 10）。この他、蓄養ウニの残りについては、むき身びん詰めにして（むき身重量 13kg）市場に水揚げし、生産額は 16 万円となった。



図 10 返礼品のウニ

令和 4 年 9 月、2 トンのウニを前年度と同じ漁場から移植し、蓄養を開始した。蓄養ウニには、養殖生コンブを施設ごと投与し、11 月以降は冷凍メカブを週 3 回給餌した（図 11）。その結果、移殖時に 20%あった身入りは、放卵・放精のため、11 月には 8%まで低下したが、12 月上旬に 12%まで回復した（図 12）。

12 月の販売試験では、殻付き数量 1,408kg、生産額は 475 万円の実績となった。今年度は、前年度よりも数量が多い上、前年度のようなサンプル提供は実施しなかったものの販売単価は 3,380 円/kg と昨年より高く、その年の殻付きウニの県平均単価（1,325 円/kg）の 2 倍以上の価格となった。この年も高単価で販売することができたのは、前年度の取り組みによって信頼を得られたことが要因と考えており、今後も継続していきたいと

考えている。



図 11 給餌した養殖生コンブ



図 12 蓄養したウニ  
(令和4年度)

#### (4) 移殖元漁場の藻場の回復の検証

ウニ移殖による藻場の回復状況を確認するため、令和4年度に移殖元漁場において、海藻の繁茂状況とウニの生育密度を調査した。その結果、移殖から6カ月目においてもウニの密度は移殖前の1/25以下に保たれることが分かり、さらに、約1年後にはワカメなどの大型褐藻類の繁茂が確認された(図13、14、15)。このことから、ウニの移殖は当地区のウニ焼け対策として有効な手段であることが確認できた。



図 13 移殖前の漁場



図 14 移殖から6カ月後の漁場



図 15 移殖から1年後の漁場 (岩肌以外で黒く見えるのが大型褐藻類)

### (5) 取り組みのまとめ

ウニの移殖によって、ウニ焼け漁場の藻場の回復が見込めること、また、移殖したウニを蓄養することによって、天然では身が痩せている時期である年末時においても、商品としての価値が認められる13%前後の身入りにできることが確認できた。

また、蓄養ウニは、冬季の需要の高まりもあり、殻付きで3,000円/kg以上の価値で販売できることも分かった。

これまでの取り組みで、令和4年度における蓄養ウニの生産額は、630万円に上った。これにより、南侍浜地区のウニの生産額は、令和元年度（新型コロナウイルス感染症が流行する前）と比較して1.8倍まで増加した（図16）。

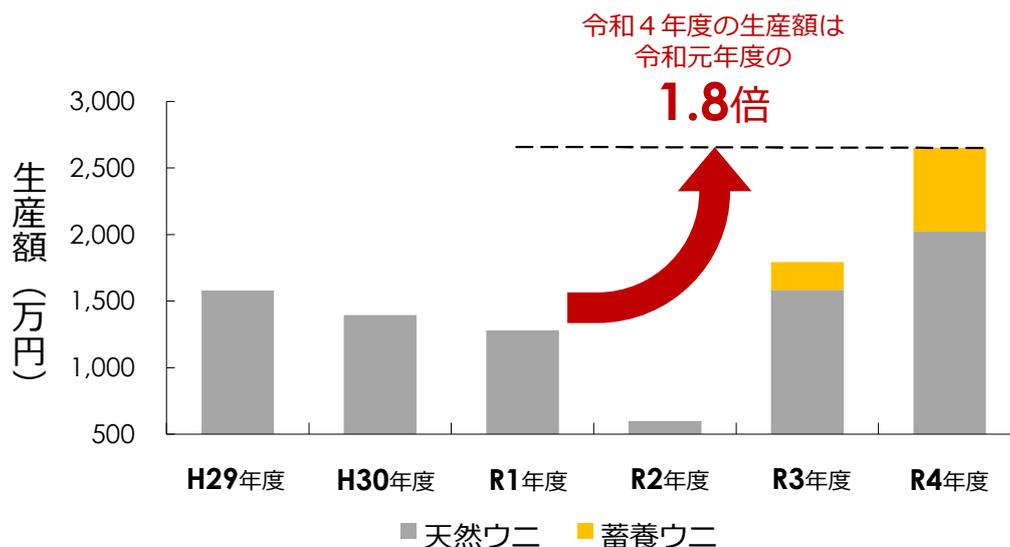


図16 南侍浜地区のウニの生産額

### 6. 波及効果

当地区の漁業者の年齢構成は50代以下が約2割、60代が約3割、70代が約4割、80代以降が約1割と、高齢化が進んでいる（図17）。今回、ウニの蓄養場所を漁港にしたことで、蓄養場所へのアクセスが容易となった他、天候や波の影響を受けにくい管理・出荷体制を整えられた。これにより、高齢者でも参加しやすい漁業体制をつくることができた（図18）。

なお、参画した漁業者は、平均で約19万円の収入が得られ、新たな収入源の創出にもつながったと考えている（図19）。

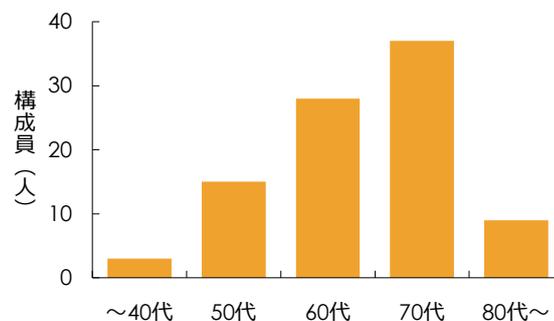


図17 南侍浜地区の漁業者年齢構成



図 18 漁港での蓄養のメリット



図 19 取り組みに参加した漁業者

## 7. 今後の課題又は計画と問題点

### (1) マーケットイン型の出荷計画

今回の実施結果から、蓄養技術を応用することにより、計画的出荷が可能となり、年間における市場動向を見据えてマーケットイン型の出荷体制を整えていく予定である。今後、蓄養に必要な餌を確保し、生産の拡大を進めていきたい。

### (2) 南侍浜地区のウニの差別化

今回の取り組みから、当研究会で出荷したウニは、夏出荷よりも単価が高くなることが分かり、新たな収入源として魅力があると考えている。

さらに収益を増やすため、付加価値の向上に向けて、私たちが蓄養しているウニを「黄金雲丹（おうごんうに）」と名付けたいと考えている（図 20）。

加えて、SNSを使ってドローンで撮影した画像や動画を配信し、生産地の見える化と併せて、黄金雲丹の魅力の向上を図っていく（図 21）。



図 20 「黄金雲丹」イメージ



図 21 SNS配信イメージ

### (3) 販路拡大に向けた取り組みの実施

新たな販路拡大に向けて、高速バスと新幹線を利用した新しい出荷体制の検証を始めている。この取り組みが実現すれば、朝漁獲をしたウニを、その日のうちに首都圏に配達することが可能となる（図 22、23）。

現在、株式会社ジェイアール東日本物流と岩手県北自動車株式会社の協力のもと、新し

い出荷体制の構築に向けた準備を進めている。



図 22 新しい出荷体制イメージ



図 23 鮮度確認試験の様子

#### (4) 地域の発展を目指して

私たちの研究会は設立されて間もないが、今回の取り組みから活動の効果には手応えを感じており、会員相互の協力により、さらに魅力のある取り組みを実践できると考えている。

今後、販路拡大や、漁港施設を活用したマリンレジャーの取り組みを実行して研究会活動をさらにパワーアップさせ、地域の発展を目指していく。