

見島の至宝「塩水ウニ」に輝きを

山口県漁業協同組合見島支店宇津支所

山田屋 喜一郎

1. 地域の概要

見島は山口県萩市の北に位置する離島であり、県内離島の中では本州から最も離れた位置にある国境の離島である（図1）。島の周囲は18 km、人口は約700人。取り組みを行った宇津集落は島の北東部に位置する。

2. 漁業の概要

山口県漁業協同組合宇津支所の正組合員数は34人で、主な漁業は一本釣りと海士漁業である。宇津支所の令和3年の水揚げ金額は5,275万円であり、中でも生ウニは約2割を占める重要な水産物である（図2）。

3. 研究グループの組織と運営

令和3年の宇津支所組合員数は34人、そのうち21人がウニを漁獲している。萩地区ではウニを漁獲した後、殻割りと身の取り出しを行い、その後、ウニの身をきれいに並べた「板ウニ」に加工して出荷する地区がほとんどであり、宇津支所もその一つであった。宇津支所では取り出したウニの身を各漁業者が支所の加工場に持ち込み（図3）、女性部が板ウニに加工し共同で出荷するという方法をとっていた。



図1 位置図

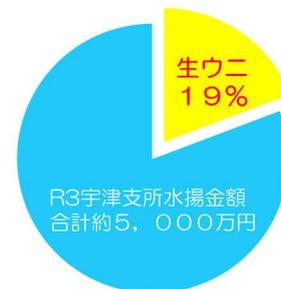


図2 宇津支所水揚げ金額



図3 加工場に持ち込まれたウニ

4. 研究・実践活動の取り組み課題選定の動機

宇津集落は組合員数の減少と高齢化が著しく進んでおり、組合員数は平成 25 年以降から令和 3 年にかけて、46 人から 34 人に減少、高齢化率は 57%から 96%に急上昇した(図 4)。板ウニの加工を担っていた女性部員もおよそ 20 年前には 20 人以上いたが、近年では 3 人まで減少しており、出荷体制の維持が大きな懸案事項であった。

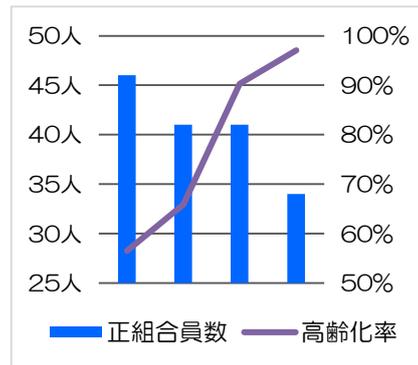


図 4 正組員数および
高齢化率の推移

5. 研究・実践活動および成果(または効果)

(1) 塩水ウニの導入

ウニの出荷を継続するため、令和元年に関係者で協議を行った。最初は出荷作業のメンバーを増やすことを考えたが、女性部も高齢化が進んでいること、板ウニの加工には熟練の技が求められることから、人材が確保できず断念した。作業工程の簡略化も考えたが、質を下げたはこれまで大切に築き上げてきた宇津のブランドが損なわれるため、断念した。良案が出ず悩んでいたところ、当時の宇津支所長から「塩水ウニ」(図 5)の提案があった。



図 5 塩水ウニ

塩水ウニは、カップに生ウニを入れて殺菌海水で満たすだけで出来上がるため、板にきれいに立てる必要がなくなり、加工にかかる労力を大幅に削減できると期待が持てた。食品添加物であるミョウバンを使用する必要もないため、食の安全・安心への関心が高まる今、無添加は商品の強みにもなると思い、塩水ウニに挑戦することを決定し、令和 2 年から取り組みを開始した。

塩水ウニの取組を開始したところ、一人 1 時間で加工できるウニの量が約 500g から約 3,000g と 6 倍に増加し、一人で集落全員分のウニを加工することが可能になった。

(2) 塩水ウニの課題

取り組みの開始が決定された後、塩水ウニの出荷を開始したのだが、思ったように買い手が付かなかった。市場関係者から聞き取りを行ったところ、これまで菰の塩水ウニは仲買人に知られておらず、皆、様子見をしていたとのこと。また、全国的に見ると塩水ウニは珍しいものではなく、地元仲買人にとっては購買意欲をそそるようなインパクトがなかったとのことであった。そこで、私たちは「国内他商品との差別化」と「宇津塩水ウニの知名度向上」、この二つを新たな課題として、直ちに対策の練り直しを行った。

(3) 国内他商品との差別化

差別化を行う上で、ウルトラファインバブル発生装置に注目した(図6)。本装置は微細な窒素の気泡を殺菌海水中に噴射することで、溶存酸素濃度の低い海水を生成することができる。この海水に生ウニを浸すことで、細菌の増殖抑制や酸化防止効果が期待されたため、令和2年度中に導入を決定した。調べた限りでは本装置を生ウニに利用している例はなく、他商品との差別化が期待された。



図6 ウルトラファインバブル発生装置

(4) 知名度の向上

まず、市場職員や仲買人向けに試食サンプルを提供して感想を聞き取ったところ、ミョウバンを一切使用していない無添加の生ウニはミョウバン特有の渋みがなく、ウニ本来の味を感じることができ、おいしいとの評価が得られた。手に取ってもらうためには、見た目のインパクトも重要と考え、パッケージを改善した(図7)。ウルトラファインバブル発生装置を使用していることをふたに明記し、細かい食品表示はパックの底に記載することとした。また、商品の良さを伝えるため、チラシを作製し、市場を通じ仲買人に配布した(図8)。



図7 ラベルデザイン
(上) 旧デザイン
(下) 新デザイン



図8 作成したチラシ

(5) 容器の改善

出荷を継続していたところ、市場関係者から、開封する際に塩水がこぼれ消費者が困っているとの情報提供があった。対応について検討したところ、スクリュウ瓶型のふたであればこの問題を解決できることに気付き、令和3年度にスクリュウ瓶型のふたを導入した。塩水ウニにすることにより、必要な労力は大きく削りつつ、消費者目線で商品の改善を続けている。

(6) 取り組みの効果

取り組みの結果、大きく分けて二つの効果があった。一つ目は、省力化である。一人当たり1時間で加工できるウニの量は、板ウニでは約500gに対し、塩水ウニでは約3,000gと6倍に増加した。これにより、集落全員分の加工を一人で行うことが可能となり、課題であった人手不足を解消することができた。

二つ目は、新たな島の特産品を産出したことである。ウルトラファインバブル発生装置により国内他商品との差別化を図った上で、試食会の実施やパッケージの改善、パンフレットの配布により

知名度を向上させた。市場では定番の商品となり、出荷された塩水ウニは今や県内のみならず、県外の高級飲食店などから引き合いがあり、都市部でも流通している。単価については、取り組み開始前の2年間と取り組み開始後の2年間を比較すると1,198円から1,861円へ1.6倍程度向上している。さらに、取り組みを開始した令和2年、令和3年と単価は上昇している(図9)。

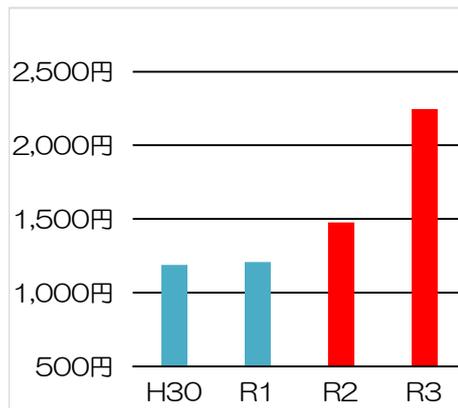


図9 50g当たりの単価

6. 波及効果

山口県北部の阿武・萩地域ではかつては、多くの地区でウニが利用されていた。しかし、人手不足によりウニの利用を止める地区が続出した。ウニの加工にかかる人手不足は、見島のみならず多くの地区でも課題となっており、塩水ウニによって人手不足を解消した宇津支所の取り組みは注目を集め、現在、他地区からも取り組みに関する問い合わせが増えている。

また、ウニを利用しなくなった地域ではウニが異常繁殖し海藻を食べつくす現象が起きている。一度海藻がなくなるとアワビやサザエは育たなくなり、ウニも餌不足で身入りが不十分となり商品価値を失う。そして、身



図10 身入りの悪いウニ

入りの悪いウニ（図 10）はさらに利用されなくなるという悪循環が生じる。塩水ウニの取り組みによってウニの利用を継続できたことで、結果的にウニの密度を下げ、ウニのみならず多くの磯根資源を守ることができている。

7. 今後の課題や計画と問題点

宇津集落は離島であり、フェリーで市場に出荷するため、出荷できる時間が限られている。ウニを加工した日に出荷したとしても、翌日の競りにかけられることになる。しけにより欠航になることもあるなど、流通の面で不利な点を抱えている。生ウニは消費期限が短いため、出荷に時間がかかることは大きな課題である。

消費期限を延ばすことができれば大きなプラスとなる。今までは低酸素海水による鮮度保持を図っていたが、逆に高酸素海水によって鮮度が長持ちするという研究論文を見つけたため、これを基に比較試験を実施する予定だ。私たちは失敗を恐れず、新たな島の名産品「塩水ウニ」に磨きをかけていきたい。