

松川浦の青ノリとアサリの魅力を次世代へ！

相馬双葉漁業協同組合松川浦地区青壮年部
遠藤 友幸

1. 地域の概要

福島県の北東部にある松川浦（図1）は、面積 6.17km² の汽水湖であり、日本百景の美しい景観を有し、県内有数の観光地として知られている。松川浦周辺には、飲食店、旅館が立ち並び、松川浦のアサリと青ノリに加え、相馬沖で漁獲され、松川浦漁港に水揚げされるさまざまな海の幸を楽しむことができる。また、冬季にノリ網が設置される景色も風情があり、白鳥をはじめとした渡り鳥

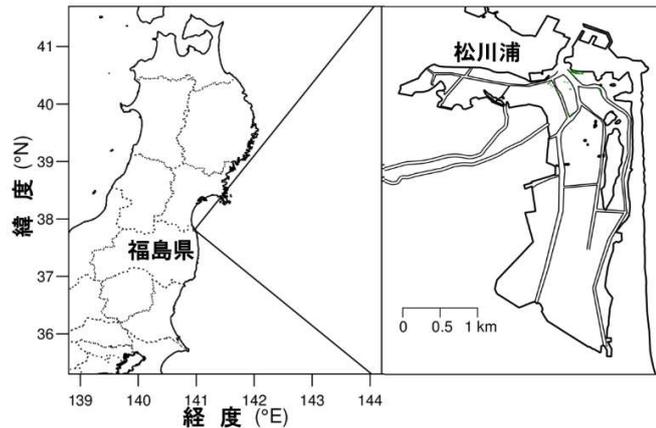


図1 松川浦(相馬市)の場所

の姿と相まって、一味違う松川浦が楽しめる。東日本大震災（以下、震災）からの復興が進んでおり、漁港、漁船、荷捌施設の再建、平成 29 年には松川浦大橋、平成 30 年には大洲松川道路が開通した。同年には 8 年ぶりに尾浜海水浴場が再開し、令和 2 年 10 月には「浜の駅松川浦」もオープンし、賑わいを取り戻しつつある。

2. 漁業の概要

松川浦では区画漁業権に基づく粗放的なアサリ養殖とノリ網の設置による青ノリ養殖（ヒトエグサ）が主に行われており、震災前の平成 22 年の水揚げ量および金額は、アサリが 74.2 トン、3,325 万円、青ノリが 355 トン（バラ干し 132 トン、生 222 トン）、4 億 6,357 万円であったが、震災により松川浦地区も県内の他地区と同様に漁船、漁具、加工設備などに大きな被害を受けた。

その後、キリンググループ、公益財団法人日本財団、県の支援により漁船、漁具および漁場の復旧が進み、福島県漁連では平成 24 年から東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により、安全が確認された魚種に限定して小規模な漁獲を行い、実際に流通させることで、市場の評価を調査することを目的とした試験操業を開始したが、アサリの試験操業が平成 28 年から、青ノリの試験操業が平成 29 年からと他の漁業と比較し遅れて開始された。

令和 4 年の水揚げ量および金額は、アサリが 36.5 トン、2,365 万円、青ノリが 103 トン（バラ干し 11.9 トン、生ノリ 91.7 トン）、7,353 万円であり、令和 5 年 3 月現在、組合員 190 人が松川浦地区に所属している。

3. 研究グループの組織と運営

震災以降、松川浦地区青壮年部の活動を休止していたが、青ノリの品質向上および風評払拭の機運が高まり、令和2年から活動を本格化させた。現在は主に、青ノリの品質向上、外来生物の駆除、漁場整備に取り組んでおり、令和5年4月時点の部員数は23人である。

4. 研究・実践活動取り組み課題選定の動機

松川浦地区の試験操業は徐々にアサリ・青ノリの水揚量を増加させていったものの、他の漁業と比較し遅れて開始されたこともあり、この間に松川浦地区漁業者（組合員）の高齢化が進むとともに、組合員数も201人（H22）から190人（R5）に減少してしまい、このままでは、松川浦のアサリ・青ノリ養殖業が衰退してしまうと危惧された。そこで青壮年部員などは、養殖業の魅力を高め次世代へつなぐための取り組みを開始することとした。

松川浦はアマモ場が広がり、多くの甲殻類がすみ、生物多様性が高い。冬季には白鳥をはじめとした渡り鳥が多く飛来し、人々の目を楽しませてくれる（図2）。こうした美しい景観の中で仕事ができることが魅力であるし、1トン未満の小型船により養殖作業が行えるため他の漁業と比較して初期投資が少なくて済む。しかし、震災後は長い期間にわたり養殖が行われていなかったため、他産地の青ノリとの間で競争力が低下していることが一番のネックであったことから、その改善に特に重きを置いて取り組むこととした。



図2 青ノリ養殖の様子

5. 研究・実践活動状況および効果

(1) 除塵機の導入

松川浦は自然豊かな環境が魅力であるが、一方で千切れたアマモの葉、ヨコエビなどの甲殻類および鳥の羽が異物として、青ノりに混入することがあった。これらは、各加工場において目視で識別し除去するが、ごく一部見落としもある。そうした場合、しばしば異物へのクレームにつながってしまっており、松川浦の青ノリの品質を高めるためには、今までの加工方法を大幅に見直さなければならぬと考えた。そこで、私たちは、黒ノリで導入されている除



図3 除塵機による青ノリの処理の様子

塵機に着目し、除塵機をいち早く導入した地元の加工業者や福島県水産試験場（現、福島県水産資源研究所）の協力を得ながら松川浦の青ノリの品質向上を目指すことにした（図3）。

まず大きな効果として、これまで人が目視で行ってきた異物除去の手間が大幅に軽減し

た。さらに、千切れたアマモの葉、ヨコエビなどの甲殻類、鳥の羽とともに、目視で識別することが極めて困難な海底土（放射性物質を含む）も効果的に除去された。その結果として、東京電力福島第一原子力発電所事故後に問題となっていた放射性物質の濃度を、限りなくゼロに近い値に抑えられた。さらに副次的な効果として、色および艶のいいバラ干しに仕上がることも判明した。

この除塵機の有効性が示されたことで組合主導により共同利用設備として6台の導入が実現し、今ではなくてはならない設備となっている。

（2）青ノリのMEL認証取得

青ノリ養殖は魚類養殖と比較して給餌する必要がないため、水域の環境を悪化させるリスクの少ない養殖であり、むしろ海中のリンや窒素などの栄養塩を吸収し二酸化炭素を減少させる効果がある。これは近年話題にのぼっている持続的開発目標（SDGs）の思想に合致すると考え、青ノリを効果的に消費者にPRするためMEL認証（養殖段階認証）を取得することとした。

しかし、MEL認証は青ノリ養殖であればすぐに取得できるものではなく、関連する法令の遵守・食品安全性の確保（トレーサビリティ・衛生的な作業）などのさまざまな観点からの取り組みも評価される。そのため、トレーサビリティを強化するための養殖日誌の作成やバラ干し製造手順の統一など私たちの負担となる点も多くあり、漁業者間の意見をまとめることが大変であったが、結果としてノリ養殖作業のブラッシュアップにつながったものと考えている。

また、MEL認証が表示された製品を流通させるためには、青ノリ生産者だけでなく流通を担う方々の協力が必要不可欠である。幸いにも、漁業者と県がMELの取り組みについて地元仲買人・加工業者に説明を重ねた結果、地元仲買人・加工業者が理解を示し、MEL認証（流通段階認証）を取得してもらうことができた。その結果として、地元スーパーや浜の駅などの観光施設にMELシールが貼り付けされた商品が流通されるようになった。

（3）地元加工業者や旅館との連携

地元加工業者を中心に、青ノリ生産者・旅館を加えた任意団体「すてっぱず松川浦」が設立され、私たちもこの団体に参加することになった。「すてっぱず」とは「ものすごい」という地元の浜言葉であり、この団体では青ノリをはじめ、青ノリ以外の原材料もできるだけ福島県産のものを使おうというコンセプトのもと、青ノリの品質を高めるとともに、これまでの生・バラ干しでの販売や佃煮用途であった青ノリの可能性を広げるため、青ノリを使用した新たな商品作りに取り組んでいる。



図4 新たな商品例
※「すてっぱず松川浦」HPより引用

現在では「そばあられ」「ゆべし」「刺身こんにゃく」に青ノリを練り込んだ商品を開発し販売しており（図4）、売り上げは上々となっている。

（4）アサリの食害生物駆除

全国的に知られているアサリの食害生物であるサキグロタマツメタが松川浦で確認されたため、平成16年から松川浦地区漁業者による駆除が開始されているが、震災後に駆除作

業が中断・縮小されたことを要因の1つとしてサキグロタマツメタが多く確認されるようになってしまった。平成29年度の福島県水産試験場（現、福島県水産資源研究所）による調査では、サキグロタマツメタの生息数は16万個と推定され、アサリの年間食害量は160トン程度と推定された。

震災の被害に加えて泣きっ面に蜂の状態であったが、駆除を続けなければアサリはどんどん減少してしまうため、諦めずに駆除を続けるとともに講習会を開催し専門家を招致することで、より効果的な方法を模索した結果、近年ではサキグロタマツメタの生息数が大きく減少している（図5）。

近年の高水温のせいアサリの漁獲量が思ったほどは増えていない現状であるが、サキグロタマツメタがこのまま減少していけば、アサリ増産の可能性が見えてくる。また、現在、松川浦に生息しているアサリの全てが松川浦産であり、震災後は他県や国外からの移植放流はしていない。こうした点は輸入アサリの増加や昨今のアサリ産地の偽装問題を鑑みると大きな強みになると考えている。

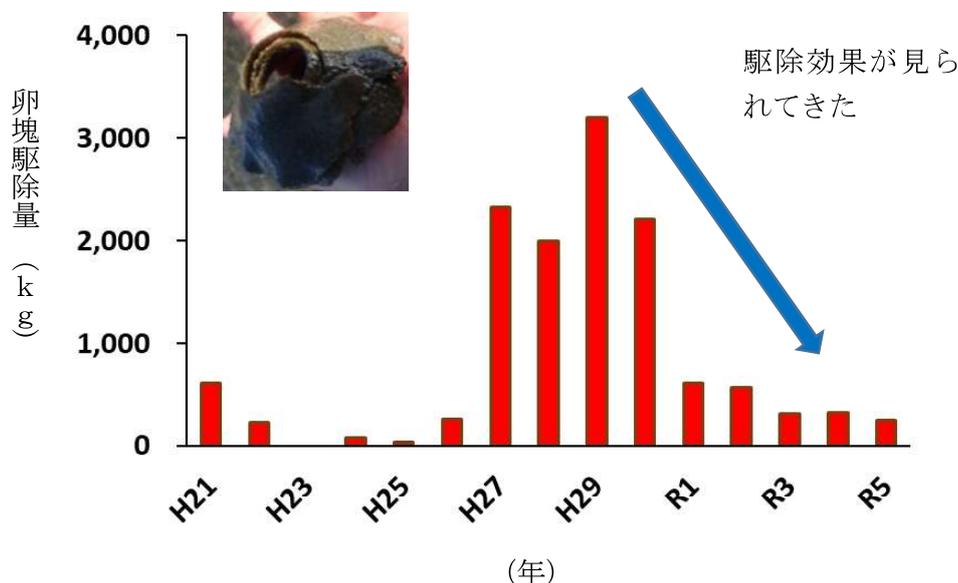


図5 サキグロタマツメタ卵塊駆除量の推移

(5) 次世代への研修支援

上記の取り組みを通じて松川浦養殖業の魅力が少しでも高めることができたと思自負しているが、まだまだ復興半ばであり、陸の仕事をやっている息子・娘・孫に仕事を辞めて松川浦に戻ってきてほしい、ゆくゆくは後を継いでほしいとは言いづらい環境にある。また、養殖手順を覚えるには長い時間がかかるが、その間の生計を立てることが難しい状況にある。

そうした中、福島県漁業就業者支援協議会が新たに立ち上げられ、国や県の予算により漁業者となるための陸上での漁具補修や洋上での漁具設置などの研修活動への補助が始まったことで、息子・娘・孫に養殖業を一緒にやってみないかと声をかけられるようになった。声をかけた結果、終身雇用が危ぶまれているサラリーマンになるのではなく、漁業者になってみようと考えた3人の後継者が手を挙げたことで研修活動を開始することができ

た（図6）。

私たちでできることは私たちが努力していくべきだと考えているが、私たちでは手の届かないところをこうした形で支援していただけることは非常に有り難いと感じた。



図6 研修活動の様子

6. 波及効果

（1）単価の向上

養殖が生業である以上、これまでの取り組みの結果、単価の向上につながる事が非常に重要である。松川浦では地元仲買人・加工業者などが快く私たちの取り組みに協力してくれたことでアサリ単価は平成30年の480円/kgから令和5年には648円/kgに、青ノリ単価（バラ干し）は平成30年の3,218円/kgから令和5年には3,720円/kgに上昇しており（図7、図8）、今後もこの状況が続くよう取り組みを続けていきたい。

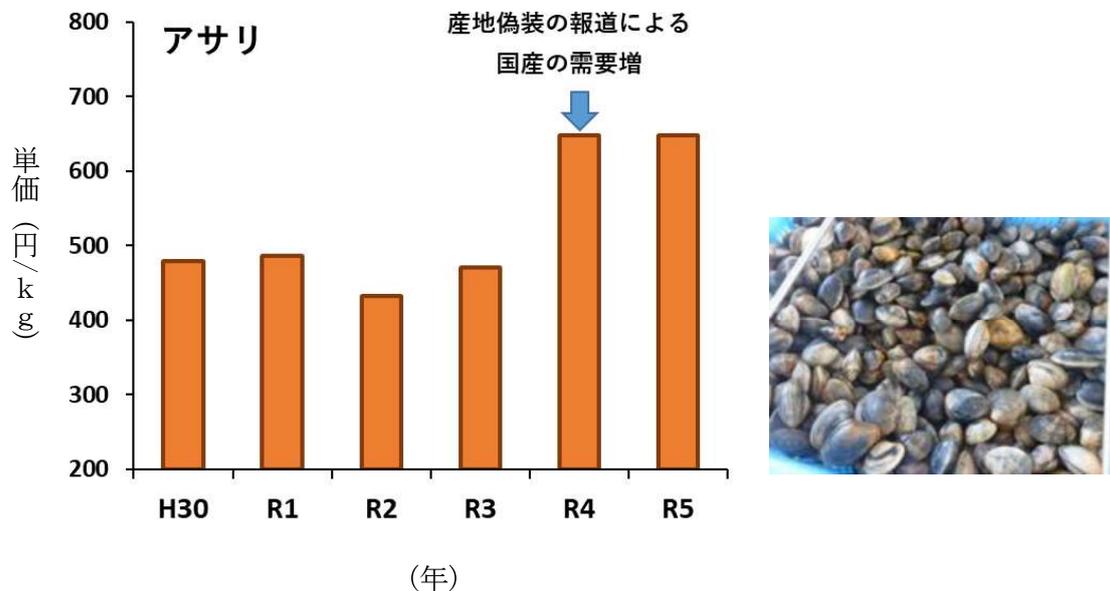


図7 アサリの単価推移

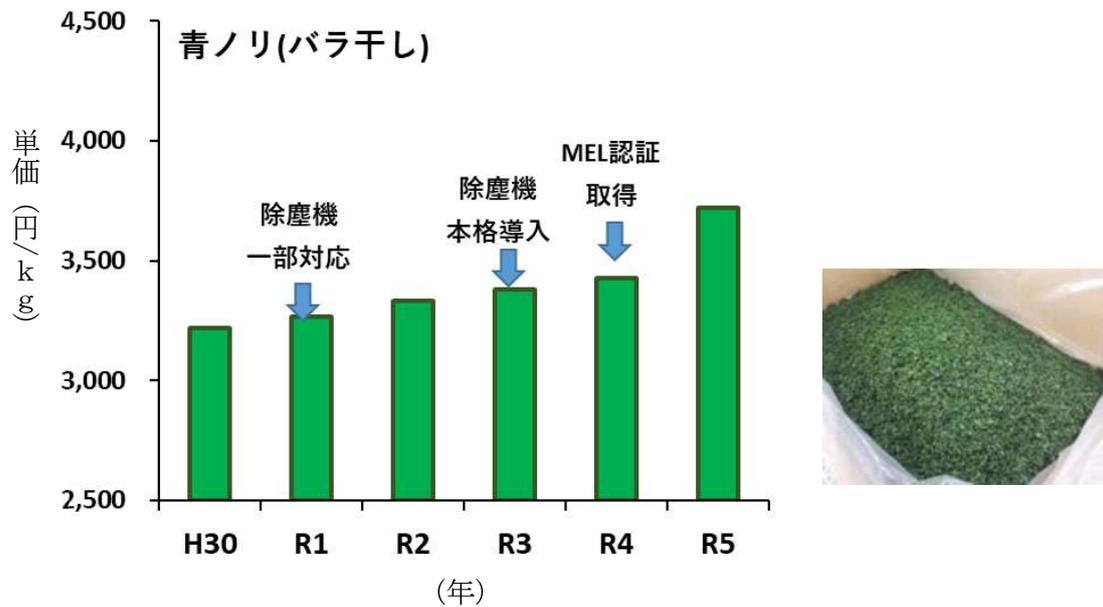


図8 青ノリ（バラ干し）の単価推移

(2) 新たな次世代漁業者

3人の後継者が研修活動をしていることが人づてに伝わり、新たに1人が父の船に乗ることに意欲的な状況となっている。先に始めた後継者3人がモデルケースとなることで、もっと多くの後継者が生まれることを望んでいる。

7. 今後の課題や計画と問題点

私たちの松川浦は、後継者問題や漁場の保全、水路の浚渫など市や県をはじめ関係機関の協力なしでは解決できない課題がたくさんある。そういった中でも松川浦養殖の魅力を高める方法は思いつくだけで、「高品質の青ノリを収穫できる方法の開発」「廃棄青ノリの活用方法の検討」「秋季に発生する青ノリの芽落ちを防除するための方法」「海外への積極的な売り込み」などがあり、これらにも取り組んでいきたい。

また、活気や魅力のある地域は若い漁業者が中心となって頑張っている所だと思う。そのため、松川浦でも若い漁業者へのバトンタッチも並行して考えていく必要があると感じている。