

牡蠣に思いを託して ～スミノエガキ短期蓄養試験～

佐賀県有明海漁業協同組合
たら支所青年部 土橋 裕哉

1. 地域の概要

私が住んでいる太良町は、県南西部に位置しています。東に有明海、西に佐賀県の最高峰である経ヶ岳と多良岳を含む多良山地に囲まれ、海と山のすばらしさを実感できる町で、町のほどこからでも干満の差が大きい有明海が望めることから「月の引力が見える町」というキャッチコピーで町をPRしています。

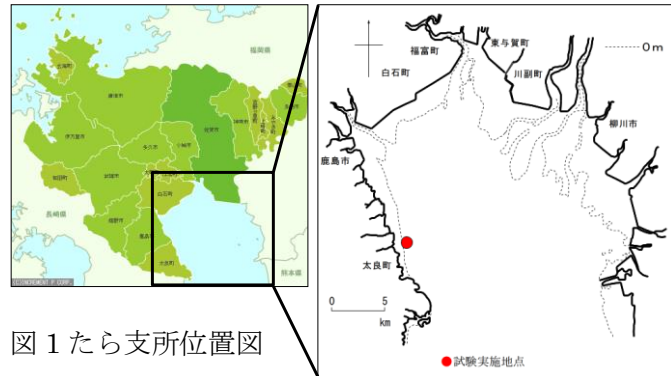


図1 たら支所位置図

最近は、アウトドアが盛んで、海で漁業体験や山でトレッキングを楽しみに訪れる方も多いです。

2. 漁業の概要

私が所属する有明海漁協 たら支所は、現在、正組合員 52 人、准組合員 4 人の計 56 人で構成されています。

平成 25 年漁業センサス 統計データによるとたら支所管内の主とする漁業種類別経営体数は、ノリ養殖業者が 28 経営体、刺網業者が 6 経営体の計 34 経営体であり、多くの人が主にノリ養殖を行っています。

3. 課題選定の動機

図 2 は、たら支所の過去 10 年間のノリ生産金額を示しています。☆は、2 週間以上にわたりノリの色落ち被害が発生した年です。ノリの色落ちは、赤潮で大量に発生したプランクトンにより起こります。図 3 は過去 3 年間の赤潮の発生状況(範囲)を示しています。たら支所を含む西南部海域は、毎年赤潮が発生しています。

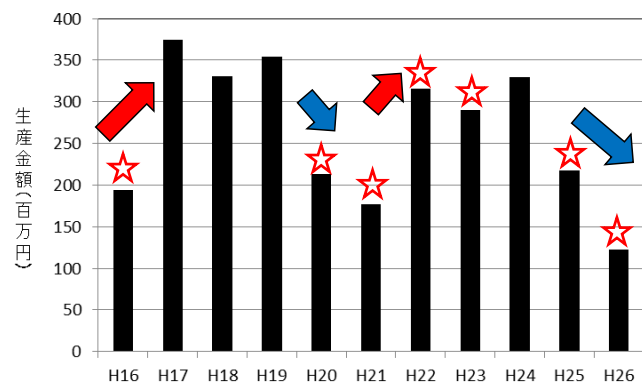
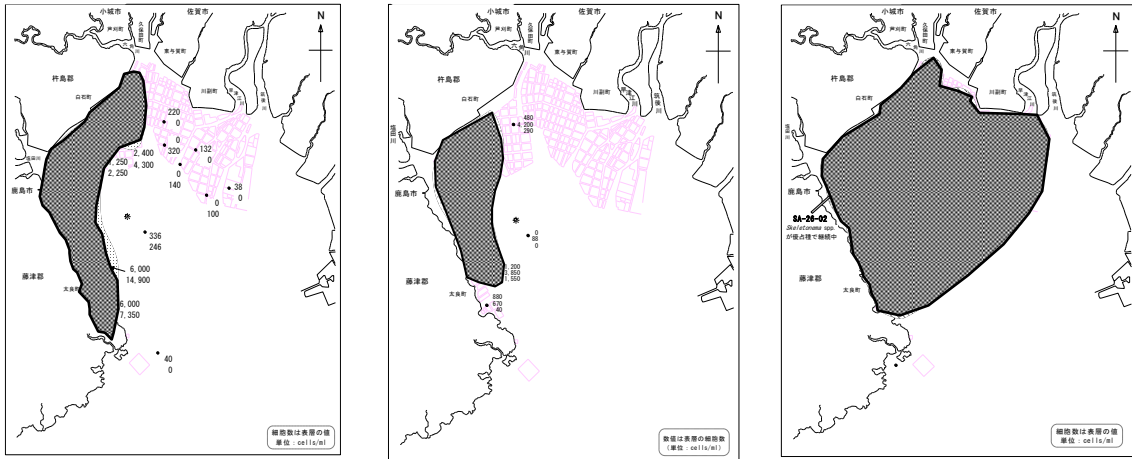


図2. たら支所の過去 10 年間のノリ生産金額



H24年2月

H25年2月

H26年2月

図3. 過去3年間の赤潮発生状況

発生した年には生産額も減少しノリ生産に必要な固定経費を努力しながら捻出しています。このことから、寂しいことですが、中にはノリ養殖業の廃業を考える人もいます。このままでは、私たち青年部の仲間もどんどん減少する恐れがあります。そこで、ノリ養殖を行いながらできる、新たな収入源がないか青年部みんなで模索しました。

大量に発生したプランクトンは二枚貝の餌になり、ノリ養殖漁場付近で二枚貝を飼育するならば、大きく成長するのではないかといった意見がでました。

そこで、青年部では、今までノリ養殖場の付近で二枚貝を養殖するような試みを行ったことがなかったので、この赤潮のもとになっている大量のプランクトンを利用し、カキの短期蓄養を行うことになりました。

二枚貝の選定については、次の4つ条件をもとに行いました。

- 冬場でも成長し身入りが期待できる
- ある程度の単価が見込める
- 蓄養に手間があまりかからない
- 有明海特産の物

この条件を満たす二枚貝として、有明海準特産種のスミノエガキを選びました。

なお、カキは、有明水産振興センターによると干潟域で蓄養を行っても干出時は摂餌ができないため身入りがよくなるということでした。そこで、今回はプランクトンと摂餌する時間が長く確保でき、身入りがよくなることを期待して、沖合で蓄養試験を行うことにしました。

4. 活動内容と成果

時期は、平成26年12月から平成27年3月に実施しました。試験場所は、冠水時間を長く確保出来る沖合の青年部員のノリ養殖漁場付近と、対照区として冠水時間が短い漁港内の栈橋で行いました。試験に当たっては事前に、支所の皆さんに、試験の目的や方法を説明し了解を得た上で実施しました。調査項目は、生残および全重量やむき身重量を青年部みんなで協力して測定しました。

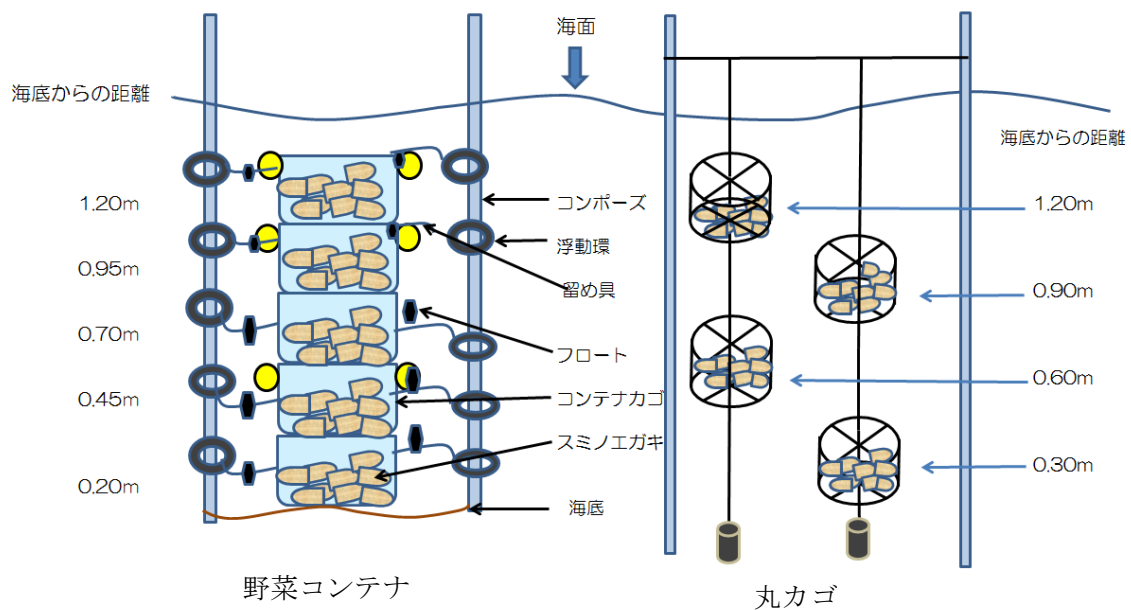


図 4. 試験施設

収容容器の比較を行うために、図 4 のとおり、野菜コンテナ 5 個と丸カゴ 4 個に収容しました。収容数は、それぞれの容器に、100 個ずつ収容しました、設置水深は、海底より 0.2m から 1.2m の間に設置しました。また、流失しないようにノリのコンポーゼに設置しました。

野菜コンテナは、縦 45cm、横 55cm、高さ 30cm のものを 5 個使い、回転しにくいようにカゴにフロートや重りを付け安定するように調節しました。これを 5 個海底から積み重ねるように設置しました。

丸カゴは、直径 45cm、高さ 20cm 目合い 2.4cm のものを使用しました。丸カゴは、図のように、コンポーゼの間にロープを張りそこに 2 個つり下げ、その下に重りを付けて、潮の流れでカゴがあまり動かないように工夫しました。

ただし、対照区は丸カゴに収容しました。

スミノエガキを収容した網やカゴには、冬場ですが付着物が多く付きます。メンテナンスを定期的に行わないと野菜コンテナや網の目が目詰まりを起こし、カキの成長にも影響が出るので、できるだけ青年部で協力して付着物の除去を行いました。

カキの測定については、みんな行ったことがない作業でしたので、有明水産振興センターの職員の指導を受けながら実施しました。むき身にすることで、カキの身入りの状態を把握することができました。

試験の結果、カキは、全試験区ほとんど斃死することなく試験を終了しました。図 5 は、むき身重量の割合を示しています。丸カゴのむき身割合は、12 月 5 日の開始時に 14% でしたが 3 月 12 日の終了時には 28% になり、2 倍に増加していました。

一方、野菜コンテナは、開始時に

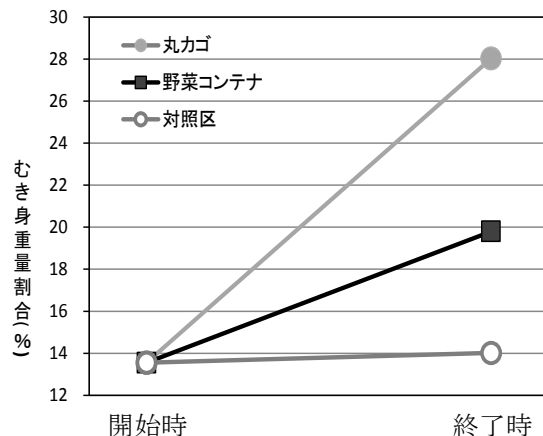


図 5. カキのむき身重量割合

14%だったものが 20%になり 1.4 倍程度に増加していました。両者ともにむき身重量割合が増加していたのですが、丸カゴは野菜コンテナの 1.4 倍に大きくなっていました。対照区は、ほとんどむき身重量割合は増加しませんでした。

以上のことから、丸カゴと野菜コンテナを比較すると、丸カゴは野菜コンテナに比べ、潮通しがよくカキがプランクトンを摂餌する機会が多かったことが、身入り割合が増えたことにつながったと思われました。しかし、デメリットとして、網やカキに付着物が多く付いたほか、波浪の影響で網の中でカキ同士がぶつかっているようでした。野菜コンテナは、コンテナの回りにたくさんの付着物が付き、潮通しが悪くなりやすく、また、工夫はしたのですが潮汐の影響を受けやすく、コンテナを固定しておくことが難しかったです。しかし、カキに付着物があまりついておらず、出荷等を行うときには殻掃除の手間があまりかからない利点もありました。

また、冠水時間が長く確保できる沖合漁場は、冠水時間が短い対照区よりむき身重量割合が増加することが分かりました。冠水時間をできるだけ長く確保することがむき身重量割合を増加させるためには必須条件であることが確認できました。

さらに、平成 26 年 12 月 30 日に発生した赤潮の細胞数の推移のグラフが示すとおり、試験開始時から、カキの餌となるプランクトンが豊富でした。丸カゴも野菜コンテナも、それぞれに課題があったのですが、このプランクトンを摂餌してスミノエガキのむき身割合が向上したと考えられました。

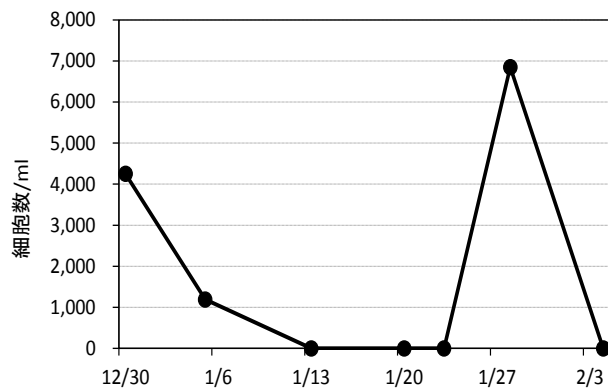


図 6. 平成 26 年 12 月 30 日に発生した赤潮の細胞数推移

今後も、このプランクトンを利用してカキが生産できるように思いました。ノリ養殖との兼ね合いの問題もありますが、今回試験の結果によりスミノエガキの短期畜養飼育が可能であることが分かりました。今後は、徐々に生産量を増やしながら、知名度が低いスミノエガキの PR を行うことにより、オイスターバーなどに新しい商品としてアピールできないかと考えています。

また、スミノエガキを通して、有明海について興味を持ってもらうことを期待しています。

5. 今後の課題

今後、このカキを売っていくには、一定量のカキを安定して生産する必要があります。このためには、蓄養装置などを改善し量産体制を構築するとともに、青年部以外の方にも養殖技術の普及を図っていかなければなりません。

また、道の駅やカキ焼き小屋などの販売先の開拓や、有明海準特産種をいかしたブランド化など付加価値の向上も見込めそうです。

以上のことを青年部が中心となり検討を重ね、現状の海況に即した漁業を行いたいと思います。