

水産技術クラスター構築による水産物高付加価値化促進事業

(水産物の付加価値向上にかかる取組)

竹内泰介・阿部文彦・明田勝章

目的

水産研究所を核に、生産者や加工・流通業者、行政・研究機関などと水産技術クラスターを形成し、県内の水産物の生産・加工・流通に関するイノベーションを持続的に創出するための環境づくりを行う。当年は、学識経験者らによる中核水産技術クラスターを形成し、研究の取組に関する方向性を定めるとともに、多様な主体と連携しながら未利用水産物の高付加価値化に関する取組を実施した。

1. 中核水産技術クラスターの形成

当事業は、漁業者、加工・流通業者、消費者などが連携したクラスター構築を通じて水産物の付加価値向上、ひいては商品化に結びつけることを目標の一つとしている。このため、取り組みの方向性を検討するため、学識経験者、漁業関係者、流通業者、消費者、連携のためのコーディネーターで構成される中核水産技術クラスターを形成した。意見交換のための懇話会を平成24年3月27日に開催し、ここで、流通、漁業者の意見、消費者の水産物に関する見解並びに水産加工の現状について議論を行った。

懇話会において事業の進め方について出された意見は次のとおりである。

① 試作と製品化の落とし穴

製品の試作あるいは短期的な販売実績を作ることは容易で、そのことと売れる商品作りとは異なる。このため、試作品については速やかに小売市場に出し、小売業者並びに消費者の反応を確認しながら、売れる商品に向けて修正していくことが必要である。

② 売れる商品作りと連携の重要性について

売れる商品作りにおける失敗事例としての典型例は、製造者が製品を作り、作った後に売り先を考えするという取組みである。マーケットのニーズを知り、ニーズにマッチした加工法で製造することが必要である。漁業者らがマーケットニーズを把握することは容易ではないが、マーケットの動向を熟知する異業種との連携により、ニーズを把握することは可能である。具体的には、小売業者・加工業者が、ニーズに合わせた素材を一次産業従事者との交流の中で各地先の資源の中から探し出し、流通及び市場を構築する仕組み作りが必要である。水産研究所に求め

られる役割は、水産資源を熟知する立場から交流を促進することである。

③ 連携の構築方法

単独の事業者だけでなく、異なる立場の事業者による連携（クラスター）による製品開発が必要とされる。これまでは異なる立場の事業者が交流する機会が少なく、連携の構築が困難であった。しかしながら、現状ではインターネット上のソーシャルネットワークワーキングサービス（SNS）を用いることで連携構築が容易となっているため、これらを有効活用すべきである。

2. アカモク有効活用にかかる調査

方法

アカモク *Sargassum furneri* は三重県沿岸岩礁域に繁茂するホンダワラ的一种で、重要海藻あるいは有望な未利用資源としての活用が進んでいる県もあるが、三重県内においては利用実態がない。アカモクは生殖器に特有の粘性物質（フコイダン等）を含有し、この粘りがアカモク製品の特徴である。このため、アカモクの利用可能時期を把握する目的で、志摩市浜島町矢取島周辺海域の例年アカモクが春季に繁茂する地点（水深およそ2~3m）において、平成23年12月27日から平成24年4月25日まで、1ヶ月に数度の頻度でアカモクを12~30株採取し、全長、重量の測定並びに生殖器の有無を確認した。

結果および考察

図1に調査ごとの全長の頻度分布と生殖器の有無を示した。調査を開始した平成23年12月27日には、ほぼすべての株が1m未満で気胞を持たない幼株であったが、次第に全長は長くなり、1月24日には5m以上の個体も出現した。生殖器は、2月3日に5m以上の2株に確認され、以後比較的大型の株に見いだされた。3月7日には7mに達する株が出現し、5m以上のすべての株が生殖器を有していた。2~3m程度の小さな株も依然として多く出現していたが、2m未満の株についても生殖器を有する株が見出された。3月19日及び4月25日には4m以上のほぼすべての株が生殖器を有していた。4月25日に採集されたアカモクはほぼ全て赤茶けた色彩を呈し、生殖細胞を放出中あるいは放出後であったことから、食用としては不適と判断された。

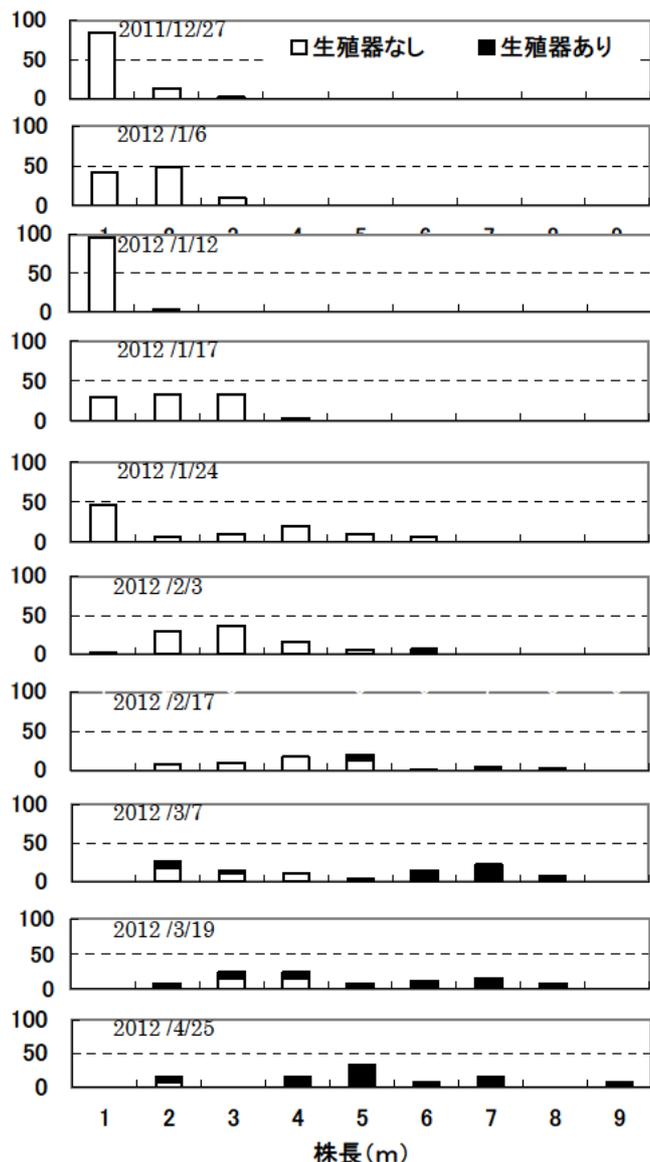


図 1. 浜島町矢取島周辺海域におけるアカモクの全長の推移。生殖器の有無により区別して示した。

以上の調査により、矢取島周辺においては未利用資源として活用可能な生殖器を有するアカモクについては、3月以降4月下旬までに4~5m以上の株を採取する必要があることが明らかとなった。これらの結果を受け、三重県内においてアカモクの商品化に向けた取り組みを技術面から支援することとしている。

2. その他の取組み

技術相談並びに情報提供依頼

H23年度に水産研究所に寄せられた水産未利用資源の有効活用に関する相談並びに情報提供の依頼の内容について表1に示した。技術相談等は、水産物の加工段階での付加価値向上に関する加工業者からのものが目立った。また、加工業者からは有望な低価格の未利

用水産資源に関しての情報提供を求めるニーズが多くあった。このことから、漁業の現場において低未利用水産物が多くある状況の中で、利用が進まない原因として漁業者側から加工流通業者及び消費者に向けての情報発信が少ないことが考えられた。一方、漁業者からの依頼は比較的少なかった。この要因として、漁業者らに対する聞き取りが不十分であったことが考えられたので、今後は漁業者らに対して説明会や聞き取りを行う頻度を高め、ニーズを吸い上げる必要があると思われた。加工流通業者や県、市町等行政機関からの水産資源の活用に関する情報提供や技術指導の依頼が多数あり、地域活性化の手段として行政機関が地域資源としての未利用水産物に関心を寄せていると考えられる。その他、市民から水産物の健康増進効果や安全性に関する相談及び指導依頼が寄せられた。市民の水産物に対する関心は高く、このニーズに対応し、適切な情報を提供していくことで、水産物の消費拡大に繋がると考えられた。

表 1. H23年度に相談のあった案件

相談等の内容	件数	相談者
低利用魚を用いたすり身製品について	1	加工業者
加工原料(サバ類)の脂質に関すること	2	加工業者
サバの塩蔵品の高品質化に関すること	4	加工業者・行政機関
イワシ類の塩蔵品に関すること	1	加工業者
干物の高付加価値化に関すること	2	加工業者
燻製に関すること	2	加工業者・行政機関
低未利用海藻類の資源化・商品化に関すること	3	加工業者・行政機関
アラメ茎の資源化に関すること	3	加工業者・漁業者
生シラスの冷凍保存技術に関すること	1	加工者団体
カラスミ廃棄物(ボラ肉)の資源化に関すること	3	加工業者・行政機関
地域の塩蔵品の発掘に関すること	1	行政機関
底曳網での未利用生物の有効活用に関すること	1	行政機関
未利用水産物のリスト化・活用に関すること	1	行政機関
医療・健康分野に関すること	2	行政機関
医療食原料に関すること	1	行政機関
未利用甲殻類の資源化に関すること	1	行政機関
サワラの付加価値向上	1	漁協
二枚貝の付加価値向上に関すること	1	行政機関・漁協
水産物の健康増進効果および安全性について	9	市民・行政機関
白身魚の冷凍保存技術に関すること	1	流通業者