

令和 6 年度第 2 回 水産加工業者等による 取組事例報告会 概要報告書

公益財団法人水産物安定供給推進機構

令和 7 年 1 月 31 日作成



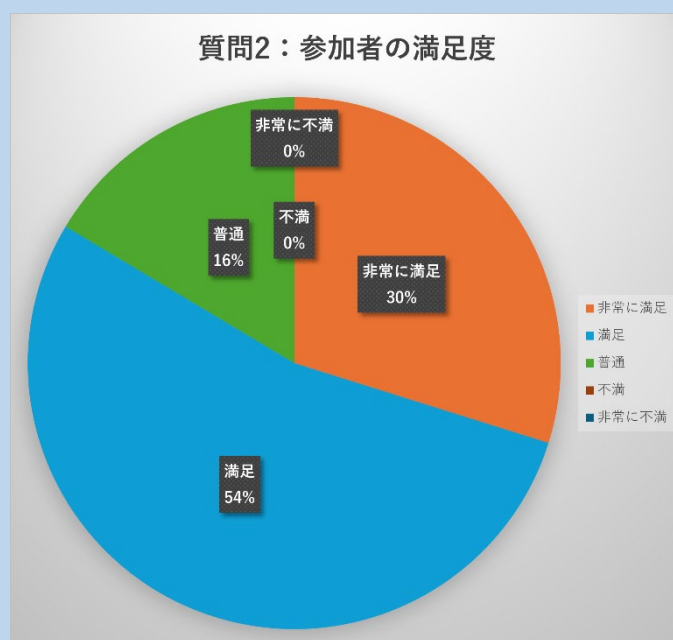
はじめに

本報告書は、水産庁の補助事業「水産加工連携プラン支援事業」の一環として、実施した事例報告会の概要をとりまとめたものである。報告会は以下の内容で開催した。

- 1.日時 令和7年1月31日（金）午後2時00分～4時30分
- 2.場所 ワイム貸会議室 7階会議室（7A）
- 3.開催内容
 - ①基調講演
 - ②事例報告

本報告会の出席者は、行政機関、水産関係団体、水産業協同組合、水産加工業者等で対面出席63名。オンライン144名の合計207名の方にご出席いただいた。

また対面出席及びオンライン参加者からアンケートを取得したところ、下図のように【非常に満足】と回答した方が30%、【満足】と回答した方が54%、【普通】と回答した方が16%と満足度も高く、ポジティブな影響を及ぼした結果となっている。



🌸 事例報告の概要 🌸

タイトル	講演者	登壇者概要	講演内容
水産加工業を取り巻く状況と補助事業	東京海洋大学 海洋政策文化学部門 教授 工藤貴史		水産加工業を取り巻く状況と、未利用・低利用資源の概要について説明するとともに、実際の取組事例の紹介
未利用魚に秘められた無限の可能性を引き出す	株式会社富山ねるものコーポレーション 代表取締役 麻生大輔 株式会社高岡鳳凰堂 代表取締役 筏井哲治	富山県高岡市に位置する魚肉練り製品製造業者で、創業は昭和 13 年。主力商品のかまぼこやすり身。	令和 6 年度水産加工連携プラン支援事業の概要を説明するとともに、富山県と千葉県との広域連携に関する具体的な取組み内容について紹介
未利用魚(未利用部位)の活用事例	広島魚市場株式会社 事業推進室 吉井起明	1984 年に設立した広島中央卸売市場の水産卸売会社。市場内の水産物や加工品、その他の生鮮食品の受託販売及び買付等を実施。	令和 3 年度と令和 4 年度に実施した連携プロジェクトにおける開発商品の紹介
漁獲変動に合わせた加工体制の整備	長崎県漁業協同組合連合会 事業推進部 次長 野口恭平	昭和 24 年に設立し、購買事業や鮮魚事業などを運営。主な事業内容は所属員の漁獲物の運搬、加工、保管、販売等。	令和 3 年度と令和 5 年度に実施した魚種転換プロジェクトの取組内容の紹介
漁業者による水産加工業者と連携した販売促進	有限会社昌徳丸 コーディネーター 福留慶	鹿児島県肝属郡に位置する定置網漁業者で水揚量は年間約 200-260 トン。	令和 5 年度新生活様式対応型水産物消費拡大支援事業の取組内容とその後の効果について

<目次>

● 基調講演

水産加工業を取り巻く状況と補助事業・・・・・・・・・・
東京海洋大学 海洋政策文化学部門 教授 工藤貴史



● 事例報告

- 1 未利用魚に秘められた無限の可能性を引き出す・・・・・・・・
日本未利用魚活用協議会
株式会社富山ねるものコーポレーション 代表取締役 麻生大輔
株式会社高岡鳳凰堂 代表取締役 筏井哲治
- 2 未利用魚（未利用部位）の活用事例・・・・・・・・・・
広島未利用魚新商品開発協議会
広島魚市場株式会社 事業推進室 吉井起明
- 3 漁獲変動に合わせた加工体制の整備・・・・・・・・・・
長崎県漁業協同組合連合会 事業推進部 次長 野口恭平
- 4 漁業者による水産加工業者と連携した販売促進・・・・・・・・
大隅地区未利用魚加工連携協議会
有限会社昌徳丸 コーディネーター 福留慶

● 基調講演



・ 水産加工業を取り巻く状況と補助事業(未利用・低利用資源の有効活用 of 取組事例)

東京海洋大学 海洋政策文化学部門

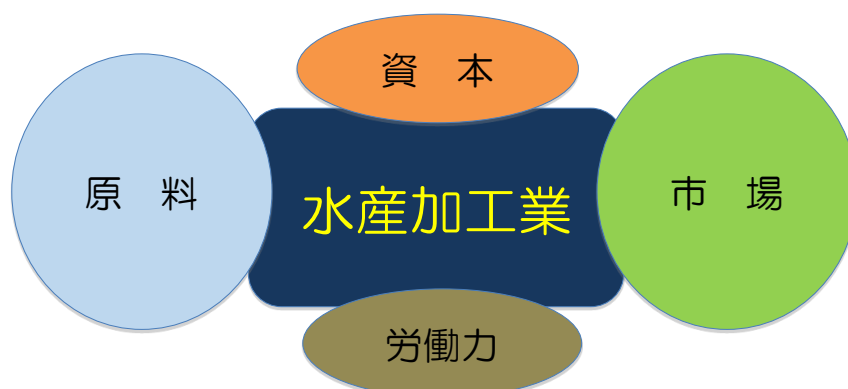
教授 工藤貴史

<講演内容>

東京海洋大学の工藤です。本日はよろしくお願いいたします。私自身は水産加工を専門に研究している訳ではないですが、約 10 年前から水産加工業に関する補助事業の審査資料等を拝見し調査等を行っております。本日は水産加工業の現場で伺ったお話を中心にさせていただきます。

今日における水産加工業を取り巻く状況は原料・資本・市場・労働力共に厳しい環境にあり、原料確保が難しく価格が高騰している、家庭需要及び外食需要が低迷、機器類の高騰、労働力においては人口減少や賃上げ等に苦慮しています。

今日における水産加工業を取り巻く状況



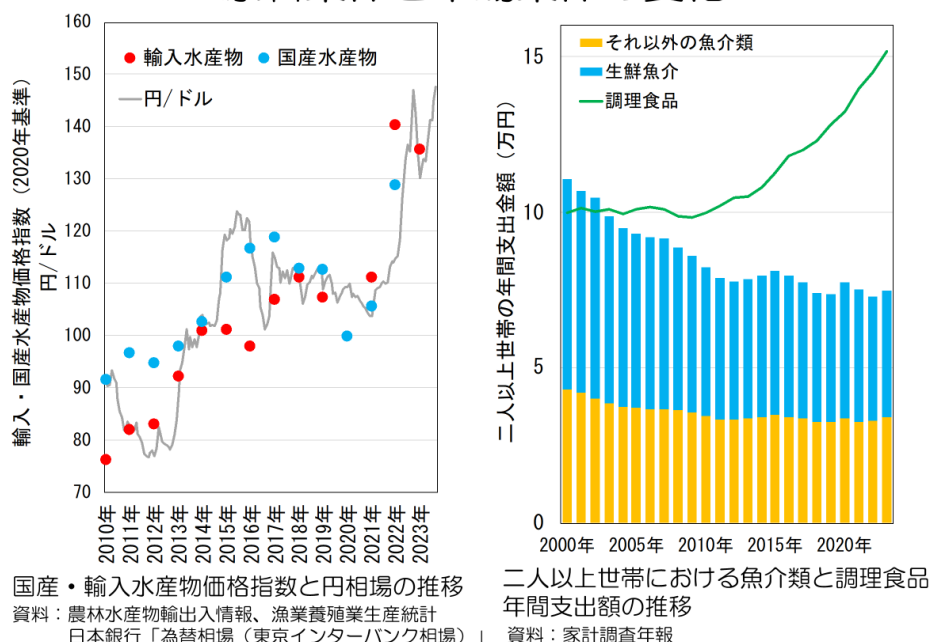
原料：国産・海外産とも原料確保が困難・価格高騰
市場：家庭需要・外食需要とも低迷
資本：安全対策対応・DX対応・機器高騰
労働力：人口減少・賃上げ・外国人労働力依存

2

特に原料確保状況や市場の変化は輸入水産物の価格高騰が挙げられます。これは円相場との関連が強く輸入食品全般にその傾向はあるものの、水産物の需要が世界的に高まっている事もあり、特に顕著に表れています。

一方、2人以上世帯における魚介類の年間支出額の推移に関しては、生鮮魚介類が高騰したものの、それ以外の魚介類は比較的安定しており、これら生鮮以外の魚介類が加工原料に向けられているのですが、調理食品は年々消費が増加傾向にあり、これからの水産業全体の消費は水産加工品の販売が重要な役割を担っていくと考えられます。

原料条件と市場条件の変化



また 2022 年に公表された「水産加工業経営実態調査」におけるアンケートを行った結果によると、10 年前と現在の業況について【悪化している】という回答が顕著に伸びており、水産加工業者が直面している課題についても【原材料確保困難】【売上高・利益率低下】【生産経費上昇】【流通経費上昇】が顕著に上昇しています。

水産加工業者の10 年前と現在との業況の比較

年	悪化している	やや悪化している	変わらない	やや良くなっている	良くなっている	その他
2016年	39.6	22.8	13.5	14.3	6.9	2.8
2022年	51.0	17.0	9.5	10.5	10.3	1.7

資料：水産加工業経営実態調査

水産加工業者が直面している課題

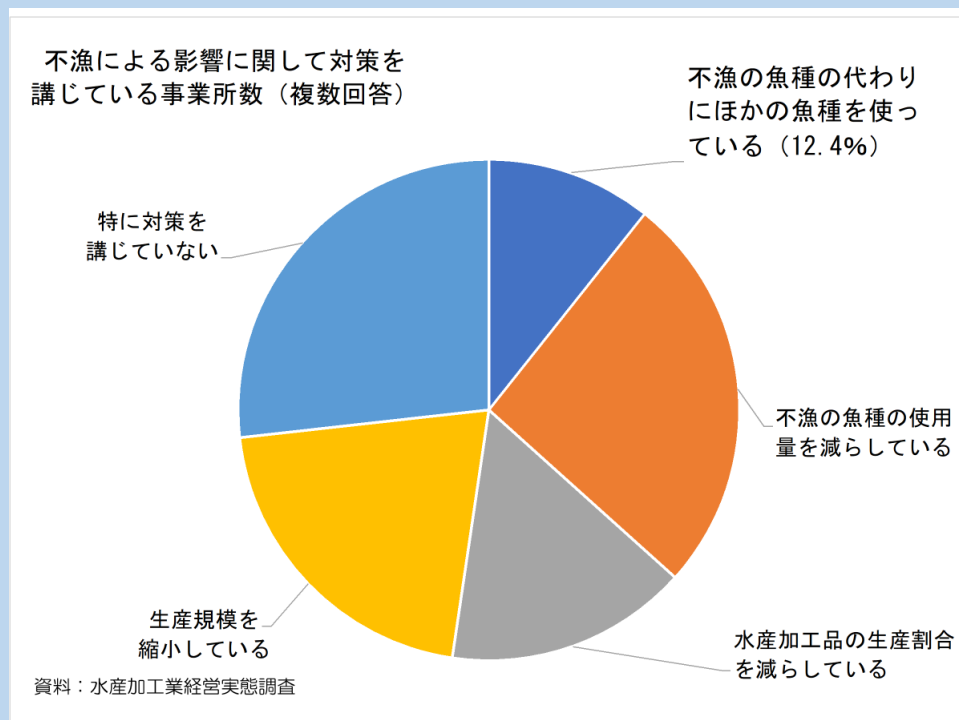
年	原材料確保困難	価格・品質等競争激化	売上高・利益率低下	販路開拓	後継者の育成	従業者確保困難	生産経費上昇	流通経費上昇	衛生管理への対応	環境問題への対応
2016年	57.4	39.7	59.9	39.0	27.6	47.1	39.8	20.4	22.2	2.4
2022年	68.2	37.0	64.5	33.8	29.8	46.7	58.5	44.4	35.7	15.3

資料：水産加工業経営実態調査

水産加工業者の政策への要望

年	原料確保	販路拡大	輸出促進	設備投資	衛生対策	環境対策	新製品開発	技術対策	情報提供・紹介
2016年	19.5	13.6	4.2	21.6	12.4	5.6	8.5	6.2	5.5
2022年	35.0	18.0	6.7	35.2	18.7	10.1	11.2	8.8	8.4

資料：水産加工業経営実態調査



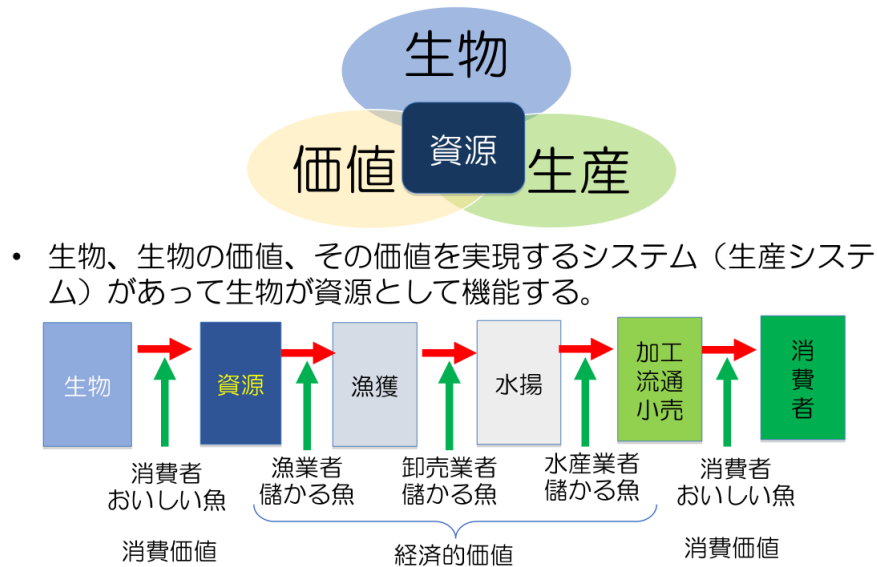
加えて、不漁による影響に対して対策を講じている事業所数を調査したところ【不漁魚種の代わりに他の魚種を使用する】と答えた事業所が約 12%という状況です。今までは不漁に見舞われた際、輸入原料に頼るといった対策が一般的でしたが、円安等の原料高騰により対応できないため【使用量を減らす】か【特に対策を講じていない】等の回答が多くを占めました。その影響もあって水産加工業者の政策への要望には、原料確保に関する政策や設備投資に関する要望が多くなっています。

そこで水産加工を対象とした補助事業として、2018 年から始まった連携プロジェクトや 2020 年から始まった魚種転換プロジェクト等では原料確保の取組みや設備投資等の細かな対応ができる事業として注目され、特に未利用資源・低利用資源の有効利用に取り組む内容が増えてきました。

水産資源とは【人間が何らかの目的をもって利用している水生生物】であり、人間にとっての【利用価値の有無】や【採捕の可否】は時代や場所によって異なるため、水産資源の範囲は時代や場所によって変化してきました。その中で食料や加工原料として利用できる可能性を持ちながら、経済的理由や技術的理由で利用されていない水生生物を【未利用資源】、利用が低い水準にとどまっているものを【低利用資源】と呼ばれています。

私は【生物＝水産資源ではない】という点を重要視していて、生物に何らかの価値があることに加え、価値を実現させる生産システムが構築されているものを水産資源と考えています。消費者が食べて美味しいという魚、漁業者が儲かる魚というのが水産資源であり、低利用・未利用資源は価値や生産システムが無い状況だと考えることができます。

生物＝水産資源ではない



未・低利用資源は価値・生産システムがないあるいは低い

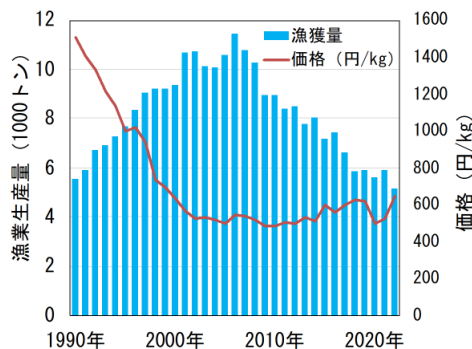
8

ここから実際の例を紹介させていただきますが、スズキとアイゴの取組事例があります。

スズキは白身の美味しい魚ですが、サイズが大きいため、そのままスーパーマーケットで販売されることはなく、切身等の加工が必要になるため、量販店ではあまり見かけることはありません。また、今まで販売のメインだった飲食店においても調理が必要であることから、販売するには加工できる人材が必要な魚でした。しかし昨今は加工できる人材が不足していることもあり需要が低迷、漁獲量が減少しているにも関わらず価格が低迷しています。

スズキの有効利用

スズキ目スズキ科スズキ属
 沖縄を除く各地に分布
 東京湾、三河湾、瀬戸内海が主産地
 出世魚：セイゴ→フッコ→スズキ
 白身の美味しい魚で和食・洋食で利用

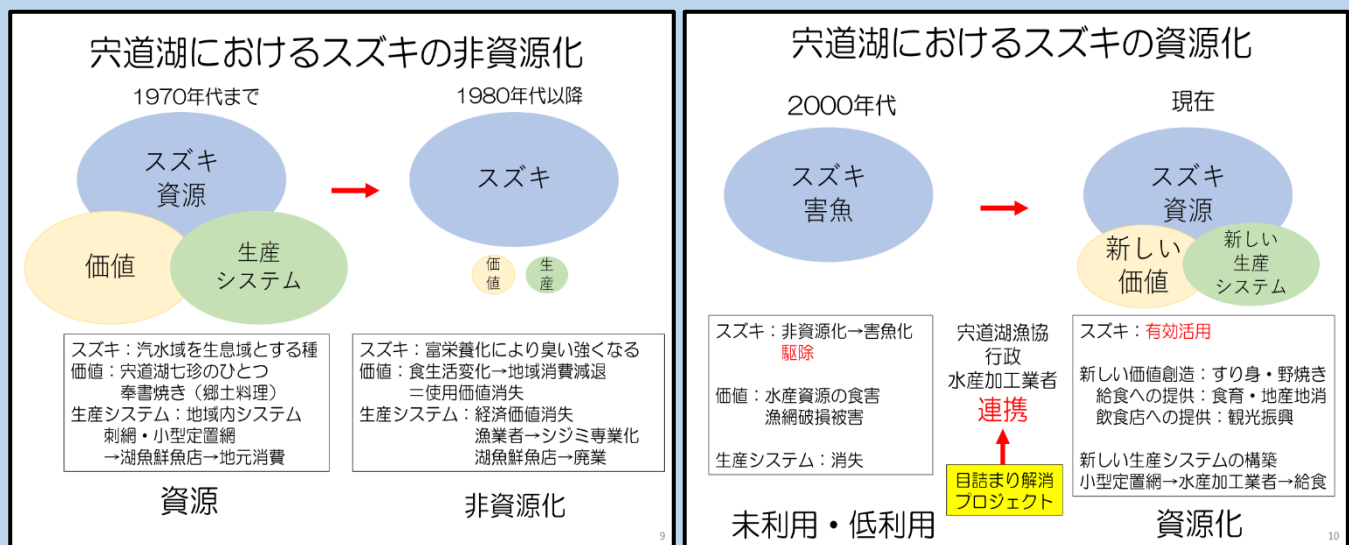


近年は漁獲量が減少している
 が価格は低迷している

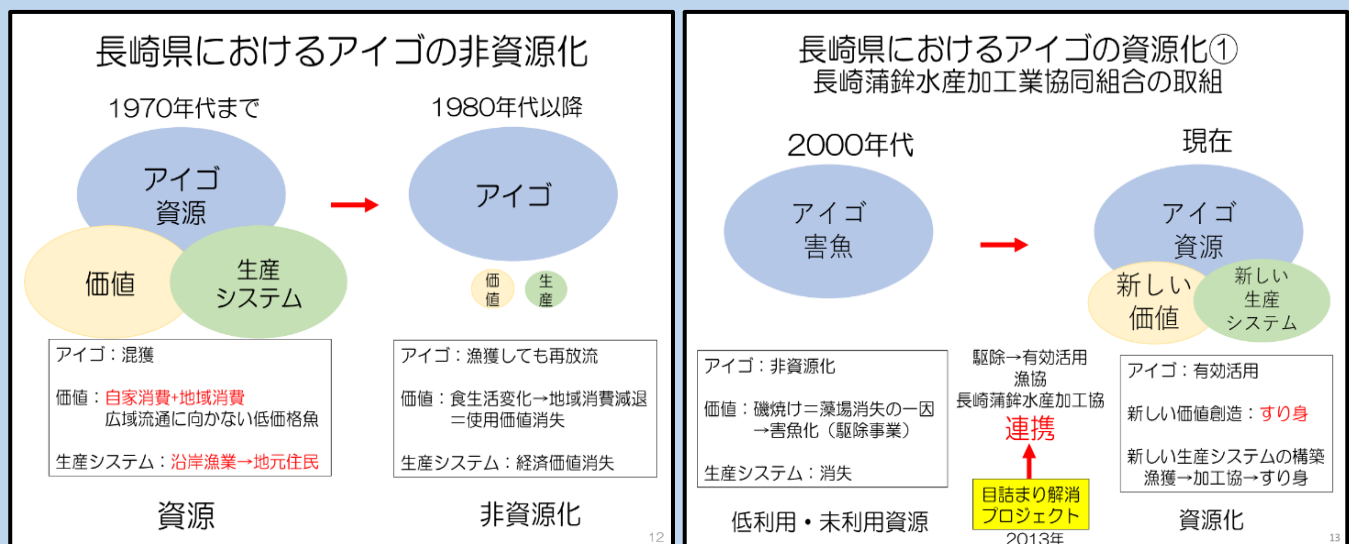
- ・調理加工が必要
- ・量販店・飲食店では調理加工できる人材が不足
- 需要低迷
- 低利用資源・未利用資源へ

9

私は穴道湖のスズキについて調査したのですが、1970年代までは奉書焼きといった郷土料理等で消費されていましたが、1980年代以降は穴道湖の富栄養化で臭いが強くなったこと、流通システムの発展で全国の食べ物を美味しい状態で食べれるようになったこと、生産システムにおいてもシジミの生産が軌道に乗ったこと等の理由でスズキの非資源化が進んでしまったと考えられます。しかし2009年から漁協や行政、水産加工業者が連携し、補助事業の目詰まり解消プロジェクトを実施したことで、スズキをすり身原料として利用する新たな生産システムを構築し、低利用資源の有効活用が図られた事例となりました。



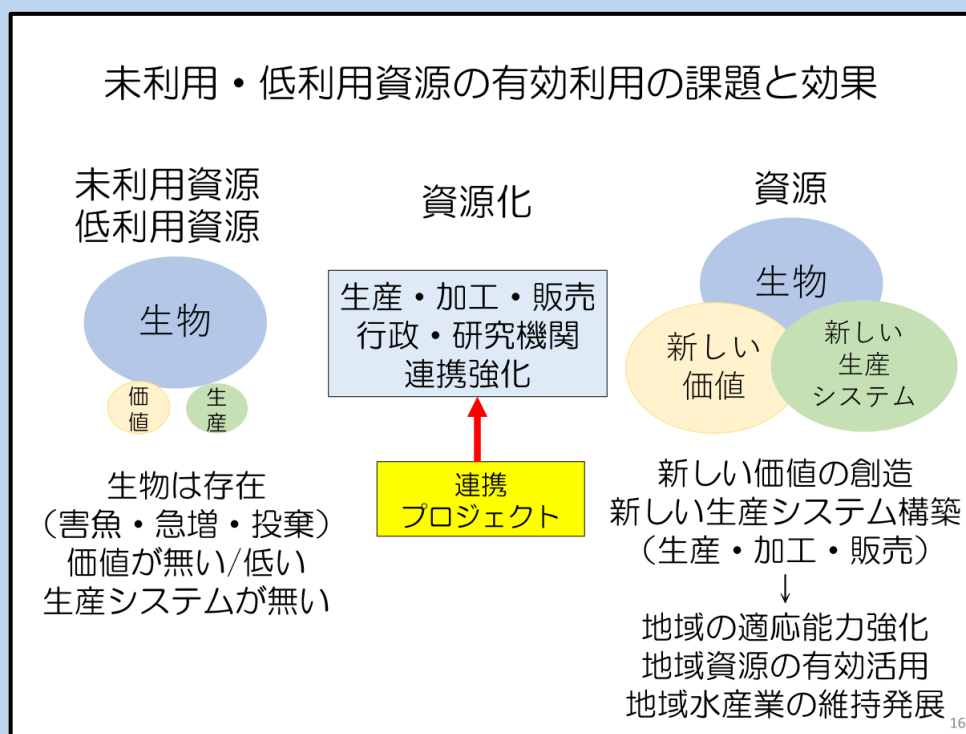
アイゴは美味しい魚ですが、内臓に臭いがあるため広域流通には適さず、獲ったその場で処理が必要な魚のため地域流通や自家消費がメインでした。そして1980年代以降はアイゴの消費が減少したことで経済的価値が消失し、生産システムも機能しなくなっていました。加えて2000年代からアイゴが磯焼けの原因になっている等で害魚化したことで、駆除したアイゴを有効利用できないかと考え、2013年に長崎蒲鉾水産加工業協同組合が目詰まり解消プロジェクトを利用し、すり身としての有効活用を図りました。また峰東女性部は漁獲されたアイゴに切身やフライ加工を施し給食等で販売することで、新しい価値を創造し資源化が図られた例となります。



最後のまとめとして未利用・低利用資源とは、生物はあるものの利用されていない、価値がない等の理由でシステムが出来ていない。そのため有効利用には【新しい価値の創造】【新しい生産システムの構築】が必要になります。加えて、新しい生産システムの構築には生産者・加工業者・販売業者がいないと成立しづらく、個別の業者が未利用・低利用資源を有効利用するには、かなりハードルの高い取組みであり、各業態が連携して取組む必要があると私は感じています。

さらに、新しい価値の創造には、この魚の特徴や成分、効能等の科学的裏付けや今後の資源状況の知見等が必要であり、これらに対応できる行政や研究機関との連携も重要になってきます。

また連携して取り組む効果として、地域の適応能力が強化され、より地域水産業の維持・発展に繋がると考えます。個々の業者ではできることが限られていますが、それぞれの業態と連携することで地域資源の有効活用についても効果が高いです。今後の水産業の発展に関しては、このような連携が必要だと感じています。



〈質疑〉

Q：スズキの資源化等について何かきっかけがあったのか？行政からの相談があったのか？市民から要望があったのか？

A：2009年に宍道湖漁協や松江水産事務所から、スズキの有効利用をしたいという相談があってすり身加工を進めていくのですが、そのきっかけはスズキの害魚化が大きいと思います。スズキが資源ではなくなった同時期にワカサギやシラウオを刺し網漁業で獲り始めるのですが、スズキが刺し網にかかると網が壊れる、ワカサギやシラウオがスズキに食べられる等の被害もあり、スズキを何とかしたいという漁業者からの働きかけが大きいと感じています。またすり身だったら食べれるということで対応できる加工業者を探したのですが、宍道湖付近には無く、松江のかまぼこ業者に頼みました。この事例だと水産加工業者は後から参加した形になります。

Q：講演内にあった【不漁による影響に関して対策を講じている事業所数】に関して、現在増えている魚があったり、資源管理の面から魚を増やす動きがあるにも関わらず、加工業者側では手元に魚がなく輸入魚も高騰している、取扱魚種の転換、工場の回転率が高い魚を加工しないといけない、人件費の高騰等の様々な課題を抱えているため、資源を増やしているのにも関わらず、加工業者の処理能力やスピード感が合わない現象が起き、何のためにやっているのかという部分にも繋がりがねない話になってしまいます。

行政の立場からにはなりますが、海上で獲る部分と陸上で加工する部分を常に意識し、連携しながら動いていかないと、未利用資源ではなかった魚が未利用になってしまう可能性もあるので、改めて気をつけなければいけないと感じました。

A：2013年にこの補助事業が始まり、これらの問題意識を持って調査したところ、一番如実だったのはマイワシでした。マイワシは2014年くらいから爆発的に増え、魚粉やミール等の需要はあったものの、釧路のミール工場はほぼ廃業している状況に加え、水揚げの処理能力もかつて14,000トンあったのが2,000トン程度に減少していました。生産システムがないと資源を管理し持続的に利用したいと思っても総合的には利用できず、安定供給が不十分になってしまいます。大衆魚に関しては平準化事業等が重要だと思いますが、それでも不足部分があるため連携プラン等の補助事業も必要になってくると思います。

Q：質問ではなく意見になりますが、アイゴの価値を上げるなら船上活〆が有効だと思います。アイゴは美味しい魚ですが、スズキの方が高値で取引されるため、漁業者は積極的に漁獲しないことに加え、補助金の有無でアイゴの水揚げも止まってしまいます。

A：スズキは確かに高値で取引されていますが、漁獲されたもの全てが高値で取引されるとは限らず、やはり市場の需要バランスが大事になってきます。確かにアイゴのすり身の価格は活〆よりも低いですが、まずは地域でどう処理するか考え、安定的な需要が見込める活用方法を取り入れることが重要だと考えています。

Q：スズキやアイゴの取組みについて数値面での結果等がありますか？

A：スズキに関しては1,500kgの買取量増加、アイゴは3,000kgの買取増が発生しました。

Q：新たな魚種を取り扱う際、加工機器のミスマッチやマンパワー等の問題で、やる気があっても処理能力の限界や利益につながらない等の理由で着手に踏み切れない事業者が多いと思いますが、事業者単体ではなく加工団地や地域で取り組むにはどのようなものが必要でしょうか？

A：今回紹介した事例では、やはり害魚という認識が出たことで取り組むようになったと思います。まずは害魚の駆除から始めるのですが、その後獲れた魚を利用できないかという考えに続き、そこから連携体制が生じ強化されていく流れとなっています。連携を強化するには共通の関心が必要になると私は感じています。

●事例報告

・未利用魚に秘められた無限の可能性を引き出す

日本未利用魚活用協議会

株式会社富山ねるものコーポレーション 代表取締役

麻生大輔

株式会社高岡鳳凰堂 代表取締役

筏井哲治

<講演内容>

我々は富山県高岡市にある会社で、日々富山湾の水産物を加工している蒲鉾業者になります。主なかまぼこ原料としてスケトウダラを利用していましたが、円安の影響等によりコストが上昇し原料確保が難しくなっています。そこで富山県食品研究所との情報交換を密に行っていたところ、富山県にも水産業における課題が生じていることが分かりました。



私たちの課題



世界的なスケトウダラの卸価格高騰



米国の旺盛な需要と高インフレ



円安ドル高による輸入価格高騰

かまぼこの原料は主にベーリング海で獲れるスケトウダラを輸入しているが、世界的な健康志向による魚食の流行と、コロナ禍後の旺盛な需要によって米国を中心としたインフレが続いている。またウクライナ危機やガザ地区における紛争もありエネルギー価格も高騰が続いている。円安、輸送コスト増もあり、製造コストは上昇を続け、利益率が圧縮されている。

富山県内でも気候変動等の影響で、今まで食されなかった魚、代表的な魚種だとシイラになりますが、富山県では食べる文化がないため未利用魚となり対応に苦慮しているという相談を受け、弊社株式会社富山ねるものコーポレーション(以下、ねるものコーポレーションという。)は、富山湾で水揚げされる未利用魚を原料とした魚肉練り製品の開発に取り組むこととしました。

きっかけは地元の北日本新聞等にてシイラが豊漁で困っているという記事が掲載され、私たちもスケトウダラの原料高騰対策として、何かスケトウダラに変わる魚種を探していたところであり、マッチングした経緯があります。ただ問題点として、加工工程が手作業主体のためコスト面や人材不足等の理由で調味すり身までの製造が難しいという点がありました。



未利用魚の年々増加

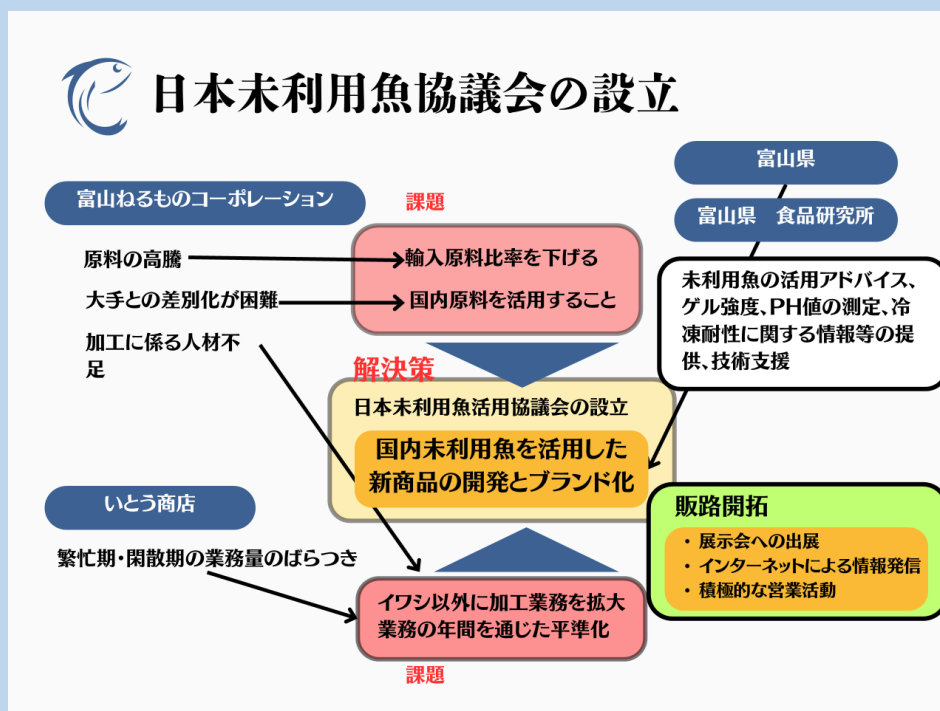
富山県庁
(食品研究所)

- ・水揚げされる魚体が安定しない
- ・富山湾で水揚げされても県民が食べない
- ・地産地消の推進
- ・地元産水産資源・加工品のブランド化

ちょうど、そのタイミングで千葉県旭市にある株式会社いとう商店(以下、いとう商店という。)と出会います。いとう商店は主にイワシに加工している水産加工業者で、魚さばき等の加工工程がほぼ機械化されているものの、イワシは季節変動が激しい、工場稼働率を平準化したい等の課題もあったため今回の連携プランに加わってもらい、蒲鉾の製造工程における落とし身まで製造してもらおう運びとなりました。以上の経緯から富山県と千葉県で展開する広域連携として動き出しました。



加えて、全国には様々な低未利用魚が存在するので、富山県と千葉県だけで行うのではなく、全国の未利用魚を活用する仕組みを作ろうと考え協議会を設立しています。現在の協議会の構成員は、ねるものコーポレーション、いとう商店に加え、加工業者では対応が難しいゲル強度等の実験データや技術支援の面をサポートしてもらうため、富山県及び富山県食品研究所にも加わってもらい、国内未利用魚を活用した新商品開発とブランド化を目標に運営している状況です。



将来の構想としては【新しいかまぼこの開発とブランド化】【完全無添加かまぼこの開発】【国内資源の使用率向上】【富山県、近隣から全国への展開】を掲げており、大手かまぼこメーカーとの差別化を図るためにも、無添加・国内水産物の使用量増加、そこに未利用魚の活用も加えていく方針です。従来のかまぼこ製品への利用は勿論、富山県では調味すり身の消費も高いことから、これらにも未利用魚を活用していく事としています。現状、試作品製造に関しては先ほど挙げたシイラに加え、ニギス・トビウオ・クロダイ・カナガシラ等を原料としたすり身製品に取り組んでいます。ちなみに試作品製造ではボラも使ってみましたが美味しくなかったです。



未利用魚活用と将来構想



- ・新しいかまぼこの開発とブランド化
- ・完全無添加かまぼこの開発
- ・国内水産資源の使用率向上
- ・富山県、近隣から全国への展開

加えて、ねるものコーポレーションでは様々な製法やマーケティングも学ぶ必要があると感じ、古式かまぼこを製造している福岡県みやま市の「吉開のかまぼこ」や、広島県尾道市にある「桂馬蒲鉾」にて製造方法や販売方法を学び、マーケティング戦略についても色々協議を重ねております。

その中でスティックタイプ商品のパッケージデザインにデザイナーを入れたり、販売チャネルの調査及び研究も実施している段階で、スーパーマーケットトレードショー等の展示会への出展、Web 配信等も視野に入れて展開する計画としています。



私たちが目指すところ

越中高岡伝承蒲鉾はべんシリーズ



国内水産資源比率

20%

から 国内水産資源比率

40%へ



富山ご当地定番かまぼこ

主に富山県近郊で流通

調味用すり身



デザインの変更。手に取りやすいパッケージの開発
消費者にわかりやすいキャッチコピーやPR戦略の策定



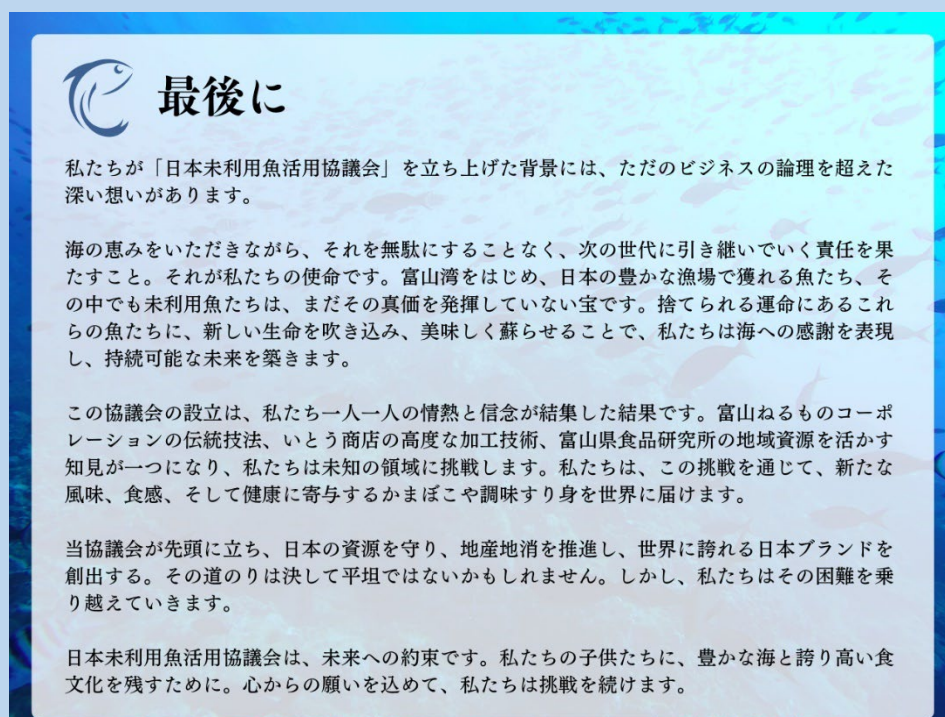
国内水産資源比率

100%へ

パッケージ、デザインの開発
無添加、ヘルシー、安心の加工原料として全国に展開

また製造面における目標は、ねるものコーポレーションのかまぼこ製品における国内水産資源比率について、現状の 20%から 2 年後には 40%、最終的には 50%を目標としており、調味用すり身に至っては国内水産資源比率を 100%までにすることとしています。

最後になりましたが、この取組みが日本中の未利用魚を美味しく有効活用できるシステムの礎となるよう日々挑戦していく所存であります。



最後に

私たちが「日本未利用魚活用協議会」を立ち上げた背景には、ただのビジネスの論理を超えた深い想いがあります。

海の恵みをいただきながら、それを無駄にすることなく、次の世代に引き継いでいく責任を果たすこと。それが私たちの使命です。富山湾をはじめ、日本の豊かな漁場で獲れる魚たち、その中でも未利用魚たちは、まだその真価を発揮していない宝です。捨てられる運命にあるこれらの魚たちに、新しい生命を吹き込み、美味しく蘇らせることで、私たちは海への感謝を表現し、持続可能な未来を築きます。

この協議会の設立は、私たち一人一人の情熱と信念が結集した結果です。富山ねるものコーポレーションの伝統技法、いとう商店の高度な加工技術、富山県食品研究所の地域資源を活かす知見が一つになり、私たちは未知の領域に挑戦します。私たちは、この挑戦を通じて、新たな風味、食感、そして健康に寄与するかまぼこや調味すり身を世界に届けます。

当協議会が先頭に立ち、日本の資源を守り、地産地消を推進し、世界に誇れる日本ブランドを創出する。その道のりは決して平坦ではないかもしれませんが、私たちはその困難を乗り越えていきます。

日本未利用魚活用協議会は、未来への約束です。私たちの子供たちに、豊かな海と誇り高い食文化を残すために。心からの願いを込めて、私たちは挑戦を続けます。

〈質疑〉

Q：シイラをかまぼこ原料に使うことでどのようなメリットがあったのか？またそれをどうアピールしていくのか？銚子と富山の流通経費はどのように対応しているか？

A：過去にシイラ 100%でかまぼこを作った事例があり、味も美味しかったので、スケトウダラで弾力を出しシイラで味の特性を生かす方法を模索している。シイラはアンモニア臭がするといわれるが全くない。運送コストに関して、テスト段階では宅急便を使うなど手探りだったが、4tのチャーター便を利用することで運送経費を抑えることができた。今後も取扱い数量を増やすことでコストダウンを図りたい。

Q：協議会としては今後も県をまたいだ連携を考えているか？

A：今後も未利用魚の有効活用を図るため、一緒に取組んでいただける事業者がいれば展開していきたい。

Q：いとう商店にはどういう機械が入っているのか。

A：フィレマシンと魚肉採取機が入っており、今は落とし身までの加工をお願いしているが、最終的にはさらし工程までお願いする方向である。

Q：大手メーカーとの差別化はどのような点を考えているのか？

A：未利用魚を使っている事や富山で製造している等の開発コンセプトを、どのようにお客様に伝え、どのような付加価値を付けるか模索している段階である。

・未利用魚(未利用部位)の活用事例

広島未利用魚新商品開発協議会
広島魚市場株式会社 事業推進室
吉井起明

<講演内容>

弊社は広島市中央卸売市場の水産卸売会社ですが、水産会社の基本的な業務とは毛色の違う形で本事業を実施しています。近年は市場流通も急激に変化しており、魚は丸のままで加工処理していないものは売れず、機能性や付加価値を高めたものが求められています。そこで弊社も次の時代に向けてメーカー的な要素のノウハウを構築していきたいという考えと、弊社の「SDGs」宣言を商品開発を通して表現・貢献していきたいという思いで、商品開発等に取り組んでおります。

商品開発に取り組む目的

弊社は「広島市中央卸売市場」**水産卸売会社**です
近年、市場流通も急激に**変化**しています
そのため

- ①魚は丸のもの（加工処理していないもの）は売れなくなっています
加工し「**機能性・付加価値**」を高めたものが求められています
弊社も次の時代に向けて商品開発をもとに**メーカー的**な要素のノウハウを構築していきたい
- ②「**SDGS**」宣言、**商品開発**を通して表現し**貢献**していきたい

弊社の商品開発のポイントとして、

- ①未利用魚・低利用魚・未利用部位の現状把握
- ②上記品の食文化や調理方法を把握
- ③魚に対するニーズの整理
- ④社風と異なる感性の取り入れ

があります。そして弊社の SDGs の中にある「瀬戸内の海を未来へ繋ぐ」「持続可能な水産業の実現」という2点のテーマを基に開発した商品は、

- ・完成品⇒1品
- ・開発中⇒2品
- ・食育からの商品開発⇒1品
- ・商品化するも継続販売に至らなかった商品⇒2品
- ・開発に取り組むも商品化に至らなかったもの⇒3品

となっており、今日はこれらの商品について説明をしていきます。

商品開発についてのポイント

- ①「**未利用魚・低利用魚・未利用部位**」の現状把握
- ②上記品に対しての「**食文化・調理方法**」を把握
- ③魚に対する「**ニーズ**」を整理する
- ④社風と異なる「**感性**」の取り入れ（**女性クリエイター**）

完成品には食品ロスを防ぐ目的として開発された「こいカル」があります。なぜこの商品が食品ロスに結びつくかというと、こいカルの原料はイリコで、広島湾の水揚げ量の約6割がカタクチイワシで、もっとも好まれるサイズが8cm～9cmとそれより大きいものや小さいサイズのもののは売れ残ってしまい食品ロスに繋がっていたため、食品ロスの防止や漁業者の収入の安定に寄与できればと思い、弊社が規格外のサイズを買い取っていました。

そして広島県は昔からカタクチイワシを好んで食べる食文化があることから、気軽に食べられる商品としてスナック菓子の開発を行いました。ターゲットは一般消費者や観光客、お好み焼き店等とし、商品デザインには女性デザイナーを起用。2021年から量販店や広島駅、おりづるタワー等の1社9店舗で販売していますが、現在は1か月で5,500袋程度販売しており、地域ブランドにも認定されている商品となりました。

**完成品「こいカル」食品ロス**
イリコの最も好まれる「消費サイズ8cm～9cm」外のものを活用
* 食品ロスの防止・漁業者の収入の安定


賞味期限120日

(食文化)
広島は古くから小いわし(片口いわし)を好んで食べる
そのイリコを活用したお菓子の開発

(ターゲット) 一般消費者・観光客・お好み焼き店



- ▶ (製造) 地元「イカ天」など製造企業
- ▶ (デザイン) 女性デザイナー
- ▶ (ネーミング) こいわし・カルシウムの短縮
- ▶ (内容量) 30g
- ▶ (セールスポイント)
* **カルシウムたっぷり・DEA、EPA含有**
- ▶ (販売実績) 月/約5,500袋(2021年より販売)
- ▶ (販売価格) **120円(税込)**
- ▶ (販売先) 量販店・広島駅・広島空港・おりづるタワー・TAU
夢ぶらざ・宮島パーキング・お好み焼き店「1社 9店舗」

また、開発中の商品には「牡蠣っこ」があります。こちらは「こいカル」の姉妹品として一般商流に乗らない傷モノやサイズの小さい牡蠣のロスを防ぐために開発しました。広島県が牡蠣の

生産量日本一である地域性と、牡蠣のスナック菓子という珍しい商品形態を生かした商品となっております。現在、味や食感等の食味は完了し賞味期限の検査をしている段階になります。



開発中「牡蠣っこ」 食品ロス
牡蠣養殖において一定量一般商流に乗らない「傷・小さい」など、ともすれば食品ロスになりかねないものを中心に活用

(地域性・目的)
生産量日本一を誇る「広島県産牡蠣」を活用したお菓子の開発

(進捗状況)
①味・食感 試作完了 ②賞味期限 検査中(90日担保)
*180日を目標(希望)

- ▶ (製造) 地元「イカ天」など製造企業
- ▶ (デザイン) 女性デザイナー
- ▶ (内容量) 30g
- ▶ (セールスポイント)
広島県産牡蠣を使用した「お菓子」
お土産品として「牡蠣のスナック菓子はめずらしい」
- ▶ (販売ターゲット) こいカル販売ライン
量販店・広島駅・広島空港・宮島パーキング
おりづるタワー・お好み焼き店 など

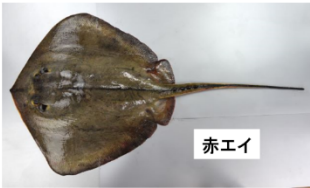
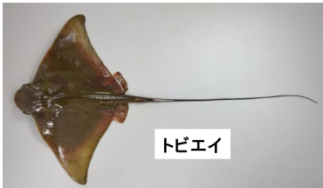


更に低利用魚であるエイを使った商品も開発中です。瀬戸内海では近年アカエイやトビエイが増加傾向にあり、アサリ等の貝類に大きな被害が出て害魚的な扱いになっています。そこで、昔は全国的に食べられていた食文化があったこと、韓国等では現在も食べられている点から、取り組んでみることにしました。



(低利用魚 エイ)主に赤エイ・トビエイ
温暖化の影響か近年瀬戸内海でも「エイ」が増殖傾向にある。生態として砂地などにいる貝・甲殻類などを捕食するため「アサリ」などに大きな被害が発生している。その為現状「害魚」的な扱いを受けている

(食文化)
国内では多種類のエイを食べているが、もっとも一般的なもの、古く「真鯿(まえい)」などとも呼ばれていた。国内だけではなく朝鮮半島などでも重要な食用魚だ。古くから人気のある魚、安くておいしい魚なのに、消費量が減ってきている。海辺の産地から山間部などにも送られていたようで、山間部では貴重なたんぱく源であった可能性がある。煮付け用の魚として一般的な魚だった。煮て冷ますと煮ごりができる。また「ぬた」にもなるし、みそ汁にもなる。これが近年、鰯の洗い、肝の刺身、鰯のムニエルなど料理法も広がってきている。韓国料理では鰯の刺身(フエ)、肝の刺身などが喜ばれている。

赤エイ
トビエイ

実際にアカエイをさばいてみると、身の部分の歩留まりが20%程度で肝も大きいことから、肝の部分も活用しないとコスト面で割に合わないという事が分かり、その点も踏まえて学校給食向けとしてエイの身を使った竜田揚げ・唐揚げ商品を開発。学校給食の管理栄養士さんに試食してもらいました。試食結果としては「食育として意義がある」「小骨が無くて使いやすい」「美味しい食べやすい」等の高評価をいただいたのですが、納品価格が合わないため商品化には至りませんでした。また、アカエイの肝についても刺身状にした試作品で試食会を行ったものの、イメージに抵抗感がある、商流の問題等により、商品化に至らない結果となりました。

次に再販売に至らなかった例としては、株式会社ピアボックスの「ドットわんの逸品」シリーズで、ドッグフードとしてエイヒレを使ったジャーキーを 3,000 パック販売したのですが、リピートが無い状態が現在も続いています。

商品化に至らなかった「エイの身」
開発ターゲット(学校給食・飲食店)
学校給食用カット約2cm角にカットし「竜田揚げ」「唐揚げ」に調理し社内試食
(臭みもなく・食感も良く美味であることの確認を得る)



「赤エイ・トビエイ」とともに竜田揚げ・唐揚げに調理し比較
*「赤エイ・トビエイ」味・食感の差がなくともに美味しい
*身の軟骨を取り除いているので「骨なし」(給食にも最適)

学校給食へのアプローチ



学校給食「管理栄養士」さんに試食していただく
(コメント)
*食育として意義がある
*美味しい、食べやすい
*鶏肉みたい 酢豚風味付けが合うのでは

最終的に『納品価格』が合わず断念

継続販売に至らなかった事例については、夏場にハモの骨切りを大量に行うため、ハモの頭や中骨等の残渣も大量に発生し処理に困っていたのですが、料理人の方からハモをだしに使うといいとのアドバイスを受け、地元のだし製造業者に依頼し濃縮元スープの開発に着手しました。試作段階では味も美味しくコラーゲンも豊富であることから、ラーメン屋等の飲食店に営業を行ったのですが商流には乗らず、更に自社で一般消費者向けに販売しようと小袋タイプで鍋のだしとして 2,500 袋を 2 年間販売しましたが、スーパーのバイヤーからはストレートタイプでないと売れない等の理由で現在はストップしている状況です。

商品開発に至らなかった『鯛めしの素』
(開発)未利用部位『養殖鯛』中骨スープ活用

(動機) 釣り船の漁師さんの話
お客様に「鯛めし」を船の上で提供する際「養殖鯛」を使用する
その方が数倍美味しい (近年の養殖鯛は臭みもなく美味しい)



切身を入れる

脂分を含む出汁

脂分を混ぜた出汁を均等にパックするのは難しい
(鳥根県の企業が「可能」とのこと)

(製造前提)
出汁
2合炊・4000食製造ロット・賞味期限1年
切身パック
2000食製造ロット・賞味期限半年

課題
製造ロット数と賞味期限当社では対応できない

試作・試食
炊き上がりご飯に艶があり
臭みもなく とても美味しい

商品化に至らなかったケースとしては、養殖のタイの中骨を使ったスープを開発したがリピートが出ず苦勞しています。釣り船の船頭さんが釣り船の上で養殖のタイを使った鯛めしを振舞うサービスを行っており、その鯛めし用の出汁として商品開発に取り組んだものの、製造ロット数と賞味期限の関係で商品化には至りませんでした。

 **継続販売に至らなかった「鰹鍋だし」未利用部位活用**

① (ハモ) 未利用部位 頭・中骨 活用
頭・中骨を活用し濃厚元スープの開発
(ターゲット) 飲食店



(2kパック) 旨味たっぷり・コラーゲン豊富

上記の濃厚元スープを使用し「鰹鍋だし」の開発 (ターゲット) 一般消費者
(令和3年9月製造)



(製造) 地元スープ・出汁 企業に依頼
(サイズ) 外径含む(縦11cm 横10cm)
(容量) 50ml (450mlで希釈) × 2袋入り
(製造数量) 2,500袋→完売(2年間)
(今後の課題・ニーズ)
・ストレートタイプが良い
・デザインの変更
・鰹の頭・中骨の安定確保

一方で進徳女子高等学校国際食育デザイン科の生徒さんたちと共同でレシピを考案中で、2025年3月8日開催の第12回市場まつりにてお披露目を予定しており、その完成したレシピを企業様に提案し商品化に繋げるよう進めている段階です。

そして現在取り組んでいる商品開発は牡蠣やムール貝のオイル漬けを検討しています。

「養殖鯛中骨」を活用した食育

コラボ・・・進徳女子高等学校 国際食育デザイン科



多様なコースを伸ばす
好きや得意を伸ばす

テーマ・・・鯛の中骨を用いたレシピの考案
進捗状況・・・生徒さん中骨を持ち帰り「冬休みに試作研究」
発表・・・2025年3月8日開催「第12回市場まつり」にてお披露目
商品化・・・完成レシピの企業提案

〈質疑〉

Q：商品開発の行動力が凄まじいなと感じました。そこで開発商品の販売にはそれなりの量を製造できるラインが必要になると思われますが、その対応や準備はどのようにしていますか？

A：今までの職歴の関係で色々な知り合いがいますので、その方々にお願いしてもらってます。またやるからには現場の人や同業の水産業者が想像できないような振り幅で取り組んでいます。

Q：広島未利用魚新商品開発協議会は補助事業でどのような支援を受けたのか？

A：デザイナーへの依頼料や、試食会や展示会の出展費等です。

Q：エイの肝について商品化に至らなかったと説明がありましたが、そのエイの肝を別の商品にしようというお考えがあればお聞かせください。

A：現在健康食品等で利用できないか考えています。

・漁獲変動に合わせた加工体制の整備

長崎県漁業協同組合連合会

事業推進部 次長

野口恭平

<講演内容>

長崎県漁業協同組合連合会(以下、長崎県漁連という。)は自社で加工場を持っている関係から様々な加工を行っており、今日はその報告をさせていただきたいと思います。

その前に簡単にではありますが長崎県の水産業の概要や長崎県漁連の役割等をお伝えします。長崎県は全国の 11.8%にあたる 4,167km の海岸線を有していることもあり、様々な漁法や 300 種以上の魚種が漁獲される水産県で、生産量や生産額、漁業従事者の多さ等についても全国上位に位置しております。

長崎県の水産業の概要

①水産業の地位と特色

- 長崎県は全国の11.8%にあたる4,167kmの海岸線に面した広大な漁場に恵まれ、海面漁業・養殖業生産量は全国第1位、産出額、漁業経営体数及び漁業従業者数は全国第2位の水産県である。

区分	単位	長崎	全国	九州	全国に占める長崎県のシェア	九州に占める長崎県のシェア	長崎県の全国順位
海面漁業・養殖業生産量 (FA)	千トン	285	3,863	708	7.4%	40.3%	1
海面漁業・養殖業産出額 (FA)	億円	1,109	14,347	3,683	7.7%	30.1%	2
漁業経営体数 (H30)	経営体	5,998	79,067	21,524	7.6%	27.9%	2
漁業従業者数 (H30)	人	11,762	151,701	40,658	7.8%	26.9%	2

資料：経営体数・従業者数「『漁業センサス』」、生産額「『漁業・養殖業生産統計』」、産出額「『漁業産出額』」
注）経営体数は年間平均作業日数30日未満の個人経営体は含まない。

- 複雑な海岸線は湾や入江を形成し、海面養殖の適地や船泊地として、また、長い海岸線には豊富な根付け資源、沿岸・沖合域には東シナ海と日本海とを回遊する様々な魚種が四季折々に来遊し多くの魚介類に恵まれていることから、多種多様な漁法からなる沿岸漁業、以西底びき網・大中型まき網等の沖合漁業、海域特性に応じて魚類・貝類・藻類・真珠などの海面養殖業が営まれている。

②水産業の位置づけ

- 令和4年の海面漁業・養殖業生産量は、全国（386万トン）の07.4%にあたる28万5千トンで、全国第3位。
- 令和4年の海面漁業・養殖業産出額は、全国（1兆347億円）の7.7%にあたる1,109億円で、全国第2位。
- 漁業経営体数は、全国（79,067経営体）の07.6%にあたる5,998経営体で、全国第2位。（※平成30年）
- 漁業従業者数は、全国（151,701人）の07.8%にあたる11,762人で、全国第2位。（※平成30年）
- 令和3年の水産加工品生産額は94億円（冷凍水産物製造業を除くと、316億円）となっている。令和3年は水産缶詰・瓶詰製造業の生産額は全国第9位、冷凍水産物製造業は全国第0位となっている。※令和3年の全国水産加工品生産額：3兆4,380億円（※冷凍水産物除く）：2兆7,699億円
- 沿海地区漁業協同組合数は、全国の3%にあたる62組合（令和5年4月1日現在）であり小規模漁協が多く、令和年度における1組合平均販売事業取扱高は、6億9千万円。※全国沿海地区漁業協同組合数：855組合（令和5年4月1日）※全国1組合平均販売事業取扱高：13.0億円（令和3年度）

また、長崎県漁連の概要と水産加工場の位置付けについては、取扱高が 252 億円のうち購買事業で 50 億円、鮮魚販売が 81 億円、製品販売事業という組合員の製品の受託販売業務で 39 億円となっており、県下の煮干し入札会の取り仕切り等も行っています。冷販事業の 71 億円は養殖餌料や加工原料の販売、製氷・冷凍事業は漁船に積む氷等の販売で 4 億円程度であります。今回のお話のメインである加工事業は約 7 億円で、主に長崎漁港加工センター(以下、加工センターという。)でフィレや切身加工等を行い、生協や量販店等に販売しております。

連合会の概要と水産加工場の位置づけ

本部住所	長崎県長崎市五島町2-27
設立	昭和24年10月
会員組合数	66組合
職員	142名
取扱高	252億円（2023年度実績） （内訳） 購買事業：50億円 鮮魚事業：81億円 製品販売事業：39億円 加工事業：7億円 冷販事業：71億円 製氷・冷凍事業：4億円
事業内容	所属員の漁獲物の運搬、 加工、保管、販売など



今回の報告では、長崎魚市場に隣接する本会
長崎漁港加工センターの取り組みを紹介します。

○長崎漁港加工センターの概要○

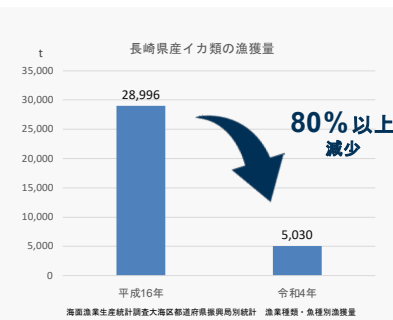
住所：長崎市京泊3丁目1-1
設立：1997年(平成9年)3月
取扱金額：7億円
取扱品目：生鮮魚/冷凍魚 フィレ・切身等
主な販売先：生協・量販店等

それでは本題の魚種転換プロジェクトの取組み内容について説明させていただきます。まず取組みの背景として長崎県産イカ類の減少が挙げられます。元々加工センターは長崎魚市場に水揚げされるイカの加工(特にリングカット)メインで稼働しておりましたが、平成16年に28,996トンあった長崎県産イカの漁獲量は令和4年には5,030トンまで減少、加工原料が無いため別の取扱い魚種を探す必要が出てきました。

魚種転換プロジェクト取組の背景①

長崎県産イカ類の減少

- 長崎県漁業協同組合連合会の加工センターは、長崎魚市場に水揚げされる定置網漁や一本釣り漁の天然イカを原料とした加工を行っていた。
- 平成16年には28,996トンあった長崎県産イカ類の生産量は、令和年度には5,030トンまで減少。これに伴い加工センターのイカ類加工品の生産量が大きく減少している。



その中で着目したのがブリ・ヒラマサ等の大型魚で、これらをフィレや切身に加工し、量販店や生協等を中心に販売していく方向になりました。しかし、今までイカのような小型魚主体の取扱いだったのに対し、場合によっては10kg以上のサイズにもなるブリ類の取扱いに切り替えるには新たに加工ラインの整備が必要だったこと、加えて、今まで加熱加工用の商品がメインであったため、新たに生食用のマーケット需要に対応する必要が出てきました。

魚種転換プロジェクトを実施する前の取組①



大型魚のフィレ加工

- イカ類や小型魚類の原料不足の状況の中、周年で加工センターを稼働させるため、新たに「天然ブリ」「養殖ブリ」等の大型魚のフィレや切り身加工品の生産に取り組み、量販店や生協等を中心にマーケットの開発に着手。
- ただし、「天然ブリ」「養殖ブリ」等の大型魚は、イカ類や小型魚類とは異なり、加熱加工用ではなく、生食用の需要を前提としているなど、消費形態が異なるため、マーケットの需要の変化への対応が必要となった。

一方令和3年度の魚種転換プロジェクトを活用する上でも、流通面と品質面において課題がありました。流通面においては、大型魚に魚種転換しても手作業による工程が多い現状の生産体制では相手からの発注量やロットに対応できない状況であること、加工センターで一次加工を行いその日のうちに東京や大阪等の消費地に出荷するには午前中に作業を終えないといけない等、作業を効率化する必要がありました。品質面においても、元々のメインであった加熱商品から生食用に切り替えたことで、いかに魚体ダメージを抑えるかが重要になり、原料の洗浄等に使用する水は外気温の影響を受けやすい常温帯ではなく、冷水である必要が出てきました。

そこでプロジェクト内にて、流通面の課題においてはガッターマシンを導入し、内臓や血合いの除去を機械化することで効率化を実現。品質面の課題についてはチラー水設備を導入し、外気温に左右されず常に冷水で作業できる環境を整備しました。

魚種転換プロジェクトでの取組①

令和3年度魚種転換プロジェクトを活用

流通面での課題

新たに大型魚の加工に着手したため、既存の手作業工程の多い生産体制では、生産効率が低く、マーケット開拓時にも相手先の求める発注量に対応できない。
また、テルドで出荷する場合、取引先の要望で鮮魚便と同時に製品を出荷する必要があるが、セリから製品の出荷までの時間が限られており、効率化が課題となっていた。
特に、内臓及び血合いの除去は従業員が手作業で行っており、この工程の作業率向上の必要があった。

ガッターマシン (内臓除去機)の導入

内臓・血合いの除去工程をガッターマシンを導入し機械化することにより、生産効率の向上および大ロットの受注に対応可能な体制の構築。



品質面での課題

既存のイカ類は、リングカット等の「加熱熟材」のため、原料の洗浄時に使用する水は常温帯で対応可能。
一方で、ブリは刺身などの生食食材の需要が中心のため、冷水での作業が必要となった。

チラー(冷水)設備

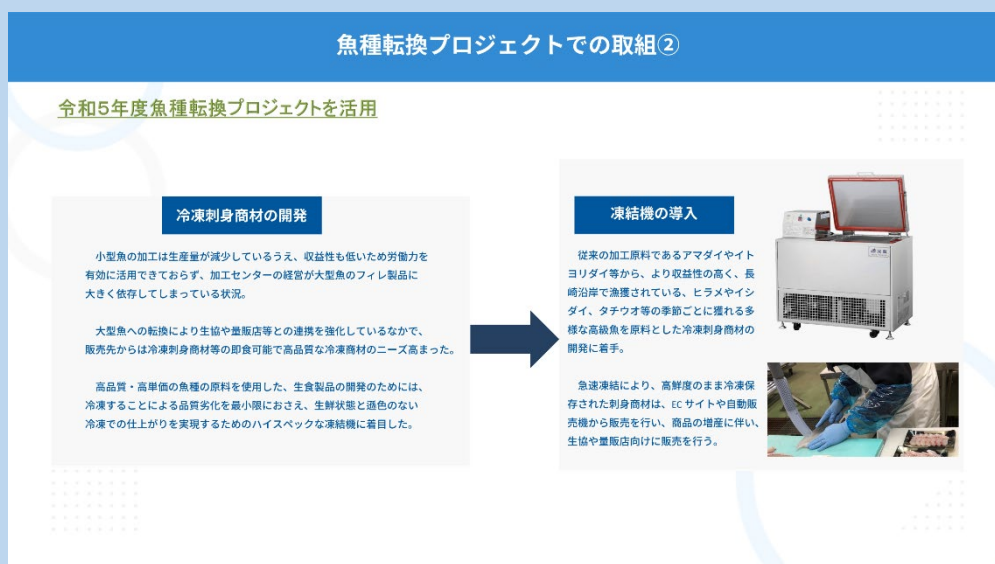
冷水設備の導入により、衛生管理下での生産路用拡大とさらなる品質向上を実現。販路の維持・拡大を目指す。



そして令和5年にも魚種転換プロジェクトを活用しますが、この背景として、加工センターは午前中に大型魚の加工、午後は以西底引き網で漁獲されたアマダイ・イトヨリダイ等の小型魚の加工を行っていました。しかし近年小型魚がほとんど取れない状況になったことに加え、メインの大型魚の加工についても、原料が常にずっとある訳でもないため、工場の稼働率の面からも合間隙間に作業できる魚種を探していました。



そんな中、鮮度の良い魚を使った冷凍刺身商材で付加価値を付けられないかと着目し、冷凍刺身商材の開発に着手しました。長崎県はヒラメやイシダイ等の高級魚が獲れますが、冷凍技術が追いついていない等の問題であったため冷凍機を導入。刺身商材は加熱商品よりも付加価値が高いため、加工数量よりも質にこだわった取組みとしてスライスやロインの製造を行い、弊会 EC サイトや冷凍自動販売機等で試験販売を行った結果、生協や量販店での取り扱いが決まりました。

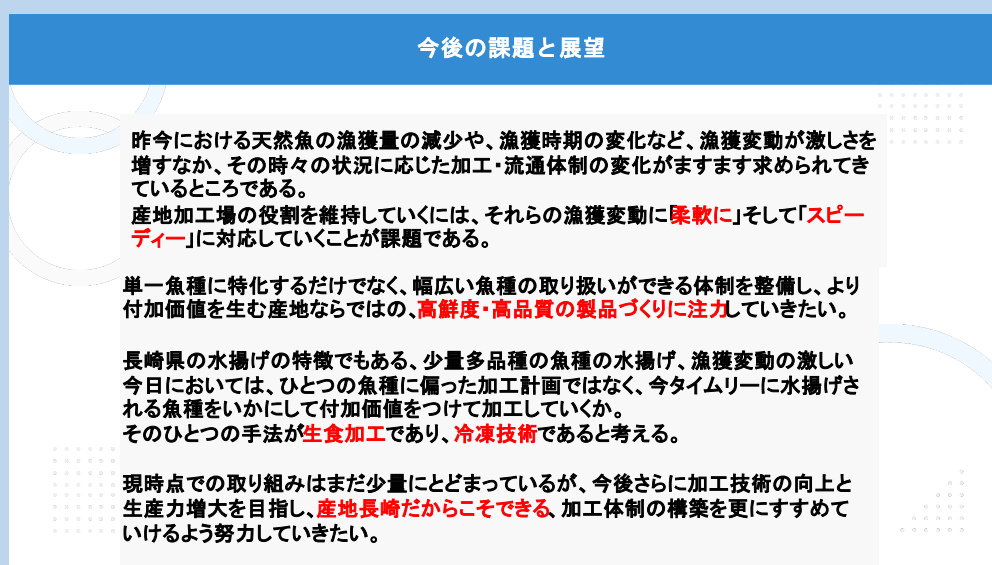


プロジェクトの実施効果として、大型魚のフィレ加工は機器導入によって生産量は2.5倍に増加、内臓の除去等の一次処理に係る人員も4名から1名に抑え、残りの3人を別作業に割り当てる等の改善が見られました。また刺身商材の開発についても、鮮度の良い高級魚を使用したこ

とで生食用の生産額が3倍以上に増えました。



そしてプロジェクトを進める上でのポイントとしては、魚種の変化に対し柔軟に対応することが重要と感じています。次の変化を見据えた加工体制の整備等は補助事業を活用する等して、新しい取り組みを始める上で、まずはチャレンジする初めの一步が大事です。また水産物全体の水揚げが減少している中、水揚げが増えている水産物やこれまで扱ったことのない魚種を取扱う際、今までの原料の代替をイメージできるか、更に商品及び販売先のイメージを持つことが重要です。加工レベルや加工方法の見極めは大事ですが、水揚げされる魚種とマーケットの需要を照らし合わせて、消費者と同じ視点で商品開発を考えることも重要だと思えます。



最後に今後の課題と展望についてですが、魚種の変化に柔軟にスピーディーに対応していく必要があると感じています。特に長崎県は少量多品種で水揚げされるため一つの魚種に偏った加工ではなく、今水揚げされている魚種をどう加工するか柔軟に対応していく力が必要であり、その手法として生食加工や冷凍技術があると考えます。現時点の取組みはまだ少量ですが、今後更に加工技術の向上と生産力増大を目指し、産地長崎県だからこそできる加工体制の構築に努力して

いきたいと思っています。ご清聴ありがとうございました。

〈質疑〉

Q：これだけイカの加工量があったのに不漁になっても輸入原料に頼らず、設備投資が必要なのを承知の上で他の魚種に切り替えた原動力がどこにあったのか？また新たにマーケットニーズの調査を行ったと思いますが、どれくらいの労力を割いたのか教えてください。

A：長崎県漁連という立場上、輸入原料を取り扱わない団体であるという考えがあり県外原料も取り扱っていません。長崎県産魚をどうするかという立ち位置のため、輸入原料の取扱いは想定していませんでした。またマーケットニーズに関しては、長崎県漁連の鮮魚事業を通じて、販売先から送り込んだ魚に対しての需要が沢山あったので、そこから繋がる仕事を考えました。

Q：イカの不漁についてどのように受け止めているのか、そして今後の展望はどのようにお考えですか。

A：獲れるようになって欲しいなと思っています。とはいえ全くない訳ではないので、これだけしかありませんという売り方で販売していく方法です。ただ、イカの需要自体はまだまだありますので、またイカが戻ってきたら取り組みたいとも思っています。

Q：長崎県漁連として色々な事業がありますが、加工事業のみの収支はどうなっているのか？

A：事業の扱いが難しいのですが、冷販事業からの委託を受けて加工費を乗せて製品販売事業に販売している状況です。収益性はマイナスにならないように加工費を計算して行っております。

Q：イカの加工において刺身用以外で何か検討している商品はあるか？

A：ケンサキイカやスルメイカ、ミズイカ等のツボ抜きや IQF、イカリング等の加工を検討しています。

・漁業者による水産加工業者と連携した販売促進

有限会社昌徳丸

コーディネーター

福留慶

<講演内容>

まずは私の自己紹介をいたします。私は水産大学校卒業後、7年間鹿児島県の職員として勤務した後、2023年から有限会社昌徳丸(以下、昌徳丸という。)に勤務しております。昌徳丸は鹿児島県肝付町の内之浦漁港にて約200年続く定置網漁業を営む小さな会社です。水揚げ量は年間約200トンから260トン、水揚げ額は約5,000万円から6,000万円となっており、従業員は現在10名です。今回の報告は成功事例というよりは、あくまでも新しく取組んだ事業から起きた変化についてご説明させていただければと思います。

昌徳丸について

鹿児島県肝付町の東部に位置する内之浦漁港にて約200年つづく定置網漁を営む小さな会社です。



【水揚げ量】約200～260トン/年間

【水揚げ額】約5,000～6,000万円/年間

©2025 有限会社昌徳丸

内之浦漁港は北東を向いており、大型定置網漁船が8ヶ統あり、内之浦漁港の水揚げのほとんどが定置網漁業で、漁獲物は少量多品種で未利用・低利用魚と呼ばれる魚も獲れます。

未利用魚・低利用魚が港でどのような扱いを受けているかという点、以前は捨てられているのが一般的で、サメ類のシュモクザメに至っては低利用魚であることに加え、アンモニア臭を発するため漁協職員が足で蹴とばして海に捨ててくる状況が続いていました。

また、私たち昌徳丸は市場出荷がメインですが、市場でも低利用魚は極端に値が低く1円/kgや5円/kgで取引されてしまいます。内之浦漁港は入札取引ですが、労力を掛けて20kgに仕立てても1箱100円等で取引される状況で、入札会場に持っていただけ無駄だという意見が生産者側から出ていました。



極端に値が低い低利用魚

値が付かない未利用魚



労力をかけるだけ無駄

©2025 有限会社昌徳丸

内之浦漁港で未利用魚・低利用魚となっているのはオキザヨリやアカエイ、シュモクザメ等ですが、漁港によって近くに練り物業者や骨切り加工ができる業者がいるかいないかで低利用魚になる魚は変わってきますし、仲卸業者の取扱いによっても変わるため、それこそ漁港単位で低利用魚は異なっている現状です。

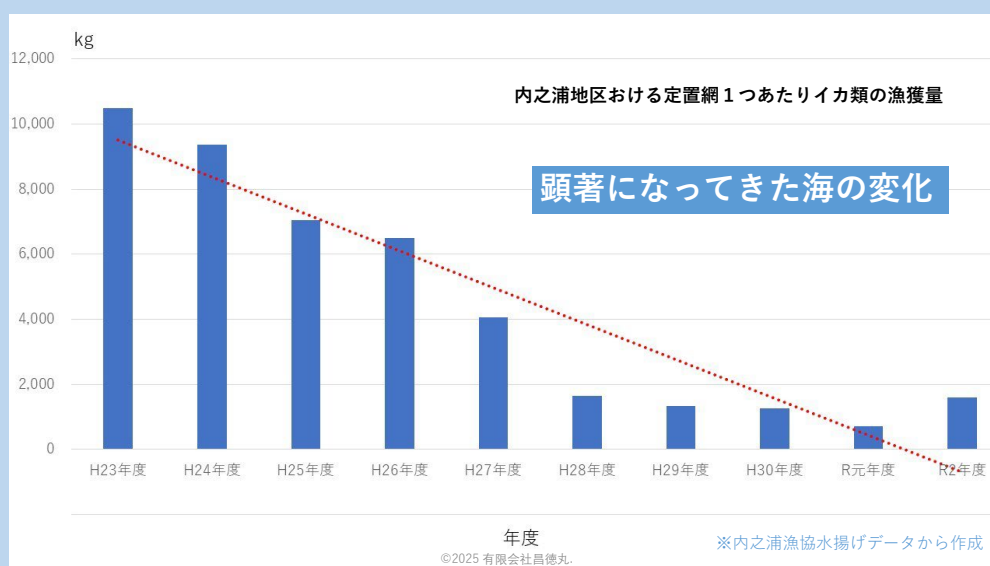
内之浦で未利用魚・低利用魚に該当する魚種の一例



※漁港によって該当する魚種が異なる。

©2025 有限会社昌徳丸

それではなぜ我々が未利用魚・低利用魚の取扱いを始めたのか、理由としては海の変化が挙げられます。特に内之浦漁港における定置網 1 つあたりのイカ類の漁獲量の変化が顕著で、明らかに減少傾向にあることから、漁業者の肌感覚的にもいよいよ低利用魚の活用を考えていかなければという段階になりました。

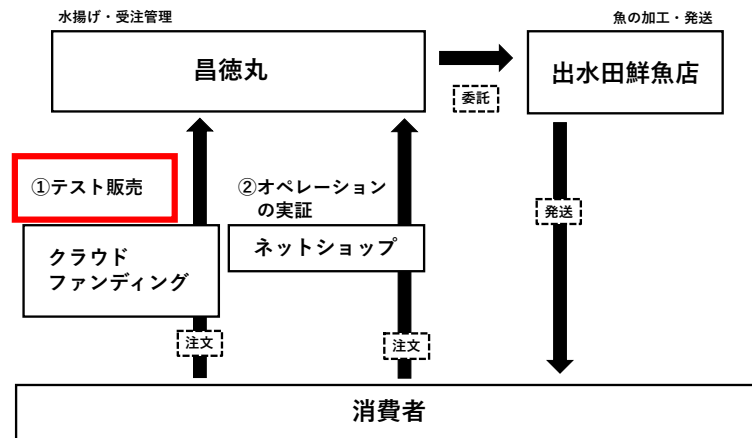


そこで今回活用した補助事業は【令和 5 年度新生活様式対応型水産物消費拡大支援事業】で、事業を申請するにあたり連携協議会を立ち上げました。昌徳丸が水揚げと受注管理をする一方で、魚の加工と発送においては保健所の許可が必要で、ネット販売等においても同様に保健所の許可が必要だと分かりました。保健所から魚介類販売営業許可を得るには衛生管理基準を満たした加工場等が必要になるのですが、そこに大きな資金を投入して設備投資するには難しい状況であったため、近くの鮮魚店にお願いして加工と発送を業務委託することとなりました。



事業の流れ、スキームは大きく分けて 2 つの段階に分かれており、1 段階目はテスト販売としてクラウドファンディングで試験販売を試み、2 段階目はオペレーションの実証としてネット販売に取り組んでみました。

補助事業の内容



©2025 有限会社昌徳丸

1段階目のテスト販売では、元々加工品だけの取扱いを予定していましたが、船長がどうしても魚の丸ごとの姿を見て欲しいという要望がありました。加工品は食べやすく調理しやすい等のメリットはありますが、元の形が何だったのかは分かりづらく、イラストや写真を入れるアイデアもありましたが、漁師としてはその魚がどういう形をしているかが一番面白い所だという思いがあったので、加工品に加えて鮮魚ボックスの販売も行うことにしました。

クラウドファンディングの目標金額は達成したのですが非常に苦しい半年間で、いざ取り掛かってみると元々漁師は魚を買う行為をしない人たちなので、

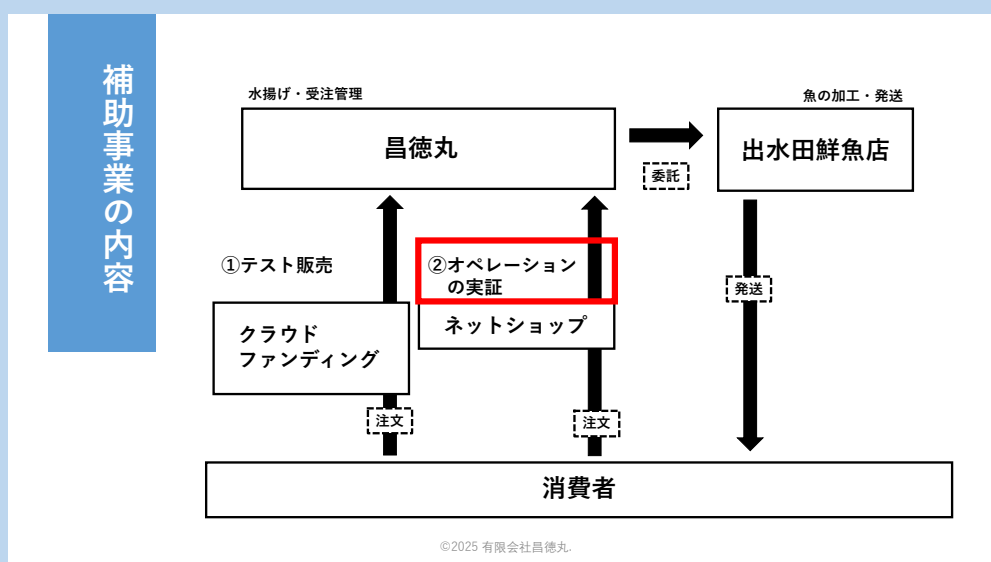
- ・実際にお客様はどの位買うのか？
- ・どれくらいの価格で売れるかわからない
- ・何 kg 入れれば良いのか？
- ・梱包は発泡スチロールだと容器がかさばって事務所が狭くなる
- ・同封物は何を入れるのか？
- ・加工はどこまでするのか？
- ・SNS の運用はやったことがない

等の状態でスタートしました。



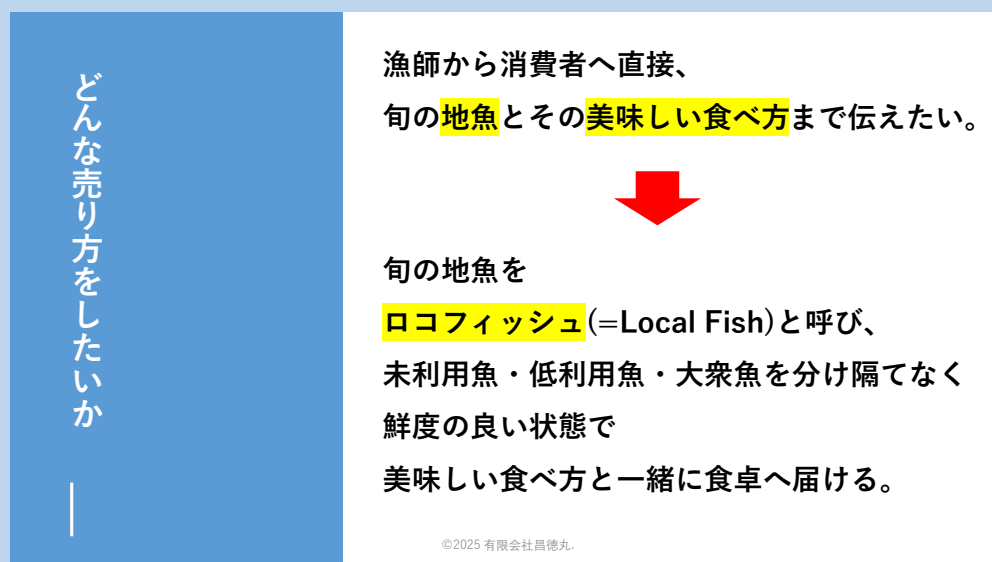
加工品については、魚屋さんが一夜干しとフライで有名なお店だったので干物と揚げ物、それと煮物の【焼く・煮る・揚げる】3種類で販売してみました。その時に獲れた魚を加工するので毎回内容が変わっていく商品になっています。一方、鮮魚販売は今日と明日でも獲れる魚が変わるため、刺身用で欲しい方や珍しい魚を食べたい方、捌くのが難しいのでメジャーな魚も入れて欲しい等のお客様の個別の要望にどこまで対応できるかをテストしました。

2段階目のオペレーションの実証に関しては、ネットショップも色々な種類があり、自分達で立ち上げた方が良いのか、産直プラットフォームと呼ばれるポケマル等を活用する方が良いのか考えましたが、とりあえず全部試してみようとなり、現在は色々としたうえでいくつかを利用している形になっています。



また、私が一番こだわった部分として、どんな売り方をしたいのか？マーケティングの部分でもあります。現在色々な会社で未利用魚ボックス等として販売されていますが、未利用魚を取り扱っていますというのを前面に打ち出して販売したくないという内部の意見がありました。

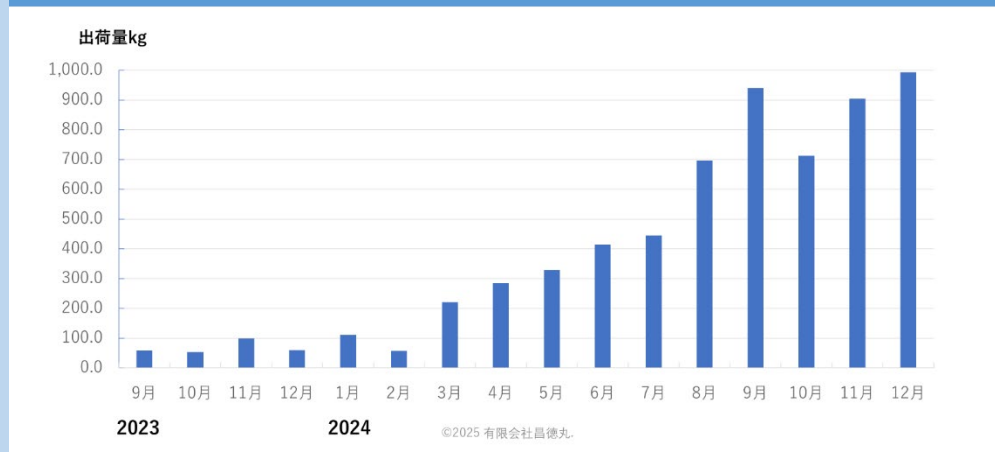
そこで【旬の地魚】として販売しよう、その美味しい食べ方まで伝えようという方向にまとめ、改めて未利用魚も色々と食べ、こんな調理方法が合うとか漁師も知らない食べ方を発見する等一つ一つ試作した後、全てを旬の地魚として分け隔てなく【ロコフィッシュ】と名付け、鮮度の良い状態で美味しい魚をお客様に届けようというストーリーを立てました。ロコフィッシュは商標登録も行っております。



ターゲットは【出来るだけ環境負荷が少ない漁法で獲れた旬で新鮮な美味しい地魚が食べたい人】としました。実際の鮮魚ボックスの販売状況ですが、2023年9月の開始時はあまり売れなかったのですが、2024年から徐々にリピーターが付き(現在のリピート率は40%から50%程度)、2024年12月末には約1トンの販売量となりました。金額面についても昌徳丸の市場での水揚げ額の1/3から1/4程度まで伸びています。鮮魚ボックスの販売に関してはお客様の要望に合わせる事となりましたが、個別で魚種の指定等に対応するのは難しいので、ざっくりとしたパーソナライズとして、

- ・刺身用として入れてください
 - ・珍しい魚を送って欲しいとか
 - ・初心者なので捌きやすいメジャーな魚にして欲しい
- 等の要望は受けながら販売していこうとなりました。

鮮魚ボックスの販売状況



また、これはイカの減少のお話に繋がるのですが、藻場が減っている現状を何とかしたい、自分達も藻場を増やす取組みをしていきたいという思いから、鮮魚ボックス1箱につき100円を環境保全費としてプールし、自分達でも環境保全に関する取組みも実施しています。

今は海藻養殖の民間企業とコラボして、「海面養殖藻場」と呼んでいます。網かごに藻を投入して、成長途中でアイゴ等に食べられないように保護する取組みに環境保全費が使われてます。昨年11月に初めて網かごを1基投入したところ、早速イカが周遊してきて集まってきた等の効果もあり、漁師にとって分かりやすいメリットを組み込むようにしています。



今後の展望について、鮮魚ボックスの売れ行きは良いのですが、加工品の販売が苦戦している状況で、加工品の販売をもっとブラッシュアップしていくのが今年の目標として進めています。

また協議会メンバーについても、肝付町役場で地域商社の立ち上げを今年の4月に予定しており、その地域商社も協議会に加えて商品をブラッシュアップしていく計画です。

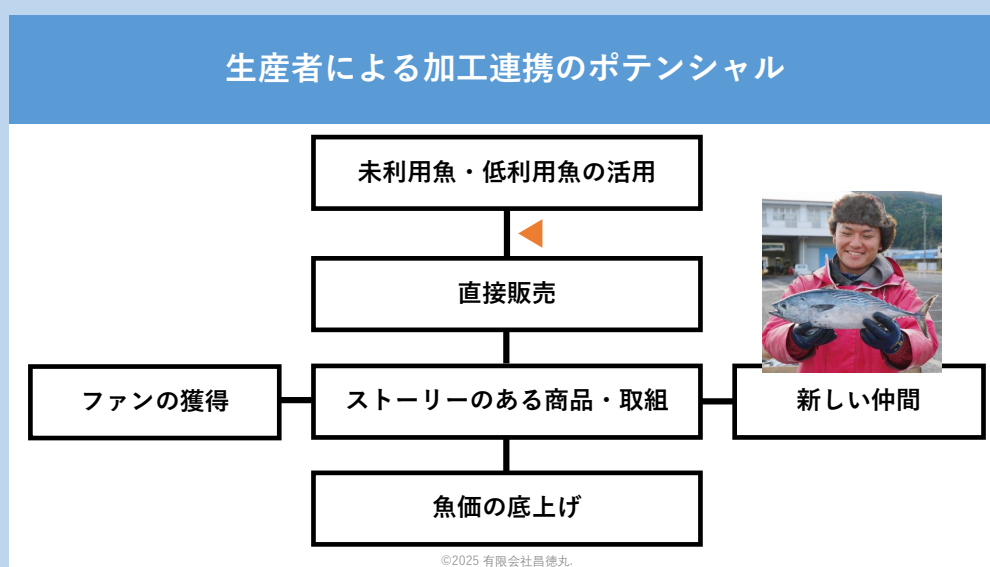
現時点での対応策としては、オキザヨリ、アカエイ、サメ類、キンカガミはサイズが大きすぎることに加え一度に100kg単位で漁獲される等で鮮魚ボックスに入りきらないため、この4魚

種に絞った加工品製造に挑戦することとしています。

今回の補助事業がきっかけで繋がったご縁として、魚の薄造りを投稿するインフルエンサーさんが定期的に購入いただき、紹介いただいているケースや、兵庫県の飲食店では毎週珍しい魚を購入されInstagramで紹介いただいております。京都の鮮魚店においても神経締めをした魚を毎日希望されており、市場便が使えない地域のためヤマト便で発送する等、様々な縁が繋がりました。

最後のまとめになりますが、私たちが未利用魚・低利用魚を活用したいとなった時、最初に障壁となった営業許可の問題、これには補助事業を活用することで超えることが出来ましたし、ストーリーのある商品によってファンを獲得し、この取組みをきっかけに新しく漁業に携わってみたいという仲間も増え、魚価も底上げされ所得も増える等色々な変化が起きました。

そして、今回の補助事業を受けて良かったことは、当時の事務局担当者の方が丁寧に寄り添ってくれて、分からないちょっとした部分等も助けていただき非常にありがたかったです。発表は以上になります。



〈質疑〉

Q：鮮魚ボックスの販売によって、漁師さんたちの意識や心境に変化はありましたか？

A：ビックリするくらいモチベーションが上がっています。消費者と直接 Line 等で繋がっていることもあり、初心者の方がメジャーな魚を送ってくださいという要望から、だんだんとアカエイやサメ類も送って欲しいという要望に変わり、最終的には何でも送ってくださいとか、包丁も新しくしまして皮引きもできるようになりました等の消費者も育っている実感も湧いています。

Q：鮮魚ボックスの販売先として一般消費者と飲食店の割合はどれくらいですか？

A：半々くらいです。

・その他

以上で予定していた報告は終了になりますが、皆様にご紹介したいものがございます。

前回の報告会でもお伝えしましたが、過去の補助事業である水産バリューチェーン事業にて優良事例となった取組みをまとめて紹介しております。この事業は水産加工連携プラン支援事業とも関連がありますので、今後の参考とお役立てください。

また前回第1回目の取組み事例の報告会の概要は、当機構のホームページで公表しております。今回の報告会も公表予定ですので是非ご覧ください。

水産加工連携プラン支援事業について、今年度の募集は既に締め切っていますが、令和7年度についても引き続き申請しておりますので、申し込みをご検討いただければと思います。

また、水産物輸出加速化連携推進事業という補助事業が、3月か4月位に正式な手続きを経た上で実施となりますが、こちらは海外への輸出に向けた実証事業となっておりますので、こちらも含わせて検討いただければと思います。

最後になりますが、今回の報告会是对面及びオンラインも含めて200名ほど参加しております。今後も水産加工業者の役に立つような情報共有の場を設けたいと考えており、来年度もまたメール等でお知らせいたしますので是非ご参加ください。本日はありがとうございました。