

／明日から使える!？／

# 水産加工業

のための  
ヒント事例  
セミナー

## 概要報告書

公益財団法人 水産物安定供給推進機構

令和8年8月6日開催

## CONTENTS

- 01 セミナー概要
- 02 開催結果
- 03 講演内容の概要
- 04 講演内容



## 01 セミナー概要

水産加工業を取り巻く環境は厳しさを増しており、原材料や人手の不足、輸送能力の限界、経営力の強化といった多岐にわたる課題に直面している。

そこで、本セミナーは、これらの具体的な課題解決を支援するため、水産業界の枠を超え、異業種業界でも広く活用されている技術や手法を水産加工業関係者に提供し、新たな取り組みを検討する機会を提供することを目的に開催した。

本報告書は、セミナーの概要を取りまとめたものである。

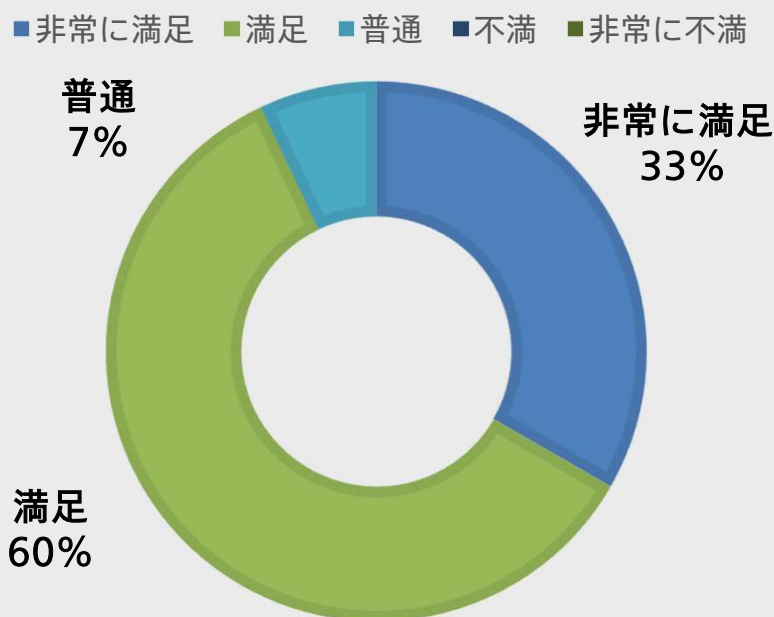
|             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| セミナー<br>名 称 | ＼明日から使える！？／<br>第2回 水産加工業のためのヒント事例セミナー                                                                                                                                                                                                                  |
| 日 時         | 令和8年8月6日（木）午後2時00分～午後4時30分                                                                                                                                                                                                                             |
| 場 所         | エッサム神田ホール1号館およびオンライン                                                                                                                                                                                                                                   |
| 講演内容        | <ul style="list-style-type: none"><li>① 販路拡大と業務効率化を実現する受発注アプリ「トトスマ」</li><li>② 水産加工現場での成功事例！食品製造業に特化した特定技能外国人材の採用サービス</li><li>③ パルスパワーによるアニサキス不活化技術の開発と実用化への展望</li><li>④ 凍結技術が変えた商品開発と販路拡大の実践事例</li><li>⑤ 廃業寸前の老舗130年の蒲鉾屋復活！赤の他人の24歳女子が起こした奇跡</li></ul> |

## 02 開催結果

本セミナーには、開催当日、水産加工業者、水産業協同組合、水産関係団体、行政機関の方など、162名出席いただいた。

出席者からアンケートを取得したところ、57名から回答があった。アンケート集計結果によると、本セミナーについて、下図のように、【非常に満足】と回答した方が33%、【満足】と回答した方が60%、【普通】と回答した方が7%と満足度が高く、ポジティブな影響を及ぼした結果となっている。

今回のセミナー全体を通しての満足度



## 02 開催結果

本セミナーでは、登壇者の講演で説明された技術、サービス、取組に関して、参加者が登壇者と直接連絡を取り、個別に詳細な情報を得ることを希望した場合、当機構が仲介し連絡先を交換することとした。

セミナー終了後のアンケート結果では、個別の詳細確認を希望する声が延べ19件寄せられた。また、下記のような感想も寄せられており、本セミナーで提供された情報が、参加者の自社の課題解決策を見出す上で有効な機会を提供できたものとする。

### 寄せられた感想（一部抜粋）

- 人材不足が問題となっている水産業界でさまざまな切り口から解決しようとする企業を知ることができた。
- トトスマの話は魚価を上げていきたい漁業者及び漁協に提案できる内容で、非常に興味深かった。
- 外国人材採用サービスの情報（が役に立つと思った）。
- アニサキス不活化のお話で、今後はこれまでに生食文化が安全に保たれると感じました。
- CAS冷凍凍結商品の販売の考え方や、（求められる）加工度についての指摘（が役に立つと思った）。
- 株式会社吉開のかまぼこの講演では、日本の物作りにおいては、アプローチの変え方でまだまだ可能性あることを教えられた。

## 02 開催結果

本セミナーは、水産関係の新聞等記事にもなり、この結果や内容については、広く周知することができたが、本報告書では、出席できなかった方にも広く周知するため、配布資料も含めて、その概要について、とりまとめた。



(日刊水産経済新聞 2026 年 8 月 13 日付掲載)  
株式会社水産経済新聞社提供・許諾番号 R08-0047



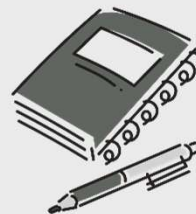
(みなと新聞 2026 年 8 月 17 日付掲載)



(みなと新聞 2026 年 8 月 13 日付掲載)



(みなと新聞 2026 年 8 月 10 日付掲載)



## 03 講演内容の概要

| タイトル                                   | 講演者                               | HP                                                             | 講演内容                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 販路拡大と業務効率化を実現する受発注アプリ「トトスマ」            | TISI株式会社<br>トトスマ事業責任者<br>湊川 賢太    | <a href="#">トトスマ   地方創生を叶える活魚流通プラットフォーム</a>                    | 発注業者が出荷業者から水産物を直接仕入れることができ、地方創生を行える活魚流通プラットフォームサービス「トトスマ」の紹介                  |
| 水産加工現場での成功事例！食品製造業に特化した特定技能外国人材の採用サービス | 株式会社スキルディッシュ<br>代表取締役<br>井潟 百之威   | <a href="#">スキルディッシュ   特定技能外国人×食品業界（飲食料品製造業分野・外食業分野）の求人サイト</a> | 水産加工業界の課題の一つとなっている人手不足の解決につながる外国人材の紹介プラットフォーム「スキルディッシュ」の紹介                    |
| パルスパワーによるアニサキス不活化技術の開発と実用化への展望         | 熊本大学 産業ナノマテリアル研究所<br>准教授<br>浪平 隆男 | <a href="#">パルス電流殺虫技術研究会ホームページ</a>                             | 生の刺身を提供する際に問題となるアニサキスについて、パルス電流により殺虫する技術についての紹介                               |
| 凍結技術が変えた商品開発と販路拡大の実践事例                 | 有限会社三陸とれたて市場<br>代表取締役<br>八木 健一郎   | <a href="#">最新凍結CAS   産地直送   三陸とれたて市場</a>                      | 三陸で漁獲された水産物を高機能な凍結技術を活用し、商品開発に至る経緯や、販売、特に輸出へのチャレンジについての紹介                     |
| 廃業寸前の老舗130年の蒲鉾屋復活！赤の他人の24歳女子が起こした奇跡    | 株式会社吉開のかまぼこ<br>代表取締役<br>林田 茉優     | <a href="#">吉開のかまぼこ   株式会社吉開のかまぼこ   みやま市</a>                   | 老舗企業が後継者不足のため操業停止会社解散の危機を迎える中、現社長を含めた当時学生だった人たちの働きによって、どのようにして復活に至ったのかについての紹介 |



## 04 講演内容

1

### 販路拡大と業務効率化を実現する受発注アプリ

「トトスマ」・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

TISI株式会社

トトスマ事業責任者

湊川 賢太

2

### 水産加工現場での成功事例！食品業界に特化した特定技能

外国人材の採用サービス・・・・・・・・・・ 18

株式会社スキルディッシュ

代表取締役

井潟 百之威

3

### パルスパワーによるアニサキス不活化技術の開発と

実用化への展望・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

熊本大学 産業ナノマテリアル研究所

准教授

浪平 隆男

4

### 凍結技術が変えた商品開発と販路拡大の実践事例・・・・ 56

有限会社三陸とれたて市場

代表取締役

八木 健一郎

5

### 廃業寸前の老舗130年の蒲鉾屋復活！

赤の他人の24歳女子が起こした奇跡・・・・・・・・ 70

株式会社吉開のかまぼこ

代表取締役

林田 茉優

## 04 講演内容

### 1

## 販路拡大と業務効率化を実現する受発注アプリ 「トトスマ」

TISI株式会社  
トトスマ事業責任者  
湊川 賢太



湊川と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

今回ご紹介させていただくのは、こちらの「トトスマ」というサービスになります。画面にQRコードを表示しておりますので、もし今お手元にスマートフォンがございましたら、ぜひ読み取っていただきまして、公式サイトの方を見ながら私の説明を聞いていただければと非常に嬉しいです。もしQRコードが難しければ、Googleなどで「トトスマ」と検索していただければすぐに出てまいりますので、検索してお手元で開いていただければと思います。

まず最初に、このトトスマを提供している会社についてですが、TISIと申します。私たちはさまざまな業界のITサービスを展開している企業です。例えばクレジットカードや銀行などの金融・決済系、さらには製造業、流通業、サービス業など、世の中のあらゆる場所に私たちのITが組み込まれています。

## 04 講演内容

この中で私が所属しているのが、ソーシャルイノベーション事業部という部署です。ここは地方創生や環境問題といった、いわゆる社会課題を解決するために存在している組織になります。さまざまな分野でITサービスを展開しているのですが、その一環として一次産業との流通マッチングを行うスマート水産事業を展開しております。

トトスマは、地方創生を行える活魚流通プラットフォームというコンセプトで運営しております。



少し私自身の自己紹介もさせていただきますと、私は三重県の南伊勢というところの出身です。県内1位の漁港があるほど非常に海の幸に恵まれた場所で生まれ育ちました。

私はこのTISIでトトスマの事業責任者をしながら、兼業で活魚仲卸業の3代目代表も務めております。日常業務として、養殖業者様が船で引っ張ってきた魚をクレーンで吊り揚げ、それを活魚運搬車に乗せ替えて、飲食店様や小売店様におろすということを実際にやっております。私自身が普段から出荷業者様や飲食店様と直接接点を持っているため、「こういう機能があれば、かゆいところに手が届いて使いやすいよね」という現場の細かいニーズを、すべてトトスマの機能設計に反映させています。そのため既存のユーザー様からは「非常に使いやすい」というお声を多くいただいております。



## 04 講演内容

私の地元は過疎化ランキングで県内1位になってしまいました。それに引きずられる形で、漁業就業者数もどんどん減ってしまっています。

これをどうすれば救えるかという点について、私たちトトスマでは「流通に従事している事業者の皆様が儲かる仕組みをまずは作りましょう」と考えました。そうすれば既存の事業者様も潤いますし、しっかりと儲かるようになれば「後を継いでもいいかな」と思ってくれる人が一定数現れるのではないかと考えています。それが結果として漁業という産業自体の維持につながり、地域の活性化にもつながっていきます。

トトスマの事業スコープは、漁業事業者様が儲かる仕組み作りをすることです。私たちが「活魚流通プラットフォーム」と呼んでいるこの「活魚」というのは、生きたままの魚のことを指しています。トトスマは、発注業者様が出荷業者様から水産物を直接仕入れることができるプラットフォームサービスです。

出荷業者様側には、養殖業者様や漁業者様、産地の卸業者様がいらっしゃいます。ここに漁協様や漁連様なんかもお申し込みいただいておりますし、陸上養殖を営まれている事業者様や、冷凍物の専門メーカー様、輸入物の専門メーカー様など、水産物を取り扱う事業者様であればどなたでもご利用いただけるようになっております。

一方、発注業者様側につきましては、飲食店様と小売店様がメインとなりますが、仲卸様もご利用頂いております。数十店舗をお持ちのチェーン店様もいらっしゃれば、1店舗で経営されている個人事業主様もいらっしゃるような形になっております。

なお、活魚流通プラットフォームと言いながらも、もちろん鮮魚であったり水産加工品であったりも出品していただけるようになっています。

利用条件としましては、インボイス登録番号を取得されている法人様と個人事業主様が対象です。つまりトトスマは一般消費者向けのBtoCではなく、企業間取引であるBtoBの専用サービスとなっております。

## 04 講演内容

BtoBに絞っている理由は2つあります。1つ目は、プロ向けの卸売価格のようなものが一般の方の目に触れてしまうのは業界的によろしくないという観点があるためです。2つ目は、発注業者側がもし一般の方ですと、プロの目線を持っていらっしやらないため、どうしてもクレームの発生件数が増えてしまうからです。そうすると出荷業者様側の負担が増えてしまいます。私たちは余計な手間が増えないようにするという意味で、こうした限定的な仕組みを採用しております。

基本的には間で介在して行われている業務をトトスマが補填してあげることで、この中間でかかっている人件費やコストを浮かせることができるようになります。出荷業者様目線に立った時、「県外へ販路拡大しよう」と思った時のハードルが非常に高いという現実があります。例えば、展示会やイベントに出展して営業活動を行い、お客様対応をしていく必要がありますが、人手不足の中でそうした対応を行うのは悪循環になり、結果としてなかなか販路拡大が実現できません。

そこでこのトトスマをご利用いただきますと、出荷業者様にかかってくる費用というのが一切発生いたしません。固定費も利用料も、そして販売手数料なども、出荷業者様からは1円もいただかない仕組みになっております。

発注業者様側の操作としましては、ネット通販サイトで買い物をする時と同じように商品を検索していただきます。例えば「カツオ」と検索すると、全国の出荷業者様が出品しているカツオが一覧ですらっと出てまいります。その中から欲しいものをカートに入れて発注依頼をかけるという流れになります。

続いて出荷業者様側の機能についてです。出荷業者様側には注文が入りますと、配送先や手数料、納品希望日時などが画面に表示されますので、それらを確認して「出荷回答」を行います。この出荷回答の段階で、出荷業者様は簡単に発注依頼を「お断り」することができるようになっています。在庫がなかったり、人手が足りずに忙しかったりする時には、「出荷不可」というボタンを1つ押すだけで気軽にお断りができるのです。

出荷業者様というのは、季節や曜日によって業務の負荷にかなり偏りがあるかと思います。ですので、人手や時間に余裕がある空いた時間だけこのトトスマというツールを使っていただき、売上向上や販路拡大につなげていただきたいという考えでこの機能を設けております。

## 04 講演内容

出荷回答で「出荷可能」としていただいた後は、発注業者様の方で商品代金や送料、お届け日を確認して「発注確定」を押していただきます。

見積書が発行されるだけでなく、納品書、請求書、領収書といったいわゆる帳票類につきましては、すべてトトスマのアプリ内で自動発行される仕組みになっております。これも出荷業者様の手間を極力省くという方針のもと、自動化を徹底しております。

実際に出荷業者様が商品を梱包して発送する段階になった際、画面上には「予定：30キロ」と表示されていて、実際に測ってみたら「実績：31.5キロ」だったとします。トトスマではこの売り方も自由自在にコントロールできるようになっています。当日実際に計量した「31.5キロ」という数値を入力していただければ、その実績値に単価を掛け合わせて、当日の正確な数量に合わせた請求書が自動で発行される仕組みになっております。トトスマの場合は、現状の現場の売り方にそのままサービスをフィットさせていく形にしておりますので、現場で非常に使いやすいようになっております。

続いて補足機能としまして、事業者間チャット機能というものを備えております。これは事業者間で自由なコミュニケーションを取っていただける機能です。なぜ電話ではダメなのかと言いますと、飲食店様と出荷業者様とでは仕事の稼働時間が全くズレてしまうからです。そうなりとお互い連絡が取れずコミュニケーションがストレスになってしまいます。一方でメールや問合せフォームですと、相手が見ているのかどうかわかりにくく、反応がないと「もう使うのをやめようかな」となってしまいがちです。使いやすさを考慮してチャット機能をコミュニケーション手段として採用いたしました。

物流の流れといたしましては、出荷業者様が発注業者様の指定した住所宛てに、普段お使いになっている宅配業者を使用して発送していただきます。その際のお金の流れについてですが、発注業者様から一度弊社にお支払いいただき、弊社から出荷業者様に対して商品代金と輸送料をお支払いするという形をとっております。

## 04 講演内容

ここでのポイントは3つあります。1つ目は、お金のやり取りをする相手は弊社1本に集約されるという点です。これにより、請求業務などの煩わしさが大幅に軽減されます。2つ目は未払いリスクの解消です。仮に発注業者様から弊社に対する未払いが発生したとしても、弊社から出荷業者様への支払いが滞ることは一切ございません。間にトトスマのような存在を挟むことによって「トトスマを通してくれたら出荷しますよ」と言ってくれる出荷業者様（特に漁協様）がかなり増えてきております。そして3つ目ですが、出荷業者様がお支払いする費用は一切ございません。

では私たちがどうやって利益を得ているかと言いますと、出荷業者様が1,000円で出品した場合、発注業者様が見る購入画面では、その価格が自動的に1,050円という形で表示される仕組みになっております。この場合、上乗せされた5パーセント分を弊社のマージンとしていただいている形になります。トトスマの場合は完全に出荷業者様側に寄り添ったサービスとなっておりますので、出荷業者様への負担を極力減らそうという考え方で設計されております。

地元の事業者の方々は、人情味に溢れていて本当に良い方ばかりです。しかし、将来の話になると皆様やっぱりどこか寂しい顔をされるのです。全国にはこうした街がまだまだたくさんありますので、これをどうにかしたいという強い思いでトトスマを立ち上げました。全国の出荷事業者様で販路を拡大したい方がいらっしゃいましたら、無料で非常に使いやすい仕組みになっておりますので、ぜひご参考にしていただければと思います。ご清聴ありがとうございました。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：事業として活魚に着目されたきっかけ、参入の理由について教えていただきたいです。あわせて、御社の強みやポテンシャルといったところも教えていただけますでしょうか。

回答：一番のトリガーとなったのは、私自身が日常的に活魚の運搬を行っているという実体験があるからです。鮮魚と活魚は見た目としては同じ魚なのですが、扱いとしては全く異なる別物です。

アプリ内に輸送取引画面がありまして、ドライバー様が「ルート確認」を押しますと、画面左側にルート計画が表示されます。これは各出荷業者様の拠点と、納品先である飲食店様の拠点を「どういう順番で回れば一番効率よく巡回できるか」というものを、アルゴリズムが自動的に割り出してくれる仕組みです。

どのトラックのどの水槽に、どの魚種をどういう組み合わせでどれだけ積むべきかという点を自動で抽出するようにいたしました。現在の活魚運搬業者様が「これとこれを組み合わせで積んではダメだ」といった独自のノウハウや暗黙の了解のもとで経験的にやっている部分を、アルゴリズムに落とし込むことによって劇的な効率化を図っております。

現在の活魚輸送というのは、基本的に1対1（1台のトラックで1店舗へ配送）で運ばれることがほとんどです。トトスマの仕組みを使うことでこれが「N：N」になりますので、1台のトラックで複数の取引の荷物を相乗りさせる「混載」という考え方が可能になります。ここを「N：N」にすることによって輸送効率を最大化していくという仕組みは、まだ市場には存在しないものでして、現在私たちが特許申請を行っている最中となっております。これが活魚に着目した理由と私たちの強みになります。



## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：実際にトトスマを利用されている出荷業者様はどのような形で活用されている事例があるのかを教えてくださいたいです。よろしくお願いいたします。

回答：トトスマは2025年12月にサービスを開始したばかりですので、まだ立ち上がったばかりの段階です。私たちが公表している情報の中で言える範囲となりますが、5年後に最低でも1,000社以上の利用を目指して段階的な計画を設定しております。現在、オープン半年の時点でその計画を上回る水準で利用事業者様が推移している状況です。発注業者様から見ますと、既存の仕入れ先から完全にトトスマへ乗り換えるというわけではなく、「一部の魚種だけトトスマを使う」という形からスタートされるケースがほとんどです。「これまで仲卸さんから仕入れていた魚種が最近品不足で入ってこなくなったのでトトスマで探しに来た」というケースや、「既存のルートで値段が大幅に上がってしまったので、トトスマでいくらで売られているか見に来たらトトスマの方が安かったなのでその部分だけ購入する」といった、スポットでの補完利用のような使い方を起点として導入し、そこから徐々に仕入対象商品を増やしトトスマに移行される事業者様が最も多くなっております。

質問：「買う場合」についてお聞きしたいのですが、私たちが魚を欲しくて注文を出した際、出荷業者側から拒否されてしまうのではないかという不安があります。実際の拒否率と言いますか、「欲しい時に手に入らない」というケースがどれくらい発生するものなのか教えてくださいませんか。

回答：システム上の機能としては確かに簡単に拒否できるようになっていますが、実はサービスを開始してから現在まで、実際の拒否発生件数はゼロ件です。出荷業者様は販路拡大したくてご利用いただいているケースが多い為、よほどのことがない限り、出荷業者様が任意で拒否をされるということは基本的にはございません。出荷業者様が発送を断るケースというのは、超大型台風や災害が来て養殖の網が破れて魚が逃げってしまったといった、物理的にどうしようもない事態が起きた時くらいです。尚、当日の水揚げ状況により出荷量が左右される商品（主に天然魚）は、キャンセルや減量の可能性もありますが、こちらもまだ一件も発生しておりません。ですので、通常ご利用いただく分には拒否されることは稀なので、ご安心いただければと思います。



## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：活魚輸送というのは配送中の管理も含めて、輸送ドライバー様にかなりの熟練技術が必要とされる印象を持っております。トラックドライバーの「2024年問題」がある中で、あまり遠距離を運べないのではないかと、そうした技術を持つ人材を集めるのも一苦勞ではないと感じました。このあたりの物流や輸送の理想像についてお考えをお聞かせいただけますでしょうか。

回答：トトスマにおけるビジネスモデル・輸送形態には大きく分けて2つのパターンがございます。

パターンの1つ目につきましては、発注者へ宅配で配送できるもの、つまり箱に入れた状態でお届けできる鮮魚や水産加工品、あるいは箱詰めの活魚などが対象です。こちらは出荷業者様が普段利用している既存の宅配業者様を使用して発送していただきます。

一方で、パターンの2つ目の「活魚運搬車（トラック）を使った輸送」におきましては、活魚トラックを所有されている事業者様に「輸送業者」としてトトスマへご登録いただく形です。ご登録いただいた輸送業者様には「何曜日の何時から何時までトラックを動かします」という稼働予定情報を提供していただきます。私たちは全国からそうした活魚輸送業者様を集め、注文に対して最も効率よく運べるトラックを自動的にシステムで抽出してマッチングを行うというアルゴリズムを構築しております。

活魚運搬車を使用した輸送ネットワークにつきましては、今後ニーズが高まった地域から段階的にスタートしていくという進め方をしております。一方でパターンの1つ目の宅配輸送につきましては、すでに全国へ広がる既存の物流網が存在しておりますので、こちらは全国一斉にサービスを開始している状況です。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：発注業者の元まで運搬できる活魚輸送業者が地元にはない場合、漁協や漁業者はトトスマを活用できないという理解で合っていますでしょうか。

回答：仮に県内に活魚トラックがいなかったとしても、県外の最も近いエリアからトラックを寄せ集めて手配してまいりますので、「地元にはないから絶対に利用できない」ということはございません。

ただ、その際の輸送コストがどう算出されるかと言いますと、輸送ドライバー様にはあらかじめ「例：1時間あたり2,000円」といった時間単価を設定していただきます。システムが走行距離と所要時間を自動計算し、かかった輸送費用をその日同じトラックで注文した発注業者様同士で等分（按分）する仕組みになっております。また、箱配送の活魚・鮮魚・加工品につきましては全国どこからでも発送・利用が可能ですので、まずはそこからスタートされている出荷業者様が非常に多いです。

質問：離島における活用事例はありますか。

回答：事例はございます。離島の場合はどうしても輸送にかかる日数が増えてしまいますが、トトスマでは「発注が確定してからこの地域だったら納品までに何日かかります」というリードタイムを事前に登録できるようになっております。発注業者様側もその日数を考慮した上で「いつまでに注文すれば間に合うか」を計算して発注してくださるため、離島であっても問題なく対応可能な仕組みになっております。

## 04 講演内容

# 2 水産加工現場での成功事例！食品業界に特化した特定技能外国人材の採用サービス

株式会社スキルディッシュ

代表取締役  
井潟百之威



株式会社スキルディッシュ代表取締役の井潟と申します。よろしくお願いいたします。

資料にQRコードを載せております。こちらを読み取っていただくと弊社のサイトに飛びますので、ぜひサイトをご覧くださいながらお話を聞いていただければと思います。本日は水産加工に特化したセミナーということで、水産加工業者様とのつながりが強い弊社の実績や、具体的な数値などもお示ししながら進めていければと思います。

### 会社概要



#### 株式会社スキルディッシュ (SkillDish Corporation)

##### 事業内容

- ◆食品業界に特化した外国人材事業
- ◆特定技能外国人採用プラットフォーム『SkillDish』の開発・運営
- ※対象分野：飲食品製造業・外食業・農業・漁業

##### 設立経緯

- ◆東京海洋大学卒業後、株式会社ニッスイに入社。食品部門にて国内外での製造工場マネジメントに携わる中で、日本の食品産業の深刻な人手不足課題を実感。
- ◆食品業界を専門に外国人材事業を展開する株式会社スキルディッシュを設立。
- ◆現場の採用課題を解決する『SkillDish』を開発・運営し、全国47都道府県へ展開。



代表取締役：井潟 百之威



7

## 04 講演内容

私自身も水産業界の出身でございます。新卒で水産食品メーカーに入社しまして、そこから独立してこの株式会社スキルディッシュを設立いたしました。

設立の動機といたしましては、前職時代から日々、水産加工場の方々や現場の事業者の方々と関わる中で、人手不足の問題というものを痛感しておりました。そこに対する解決策の一つとして、外国人材を活用されている企業様を多く見てまいりました。ただ、外国人材の活用となると、言葉の壁であったり、雇用の面での壁であったりと、いろいろな問題があつてなかなか上手くいかない事例を、自分自身も働きながら経験してまいりました。そうした課題に対してしっかりとアプローチをするために、この株式会社スキルディッシュを設立したという経緯がございます。

**事業展開**



- ◆5か国の特定技能外国人材を対象に採用可能  
(インドネシア・ベトナム・カンボジア・ミャンマー・ネパール)
- ◆日本の食品業界で働きたい人材候補：2,500人以上
- ◆支援会社との連携により、僻地を含む日本全国で定着支援可能

◆食品業界に特化した特定技能外国人材の紹介サービス『SkillDish』

- 農林水産省「令和6年度フードテックビジネスコンテスト」本選
- 埼玉りそな銀行等主催「食のビジネスコンテスト」優秀賞
- 総務省等主催「ジェネレーションアワード」本選

事業内容としましては、食品業界に特化した外国人材のご紹介と、雇用の採用支援を行っております。自社1社で採用プラットフォーム「スキルディッシュ」の開発から運営まですべてを賄っております。おかげさまで、弊社は3期目に入ったところではございますが、食品業界を中心に規模を拡大しておりまして、現時点で国外在住者、国内在住者ともに、海外5カ国の特定技能外国人材を対象に採用いただくことが可能となっております。

日本の食品業界で働きたい外国人材の候補者はすでに2,500名を突破しておりまして、日本全国で採用と定着の支援を行わせていただいております。水産加工場に限ってお話ししますと、現段階では北は岩手県、南は鹿児島県までご支援の実績がございます。

## 04 講演内容



これまで「食品業界専門」かつ「外国人材専門」という人材会社は存在しませんでした。そこに対して弊社がアプローチを行っているということで、官民の両方からご注目いただいたり、メディア様にも日々取り上げていただいたりと、市場拡大を行っているような状況でございます。



本日の進め方なのですが、4段構成で進めていこうと考えております。まず「現状の共有」といたしまして、水産加工分野にフォーカスし、日本全国の人材の雇用状況を数字でお示しいたします。そして、全国の水産加工業者様が外国人材の雇用で抱えていらっしゃる課題を共有し、それに対する効率的な採用方法のご提案を行います。最後は弊社の実績を含め、水産加工業者様がどのような課題を抱えていらっしゃるって、それをどのように解決してきたかという点について、3つほど具体例を用いてお話ししたいと思っております。



## 04 講演内容

### 1. 特定技能外国人材の雇用状況

**外国人材40年に97万人不足 前回推計の倍、獲得競争激化**  
※社会・経済 外国人材の活用  
 政府がめざす経済成長を達成するには2040年に外国人労働者が688万人必要との推計を国際協力機構（JICA）などがまとめた。人材供給の見通しは597万人にとどまり、97万人が不足する。国際的

**イオン、特定技能外国人4000人受け入れ 野菜加工や清掃**  
イオン・特定技能外国人の活用  
 株式会社イオン・特定技能外国人の活用

**愛知県の外国人6.6%増の32万人 製造業の人手不足でニーズ強く**  
愛知・経済 外国人材の活用  
 愛知県の外国人労働者は6.6%増の32万人。製造業の人手不足でニーズが強く、県内各地で外国人労働者の受け入れが盛んに行われている。愛知県の外国人労働者の数は、2022年10月1日現在の推計で、前年比で6.6%増の32万人に達した。愛知県の外国人労働者の数は、2022年10月1日現在の推計で、前年比で6.6%増の32万人に達した。

**特定技能28万人、地域産業を支える 広島造船は外国人を管理職にデータで競合地域再生**  
特定技能外国人の活用  
 特定技能外国人の活用

**東北6県の24年人口は820万人 前年比10万人減少**  
東北6県の人口  
 東北6県の24年人口は820万人。前年比10万人減少した。東北6県の24年人口は820万人。前年比10万人減少した。

**大坂市の外国人、雇込率増加が全国最多1.9万人 観光対応「特定技能」増**  
大坂市の外国人労働者  
 大坂市の外国人労働者は、雇込率増加が全国最多1.9万人に達した。観光対応「特定技能」が増えている。

まず「雇用状況」についてですが、そもそも皆様に雇用していただくのは「特定技能外国人」という方々になります。特定技能の特徴といたしましては、人手不足が深刻な産業分野に対して、日本人と同じようにフルタイムで外国人材を雇用できるという制度になっております。

#### 特定技能について

##### 特定技能とは

- ◆国内人材を確保することが困難な状況にある産業分野において、一定の専門性・技能を有する外国人を受入れることを目的とする制度（在留資格）。
- ◆日本人と同様に、現場での単純労働を含む幅広い業務にフルタイムで従事することができる。

##### 技能実習との比較

|              | 技能実習                       | 特定技能                              |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 制度の目的        | 国際貢献                       | 労働力不足の解消                          |
| 企業ごとの受入れ人数制限 | 制限あり                       | 制限なし                              |
| 在留可能な期間      | 技能実習1号：1年以内<br>技能実習2号：2年以内 | 特定技能1号：通算5年間<br>特定技能2号：上限なし       |
| 技能レベル（分野別）   | 試験なし                       | 特定技能1号評価試験合格<br>または<br>技能実習を良好に修了 |
| 日本語レベル       | 試験なし                       | 生活・業務に必要な日本語力を試験で確認（JLPT N4以上に合格） |

##### 特定技能16分野

|          |        |
|----------|--------|
| 飲食料品製造業  | 外食業    |
| 介護       | 農業     |
| 建設       | 漁業     |
| 航空       | 宿泊     |
| 造船・船用工業  | 自動車整備  |
| 製造業      | 自動車運送業 |
| ビルクリーニング | 林業     |
| 鉄道       | 木材産業   |

※出典：出入国在留管理庁「在留資格「特定技能」について」

よく混同されるものとして「技能実習」が挙げられますが、技能実習は制度の目的が「国際貢献」にあります。これに対して特定技能につきましては、「日本の労働力不足の解消」という点に大きな重きが置かれています。

特定技能を雇用いただくことの最も素晴らしい点としましては、特定技能1号で5年間、そして特定技能2号に移行すると上限なく雇用し続けることが可能になるという点です。自社で雇用されている日本人社員と同じように、外国人材も将来を見据えて長期的に活躍してもらうことが可能になってまいります。



## 04 講演内容



水産加工場の場合は「飲食料品製造業」と「漁業」という分野が関連してくるのですが、2年後までに15万3,000人以上の特定技能人材が見込まれております。しかしながら特定技能は全部で19分野ございまして、食品分野だけでなく介護や建設業などの分野もございます。そうした他分野と、いわゆる優秀な人材の奪い合いになっているのが、今の日本全国で起こっている現状です。

## 04 講演内容

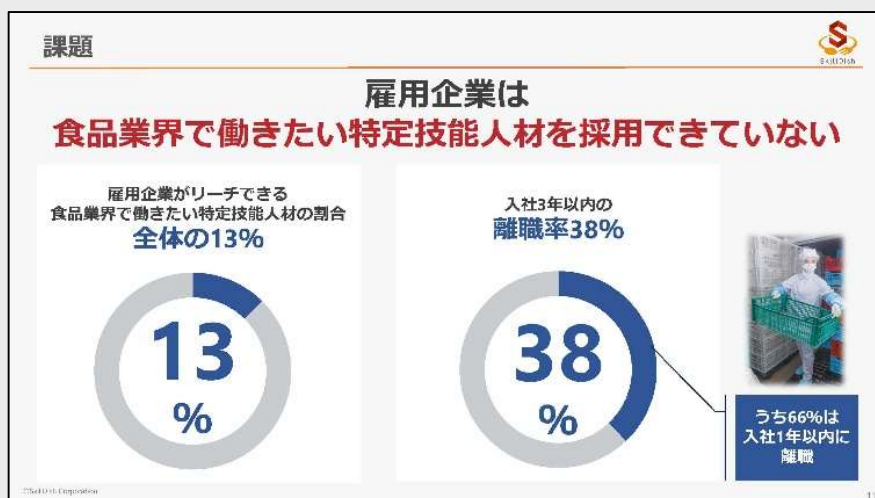


### 2. 雇用における課題



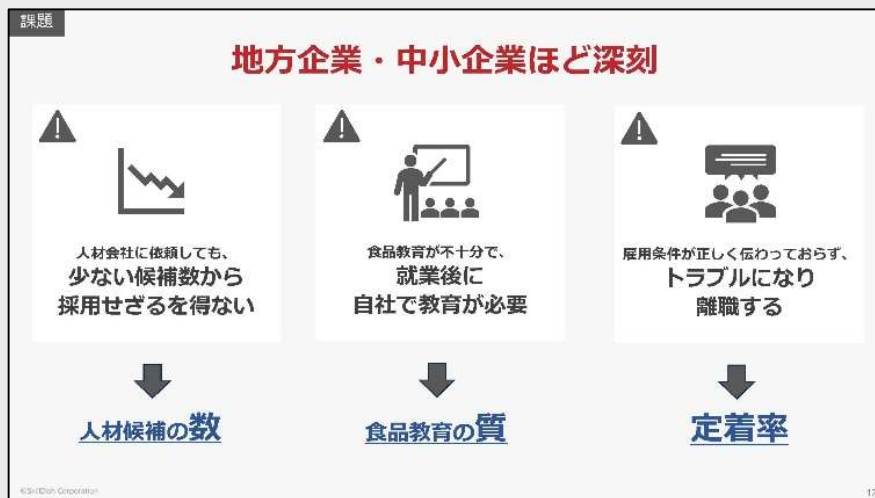
©Saitama University10

また、「雇用における課題」として、水産加工の雇用企業様は「業界で働きたい特定技能外国人を適切に採用できていない」という課題を抱えていらっしゃると思います。その理由といたしましては、既存の採用構造そのものに問題があると私は考えております。



ほとんどの特定技能の人材会社は、特定技能の19分野を総合的に扱うため、1つの企業が「外国人材を採用したい」となった時にアプローチできている「食品業界で働きたい人材」というのは、全体のたった13%しかないと言われています。皆様はその13%という限られたプールの中から頑張って人材を採用されているわけですが、蓋を開けてみると3年以内の離職率は約4割にのぼります。この38%（約4割）の離職者の内訳を見ますと、なんと66%の人が入社後1年以内に離職してしまっているのです。採用段階で既にミスマッチが発生しており、会社に合わなくて離職してしまうという状況になっています。

## 04 講演内容



弊社が日々関わり合っている水産加工業者様の課題をヒアリングしていても、これからお示しする3点におよそ収束していくと考えられます。

1つ目は、人材会社に依頼してもなかなか人材の提案がなかったり少なかったりして、狭い人材プールの中から採用せざるを得ないという「人材候補の数の問題」です。

2つ目は、外国人材を雇用したものの、日本レベルの衛生教育や食品教育というものが身につけておらず、結局自社で雇用してからそうした教育をゼロから始めなければならないため、人手不足なのに余計に時間がかかってしまうという「食品教育の質の問題」です。

3つ目は、雇用してから残業時間や就労内容でトラブルが発生して辞めてしまうという「定着率の問題」です。

## 04 講演内容

### 3. 食品専門だからできる選抜採用



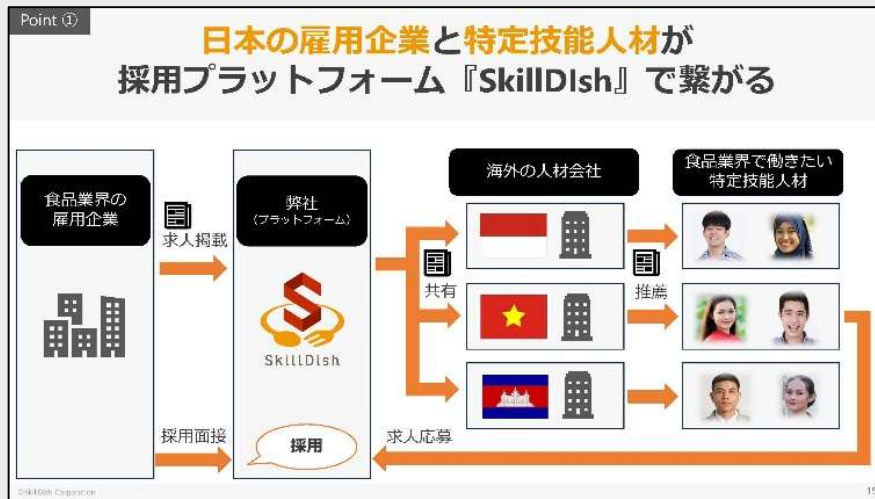
水産加工企業の方々が特に特定技能の採用において求めていることというのは、突き詰めると「豊富な人材候補の中から能力が高くて長期雇用できる人材を採用したい」ということだと弊社は考えております。

#### 解決策



それに対して弊社が成し遂げられることは、まず1つ目に「地方の中小企業であっても日本全国で採用可能であること」、2つ目に「ご紹介する人材候補の選抜性が担保されていること」、3つ目に「採用の母集団を形成する段階から入社後まで、すべて食品専門の機能設計で採用工程を進めていただけること」です。

## 04 講演内容



Point ①

### 地方中小企業も採用可能

**人材候補の数**

- ☑オンラインで雇用企業と求職者がつながる  
→地方企業も採用可能
- ☑外国人専門の支援機関と連携  
→中小企業も採用可能

|        | 既存人材会社                      | SkillDish                       |
|--------|-----------------------------|---------------------------------|
| 採用方法   | メール・郵送・対面・電話                | プラットフォーム                        |
| 対応エリア  | 制限あり                        | 47都道府県                          |
| 人材候補の数 | 1分野あたり60名程<br>(全16分野で400名程) | 2,500名以上<br>(飲食料品製造業・外食業・農業・漁業) |

©SkillDish Corporation

16

まず、弊社の場合は日本の雇用企業様と特定技能の外国人材が、プラットフォーム上で直接つながる構造をとっております。雇用企業様は、自社に関心のある人材のみと直接つながることが可能な構造を実現しております。スキルディッシュの場合、食品専門で2,500名以上の候補者が在籍しておりますので、約40倍の候補者の中から自社に合った人材に巡り合っていただくことが可能です。



## 04 講演内容

Point ②

### 人材候補の選抜性



**食品教育の質**

- ☑ 海外人材会社の運営体制を現地審査  
→ 適切な食品教育を行える会社に限定
- ☑ 食品分野の教育を受けた求職者のみ  
→ オンラインでも安心して採用可能

|          | 既存人材会社      | SkillDish             |
|----------|-------------|-----------------------|
| 人材候補の選抜性 | 審査していない場合あり | 100%<br>現地審査に合格した教育機関 |

©SkillDish Corporation

Point ②

### 人材候補の選抜性

**特徴**

- ☑ 直接現地へ赴き、全ての送り出し機関/P3MI機関を審査済み
- ☑ 選抜後の人材をご提案

**連携する送り出し機関/P3MI機関の一例**

**海外パートナーⅠ**

国：インドネシア  
場所：西ジャワ  
募集範囲：インドネシア全土



**特徴：貴社への応募は上位20%のみ**

応募試験を実施しており、合格者は成績上位20%のみ。内定後も日本語教育を継続し、会話力も高い。

**海外パートナーⅡ**

国：ネパール  
場所：チトワン  
募集範囲：ネパール全土



**特徴：特定技能専門の育成プログラム**

全寮制で特定技能に特化した育成プログラムを実施。食品業界に適した人材候補が豊富で、離職率も低い。

16

次に、「人材候補の選抜性」という点になります。特定技能の場合、送り出し国では「送出し機関」という海外の教育機関を経由して採用することが法律で定められております。スキルディッシュの場合は、実際に現地へ赴き、「日本の衛生教育とHACCPの教育ができるかどうか」という点と「日本語教育」の観点を審査し、合格した教育機関で学んだ方のみを企業様にご紹介するようにしております。

さらに、例えば30名の応募があった場合、30名を弊社の方で就労条件の適合性と定着率の観点から選抜させていただきます。御社で高い定着率が見込めると判断した人材のみをご紹介いたしますので、企業の採用担当者様は時間と労力を無駄にすることなく、自社と適性の高い人材のみを面接していただくことが可能です。

## 04 講演内容

Point ③

### 食品業界専門の機能設計



求人票作成画面

#### 定着率

- ☒ 飲食料品製造業/外食業/農業/漁業に特化例)
  - ・ 季節性による残業時間の変動
  - ・ 就労現場の環境
  - ・ 日本語での会話頻度
- ☒ 企業は求人項目に沿って入力するだけ
  - 業界特有の条件を漏れなく開示
  - ミスマッチを防ぎ長期雇用を実現

|        | 既存人材会社 | SkillDish                   |
|--------|--------|-----------------------------|
| 分野の専門性 | なし     | 食品分野<br>(飲食料品製造業・外食業・農業・漁業) |

© SkillDish Corporation

### 他社サービス比較

「食品業界専門」
「企業ごとに人材を選抜」
「安心のフルサポート」

これがスキルディッシュが選ばれる理由です

|          | 既存人材会社                      | SkillDish                       |
|----------|-----------------------------|---------------------------------|
| 採用方法     | メール・郵送・対面・電話                | プラットフォーム                        |
| 対応エリア    | 制限あり                        | 47都道府県                          |
| 人材候補の数   | 1分野あたり60名程<br>(全16分野で400名程) | 2,500名以上<br>(飲食料品製造業・外食業・農業・漁業) |
| 人材候補の選抜性 | 審査していない場合あり                 | 100%<br>現地審査に合格した教育機関           |
| 分野の専門性   | なし                          | 食品分野<br>(飲食料品製造業・外食業・農業・漁業)     |

© SkillDish Corporation

最後に、「食品業界専門の機能設計」についてお話しいたします。  
雇用企業様は画面の項目に沿って、プルダウン形式とテキスト入力形式で求人条件を入力していただくだけで、業界特有の条件を漏れなく網羅した求人票が出来上がります。

業界特有の条件と申しますのは、例えば水産加工業者様であれば「繁忙期は残業があるけれど、閑散期は全員定時で上がります」といった波であったり、就労現場の「温度環境」「水に濡れる現場かどうか」「冷凍庫内での作業があるかどうか」といった点です。特に東南アジア出身の方々などの場合、現場が寒すぎて「こんなに寒い現場で働くななんて聞いていなかった」といったギャップから辞めてしまうケースが他社様では起きております。そうした点を採用時にしっかりと目線合わせし、雇用前に両者が納得した上で雇用契約を結んでいただくというプロセスを重視しております。

## 04 講演内容

### 4. 水産加工企業の雇用事例



ではここから少し視点を変えまして、実際にスキルディッシュを活用して外国人材を雇用された水産企業様が、どのような点に課題を感じていて、採用してみてもうだったのかという具体的な事例をお示ししていきたいと思います。

#### 実際の雇用事例①

##### 水産惣菜製造会社（岩手県）

業種： 飲食料品製造業  
※スーパーマーケット向けの水産惣菜の製造  
従業員： 56名（外国人材22名）  
国籍： 日本、インドネシア、ベトナム、ミャンマー



##### 募集内容

サバ・タコ・エビ・ホタテなどの水産物を、  
寿司ネタや刺身に加工する  
製造スタッフの募集。

##### 雇用企業様の声

インドネシア人材を4名採用！  
「多数の候補者から、日本語力が高く  
水産加工で働きたい人材を採用できました」

##### 応募から、採用までの流れ



## 04 講演内容

Q

どんな課題を抱えていましたか？

A

恒久的な人手不足に対する人材の確保が課題でした。  
工場稼働も拡大していく中で、**長期的な視野を持って働いていただける方**を採用したいと思っていました。

---

Q

「Skill Dish」で特定技能外国人の採用を進めた理由を教えてください

A

何より良かったのは、**事前に選抜された方々を提案してくださるのでスムーズに人選を行うことができた**。結果的に、採用した方々のコミュニケーション力の部分で非常に安心できたと感じています。  
また、相談から提案に至るまでスピーディに対応いただき、安心感を持って任せることができました。**短期間で求人条件を満たす多数の候補者から応募があったことも良かった**です。  
今後も自社に逆した人材であれば国内外問わず採用していくつもりです。

---

Q

「Skill Dish」を実際に使ってみて

A

特定技能の方に活躍してもらう為には、**日本語力の向上や特定技能2号へのアプローチ**が重要な課題となっています。その点で「Skill Dish」の候補者の方々は、**面接時の日本語会話が**高くて驚きました。内定者の皆さんの、これからの活躍が楽しみです。

まず1件目は、岩手県にある水産惣菜の製造工場様です。  
工場の課題といたしましては、岩手県という地方に位置しているため、工場規模を拡大していきたいものの、そもそも周りに働ける日本人の求職者が住んでいないという理由から外国人材の雇用に踏み切られた会社様です。将来的には自社製品を海外にも販売していきたいという思いもお持ちだったため、弊社からはインドネシア人材を4名採用していただきました。

内定者様の声



国籍：インドネシア  
年齢：25歳  
在留資格：特定技能1号 飲食料品製造業分野

**私が住んでいる地域で水産加工業が盛んだったこともあり、日本の水産企業で働くことに興味を持ち「Skill Dish」に登録しました。**  
インドネシアで教員として働いていた経験も活かして、**将来は現場のリーダーを任せてもらえるよう成長していきたいです。**

---



国籍：インドネシア  
年齢：19歳  
在留資格：特定技能1号 飲食料品製造業分野

両親が水産物を販売する仕事をしており、**子供のころから水産加工に関わる環境で育ちました。「安全で高品質」な刺身や寿司の製造技術を身につけられるよう仕事をしたいです。**  
まずは一つひとつの仕事を丁寧に覚えて、周りの方に信頼される存在になりたいです。

募集枠4名に対して36名の応募がございまして、弊社側で就労条件等を拝見した上で11名に絞り込み、その11名を面接していただいて最終的に4名を採用いただいたという流れになります。内定者の方々は皆さん水産加工業にバックグラウンドがあり、就労に強い意志をお持ちの方々です。



## 04 講演内容

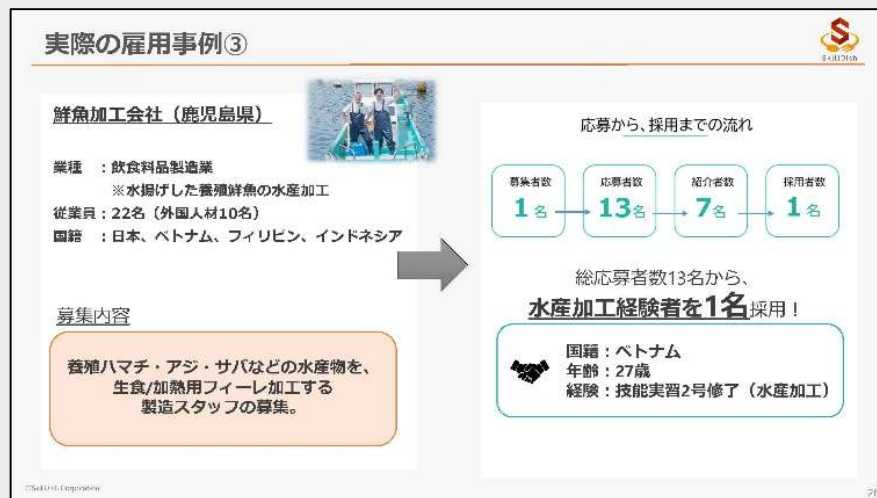


2件目の事例に移ります。こちらは神奈川県にある冷凍魚の加工会社様です。こちらの会社様の課題としては、同業他社ではなく介護や建設といった「他業界」に人材が転職してしまう傾向があるため、「水産加工の経験者で、これからもずっと水産業界で何かを成し遂げていきたいという強い意欲を持った人を採用したい」というご相談をいただきました。

結果といたしましては、2名の募集枠に対して10倍以上となる21名の応募がございまして、8名に絞り込んだ上で最終的に2名を採用していただきました。採用されたのは水産加工の経験者の方々と、1人目のミャンマー人男性の方は、他県で水産の技能実習2号を満了して一度帰国されていたのですが「もう一度日本で特定技能として水産の仕事がしたい」という強い希望を持たれていた方です。もう1人のミャンマー人女性の方も、もともと母国の水産加工場で勤務経験があり、日本で働きたいという意欲を持たれていた方を採用いただいた実績となります。



## 04 講演内容

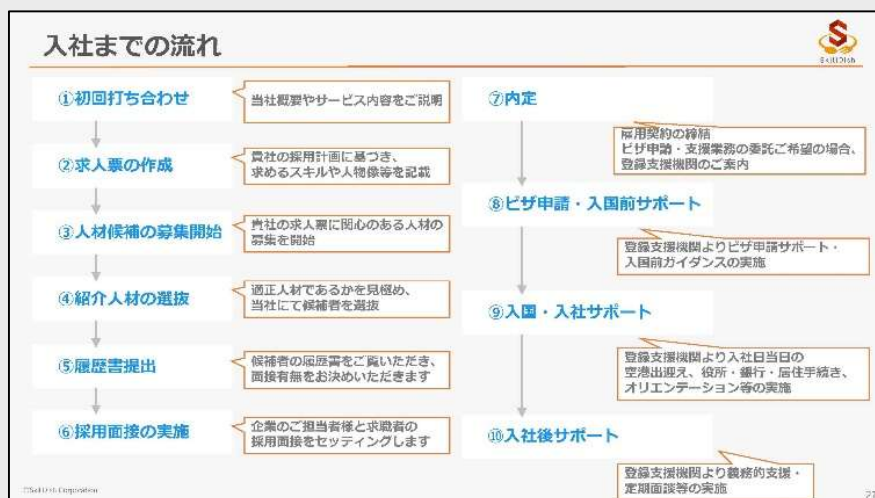


3件目は鹿児島県にある鮮魚の加工会社様の事例をお示しいたします。

こちらの会社様は、鹿児島県という立地上の関係から、既存の人材会社に頼んでもなかなか候補者が集まらないという課題を抱えていらっしゃいました。しかももうすぐ繁忙期に入るのに人手が足りず、「年末の繁忙期に間に合うように、できれば即戦力となる水産加工の経験者を採りたい」というご依頼から始まりました。

結果といたしましては、1名の募集枠に対して13名の応募があり、最終的にベトナム人の経験者1名を採用していただきました。この方も以前日本で水産加工の技能実習2号を修了して帰国されていた方で、「もう一度特定技能でさらにスキルアップして働きたい」ということでマッチングが成立し、即戦力として採用していただきました。

## 04 講演内容



**プラン詳細**

プランは3種類の明瞭体系！  
→自社の状況に合わせてお選びいただけます。  
人材紹介のみ、登録支援業務のみ等、ご要望に応じて対応可能です。

| 支援内容        | ①<br>フルサポート | ②<br>人材紹介のみ | ③<br>登録支援機関のご紹介のみ |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 人材のご紹介      | ○           | ○           | —                 |
| 面接・通訳対応     | ○           | ○           | —                 |
| 在留資格申請      | ○           | 別途ご相談       | 別途ご相談             |
| 採用後の支援業務全般  | ○           | —           | ○                 |
| 行政への報告・書類作成 | ○           | —           | ○                 |
| 退職保証        | ○           | ○           | —                 |

※採用後の支援業務全般および行政への報告・書類作成は登録支援機関より実施いたします。

©Skill Up Corporation 28

弊社の場合、初回のお打ち合わせから最短で2週間で採用まで進められるよう、スピード感を持って対応させていただいております。料金体系につきましても非常に明瞭で、選べる3つのプランをご用意しております。採用が決定するまでは料金等は一切かかりませんので、まずは壁打ちの段階からお気軽にご相談いただけますと幸いです。以上で株式会社スキルディッシュの発表を終わらせていただきます。ありがとうございました。

## 04 講演内容

### 参考：お役立ち情報



[特定技能外国人を雇用するには何をすればいい？4ステップで解説 | コラム](#)



[登録支援機関はどう選ぶ？役割から支援内容まで詳しく解説します | コラム](#)



[特定技能「農業・漁業」の採用なら食品特化の人材紹介 SkillDish | コラム](#)



[飲食料品製造業で特定技能外国人を採用するには？対象業務も解説！ | コラム](#)



[外食業で特定技能外国人を採用するには？対象業務も解説！ | コラム](#)

### お問い合わせ



「自社に適した雇用形態を教えて欲しい...」「まずは見積りを確認したい...」

→採用確定まで料金は一切かかりません。安心してご相談ください。

～食品業界専門だからこそ～

**【食品業界で働きたい特定技能外国人】を採用可能です!!**

**全国対応**

離島・僻地を含む  
47都道府県に対応!

**選抜人材**

人材候補は100%  
弊社が直接現地で審査した  
送り出し機関に限定!

**フルサポート**

地方企業・中小企業も  
安心してお任せください!



**TEL: 080-7930-0175** (代表直通)

MAIL: [contact@skilledish.com](mailto:contact@skilledish.com)

株式会社スキルディッシュ

本社: 〒173-0023 東京都板橋区大山町12-2 DT大山ビル5階

スキルディッシュ



©SkillDish Corporation



## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：飲食料品製造業などで「受入枠の上限に達するのではないか」といったことが言われておりますが、その枠の問題をどうお考えでしょうか。

回答：先日、外食業分野などで受入上限枠に達したため受入が停止されたというニュースがございました。飲食料品製造業につきましても、近い将来に枠の上限に達することが見込まれております。

仮に飲食料品製造業で枠が上限に達した場合どうなるかという見通しですが、枠がいっぱいになると「国外からの新規受入（雇い入れ）」ができなくなります。そうなりますと、現在すでに日本国内で働いている特定技能1号の方々の「国内での転職」が加速すると考えております。

その際、人材から選ばれる要因としては、当然「都市部かどうか」「給与が高いかどうか」という点が大きくなってまいります。しかし、弊社の場合は食品業界に特化しておりますので、求人の段階で「この会社ではどのような加工技術が学べて、どのようなスキルが身につく、どのような将来ビジョンが描けるか」という点を明確に示すことができます。そのため、単に給与や勤務地だけで選ぶのではなく「将来のビジョンを持って働きたい」という優秀な人材を引きつけることが可能です。たとえ枠が満枠になり国内人材の争奪戦になったとしても、十分に競争力を持って採用を進めていただけるのではないかと考えております。

質問：現在外国人の受け入れに対して政府全体として厳しい方向に進んでおりますが、特定技能に関する今後の見通しについてどう捉えられているか、お伺いできますでしょうか。

回答：特定技能に関しては基本的に日本人と同等の給与体系や雇用条件にすることが義務付けられております。その中で重要なのは、食品企業の皆様がいか「食品業界だからこそ働きたい」と思っている人材に直接アプローチできるかという点です。条件面だけに飛びつく人材を採用してしまうと、どうしても給与相場が高い都心部や介護・建設といった他業界へ流出してしまう可能性がございます。ですから、最初から「食品に絞って」採用を進めていただくことが、今後の最も大きな解決策になるのではないかと考えております。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：2,500人の人材プールはどのように開拓されているのでしょうか。

回答：海外にある3,000社以上の教育機関の多くは、日本の人材会社とリモートだけでやり取りをされています。しかし、弊社の場合はリモートだけでは言葉の壁もありますし、求職者の人生に関わることで不十分だと考えております。そのため弊社のスタッフが実際に現地の教育施設へ足を運び、衛生教育やHACCP教育の実施状況を直接視察した上で、合格した教育機関とだけ提携契約を結んでいます。現在提携している海外5カ国の教育機関で学んでいる候補者と、国内在住の転職希望者を合計すると、約2,500名のプールになるという仕組みでございます。

質問：定着率についてです。雇用の段階での相互納得感も重要ですが、採用された後の「日本人と外国人との接し方」や「現場の環境」といったカルチャーフィットの面も非常に大きいと感じております。離職を防ぎ定着率を上げるために、貴社としてさらに何か取り組んでいく計画などはございますでしょうか。

回答：例えば先ほどご紹介した岩手県のお会社様の事例ですと、日本人・外国人を問わず社内の公用語を日本語に統一されております。さらに日本人と外国人が共同でその月の誕生日会を開くなど、会社としての一体感を高める取り組みをされています。このように「外国人だから」と特別視するのではなく、日本人と同じように対等かつ平等に接していただくことが、これまでの経験上、最も定着率が高まる方法だと感じております。



## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：御社の2,500名以上の候補者のうち、水産加工分野（飲食料品製造業）や漁業分野を希望されている方はどれくらいの割合でしょうか。また、その中で「特定技能2号」への移行を目指している方はどれくらい居られるか教えていただけますでしょうか。

回答：まず希望者の割合ですが、2,500名のうち水産加工に興味を持って「これから働きたい」と希望している方は、約1,000名いらっしゃいます。一方で「漁業分野」につきましてはやや少なく、今のところ200名程度となっております。この理由といたしましては、ネパールやウズベキスタンといった内陸国の候補者の場合、そもそも漁業に馴染みがなかったり、自国で漁業の特定技能試験が実施されていなかったりするためです。

次に「特定技能2号」への移行希望についてですが、企業様が2号移行を見据えた求人を出される場合は、最初から「2号を目指したい」と公言している候補者を選抜して面接していただきます。水産加工場で2号になるためには、現場でリーダー格まで昇格することが条件として課されております。そのため採用後も日本語力を磨き続け、現場でのチームワークや技術を向上させていく必要がございます。弊社としても定期的な日本語試験のご案内などを通じて、入社後も2号取得に向けたサポートを継続的に行っている状況でございます。

質問：特定技能の方と企業をマッチングさせる際、住居の確保は御社または雇用企業側のどちらが行うのでしょうか。また、就業後の貴社からのサポート体制について詳しく教えてください。

回答：まず「住居の確保」につきましては、企業の借り上げ社宅や自社寮をご用意いただくケースがほとんどです。物件探し自体は弊社も一緒にお手伝いをさせていただきます。最終的な賃貸契約につきましては、企業の借り上げ社宅として企業様名義でご契約いただく形となります。

次に「就業後のサポート体制」についてですが、特定技能の場合は雇用して終わりではなく、その後の生活支援が必要となります。こちらは自社支援を選択するか、登録支援機関に委託するかを選択可能です。登録支援機関への委託を選択される場合、食品に強い登録支援機関と提携し、密に情報共有を行っております。特定技能2号を目指す方であれば「2号になるためにどのようなステップを踏んでいくか」という採用計画の段階から弊社も伴走し、入社後も手厚い支援を行える体制を整えております。

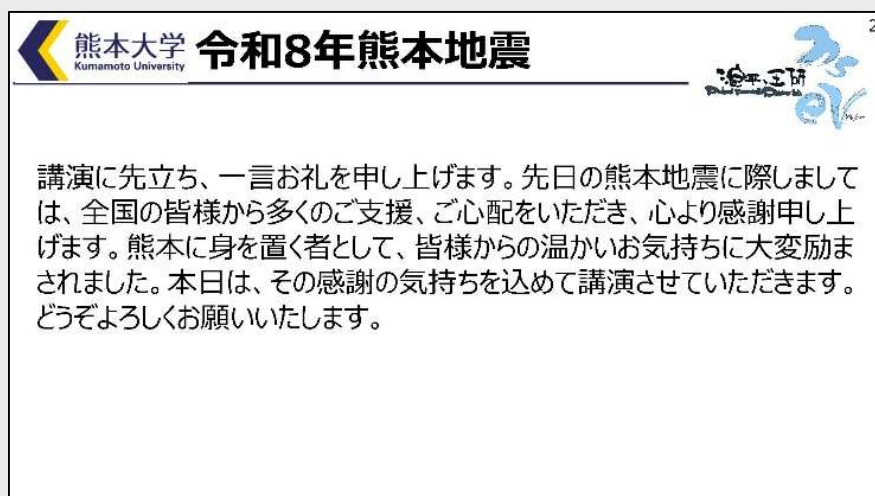
## 04 講演内容

### 3 パルスパワーによるアニサキス不活性化技術の開発と実用化への展望

熊本大学 産業ナノマテリアル研究所  
准教授  
浪平 隆男



私、熊本大学の浪平と申します。産業ナノマテリアル研究所という所属におりますが、専門は水産や食品ではなく電気エネルギーでございます。新しい電気の応用方法を考える研究に従事しておりまして、今回は電気を使ってアニサキスを魚の品質を保ったまま不活性化（殺虫）する技術が完成いたしましたので紹介させていただきます。



## 04 講演内容



まず先日、熊本地震の際には全国の皆様からご支援やお言葉をいただき大変励まされました。感謝の思いを込めて講演させていただきます。こちらは私の研究室の一つなのですが、「震度7にも耐える」という触れ込みで10年前に設置したにもかかわらず、地震で無惨な姿になってしまいました。自然の力は強大であると痛感いたしましたし、振り返ると「まだできたことがあったのではないか」と考えさせられます。アニサキスの問題につきましても、今できることを全力でやっておかないと将来後悔する時が来ると感じております。

**熊本大学 紹介内容**

- ✓ **社会実装化計画**
- ✓ **生の刺身に対する冷凍規制への流れ？**
- ✓ **新しいアニサキスリスク低減技術**  
→ **パルス電流殺虫技術**
- ✓ **パルス電流が切り拓く未来**

まず技術の社会実装計画などからお話したいのですが、入りといたしまして5分ほどのVTRをご覧いただきたいと思います。熊本大学の卒業生である宮崎アナウンサーが取材に来られた際の映像です。

## 04 講演内容

〔VTR開始〕

ナレーション：生の刺身を食べた時に当たるリスクがあるアニサキス。かといって冷凍すると食感が変わってしまう……。この悩みを解決するのが「パルスパワー」です。パルスパワーとは、蓄積した電力を瞬間的に放出することで生まれる巨大なエネルギーのこと。家庭用電力を特別な装置に蓄積し、100万分の1秒単位で一気に放出すると、元の1000万倍、なんと10億Wの電力を生み出せます。この技術を使ってアニサキスを一瞬で死滅させます。実際にサーモンにアニサキスを仕込んで処理し、効果を確認してみます。

浪平准教授：パルス処理にかかる時間のごくわずかで非常に短いので、魚にダメージが入りません。流れているのは3万ボルトですが、瞬間的に放出されているので目には見えません。しかし、アニサキスは確実に死滅しています。

出演者：全く動いていないですね！しっかり死んでいることが確認できます。モニターで見ると、パルス処理された瞬間に一瞬で動かなくなっています。

ナレーション：お二方にサーモン丼をご準備しました。どちらかがパルス処理されたもので、どちらかは未処理です。見た目では全く分かりません。

出演者：どっちだろう……。柔らかさが違う気もするけれど、どちらなのか分かりませんね。

出演者：アニサキスの気配もないですし、普通に美味しいですね。

浪平准教授：多くの方に試食していただいても本当に違いが分からないのが実際です。

そしてこの技術は、すでに福岡の水産会社でも導入されています。

浪平准教授：学生さんにデザインしてもらったグッズを販売し少しでも研究費に充てられればと思っております。ぜひ応援していただけるとありがたいです。

〔VTR終了〕



## 04 講演内容

**熊本大学**  
Kumamoto University

**社会実装計画**



**和食の華：新鮮な生のお刺身を  
食中毒（アニサキス症）を気にすることなく  
安心して食せる時代の創造をめざしています**

- ✓ 2028年度末まで  
アニサキスリスク低減装置（仮称）市販機の開発  
アニサキスリスク低減魚（MAJIMEさば）の認知拡大
- ✓ 2029年度から  
アニサキスリスク低減装置（仮称）の市販開始  
アニサキスリスク低減魚（MAJIME魚）の市販開始

VTRをご覧くださいありがとうございました。社会実装につきましては、和食の華である生の刺身を食中毒を気にせず安心して食べられる時代を創造したいと考えております。ロードマップとしては、2028年度末までにアニサキスリスク低減装置の市販機の開発を進め、同時に処理した低減魚（仮称：MAJIMEさば）の認知度拡大を図ります。そして2029年度から装置と魚を市場に出していく計画です。

**熊本大学**  
Kumamoto University

**アニサキスリスク低減装置及び魚**





アニサキスリスク低減装置  
=「??」



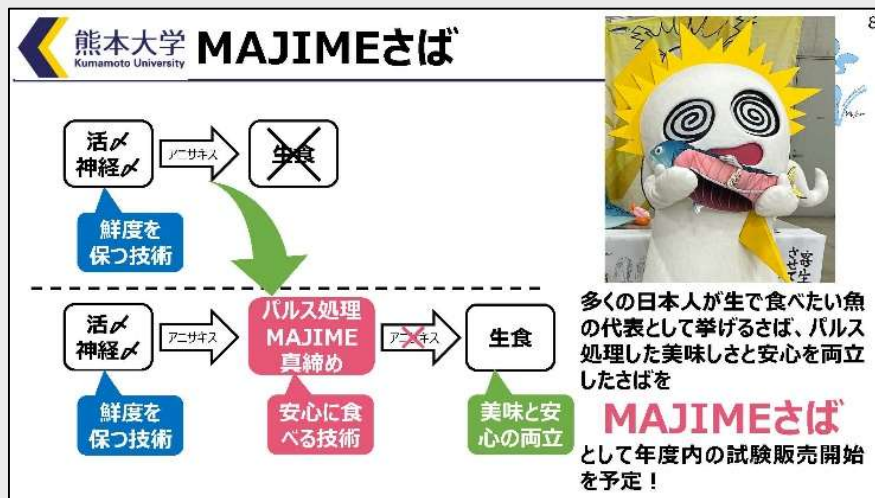
アニサキスリスク低減サバ  
= MAJIMEさば

アニサキスリスク低減技術PR大使  
アニー：パルス処理されたアニサキス

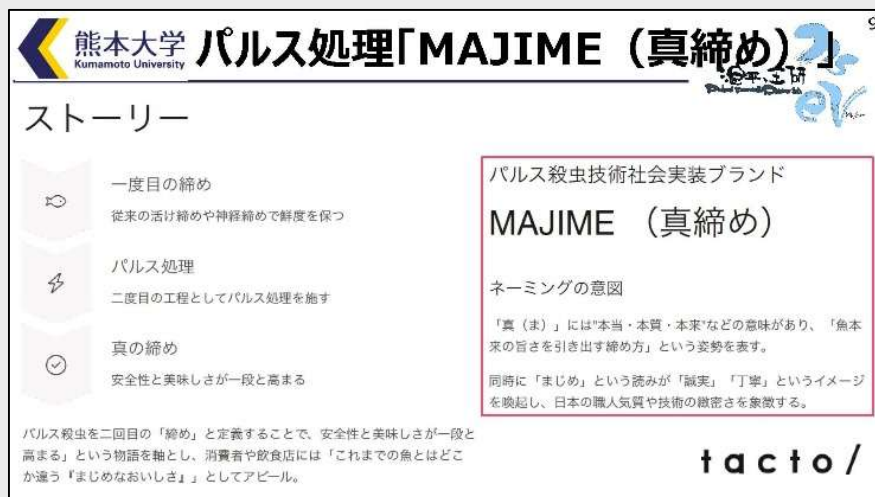
装置はスーパーのバックヤードやお寿司屋さんのプロセスセンターなどで使えるコンパクトな形状を目指しています。「MAJIMEさば」につきましても、こういった機会を活用しながらこの技術・商品を多くの皆様に知っていただきたいと思います。



## 04 講演内容



では「MAJIMEさば」とはどういったものなのかという点です。日本には魚を釣り上げた後に施す「活メ」や「神経メ」といった鮮度維持技術があります。しかし、せっかく鮮度良く保ってもアニサキスがいるために冷凍や加熱処理を強いられ、生の刺身として楽しめない課題があります。そこに「パルス処理」を間に入れてあげることで、メを生かしたまま生でそのまま食べられるようにしようというのが「MAJIME」のコンセプトです。九州などでは生サバをよく食べますが、全国どこでも獲れたての鮮度で生サバが食べられる世の中を創造できればと考えております。年内に試験販売を行おうと考えておりますのでご注目ください。



なぜ「MAJIME」という名前にしたかと言いますと、従来の活け締めに「1度目の締め」とするなら、真に締めましようという意味で「真締め（MAJIME）」としております。「まじめ」という言葉の誠実なイメージや、海外へ展開した際にもそのまま通じるブランド名として立ち上げました。

## 04 講演内容



熊本大学  
Kumamoto University

### 紹介内容

10



✓ **社会実装化計画**

✓ **生の刺身に対する冷凍規制への流れ？**

✓ **新しいアニサキスリスク低減技術**  
→ **パルス電流殺虫技術**

✓ **パルス電流が切り拓く未来**



熊本大学  
Kumamoto University

### 生食禁止（冷凍規制）への流れ

11



**CODEX（食品の国際規格）**  
魚類及び水産製品の実施規範（CAC/RCP52-2003）  
 生食には-35℃20時間、-20℃7日間以上の冷凍を予防法として挙げている。  
 アニサキスの死滅には-20℃24時間以上の冷凍が効果的としている。

**FDA（アメリカ食品医薬品局）**  
Fish and Fishery products Hazards and Control Guidance-4th Edition  
 生食には-35℃15時間、-20℃7日間以上の冷凍を勧告している。  
 2015年8月より、ニューヨーク市は、生食について、業者へ冷凍処理を義務付けている。（ネバダ州、バージニア州にも）

**EFSA（欧州食品安全機関）**  
Regulation(EC) No.1276/2011  
 生食には-30℃15時間、-20℃24時間以上の冷凍を予防法として挙げている。  
 2011年12月より、生食については、業者へ冷凍処理を義務付けている。

**厚生労働省：**  
 新鮮なうちに内臓を取り除き、目視確認でのアニサキスの除去を推奨している。  
 CODEX規格を参照し、-20℃24時間以上の冷凍を推奨している。  
全世界のアニサキス症患者の90%以上が日本人である。（内閣府食品安全委員会ファクトシート（アニサキス症）平成26年12月9日）  
 2011年6月以降、生食用「馬刺し」は規定の冷凍処理後、流通・販売するようにガイドラインが設けられた。  
 2012年12月より、食中毒事件に「アニサキス」「クダア」「サルモネラ」を追加し、個別策が迫る。

海外は既に冷凍  
へ舵を切っている

水産・小売り・飲食  
業の方々の50年に  
も及ぶ懸命な努力  
の賜物である。

続きまして、生の刺身に対する冷凍規制の世界的な流れについてです。

現在、CODEXをはじめFDAやEFSAなど海外の多くの機関は「生で食べるなら一度は凍結させなさい」という規制へ舵を切っています。先進国では日本以外は基本的に冷凍した魚しか生で食べられない状況です。

日本の厚生労働省は「新鮮なうちに内臓を取り除く」「薄切りにする」としていましたが、馬刺しもかつて寄生虫被害で冷凍ガイドラインが出来上がった歴史があります。日本人もずっと無規制でいられるわけではなく、アニサキスの影響が大きくなれば冷凍規制へ舵を切らざるを得なくなる時代が来ると懸念しております。現場の手作業だけに頼ってられない時代に来ています。

## 04 講演内容



熊本大学  
Kumamoto University

### アニサキス症による損失

12



#### 小売・飲食業

- ✓ 生を好む客が離れることによる機会損失
- ✓ 食中毒発生による営業停止・営業禁止
- ✓ 風評被害による集客力の長期的低下
- ✓ アニサキス除去にともなう人件費の高騰
- ✓ 経営者・従業員の抱える過度なストレスとジレンマ

#### 消費者

- ✓ アニサキス症の治療費14億円（2万人×7万円保険適用前）
- ✓ 胃壁や腸壁（経皮）を介したアレルギー感作の成立
  - アニサキスアレルギーへの移行
  - 魚介類やそれを原料とした出汁などの摂食不可
  - 著しいQOLの低下

経営者の抱えるジレンマ

| 表示  | 生  |        | 冷凍 |        |
|-----|----|--------|----|--------|
|     | 売上 | 消費者の反応 | 売上 | 消費者の反応 |
| 生   | 低下 | 怖い     |    |        |
| 冷凍  |    |        | 低下 | 生がいい   |
| 非表示 | 増加 | おいしい   | 低下 | おいしい？  |

経済的損失として、飲食店側から見ると「客離れ」「営業停止や風評被害」「手作業での人件費高騰」、そして「ジレンマ」が挙げられます。生のものを「生」と謳って出すと「アニサキスが怖い」と離れ、「冷凍」と明記すると売上が落ちる。非表示で出すと、冷凍の場合は「味が落ちた」と思われてしまう。手間をかけてアニサキスを取り除いているのに付加価値を提示できないジレンマに陥っています。

一方、消費者側についてですが、厚労省の統計では年間500～600件ですが、レセプトデータを解析すると日本全体で年間約2万人がアニサキス症に罹患しているというデータが出てまいります。保健所への届け出漏れや罹患者の届け出辞退が多いためです。アニサキスの治療は内視鏡で摘出しますが、医療費は1回あたり約7万円（3割負担で約2万円）とされており、年間14億円がアニサキス治療に使われています。最初からアニサキス症にならない世の中を作るために技術投資した方が遥かに効率的です。また「アニサキスアレルギー」を発症すると生涯あらゆる魚が食べられなくなってしまうため、やはりアニサキスアレルギーへの大きな感作要因となるアニサキス症をしっかりと予防することが新たなアニサキスアレルギーの発症を減らすことにつながります。



## 04 講演内容

熊本大学 Kumamoto University **安心な冷解凍刺身と生鮮刺身** 13

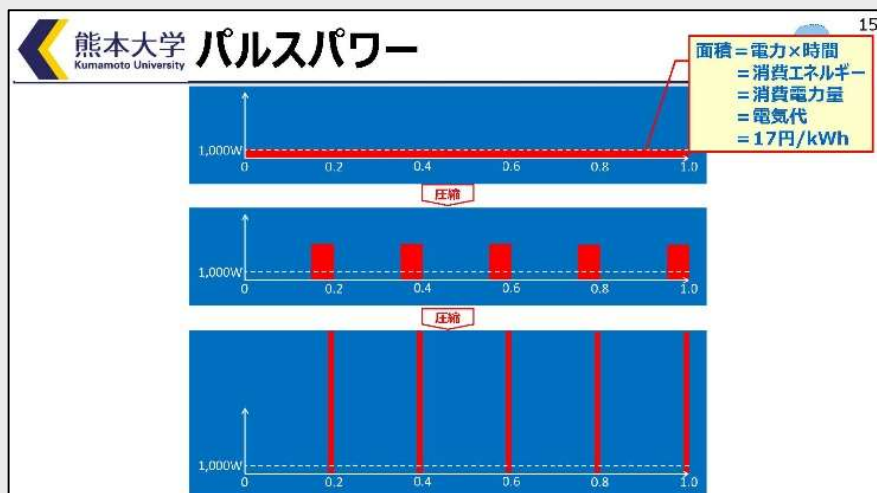
好みに応じて、生の刺身と冷解凍刺身を選ぶことができる

| 現在の消費者の選択肢                                                                              | 未来の消費者の選択肢                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>手動除去</b><br><b>アニサキス症リスク↑鮮度↑</b><br><b>or</b><br><b>冷凍処理</b><br><b>アニサキス症リスク↓鮮度↓</b> | <b>パルス処理</b><br><b>アニサキス症リスク↓鮮度↑</b><br><b>or</b><br><b>冷凍処理</b><br><b>アニサキス症リスク↓鮮度↓</b> |

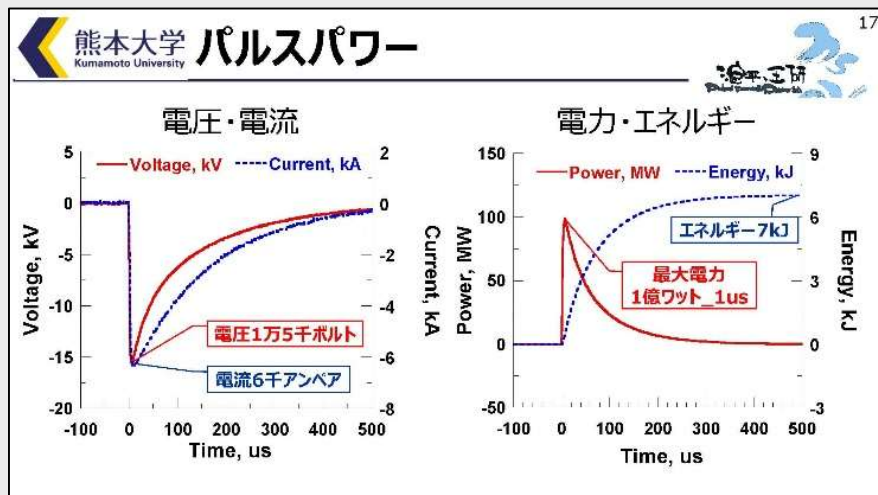
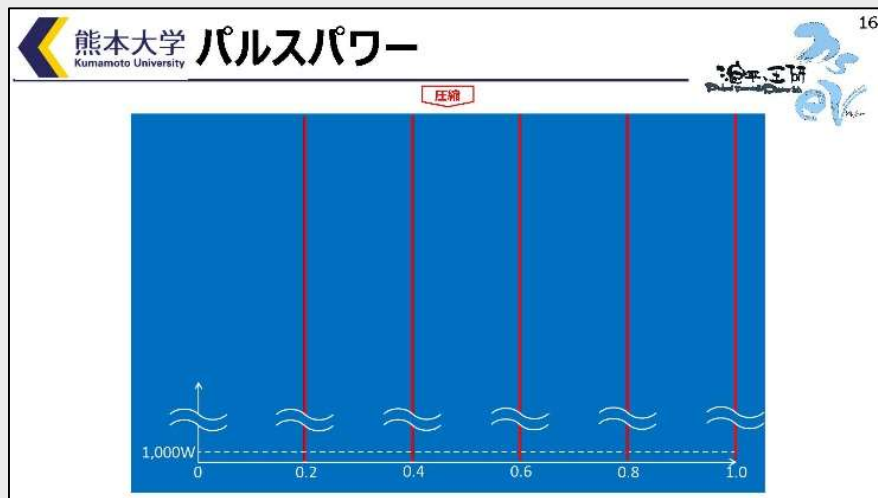
現状の消費者は「手作業」か「冷凍」というリスクか品質低下かの二者択一を迫られています。パルス処理でリスクをゼロにできれば、消費者は「生の食感」と「冷凍の使いやすさ」を純粋な好みだけで選択できるようになります。

熊本大学 Kumamoto University **紹介内容** 14

- ✓ 社会実装化計画
- ✓ 生の刺身に対する冷凍規制への流れ？
- ✓ 新しいアニサキスリスク低減技術  
→ パルス電流殺虫技術
- ✓ パルス電流が切り拓く未来



## 04 講演内容



ここで、使用している「パルスパワー」について説明します。これは特殊な電気エネルギーで、100万分の1秒というごく短い時間であれば、日本全国の全発電所が発電している電力を一気に叩き出せます。1万2000ボルト・6000アンペアという大電流を100万分の1秒間流すことで、瞬間的に1億ワットという巨大な電力になります。



## 04 講演内容

熊本大学 パルスパワー 18

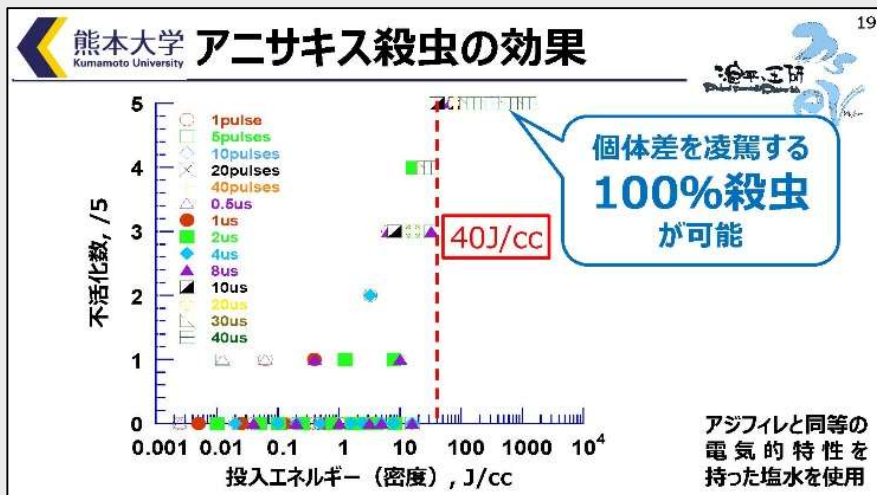
圧縮

**僅かな時間ではあるが、  
繰り返し得られる超巨大電力**

**大電力**  
→電気エネルギーのできる仕事格段に増加

**短時間**  
→最小エネルギーにて仕事を遂行（省エネ）

**繰り返し**  
→緩和時間（状態）を制御・活用



熊本大学 アニサキス殺虫の高い信頼性 20

10隻のアニサキスを仕込んだアジフィレを60枚（10隻×60枚＝600隻）、  
1隻のアニサキスを仕込んだアジフィレを400枚（1隻×400枚＝400隻）、  
を作製し、1万5千ボルト・350回のパルス処理条件にて、順次、アニサキス殺虫試験をおこなった結果、

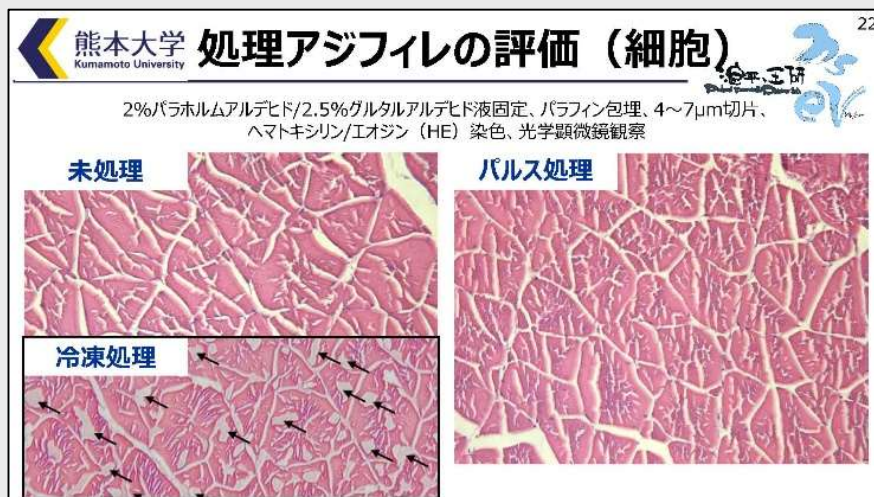
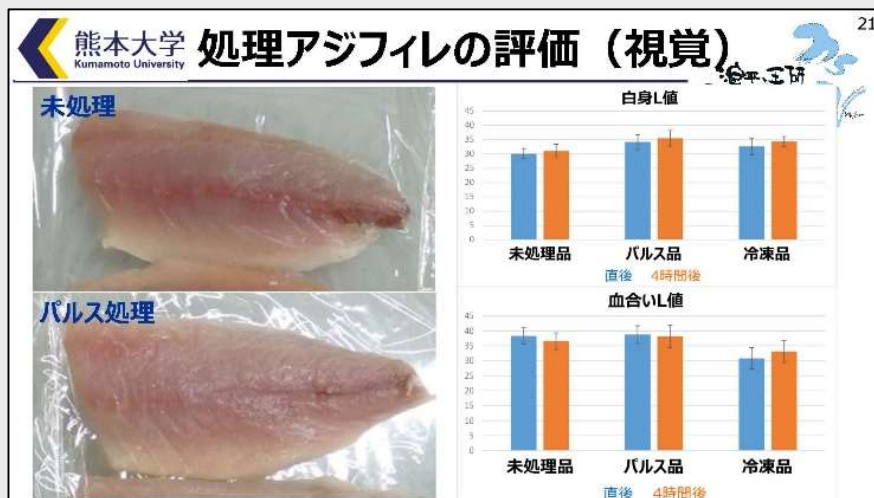
**1,000隻全てのアニサキスの殺虫※**

を確認した。

※処理直後、24時間後、48時間後（生体判定時以外は冷蔵保管している。）に、37℃に加温したアニサキスへ物理的刺激を与え、反応のないものを死と判定

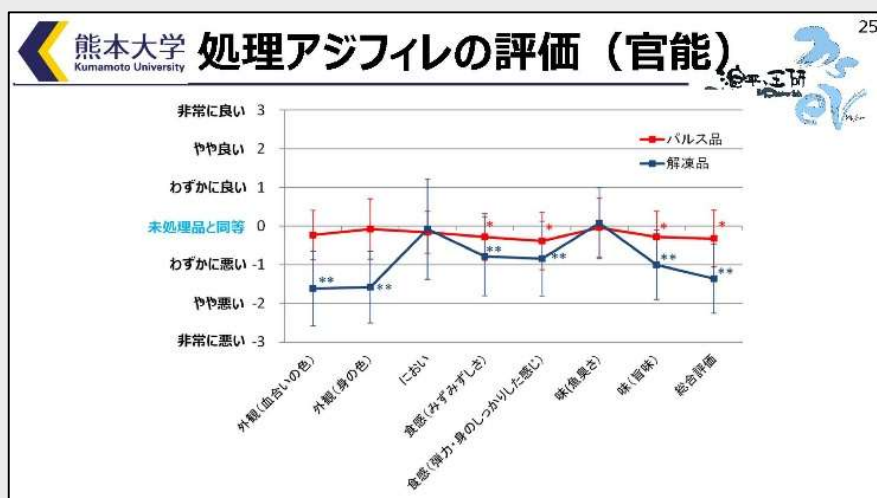
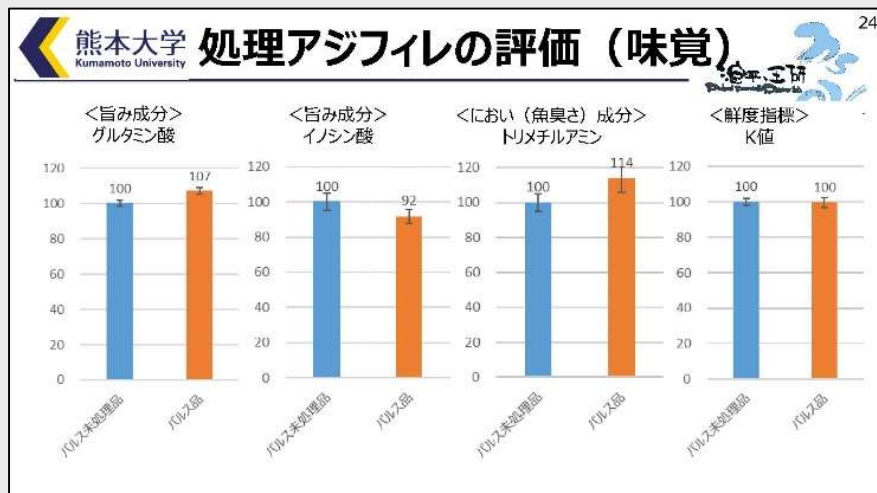
この「大電力・超短時間・繰り返し」という特徴を持つ電気を魚に流してあげることで、内部に潜むアニサキスを100%死滅させられることが実験で確認できております。連続試験においても確実に殺虫できることが立証されました。

## 04 講演内容



処理された魚の品質ですが、見た目には全く変化がありません。筋肉組織の写真を見ても、冷凍した魚は細胞が破壊されるのに対し、パルス処理を行った魚は未処理のものと変化がありません。

## 04 講演内容



食感の数値測定でもプリプリ感などの変化は見られず、旨味成分や鮮度指標（K値）も保持されています。感官評価（官能検査）でも未処理と同等のスコアを示しており、プロの方々に試食していただいても「全く違いが分からない」という高い評価をいただいております。

## 04 講演内容



**熊本大学**  
Kumamoto University

### 処理アジフィレの評価（安全）

27



✓ **微生物検査**  
5℃保存での経時変化を測定

|       | 一般生菌数        | 大腸菌群数 |
|-------|--------------|-------|
| 保存 0日 | 陰性（300個未満/g） | 陰性    |
| 2日    | 陰性（300個未満/g） | 陰性    |
| 4日    | 陰性（300個未満/g） | 陰性    |

✓ **ヒスタミン※等有害物質検査**  
5℃4日間保存後、ヒスタミン量を測定  
**検出なし（2.5ppm未満、JSF社内基準：50ppm）**

※ヒスタミン：アレルギー・食中毒の原因物質。  
ヒスタミン産生菌によって食品中のヒスチジンから産生される。



**熊本大学**  
Kumamoto University

### 処理アジフィレの評価（安全）

28



**厚生省告示第370号「食品、添加物等の規格基準」**

**第3 器具及び容器包装**

**A 器具若しくは容器包装又はこれらの原材料一般の規格**

**6 電流を直接食品に通ずる装置を有する器具の電極は、鉄、アルミニウム、白金 及びチタン以外の金属を使用してはならない。ただし、食品を流れる電流が微量 である場合にあっては、ステンレスを電極として使用することは差し支えない。**

| パルス回数 | 含有量（mg/L） |      |      |       |
|-------|-----------|------|------|-------|
|       | Ti        | Cr   | Fe   | Ni（※） |
| 0     | ND        | 0.01 | 0.01 | 0.00  |
| 1000  | ND        | 0.01 | 0.01 | 0.00  |
| 2000  | ND        | 0.00 | 0.01 | 0.00  |
| 3000  | ND        | 0.01 | 0.01 | 0.00  |
| 4000  | ND        | 0.00 | 0.01 | 0.00  |
| 5000  | ND        | 0.01 | 0.01 | 0.00  |

安全性につきましても雑菌が増えやすくなることはなく、ヒスタミンも増加しません。また電極金属には耐食性の高い「チタン」を使用しています。通常350回程度の照射で完了しますが、5000回照射してもチタンの溶出は検出されずコンタミのリスクがないことも確認済みです。



## 04 講演内容

 熊本大学  
Kumamoto University

### 刺身品質維持の実証



29

パルス処理刺身の色味及び筋組織、食感、うまみ、におい、鮮度、官能について評価をおこなった結果、

## パルス処理による刺身品質の維持

を確認した。

**実証済み対象**

アニサキス：アジ、サバ、イワシ、タイ、ヒラメ、ホッケ、ハッカク、サーモン、イカ  
フィレ、ドレス、丸魚などの形状にも対応

旋尾線虫：ホタルイカ

クドア：キチヌ

トキソプラズマ：豚肉

これまでにアジ、サバ、イワシ、タイ、ヒラメ、サーモン、イカなど多岐にわたる魚種で殺虫効果を確認できました。切り身や丸魚など形状を問わず殺虫可能です。さらにホタルイカの旋尾線虫など他の寄生虫にも効果が確認されています。

なぜ「パルス」という特殊な電流でなければならなかったのかですが、通常の直流や交流の電気でも殺虫は可能です。しかし殺虫までに長い時間がかかり、電流による熱などで魚自体にダメージ（加熱状態）が入ってしまいます。一方パルスパワーは流れる時間が「ごく短時間」で済みます。生きているアニサキスには電氣的ダメージを与えられますが、死んでいる魚の肉にはほとんどダメージを与えないという「電気に対する感受性の違い」を利用し、鮮度を保ったままアニサキスだけを殺虫可能にしました。

 熊本大学  
Kumamoto University

### 紹介内容



31

- ✓ 社会実装化計画
- ✓ 生の刺身に対する冷凍規制への流れ？
- ✓ 新しいアニサキスリスク低減技術  
→ パルス電流殺虫技術
- ✓ **パルス電流が切り拓く未来**



## 04 講演内容



この技術が社会に普及した時にどのような未来が開けてくるのか、最後にお話ししてまとめとさせていただきます。もちろん日本人だけでなく、海外でも「生の魚」に対するニーズは非常に高まっております。現在アメリカ等でもノンフロースンの刺身が注目されているとお聞きします。そうした国々でも、このパルス技術を導入することで「アニサキスリスクのない生の魚」をアピールすることができるようになります。また、途上国におきましても、生の淡水魚を食べる文化がある地域がございます。そこではアニサキスのようすぐ激痛が走るわけではなく、寄生して10年ほど経つと胆管がんなどを引き起こす「タイ肝吸虫」といった寄生虫が問題となっています。そうした地域へ本技術を普及させることで、現地の生食文化を壊すことなく健康増進へ寄与することが出来ます。

さらに、国際規格であるCODEXには現在「冷凍」と「加熱」しか殺虫方法として記載されておりませんが、ここに「我が国発のパルス処理」という項目を追加できるよう働きかけていきたいと考えております。

すでにスペインなどの海外研究機関でも追試が行われ、本技術の確実性が証明されておりますので、今後は海外での実証実験を進め、日本発の国際標準化を目指してまいります。日本の生食文化の継承という意味では、これまで関東や関西では「サバは生で食べるものではない」とされてきた常識を覆し、新たな「生で食べられる天然サバ」といった付加価値の高い新商品を市場へ届けることができるようになると考えております。

## 04 講演内容

**熊本大学**  
Kumamoto University

**パルス電流殺虫技術研究会**



33

**（目的）第3条**  
本会はパルス電流殺虫技術の有効利用に関する調査、研究、開発並びに提言を行い、おいしくかつ安心・安全な生鮮食品（魚介類、畜肉類、青果類）の提供及び食品由来寄生虫症の制圧を目的とする。

**（事業）第4条**  
本会は第3条の目的と達するために、次の事業を行う。

- (1) アニサキス殺虫装置プロトタイプ機及びその開発のための試験機を利用した研究開発。  
(会員間にて情報共有できる試験などは無償実施。)
- (2) 殺虫装置（卓上スケールなどの小型装置を含む。）及び殺虫済商材の普及並びにビジネスモデルの構築・提言。  
(フィールド試験を兼ねたプロトタイプ機の優先配布などを含む。)
- (3) アニサキス症など食品由来寄生虫症に関する最新情報収集。
- (4) 大型のナショナルプロジェクトや各種助成への共同申請による研究開発費の調達。
- (5) 年2回のパルス電流殺虫技術研究会（定例会）の開催。

**熊本大学**  
Kumamoto University

**パルス電流殺虫技術研究会**



34



なお、我々は「パルス電流殺虫技術研究会」を立ち上げております。ご興味のある方は画面のQRコードからウェブページをご覧ください。今年は10月30日に青森県小川原湖で定例会を開催予定です。寄生虫対策のため現在は全て冷凍出荷されているシラウオを、再び「生のシラウオ」として復活させる基礎実験も現地で行いますので、ぜひご入会いただきお越しくください。ご清聴ありがとうございます。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：微生物検査で「5℃で4日間、一般生菌数が未処理と同等」とありましたが、見た目や食感の違いはどうだったでしょうか。

回答：未処理の魚と比べて食感や品質はほとんど変わらないという結果になっております。

質問：パルス処理自体に「殺菌効果」はあるのでしょうか。

回答：菌を殺菌することも可能です。ただし雑菌を $10^8$ 桁減少させるような大幅な殺菌をしようとするすると熱が入って魚が煮えてしまいます。熱が入らない温度域であっても $10^1$ ～ $10^2$ 桁菌数を減らすことができれば消費期限を十分に延ばせると考えており、実証実験を進めているところです。

質問：処理できる「最小・最大サイズ」と「一度に処理できる量」、使用する水は「真水か塩水か」を教えてください。

回答：使用するのは「塩水」です。塩水濃度は魚種に応じて調整可能です。サイズに関しては、開発中のバックヤード用装置ですと厚み約6cm、幅30cm、奥行き10cm程度まで処理できます。カツオやサバのサクやフィーレの大きさであれば一度に処理できます。

質問：将来的に家庭用や現場用にさらに小型化した装置ができる可能性はありますか。

回答：さらなる小型化も進めております。最終的にはデスクトップパソコンや電子レンジくらいの大きさまで小型化し、釣り船に置いたり個人で購入して使ったりできるサイズでの開発を進めています。

質問：装置の目標価格はおいくらくらいを想定されていますか。

回答：スーパーなどで1日に50kg～60kg程度を処理できる装置で、2029年に一般販売を開始する際のターゲット価格として「600万円程度」を目指しております。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：高電圧ですが、作業員さんが操作した際の感電リスクや「安全面」の対策はいかがでしょうか。

回答：安全面は最も慎重に設計しなければならない部分です。制御構造の通りには電気は流れない仕組みになっており、インターロックなどの安全対策を施して誤って感電する事故が絶対に起きない設計を完成させた上で、2029年の販売へ結びつけたいと考えております。

質問：24時間以上冷凍保管するのと一瞬のパルス処理を行うのとでは、消費電力にどれくらいの差（省エネ効果）がありますか。

回答：純粹に水を凍らせるエネルギーと比較した場合、パルス処理に必要なエネルギーは「2分の1から3分の1程度」で済みます。したがって大幅な「省エネ」につながるようになります。

## 04 講演内容

# 4 凍結技術が変えた商品開発と販路拡大の実践事例

有限会社三陸とれたて市場  
代表取締役  
八木 健一郎



三陸とれたて市場の八木と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。  
岩手県から今朝出て参りましたけれども、僕は生まれ育ちが岩手県ではなくて、静岡県の富士市という場所です。富士山が見える麓で生まれ育ちまして、大学の関係で岩手県に移り住んだという経緯があり、水産との関わりのスタートからして少し変わっております。

その前に、皆様に前提としてお話ししておきたいのが、「自分にとっての常識」というものが、モノづくりに対してプラスにもマイナスにも非常に大きな影響を与えるということです。そこをそもそも見直すことの大切さというものを、震災前からの生の魚の取り組み、そして震災後に冷凍へとシフトした取り組みを通して深く感じているところです。日本人にとって刺身というのはあまりにも歴史が深すぎるゆえに、「どこまで真面目に刺身というものを考え直す余地があるのか」ということが、これから先を進めていく上での一つの再考のヒントになるのではないと考えております。

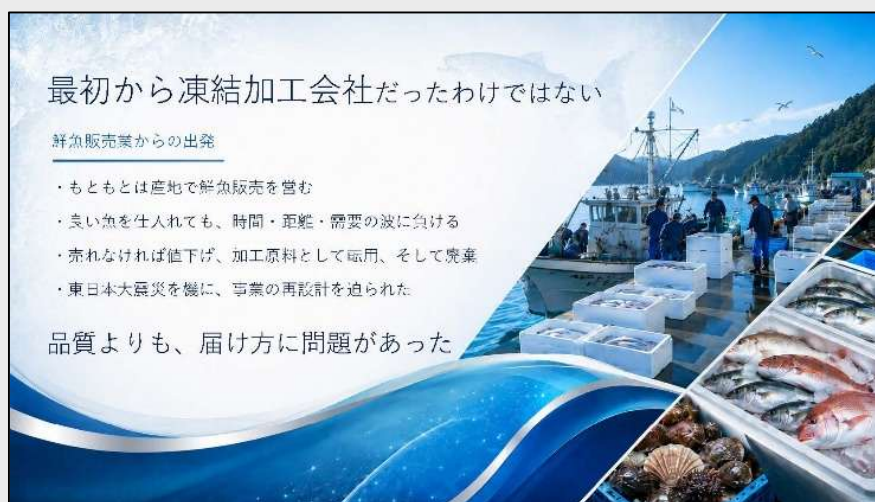


## 04 講演内容

具体的な例を申し上げますと、静岡県富士市出身の僕にとっては、富士山の価値というのは「1月1日の初日の出の富士」と「道に迷った時に方角を確認する指標」、それ以外は「ただの山」なんですね。新幹線に乗っていて、なぜか三島駅を出たあたりで乗客の皆さんが右側の車窓に寄っていったカシャカシャ写真を撮り始めるのを見て、「なんだ何事だ」と思ったら「あ、富士山か」と。そのくらい、あると当たり前すぎて価値を感じないし、そのポテンシャルを日常的に評価することもないわけです。

しかし、それが無い地域の人からしてみると凄まじい価値に見える。こういうことが往々にしてあります。

水産業界においても、魚というものに対して、日本人がどこまでその価値やポテンシャルを正しく認識できているのかというところを、今一度考え直す必要があるのではないかと考えています。



僕たちは現在、冷凍加工の会社をやっておりますけれども、震災前は完全に「生」の鮮魚流通からスタートしております。僕の出身大学は北里大学なのですが、好きで水産に進んだわけではなくて、嫌々と言いますか、そこしか行くところがなかったから行ったという経緯があります。生物学自体は好きでしたけれども、水産業が好きではなかった人間が田舎に移り住み、嫌いな水産業と向き合っていて悶絶しながらやってきたというのが僕の歴史です。

静岡から岩手県に移り住んで、海の豊かさというものにはものすごく圧倒されました。凄まじく資源がある。寒流と暖流がぶつかり合う素晴らしい漁場です。それほど場所がありながら、「なぜこの地域が水産で栄えていないのか」という点に強い疑問を感じました。

## 04 講演内容

肉は買わなきゃならないんだ！

大学の専門課程で岩手へ  
衝撃的なまでの世界で、彼らは涼しく生きていた。

静岡 → 岩手




毛蟹のひつまみ



アワビカレー

これほど良いものがあるのに、なぜ水産は衰退するのか？

静岡から岩手に行った当時、地元の漁師さんたちに「おい学生」と呼ばれてご飯に招かれることがありました。寒い時期に「ひつまみでも食うか」と出して出されるのが、毛蟹がたっぷり入ったひつまみであったり、アワビがゴロゴロ入ったカレーだったりするわけです。漁師さんの言葉で面白かったのが、「肉がない、肉は買わなきゃならんからこれで我慢しろ」と言ってアワビカレーを出されるんですね。これだけ多様で豊かな資源があるにもかかわらず、なぜ水産業がどんどん衰退していくのか。高品質な原料が目の前にある岩手に移り住んだ時、まず最初に感じたのがそこでした。

漁村の衰退はプロモーション不足？

震災前の挑戦  
漁の現場を伝え、二陸の魅力を全国に届けようとした。

① 船上ライブ中継



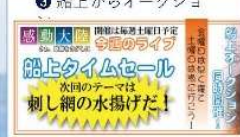
船から生中継で、リアルな漁の様子を伝えた。

② 漁の現場を発信



水揚げや漁の様子、魚の取口や知識を発信。

③ 船上からオークション



鮮れたての魚を、船上から全玉へ。

でも、届いた声



一匹丸ごとでは  
食べられない

量が多すぎて  
食べきれない



生ゴミの  
処理が大変



鮮度は喜ばれるが、お客様は魚を扱う事に既に七転八倒していた。

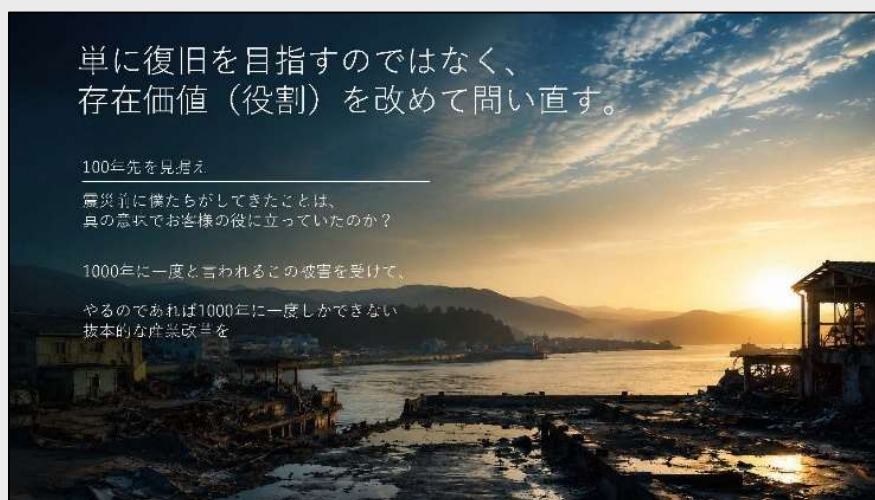
この原因として大きく考えられたのが、「認知されていないのではないか」ということでした。これだけの資源や良いものがあるという事実が、消費の現場に伝わっていないからこそ適正な価格が形成されないのだと当時の僕は考えました。だったらプロモーションをしっかりとやろうと考えました。

## 04 講演内容

震災前からさらに10年ほど遡る時代ですので、当時は動画のストリーミングサーバーなどもほぼ無い状態でした。その中で自社でサーバーを組み、漁業の魅力をリアルタイムに消費地へ送り届けようという活動を始めました。具体的には、漁船にライブカメラを設置して操業の様子をリアルタイム中継し、獲れたての魚を自社で組んだオークションサイトへ出品して消費者に競り落としてもらい、翌日には手元に届くという仕組みを構築したのです。

消費地に漁の現場をリアルタイムで楽しんでもらいインタラクティブに関わってもらいながら認知を進め、興奮して競り落としたものが翌日手元に届く。ある種、完璧で理想的だと自画自賛するようなシステムをISDN回線と自作サーバーで立ち上げたわけです。

しかし、実際に運用してみえてきたお客様からの声は、単に「興奮した」「感動した」という喜びだけではありませんでした。当然ですが、「一匹丸ごと届いても捌けない」「量が多くて食べきれない」「送料がかかるからとまとめて買ったら処理が大変」「買ってみたら3日後がゴミの日で、それまで魚の生ゴミを家に置いておかなければならない」といったリアルな困りごとでした。喜ばれる一方で、お客様は魚を扱うことに実際は七転八倒していたわけです。しかし当時の僕たちは「魚とはそういうものだ、苦勞して美味しいものを食べ」と、お客様に苦勞を強いるスタンスを突き通してしまっていました。



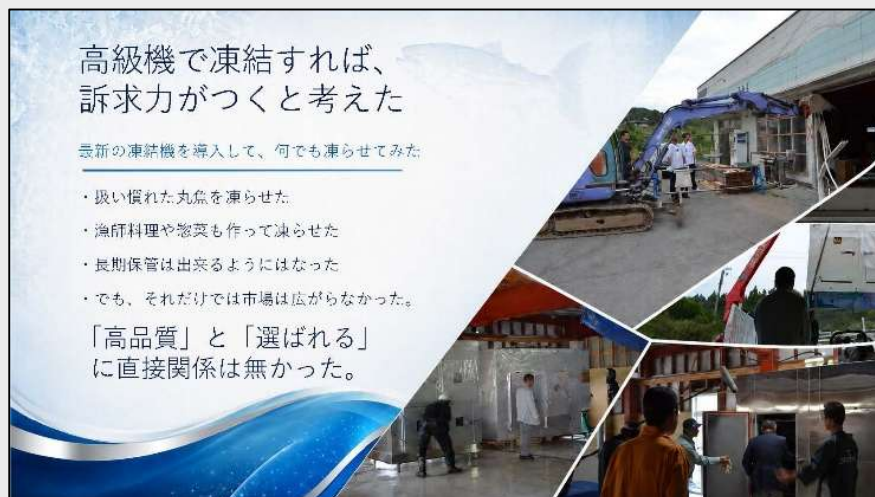
そんな中、2011年3月11日の東日本大震災を迎え、全てが流されました。僕たちの事業は初めて完全にストップしました。



## 04 講演内容

ただ、この時に唯一の救いとなったのが、「壊れたのは産地だけで、消費地は残っていた」ということです。これまでは過去の歴史や慣習で強引につながっていた流通構造がありましたが、一度全てがリセットされ、消費地だけが残った。生産現場を再建するにあたって何をすべきかを考えた時、「100年先を見据えた産地の機能を作り直さなければ、そもそも消費地の変化に追従できない」ということが明白でした。単に震災前の構造を復旧させるのではなく、これから先100年にわたって消費者に求められる産地の機能とは何なのかを再定義し、レビューを行いました。

その中で、それまで扱ってきた「生」という状態の限界を痛感していたため、私たちは高品質な最新の凍結技術を導入するという方向に舵を切りました。



最新の凍結機を導入し、様々なものを凍らせてみました。扱い慣れた丸のままの魚を凍らせたり、先ほどのアワビカレーや毛蟹のひつまみといった「漁師料理」をそのまま固めて凍らせてみたりしました。長期保管ができるようになり、「これでいけるだろう」と踏んだのですが、実は全く売れませんでした。

ただ高品質な製品を作ったからといって、それでお客様に選ばれるわけではなかったのです。そもそも「生食」が潤沢に手に入る日本という国において、単に「高品質な冷凍品」というだけではその重要性が伝わらず、認知が進まない日々が続きました。

## 04 講演内容



大船渡では年間150種類ほどの魚種が水揚げされ、1ヶ月ごとに温かい海域の魚と冷たい海域の魚がどんどん入れ替わっていくという、とんでもない地の利があります。



震災前、僕たちは生魚だけをひたすらに扱い、獲れたての丸の魚を無加工ですぐ送る仕事をしていました。震災後に凍結技術が入ったことで「これで色々なものが提供できる」と最初に手を出したのが、惣菜などの完成された加工品（漁師料理）でした。しかしそれも行き詰まり、その後に中間加工品である「フィレ」や「刺身用の素材」へと切り替えていきました。

この「丸の魚」「加工品（惣菜）」「中間加工素材」という3種類を実際にやってみて、僕の中で明確に分かったことがあります。今この瞬間に、100人の市場（パイル）があったとして、「生魚が欲しい人」「コロッケなどの惣菜が欲しい人」「すぐに食べられる刺身の素材が欲しい人」がそれぞれどれくらいいるかを考えると、これはベルカーブ（正規分布）を描くのだと気づきました。



## 04 講演内容



100人の需要の中で今一番求められているのは、無加工の丸の魚でもなく、高度に調理された完成品でもなく、実は「下処理済みの高品質な中間素材」だったのです。

これこそが最大のアドレス可能な市場（SAM）であり、もっともリソースを持っている産地の事業者が作るべきものだという結論に至りました。僕たちが作るべきは丸の販売でも惣菜でもなく、「下処理済みの刺身・調理用素材」であり、これこそを冷凍技術で作るべきだと。震災から8年ほど経って、ようやくそのスキームが固まってきました。



冷凍技術の導入は、単に「賞味期限が延びる」という以上の意識改革を僕たちにもたらしました。商品を作る時期についての考え方が根本から変わったのです。

## 04 講演内容

例えばサンマの漁期が始まった初期、初物で非常に値段が高い時期に、生魚の感覚のままだと仕入れたくなってしまう。しかし、水産物には「値段が高い時期ほど質が悪くなく、値段が安い時期ほど質が良い」というパラドックスが存在します。旬で潤沢に獲れる時期は一番質が良くて価格も安く、時化で水揚げがほとんど無い時期は、質がそこまで良くなくてもとんでもない高値がつきます。生の流通ではこの矛盾に振り回されますが、冷凍というスキームに入るとこれが完全に解消されます。生のような勢いや相場で買うのではなく、計画的な仕組みとして仕入れる世界に変わったのです。

また、生では「水揚げ当日出荷、届くのは翌日」という1日単位のエリア制限がありましたが、冷凍によって時間を止めることで、日本全国どころか世界中へ届けられるようになりました。

取引先も、震災前のBtoC（一般消費者）から、現在はBtoB（プロの事業者）へと大きくシフトしています。プロの飲食店も「魚を仕入れたいが、丸ごと買ってロスを出すリスクが大きすぎる」「魚を捌ける職人がいない」という課題を抱えています。それなら「一番鮮度の良い産地で下処理をして時間を止め、必要な分だけ送ってほしい」という役割分担が生まれます。

丸で止めるのか、フィレにするのか、カットするのか。時間軸においても加工度軸においても自由自在にコントロールできるのが、生にはない冷凍の最大の強みであり、新しいマーケットが見えてきた瞬間でした。

単に保存性を高めるだけでなく、「生が抱えていた制約から解放する」ことこそが冷凍の真の価値です。

## 04 講演内容



魚食の衰退が叫ばれる中、震災前の僕たちが取れたアプローチといえば「捌き方を教える」「食べ方を教える」という教育的な方向しかありませんでした。しかし、食肉業界で「豚や鶏の捌き方を消費者に教えているか」と考えたら、そんなことはしていません。

水産が衰退する本質的な原因は、魚という素材が持つ「賞味期限がわずか3日」「水気が多くて臭いが出る生ゴミが発生する」という、あまりにもジャジャ馬な特性にあります。このネガティブな要素を排除しない限り、魚の普及はあり得ません。

だからこそ僕たちは、冷凍によって素材を安定化させることに挑んでいます。これは単に凍らせるのではなく、「解凍した時に理想の品質になるよう、獲れた直後から手当てをし、逆算してマージンを調整しながら固めていく」という作業です。

そうして作った素材を家庭や店舗の厨房へ届けるわけですが、飲食店様と取引する中で気づいたのは、彼らは「オリジナリティの要求されない作業（下処理や骨抜き等）の自動化」を猛烈に求めているということです。最後の味付けや盛り付けといった「オリジナリティ」は自分たちでやりたいけれど、その手前の仕込みは全て産地でやっておいてほしいと。冷凍技術があるからこそ、この産地からの「サービス製品としての素材供給」が可能になりました。

## 04 講演内容



現在展開しているBtoC製品では、「流水解凍3分でいつでも刺身」というフォーマットに、大船渡で水揚げされる150種類ほぼ全ての魚種を投入して消費地へ届けています。この取り組みによって、大船渡市のふるさと納税で累計3億円を超える実績を達成することができました。

こうなると「未利用資源」という概念も変わってきます。未利用資源であればあるほど、加工してこのスキームに乗せた時に独自の価値を発揮します。

弊社ではCAS（キャス）凍結技術を導入していますが、高額な機械を入れると、人間どうしても「マグロのような高価格帯の魚を凍らせて元を取ろう」と考えがちです。しかし僕たちが気づいたのは、「誰もが買わない・扱えないジャジャ馬な魚をいかに商品化するか」こそが収益を最大化するコツだということです。例えばカナガシラや、エイのキモ、アンコウのキモの刺身といった製品化です。

また、「冷凍＝悪い」のではなく、「冷凍のプロセスや扱い方が悪い」のだということも分かってきました。凍結が非常に難しい生ウニなども、解凍後に生と同等の品質に戻せるレベルまで技術を高めています。



## 04 講演内容



ニーズに応じてこれらを丸、フィレ、サク、刺身カットといった多様な規格にモジュール化し、厨房の部品として供給していく。飲食店の人手不足やコスト課題を解決するためには、産地がどれだけバックキッチンとしてのフォローを行えるかが極めて重要になると感じています。



実際、僕たちはこの製品をドバイなど海外へも輸出していますが、単に作ったものを売りに行くのではなく、ミシュランのトップシェフらが大船渡の市場や自社プラントに招き、彼らの調理動線を確認しながら「どの素材をどう止めるべきか」を共に作り上げています。産地の加工場と消費地の厨房がシームレスにつながる「グローバルなバックキッチン」としての動きが生まれています。

## 04 講演内容

刺身の製造などを通して見えてきたのは、これまで「3日後にはゴミになる」、「使いたいときに使えない」という刹那的な仕様だった生魚を、冷凍によって蓄えられる鮮度へと変えられるということです。

水産業が縄文時代から弥生時代へと進化し、保存と蓄積が可能になる。これこそが、僕たちが冷凍技術を使って切り拓こうとしている新しい世界です。



本日はその実践事例としてご報告させていただきました。ありがとうございました。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：実は自分も同じような課題意識を持って取り組んでおりまして、今後の水産流通は冷蔵から冷凍へシフトし、需要が増えていくと考えております。その中で冷凍技術も進歩していますが、八木様は「魚自体の品質やポテンシャルの情報」を、お客様への販売促進としてどのように添付・発信していくのが良いとお考えでしょうか。

回答：「情報（エビデンス）」と「利便性（使いやすさ）」のどちらが先に立つかという話だと思うのですが、僕が現場を歩いて感じたのは、結局は「利便性が先に来る」ということです。飲食店や消費者の現場には「魚を扱いたいけれど、手間がかかりすぎて無理」というリアルな悲鳴があります。まずその不都合を解消してあげることが第一です。その利便点を選んだ自分を納得させるための補足として、後から「実はこの魚はこういうストーリーや品質があるんです」という情報が付いてくるのが正しい順番だと感じています。エビデンスだけを掲げて売りに行っても、現場の扱いづらさが解消されなければ定着しません。まずは徹底的に素材の物性をコントロールし、使いやすくしてあげることが重要だと考えております。

質問：自分は大学時代に食品化学を専攻しており、特に魚の解凍や冷凍の難しさ、それが消費を阻害している点に強い関心がありました。CAS凍結でこれほど素晴らしい商品ができていることを本日初めて知ったのですが、現在の販路の割合（スーパー、居酒屋、ふるさと納税など）はどのようになっているのでしょうか。また、観光地などの「勝手井」のように現場で手軽に使えるニーズもあると思うのですが、そのあたりの展開について教えてください。

回答：ご質問ありがとうございます。販路の割合ですが、現在は海外が約15%で、残りが国内となっております。国内のBtoCにおいては「ふるさと納税」がダントツで伸びております。またBtoBにおきましては、国内のホテル様や居酒屋様、特に話題性や独自の訴求力を求める店舗様への供給に特化しております。身近な例で言いますと、上野・御徒町の高架下にある「魚草」様という立ち飲みのお店があります。非常に省スペースで厨房機能が限られている店舗なのですが、弊社の素材を活用していただくことで、普通のレストランでは出ないような珍しい魚介類が大量に提供され、SNS（旧Twitter等）でお客様が広めてくださり非常に繁盛しております。また海外では、ミシュランのトップシェフらが口の肥えた顧客を驚かせるための特別な食材として導入していただいております。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：様々な凍結技術がある中で、CAS凍結の優位性はどこにあるのでしょうか。また、解凍方法にもこだわりがありますか。

回答： まずCASの優位性についてですが、どのメーカーの機器が良いといった比較について僕がコメントする立場にはありませんし、高価な機械を導入したからといって良い商品ができるわけではありません。冷凍機はあくまで道具であり、「その道具を使って何を作りたいのか」という哲学がなければモノづくりは成功しません。その上でCASの特徴を挙げるとすれば、「細部の組織（ディテール）が崩れないこと」と「魚独自の香りが飛ばないこと」です。これにより、他の冷凍技術では対応できないような、ある種アンダーグラウンドで高付加価値な商品作りが可能になります。例えば、脂質が非常に多いアブラボウズの干物の刺身など、他社が参入しづらい領域の製品を安定して作れる強みがあります。解凍方法につきましては、「流水解凍3分」で完了する設計を前提としています。品質を突き詰めるなら「氷水で何十分もかけて解凍してください」という方法もありますが、それでは現場の手間になります。凍結前の下処理の段階で数値を調整しておくことで、「3分の流水解凍という手軽さで、平均して高い品質が出る」というモノづくりを徹底しております。難解な解凍手順を現場に求めないことこそが、僕たちのこだわりです。



## 04 講演内容

### 5 廃業寸前の老舗130年の蒲鉾屋復活！赤の他人の24歳女子が起こした奇跡

株式会社吉開のかまぼこ  
代表取締役  
林田 茉優



皆様こんにちは。吉開のかまぼこ4代目を務めております、林田と申します。  
私のお話は、サービスの紹介などとは少し異なるのですが、私自身、小さい頃に  
「大きくなったらかまぼこ屋の社長になりたい」と思ったことは一度もありませ  
んでした。しかし今は、自分でも本当に想像していなかった人生を過ごさせてい  
ただいております。

本日のお話の前半では、130年以上続く「吉開のかまぼこ」という会社が廃業寸  
前だったところから、どんな風にして私自身が出会い、復活まで山あり谷ありを  
過ごしてきたのかをお話しします。そして後半では、今回は事業承継という形に  
なりますので、今までの歴史の何を遺して新たに何に挑戦するのか、また一方で、  
会社経営もかまぼこに関する知識・経験も全くなかった中での承継でしたので、  
この「素人社長」としての役割が何だったのか、そういったお話をさせていただ  
きたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

## 04 講演内容



まずこちらの写真をご覧ください。右側に写っているのが前社長の吉開喜代次さんで、隣にいるのが私です。吉開さんが今年で81歳をお迎えになり、私が今年29歳になりました。年の差が52歳離れていまして、おじいちゃんと孫という良い感じの年齢差なのですが、私たちは1ミリも血がつながっておりません。赤の他人でございます。



そんな私たちのことを、以前全国放送の『激レアさんを連れてきた。』という番組では、「偶然知った廃業寸前の老舗かまぼこ屋さんを自分と全然関係ないのにほっとけなくて、2年半かけて復活させた人」としてご紹介いただいたり、昨年の『カンブリア宮殿』では、「老舗かまぼこ店 素人社長が復活 変わりゆく時代に奮闘する次世代の若き経営者たちの挑戦」といったタイトルでご紹介いただきました。

## 04 講演内容



「自分と全然関係ないのにほっとけない」の始まりは、大学生の時に遡ります。私が進学したのが福岡大学経済学部で、その「ベンチャー起業論」という授業を受講する中で、初めて中小企業の社会課題に興味を持つようになりました。



このベンチャー起業論は「人生の経営者になる」という理念を掲げていまして、人生の選択において親や先生に言われた通りではなく、自分の意思で切り開いていく、たとえ経営者にならなかったとしても「自分の人生の主人公は自分である」というテーマのもとで行われる授業でした。毎週さまざまな業界の経営者の方がお越しになったり、地元の企業さんとタッグを組んで課題解決型プロジェクトを行ったりしていました。企業さんのもとでお世話になりながら、ビジネスモデルがどんな風に回っているのか、強みや魅力を持った商品・サービスは何かを学び、街頭でアンケートを取ったり、ときにはライバル他社に乗り込んでスパイ活動のように業界分析をしたりしながら、学生なりに「お世話になっている企業さんがどうしたらもっと良くなるのか」を1年間調査するような活動を行っていました。



## 04 講演内容

私も大学生になって初めて「こんな人材不足の問題があるんだ」「中小企業は採用の悩みを抱えているんだ」と知るようになるのですが、いよいよ大学4年生になる手前で、私の人生を変えてくれた出会いがありました。

人生を変えた出逢い

後継者未定問題

その出会いによって、私はまず「後継者問題」に興味を持つようになります。日本の素晴らしい技術や伝統を持っているにもかかわらず、跡継ぎがないという理由で、黒字であったとしても会社をたたむしかないという社会課題に興味を持つきっかけとなったのが、東京にある岡野工業株式会社の岡野雅行社長との出会いでした。

岡野工業 株式会社

岡野 雅行 社長

不可能を可能にした男

2020年

廃業

岡野工業さんは、「痛くない注射針」世界一細い注射針を作ったことで有名とされる会社で、それ以外にも誰もが作れなかったモノづくりの依頼が国内外から集まるような、毎年総理大臣が挨拶に行くような日本の宝と言ってもいい会社です。

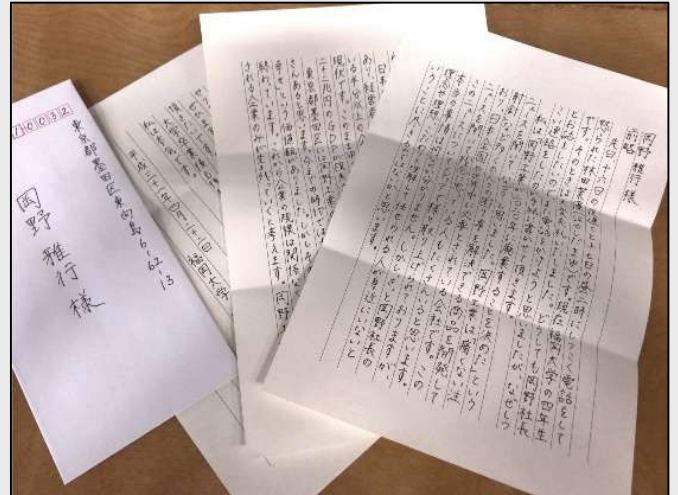
なんとこの岡野工業が廃業するという発表を、2020年の手前になされました。理由は「跡継ぎがないから」でした。



## 04 講演内容

当時の私が調べてみると、岡野工業さんは4人ほどの社員で10億円ほどの年商を誇っており、経営の数値に困っているわけではありませんでした。ただ本当に跡継ぎがいないと。でも「これだけ素晴らしい技術をお持ちの会社で、跡継ぎになりたい人や残してほしいと願う人はいっぱいいるんじゃないか」と気になりまして、当時大学生だった私は、電話をかけて廃業する原因を聞いてみようというアプローチをしました。

真相は一体何なのか？  
電話をかけるとマスコミの一部と不審がられる…



しかし、取材が殺到している中で「福岡大学生」を名乗ったため、マスメディアの一種と疑われてすぐに電話を切られてしまいました。それでもしつこく電話をしていたら、恩師の先生から「そういう時は手紙を書いたらいい」とアドバイスをいただきました。

実際に当時書いた手紙の内容は、「先日しつこく電話をして怒られた林田です。あの時はすみませんでした。なぜそれだけ素晴らしい技術があるにもかかわらず廃業を決断されたのか知りたいです」というものでした。当時は岡野さんが85歳で、「正直、今会えないと二度と会えないかもしれない」と思い、「あなたの目が白くならないうちに会いたいです」と書いて送りました。

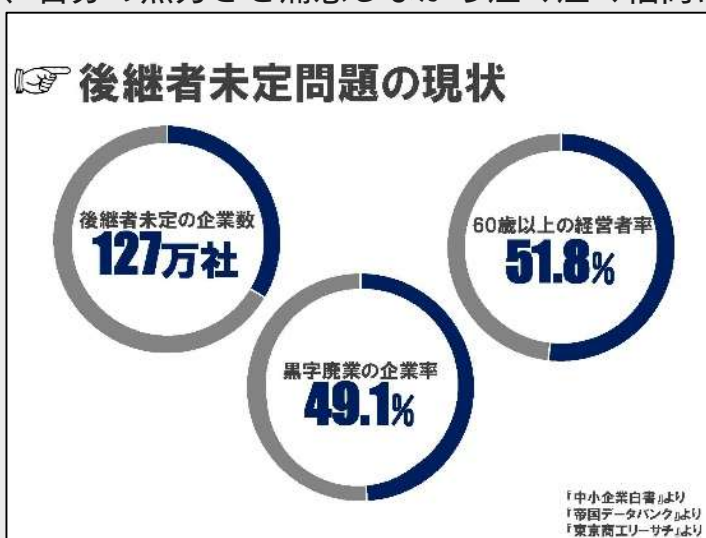
手紙が届いた頃に再びお電話したところ、岡野さんご本人に代わっていただき、「君の手紙は面白かったよ、東京まで会いにおいで」と言ってくださり、大学4年生の時に福岡から会いに行きました。

## 04 講演内容



岡野さんに「なぜ廃業するのですか、後悔はないのですか」とお聞きしたところ、岡野さんはすごく眉間にシワを寄せて、「後悔はある。僕の技術を必要としている人はたくさんいる。ただ、技術の承継というのは一瞬で引き継がれるものではなく、長い時間をかけてハウツーだけでなく考え方や発想も含めて人に伝え、人を育てることが重要なわけだけど、それができなかったから悔しい」とおっしゃいました。

「今からじゃできないのですか」とお聞きしたのですが、岡野さんは当時85歳で、心臓にも持病をお持ちで、技術指導という立場であってももう現場には立てない状態でした。この状況を知り、どれだけ私に気合ややる気があっても解決できる話ではないのだと、自分の無力さを痛感しながら泣く泣く福岡に帰りました。



それから跡継ぎ問題に興味を持ち調べてみると、日本の中小企業の3分の1以上に跡継ぎがいないこと、廃業している会社の半数は黒字で利益が出ているのに跡継ぎがいない理由で廃業していること、経営者の平均年齢がどんどん上がっていることを知りました。

## 04 講演内容



「これから社会に出るにあたって、日本の生活を支えている商品やサービスがなくなっていくのはどうなるんだろう。大学4年生の自由な時間のうちにこれを研究してみたい」と思い、跡継ぎ問題を研究するプロジェクトチームを発足しました。

将来必要とされる会社と人を繋ぐ「Connect（コネクト）」、それによって技術や伝統を次世代に続けていく「Continue（コンティニュー）」、その頭文字をとって「CON（コン）project」と名付けて活動を開始しました。

しかし、後継者がいない会社というのはWebで検索しても出てきません。そこで最初は中小企業50社の社長のもとを訪問し、「社長、次の跡継ぎはどう考えていますか？」とヒアリングすることから始めました。

返ってきたお返事は「なんだ、俺に早く死んでほしいのか」と怒られることも多々ありました。経営者の方々は「生涯現役だ、死ぬまで仕事するんだ」という熱い思いをお持ちで素晴らしいのですが、「もし自分が病気になったりいなくなったりしたら会社はどうなるか」を早くから考えて準備している人はあまり多くないのだと肌で感じました。



## 04 講演内容



そうして50社ほど回っていると、「跡継ぎがいなくて困っている会社がある」という噂が舞い込んできました。それが、現在私がご縁をいただいている「吉開のかまぼこ」であり、当時社長をされていた吉開喜代次さんとの出会いでした。



吉開のかまぼこは、今年で136年目を迎える会社です。商品へのこだわりは、業界でも珍しい「完全無添加」であることです。今から40年ほど前にお客様から「添加物や保存料ばかりのかまぼこは嫌だ。卵も入っているからアレルギーの子が食べられない。本当に体に優しくて美味しいものを作ってほしい」というリクエストがあったそうです。

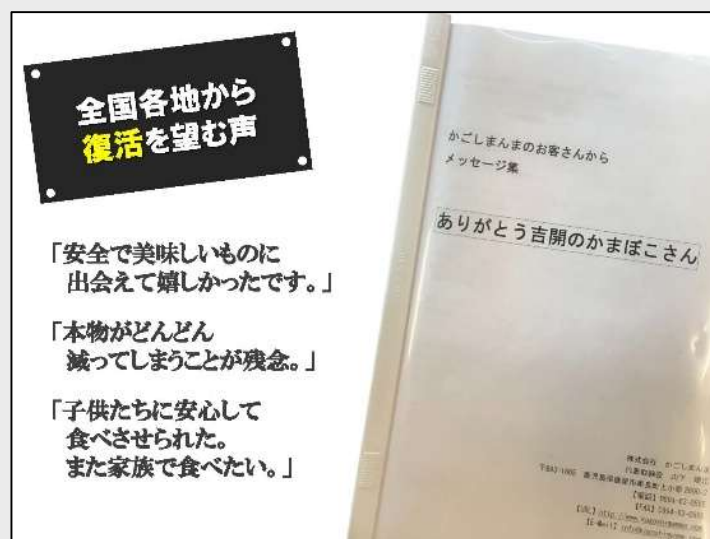
吉開さんはそれを形にするべく研究を始め、諦めずに8年の歳月をかけて完成させたのが、現在の完全無添加のかまぼこです。この商品は皇室に献上されたり、農林水産大臣賞を6度受賞するなど輝かしい実績をお持ちでした。



## 04 講演内容



しかし今から8年前、吉開さんご自身が高齢による体力の限界で現場で倒れてしまわれました。その時に社内を見渡すと、次の社長や工場の指揮を執れる人を育てられておらず、「会社をたたむしかない」と休業の判断をされました。



私が初めて吉開さんとお会ったのは、休業して1年が経ったタイミングだったのですが、それでもずっとお客様から復活を望む声が寄せられている状況でした。吉開さんに「本当はどう思われているのですか」とお聞きすると、「本当は廃業しようと思ったけれど、ここまでお客様が声を寄せ続けてくれているなら、やっぱり復活したい、跡継ぎを探したい」とおっしゃいました。

## 04 講演内容

正直、当時の私の好きな食べ物ランキングで、かまぼこはトップ10にも入らないくらい興味がなかったのですが、素人の大学生から見ても「業界で完全無添加のかまぼこを作っているメーカーが1%もない中で、この技術を持つ吉開のかまぼこがなくなるのはもったいない。これは第二の岡野工業と言ってもいいのではないか」と感じ、気づいたら吉開さんの手を握っていました。



試行錯誤しながら  
突破口を見つけるべく奮闘！

「吉開さん、復活に向けた跡継ぎ探しを手伝わせてください」と言うと、吉開さんも「ぜひ」とおっしゃってください、福岡市内から片道1時間半かけてみやま市まで通う日々が始まりました。

それからは吉開のかまぼこの魅力をプレゼン資料にまとめ、食品会社の社長のもとを60社訪問して「こんな素晴らしいかまぼこ屋さんがあるのですが、引き継ぎませんか」と回る活動を行いました。

## 04 講演内容



しかし、結果は惨敗でした。60社行けば1社くらい当たるだろうと思っていたのですが、「すでに休業していて人がいない」「止まっている機械設備を動かすのに費用がかかる」「かまぼこの消費量が減っている中で将来性がない」と食品メーカーから言われ、なかなか前に進みませんでした。

休業？それはもう瀕死状態みたいなものだ  
そんなところの支援は早く辞めた方がいい

プロのM&A仲介業者さんにも相談しに東京まで行きましたが、「休業しているなんて瀕死状態なのだから諦めなさい」と言われ、大きなショックを受けました。

しかし、その時にチームの1年生の男の子が「プロでも無理と言っていることを、僕たちみたいな素人が復活させられたらすごくないですか？」と目を輝かせて言ったのです。それを聞いて「確かに、それこそが学生という自由な時間があるからできることかもしれない」と思い直しました。お金をもらってやっていたわけではなく、やりたくて勝手にやっていた活動ですので、「よし、やろう」と活動を続けました。

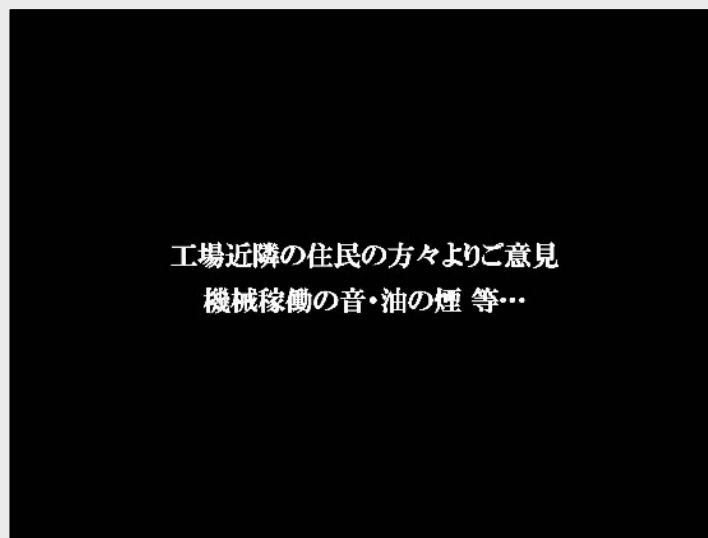
## 04 講演内容



引継ぎ希望者現る

すると、この取り組みを西日本新聞社様が取り上げてくださり、それがYahoo! ニュースのトップに掲載され、関西の食品会社様が「うちが引き継ぐ」と手を挙げてくださいました。

その社長も何度もみやま市まで足を運んでくださり、面談を重ねて、いよいよ1ヶ月後に株式譲渡の調印式（会社同士の結婚式）を行うという段階まで進みました。



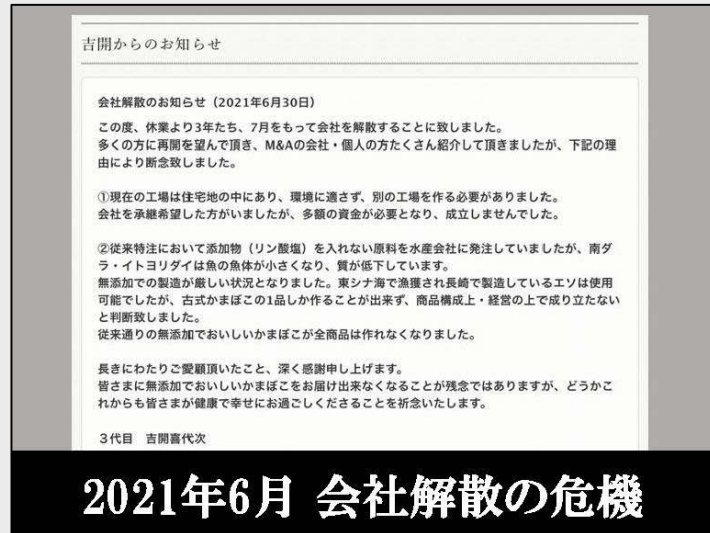
ところが、そこで問題が発生しました。工場の近くのご近所様からクレームが入ったのです。内容は「機械を動かす音がうるさい」「天ぷらを揚げる煙が自宅に流れてきて障子がベタベタになる」といったものでした。

工場は100年以上前からそこにあり、元々は工場が動いている環境に慣れていらしたのですが、完全に休業してストップしたことで「本来の生活の静かさ」を知られ、再開にあたって反対の声が上がったのです。



## 04 講演内容

地域に根差してきた吉開のかまぼことしてはこの声を聞き無視するわけにはいかず、工場の移転先を探し始めました。しかし、土地代や修繕費、かまぼこ作りに大切な水環境の問題などがあり、当初よりも費用のハードルが上がりすぎてしまった結果、手を挙げてくださっていた買い手企業様が辞退されることになってしまいました。



話は白紙に戻り、関わっていた税理士さんから「出口の見えない活動が続けても仕方ない、タイムリミットを切るべきだ」と言われ、今から5年前の6月に会社を解散することが一度決定しました。HPに「会社解散のお知らせ」を掲載しました。

吉開さんにも待ってくださっているお客様にも申し訳なく、「岡野さんの時と同じで、私は何の役にも立たない」と自分が嫌になる時期を過ごしていました。

そんな時、吉開さんからお電話をいただきました。

吉開さんから「わしはかまぼこを作りながら死にたい」と言われました。今までずっと「跡継ぎを探すこと」ばかり考えていたのですが、初めて「どうやって吉開さんをかまぼこ作りながら死なせるか」を考え始めました。

## 04 講演内容



そうすると、跡継ぎが見つかっていなくても今すぐかまぼこを作った方がいい。最短ルートは既存の工場を動かすことであり、ハードルになっているのはご近所さんとの関係性です。ご近所さんと話すことなら、経験もお金もない私でもできると思い、往復3時間かけてご近所さんを訪ねて回ることを始めました。

最初は「お前は吉開さんの何なんだ」と不審者扱いされましたが、何が嫌でどんな問題があるのかを聞き出すため、週1回の訪問を2ヶ月間続けました。

何度も話し合って約束事をすり合わせる中で次第に仲良くなり、ご近所さんから清掃の手順をレクチャーしていただくなどして信頼関係を築き、最終的に合意を得ることができました。



そうして休業して3年目にして、初めてかまぼこを作る日を迎えました。吉開さんの技術は衰えておらず、気温や魚の質を見極めて調整し、その日は300本のかまぼこを作ることができました。

## 04 講演内容



実は私、それまで吉開のかまぼこを食べたことがなかったのです。いざ食べるとなった時、「美味しくなかったらどうしよう」と手が震えましたが、一口食べて感動しました。魚の旨味と香りが広がり、つなぎを使わないソフトでプリッとした食感があり、「これは絶対に遺さなければならない」と強く思いました。



当時は休業中のため一般販売はできませんでしたが、応援してくださっていた方々をみやま市にお招きして試食していただき、喜んでいただいた姿を見て、再び跡継ぎ探しの旅に出ました。



## 04 講演内容



そこで出会ったのが、現在弊社の親会社となってくださっている福岡市のシステム会社株式会社フロイデ様です。

フロイデ株式会社の  
瀬戸口社長より電話が…

譲渡の調印式の1週間前、フロイデの瀬戸口社長（当時）からお電話があり、「4年間休業していた会社の復活は、やっぱり僕には経営できない。学生の中から熱心にやってきた君が社長をやってほしい」とオファーをいただきました。

素人の私には無理だと一度断ろうとしたのですが、吉開さんが「あんたがやるなら良かやんね。技術指導する体力はまだあるから技術は私に任せろ」と背中を押してくださいました。



## 04 講演内容



こんな経験は人生で二度とないかもしれない、挑戦して失敗しても失うものは何もない、素晴らしい商品に関われるなら素敵な人生かもしれないと思い、1週間後の調印式で判を押して、吉開のかまぼこ4代目社長に就任いたしました。

(承継者の当事者として)

何を残し、新たに挑戦するのか  
自分の役割とは何なのか



当事者となってから、「遺すもの」と「新たに挑戦するもの」を整理しました。

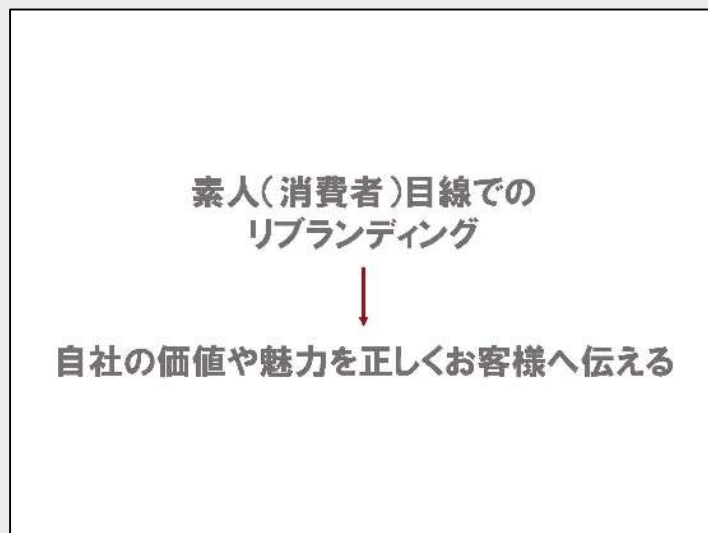
「遺すもの」としての技術は、吉開さんに現場に入っていただき一から教わりました。2年ほど経ち品質が安定した頃、吉開さんが「明日から現場には来ない。君たちに任せる。私ありきの現場になってはいけない」とおっしゃり、後進に道を譲る覚悟を示してくださいました。現在は若手を中心に吉開さんの技術を守っています。

## 04 講演内容



一方、「素人社長」としての私の役割は、価値の「言語化・可視化」だと気づきました。

例えば、うちで使っている大分県日田市のかまぼこ板屋さんは、国産杉を加工してかまぼこ板を作っています。ここは板を乾燥する技術の特許を持っており、余分な水分を調整してくれるため、菌数検査で10℃以下で49日間大丈夫というデータが出ています。



職人にとっては当たり前すぎて言語化されていなかったこだわりを、素人・お客様目線で言葉にして伝えることこそが私の役割だと据えました。

ご清聴ありがとうございました。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

質問：ドラマ化が待ち遠しいような素晴らしいお話でした。林田さんに交代されてから、商品や売り方に林田さんのエッセンスが反映された部分がありますか。

回答：はい、あります。かまぼこの作り方は先代から教わったものを大切に守っていますが、リブランディングのために作り方以外の部分はほぼ全面的にリニューアルしました。



ロゴマークも「めでたい場に使われるかまぼこ」として、「吉が開く = 吉開」というめでたいお名前を表現したシンプルなマークに刷新しました。WebサイトやSNS、リーフレットなどお客様との接点も全て作り直しています。

**販売価格・商品パッケージの変更**

贈り物として、上品さ・高級感を意識



|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 大切な方への贈り物に             | ご家庭の食卓で楽しむ     |
| 〈ギフト〉3本セット ¥2,980 (税込) | 〈単品〉 ¥918 (税込) |
| 〈ギフト〉5本セット ¥4,850 (税込) |                |

※オプションでお渡し用袋や熨斗もごさいます

また、価格設定とパッケージデザインも変更しました。先代の時代は地元のディスカウントストアでの価格競争に巻き込まれていたため、原価計算をやり直し、1本あたりの価格を先代の時の約3倍に再設定させていただきました。

## 04 講演内容

### 【質疑応答】

現在は直接お客様に届ける B toCへシフトし、売上の6〜7割が自社オンラインショップで、約半数が関東圏のお客様です。売上の半分はギフト利用が占めており、もらった方がまた誰かに贈るという口コミの連鎖で軌道に乗ることができました。売り方は大きくシフトさせております。

質問：大学時代から食品関係に関わっていた者ですが、かまぼこは美味しいものの、一般的な製品と高級品で何が違うのか消費者に伝わりにくい部分があると感じます。例えば食感（柔らかさや硬さ）など、他社との違いを示す指標のようなものを打ち出すご予定はありますか。

回答：柔らかさに関しては、東日本と西日本で原料が異なり、西日本（ハモやエソ等）は柔らかく、東日本（グチ等）は硬いという地域特性があるため、弾力だけで差別化を数値化するのは難しい面もあります。

私たちができる第一歩として、「何の原料を使っている、何を使っていないか」を明確に言語化することに取り組んでいます。特に減塩を気にされるお客様が多く、高血圧でかまぼこを諦めていた方から問い合わせをいただきます。弊社のかまぼこは通常の半分以下の塩分量で作っており、その数値を提示することで安心してご購入いただいています。今後も数値や客観的な違いをきちんと分析してお伝えできるよう努めてまいりたいと思います。

質問：飛び込み営業などもされたのでしょうか。

回答：はい、行いました。最初の2年は製造の練習がメインでしたが、製造が安定してきた時に「このかまぼこはどんな人に求められるか」と考え、手打ちの老舗蕎麦屋さんに着目しました。保冷バッグに10本ほどかまぼこを詰め、アポなしで銀座周辺などのこだわりのお蕎麦屋さんに飛び込み営業をかけました。

その成果が実を結び、現在では銀座や神楽坂の有名蕎麦店様や、さらには京都吉兆様のおせち用として弊社の練り物をご採用いただけるようになりました。一流の料理人様に認めていただくことが大きな信用となり、ブランド力の向上につながっています。





この資料に関するお問い合わせは下記へお願いいたします。

公益財団法人 水産物安定供給推進機構

〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町28-5

吉元ビル 6 階

 03-3254-7044

 [m-project@fishfund.or.jp](mailto:m-project@fishfund.or.jp)