

成功への道筋が見えて来る！かがわの産業界の今をお届けする

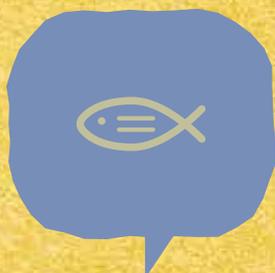
# かがわ産業情報 21

KAGAWA INDUSTRY INFORMATION 21

10

2019 | vol.74

年4回発行



## 【特集】

令和元年度

新かがわ中小企業応援ファンド等事業  
後期事業を採択しました！！

香川県「食品商談会」を開催しました！

## 【かがわ発！元気創出企業】

「株式会社ヤマヒサ」

醤油づくりの「伝統」と

オリーブの花の「酵母」で

醤油屋として新たな歩みを

## 【理事長が行く】

かがわ発！先進的ビジネスモデル2018  
大賞受賞者インタビュー

大津理事長が株式会社フードテックを訪問

## 【TOP NEWS】

「ビジネスを活かす機械学習」

～事例から学ぶ取組み方と活用方法～

～令和元年度 かがわ産業振興クラブ講演会～

# かがわ発!先進的ビジネスモデル2018大賞受賞者インタビュー

大津理事長が株式会社フードテックを訪問

「かがわ発!先進的ビジネスモデル2018」で大賞を受賞(事業名:「食のバリアフリー」の取り組み)された、株式会社フードテックの青山代表取締役と久常常務取締役を訪ね、公益財団法人かがわ産業支援財団 大津理事長が、取組みの内容や商品開発で苦労した点、今後の事業展開についてお聞きしました。

訪問した株式会社フードテック(三豊市詫間町)は、人によって喫食形態が異なっても皆で同じテーブルを囲めるよう多種多様な調理済冷凍総菜を製造供給しており、「乳幼児から高齢者までの食を通じた健康づくり」の実現を目指している会社です。(第37回食品産業優良企業等表彰事業食品産業部門、経営革新において「農林水産大臣賞」受賞、また、地域未来牽引企業(中小企業庁)として選定されています。)



「かがわ発!先進的ビジネスモデル2018」大賞を受賞



大津理事長

青山代表取締役



左上: 酢豚、右上: カツとじ、左下: 大根と人参の梅酢あん、右下: ほうれん草と揚げの煮びたし

**理事長:** 「かがわ発!先進的ビジネスモデル2018」の大賞受賞、おめでとうございます。受賞されたお気持ちをお聞かせ下さい。

**青山代表:** 数多くの企業の中から選んでいただき、我々のやってきたことが大賞という形で皆様に認めていただいたことは、とても光栄なことです。全従業員にも受賞したことを伝えましたので、皆誇りに思っ日々仕事に取り組んでおります。

**理事長:** 改めて、今回大賞を受賞された「食のバリアフリー」の意味するところ、内容について教えてください。

**青山代表:** 「食のバリアフリー」は、赤ちゃんからお年寄りまで、みんなで美味しいものを食べて健康になりましょう、というのが目的です。「物を美味しく食べる」と言っても、レトルト食品のように添加物が多く入っているものではなく、本来の素材の味を再現したい、ひいては、これが働く女性の手助けにもなる、ということからスタートしました。介護においても、介護度が違ってても全員同じテーブルに座って、同じメニューを介護度に応じた食形態で食べていただき、美味しく、楽しく、健やかに、人生を楽しんでいただきたい、という思いで全従業員が取り組んでいます。

**理事長:** 本当に素晴らしい取組みだと思えます。この取組み

に対する御社のこだわりを教えてください。

**青山代表:** 既存の介護食であるミキサー食では、例えば筑前煮の場合、すべての具材と水をミキサーに入れてとろみをつけますが、そうすると茶色っぽくなり色が悪くなりますので、人は視覚、嗅覚の点から食欲がわきません。そこで、一つひとつの食材を分けて、素材の色を出してひとつのお皿に盛りつけることで、筑前煮という食事がお皿の中で彩られます。普通は手間がかかるのですべての食材を一緒にしてしましますが、食材を分けることによって目から与える美味しさ、匂いが感じられる、最後には手で持って食べられるという動作につながります。

やわらか食も同じです。例えば魚が食べられなくても、素材の匂いや味を残すことで本当に魚の身を食べたように感じられる製法で作っています。本来の美味しさ、食感を残す商品づくりが特徴です。

**理事長:** 商品開発では、どのような点に苦労されましたか?

**久常常務:** 既存の介護食は、先ほど社長が申した通りの作り方が普通で、栄養士の学校で教えられ



久常常務取締役

る作り方も同じです。そのため、もっと美味しく見えるものを開発していくということは、どこにも無いものを作る、ということでした。どのような状態のものが一番いいのか分からず、その答えを見つけ出すためにヒアリングをした結果、やわらか食については上顎と舌で潰せる柔らかさと見栄えが大事で、形があることが重要と分かりました。ミキサー食については、素材ごとに分けて全く繊維が感じられない状態まで潰していることが特徴です。現場の「want」をどう具現化していくかということが一番難しいところです。

**理事長：**美味しく食べるには素材を感じながら食べることが大事ですね。

**青山代表：**素材にこだわったやわらか食のおせちを東京の百貨店で販売したこともあります。大変好評でした。



「食のバリエーション」商品を試食する大津理事長

画期的だったのがお餅です。常務が中心となって喉に詰まらないお餅を開発しました。

**久常常務：**介護施設にどうしてもお餅を食べたい高齢者の方がいらっしゃるの、どうにか改善できないかということで作りました。食べたらお餅の食感がするけれど喉に詰まらない、という非常に難しい話で、中の配合を決めるのにとっても時間がかかりました。お正月限定で製造しています。

**理事長：**利用者は介護施設の高齢者の方が多いということですが、安心・安全な商品の提供のためにどのような取組みを行っていますか？

**久常常務：**FSSC22000を取得し、その規格に基づいて製造をしています。世界一安心・安全に作ることができる仕組みで運営しています。

**理事長：**競合他社に対する御社の強みを教えてください。

**青山代表：**大手がやらない、できない隙間を我々が提案できるよ、1つ目に開発力とスピード感があること、2つ目に多品種少量生産で供給していることです。介護食や離乳食は喉につまらせたり、アレルギーの問題があったりとリスクが高く、大手は取扱いにくいということがあると思います。大手がやらないことにチャレンジして、なおかつ、多品種少量生産で供給できるというのは、このスケール感だからできることですね。

**久常常務：**主に有料老人ホームとデイサービスに供給していますが、やわらか食とミキサー食の割合は全体の3%程度でほとんどは普通食です。やわらか食とミキサー食の年間の製造数量は約145万パック(2018.9～2019.8実績)で365日3食ご利用いただいているお客様もいらっしゃいます。1施設に1、2人が対象者と考えると、多くの施設にご利用いただいている計算になります。

**理事長：**多品種少量生産ということですが、生産性を向上させるためにどのような工夫をされていますか？

**青山代表：**基本的に生産ラインがないことですね。ラインがないことで、違う業務に移る切り替えが早く、小さいスペースで仕事ができます。トレーの中に種類の多い食材を入れることに人間以上の能力を持ったロボットはないので、熟練の従業員の働きが大事です。熟練の従業員は本当に早いです。

**久常常務：**より性能が高い機械も導入していますが、機械の性

能が上がれば食材を入れる人間のスピードアップも必要になりますので、やはり人の技術が重要になります。

**理事長：**製造現場の従業員はベテランの方が多いですか？

**青山代表：**若い従業員が多いです。外国人の実習生を含めて従業員の平均年齢は40歳を切っています。メーカー工場の中では年齢は低いほうだと思います。若い方は仕事を覚えるのが早いですね。

**理事長：**若い従業員の育成はどのように行っていますか？

**青山代表：**現場に入ってもらって実際に仕事をしながら、スキルが上がってくれば充填ラインに入れて訓練しています。

**理事長：**商品の研究開発を担当する従業員はどのように育成されていますか？

**青山代表：**ベテランの従業員が多いですね。何年、何十年と開発に携わっている従業員ばかりです。弊社は離職率が低いので、産休育休を経て戻ってくる場合が多く、育児のために短時間正社員として早く帰宅する従業員もいます。女性にとって働きやすい環境なので、女性の従業員が多いです。

**理事長：**女性の割合はどのくらいですか？

**久常常務：**7割くらいは女性ですね。女性の就業率は上がっているので、働きやすい職場環境を提供できれば働きに来てくれると考えています。

**理事長：**女性が働きやすい環境を提供するために、具体的にどのような取組みをされていますか？

**青山代表：**先ほど申しました短時間正社員制度の採用や育休の取得促進など、子育て支援のために香川県の「かがわ女性キラサポ宣言書」や「かがわ働き方改革推進宣言」を策定しています。

**理事長：**素晴らしい取組みだと思います。最後に、今後の事業の展開と取組方針についてお聞かせ下さい。

**青山代表：**この事業を上げていくことが最大の目標です。今は四国内が中心ですが、日本全国に広げていきたいと考えています。そして、メイドインジャパンでなくていいので、我々の技術を輸出して海外の高齢者の役に立てれば、と考えています。香川県から世界へ、香川県の技術が海外で根付けば、高齢者に楽しい食事を提供するという目的を達成できるだろうという思いがあります。実際に海外からのオファーもあるので、そのオファーにどう対応していくかを提案していきます。

**理事長：**今日は素晴らしいお話をありがとうございました。今後ますますご活躍されることを期待しております。



インタビューを終えて記念撮影  
(左から久常常務取締役、青山代表取締役、大津理事長)

# 「ビジネスを活かす機械学習」～事例から学ぶ取り組み方と活用方法～

## ～令和元年度 かがわ産業振興クラブ講演会～

かがわ産業振興クラブでは、令和元年7月25日(木)、株式会社グルーヴノーツの最首英裕氏さいしゅ えいひろをお招きして、高松市内のホテルで講演会を開催し、約100名の方に参加いただきました。

講演会では、AI(機械学習・深層学習)との向き合い方や、次のテクノロジーとして量子コンピュータ活用の重要性について、事例を交えて語っていただきました。

その後、本日の講演会の共催である、香川県よろず支援拠点より、支援体制及び事業の紹介を行いました。そして、かがわ産業振興クラブ会員による事例報告も行われ、講演会は盛況のうちに終了しました。

### 講演会

**講師** 株式会社 グルーヴノーツ  
代表取締役社長 最首 英裕 氏

**演題** 「ビジネスを活かす機械学習・深層学習」  
～事例から学ぶ取り組み方と活用方法～



### グルーヴノーツの取り組み

当社は、福岡の天神で創業したベンチャー企業です。当社事業の一つで、AIと量子コンピュータを活用した独自のクラウドサービス「MAGELLAN BLOCKS(マゼランブロックス)」は、全てこの福岡本社で開発する「メイド・イン・福岡」です。地場の福岡・九州にある企業のAI活用促進に努めると同時に、サービス利用企業は今や全国区で、累計3,600社超と国内有数の実績を誇ります。

AI人材確保への関心の高まりについてのお話もそうですが、重要なのはどの業務課題をAIで解決できるか、を考えることです。当社のもう一つの事業に、子どもがテクノロジーと遊ぶアフター

スクール「TECH PARK(テックパーク)」があります。ここでは、なんと小学生に深層学習の使い方を教えています。仕組みとしては、大企業の工場で不良品検知に用いる画像分類の技術と同じ。それを子どもたちは、当社開発のAIキットを利用することで、たった1時間でAIを使えるようになります。

理由は、技術の「作り方」ではなく、AIの得意・不得意やどう扱えば効果が出るかという「扱い方」を学ぶからです。ここが肝心で、もし開発会社であれば、アルゴリズムやプログラムを自ら実装することが必要かもしれません。そうでない限り、プログラミングスキルが不可欠という先入観に縛られなくても、AIを活用することはできるのです。

## Contents

2019年10月 vol.74 発行(年4回発行)

## かがわ産業情報 21 10

### 【理事長が行く】

かがわ発!先進的ビジネスモデル2018大賞受賞者インタビュー  
大津理事長が株式会社フードテックを訪問 ..... 1

### 【トップニュース】

「ビジネスを活かす機械学習」～事例から学ぶ取り組み方と活用方法～  
～令和元年度 かがわ産業振興クラブ講演会～ ..... 3

### 【特集】

令和元年度  
新かがわ中小企業応援ファンド等事業 後期事業を採択しました!! ..... 6  
香川県「食品商談会」を開催しました! ..... 9

### 【財団の活動】

知的財産権制度入門講座を開催しました ..... 9  
かがわ機能性食品等開発研究会第7回シンポジウムを開催しました ..... 10  
夏休み「科学と発明」おもしろ体験学習を開催しました ..... 10  
かがわ機能性食品等開発研究会及び冷凍食品研究フォーラム工場見学会 ..... 10

### 【財団からのお知らせ】

希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」が機能性表示食品になりました ..... 11  
瀬戸内国際芸術祭 秋会期(9/28～11/4)で、  
希少糖研究をテーマにした作品が展示されています ..... 11  
11月10日は「いい糖の日」「希少糖の日」 ..... 11  
県補助制度の活用及び当財団の支援を受けて届出し  
機能性表示食品として消費者庁から受理されました ..... 11  
(公財)かがわ産業支援財団からの施設利用のご案内 ..... 12  
中国・上海地域でのビジネス展開には、  
「香川県上海ビジネスサポーター」をぜひご利用ください ..... 12

### 【かがわ発!元気創出企業】

醤油づくりの「伝統」と  
オリーブの花の「酵母」で  
醤油屋として新たな歩みを  
株式会社ヤマヒサ ..... 13

## AIをどう理解すればよいか

テックパークで利用するAIキットとは、ここ※にある、Google社から依頼により当社が開発したサービス「AIブロック」です。手のグー・チョキ・パーの形を画像として学習させた後、PCカメラを通じて実際にじゃんけんをする、というゲームを作っています。



※<https://www.techpark.jp/aiblock>

ここでいう深層学習とは、写真に共通している特徴を、行列演算処理のような多層のニューラルネットワークモデルで計算して「ベクトル」として表現すること。平たくいうと、グーは丸まる、チョキは2本の棒がある、パーは5本というように、その形・傾向の特徴量を算出。多次元におけるベクトルの距離で違いを判断する「特徴量計算機」が深層学習なのです。

つまり、プログラミングのテクニックではなく、どのような情報を入力として与えると、どのような出力が得られるのかを理解できればよいのです。ただ、求めるアウトプットが画像分類か物体検知か等によっても、有効なプログラムの改修や、調整(チューニング)が必要になってきます。

だからこそ、当社はチューニングの自動化や、画像に留まらず、音声・文書解析、数値回帰・分類といった様々な業務ニーズに汎用的に対応でき、誰でもすぐに使えるAIモデルをクラウドサービスとして提供しています。要は、キーを差し込んで回すだけで、走行できる“車”というツールは既にある。それを、どのような業務でいかに使うのか、皆さま次第になるわけです。

## ビジネスにおけるAI活用事例



複数のAI活用の組み合わせによって、ベテランの経験を補ったりできる可能性が出てきます。なぜなら、与えるデータが非常に大量で、様々な要因が複雑に絡みあうもの、つまり超多変量で非線形な事象こそ、AIが得意とすることだからです。

AIによって、複雑な状態の特徴を微細に把握できるようになることで、人が考えられるビジネス戦略の幅も広がります。例えば小売店において、商品毎の販売実績や顧客属性等をベクトル化

することで、実際に誰がどの商品を購入しているかの特徴を洗い出せる。そうすると、20代向けの販促品は、実は50代の購入も多いことが分かったりする。それを基に商品カテゴリーを再考する、といった活用方法も考えられます。

## AIの次に必要なこと

商品毎の販売数を予測したり、天候等を加味して来場者数を予測したり、相場や株価を予測したり、漁業の漁獲高を予測したり。AIによる未来予測が、日々の試行錯誤の結果、高精度になって業務に適用され始めると、AIよりもはるかに難しい次の問題にぶつかります。

例えば、コールセンターの入電数予測ができるようになると、それに応じてオペレーターの数を調整し、コスト削減を図りたくなります。しかし、その日の入電数に対し、勤務希望、労働条件、必要なスキル条件等の対象が多くなるほど組み合わせは累乗的に増え、爆発的な計算量が必要となる。この「組合せ最適化」こそ難題で、今のIT業界では“答えが出ないもの”とされています。

そこで注目した技術が量子コンピュータで、私たちは世界で初めて商用サービス化に成功しました。この量子コンピュータは、従来型の汎用的な計算プログラムで確率論を求めるものでなく、物理法則によって最適解を導き出すもので、私たちはこれを使って様々な課題に取り組んでいます。

## AIと量子コンピュータによる未来のカたち

AIによって需要を予測できるようになると、次は供給の最適化を考えなければならない。つまり、働く人とサービスを利用する人、提供するモノ、快適な顧客体験を生む適切な作業。この「人」と「モノ」と「作業」の予測と最適配置を、AIと量子コンピュータを組み合わせることで実現する。これらを統合的にモビリティ・マネジメントするというのが、これからの5~10年で驚くべきイノベーションになると実感しています。

### イノベーションのRoadMap



そうしたイノベーションに対して積極的に関わるため、従来の常識を疑ってトライし続けることが、非常に重要になるのではないかと思います。

事例報告

「組織の未来を考える」

四国塗装工業株式会社

代表取締役 近澤 裕明 氏



四国塗装工業株式会社の近澤です。四国塗装工業株式会社、竜王金属株式会社、株式会社春日の代表取締役を務めさせていただいております。当社は、配電盤等の板金塗装を行っており、主には、三菱電機株式会社をはじめとする受配電システムの制作に携わっております。

私は、父の病気もあって、当時、働いていた銀行を退職し、28歳で竜王金属、32歳で四国塗装工業の社長となり、現在に至っております。随分若い時に社長を継ぎましたので、現在、中小企業で問題となっている後継者問題、承継問題の内部にあるものは一体何なのか、承継後どのような問題が起こるのかについて、私が会社を継いで約15年間、考えてきたこと、起きたことなどを交え、「組織の未来を考える」と題して、発表をさせていただきます。

当社グループ全体の従業員数は、10年前は70名弱でしたが、現在では116名にまで増加しております。その間に、当社では、管理職制度を見直し、若返りを図っておりまして、30代、20代を積極的に登用した結果、管理職全体の平均年齢は、5年前の44.5歳から42.7歳になっています。なぜ管理職の若返りが必要なのかというと、実は年代によって経験してきた社会環境や組織に対する価値観に大きな差があり、そこを踏まえて変化に対応できる組織を作っていく必要があるということ、是非とも理解いただきたいのです。例えば、携帯電話が開発されてから衰退までのスパンがすごく短くなっているように、時代の流れがものすごく早くなっています。そこから学べることは、組織というのは、時代の変化を読み、その経営環境に適応しなければ滅亡してしまうということです。

今日、組織には何が求められているかということ、その組織は必要とされているのか、意味のある活動をしているのか、活動していることで喜び、幸せ、実績、成果が出ているかということです。公式組織は、権限関係が存在するものですが、非公式組織は、人間的な繋がりや生じる組織の構造で、職場の飲み会などがそうですが、これが実は働く意欲とかモラルとかに大きく影響しているのです。しかし、組織の若返りにより、そこにはジェネレーションギャップが発生するのです。

私自身は、日頃から、悩んでいる社員に、温故知新という言葉を用いて、「古い経験を大事にするだけでなく、経験から勉強して新しい知識を得る、どうすれば良いかではなく、どうしたいかである。」ということを伝えております。

今後、多くの会社で、後継者に会社を引き継ぐ時期が来ると思われますが、若者に意欲がないとか、勉強する気がないという捉え方ではなく、時代の流れが早いために理解する期間が短く、成熟度が低いというところで、どうか温かい目で、若い皆さんを支援していただきたいと思っております。

「デザインは役に立たない」

株式会社スクルト

代表取締役 アートディレクター  
村上 モリロー 氏



株式会社スクルトの村上モリローです。高松工芸高校出身で、京都芸術短期大学のファッションデザインコース卒業後、大阪などでデザイン事務所などを渡り歩き、地元に戻ってきてデザイン事務所を起業しました。今日は、「デザインは役に立たない」と題して、「デザインとは何か」について、発表させていただきます。

まず、デザイン事務所とは別の私の活動をご紹介しますと、「瀬ト内工芸ズ。」というクリエイター団体を立ち上げ、現在は瀬戸内国際芸術祭で女木島で盆栽のアート作品を展示しています。瀬ト内工芸ズ。では、デザイナーと企業のビジネスマッチングイベントも定期的に行っており、数々のマッチング事例を生み出しています。

もう一つ、LEXUS NEW TAKUMI PROJECT(日本の匠を育てるというプロジェクト)で、第1回目の2016年の香川県代表に選ばれ、さぬき市伝統工芸の桐下駄をZANSHINというブランドネーミングにして開発しました。現在、ブルックリンなど世界中で取り上げていただいております。

さて、「デザインは役に立つのか、立たないのか」ということですが、一概にデザインと言ってもたくさんございますが、中小企業にとって特に大切なのは、「広告デザイン」と「ブランディングデザイン」の二つだと思っております。簡単に説明しますと広告デザインというのは、広く告知するためのもの、ブランディングデザインというのは、記憶に残すためのものです。

どちらも大切ですが、(様々な媒体で)広く取り上げてもらえるなら、広報というカタチを取ることが有効です。ただ、広報にはアイデアがとても重要です。そしてアイデアをデザインでカタチにします。企業は、デザインの価値を見い出して、それを活かす活動を続けていくことが必要です。

では、デザイン価値とは何かということ、デザインは知的財産であるということです。デザインという知的財産に価値を見出して、どれだけ投資できるかが、これからは重要となってきます。

ちなみに、「デザインの費用対効果がわからないから投資なんかできない」と言う話をよく耳にしますが、費用対効果が出る可能性を見出すロジックはありますが、実際にはチャレンジしてみないとわからないものです。ただ、デザインは最高の武器になる可能性があります。あとは使う人の使い次第。しっかりコミュニケーションを取れるデザイナーを選ぶことができれば、デザインは最高の力を発揮します。優秀なデザイナーは聞き上手で、引き出し上手です。香川県には優秀なデザイナーがたくさんいますので、しっかりリサーチし、コミュニケーションをしっかり取れるデザイナーを探してください。デザインを経営に役立てる事が、地方の中小企業が新しい時代を生き延びるための答えだと、僕は確信しています。

令和元年度

新かがわ中小企業応援ファンド等事業 後期事業を採択しました!!

財団では、平成29年度に造成した「新かがわ中小企業応援ファンド」などを活用して、中小企業者等が行う研究開発や販路開拓、人材育成などの取組を総合的に支援しています。この度、令和元年度後期事業を募集し、応募案件を審査した結果、次の25件を採択しました。

新分野等チャレンジ支援事業 (募集期間:令和元(2019)年6月7日~8月2日) 採択7件(申請16件)採択額7,000千円

事業名	事業者	採択額(千円)
耐熱シリコングローブに関するディッピング用原手の開発	ウインセス株式会社(東かがわ市)	1,000
環境対応包材の開発	株式会社北四国グラフィア印刷(観音寺市)	1,000
小豆島そうめん・讃岐うどんの新規商材の介護食・ベビーフードへの新規販路開拓事業	株式会社吉太郎(小豆島町)	1,000
健康的で安全性の高い豆乳ジェラートの開発	有限会社久保食品(宇多津町)	1,000
日本初!オリーブキクラゲの試作開発	株式会社TKエステート(高松市)	1,000
顧客のニーズに遡及する家具キットブランド(「m3」)の構築	株式会社マルトク(高松市)	1,000
表面改質と凹凸形状による剥離ポリフィルムの開発	マルワ製袋株式会社(さぬき市)	1,000

県外見本市出展支援事業 (募集期間:令和元(2019)年6月7日~8月2日) 採択12件(申請13件)採択額3,529千円

事業者	採択額(千円)	事業者	採択額(千円)	事業者	採択額(千円)
株式会社綾野製作所(丸亀市)	330	柿茶本舗有限会社(坂出市)	350	鎌田商事株式会社(坂出市)	90
株式会社川上板金工業所(まんのう町)	340	旭洋鉄工株式会社(高松市)	229	株式会社サトーサービス(高松市)	350
株式会社さぬきセイ(高松市)	350	タケサン株式会社(小豆島町)	350	仁尾産商株式会社(三豊市)	90
株式会社日栄産業(さぬき市)	350	日本メディカル株式会社(高松市)	350	株式会社禾(高松市)	350

海外見本市出展支援事業 (募集期間:平成31(2019)年4月15日~令和元(2019)年5月27日) 採択6件(申請10件)採択額6,000千円

見本市名称(国地域)	事業者	採択額(千円)
Who's Next(フランス・パリ)	アーバン工芸株式会社(東かがわ市)	1,000
Food Japan 2019(シンガポール)	石丸製麺株式会社(高松市)	1,000
MAISON & OBJET PARIS 2020.1(フランス・パリ)	ウインセス株式会社(高松市)	1,000
WOGNA in 誠品生活(台湾・台北)	エールック株式会社(東かがわ市)	1,000
The SPIE Photonics West 2020 Exhibition(米国・サンフランシスコ)	株式会社シーマイクロ(高松市)	1,000
OLIO Nuovo Days 2020(フランス・パリ)	株式会社高尾農園(小豆島町)	1,000

お問い合わせ先

公益財団法人かがわ産業支援財団 総務部 ファンド事業推進課  
高松市林町2217-15 TEL.087-868-9903 FAX.087-869-3710

新たな商品や技術をお披露目

香川県と当財団では、県内の中小企業者や農林漁業者が「新かがわ中小企業応援ファンド等事業」や「かがわ農商工連携ファンド事業」、その他財団支援事業を活用し、研究開発や販路開拓、人材育成などに取り組むことを支援しています。



開会の挨拶

香川県副知事 西原 義一氏

中小企業者などがこれらを活用して生み出した新たな商品や技術を、関係企業や金融機関、報道関係者など各方面の方々に広くPRし、今後の販路開拓につなげるとともにファンドの有効活用につなげることを目的として、7月31日にサンメッセ香川において「新かがわ中小企業応援ファンド等事業/かがわ農商工連携ファンド事業 新商品発表会」を開催しました。

3事例について成果発表を行っていただいたほか、41事業者・連携体により新商品の展示や試食が行われ、また「香川県よろず支援拠点」、「新機能性表示食品開発相談センター」、「かがわ6次産業化推進センター相談窓口」、「香川県知財総合支援窓口」の出張相談会も開催し活用いただきました。

企業や行政、研究機関、金融機関など多くの関係者の方々に御来場いただき、活発な意見交換や情報交換が行われ、大変盛況のうちに終了することができました。



【成果発表】

事業主体	テーマ	支援メニュー
日本ジュウキケンセツ(株)(高松市)	ボルトジョイント型パラミックス工法(仮設橋工法)の開発	新かがわ中小企業応援ファンド等事業(競争力強化研究開発支援事業)
株)二宮石材(高松市)	石材加工技術革新による庵治石の高付加価値化と新展開事業	新かがわ中小企業応援ファンド等事業(地場産業・地域資源活用支援事業)
宝食品(株)(小豆島町) 高橋石油(株)(高松市)	香川県産さくらげ(さぬきくらげ®)の栽培技術の取得並びに同さくらげを利用した新商品開発と販路開拓	かがわ農商工連携ファンド事業(新商品等開発支援事業)



展示・試食コーナー

# 当日ご来場の皆さまに選んでいただいた「期待したい! 応援したい! 商品・技術」。多数の期待が寄せられた企業の取組内容を紹介します。今後の展開が楽しみです。

新かがわ中小企業応援ファンド等事業(競争力強化研究開発支援事業)

事業年度:平成30年度～

## 日本ジュウキケンセツ株式会社(高松市)

### テーマ **ボルトジョイント型パラミックス工法(仮設栈橋工法)の開発**

#### 背景・目的

従来のパラミックス工法での現場作業は、支柱鋼管の継手部分の溶接や撤去時のガス切断などがあり、組立に時間を要し、工事が終了すると使用した部材を廃棄していた。

(※パラミックス工法…特許技術であり、仮設栈橋構築に必要な支持杭を地表付近で打ち止め、上部杭と桁材等を地組パネル化したものを取り付ける工法のこと)

#### 事業内容と成果

工期短縮や部材再利用のため、継手部分の施工方法を溶接からボルトジョイントにすることで、予め工場で作業可能な工程を増やし、現場では組立作業のみとなる工法の開発に取り組んだ。その結果、ボルト締めからクレーンによる吊り起こしまでの所要時間が1.5日程度から100分程度へと大幅な時間短縮を実現した。工期の大幅な短縮により、従来困難だった災害復旧工事などにも対応が可能となり、更なる受注確保が期待できる。



新商品発表会での成果発表



パラミックス支柱のボルトを締める様子

新かがわ中小企業応援ファンド等事業(地場産業・地域資源活用支援事業)

事業年度:平成30年度～

## 株式会社二宮石材(高松市)

### テーマ **石材加工技術革新による庵治石の高付加価値化と新展開事業**

#### 背景・目的

これまで「黒石」を素材として、ブラスト処理を施し、磨き等を行うことで濃淡のある絵画風製品を製作していたが、濃淡のない「庵治石」を素材に高付加価値のある製品の完成を目指した。

#### 事業内容と成果

庵治石は、黒石と異なり濃淡をつけにくいことから、ブラスト剤やブラスト圧力、噴射時間、マスキングシート等について試行錯誤を繰り返し、庵治石のブラスト加工技術を確立した。それでも「庵治石」の場合、「黒石」に比べ濃淡が鮮明ではないことから、白色着色や金箔貼りなどで仕上げを施した製品も市場に提供することとした。湿度の高い梅雨時期などにも通常期と同等級の製作ができるように、ブラスト加工条件の確立に取り組んでいる。



新商品発表会での成果発表



新商品発表会の展示ブースでPR

宝食品株式会社(小豆島町) / 高橋石油株式会社(高松市)

**テーマ** 香川県産きくらげ(さぬきくらげ®)の栽培技術の取得並びに同きくらげを利用した新商品開発と販路開拓

**背景・目的**

国産きくらげの安定的な生産と販路を構築し、国産きくらげを使った新たな加工品の開発と販路開拓を行うとともに、同きくらげのブランド化を目指し取り組んだ。

**事業内容と成果**

温湿度計やCO<sub>2</sub>濃度測定器の導入により、ハウス内の温度や湿度、CO<sub>2</sub>濃度ときくらげの成長との関係性が明確となり、ハウスの温度管理法や吸排気の調整法が大きく改善された。そのことで、生きくらげの生育が難しいとされる冬場でも安定生産できる栽培技術を確立することができ、優れた食感であるとの評価をいただいた。

この県産のきくらげを小豆島の醤油で味付けし、水戻しの必要が無く、料理にそのままトッピングできる新たなきくらげ惣菜として「チョイたしきくらげ」を開発した。色々な料理に「ちょいたし」をすることで、さらに美味しく、食感も楽しめる商品となった。



新商品発表会での成果発表



新商品発表会の展示ブースでPR

株式会社スミダ・リ・オリジン(高松市) / 株式会社キウイベリージャパン(善通寺市)

**テーマ** 「さぬきキウイっこ」を使用したスイーツのPR及び販売力の強化

**背景・目的**

香川県オリジナル品種「さぬきキウイっこ」を使用したスイーツを、キウイを凍結乾燥することで年間を通じて安定的に製造できるようになったことから、パッケージや販売用の資材を改良し、販売力の強化を図ろうと連携して取り組んでいる。

**事業内容と成果**

さぬきキウイっこの規格外を活用したダックワーズ(焼き菓子)のブランディングと、さらなる販路開拓を目指し、パッケージの変更や首都圏での食品見本市への出展、商談・営業を実施した。パッケージは、キウイのイラストを入れることで商品のイメージが伝わるものに変更し、見本市では多くのバイヤーにPRすることができた。継続してアプローチを行っていて、今後新たな販路に繋がることが期待される。



新商品発表会の展示ブースでPR



「さぬきキウイっこ」を活用したダックワーズ

お問い合わせ先

公益財団法人かがわ産業支援財団 総務部 ファンド事業推進課  
高松市林町2217-15 TEL.087-868-9903 FAX.087-869-3710

## 香川県「食品商談会」を開催しました！

県内食品関連事業者様、並びに農林水産事業者様の販路開拓を支援するため、大都市圏等のバイヤーを招へいし、「食品商談会」を開催しました。当日は、県内セラー（食品関連事業者、農林水産事業者）94社と、県内外のバイヤー64社が参加し、参加費無料・事前マッチング制の食品商談会としては、中四国最大級の規模となりました。会場には、香川県よろず支援拠点販路開拓専門家による『商品・商談会相談コーナー』、（公財）かがわ産業支援財団知的財産支援部による『知的財産相談コーナー』、香川県産業技術センター（食品研究所、発酵食品研究所）による『新商品開発等相談コーナー』を設置し、セラー様の様々な相談にも対応しました。

### 【速報値】

参加セラー	94社（内新規参加22社）（※昨年度90社参加、内新規22社）
参加バイヤー	64社（内新規参加18社）（※昨年度63社参加、内新規17社）
当日実績	商談件数：735件、商談成約見込：192件、商談継続：406件 ※商談件数は前年と比べ、18件増加となりました。

### 【開催概要】

開催日時	令和元年9月10日（火）10:00～17:00
開催場所	JRホテルクレメント高松
主催	香川県、（公財）かがわ産業支援財団 （株）百十四銀行、（株）香川銀行、高松信用金庫、観音寺信用金庫
共催	香川県信用保証協会、（株）日本政策金融公庫高松支店、 （株）商工組合中央金庫高松支店、農林中央金庫高松支店、高松商工会議所、 香川県中小企業団体中央会、三豊市商工会、香川県信用農業協同組合連合会



**お問い合わせ先** 公益財団法人かがわ産業支援財団 企業振興部 企業支援課  
高松市林町2217-15 TEL.087-840-0391 FAX.087-869-3710

## 知的財産権制度入門講座を開催しました

INPIT香川県知財総合支援窓口では、日本弁理士会四国支部と連携し、これから知的財産権を学びたい方、企業等において知財部門に新しく配属された方など、初心者の方を対象に、知的財産権制度の概要をはじめ、出願、取得、侵害対策などの実務について、延べ85名の参加者を得て、5回連続の知的財産権制度入門講座を開催しました。

	開催日	開催場所	テーマ	講師
1	5月31日（金） 14:00～16:00	香川産業頭脳化センター 1F 専門研修室	事業と知的財産（概要）	壬生 優子 弁理士
2	6月7日（金） 14:00～16:00		特許・実用新案入門	京和 尚 弁理士
3	6月21日（金） 14:00～16:00		意匠入門	松島 理 弁理士
4	6月28日（金） 14:00～16:00		商標入門	松島 理 弁理士
5	7月5日（金） 14:00～16:00		侵害対策と その他の知的財産権	中井 博 弁理士



**お問い合わせ先** 公益財団法人かがわ産業支援財団 知的財産支援部 知的財産支援課  
高松市林町2217-15 TEL.087-867-9577 FAX.087-867-9365

## かがわ機能性食品等開発研究会第7回シンポジウムを開催しました

産学官が連携して機能性食品等の開発に資する事業を実施することを目的として、平成25年7月に設立したかがわ機能性食品等開発研究会 第7回シンポジウムを開催しました。

日時	令和元年6月20日(木)13:30~16:20
場所	香川県県民ホール レクザムホール大会議室
参加者	89名
主催	かがわ機能性食品等開発研究会
共催	(公財)かがわ産業支援財団
後援	香川大学、香川短期大学、 産業技術総合研究所四国センター

講演	【演題】「食品ペプチドの機能」 【講師】京都大学大学院 農学研究科 教授 佐藤 健司 氏
----	---

- 事例発表
- 【演題】「機能性表示食品『ぶちぶち食感蒸し大麦』の取り組み」  
【講師】株式会社山清 代表取締役社長 松下 時夫 氏
  - 【演題】「睡眠改善サプリ『ぐっすりGABA』の紹介」  
【講師】富士産業株式会社研究開発センター  
研究員 三木 俊二 氏
  - 【演題】「香川県産食材を用いた機能性表示食品の届出について」  
【講師】(公財)かがわ産業支援財団 地域共同研究部  
事業化支援アドバイザー 関谷 敬三



## 夏休み「科学と発明」おもしろ体験学習を開催しました

(公財)かがわ産業支援財団、(一社)香川県発明協会及び(公財)大西・アオイ記念財団は、将来を担う子どもたちを楽しみながら科学と発明への興味を高めてもらうため、小学生親子等を対象に、『科学と発明』おもしろ体験学習を開催しました。

	参加者	内容
A かがく実験教室	47名	①高性能電子レンジのマイクロ波で加熱して、ガラス細工やポップコーンづくりを体験しました。 ②電子顕微鏡や光学顕微鏡を使って、それぞれの世界の違いを観察しました。
B 発明工作教室	26名	3枚の鏡を組み合わせてオブジェクトと呼ばれる内部に封入または先端に取り付けた対象物の映像を鑑賞する筒状の多面鏡=万華鏡を作りました。



A① 電子レンジでガラス細工



A② いろいろな顕微鏡でのぞく世界



B 発明工作

## かがわ機能性食品等開発研究会及び冷凍食品研究フォーラム工場見学会

「かがわ機能性食品等開発研究会」及び「かがわ冷凍食品研究フォーラム」では、研鑽を積むとともに会員相互の交流を深めることを目的として、中国地方の丸善製薬(株)総合研究所及びアサヒグループ食品(株)への工場見学会を開催しました。

日時	令和元年9月12日(木)7:45~18:00	主催	かがわ機能性食品等開発研究会 及びかがわ冷凍食品研究フォーラム
場所	丸善製薬(株)総合研究所(広島県福山市) アサヒグループ食品(株)(岡山県里庄町)	参加者	32名



お問い合わせ先

公益財団法人かがわ産業支援財団 地域共同研究部  
高松市林町2217-43 RISTかがわ TEL.087-869-3440 FAX.087-869-3441

## 希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」が機能性表示食品になりました

産学官が連携して取り組んだ糖質バイオプロジェクトの成果である希少糖含有シロップ「レアシュガースウィート」が、機能性表示食品として消費者庁に届出受理されました。希少糖を使用した商品としては、初めての機能性表示食品となります。これをきっかけに、希少糖含有シロップを使った商品の付加価値の向上や、希少糖の一層の普及促進が期待されます。

届出日	令和元年6月28日
届出者名	松谷化学工業株式会社(本社:兵庫県伊丹市)
商品名	レアシュガースウィート
機能性 関与成分	希少糖含有シロップ由来の希少糖 (ブシコース、ソルボース、タガトース、アロース)



表示しようとする機能性	本品は希少糖含有シロップ由来の希少糖(ブシコース、ソルボース、タガトース、アロース)を含むため、砂糖よりも摂取後の血糖上昇が緩やかな低GI甘味料です。
パッケージに機能性を表示した商品の販売開始時期	令和元年11月以降(予定)

## 瀬戸内国際芸術祭 秋会期(9/28~11/4)で、希少糖研究をテーマにした作品が展示されています

瀬戸内国際芸術祭2019で、希少糖研究をアートで表現した作品「Izumoring-cosmos of rare sugar」が展示されています。国際希少糖研究教育機構 何森健研究顧問の科学監修により、太田泰友氏のブックアートと岡薫氏のディレクションによる最新3D音響で希少糖研究の世界を表現したもので、希少糖研究をアートという切り口からアプローチする新たな試みです。まだご覧になっていない方は、会場で、希少糖の世界をご体験ください。

開催期間	11月4日(月)まで(会期中無休)	場所	北浜アリー(高松市北浜町5-5 大運ビル2階)
開催時間	(平日)15:00~20:00 (土日祝日)11:00~20:00	料金	300円

## 11月10日は“いい糖の日”『希少糖の日』

今年『希少糖の日』を中心に、県内外で様々なイベントを開催します。11月9日(土)・10日(日)(予定)には、高松市内で希少糖マルシェ等を開催予定です。詳細は、希少糖普及協会ホームページ(<https://www.raresugar.org/>)をご覧ください。



昨年の希少糖の日のイベント「かがわ菓子まつり」の様子

**お問い合わせ先** 公益財団法人かがわ産業支援財団 産学官連携推進課  
高松市林町2217-15 TEL.087-840-0338 FAX.087-864-6303

## 県補助制度の活用及び当財団の支援を受けて届出し機能性表示食品として消費者庁から受理されました

(株)まんでがん(善通寺市)では、県産大麦(裸麦:ダイシモチ)の機能性(食後血糖値の上昇抑制など)に着目して開発した「讃岐もち麦ダイシモチ」について、消費者庁に機能性表示食品の届出を行い受理された機能性表示食品です。

更に、(株)ルーヴ(高松市)が開発した、食物繊維である難消化性デキストリンを使用したスイーツ「大人のチョコプリン」について、同社から消費者庁に機能性表示食品の届出が行われ、この度、下記の内容で受理されました。

商品名	讃岐もち麦ダイシモチ	大人のチョコプリン
届出日	令和元年6月26日	令和元年7月10日
事業者名	株式会社まんでがん	株式会社ルーヴ
機能性関与成分 機能性内容	大麦β-グルカン 食後血糖値上昇抑制	難消化性デキストリン(食物繊維) 食後血糖値上昇抑制
		

**お問い合わせ先** 公益財団法人かがわ産業支援財団 地域共同研究部  
高松市林町2217-43 RISTかがわ TEL.087-869-3440 FAX.087-869-3441

## (公財)かがわ産業支援財団からの施設利用のご案内

かがわ産業支援財団では、創業や新たな事業分野への進出等を目指す方への貸室・大小の会議室をご用意し、皆様のご利用をお待ちいたしております。お問い合わせは下記まで!

### 貸室

(R1.10.1消費税率改定後)

建物名	香川産業頭脳化センタービル			ネクスト香川
概要	18~324㎡の37室、6.5㎡のITスクエア11室 全室OAフロア			64~137㎡までの11室 動力電源、特殊排水対応
区分	インキュベータールーム※	リサーチルーム	ITスクエア	インキュベーター工房
月額賃料	1,650円/㎡	2,640円/㎡	20,950円/室	1,560円/㎡ 5年目以降1,870円/㎡
月額共益費	1,100円/㎡			なし
敷金	なし	賃料の3か月分	なし	なし
駐車場	貸室25㎡当たり1台無料			1台無料
				2~4台無料

※は、創業期の方のみ対象。

### 会議室

(R1.10.1消費税率改定後)

建物名	会議室名	面積 (㎡)	収容人員 (人)	使用料金(消費税を含む)			
				全日	午前	午後	
				9:00~17:00	9:00~12:00	13:00~17:00	
香川産業 頭脳化 センタービル	第1会議室(1階)※	73	20	11,550	5,500	6,050	
	第2会議室(1階)※	17	10	2,970	1,320	1,650	
	121会議室(1階)※	34	18	4,840	2,200	2,640	
	第3会議室(3階)	45	27	6,050	2,750	3,300	
	第4会議室(4階)	53	30	7,370	3,410	3,960	
	一般研修室(2階)※	全利用	200	108	25,300	12,100	13,200
		2/3利用	134	72	17,050	8,250	8,800
		1/3利用	67	36	9,350	4,400	4,950
	専門研修室(1階)※	100	36~48	10,670	5,060	5,610	
ネクスト香川	大会議室(3階)	124	54	1時間当たり1,560円			
	小会議室(2階)	36	10	1時間当たり 460円			

※表示の会議室はWiFi利用可。収容人員は3人掛け(専門研修室は2人掛けと3人掛けを表記。)

### お問い合わせ先

公益財団法人かがわ産業支援財団 総務部 施設管理課  
高松市林町2217-15 TEL.087-869-3700 FAX.087-869-3703

## 中国・上海地域でのビジネス展開には、「香川県上海ビジネスサポーター」をぜひご利用ください

香川県では、上海地域における県内企業のビジネス展開を支援するため、上海市に香川県の窓口となるビジネスサポーターを配置し、県内企業の現地視察や現地でのビジネス展開の支援、現地ビジネス情報の収集・提供など、きめ細かな支援を行っています。上海地域でのビジネスに関心をお持ちの方は、ぜひこのサービスをご利用ください。

### お問い合わせ事例

- ① 駐在員の家族の収入証明を発行してほしいが、どうしたらよいか?
- ② 就労ビザ制度が厳格になったと聞いているが、何が厳格になったのか?
- ③ 上海地域の展示会に出展したいので、出展手続や通訳の手配をお願いしたい。
- ④ 上海地域で自社商品を販売したいので、販売代理店を紹介してほしい。等々

### 提供サービス

- ① ビジネス相談
  - ② 企業信用調査
  - ③ 現地視察のアテンド支援
  - ④ 見本市・商談会の出展支援
  - ⑤ マッチング候補企業情報の提供 等々
- ※ 上記のほか、「上海ビジネスニュース(月1回)」の配信や、「香川県上海地域ビジネス交流会(年1回)」の開催など、様々なサービスをご提供しています。



ビジネス相談



香川県上海地域ビジネス交流会



### 香川県上海ビジネスサポーター

- 氏名: 上海邁伊茲諮詢有限公司 有泉 克敏 氏
- 所在: 上海市徐匯区虹橋路1号港匯中心1座25楼

中国のビジネスでは、日本の商習慣が通用しない、ルールが違う、というトラブルが多々発生します。上海地域でのビジネス展開にあたり、ご不明な点がございましたら、香川県上海ビジネスサポーターへぜひお問い合わせください!

### お問い合わせ先

香川県商工労働部産業政策課(産学官連携・国際戦略グループ)  
高松市番町4-1-10 TEL.087-832-3353 FAX.087-806-0210

# かがわ発! 元気 創出企業

香川県内の元気な企業を訪問し、その企業が発展してきた過程と躍進を続ける今、そして未来への指針についてお聞きする「かがわ発! 元気創出企業」。  
今回は、小豆島にある「株式会社ヤマヒサ」を訪ねました。



国の登録有形文化財に認定された「西のもろみ蔵」と「東のもろみ蔵」



世界的なオリーブオイルの品評会でも高い評価を得るなど、同社のオリーブ製品はさまざまな賞を受賞。注目されることで醤油の魅力を知ってもらおうことにつながればという



世界に通用するオーガニック食品の有機JAS認定を受けている「杉樽仕込みの有機しょうゆ」

## 醤油づくりの「伝統」と オリーブの花の「酵母」で 醤油屋として新たな歩みを

「あずきベーカリー」で販売されている  
オリーブ花酵母を使ったパン



### 蔵でつくる伝統的な製法を守り、 味わい深い醤油を届け続けて

「株式会社ヤマヒサ」は伝統的な製法を守り続けている醤油メーカー。醤油の“桶売り屋”として1932年に創業し、戦後に小売りをスタートさせた。当時のままの製法での醤油をつくり続けるとともに、今では当たり前となっている国産丸大豆を使った醤油づくりの先駆けとなり、オーガニック食品や小豆島ゆかりのオリーブに関わる事業に取り組んできた。同社で近年取り組んでいるのが、オリーブ花酵母に関する製品。地元の企業と協力しながら新たな製品を生み出している。伝統を大切にしつつ新たなものを手がけていくことへの思いや今後の展開について植松代表取締役社長にお話を伺った。

株式会社ヤマヒサは、醤油を作って醤油屋に納める桶売り屋として創業。戦後になると小売りが始まった。「昭和7年に創業した当社は、醤油業界の中では新参者。醤油の製造業は江戸後期から明治初期にかけてできたところが多いですから」と代表取締役社長の植松勝久氏は話す。

ヤマヒサの醤油の特徴は、蔵の中に住みついた酵母や菌などで発酵させていく昔ながらの醤油づくり。複雑性な発酵と風味などが混ざり合うことで生まれる味に深みのある醤油がお客様に喜ばれている。昔は当たり前だったというのが今では、伝統的な製法を行うメーカーはわずか1%。昭和の50年代頃に近代化が進み、FRPやステンレスのタンクで製法する醤油づくりが主流に。「大量に安定した醤油をつくることで一般家庭に広く普及したのはいいのですが、一方でコストのかかる伝統製法の醤油は、それだけでは生きながらえるのは難しくなりました」。

そこで、同社では従来の醤油づくりにプラスして醤油づくりに使える新たな酵母を探すことに。小豆島ゆかりの花でもあるオリーブから採取することができないかと考えた。「オリーブ茶などの商品を生産するようになったことで、オリーブ農家さんと話す機会が増え、4日ほどしか咲かずに散っていくオリーブの花の酵母に着目しました」とオリーブの葉っぱの研究を託された醤油製造を担当する松井幸一さん。とはいえすぐに酵母が採取できたわけではなく、4年の歳月を費やして醤油に適した酵母を見つけることができた。

代表取締役社長

植松 勝久氏



株式会社ヤマヒサ

代表者 植松 勝久氏  
所在地 小豆郡小豆島町安田甲243番地  
電話番号 0879-82-0442  
URL <http://yama-hisa.co.jp/>



昔ながらの蔵の中には、杉樽が点在している



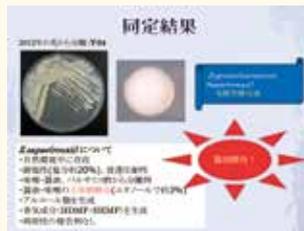
蔵の中に住みついた酵母や菌が醤油の旨味を最大限に引き出す



少しかき混ぜるだけで、ぶつぶつと音が聞こえるほど。発酵が進んでいるのがよく分かる



小豆島のオリーブを使って生まれた商品。左から「オリーブ花酵母で仕込んだお味噌」「花醬」「オリーブ茶」



世界でも類のないオリーブ花酵母の分離方法についての資料

## 🌻 開花期の短いオリーブの花から 醤油に適した酵母を発見するまで

酵母を見つけるために費やした4年間は、毎日がまるで微生物の実験のようだった。もともとオリーブの花には蜜がなく、菌や酵母は、エサとなる蜜がないと長いこと留まることができないため、付着してもすぐに死んでしまうという。そのため、たまたま花が付着した酵母や菌を見つけるという偶然性にかかる部分もあり、条件が非常に厳しかった。さらに採取した花の中から、醤油酵母の特徴である塩分に強い微生物を選び抜く作業が加わる。通常の微生物は15%の塩分だと生きていられない。その濃度に耐えられる醤油に適した酵母のみを採取することが必要となる。その中から、香りが良く成績のよかった菌のみをピックアップし、醤油の製造を行い、味を比較。という具合に香川県発酵食品研究所の協力のもと、オリーブ花酵母の培養に奮闘したという。

幾度もの失敗を経て完成したのが、オリーブ花酵母を使った「花醬」。第2弾として、2013年頃からオリーブ花酵母で味噌の試作を始めた。醤油と味噌の原料がよく似ているため、味噌もつくれるのではないかと発想で着手したものの同社には味噌をつくる機械がないため、製造委託しなければならない。とはいえ前例がないため、味噌の製造をお願いできるメーカーに出会えなかったため、かがわ産業支援財団のファンドを活用してエビデンスとなる資料と試作品を作成。ようやく島内で委託製造の協力が得られ、2019年春「オリーブ花醤油で仕込んだお味噌」が商品化したばかりだ。

## 🌻 チャレンジすることを忘れず 今あるものを新たなものへ――

「味噌の製造・商品化するのと並行して第3弾も考えたんですよ」と植松社長。それがオリーブ花酵母を使ったパン。実はこの酵母、パンに使ってもなかなか発酵せず膨らまない種類の菌だとされていた。松井さんが試作をしてみても案の定上手に焼けず、パンは難しいのではと思いつつも、島内にある「あずきベーカリー」のオーナーに協力を依頼。「天然酵母を使ったパンをつくっているお店なので、この酵母の特性を見抜いて、上手に扱ってくれた」ことで、2018年9月には完成。味噌より早く商品化したため、昨秋から土日限定であずきベーカリーにて販売しており、今ではTV番組や新聞で取り上げられるなど注目されている。さらに現在、第4弾を計画中。完成に2、3年かかる予定で、現段階では企業秘密だと笑った。

「伝統を守り続けていくためには、新しいこともチャレンジしないといけない。でないとなんにも良いものであっても守れない」と植松社長。父の代の国産丸大豆から始まり、オーガニックの認証やオリーブの葉の活用、そしてオリーブ花酵母へと、さまざまな発想で発展させてきた。「といってもまったく違うことをやるのではなく、すべての発想は今やっている事業の延長上だからできた」と植松社長。どんなものも一般に周知され、売りに上げに繋がるには時間がかかる。だからこそ、次々と新しいものを生み出す。そうやって今あるものを大切にしつつ、その中から新たなものへと広げる発想で歩みを進めていく。

## 国遠 義則

㈱香川銀行津田支店、兵庫町支店、志度支店、東支店の各支店長を歴任  
退職後、かがわ産業支援財団にて事業承継窓口担当



### 変えることができるもの、できないもの

**私** は昨年11月より、事業承継ブロックコーディネーターとして仕事をさせて頂いております。香川県内の各事業所を訪問し、事業承継業務に携わる者として(1)公平・誠実(2)守秘義務を順守(3)仕事に誠意を持つ(4)目標は必達する、をモットーに日々仕事に取り組んでいます。

前置きはその位として、印象に残っている話を紹介しようと思います。それは、ある結婚披露宴での新郎側来賓の挨拶での話です。

それは、この世には絶対変えられないものが二つ、変えることができるものが一つあるという話です。まず変えることができない一つ目は親(両親)であります。こんな親はイヤだ、絶縁したいと思っても、親子関係は切っても切れないものです。

変えることができないもの、二つ目は「自分が生まれてきた今の時代」です。私も、なんでもっと良い時代に生まれなかったのか、なんでもっと裕福な家庭に生まれなかったのか、なんでもっと勉強が

できるようにならなかったのか、なんで、なんで、なんで…?と数多く思ったものです。いくら悔やんでも「今自分が生きている時代」は変えることはできません。

そして、変えることができる一つは「今後の生き方、人生」です。過去は振り返ることができても、変えることはできませんが、今後は自分の「考え方、取組み姿勢」によって変えることができるのです。人は生きてきた時代の過程で、うまくいかない事があると、なんで私がこんな事になるのか?なんで、なんで、なんで…?と思ったことがあると思います。

私は今の仕事を行っていく中で、決して変えることのできない過去を振り返るのではなく、変えることのできる今後に向かって、良い結果を出すことにより財団に貢献できるよう前向きに前進していきたいと思います。「やればできる、常に考えて前向き、仕事は結果が重要である」と考えて仕事に取り組んでいきたいと思っています。

### 行事予定 (講座、イベント等)

開催日	名称	場所	担当課
10月11日(金) 14:00~16:00	ホントは怖い著作権 ~ネット時代の落とし穴~	香川産業頭脳化センタービル 1階 専門研修室(高松市林町2217-15)	知的財産 支援課
10月18日(金) 9:00~17:00	「初めてのXR(VR、AR、MR) 入門講座」	香川産業頭脳化センタービル 1階 専門研修室(高松市林町2217-15)	企画情報課
12月3日(火) 14:00~16:00	守りの農業から攻めの農業へ ~農業知的財産セミナー~	香川産業頭脳化センタービル 1階 専門研修室(高松市林町2217-15)	知的財産 支援課

### 総務部

〒761-0301 香川県高松市林町2217番地15  
香川産業頭脳化センタービル1F・2F  
総務課  
TEL(087)840-0348 FAX(087)869-3710  
企画情報課  
TEL(087)868-9901 FAX(087)869-3710  
ファンド事業推進課  
TEL(087)868-9903 FAX(087)869-3710  
施設管理課  
TEL(087)869-3700 FAX(087)869-3703

### 公募予定 (補助金、出展者募集等)

募集期間	名称	内容	担当課
5月15日~ 10月31日	中小企業等外国出願支援事業 (追加募集)	県内中小企業等が行う外国への特許出願等に要する経費の一部を助成します。	知的財産 支援課

### 企業振興部

〒761-0301 香川県高松市林町2217番地15  
香川産業頭脳化センタービル2F  
企業支援課  
TEL(087)840-0391 FAX(087)869-3710  
取引支援課・海外展開支援室  
TEL(087)868-9904 FAX(087)869-3710

### 技術振興部

〒761-0301 香川県高松市林町2217番地16  
FROM香川1階  
産学官連携推進課・健康産業プロジェクトチーム  
TEL(087)840-0338 FAX(087)864-6303

### 地域共同研究部

〒761-0301 香川県高松市林町2217番地43  
RISTかがわ1階  
研究管理課・研究開発課  
TEL(087)869-3440 FAX(087)869-3441

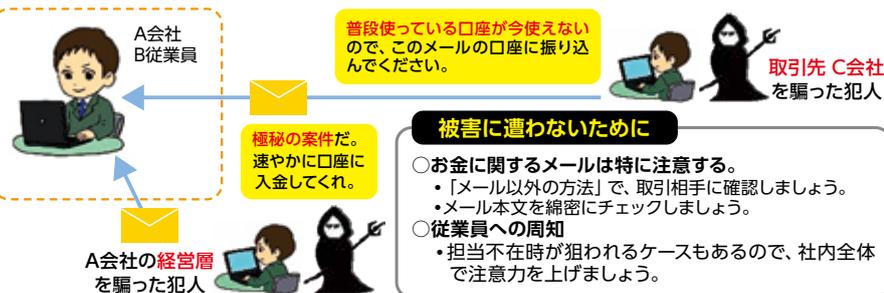
### 知的財産支援部

〒761-0301 香川県高松市林町2217番地15  
香川産業頭脳化センタービル2F  
知的財産支援課  
TEL(087)867-9577 FAX(087)867-9365  
知的財産普及課  
TEL(087)869-9004 FAX(087)867-9365

## 県内でも発生! ビジネスメール詐欺 香川県警察からのお知らせ

### ビジネスメール詐欺とは

企業間又は企業内で行われるメールのやりとりを監視し、相手企業の担当者等になりすまして担当者を騙し、攻撃者の用意した口座に送金させる詐欺の手法です。



その他サイバー犯罪の手法等の詳しい内容については、こちらをご覧ください。



お問い合わせ先 香川県警察本部 サイバー犯罪対策室  
TEL 087-833-0110