

元耕作放棄地の観光農園＋大学近隣の歴史ある日本酒メーカーで完成させたブルーベリーリキュール

本件連絡先

機関名	金沢星稜大学	部署名	地域連携センター	TEL	076-253-3985	E-mail	chiiki-renkei@seiryu-u.ac.jp
-----	--------	-----	----------	-----	--------------	--------	------------------------------

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

○能登島をはじめとする石川県能登地域の耕作放棄地に関する問題喚起
 ○能登地区農業6次産業化の試み
 ○生産・販売・情報発信といった主要な経営活動を伴うプロジェクト型経営教育実践

・成果

○県内外の小売業者に販売（販売開始から約1か月で完売）
 ○売上の一部を里山里海保全活動のため七尾市に寄付
 ○事業所が七尾市から活動支援金獲得（平成30年度七尾市6次産業化推進事業補助金）

・実用化まで至ったポイント、要因

すでに、奥村ゼミにて同地域で原料を栽培した焼酎2種類の製品化を実現していた。その実績（パッケージ作成、チラシなど販売促進グッズ作成、商品情報発信）を基に活動を進めた。また、原料生産地、卸売業者、酒造メーカー間をつなぐ役割も果たした。

・研究開発のきっかけ

奥村ゼミにて市販化している焼酎の芋を栽培する農園が、ブルーベリーの活用を思案しており、その課題解決と生きた経営学教育の実践のため大学の近くの酒造メーカーの協力も得て、試作品の味決め、パッケージデザインなど全面的にゼミで手掛け商品化に達した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

パッケージ並びにチラシのデザイン。メーカーとして小売業者への販売促進（小売業者との商談会参加、契約の受注）。地元デパートなど小売業者への販売支援。ブログや大学ウェブサイト、新聞などマスメディアによる情報発信活動など。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

経営学科の大学生が県内農園の課題解決のため商品化を手掛け、販売促進も全面的におこなった。学生は、本商品の付加価値として特に以下の点を小売業者に的確に伝えた。
 ☆のとじまファームで自分たちが朝摘みした無農薬能登島産ブルーベリーを大量に使用
 ☆日本酒で金沢で最古の歴史を誇るやちや酒造の純米酒をベースに用いていること

結果、300ml 1,000円（税別）という高価格帯商品450本を発売から約1か月で完売成功。

図・写真・データ

<左：奥村ゼミによる商品販売促進用チラシ奥村ゼミ・高桑美術印刷>
 <右上：ブルーベリー収穫、右下ブルーベリー仕分け>

・ファンディング、表彰等 ・参考URL

北國新聞2018年9月5日「能登島産でブルーベリー酒 金沢星稜大・奥村ゼミ」
 北國新聞2019年9月6日「金沢星稜大生がリキュール製作」
 北國新聞2019年9月12日「新作リキュールPR」 *ファンディングは・成果に記載。
 北國新聞2019年10月6日「ブルーベリーのお酒味わって 星稜大生が試飲会」
 北陸中日新聞2018年9月5日「リキュール用ブルーベリー収穫 能登島」
 北陸中日新聞2019年9月6日「“星稜大リキュール”紹介」
 北陸中日新聞2019年9月10日「能登島ブルーベリー酒 星稜大生がリキュール新商品」

ひかり太陽玄米ごはんのマーケティング 販売促進プロジェクト							
本件連絡先							
機関名	金沢星稜大学	部署名	地域連携センター	TEL	076-253-3985	E-mail	chiiki-renkei@seiryu-u.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>中小企業による経営資源のうち、「ヒト」という経営資源は不足しがちである。地方においての中小企業、特に製品開発における様々な分野の人材、新規事業開発を立ち上げ推進していく担い手の不足は深刻である。</p>				<p>元のデザイン</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>パッケージについて(表面)</p> <ul style="list-style-type: none"> 白を基調としたシンプルなデザイン 中央のシールは小さめ、中身を見えるようにしている 和紙のような素材の外装 </div> <div style="width: 45%;"> <p>パッケージについて(裏面)</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー表示と成分表示を記載したシールのみ貼られている 「お召し上がり方」は袋の内側に入っている シンプル </div> </div>			
<p>・成果</p> <p>石川県能美市の廃棄物処理のマネジメント会社「株式会社日本海開発」(以下N社)の依頼により、同社の新規事業『ひかり太陽玄米ごはん』※のマーケティング調査を行い、商品/パッケージ改良に取り組んだ。パッケージへの工夫により、消費者に商品そのものへの理解を深めてもらうと同時に、N社の活動についても知ってもらう仕組みを作ることができた。 (※N社製造販売の廃棄物を利用した有機肥料ブランド「ひかり太陽」を使って農家が栽培した「ひかり太陽米」の玄米を用いたレトルトパック商品)</p>				<p>実践</p> <p>実際の写真</p> <p>新デザイン案 花札モチーフ</p>			
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>「ひかり太陽の玄米」の調理済ごはん『ひかり太陽玄米ごはん』チャネルの一つとして株式会社キビズ社が運営する「逸品棚」がある。その逸品棚で販売する同製品に絞り、事前の競合品調査、アンケート調査、パッケージの企画デザイン、QRコード作成、レシピ開発等のプロモーション、市販後調査も行った。</p>				<p>新デザイン案 ワンポイントシール 元のデザインに貼付する方法</p>			
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>金沢星稜大学 岸本ゼミの活動の内容をホームページ、ロコミ等でお知りになったN社の社長からの直接の依頼。</p>				<p>実際の写真</p> <p>完成したQRコードがこちら</p> <p>商品裏面</p> <p>QRを読み取ると商品や企業に関する情報を見ることができる</p> <p>サイト内では、</p> <ul style="list-style-type: none"> ひかり太陽玄米を使ったレシピ 特別栽培米の説明 ひかり太陽肥料の説明 株式会社KIBI'Sさんの概要 岸本ゼミの活動によってパッケージが変わったことが掲載されている 			
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>実施した事項は、予算・時間の制約から前述のとおり、競合品調査、アンケート調査、パッケージの企画デザイン、QRコード作成、レシピ開発等のプロモーション、市販後調査であるが、その他にも製品のコア開発(具材、味の変更等)や販促、チャネル開発も求められた。</p>				<p>販売チャネルの一つ、株式会社キビズ社が運営する「逸品棚」で店内の雰囲気と新パッケージとの調和を比較。花札よりもワンポイントシールの方が相性がよい。</p> <p>場所: 島忠ホームズTUTAYABOOKSTORE新山下ホームズ店2階「逸品棚」</p>			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>パッケージデザインに関しては完全オリジナルである。そのデザインまでに至る調査やその設計など。N社にはその点に明るいが担当が所属しておらず、専門業者への外注などよりも依頼の自由度や予算の点においても優位性がある。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>https://hikariqr0.wixsite.com/mysite (QRコードのアドレス)</p>			

高感度磁気センサによる神経活動を可視化する脊髄検査装置の開発

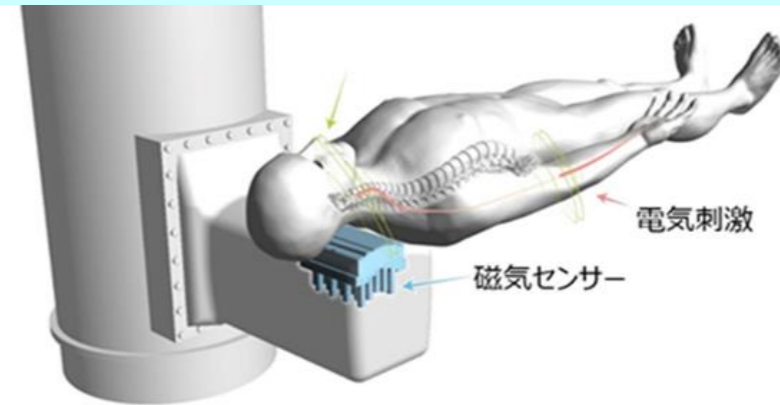
本件連絡先

機関名	金沢工業大学	部署名	産学連携局 研究支援推進部 連携推進課	TEL	076-248-9504	E-mail	kitor@kanazawa-it.ac.jp
-----	--------	-----	------------------------	-----	--------------	--------	--

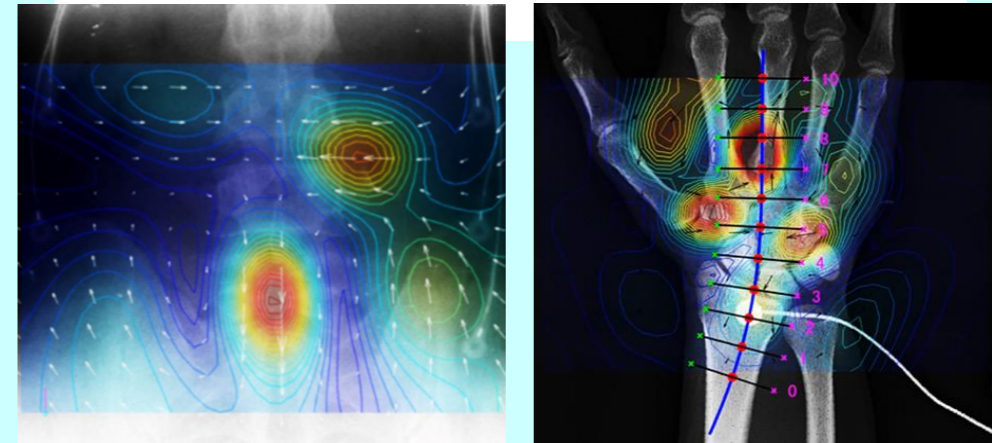
概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>脊椎・脊髄変性疾患は症状が重篤になると介護が必要となることが多く、高齢化社会を迎え、患者数は増加しているが従来の神経学的所見やMRI等による形態的画像では脊椎・脊髄変性疾患の正確な診断を行うことが難しかった。</p>
<p>・成果</p> <p>超伝導量子干渉素子を用いて神経活動に伴う微小磁場検出、電気的活動を可視化する脊磁計を開発し、脊椎・脊髄変性疾患診断をより正確に行うための神経機能検査が非侵襲で可能となった。頸部、腰部に加え手掌部や腕神経叢部等の末梢神経の磁界計測にも成功し、記者会見が行われた。研究成果の1つが国際臨床神経生理学連合の機関誌 Clinical Neurophysiologyに掲載され、表紙に選ばれた。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>超伝導量子干渉素子による微小磁場測定に関する技術とノウハウ、医療・臨床現場での知見と企業の製品開発力について緊密なコミュニケーションを絶やさず、目的意識を共有することでスムーズな医工連携・産学連携が可能となり成功につながった。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>金沢工業大学と東京医科歯科大学の医工連携プロジェクトとしてスタートし、文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム「ほくりく健康創造クラスター」でマッチングが試みられ、リコーとの製品化を目指した産学連携が開始した。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>知財の実施権。装置開発の技術的ノウハウ。臨床的知見。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>人体組織の形態情報を画像化するMRIに加え、脊髄や末梢神経の機能を可視化することにより、脊椎・脊髄変性疾患の障害部位の非侵襲での特定や定量的な評価等が可能な神経電気生理学的検査装置として活用が期待される。</p>

図・写真・データ



BodyParts3D, © The Database Center for Life Science licensed under CC Attribution-Share Alike 2.1 Japan © 2016 Ricoh Co., Ltd.



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/02639/>
https://jp.ricoh.com/technology/institute/research/tech_neuro_trans
<https://www.sciencedirect.com/journal/clinical-neurophysiology/vol/130/issue/1>

染色が困難であった「ポリプロピレン繊維」に、多様な色を付けられる世界初の染料

本件連絡先

機関名	金沢工業大学	部署名	産学連携局 研究支援推進部 連携推進課	TEL	076-248-9504	E-mail	kitor@kanazawa-it.ac.jp
-----	--------	-----	------------------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>ポリプロピレン繊維は、軽量で速乾性があり、耐薬品性、耐擦過性、耐屈曲性、帯電防止性など優れた特性を持つ繊維であり、1960年代の出現当時は「夢の繊維」と称され世界中の話題となったが、染色が困難などの理由から衣料品としての用途は広がらなかった。</p>
<p>・成果</p> <p>ポリプロピレン繊維を染色する染料が製品化された。これにより、衣料分野(アパレル業界、スポーツ衣料)など、これまでポリプロピレン繊維が使用されてこなかった分野への展開が期待される。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>開発の課程において、大学からは科学的な側面から見た理想の提案、企業からは産業上実現可能な範囲の提案をそれぞれが行い、互いに相手の提案をふまえて次のステップを検討した。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>本学研究者から企業に開発の協力を依頼した。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>探索用染料の試作段階から、原材料の選定は実験室用試薬カタログから探すのではなく、工業原料としての入手性をあらかじめ考慮することを求められた。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>適切な化学構造を持つ市場にない染料を合成することで、1960年代登場のポリプロピレン繊維と1991年発表の超臨界染色を組み合わせることが可能になった。</p>

図・写真・データ



ポリプロピレン用染



超臨界流体染色で染色したポリプロピレン

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

https://www.kanazawa-it.ac.jp/kitnews/2020/0820_polypropylene.html

避難先患者支援の情報共有アプリの開発(災害時緊急医療アプリケーション)

本件連絡先

機関名	北陸大学	部署名	研究支援課	TEL	076-229-1161	E-mail	research@hokuriku-u.ac.jp
-----	------	-----	-------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>発災時、避難先で患者や家族が支援者に医療機器の設定や状態をスムーズに伝えられない現状がある。特に人工呼吸器等の生命維持管理装置を装着している場合は、専門的知識と迅速かつ継続的な治療・療養が必要とされる。</p>
<p>・成果</p> <p>避難先でも継続的な治療・療養が速やかに受けられるように、患者や家族自らが治療や療養に関する情報を入力・管理するソフトをアイパブリッシング(株)と共同開発した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>保健所や難病医療拠点病院、訪問看護ステーションなど360カ所からの災害対応マニュアルや緊急医療手帳をもとに、災害時に必要な情報の抽出を行った。医療機器以外の薬や気道確保・管理、栄養面、ADL等情報の共有化が必要な項目をアプリに反映させた。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>災害時に透析患者が遠隔地で透析を受ける場合の情報は、患者が管理する紙媒体の手帳が治療継続の手掛りなのだが、内容が更新されないことや手帳を持ち忘れるなどの問題があった。携帯電話(アプリ)であれば解決され管理もしやすいと考え、さらに難病患者へと対象を広げていった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>数多くある、災害時の情報から、的を絞り必要な項目を抽出する工夫について要求があった。また、共同研究の締結、及び成果の知財化に際して産学連携推進部担当者の関与が求められた。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>この「災害時緊急医療アプリケーション」には、患者の基本的な情報のほか、病名や医療器具、日常生活の状態の把握が網羅されているため、避難時の支援手帳の不携帯や記載内容が滞るという課題が解決される。</p>

図・写真・データ



QR コード

アプリ画面

平時より患者や家族、介護者の手で情報を入力し、変更があればその都度更新する



左より開発担当アイパブリッシング(株)飯田氏、本学医療保健学部高橋准教授、災害対策アドバイザーの井上氏

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

下記の研究成果として開発
 科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽) 研究課題番号 17K19848
 参考URL <https://apps.apple.com/jp/app/id1517328753>

プログラミング思考を学べるボードゲーム教材の開発

本件連絡先

機関名	岐阜協立大学	部署名	地域連携推進センター	TEL	0584-77-1213	E-mail	soumu@gku.ac.jp
-----	--------	-----	------------	-----	--------------	--------	-----------------

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>2020年度学習指導要領より、プログラミング学習、主体的及び対話的な学習に向けた授業改善、コンピュータに意図した処理を行わせるための論理的思考力を身に付ける学習活動が求められた。しかし、これを支援する教材が不足していた。</p>
<p>・成果</p> <p>プログラミングの基礎となる論理的思考学習できるだけでなく、学習者のプログラミング学習に対する意欲を高められる、学習要素とゲーム要素を両立したボードゲーム教材を開発した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>産官学による新しいプログラミング学習手法の実用化に向けた、アイデアソンやプロトタイピングを推進したことである。また、小学校の教員やICT支援員と連携して、様々な意見を取り入れたことである。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>産官学連携によるアイデアソンにより、現在社会が直面する課題を発見したことである。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>プログラミング学習手法を中心として、教材開発の支援をするように求められた。また、プログラミング教育が可能な人材育成の支援が求められた。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>コンピュータを使わずに情報科学を教えるための学習法であるコンピュータサイエンスアンプラグドをプログラミング学習手法の領域に応用させたことである。ゆえに、ICTの環境に左右されずに2020年度学習指導要領にあわせたプログラミング教育が可能である。</p>

図・写真・データ



図1. 土佐町立土佐小学校における実証実験

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

地元岐阜に纏わる商品の掘り起こしと商品化

本件連絡先

機関名	朝日大学	部署名	マーケティング研究所	TEL	058-326-1173	E-mail	nakahata@alice.asahi-u.ac.jp
-----	------	-----	------------	-----	--------------	--------	------------------------------

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>産学連携協定を結ぶセイノーホールディングス株式会社のグループ会社である株式会社セイノー商事が販路を拡大したいネット通販用の商品を模索していた。コモディティ化が進む商品開発の現場では多くが抱える課題である。</p>
<p>・成果</p> <p>朝日大学で商品開発を学ぶ学生が株式会社セイノー商事 商品営業本部と協働して、岐阜地域に纏わる商品で市場に広く出回っていない商品を掘り起こし商品化する企画のもと、インターネット通販で販売するセット商品を開発した。セット商品化することにより一層オリジナルなセットとなった。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>学生は専門演習で学んだ「デザイン思考」をベースとしたアイデア発想法をもとに、個人が考案した15以上に及ぶアイデアをチームでブラッシュアップし、株式会社セイノー商事 商品企画本部とともに週1回程度の企画会議を行ないながら、商品化した。発想数の多さ、綿密な連携によって実用化にこぎつけた。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>セイノーホールディングス株式会社と朝日大学が2013年2月に産学連携活動に関する協定を締結し、各種の産学連携活動を進めており、その一環として、2015年1月からマーケティング分野における産学連携活動を推進してきたことがきっかけとなり、毎年商品開発を継続しており、経験が蓄積されてきている。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>株式会社セイノー商事 商品企画本部からは、「岐阜に纏わる商品の掘り起こし」をテーマに、ネット通販商品として「売れる商品」を作ることが求められた。実売に結びつくことが最大の目標として位置づけられた。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>デスクワークでの情報収集に加え、ヒアリングや現地視察をベースに、「デザイン思考」によるアイデア発想を繰り返し、顧客の消費シーンをイメージしながら、ターゲットのインサイトにまで踏み込んだ商品を考案した。</p>

図・写真・データ

岐阜に纏わるオリジナルセット商品

- ・「Tea Time GIFU」
- ・「休日のご褒美ディナー」



商品発表会の様子



「サマーギフトカタログ」

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

株式会社セイノー商事
「サマーギフトカタログ2019」

産学金連携による「浴用化粧品の企画開発

本件連絡先

機関名	朝日大学	部署名	マーケティング研究所	TEL	058-326-1173	E-mail	nakahata@alice.asahi-u.ac.jp
-----	------	-----	------------	-----	--------------	--------	------------------------------

概要

- ・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題
株式会社岐阜新聞社が商品化している「薬草ノ湯(医薬部外品)」の姉妹商品の開発により、ターゲット拡大と販路拡大を模索していた。シリーズすることで需要創出を図りたいが、商品開発と販路開拓の新しい取り組みに自社だけでは不十分なところがあった。
- ・成果
本学で商品開発を学ぶ3年生と株式会社岐阜新聞社(岐阜市)が連携して「国産ハーブを利用した「浴用化粧品」を企画開発し、岐阜県内の道の駅、岐阜県アンテナショップでの販売を実現するとともに、東京、名古屋への販路開拓を進めた。
- ・実用化まで至ったポイント、要因
本学学生が、アイデア発想、企画提案、改善に至るまで、株式会社岐阜新聞社と教員、学生は頻りに企画会議を実施し、綿密な連携を図ったこと、また、ターゲットインサイトを掘り下げるインタビューや商品コンセプトを突き詰めたことがポイントとなった。
- ・研究開発のきっかけ
本学が各種の産学連携活動を進めていることから、2018年2月、産学連携活動に関する協定を締結する株式会社十六銀行(岐阜市)からのお声掛けにより、同じく産学連携活動に関する協定を締結する株式会社岐阜新聞社と商品開発に取り組むことが決定した。
- ・民間企業等から大学等に求められた事項
株式会社岐阜新聞社からは、大学生らしい柔軟な発想で、これまでの商品に捉われない開発を求められた。
- ・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性
ターゲット設定、商品コンセプトの立案、パッケージデザインの作成に至るまで、ターゲットに対するインタビューやアンケートなどのリサーチを駆使して試作を何度も繰り返して評価を行い高い評価を得るまでブラッシュアップした点。

図・写真・データ

開発した「浴用化粧品」
・「コアラのお父さん」

「おみやげ かわしま」



ハーブの湯 シリーズ

岐阜浴湯 ハーブの湯
天然ハーブの湯の力を取り入れ
お楽しみ下さい

岐阜浴湯シリーズに「ハーブの湯」が仲間入り!

【お風呂の必需品】 岐阜新聞社 朝日大学(産学連携)

☎ 058-257-1625 ☎ 058-257-1665
📧 gifuyokutou@gifu-np.co.jp

【販売先】 株式会社岐阜新聞社
岐阜市 岐阜県 岐阜県工業株式会社
岐阜県 岐阜県工業株式会社
http://www.gifu-np.co.jp/gifuyokutou/

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

株式会社岐阜新聞社
・「岐阜浴湯」商品ホームページ (<https://www.gifu-np.co.jp/gifuyokutou/>)

「ぎふ鶺鴒GO！」IoTインバウンドサービスアプリ開発に係る共同研究

本件連絡先

機関名	岐阜聖徳学園大学	部署名	経済情報研究所事務室	TEL	058-278-0731	E-mail	gifukyomu@shotoku.ac.jp
-----	----------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>現在、観光等を目的として岐阜県を訪れる訪日外国人の情報収集ツールが不足しており、その対応が必要とされている。</p>
<p>・成果</p> <p>岐阜聖徳学園大学と岐阜市商工観光部観光コンベンション課、株式会社インフォファーム、サンメッセ株式会社の共同研究として実施し、十数種類のVRアプリと案内マップのアプリ等を作成した。これにより、訪日外国人向けの新たな情報収集ツールがもたらされた。令和2年度に実証実験を実施する予定である。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>岐阜聖徳学園大学と関係連携先間において、常に課題の共有化を行った。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>岐阜聖徳学園大学が加入する「岐阜県IoTコンソーシアム」において、ワーキンググループ事業費補助金の募集があり、応募をきっかけに産学連携の共同研究を実施することとなった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>開発されたアプリケーションを用いたデータ分析を将来的に実施すること。多言語でアプリが使用できること。(英語、中国語、韓国語は最低限実装すること)</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>岐阜市の主要観光産業である「鶺鴒」をクローズアップし、鶺鴒匠の協力を得て撮影した360度カメラによるVRアプリを使用することが出来る。また、複数言語で利用可能なアプリ・サイトを作成した。</p>

図・写真・データ



左: 本事業に際して作成されたポスター(令和元年度作成)
 右: 本事業の中で作成されたアプリケーションロゴ・名称等(同上)

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

岩田神社(藤枝市)大絵馬制作、および奉納

本件連絡先

機関名	静岡産業大学	部署名	情報学部	TEL	054-646-5410	E-mail	katsushi@ssu.ac.jp
-----	--------	-----	------	-----	--------------	--------	--

概要

- この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

旧郷社岩田神社の活性化事業として年中行事に位置づけられ、地域における認知度向上と参拝客増加を図る。

- 成果

岩田神社総代会・奉賛会より境内設置の大絵馬制作の依頼を受け、制作・奉納した。新年に向けて年末に納品、初詣における参拝客増加に貢献した。

- 実用化まで至ったポイント、要因

地元建具店の協力により、大絵馬の下地材料やサイズの検討、描画剤のテスト等を重ね、実現に向けての可能性を模索し、実施に至った。

- 研究開発のきっかけ

岩田神社から大学に大絵馬制作に関する問い合わせがあり、個別に相談を受ける中で制作の方向性を決定、またこれまでの地域活動の評価がきっかけとなった。

- 民間企業等から大学等に求められた事項

干支(子年)をモチーフとした約2メートル×4メートルの大絵馬の制作。アイデアスケッチの提案と選考、その他リクエストのデザイン画への反映、および制作途中の視察。

- 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

静岡県下最大の大絵馬制作。アルミ合板を使用することにより、複数年の耐久性を実現した。選外となった作品は小絵馬として、UV印刷により木製支持体に直接プリントし展示。

図・写真・データ



奉納 ネズミの大絵馬

藤枝市岩田神社 静産大生デザイン

藤枝市内瀬戸の岩田神社で11日、来年の干支(子)であるネズミの大絵馬のお披露目奉納式が行われ、関係者が完成を祈った。大絵馬のイラストは静岡産業大情報学部の学生がデザインした。

絵馬は縦2尺、横4尺穂さん(21)がデザイン。岩田神社に参拝する、学生9人で手分るネズミをはじめ、市けし色を塗った。の花のフジや桜などを、村松さんは「さまざ描いた。大絵馬作りは、まな動きのネズミを見神社と地域の発展など「これば」と話し、を目的に、昨年から実山山口さんは「ネズミを施して今年から回参拝客に見立て、物語目。同学部3年の村松性を意識してデザイン美穂さん(20)と山口菜さんと振り返った。

大絵馬は初詣に見てもらおう予定で、来年以降も制作の継続を検討している。
(藤枝支局・寺田将人)

令和元年(2019年)12月22日(日曜日)朝刊 016ページ

- ファンディング、表彰等
- 参考URL

令和元年12月21日岩田神社大絵馬お披露目奉納式

配管内走行ロボット

本件連絡先

機関名	立命館大学	部署名	研究部 BKCリサーチオフィス	TEL	077-561-2802	E-mail	laisonb@st.ritsumei.ac.jp
-----	-------	-----	-----------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>水道管などのインフラは高度経済成長期に敷設されたものが多く、一般にその耐用年数が50～60年と言われる中で、交換や修理のメンテナンスの必要性に迫られている。しかし、基本的に地中や建物内に埋設されている水道管を検査するのは容易ではなく、劣化状態の確認は地中を掘り返して分解検査を行うという、経済的・人的コストが大幅にかかるものである。</p>
<p>・成果</p> <p>連結車輪型のヘビ型ロボットを立命館大学が開発し、その技術を基にした弘栄設備工業株式会社への特許実施許諾や共同研究を実施、水道管設備の保守点検作業への普及を進めた。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>給排水設備等のプロである弘栄設備工業と、ロボット開発に強みを持つ本学とそれぞれの知見を融合させることで、実際の現場での使用に耐えうる製品を生み出すことができた。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>国際ロボット展での配管内走行ロボットの展示とデモンストレーション</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>本学が単独保有する配管ロボットの基本特許のライセンス契約を締結し、同社のニーズを取り入れた改良を図るため受託研究を並行して実施した。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>100～150φmmの管径に対応し、オペレーターの操縦によって配管内を自走できる。搭載したカメラやセンサによって、配管内部の画像や位置情報が取得でき、丁字管の分岐や、垂直管の上下移動も可能とする。</p>

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://koeidreamworks.jpn.org/haikankun/>

学生のアイデアで新しい京都土産を―「あじわいぷっちょしば漬味」発売

本件連絡先

機関名	京都芸術大学	部署名	社会実装支援課	TEL	075-791-8065	E-mail	liaison@office.kyoto-art.ac.jp
-----	--------	-----	---------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

毎週のように新商品が発売されるものの、広告費をかけることが容易ではない販売市場では、売上の8割はロングテール商品であり、売れ行きが乏しい新商品は早いサイクルで淘汰される。そうした中、ブルーオーシャン市場を開拓する新商品を開発するには、という企業課題を共有し、解決を図った。

・成果

学生が提案したアイデアがUHA味覚糖株式会社の『ぷっちょ』と株式会社西利の『しば漬』を活用した新商品『あじわいぷっちょしば漬味』(2019年11月26日発売)として採用、西利直営店をはじめ、近畿地区の百貨店や駅構内の売店、ローソンにて販売されている。

・実用化まで至ったポイント、要因

学生チームは200案を超えるアイデアを検討した結果、京都の老舗漬物屋「西利」の漬物を配合したアイデアが採用。パッケージや個包装のデザインコンセプトに加えて、販売場所の検討、提案も行った。

・研究開発のきっかけ

2018年度、本学にて企画・提案を行った『e-maのど飴』を活用した新商品『selfie-maのど飴』(2018年4月16日発売)の第二弾プロジェクトとしてご依頼をいただき、新たな新商品の開発がスタートした。

・民間企業等から大学等に求められた事項

「京都をテーマに」「お土産として買っただけの商品を」というUHA味覚糖さまのご依頼を受け、プロジェクトが実施された。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

京都の伝統的な漬物「すぐき」から発見され、免疫力を高める効果を実証されている植物性乳酸菌「西利乳酸菌ラブレ」を配合、健康面にも配慮した京都ならではの商品に仕上げた。パッケージには、一目で「西利のしば漬を使用している」と認識できる絵柄でデザイン、中の個包装にも漬物やしば漬の豆知識を入れる等、細部まで工夫を行っている。

図・写真・データ



青海波柄でデザインされたパッケージ



個包装には漬物の豆知識が記載

・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.uha-mikakuto.co.jp/catalog/softcandy/pu214.html>

<http://puccho.jp/list/ajiwai-shibazuke/>

クラウドファンディングを利用した学生アイデア商品開発

本件連絡先

機関名	大阪産業大学	部署名	産業研究所事務室	TEL	072-875-3001	E-mail	sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp
-----	--------	-----	----------	-----	--------------	--------	--------------------------------

概要

- ・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

- 中小企業の新たな販売戦略が求められている。

- ・成果

- ・学生アイデアを基にした商品開発を地元企業と実施。商品をクラウドファンディングに出品し、目標金額を上回る売り上げを達成した。

- ・実用化まで至ったポイント、要因

- ・大東商工会議所様に橋渡しをして頂き、クラウドファンディングを利用した販売戦略を立ち上げた地元企業と、アクティブラーニングの一環として地元企業との連携を模索していた研究室がWinWinの関係で共同開発を実施できたこと。

- ・研究開発のきっかけ

- ・連携先企業が、学生アイデアを基にした革製品を開発しクラウドファンディングで販売したい思いがあったこと。
- ・研究者が、ゼミ生のアクティブラーニングとなるフィールドを模索していたこと。

- ・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・知的財産権の権利譲渡。
- ・クラウドファンディングを利用するにあたり、大学名を表記したい。

- ・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- ・若者の革製品離れが進むなか、学生目線で学生が欲しいと思う革製品を開発したこと。
- ・クラウドファンディングを利用した販売戦略。

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

Makuakeでクラウドファンディングを実施し、目標額を達成した

アレルギー症状の緩和を目指したジャバラ果皮粉末配合顆粒状サプリメント

本件連絡先

機関名	大阪薬科大学	部署名	臨床教育・研究支援課	TEL	072-690-1103	E-mail	kenkyus@glv.oups.ac.jp
-----	--------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>わが国のアレルギー疾患患者数は国民の約半数にまで増加しており、アレルギー疾患は現代の国民病ともいわれている。春のスギ花粉やヒノキ花粉の飛散による花粉症で困っている人々は非常に多く、治療には抗アレルギー剤である抗ヒスタミン剤がしばしば使用されるが、眠気や倦怠感などの副作用があり、生活の質(QOL)の改善が求められている。また、花粉症については、健康被害だけでなく、経済的損失についても試算されている。例えば、2019年1月～3月の3か月間に花粉症で外出を控えたことによる家計消費の低下は5,691億円(2019年の第一生命経済研究所の試算)、花粉症で仕事のパフォーマンスの低下による労働力低下の経済損失は1日当たり2,215億円(2020年のパナソニックの推計)などの報告がある。以上より、アレルギー疾患は国民の健康と経済活動の双方に悪影響を与えるものであるため、効果的な対策が求められている。</p>
<p>・成果</p> <p>大阪薬科大学と株式会社ジャバララボトリーは、共同研究により、柑橘ジャバラ果皮から抗アレルギー用組成物を作る技術開発に成功(特許第5323127号)しており、このジャバラ果皮によるアトピー性皮膚炎への有用性と、花粉症発症予防作用に関する研究成果が得られている。今回、岩谷産業株式会社との共同で、このジャバラ果皮を日常生活の中で、いつでも・どこでも摂取できることと、口腔内で一定時間以上保持することをコンセプトに、水なしで摂取できる顆粒状の製品である『じゃばら顆粒』を開発した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>株式会社ジャバララボトリーとは、同社の代表が研究生として大阪薬科大学に所属し、二人三脚でジャバラ果皮粉末および成分の機能性に関する基礎研究を行い、岩谷産業株式会社とは社会実装に向けてジャバラ果皮粉末の摂取方法や製品の形態についての応用研究を進めた。三者間の緊密な連携により、基礎研究と応用研究が融合したことが大きい。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>株式会社ジャバララボトリーの代表が、大阪薬科大学の卒業生であったため共同研究開発を開始していた。フ岩谷産業株式会社もアレルギー対策商品の開発を検討しており、上記特許製法で作製されたジャバラ果皮粉末に興味を抱き、三者間の共同研究開発が始まった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>研究開発での緊密な連携を求められた。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>いつでも・どこでも、ジャバラ果皮を摂取することが可能となった。 口腔内でのジャバラ果皮の保持時間が向上した。</p>

図・写真・データ



<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>平成25年度～27年度および平成29年度～31・令和元年度の和歌山県先駆的産業技術研究開発支援事業の支援を受けた。 メディカルジャパン2020大阪・関西広域連合ブース産学官連携展示で和歌山の成果事例として展示した(令和2年2月26日～28日)。</p> <p>http://www.iwatani-kenkou.jp/jyabara/index.html</p>
--

和食店のふるさと納税返礼品に供するブランド拡張の研究により「鶏のすき焼き缶」を復活・プロデュース

本件連絡先

機関名	追手門学院大学	部署名	学長室	TEL	072-641-9723	E-mail	shienka@otemon.ac.jp
-----	---------	-----	-----	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

地元茨木市の地域ブランドの全国発信。
個店飲食店の事業経営の安定化、事業リスクの分散、事業展開による多角化。

・成果

地元日本料理店の名物料理「鶏すき焼き」を缶詰として復活させ、ふるさと納税の返礼品とすることで、茨木市の地域ブランドの全国発信をおこなった。

・実用化まで至ったポイント、要因

経営学部の教員と学生によるプロジェクトチームを結成し、茨木市から「平成30年度茨木市産学連携スタートアップ支援事業補助金」を得て、企画・パッケージデザイン・WEBサイト上のコピー作成をおこなった。具体的に大学側は、消費者へのマーケティング調査、試食アンケート、広告に関する心理学的検討などを担当した。

・研究開発のきっかけ

茨木市の日本料理店「成田家」から、追手門学院大学ベンチャービジネス研究所に相談があり、「和食店のふるさと納税返礼品に供するブランド拡張の研究」を受託した。教員と学生によるプロジェクトチームを結成し、商品の研究開発に取り組んだ。

・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・事業者の本業である料理の味付け以外の部分。
- ・補助金獲得に関わる書類作成に関するアドバイス(特に基礎調査部分)。
- ・アンケート調査のスキームと実施に関わる人員(大学生)の確保。
- ・パッケージングのデザイン、流通に関わるキャッチコピー考案。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- ・ふるさと納税返礼品、贈答用を主としたハイエンド志向の商品。
- ・当該日本料理店創業時の昭和36年に提供されていた名物料理を復活した点。
- ・マーケティング調査や心理学的検討をもとに作成したパッケージデザイン。
- ・非常用の備蓄食(賞味期限3年)としても活用可能であること。

図・写真・データ



開発した商品「なりたや 鶏すき焼き」の缶詰

・ファンディング、表彰等

・参考URL

- ・「平成30年度 茨木市産学連携スタートアップ支援事業補助金」獲得。
- ・「ファベックス 惣菜べんとうグランプリ2020 冷凍・チルド部門」優秀賞受賞。
- ・ふるさと納税ポータルサイト「さとふる」(鶏のすき焼き缶)

https://www.satofull.jp/products/detail.php?product_id=1076601

呈味を増したコーヒーの開発と販売

本件連絡先

機関名	関西大学	部署名	研究支援・社会連携グループ	TEL	06-6368-1245	E-mail	sangakukan-mm@ml.kandai.jp
-----	------	-----	---------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>人工的な風味の添加ではなく、コーヒー豆本来の持つ風味を引き出すことができるコーヒー豆の処理方法、及びコーヒー豆の焙煎方法を提供する技術については十分な研究がない。本研究の実用化により、呈味に関与するといわれているアミノ酸の認知度の向上、他の食品への応用の機会が増大した。</p>
<p>・成果</p> <p>化学生命工学部と株式会社アートコーヒーとの共同研究により、コーヒー生豆にアミノ酸を吸収させることに成功した。アミノ酸を吸収したコーヒー生豆を用いて、アートコーヒーの焙煎技術に応用し、人工的な風味の添加ではなく、コーヒー豆本来の持つ風味を引き出すことができるコーヒー豆の処理方法、及びコーヒー豆の焙煎方法を提供することが可能となった(特許第6733942号)。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>共同研究企業は、コーヒーの新たな可能性を信じ、研究成果から海外市場をも視野に入れた新商品を創出しようとする思いが強く、本学発明者と度重なる協議を経る努力を惜しまなかった。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>2015年、(株)アートコーヒーが、化学生命工学部教員が2003年に学術雑誌に発表した「食品中のD-アミノ酸: 定量的解析と微量栄養素としての可能性」という研究報告に強い興味を示し、アミノ酸に着目した新規コーヒーの開発の提案があり共同研究を開始した。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>研究開始時から、含有アミノ酸量を変化させ、コーヒー豆本来の持つ風味を最大限増幅させるという明確な目標が提示された。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>含有アミノ酸値の適正を見極め焙煎したことで、深みのある風味とあと口爽やかであじわいのあるコーヒーが完成し、2019年度から販売を開始した。これまで福山黒酢(黒酢)と三光正宗(日本酒)とコラボし、3つ目となる共同開発により、アミノ酸の食品への可能性の大きさを証明したと考える。</p>

図・写真・データ

大学発 産学連携
関西大学 × (株)アートコーヒー ART COFFEE

— 呈味を増したコーヒーの開発と販売 —

関西大学 化学生命工学部 老川典夫教授と(株)アートコーヒーとの共同研究により開発した新たな製造法を、80年を有に超える長年の間に培われたアートコーヒーのコーヒー製造技術に応用し、コーヒーの呈味に関わるアミノ酸の含有量が増加し、深みのある風味とあと口爽やかであじわいのあるコーヒーが誕生しました。



関大-アートブレンドコーヒー



ギフトセット(24パック) 2,900円(税別)
※ギフトセット(10パック)1,650円(税別)もございます。

好評発売中！
 ◆ 深みのある風味と、あと口爽やかであじわいのあるコーヒーを是非お試しください ◆

販売元: (株)アートコーヒー オンラインショップ
<https://www.artcoffee.jp/> (近日公開予定)






製造元: 株式会社アートコーヒー
 東京都千代田区丸の内三丁目4番1号 新国際ビル4F
 TEL: 03-6860-1060

特許 第6733942号

・ファンディング、表彰等

・参考URL

特になし

SDGsに対応したバイオコークスコーヒー

本件連絡先

機関名	近畿大学	部署名	リエゾンセンター	TEL	06-4307-3099	E-mail	klc@kindai.ac.jp
-----	------	-----	----------	-----	--------------	--------	------------------

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

コーヒーを抽出した後に残るコーヒー豆かすは、その多くが産業廃棄物として処理されている。またコーヒー業界は、地球温暖化などの気候変動の影響でコーヒー豆の生産量が激減する「2050年問題」を抱えており、焙煎時に排出される二酸化炭素の削減も課題として直面している。

・成果

コーヒー豆かすを原料としてバイオ燃料「バイオコークス」を製造し、それを燃料として焙煎したコーヒーを共同開発しました。

・実用化まで至ったポイント、要因

・コーヒー豆かすを原料にした「バイオコークス」でコーヒー豆を焙煎、環境に配慮した商品を開発
 ・地球温暖化による「コーヒー2050年問題」の対策となる、コーヒー豆かすの循環型リサイクル
 ・本商品を選ぶことで、消費者も「コーヒー2050年問題」解決とSDGs達成に貢献

・研究開発のきっかけ

元々鋳造炉用バイオコークスを研究・展開しており、その情報を企業側が知ることになったため。

・民間企業等から大学等に求められた事項

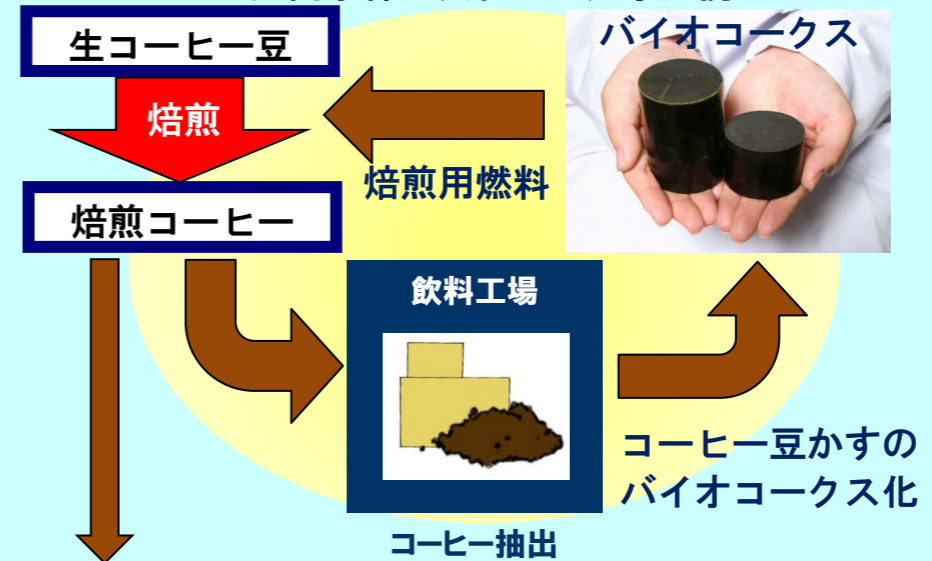
コーヒー豆かすを用いたバイオコークスが焙煎に適しているか、バイオコークスの製造条件とバイオコークス性能試験等を依頼

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

それまで、廃棄していたコーヒー豆かすを有効利用して焙煎用燃料とする事で、これまでにない環境に配慮したコーヒーを作ることになりました。

図・写真・データ

石光商事株式会社との産学連携



ドリップ
コーヒーバック

・ファンディング、表彰等
 ・参考URL

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjser/41/3/41_61/_article/-char/ja/

川俣町復興支を目的として開発「アンスリウムクッキー」

本件連絡先

機関名	近畿大学	部署名	農学部	TEL	0742-43-1894	E-mail	ataru.nakaiima@itp.kindai.ac.jp
-----	------	-----	-----	-----	--------------	--------	---------------------------------

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p>
<p>商品開発の対象地域である福島県川俣町において、東日本大震災からの復興支援が進みつつあるが、その地域特性を活かした新たな特産品開発が求められている。</p>
<p>・成果</p> <p>「“オール近大”川俣町復興支援プロジェクト」の一環として、川俣町の特産品であり、近畿大学が普及支援を行ってきたアンスリウムの形を模したクッキーを共同で開発、農学部の学生が商品企画、クッキーのレシピ考案と川俣町の製菓業者への提案、町民へのアンケート調査、試作品の試食・評価を、文芸学部の学生が共通シールのデザインを担当</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>「“オール近大”川俣町復興支援プロジェクト」の活動蓄積(川俣町の特産品であり、近畿大学が普及支援を行ってきたアンスリウム関連の活動含む)があり、実現に至った。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>「“オール近大”川俣町復興支援プロジェクト」の一環として、川俣町役場との打合せの中で当学から提案したことがきっかけとなった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>川俣町の製菓業者が対応しやすいレシピの考案、クッキーの販売促進につながる共通シールのデザインの提案等。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>川俣町の製菓業者のクッキー製造技術と当学学生の商品開発のアイデアを組み合わせた。</p>

図・写真・データ



- ・ファンアインク、表彰等
- ・参考URL

<https://www.kindai.ac.jp/news-pr/news-release/2020/03/019524.html>

ラマン分光法を用いたプラスチックリサイクル技術の開発

本件連絡先

機関名	近畿大学 株式会社サイム	部署名	産業理工学部	TEL	0948-22-5655 0948-20-2081	E-mail	kawazumi@fuk.kindai.ac.jp info@saimu-net.ne.jp
-----	-----------------	-----	--------	-----	------------------------------	--------	--

概要

- この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題
プラスチック廃棄物は、多くが焼却処理されており、地球温暖化の原因のひとつとなっている。選別回収して再生樹脂とするマテリアルリサイクルは有効な解決策であるが、プラスチックの識別技術は必ずしも十分ではない。
- 成果
高性能な識別回収技術による廃プラスチックの高度マテリアルリサイクルの実現
プラスチックリサイクルによる二酸化炭素排出量の削減
- 実用化まで至ったポイント、要因
近畿大学産業理工学部に蓄積された分光測定技術
(株)サイムの持つ豊富な廃プラスチックに関する情報、処理技術
長年の近畿大学産業理工学部と(株)サイムの研究連携
- 研究開発のきっかけ
廃プラスチック排出事業者(家電、自動車メーカーなど)からの要望
経産省や環境省からの研究開発補助による支援
- 民間企業等から大学等に求められた事項
ラマン分光法の産業レベルでの廃プラスチック選別回収に特化した利用技術の開発
- 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性
世界初のラマン分光プラスチック選別回収装置

図・写真・データ

シュレッダーダスト (廃プラスチック)

ゴム・木片除去

水比重選別

PP (タルク)

制御回路

ベルトコンベア速度調整

ドライバー

ラマン識別機

エアガン

PS/ABS

PP (タルク)

- ファンディング、表彰等
- 参考URL

FSRJ技術功績賞(2017)
<http://www.saimu-net.ne.jp>

吹田市プロモーションサポート 企画・デザイン提案

本件連絡先

機関名	大阪成蹊大学	部署名	産官学連携センター	TEL	06-6829-2630	E-mail	sankangaku@osaka-seikei.ac.jp
-----	--------	-----	-----------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>これまでは市民のニーズを的確に把握することが難しく、行政(発信する側:吹田市役所・都市魅力部)の企画に対して、市民とのコミュニケーションをとりながら進める必要があった。</p>
<p>・成果</p> <p>学生が一般市民の立場に立ちながら、デザインを用いて提案することで、市民のニーズに合った成果物につながり、実際に市民とのコミュニケーションアイテムとして複数の提案が実採用された。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>学生が論理的・客観的な視点を常に大切にし、ただ単に提案をするのではなく、調査や分析を繰り返しながら創出活動をおこない、的確に問題を解決する内容となったこと。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>近隣の区や市に対して、至近にある大学として芸術やデザインの視点で何か協力できることがないかと考え、教員から吹田市にコンタクトした結果、吹田市が抱えている課題や問題について本校(芸術学部)の学生への期待が高まったこと。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、学生目線(市民の目線)を大切にした斬新なアイデアを期待。 2、地域の連携によって、近隣の区や市の活動に興味をもって欲しい。 3、芸術学部として、ビジュアル的(デザイン)提案をおこなって欲しい。
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>芸術やデザインを学んでいる学生がプロジェクトに関わることで、ビジュアル的に誰が見てもわかりやすい提案ができること。言葉や文章では伝えきれないことでも、ビジュアル化することで確実にイメージを伝えることが可能。</p>

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.suita-kankou.jp/?p=4796>

大阪産野菜を使った商品開発および販売促進

本件連絡先

機関名	大阪成蹊大学	部署名	産官学連携センター	TEL	06-6829-2630	E-mail	sankangaku@osaka-seikei.ac.jp
-----	--------	-----	-----------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>大阪産(もん)野菜「大阪ふき」の用途拡大による生産者の支援および、新商品の共同開発による地元ベンチャー企業(NSW株式会社)の育成をサポートした。</p>
<p>・成果</p> <p>ヒット商品「おだし香るふきピクルス」の商品化および、新規得意先(ららぽーと和泉の売場)を開拓した。お客様満足度が96%と高い商品の開発に成功し、テスト販売から1年間で期待を上回る売上実績(約1,000個)を達成。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>学生ならではのユニークなアイデアと試作品のモニター調査やテスト販売など本学の学びを活かした綿密な研究戦略と開発計画に基づく遂行による。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>経営学部・食ビジネスコース2年次の「商品開発」の授業を受けて学生が商品開発に興味をもち、共同開発先の企業を大阪府から紹介していただいたこと。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>市場に無いもの。特に、若い女性から支持されるおしゃれな新商品を開発してほしいとの要望。若年層にあまり馴染みのない食材「ふき」にもっと親しんでもらいたい、という想いのもとに、新たなピクルスの開発。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>ピクルスに和のおだしを加えることで酸味がマスキングされ食べやすく仕上がったこと。これは酸っぱいのが苦手な学生による企業のプロ開発者では思いつかないユニークな発想であった。</p>

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
 - ・参考URL
- アグリカルチャーコンペティション大会・優秀賞
 Dブロック 大阪成蹊大学マネジメント学部 高畑能久ゼミ 食ビジのワルツ
https://agri.ja-group.jp/agcom/info/information_post/178/

産官学連携事業「西宮市ご当地マスキングテープ」開発プロジェクト

本件連絡先

機関名	大手前大学	部署名	地域・社会連携室	TEL	0798-32-7532	E-mail	studylif@otemae.ac.jp
-----	-------	-----	----------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

西宮市の魅力をもっと地元の方々に伝えたい。

・成果

本学と西宮市、カモ井加工紙(株)は産官学連携により西宮市の魅力を伝えるべく「西宮市ご当地マスキングテープ」を商品化した。

・実用化まで至ったポイント、要因

大学と地方自治体、企業がマスキングテープの開発により目的の共有を図った。

・研究開発のきっかけ

大学として何か地元へ貢献できないかとの思いがきっかけとなった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

学生参加型のプロジェクト開発、及び西宮市の名産、名所紹介による地域の活性化。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

今までにないご当地マスキングテープの開発を達成し、全ての開発過程に学生が参加。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.otemae.ac.jp/news/11223>

「感性AIパターンソムリエ」～個人の感性に基づくデジタルものづくりのためのプラットフォーム

本件連絡先

機関名	関西学院大学	部署名	研究推進社会連携機構	TEL	079-565-9052	E-mail	jp.renkei@kwansei.ac.jp
-----	--------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

一人ひとりに適したデザインを検索・推薦するデザインサポートシステムと、オーダーから製造までを一気通貫で行うプラットフォームの構築により、大量製造、大量消費、大量ロスなどのモノにまつわる社会課題の軽減につながる事が期待される。

・成果

関西学院大学感性価値創造インスティテュートは、個人に根差した価値を具現化するデザイン支援の枠組み「感性デジタルビスポーク」、個人の感性とそれを喚起する物理特性の関係を効率的に学習し、一人ひとりに適したデザインを検索・推薦する「感性AIエンジン」を開発した。この実用化例として、高島屋5店舗で「タカシマヤ スタイルオーダー サロン 感性AIソムリエ」が2019年9月から展開されている。

・実用化まで至ったポイント、要因

感性価値創造インスティテュートは、JST センター・オブ・イノベーション(COI)プログラムの中で、多分野・多業種の企業との共同研究を通して、実社会の現場における様々な課題に取り組み、方法論の有効性を検証するとともに、技術の多様化を図ってきた。上記成果は、その中でデジタルファッション社、センチュリーエール社、ラッシュアワー社との共同研究により生み出されたものである。

・研究開発のきっかけ

感性に基づくデジタルものづくりのため、購入者が好みや要望を販売者と対話しながらデザインを作り上げる「ビスポーク」に着眼点を得て、既成果であるデジタル質感生成技術を衣服の柄に適用し、感性的なイメージで柄の検索が可能な「パターンソムリエ」を開発した。これを柄、形のデザインに拡張し、オーダースーツのスマートファクトリー等への展開を目指した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

共同研究の段階から実用化を目指し企業と共同で技術開発を行ってきた。事業利用にあたっての課題検証のため、企業等でのデモンストレーションや実店舗での実証実験を続けてきた。実用化に必要な技術の検証を行うことで、機能拡張を進めた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

心理統計学に基づく柄の印象評価実験によって印象を定量化し、それを喚起する物理特性の関係を機械学習を用い効率的に学習することで、従来困難であった感性的質感のモデル化に成功した。また対象の柄を拡張した場合でも新たな学習データの追加なしに同レベルの検索精度が保持され、計算コストの大幅削減を実現した。

図・写真・データ

感性AIエンジン
CNN
スタイル特徴

華やかな
古風な

**タカシマヤ スタイルオーダーサロン
感性AIソムリエ**

COUTURE
(ファッションデザインアプリ)

感性AIによる柄の検索
とてもエレガントな & しなやかな感じ &
柄を検索する 入力のリセット 新規のお客様
「とてもエレガントな。しなやかな感じ。」
5件見つかりました。

デザインサポートプラットフォーム
支援 フィードバック
Order Factory Product
オーダーから製造までの一気通貫

感性AIソムリエ検索結果の例

オーダースーツのスマートファクトリー

・ファンディング、表彰等

・参考URL

・関西学院大学感性価値創造インスティテュート

<https://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~nagata/kvc/about/index.html>

・JST COIプログラム「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」
<https://coi.sfc.keio.ac.jp/>

プロテアーゼ活性のOFF to ON制御を可能にする新技術と応用

本件連絡先

機関名	神戸学院大学	部署名	研究支援センター 研究支援グループ	TEL	078-974-4297	E-mail	kenkyu@i.kobegakuin.ac.jp
-----	--------	-----	----------------------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

酵素阻害剤の場合、結合した阻害剤を取り外すには、希釈やタンパク質変性をしなければならないが、本技術は、酵素阻害後、必要な時に再び酵素活性を取り戻すことができるようになる。また、酵素の室温長期保存も可能となる。

・成果

神戸学院大学と東京化成工業株式会社は、学校法人神戸学院が所有する特許を利用し、多方面で利用が可能となる技術、リムーバブル阻害剤の1つの化合物例として、HIVプロテアーゼのリムーバブル阻害剤を開発した。製品化に関する特許実施許諾契約を締結し、製品化のための手続きを現在行っている。

・実用化まで至ったポイント、要因

販売会社と大学が、今後の展開、製品に利用目的等の共有化を常に図った。

・研究開発のきっかけ

元々の技術については、大学単独出願で特許を所有していたが、各種展示会に出展するとともに、関係する試薬会社等のホームページにあるお問い合わせフォームより技術情報を紹介して、企業と連携を試みた。この結果、同社との製品販売という販路を見出すことに繋がった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

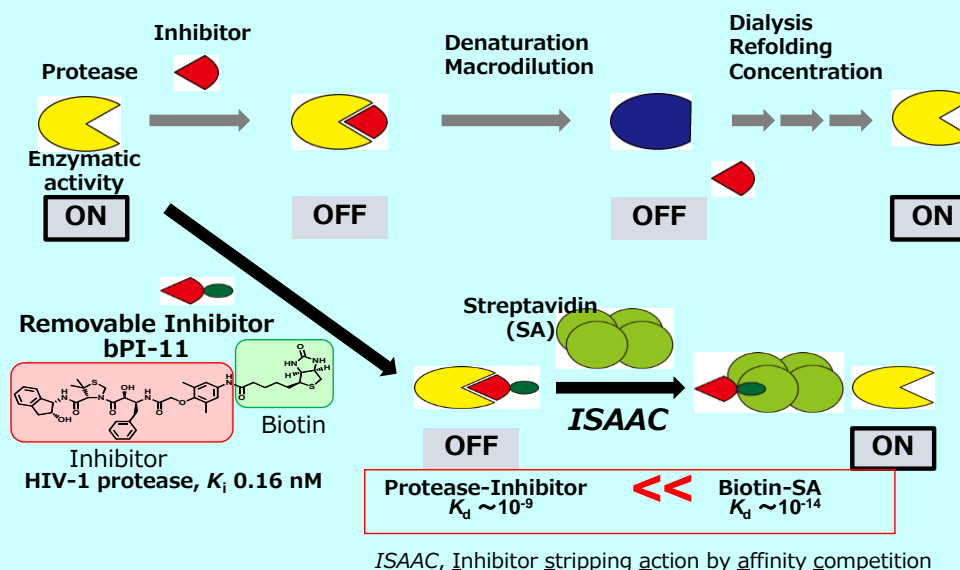
協議を行う段階での秘密保持契約や話が進んだ後の特許実施許諾契約の締結を窓口としてスムーズに実施できるよう産学連携担当者に対応が求められた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

阻害剤やリガンドを変えると様々な標的タンパク質に適用できる。また、タンパク質を活性状態のまま取り扱うことができる、全く新しい方法を生み出した。

図・写真・データ

プロテアーゼ阻害剤を取り除くには従来の技術ではタンパク変性や大量希釈の後、透析やリフォールディングで手間がかかる
→本技術はストレプトアビジンを加えるだけで簡単！



・ファンディング、表彰等

・参考URL

出願中の特許内容を含む本技術に関する論文(「Bioconjugate Chemistry」2019年7月号, 30巻, p1979-1985.)が、米国化学会「Bioconjugate Chemistry」誌7月号の表紙絵として掲載された。

産学連携事業 伊那バス創業100周年記念ラッピングバス「恋姫」デザイン

本件連絡先

機関名	宝塚大学	部署名	東京メディア芸術学部 東京事務部	TEL	03-3367-3411	E-mail	m-taniguchi@takara-univ.ac.jp
-----	------	-----	------------------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

地方の企業に協力できる大学がその地域になく対応が難しい。行政連携(友好都市)を活用して大学を紹介し、企画立案で協力できる実績を作った。

・成果

①伊那バス株式会社(長野県伊那市。代表取締役:藤澤洋二)と宝塚大学東京メディア芸術学部の渡邊哲意研究室で共同で制作した「恋姫」ラッピングバスが、1/150スケールで再現された株式会社トミーテックが発売するザ・バスコレクションに登場。2020年4月より販売。

②このフルラッピングバスの制作は同社の創業100周年記念の取り組みであり、伊那市の友好都市・新宿区にある本学の渡邊哲意研究室と行われた産学連携事業の一つです。研究室が手掛けたデザインは、同社が生産している夏秋イチゴ(品種学名「信大BS8-9」・商品名「恋姫」)をメインとしており、メジャーブランド化に向けたPRを含んでいます。2019年9月より、ラッピングを施したバスは実際に伊那市・駒ヶ根市～新宿区間で運行を始め、大きなイチゴと車体を包む赤色は今までの伊那バスにはないデザインで注目を集めています。

③研究室では創業100周年記念事業として、2年間にわたり、フルラッピングバスのデザインその他、記念ロゴマーク、記念グッズ、LINEスタンプ、新聞周年広告など、さまざまなデザイン制作を行ないました。

・実用化まで至ったポイント、要因

地域の感性を大切にしながらユーザーである都心部の感性をプラスし、アイデア、企画の提案。積極的にともに企画するスタンスでの進行。プロジェクションマッピングを活用した実車プレゼンテーション。

・研究開発のきっかけ

本学は新宿区と産学連携協定を結んでおり、新宿区と友好都市でもある長野県伊那市の要請を受けて、伊那バス(株)の創業100周年記念行事の一環として、ラッピングバス及びロゴマークデザイン等の開発を2年間かけて共同で行った。

・民間企業等から大学等に求められた事項

高級イチゴのイメージの具現化。バス会社が行うイチゴ栽培の認知。学生による斬新なデザインアイデア。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

バス車体を商品のラッピングとして捉え、広告としての告知文字情報は最小限にした。エクステリア、インテリアともにイチゴの特別仕様で遊び心を随所に展開している。(隠し文字、かじられたイチゴのヘッドカバー)

図・写真・データ

- ①ザ・バスコレクション 伊那バス創業100周年記念「恋姫」ラッピングバス
- ・発売日 : 2020年4月25日
 - ・価格 : 1,800円(税抜)
 - ・発送重量: 399 g
 - ・型番 : 308140
 - ・ASIN : B081F7DH6P



- ①ザ・バスコレクションで発売された商品

- ②「恋姫」フルラッピングバスは2019年9月から長野県伊那市・駒ヶ根市～新宿区間を運行



- ③伊那バス社創業100周年の記念ロゴマーク及びラインスタンプ等の記念グッズ

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

伊那バス <https://www.ibar.jp/news/4211/>
 信濃毎日新聞広告賞 <https://ad.shinmai.co.jp/ad-prize/49nd/>

「富士山コスプレ世界大会2019」で、下駄・擬人化キャラクター“水鳥ここん”柄の下駄を販売

本件連絡先

機関名	宝塚大学	部署名	東京メディア芸術学部 東京事務部	TEL	03-3367-3411	E-mail	m-taniguchi@takara-univ.ac.jp
-----	------	-----	------------------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

オリジナルキャラクターコンテンツを活用した地場産業商品の販売活性化、新規顧客層の掘り起こし。

・成果

2019年11月16日(土)・17日(日)にJR清水駅前銀座商店街で開催された「第7回富士山コスプレ世界大会」に、下駄の販売などを行う株式会社水鳥工業(静岡市)が出展し、本学と共同で制作した下駄・擬人化キャラクター“水鳥ここん”がデザインされた下駄の受注販売を行いました。

・実用化まで至ったポイント、要因

SNSを活用したキャラクター認知向上(定期的な配信、イラストの活用)キャラクター愛好家への新たな下駄の認知を高め、愛好家をインフルエンサーとして情報発信の担い手として協力してもらった。

・研究開発のきっかけ

日本の伝統文化の一つでもある下駄を海外に販路展開するために、静岡市の下駄製造メーカー(株)水鳥工業から依頼を受け、(※1)本学と共同でキャラクター“水鳥ここん”をデザイン制作し、(※2)擬人化キャラクターとして下駄を制作した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

鼻緒の素材に対応できるキャラクターパターンの作成。SNSの有効的な活用方法。

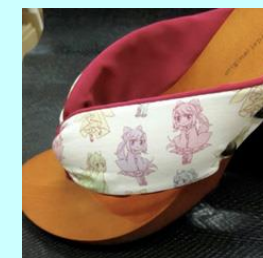
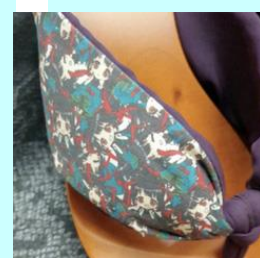
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

他の擬人化キャラクターと異なり、情報発信、新規商品開発、アフターケアなどの連携が社内の決定含めて早い。

図・写真・データ



(※1) 本学と共同でキャラクター“水鳥ここん”をデザイン制作



(

・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.takara-univ.ac.jp/tokyo/news/2019/12/2019-4.html>

帝塚山大学 × 洋菓子製造販売会社 菓楽 「大和野菜スイーツの開発」

本件連絡先

機関名	帝塚山大学	部署名	総務課	TEL	0742-48-9192	E-mail	shomu@jimu.tezukayama-u.ac.jp
-----	-------	-----	-----	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>奈良の特産品である「大和の伝統野菜」の認知度向上、および奈良県の観光PRにつながることを目的とする。</p>
<p>・成果</p> <p>本学現代生活学部食物栄養学科の佐伯ゼミは、地元の洋菓子製造販売会社「菓楽」と連携協力して、大和まなのシフォンケーキをはじめとする大和野菜スイーツ4種類を開発し、令和元年10月20日、「第8回大和郡山良い食品博覧会」に出品しました。ほかにも、奈良県立民俗博物館での特別企画展示にて販売されるなど、好評を博した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>佐伯ゼミの活動では、健康な生活には食生活からをモットーに、食に対する正しい知識と理解を深め、日々の食事をよりよくするためのアドバイスや健康な食生活の提案を行っており、その一環として、大和野菜を通して、奈良の食文化の継承と食育の推進を目的として、地域企業、産業、大学が連携できたため。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>平成29年度 文部科学省 私立大学研究ブランディング事業に採択された「『帝塚山プラットフォーム』の構築による学際的『奈良学』研究の推進」内の研究テーマの一つである「大和野菜の食物学的研究」の一環として企画・販売。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>原価を意識して、野菜の風味や栄養を生かしつつスイーツとしてのおいしさを両立させたオリジナルスイーツの開発。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>大和野菜だけではなく、奈良県産の素材を使用するなど地産地消にこだわって開発し、野菜嫌いなお子様でも食べられるように、大和まなの風味をほのかに感じさせる配合量に工夫した。</p>

図・写真・データ



大和まなのケーキドーナツ 160円



大和まなのシフォンケーキ 600円



大和郡山のれんこんチーズサブ
レ 当帰入り 150円



学生が自作したPOPを持ってアピール。呼び込みの成果もあり、お昼までにスイーツは完売。

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

大学HP:大和野菜と奈良県産野菜のオリジナルスイーツを 地元企業と共同開発
<http://www.tezukayama-u.ac.jp/news/pressrelease/2019/10/17/post-1015.html>

大学HP:【私立大学研究ブランディング】食物栄養学科の学生が大和野菜のオリジナルスイーツを開発しました。
<http://www.tezukayama-u.ac.jp/news/information/2019/10/21/post-1017.html>

送電設備の自動点検ドローンの開発

本件連絡先

機関名	岡山理科大学	部署名	研究・社会連携部	TEL	086-256-9730	E-mail	renkei@office.ous.ac.jp
-----	--------	-----	----------	-----	--------------	--------	-------------------------

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

近年、社会インフラの点検・維持が課題となっているが、特に架空送電は鉄塔に張った電線に数万ボルト以上の電気を送る設備で、以下の対応が必要であった。

- ①保守点検は作業員の目視で行っており、高所での作業で危険を伴う
- ②送電設備が交通の不便な山間部にあり、移動が困難
- ③点検時に、送電を停止する必要がある

・成果

自動点検ドローンの開発により、高所での危険を伴う作業が不要になり、送電停止の必要が無くなるなど、点検の安全性と効率が大きく改善された。

・実用化まで至ったポイント、要因

共同研究先の企業との連携により、実際の設備を用いた実施テストを繰り返すことにより、システムの改善が図れたこと。

・研究開発のきっかけ

- ・従来から自立移動ロボットの制御システムの研究を行っていた
- ・企業側から今回の課題に対する共同研究の問い合わせがあった

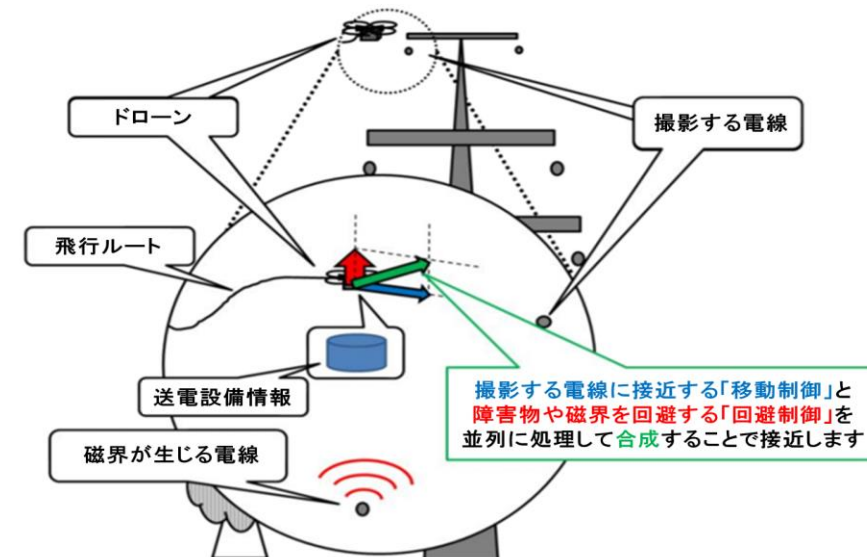
・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・各種センサーの搭載とセンサー信号をもとにした自律的飛行制御システム
- ・カメラ制御と連動し、撮影画像をもとに、リアルタイムで欠陥カ所を特定する画像処理

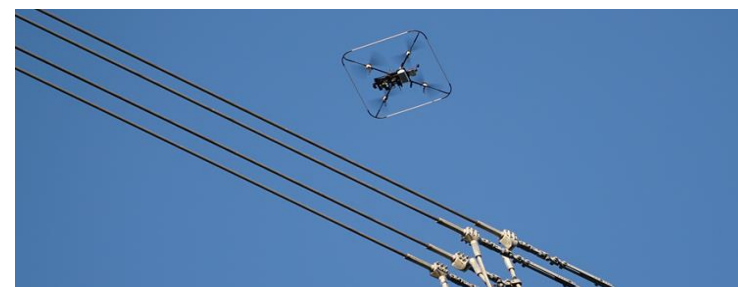
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

自動で点検を行うだけでなく、飛行不能に陥りやすい強い電磁場環境でも自動で回避する等、フェールセーフにも対応した自律飛行システムにより、高精度かつ安定的な点検を実現。

図・写真・データ



自動点検ドローンの飛行制御技術の概要



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.ous.ac.jp/topics/detail.php?id=224>

若者向けにパッケージデザインした即席みそ汁「ゼロから始めるみそlife!!」の販売

本件連絡先

機関名	広島経済大学	部署名	地域経済研究所	TEL	082-871-1664	E-mail	ire-rc@hue.ac.jp
-----	--------	-----	---------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>若者のみそ汁離れを食い止め、みその消費拡大を目指す。</p>
<p>・成果</p> <p>広島のお土産みそメーカーである新庄みそ株式会社と食育に興味を持つ学生が、即席みそ汁「ゼロから始めるみそlife!!」を共同で商品開発し、地元のスーパーマーケット(株式会社フレスタ)限定で販売を行った。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>定例会議を月1回行いながら、学生へのアンケート調査やスーパー各店舗への視察を元に、パッケージデザインや販売方法について学生目線のアイデアを盛り込んだ。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>本学の興動館プロジェクト「食育推進プロジェクト」の学生が、新庄みそ株式会社の協力により広島の祭典「フラワーフェスティバル」にてみそ玉作り体験とみそ汁の試飲コーナーを展開していた。そこからさらに連携を深め、若者へのみそ消費拡大を目指した新商品の共同開発を進めることとなった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>若者目線の新商品開発や若者への口コミ効果</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p><簡単、適量、美味しい>をキーワードに、お湯に溶くだけで1杯分の美味しいみそ汁が楽しめる手軽な個包装連結タイプ(5個セット)を考案。色もカラフルにして豆知識のクイズをプリントするなど、パッケージのデザインにも工夫を凝らした。また、販売方法には、若者がよく立ち寄る菓子売り場や飲料売り場などに置いてもらう「ついで買い」のアイデアも取り入れた。</p>

図・写真・データ

新庄みそ × 広島経済大学
ゼロから始めるみそLife!!

5月8日(水)から広島県内のフレスタで販売がスタートします。みその消費拡大のため、簡単・適量・美味しいみそを是非ご笑味ください!!

※この商品は、広島経済大学の学生が新庄みそと連携してパッケージをデザインしました。

初心者向け!

149円※税込

5食入り!

※広島県内のレッツ庄原店・レッツ戸河内店を除く全店で販売いたします。



会議の様子



個包装連携タイプ(5個セット)の紹介をする学生たち

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

福山バラ酵母を用いた新規パン種の開発と全国展開

本件連絡先

機関名	福山大学	部署名	総務部 企画・文書課	TEL	084-936-2111	E-mail	yamashita.m@fukuyama-
-----	------	-----	------------	-----	--------------	--------	-----------------------

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題
産学官が連携して、地域活性化を促すような特産品を開発・製造・販売する。このようなユニークな企画と実践を通して、地域のブランディング形成に資する。

・成果

福山市は「100万本のばらの街づくり」をキャッチコピーとして、市の花にバラを選定している。そこで、福山市で栽培されたバラに生息する野生酵母を用いて、地域特産なパン種を開発・製造し、全国に向けて販売を展開した。これは、地域活性化や地域ブランディングの有用なモデルとなった。

・実用化まで至ったポイント、要因

バラのまち福山で栽培されたバラの花を提供(福山市)→バラの花から野生酵母を分離しバイオの力でパン種に適した酵母菌株を選別(福山大学生命工学部生物工学科分子生物学研究室:久富教授主宰)→バラ酵母を用いて新規な優良パン種を開発・製造(ホシノ天然酵母パン種)→ホシノ薔薇酵母パン種として全国市場へ展開(ぬまくま夢工房)

・研究開発のきっかけ

上記したように、バラのまち福山を社会に発信するために、福山市がバイオの拠点である福山大学に地域活性化のアイデアを依頼。福山大学のバイオ研究と優良パン種製造で定評のあるホシノ天然酵母パン種がコラボして、バラ酵母を用いたユニークな地域発のパン種を開発・製造。福山市の特産品の開発・販売に定評のあるぬまくま夢工房が販路を全国へ展開。

・民間企業等から大学等に求められた事項

ホシノ天然酵母パン種との共同研究で、優良パン種製造に適した野生のバラ酵母を厳選。魅力のあるネーミング(ホシノ薔薇酵母パン種)とパッケージを産学官で試行。全国のパン製造業者に対してモニタリングを実施。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

これまでに例のない新たなパン種を福山バラの酵母を用いて開発・製造することに成功した。これにより、福山市と福山大学のブランディングが形成された。ホシノ天然酵母パン種は、パン生地が発酵力が著しく高く、香り高く味わい深いパンの製造が可能である。全国のパン製造業者で幅広く利用されて、大好評を博している。

図・写真・データ



ホシノ薔薇酵母パン種

・ファンディング、表彰等

<https://www.fukuyama-u.ac.jp/blog/16131/>

福山バラの酵母で醸造した地域ブランドワイン

本件連絡先

機関名	福山大学	部署名	総務部 企画・文書課	TEL	084-936-2111	E-mail	yamashita.m@fukuyama-u.ac.jp
-----	------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題
産学官が連携して、地域活性化を促すような特産品を開発・製造・販売する。このような六次産業のモデルを提示することで、衰退しつつある地方の1次産業の活性化を促すとともに、地域のブランディング形成に資する。

・成果

福山市は「100万本のばらの街づくり」をキャッチコピーとして、市の花にバラを選定している。そこで、福山市で栽培されたバラに生息する野生酵母を用いて、地域特有な赤ワインを醸造した。これは、地域活性化や地域ブランディングの有用なモデルとなった。

・実用化まで至ったポイント、要因

バラのまち福山で栽培されたバラの花を提供(福山市)→バラの花から野生酵母を分離しバイオの力でワイン醸造に適した酵母菌株を選別(福山大学生命工学部生物工学科分子生物学研究室:久富教授主宰)→マスカット・ベリーAを原料として赤ワインを醸造(せらワイナリー)→「備後ワイン」として市場へ展開(ぬまくま夢工房)

・研究開発のきっかけ

上記のように、バラのまち福山を社会に発信するために、福山市がバイオの拠点である福山大学に地域活性化のアイデアを依頼。福山大学のバイオ研究とワイン作りで定評のあるせらワイナリーがコラボして、バラ酵母を用いたユニークな地域ブランドワインを開発・製造。福山市の特産品の開発・販売に定評のあるぬまくま夢工房が販路を開拓。

・民間企業等から大学等に求められた事項

せらワイナリーとの共同研究で、ワイン醸造に適した野生のバラ酵母を厳選。魅力のあるワインラベル(エチケット)のデザインを産学官で試行。酒販業者によるワインのテイスティング。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

これまでに例のない新たなワインを福山バラの酵母を用いて醸造することに成功した。これにより、福山市と福山大学のブランディングが形成された。このワインはイチゴのような甘い香りとすっきりとした飲み口のピュアーな味わいが特徴である。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

<https://www.fukuyama-u.ac.jp/blog/14401/>

京築ヒノキと暮らすプロジェクト

本件連絡先

機関名	西日本工業大学	部署名	総務企画課	TEL	0930-23-1491	E-mail	proi@nishitech.ac.jp
-----	---------	-----	-------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>山林整備や流通、担い手不足など地域林業が抱える国内に共通する課題</p>
<p>・成果</p> <p>知名度が低かった地域材である「京築ヒノキ」の認知が高めつつある</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>工業大学と女子大学による製品開発、地域家具作家が参加しながら本学石垣研究室により京築ヒノキの名刺入れがデザインされた。イタリアミラノでの展示や地元百貨店の展示など広く国内外に紹介されたのをきっかけとして商品化に際しての量産体制も整備された。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>2015年に福岡県農林事務所、森林組合からの依頼により2大学による地域材利用プログラムが提示された。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>地域材を使用し小さなプロダクトからインテリア、建築に至る幅広い利用を想定したプロジェクトの実行</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>名刺入れの新しい使用方式と実現するためのマグネットヒンジの採用。天然乾燥檜材を指物可能な家具作家により高度な加工技術を実現。量産化にあたり高度な加工機械を使用しコストダウンを実現した。</p>

図・写真・データ



地元百貨店(井筒屋)での展示。

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

ウッドデザイン賞2017
<https://chikurasu.jp>

「焼酎かす」を次世代の高性能電池に ～ベンチャー企業と地域活性化チャレンジ～

本件連絡先

機関名	福岡工業大学	部署名	総合研究機構	TEL	092-606-3236	E-mail	sangaku@fit.ac.jp
-----	--------	-----	--------	-----	--------------	--------	--

概要

- この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

鹿児島県、宮崎県を中心とした九州特産の焼酎を作る際に出る焼酎かす(搾りかす)は、製造工程で大量に発生し、その廃棄コストでメーカーを悩ませてきた。

- 成果

焼酎かすから作る電極を用いた「金属空気燃料電池」と「電気二重層キャパシタ」は、高エネルギーを安定して供給できる電源デバイスの実現を可能にする。

- 実用化まで至ったポイント、要因

焼酎かすは発酵の過程で微生物によって表面に無数の小さな穴が開いている。そこに目を付けた本学研究者が、その穴を多数開けて活性化させる「賦活(ふかつ)」という工程を経て活性炭に加工すると、多数のイオンを吸着できる優良な電極の材料として再生することができた。

- 研究開発のきっかけ

本学研究者は、農業現場で出る廃棄物の再活用について研究を始め、特に焼酎造りが盛んな九州では、産業廃棄物である搾りかすの処分が各地で大きな課題となっており、その活用法を研究していた。

- 民間企業等から大学等に求められた事項

2019年4月に鹿児島の企業や東京に本社を置く工作機械メーカーなどから出資を受けて、地域活性化を目指すベンチャー企業が鹿児島県に設立。本学が出願し、後に特許となる「活性炭作成方法」(特許6754161号)の特許を受ける権利を譲渡。

- 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- 上記特許でもある活性炭内部の細孔分布について細かく制御可能とした活性炭作製方法
- リチウムイオン電池に代わる次世代の電池を作ることを可能にし、自動車から精密機械まですべての電気製品の性能を飛躍的に上げることができる。

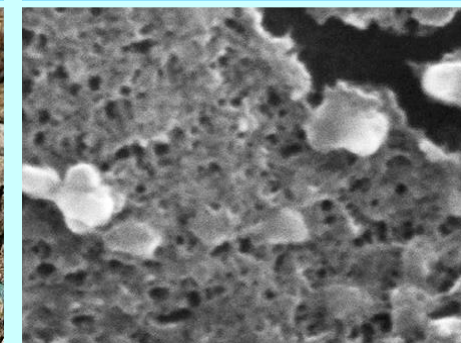
図・写真・データ

焼酎の搾りかす



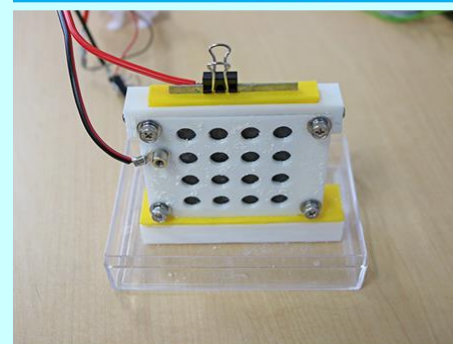
地元の酒造会社ではこれまでゴミとして処分されてきた。

焼酎かす活性炭



本技術で加工すれば、多孔質の優良な電極として利用可能。

金属空気燃料電池



本活性炭を+電極に使用。高エネルギー密度と長寿命を実現。

電気二重層キャパシタ



蓄電と放電が可能であり、金属空気燃料電池と組み合わせて、高電力を安定供給。

- ファンディング、表彰等
- 参考URL

- 『第12回(2019年度)電気設備学会九州支部賞』において「優秀業績賞」受賞
- ニュースリリース(マスコミの方へ)「焼酎かす」電池からベンチャー企業発足!
<https://www.fit.ac.jp/newsrelease/archives/161>

深部体温推定アルゴリズムによる暑熱リスク対策

本件連絡先

機関名	産業医科大学	部署名	産学連携・知的財産本部	TEL	093-280-0532	E-mail	chizai@mbbox.pub.uoeh-u.ac.jp
-----	--------	-----	-------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>消防庁は、今年8月10～16日の1週間に全国で熱中症で救急搬送された人は、1万人強だったと発表した(死者30人)。厚生労働省の2019年速報値では、熱中症による休業4日以上死傷者数は790人(死者26人)であり、年々増加する熱中症への対応が求められている。</p>
<p>・成果</p> <p>産業医科大学、ミツフジ株、前田建設工業株は共同研究により心拍情報から深部体温上昇変化を推定できるアルゴリズムを開発し、暑熱リスクを可視化するデバイスを開発した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>ウェアラブルデバイス開発技術、暑熱環境の調査フィールド、実験のための人工気候室の保有など、それぞれの特徴を活かした連携が実用化につながった。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>産業医を育成する国内唯一の医科大学である本学には、熱中症を専門とする研究者が多くいた。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>熱中症に関する専門家の参加、人工的な暑熱環境下で医学的管理のもと、体系的な実験を遂行する施設の提供など。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>生体情報を取得するウェアラブルデバイスは各種市販されているが、これらのデバイスで計測される基本的な生体情報のみで深部体温を推定する技術は、これまでなかった。</p>

図・写真・データ

ミツフジ株式会社

ウェアラブルのミツフジ、新デバイスで暑熱対策への取り組みを開始

～マスク着用で高まる暑熱リスクを可視化～

ミツフジ株式会社(本社:京都府精華町、代表取締役社長:三寺 歩、以下ミツフジ)は、学校法人産業医科大学(学長:尾辻 豊)及び、前田建設工業株式会社(本店:東京都千代田区、代表取締役社長:前田 操治)との共同研究により開発した、心拍情報から深部体温上昇変化を推定できるアルゴリズムを活用し、^{※1}マスク着用などでさらに高まる暑熱リスク対策として、新デバイスを開発しました。



昨年共同で暑熱対策の実証実験を行った奈良県生駒市体育協会は、7月以降で、リストバンド型デバイスを活用した見守りプロジェクトの導入が決定しており、これを皮切りに、様々な企業や団体との活用を広げていきます。

シャツ型デバイスから取得した心拍情報の研究開発で培ってきた知見を、脈波のデータから演算する技術に応用することで、シャツに加えて、バンド型やイヤホン型など、様々なデバイスでミツフジのアルゴリズムを活用することを実現していきます。



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

[ウェアラブルIoTソリューション Hamon](https://www.mitsufuji.co.jp/service/)
<https://www.mitsufuji.co.jp/service/>

機能性表示食品 モリンガGABA							
本件連絡先							
機関名	崇城大学	部署名	地域共創センター	TEL	096-326-3418	E-mail	ken-sien@ofc.sojo-u.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>熊本は、農業が盛んで、様々な農産物が栽培・加工され、多くの食品が開発されている。中小企業は付加価値を付けるため、機能性表示食品としての届出を目指す場合、書類作成や機能性評価等のハードルが高い。</p>				<p>天草産モリンガ</p>  <div data-bbox="1991 468 2496 852"> <p>機能性表示食品開発支援の概要</p> <p>一般食品</p> <p>農産物の栽培・収穫 ↓ 加工（新規加工方法の開発） ↓ 販売（産地や味で差別化）</p> <p>崇城大学</p> <p>研究 健康機能性評価 (人試験、動物実験) 関与成分の同定・定量</p> <p>商品開発支援 機能性商品企画 (関与成分の規格、表示する機能性等) 申請書類の作成支援 (人材育成を含む)</p> <p>中小企業の課題 ・新商品を開発したいが、人材や予算が限られている ・機能性表示等で付加価値を付けたいが、やり方が分からない</p> <p>サポートによる新商品開発・ノウハウの習得</p> </div>			
<p>・成果</p> <p>崇城大学の応用微生物工学科とデザイン学科は、天草でモリンガを栽培されている天草モリンガファーム、熊本県産業技術センターと共同研究契約を締結し、天草産モリンガの健康機能性評価と機能性表示食品としての商品化に向けたパッケージの開発、届出のサポートを行い商品化された。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>崇城大学と天草モリンガファームがモリンガの機能性評価の研究を進めながら、密に連携し、機能性表示食品の企画・届出書類の作成等を行った。</p>				<p>天草産モリンガを主原料とする機能性表示食品「モリンガGABA」</p> 			
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>崇城大学内に事務所を構えるバイオテクノロジー研究推進会の人材育成研修会がきっかけとなり、モリンガの健康機能性解析に関する受託研究を開始した。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>天草産モリンガ葉の健康機能性評価と有効成分の分析を求められ、さらに機能性表示食品としての届出書類作成支援を希望された。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>https://www.sojo-u.ac.jp/news/press/2019/191010_003857.html https://www.sojo-u.ac.jp/news/media/2019/191029_003877.html https://www.u-presscenter.jp/article/post-42392.html</p>			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>農産の機能性評価から実際の機能性表示食品としての商品化、パッケージデザインまでを崇城大学がサポートすることにより、短時間で商品開発を行うことが可能となった。</p>							

米粉を用いた甘酒クッキーの商品化

本件連絡先

機関名	別府大学	部署名	食物栄養学部 発酵食品学科事務室	TEL	0977-66-9630	E-mail	hakkou@nm.beppu-u.ac.jp
-----	------	-----	---------------------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>食物アレルギーの国民は増加しており、小麦アレルギーの方でも安心して食べれるお菓子などの商品化が求められている。</p>
<p>・成果</p> <p>別府大学と社会福祉法人べっふ優ゆうは共同研究により小麦粉の代わりに米粉を利用し、砂糖の代わりに甘酒を利用した新しい米粉甘酒クッキーを商品化した。これにより、アレルギーがある人でも食べれる食品を開発することができた。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>民間と大学が月一回程度で会議を開催し、試作品の改良を続けた。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>ビームスと別府市のコラボレーションプロジェクト「BEAMS EYE on BEPPU」を通じて、「あたらしいみやげもの」開発事業の公募があり、甘酒の研究を行っている別府大学とクッキーの製造を行っているべっふ優ゆうで共同で開発することになった。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>アレルギーの方でも食べれるような点と砂糖の代わりに甘酒を使う点。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>小麦の代わりに米粉を使用し、砂糖の使用をなるべく少なくし甘酒で甘さを出した。</p>

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.beppu-u.ac.jp/topics/course/ferment/2019/007044.php>

薬用作物栽培における耕作放棄地の活用と6次産業化による化粧品開発

本件連絡先

機関名	九州保健福祉大学	部署名	庶務部 庶務課	TEL	0982-23-5555	E-mail	kuhw-syomu@office.iei.ac.jp
-----	----------	-----	---------	-----	--------------	--------	--

概要

- この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

本邦では漢方薬原料(生薬)の約8割を中国からの輸入に依存しており、価格の上昇や品質が不安定になることが懸念されている。また、大学の所在地である宮崎県延岡市では中山間地では耕作放棄地の増加や農家所得の減少が課題となっている。
- 成果

九州保健福祉大学と延岡市は2017年に連携協定を結び、大学が有する栽培研究の結果を生産者と共有することで、日本で初めて生薬「シコン」の量産に成功した。これにより、耕作放棄地を有効活用した生薬の国産化に寄与した。さらにシコンの成分が肌にうるおいを与えるという特徴を活用し、株式会社共栄調剤薬局とハンドクリームの共同開発したことでニーズを開拓し、販路の一部を確保した。開発したハンドクリームは、延岡市のふるさと納税返礼品として活用されている。
- 実用化まで至ったポイント、要因

常に大学が情報の発信源としてプロジェクトの中心に位置し、情報の整理を行った。生産者には正しい栽培や加工に関する情報を届けるよう努めた。企業には大学で測定した延岡産シコンの品質情報および効能効果や安全性などの文献情報を提供した。
- 研究開発のきっかけ

・シコンのニーズや中国産シコンの品質低下に関する講演を聞いたことが延岡でのシコン生産のきっかけとなった。
 ・シコンを延岡で生産していることやシコンの効能について地元企業に対してアナウンスを行ったことで、企業の興味を引き出した。
- 民間企業等から大学等に求められた事項

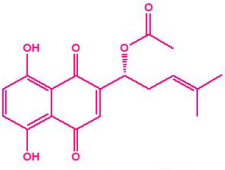
ハンドクリーム生産においてはハンドクリームに添加するシコンエキス以外の成分についても、開発の方針と有効性の面からアドバイスを求められた。また、延岡産シコンが他の産地と比べて優位とするデータの提供を求められた。
- 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

延岡産シコンは栽培方法を工夫したことで、現在日本で流通しているシコンに比べて有効成分であるシコニン誘導体が3倍多く含まれており、このシコンから抽出したエキスをハンドクリームに組み込んだ。

図・写真・データ



紫色の成分

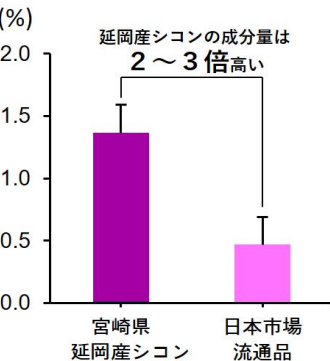


シコニン誘導体
(アセチルシコニン)

効能効果


- 肉芽形成促進作用
- 抗炎症作用
- 抗菌作用

大学での栽培研究によって、シコンの生産効率の向上と高成分含量化に成功した



延岡産シコンの成分量は2~3倍高い

産地	シコニン誘導体 (%)
宮崎県 延岡産シコン	~1.4
日本市場 流通品	~0.5



- ファンディング、表彰等
- 参考URL
 - <http://www.haradagr-dp.co.jp/phone/wasocream.html>
 - <https://www.furusato-tax.jp/product/detail/45203/4774268>

鹿児島県産の食品を用いた新しいスタイルの商品開発

本件連絡先

機関名	鹿児島女子短期大学	部署名	地域連携センター	TEL	099-254-9191	E-mail	syomu@kaiyo.ac.jp
-----	-----------	-----	----------	-----	--------------	--------	--

概要

<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>鹿児島県の郷土料理が忘れ去られないように「現代風アレンジした郷土料理～郷土料理を未来に伝承していくためには～」をテーマに、鹿児島県産の食材を用いて、鹿児島に根差した郷土料理を現在の生活において健康と嗜好を考慮した新しいスタイルのレシピを提案する。</p>
<p>・成果</p> <p>現在の多様な生活の中で健康と嗜好を考慮し、栄養学的視点から鹿児島県の郷土料理と食材の特徴を理解し、幅広い年代の消費者を対象とした商品開発を実施した。</p>
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>鹿児島協同食品株式会社と連携して、試作モニタリングによるデータ分析と、鹿児島県産食材の学習や学内行事での調理により食材の特徴と活用の理解を深め、試作と改善を重ねた。</p>
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>平成17年4月、本学と鹿児島協同食品株式会社との間において、鹿児島県における地産地消の実現に向けた「食」全般に対するニーズや高齢化社会への配慮、高まる安全志向等について、双方が一体となって研究を行う旨の覚書を交わした。</p>
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>現代社会に即して、郷土料理を新しいスタイルにした商品開発。学内でモニタリングを実施し、改善しながら企業と連携し開発を進めた。商品化後に、県内店舗での販売促進活動を計画したが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止した。</p>
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>郷土料理を知ることで、食材の特徴や食品の機能性だけでなく、地域の歴史や食生活を理解し、現代社会に対応する人々の健康と嗜好への観点からレシピを提案した。企業との連携により、食品会社の栄養士業務や役割について理解を深め、「食」に関わる地域活性の担い手の育成につなげた。</p>

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL