

令和6年度 産学官連携活動の主な実用化事例

－目次－

北海道大学	○ 北大ラズベリー®の保護と関連商品の販売	1
帯広畜産大学	○ 国産チーズスター開発による「地域ブランドチーズ」創出プロジェクトの成果	2
札幌医科大学	○ 産学地域連携による CT 検査用腕置台「RestArm®（レストアム）」の社会実装	3
名寄市立大学	○ 産学官民連携によるレシピ開発事業 ～アスリート・一般向けの弁当の考案～	4
弘前大学	○ 新行動変容プログラム「QOL 健診」の普及・展開	5
	○ 伝統文化と循環型社会を両立させる取組み！未利用のリンゴの木をアップサイクル	6
岩手大学	○ 動物の妊娠環境を人工的に作り出す音波振動装置(EGET)を開発・製品化	7
東北大学	○ 耳脳トレーニング	8
東北工業大学	○ 染め物の「らしさ」を活かした商品開発	9
宮城学院女子大学	○ 宮城県産米粉の利用拡大を目的としたグルテンフリーパンの開発	10
石巻専修大学	○ 産学官の連携企画で商品化した「酒の友 ともり」	11
秋田大学	○ 体幹バランスを可視化する動的座位バランス計測装置	12
東北芸術工科大学	○ 賃貸集合住宅を対象にしたエコリノベーションプロジェクト	13
福島大学	○ 東北在来古代米品種「白早生」を用いた味噌	14
	○ 東北在来古代米品種「白早生」を用いた日本酒（どぶろく）	15
筑波大学	○ 周波数に基づいて相性を可視化、AI クロッシングツール「Buddies」	16
茨城キリスト教大学	○ 米粉で作成したあん肝油入りクッキー「クッキーも」	17
日本薬科大学	○ 食べて能登応援「金沢カレーカツバーガー」	18
十文字学園女子大学	○ 埼玉県オリジナルいちごを用いた「あまりん紅茶」の開発	19
城西大学	○ 考えた人すごいわ・城西大学・秩父地域振興センター・飯能信用金庫との産学官金連携 パン開発プロジェクト	20
明海大学	○ 明海大学オリジナルワイン（めいかいワイン）	21
	○ うらやすハニープロジェクト®（キャンパス内における養蜂活動およびハチミツ販売等）	22
女子栄養大学	○ 埼玉県三芳町産野菜を使った「みよし野菜癒しのレシピ」を考案、弁当・総菜を販売	23
	○ 寄居町の健康づくりに関する取り組みとして、学生が「YORII KENKO弁当」を開発	24
	○ 埼玉県が取り組む「おいしく しお活プロジェクト」の一環として、女子栄養大学監修のカレーパンが関東甲信越地区のローソン店舗にて販売	25

千葉大学	○ 認知行動療法を基盤とした対人援助教育研修サービス CBT ラーニングの企画・開発	26
神田外語大学	○ 産学連携×異文化理解で、老舗米菓子店とのコラボ商品「Petit Voyage (プティ・ヴォヤージュ)」開発	27
	○ 学生たちがZ世代ニーズをつかむ水産品の開発に協力「トップバリュ おさかなミールキットシリーズ」	28
東京大学	○ 対話型AI面接サービス SHaIN	29
東京科学大学	○ MRI画像診断プログラムの開発	30
東京工業大学	○ 原子分解能を有する結晶スポンジ法に利用できる新たな金属有機構造体(MOF)の開発と実用化に成功	31
東京農工大学	○ 環境にやさしい持続的農業：自動抑草ロボット「アイガモロボ」による環境と生産性の両立	32
電気通信大学	○ 首や肩の緊張緩和をサポートする緩和器具	33
東京海洋大学	○ 生殖幹細胞操作技術を駆使した新養殖品種の創出と大学発ベンチャーによる事業化	34
	○ 自律型無人ボート(Autonomous Surface Vehicle)の開発	35
文京学院大学	○ エコラボフェスタ × 竹ぼっくり企画(ふじみ野市・三芳町環境センター)	36
	○ つながりで共創する四谷のシビックプライドー地域誌・町内会・スポーツを介したニーズと価値の可視化	37
	○ 文京まちあるきコースづくり 「文京区の魅力の発信と発見」	38
共立女子大学	○ 福井市PRグッズ「カニのエコバッグ」製品化	39
慶應義塾大学	○ Spiber株式会社のBrewed Protein™ファイバーを使用した製品がゴールドワイン社の各ブランドから発売	40
工学院大学	○ 小型オゾン水製造装置(AQUA OZONE)の開発	41
芝浦工業大学	○ 花岡車輛(株)と大学が共同開発した多用途かご台車	42
東海大学	○ オンチップポンプ型多臓器MPSデバイス バイオステラ™ プレート	43
東京家政大学	○ 昭和産業グループとの産学連携事業 レシピ開発教育プログラム	44
東京理科大学	○ 社会インフラ点検を支援する画像特徴強調&画像特徴領域内分類支援システム『VIS&TFC』の開発と応用	45
日本大学	○ 突起付き医療用プレート	46
法政大学	○ まちづくりにおける情報環境整備のスキーム構築(産学官連携プロジェクト)	47
立正大学	○ 地域スポーツDXプロジェクト(熊谷市)	48
横浜国立大学	○ コンテナ用フォークリフトのガイダンス・セミオート機能	49
新潟大学	○ 日本初のアクアポニックスによる栄養機能食品「FISH VEGGIES ミックスレタス」の販売	50
長岡技術科学大学	○ 雪冷房室(雪サウナテント)	51
信州大学	○ 廃棄されるりんごを酵素処理技術でアップサイクルした、香り高いフルーツビール	52
岐阜大学	○ 先生が授業で使う言葉を遊びながら学ぶ「いみあわせかあど」	53
朝日大学	○ オリジナルナッツ2種の開発とスーパーでの販売	54

岐阜聖徳学園大学	○ Dogrun&cafe1wanとの活動	55
浜松医科大学	○ H型耳垢鉗子	56
静岡県立大学	○ 大学発ベンチャー「株式会社 Quantaris Lab」による化学物質リスク評価と資源循環の社会実装	57
名古屋大学	○ 対象を特定しない地盤解析技術を活用した各種地盤・土構造物の变形予測	58
	○ 発声障がい者の自己音声再獲得支援のためのアプリ提供	59
	○ 交通／地域課題解決に向けた住民協働による社会システムの構築	60
名古屋工業大学	○ 地球上のどこでも誰でも数時間で建てられて酷暑でも極寒でも快適なインスタントハウス	61
名古屋市立大学	○ 新型コンパニオンプレートの開発	62
名古屋学院大学	○ 廃棄の里芋、冷凍コロッケに瀬戸特産「赤だつ」をアップサイクル	63
愛知淑徳大学	○ 名古屋新土産「ぴよどら」の開発	64
	○ ナカモ株式会社、我楽多文庫車道店、ビジネス学部大塚ゼミナー、味噌手羽先開発プロジェクト	65
名古屋経済大学	○ 名古屋経済大学×中部魚錠(株) コラボ寿司の販売	66
名古屋学芸大学	○ 株式会社オープンハウス名古屋支社・ブラザーフランチャイズとの産学協同プロジェクト 地域の子育て世代に向けた駅構内案内表示制作	67
修文大学	○ 食品ロスを削減するレシピの作成	68
滋賀大学	○ 滋賀大 スポーツカレッジ 「SGU テニスアカデミー」	69
京都大学	○ レモンのような香りの赤紫蘇「リモチーソ（品種名：下阿達（しもあだち））」	70
龍谷大学	○ 「クラウド型環境DNA調査ツール」アプリの開発	71
嵯峨美術大学	○ ツーリストシップニュース	72
大阪大学	○ SiC高電圧スイッチングモジュールを用いた絶縁試験電源（高電圧パルス電源 PPG シリーズ）	73
	○ 自動車生産工程におけるアーク溶接条件決定作業時間の大幅短縮化	74
相愛大学	○ 栄養士・管理栄養士養成課程における学修を反映した産官学連携	75
	○ 栄養士・管理栄養士養成課程における学修を反映した産官学連携	76
大阪産業大学	○ 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	77
	○ 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（2）	78
追手門学院大学	○ タケダハム×追手門学院大×羽曳野市が連携 学生考案「大阪産（もん）」のハム・ソーセージ新商品	79
近畿大学	○ 大学生が朝食を食べるきっかけに！ 近大農学部とだし専門店が共同開発した、だし茶漬け「おだしとごはん」	80
	○ ネイルオフ商品「トレピカネイルパッド」	81
	○ 産官学連携で確立した「なら近大農法（ICT 農法）」 農学部生が育てた「近大 ICT トマト」を期間・数量限定で発売	82

神戸大学	○ 顕微鏡用自動撮像装置およびアプリケーション	83
神戸親和大学	○ 鈴蘭台駅前スペース利活用実証事業	84
神戸女学院大学	○ 即席みそ汁「MISO Lab® (ミソラボ)」	85
園田学園女子大学	○ 百日どりが恋におちる魅惑の和風スープカレー	86
奈良女子大学	○ おぎの美術館	87
奈良先端科学技術大学院大学	○ 「NAIST 酵母」を用いたクラフトビールが誕生！！～GABA や必須アミノ酸を多く含むことで健康イメージをアピール～	88
和歌山大学	○ 「梅プロテオグリカン®」を配合した入浴剤販売開始！！	89
鳥取大学	○ 世界初の菌根菌活性化剤による省資源型農業への貢献	90
岡山大学	○ 遠隔操縦ハイブリッド草刈機「AIRAVO (アイラボ)」の実用化（オカネツ工業×岡山大学ほか）	91
岡山理科大学	○ 地域企業との産官学連携で誕生した3種類のペット用品	92
ノートルダム清心女子大学	○ 食品ロス軽減のためのエコロジカルなソーシャルビジネスプロジェクト（学生イノベーションチャレンジ事業）	93
広島大学	○ GHG ガス排出量削減目標を早期に実現した TESS66 AEROLINE における高い燃費性能への貢献	94
県立広島大学	○ 知覚入力型インソール	95
広島経済大学	○ 規格外食材を活用した商品開発による観光地の賑わいづくり～道の駅を中心とした6次産業化の推進～	96
	○ 外国人観光客に向けた「中の棚商店街 PR 動画」を制作	97
	○ 「若者にとって魅力的な」をコンセプトに、生成AIでデザインしたブックカバー	98
福山大学	○ 養殖シロギス（びんごの姫）の実証化について	99
山口大学	○ 地域医療を支えるオンライン診療通話 WaWaTalk	100
周南公立大学	○ デジタルマップを活用した地域イベントの高付加価値事例（経済経営学部の百武仁志講師担当ゼミ）	101
徳島大学	○ 筋萎縮性側索硬化症用剤「ロゼバラミン®筋注用 25mg」	102
徳島文理大学	○ アナアオサ発酵分解技術を利用したあおさのりの培養・養殖	103
香川大学	○ 産・学連携による“ヤギ軍手”的開発	104
愛媛大学	○ 大気圧プラズマを活用した遺伝子導入装置「LINACYTE 3MC (リナサイト スリーエムシー)」	105
高知大学	○ スジアオノリの陸上養殖	106
高知工科大学	○ 半導体素子製造用ハイブリッドレーザーアニールシステム及び高速ガルバノスキャナ	107
九州産業大学	○ 木質材料より分離・抽出・精製した植物活性資材「フルボ酸」の製造技術	108
福岡工業大学	○ 世界初！金型製法 高精度 ガラス製φ0.1mm両面10,000マイクロレンズアレイ	109
産業医科大学	○ 暑熱リスクを測定し、警告アラートを出すスマートバンド	110
長崎大学	○ サメ肌鑿子・鉗子	111
熊本大学	○ 匂いの個性を、センシング。匂いセンサシステムの開発	112

熊本県立大学	○ 地域のための超マイクロ小水力発電 Jet 水車パッケージ	113
	○ 熊本県人吉球磨地域の相良村の名産品「相良茶」を使った新商品開発	114
	○ いえの手帳(簡易版) 一伝えよう、私の「いえ」の今までとこれから	115
崇城大学	○ 九州産モリンガを原料とする機能性表示食品(雑炊2種)の開発	116
大分大学	○ 抗癌剤脱毛ケアローションの商品化	117
別府大学	○ 大分県玖珠町産の大麦と米を用いたパンケーキミックス「おおいたパンケーキ」の商品化	118
宮崎大学	○ 大学発ベンチャー「smolt」から新ブランド「宮大サーモン」登場	119
	○ AI×スマート畜産技術による豚体重自動測定システムの開発と実証	120
九州医療科学大学	○ コロナ後遺症の予防をターゲットにした機能性多糖体「β-グルカン」の開発と臨床栄養サポート	121
鹿児島大学	○ 学生の視点で新たな商品を提案する取組【鹿児島大学×鹿児島市交通局コラボ・トートバック】の商品化	122
	○ 日本臓器製薬とサーブ・バイオファーマ、骨軟部腫瘍に対する腫瘍溶解性ウイルス「Surv. m-CRA-1」の国内開発・製造・販売権に関するライセンス契約を締結	123
	○ 鹿児島大学認定ベンチャー(株)FineMetricsによる、AIを活用した特許戦略のスマート構築システムの提供開始	124
琉球大学	○ 琉球大学ブランド商品	125
国際学院埼玉短期大学	○ さいたま市×パレスホテル大宮×国際学院埼玉短期大学 さいたま市産「紅赤」の商品開発	126
	○ さいたま市×パレスホテル大宮×国際学院埼玉短期大学 さいたま市産ミニトマト「プチぶよ」の商品開発	127
嵯峨美術短期大学	○ 防火スケッチブック表紙デザイン制作	128
湊川短期大学	○ 三田市産農作物 PR のための冊子作成～三田市の農作物の魅力発信事業の一環として(黒枝豆)～	129

北大ラズベリー®の保護と関連商品の販売

本件連絡先

機関名	北海道大学	部署名	産学・地域協働推進機構	TEL	011-706-9554	E-mail	jigyo@mcip.hokudai.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

日本人にも多く食べられているラズベリーは、国産が1%で99%輸入という現状であるが、海外産ラズベリーは高温多湿の日本では病気にかかりやすく、背丈も大きく成長するため育てにくいという問題があった。

・成果

北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの星野研究室では研究を重ね、北海道に自生する野生の木イチゴと海外産ラズベリーを掛け合わせることで、北海道で育てやすく風味の良いラズベリーを開発した。

・実用化まで至ったポイント、要因

北方生物圏フィールド科学センターおよび農学研究院は、余市町と2009年から連携協定を締結し、星野研究室の新ラズベリーについて、「余市ベリー研究会」を発足し、農家さんの協力を得て栽培をしてきた。現在道内9か所以上の農場で栽培されるに至っている。

・研究開発のきっかけ

農家の高齢化に伴い、高齢者でも手入れや収穫を安全かつ容易に行うことが可能で、付加価値のある小果樹の育成研究に力を入れてきた星野教授が、国産のラズベリー開発に挑戦してきたこと。

・民間企業等から大学等に求められた事項

農家から出荷するだけでは、他のラズベリーとの差別化が図れない問題があり、北海道大学のブランドを活用した販売することが必要であると大学も考えていた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

北海道自生のキイチゴとラズベリーの栽培品種から100系統以上を作出、その中から4つの優良な系統を大ラズベリーとして活用を進めた。また、北海道大学でも北大ラズベリー®として商標登録しお菓子などの商品化(2025年3月販売開始)やブランド保護に努めている。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.mcip.hokudai.ac.jp/business/brand/hokudairaspberry/>

国産チーズスター開発による「地域ブランドチーズ」創出プロジェクトの成果

本件連絡先						
機関名	帯広畜産大学	部署名	产学連携センター	TEL	0155-49-5829	E-mail
概要				図・写真・データ		
・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						
チーズの国内消費量は10年間で1.5倍に増えたが、国産の割合は13%にとどまっている。さらなる消費拡大のため輸入チーズとの差別化が求められている。差別化要素の一つであるチーズの安定製造に不可欠なチーズスターは輸入に依存しており、外國産チーズとの差別化が難しい状況である。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・成果						
国内の各種発酵物から4種類の補助スターとして利用できる菌を見出し、特許出願を行い、権利化された(特許第7537668号)。その後、4種の補助スター菌の一つOUT0010が、複数の中小規模チーズ工房にて実用化に至った。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・実用化まで至ったポイント、要因				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
平成29年から農研機構生研支援センターの事業で「国産スターを用いたブランドチーズ製造技術の開発(Jチーズプロジェクト)」に取り組み国産スター4菌株を見出した。Jチーズプロジェクト終了後、日本中央競馬会(JRA)特別振興補助金助成事業を活用して、開発されたスター菌の普及事業に取り組めたことが、実用化に大きく貢献している。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・研究開発のきっかけ				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
上記記載した課題の解決に向けて、農研機構、本学を含む9機関が参画したJチーズプロジェクトが立ち上がったことを契機としている。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・民間企業等から大学等に求められた事項				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
一社で開発されたスター菌を実用化するのはハードルが高いことから、スター菌を利用したいチーズ工房が気軽に試作などができるよう求められ、JRAの普及事業を通じて無料で補助スター菌の配布と試作品の全量買取を行った。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
開発、実用化されたOUT0010(本学教員が酒粕から単離)を添加することで製造されたチーズは以下の特徴を有す。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・添加することで添加しないゴーダチーズと比べ、熟成期間3か月が2か月に短縮するため、ゴーダチーズの生産性が向上する。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・主に旨味を増強する効果があり、総合的な嗜好性が向上することが確認されている。				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・ファンディング、表彰等				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
・参考URL				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		
<p>「おいしいカマンベール(株)十勝野フロマージュ」2024年6月2日フロマジェジャパン2024第1回アルティザンチーズアワード ソフト白カビ部門 銅賞 受賞</p> <p>https://www.fromager-japan.com/artisancheeseawards</p>				<p>おいしいカマンベール OISHI CAMEMBERT</p>		

产学地域連携によるCT検査用腕置台「RestAm®(レスタム)」の社会実装

本件連絡先

機関名	札幌医科大学	部署名	事務局研究支援課知的財産係	TEL	011-688-9557	E-mail	maeda.shuusaku@sapmed.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

CT検査時に検査対象者が仰向けで腕を上げた姿勢を10分以上保持しなければならない

・成果

产学地域連携によりCT検査用腕置台「RestAm®」を開発し、姿勢保持をサポートすることにより患者および医療スタッフの負担軽減を実現。現在、試験販売として国内20以上の病院に導入([商標]第6847731号[意匠]第1783521号)

・実用化まで至ったポイント、要因

現場ニーズの反映と現場での検証、ノーステック財団や北海道立総合研究機構の支援など産学・地域の連携

・研究開発のきっかけ

本学と北海道が開催している「医療現場ニーズ発表会(現在:医療機器等関連産業参入研修会)」において、本学附属病院放射線部スタッフのニーズと企業技術をマッチング

・民間企業等から大学等に求められた事項

本学附属病院医療スタッフへのヒアリングや試作品の医療現場での検証を実施

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

人間工学に基づく設計で様々な腕挙上姿勢に対応

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://restam.jp/>

产学官民連携によるレシピ開発事業 ～アスリート・一般向けの弁当の考案～

本件連絡先

機関名	名寄市立大学	部署名	コミュニティケア教育研究センター	TEL	01654-8-7661	E-mail	community@nayoro.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

大学での専門的な学びを生かした产学官連携の取組により、地域資源を活用したメニューの商品化に繋がり、学生の実践的な学びの機会になった。

・成果

- ・学生が主体となり、地元農産物を活用した栄養バランスの良いレシピを考案し、地元事業者と連携して製造・販売を実現した。
- ・大学の地域貢献

・実用化まで至ったポイント、要因

- ・地元事業者との協力体制の構築。
- ・栄養価、食材、調理工程に関する専門家の助言。
- ・学生による複数回の試作・評価・改善のプロセス。

・研究開発のきっかけ

名寄市が掲げる「スポーツを通じた人づくり・まちづくり」の政策を背景に、Nスポーツコミュニケーションによるスポーツ振興の取組が始動。味の素社との連携による「勝ち飯®」普及活動と地域の健康課題(肥満、食生活改善)への対応ニーズが重なり、本プロジェクトが発足した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

対象者に応じた好まれる食材や調味、調理法の工夫、食べ応えや商品価値を高めるための工夫等

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- ・「勝ち飯®」の栄養理論をベースに、地域食材を活かした独自のレシピ設計。
- ・30項目にわたるチェックリストによる栄養・調理・食べやすさの多角的評価。
- ・学生の視点を活かした見た目・食感・味の工夫により、商品としての魅力を向上。
- ・地域密着型の実践により、即時のフィードバックと改善が可能な体制。

図・写真・データ



▲11月23日に販売した「おさかな餃子弁当」

▲同24日に販売した「牛と野菜モリモリビビンバ弁」



▲学生の店頭推奨販売



▲記者発表会

・ファンディング、表彰等

・参考URL

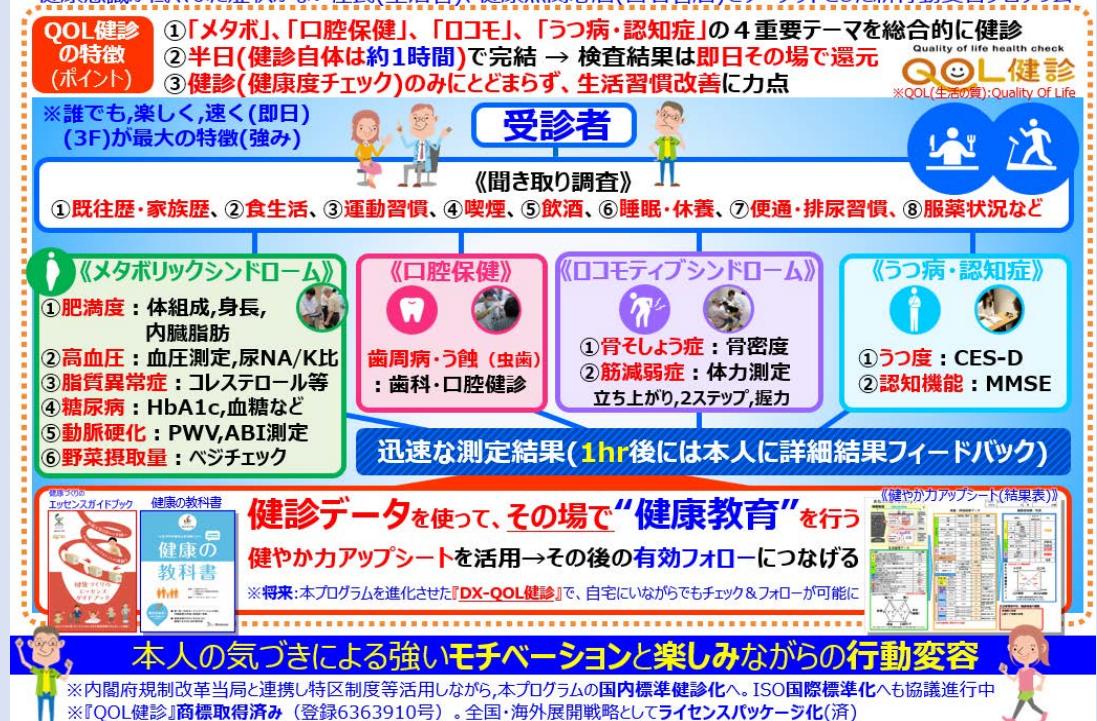
参考URL(名寄市立大学 コミュニティケア教育研究センター2024年度事業、名寄市公式HP)

<https://www.nayoro.ac.jp/organization/crecc/centerjigyo/2024/2024-kenkourecipe.html>
<http://www.city.nayoro.lg.jp/photonews/prkeql000003py3e.html>

新行動変容プログラム「QOL健診」の普及・展開

本件連絡先							
機関名	弘前大学	部署名	健康未来イノベーション推進機構	TEL	0172-39-5538	E-mail	coi@hirosaki-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 医療費などの社会保障費の問題が深刻化する現在、予防医療・先制医療など疾病になる前に予防や対策を行う医療への期待が高まっている。弘前大学では、従来型の健診をさらに補完し、健康意識(ヘルスリテラシー)の向上を目的に、これまでのノウハウや知見を凝縮した新行動変容プログラム「QOL健診」を開発した。
・成果 「メタボリックシンドローム」「ロコモティブシンドローム」「口腔保健」「うつ病・認知症」の4つの重要領域に絞り込み、健診の即日約2-3時間のうちに健診の実施・結果通知、その後の行動変容に向けた健康教育までを一気通貫で完結させるコンパクト型のプログラムパッケージを開発した。
・実用化まで至ったポイント、要因 弘前大学が20年以上にわたり実施した地域住民を対象とした健康増進プロジェクトの知見に基づいたプログラムである。楽しく短時間で測定し、その場で結果をフィードバックできることから、健康啓発効果が高いことが特徴である。
・研究開発のきっかけ QOL健診は弘前大学や青森県医師会健やか力推進センターによる実施に加え、さらに普及・展開を進めるため、ブランド化やライセンス化を行った。商標(商標登録第6363910号、第6817300号)やノウハウ、著作物をパッケージ化し、明治安田や弘前市に実施許諾した。全国展開により受診者は飛躍的に増大し、現在延べ約3万人が受診した。
・民間企業等から大学等に求められた事項 QOL健診システムのDX開発も進行している。システムの使用により、データの蓄積が可能になり、最新AI技術を活用したより高精度なフィードバックを目指している。民間企業等から、QOL健診データの研究利用の要望があることから、データ利用の仕組み構築を進めている。
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性 現在弘前市が、QOL健診と、健康プログラムを併せて提供することによりメタボリックシンドローム予防・改善する、成果連動型民間委託契約方式(PFS:Pay For Success)事業の実施を予定している。QOL健診を基軸として、市民の健康寿命の延伸と医療費の削減に加え、ヘルスケア産業の創出による雇用創出を図る。

図・写真・データ
COIのあらゆる成果を集約:『新・行動変容プログラム:QOL健診』 - 健康意識が低く、まだ症状がない住民(生活者)、健康無関心層(含若者層)をターゲットとした新行動変容プログラム -  <p>QOL健診の特徴(ポイント) ①「メタボ」、「口腔保健」、「ロコモ」、「うつ病・認知症」の4重要テーマを総合的に健診 ②半日(健診自体は約1時間)で完結 → 検査結果は即日その場で還元 ③健診(健康度チェック)のみにとどまらず、生活習慣改善に力点 ※誰でも、楽しく、速く(即日)(3F)が最大の特徴(強み)</p> <p>受診者 《聞き取り調査》 ①既往歴・家族歴、②食生活、③運動習慣、④喫煙、⑤飲酒、⑥睡眠・休養、⑦便通・排尿習慣、⑧服薬状況など</p> <p>《メタボリックシンドローム》 ①肥満度: 体組成、身長、内臓脂肪 ②高血圧: 血圧測定、尿NA/K比 ③脂質異常症: コレステロール等 ④糖尿病: HbA1c、血糖など ⑤動脈硬化: PWV, ABI測定 ⑥野菜摂取量: ベジチェック</p> <p>《口腔保健》 歯周病・う蝕(虫歯): 歯科・口腔健診</p> <p>《ロコモティブシンドローム》 ①骨そしょう症: 骨密度 ②筋減弱症: 体力測定 立ち上がり、2ステップ、握力</p> <p>《うつ病・認知症》 ①うつ度: CES-D ②認知機能: MMSE</p> <p>迅速な測定結果(1hr後には本人に詳細結果フィードバック)</p> <p>健診データを使って、その場で“健康教育”を行う 健やか力アップシートを活用→その後の有効フォローにつなげる ※将来: 本プログラムを進化させた『DX-QOL健診』で、自宅にいながらでもチェック＆フォローが可能に</p> <p>本人の気づきによる強いモチベーションと楽しみながらの行動変容 ※内閣府規制改革担当と連携し特区制度等活用しながら、本プログラムの国内標準健診化へ。ISO国際標準化へも協議進行中 ※『QOL健診』商標取得済み(登録6363910号)。全国・海外展開戦略としてライセンスパッケージ化(済)</p>
▲COI※のあらゆる成果を集約:『新・行動変容プログラム:QOL健診』
※弘前大学は、2013年に文部科学省・国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)による「センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム」に、2022年10月に文部科学省・JSTの「共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)」に採択された。
・ファンディング、表彰等 ・参考URL QOL健診とは? - 青森県医師会 https://www.aomori.med.or.jp/pdf/qolpanfu.pdf QOL健診プロトコル論文 Preventive Medicine Research, 2024, 1, 43-54

伝統文化と循環型社会を両立させる取組み！未利用のりんごの木をアップサイクル

本件連絡先

機関名	弘前大学	部署名	研究・イノベーション推進機構	TEL	0172-398-3911	E-mail	sangaku@hirosaki-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

剪定などにより産廃処理されるりんご木、青森県だけでも毎年15万トン以上発生している。バイオマス発電によりエネルギー回収されている以外は産業廃棄物として処理されている。また、ねぶたまつりなど伝統文化でも持続可能で環境に配慮した取組みが求められている。

・成果

剪定枝などの未利用のりんごの木をアップサイクルした和紙や障子紙を作製し、ねぶたまつりで実際に使用された。また、ご当地素材を活用したアップサイクル商品を複数発売した。持続可能な仕組みを構築するために、合同会社美枝紙を起業し、弘前大学発ベンチャーに認定された。

・実用化まで至ったポイント、要因

学内教員や地域企業、伝統文化に関わる人達のネットワークがあり、問題点を共有化して、ご当地の未利用資源のアップサイクルを実現する事ができた。県の財団の助成を得ることで、試作品開発を行う事ができた。また、大学発ベンチャーとして起業することで、大学の成果を自ら社会実装する事ができた。

・研究開発のきっかけ

コロナ禍で観光客が減ってしまった観光立県・青森で、青森らしい素材のアップサイクルを活用して青森を盛り上げていきたいという発想から、青森らしいりんごのアップサイクルとねぶたという伝統文化を融合させるとくみを思いついた。学内の木材や紙の専門家、大学と地元のネットワークを活用することで、実用化に向けた取組みを行う事ができた。

・民間企業等から大学等に求められた事項

構想や試作で終わらずに、持続可能な取り組みになること、地元大学の地域貢献として、大学が積極的にりんごのアップサイクル商品や伝統文化の活用を図ること(弘前大学が運行するねぶたの山車の商品化やねぶた絵の著作権の実施許諾など)。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

剪定枝などりんごの木を原料として、和紙や障子紙を初めて作製し、実際のねぶたまつりの山車に使われた。通常の和紙・障子紙と比較してもそん色がなく、りんごらしい温かみのある和紙や障子紙が完成した。りんごの活用で高付加価値商品として販売する事ができた。

図・写真・データ

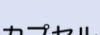
未利用資源のアップサイクル



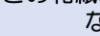
①未利用のりんごの木
年間15万t、エネルギー回収されている以外は
産廃処理されている



②りんごチップ



③りんごパルプ



④仕込み



⑤抄紙



③～⑦は県外の和紙
メーカーに委託

⑧りんご障子紙

⑨りんご和紙

⑩カプセルトイやポストカード
などの和紙製品、ねぶた用和紙
などで使用

⑪りんご和紙

⑫乾燥

⑬巻取



未利用資源のアップサイクルで、りんごの木
から、祭りで使われる和紙や障子紙を作製し、
山車やお土産品として活用。伝統文化と循環
型社会を両立させるとともに、地元大学として
地域貢献に寄与する事ができた。

・ファンディング、表彰等

・参考URL

むつ小川原地域産業振興財団「地域・産業振興プロジェクト支援助成事業」(2021年度～2023年度)、弘大じよっぱり起業家塾・優秀賞、弘前大学発ベンチャー認定
合同会社美枝紙(みえし) : <https://www.big-advance.site/c/188/1303>

動物の妊娠環境を人工的に作り出す音波振動装置(EGET)を開発・製品化

本件連絡先

機関名	岩手大学	部署名	研究支援・产学連携センター	TEL	019-621-6494	E-mail	iptt@iwate-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

通常、ヒトを含めた動物が妊娠を維持するためには、卵子の排卵後に形成される黄体の存在が重要です。マウスなどの齧歯類の黄体は、形成後急速に退行してしまいますが、雄との交尾刺激により存在期間が長くなり妊娠が維持されます。このことから、齧歯類の妊娠環境を作り出すためには、必ず雄と一緒に同居させることが必要とされました。

・成果

雄の交尾刺激を音波振動により再現する装置を独自に開発し、雌ラットの妊娠環境を人工的に作り出しました。今回、この装置を改良することで、マウスでも人工的に妊娠環境を作り出すことに成功し、ゲノム編集した凍結受精卵を移植した結果、遺伝子改変された産子の作出にも成功しました。通常、雌の妊娠環境の構築は受精卵を移植する前日から行われますが、本装置を用いることで移植当日でも瞬時に妊娠環境を構築できます。

・実用化まで至ったポイント、要因

本装置は岩手大学と一般財団法人動物繁殖研究所の共同研究の成果であり、2件の特許を取得している。研究者目線での数々の動物実験関連機器を総合的に製造・販売する株式会社夏目製作所から商品化できた。

・研究開発のきっかけ

研究者の人的ネットワークにより技術移転につながった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・特許の審査段階での権利範囲の確保。
- ・国内の研究機関の研究者向けの技術説明会の開催。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

本装置はEGET(Easy next Generation by Embryo transfer)と命名し、開発した人工偽妊娠誘起法により動物の内分泌学研究に応用できるだけでなく、ラット以外にもマウスなどの不完全性周期動物の計画生産へ利用することができ、無駄に動物を繁殖、生産する必要がないことから、飼育スペースや費用の削減のみならず動物福祉の3Rsにも貢献できる。

図・写真・データ



マウス用

ラット用

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

・製造・販売: 株式会社夏目製作所

<https://www.nazme.co.jp/product/9-0-serviceinformation/9-2-3rs/kn-595/>

・文献: Scientific Reports <https://www.nature.com/articles/s41598-023-30774-x>

耳脳トレーニング

本件連絡先

機関名	東北大学	部署名	研究推進部産学連携課	TEL	022-795-5283	E-mail	
-----	------	-----	------------	-----	--------------	--------	--

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

加齢による聴力の低下は、会話などの日常的なコミュニケーションを困難にする。聴力を補う手段として、補聴器などの装置を使ったサポートが行われているが、高齢者自身の聴力改善を行うことはできない。また、従来ホワイトノイズと一緒に音を聞く聴覚トレーニング方法が知られているが、単調でつまらないためトレーニングが継続できないという問題点があった。

・成果

株式会社Olive Unionは、東北大学加齢医学研究所川島隆太教授と人間環境大学総合心理学部野内類教授による学術指導を通じて、脳と聴覚を鍛えるアプリを開発した。アプリはゲームをクリアするに従い、段階的にゲームの音量が小さくなることで、聴覚に適切な負荷をかけ改善を促していく効果が期待できる。

・実用化まで至ったポイント、要因

東北大学加齢医学研究所の研究の際に用いた検査手法をアプリで再現することを目指とし、川島教授と野内教授からの細やかな指導、監修を通じて完成した。

・研究開発のきっかけ

聴こえの社会課題と向き合う株式会社Olive Unionが本技術の発表資料をご覧になり、大学と直接面談を実施したことから連携に至った。

・民間企業等から大学等に求められた事項

アプリを広めるための広告・宣伝に対する協力

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

ゲーム（脳トレ）を行いながら、聴覚刺激の音量を徐々に小さくしていくことで、脳と聴覚を鍛える。ゲーム形式のため、高齢者が楽しく、意欲的にトレーニングを続けることができる。聴力が低下している高齢者だけでなく将来の難聴予防としても、日頃の脳トレーニングとしても、効果的なトレーニングアプリである。

図・写真・データ

【音量を下げる訓練】



【ゲーム形式で実施】



・ファンディング、表彰等

・参考URL

株式会社Olive Union HP

https://www.oliveunion.com/jp/miminou_training/

株式会社東北テクノアーチ HP

https://www.t-technoarch.co.jp/content/licence_1081.html

染め物の「らしさ」を活かした商品開発

本件連絡先

機関名	東北工業大学	部署名	研究支援センター	TEL	022-305-3800	E-mail	rs-center@tohtech.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、日本の伝統工芸品である「染め物」の需要が減少している。仙台市も例外ではなく、需要の減少だけでなく、後継者不足という課題にも直面している。このことから、より多くの地域住民に興味を持ってもらえるような、新しい商品の開発が求められていた。

・成果

染め物による製品(半纏、暖簾等)を製作する際に発生する端材(端切れ)を活用した、ペットボトルホルダーを開発した。開発したペットボトルホルダーは、2025年4月25日にせんだいメディアテーク1Fのショップで発売され、初期ロットの50個が完売している。

・実用化まで至ったポイント、要因

- 1)連携先(永勘染工場)の協力により、高品質なプロトタイプ製作が可能だったこと
- 2)ローカルデザインの視点から、染め物に対する深い理解と、学生ならではの新しい視点が融合し、これまでにないアイデアを創出することができたこと

・研究開発のきっかけ

2024年11月より授業課題の一環(染め物の「らしさ」を活かした商品開発)として産学連携をスタートさせたところ、学生から、これまで染め物で製作されたことのない商品のアイデアが提案され、連携先と検討を重ねた結果、商品化が可能であると判断したこと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

これまで自社で取り扱ったことがない製品も含めて、染め物の可能性を広げられるような、デザインを学ぶ学生らしい自由な発想で商品開発に取り組んでほしいとの要望があった。

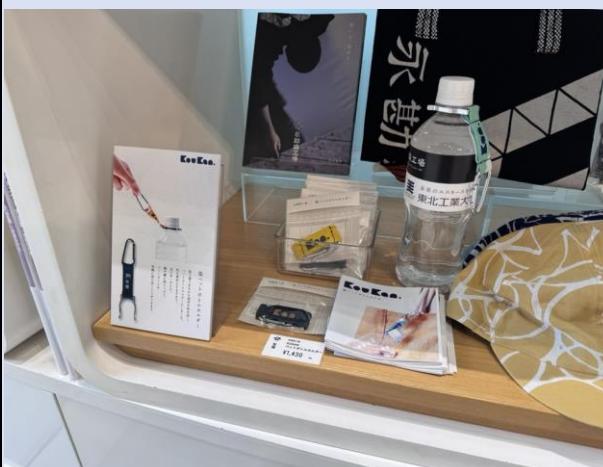
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- 1)染め物の美しさや質感を身近に感じられるだけでなく、アップサイクリングの側面も持つ、若者世代にも訴求できる商品を開発できた点
- 2)実際に多くの方々に購入いただき、追加での生産について販売店から要望があった点

図・写真・データ



商品イメージ



販売ブースの様子

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.tohtech.ac.jp/topics/information/45242.html>

宮城県産米粉の利用拡大を目的としたグルテンフリーパンの開発

本件連絡先

機関名	宮城学院女子大学	部署名	現代ビジネス学部	TEL	022-279-1331	E-mail	s-ishihara@mgu.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

米の需要拡大に向けて、新規需要米を活用した米粉を普及させる必要性が叫ばれている。しかしながら、パンや麺への利用については、小麦粉に配合するようなケースが多く見られ、米粉のみで製造した製品は依然として限られている。米粉の活用をさらに広げていくためには、安定的に製造できる技術を確立する必要がある。

・成果

宮城県加美町の製粉会社ならびに大崎市の製パン業を営む事業者とともに実証事業に取り組んだ結果、増粘剤等の添加物を使用せずにグルテンフリーの米粉パンを製造する方法を確立した。グルテンフリーの米粉パンは、大崎市内の学校給食等に提供されている。また、東京都内の事業者においても、製品化を検討している。

・実用化まで至ったポイント、要因

グルテンフリーのパンを製造するためには、増粘剤などの添加物やサイリウムハスクなどを添加する必要があると言われているが、米をアルファ化することによって、添加物を使用せずに増粘作用を生成することが可能である。本研究では、米の品種の特徴を把握し、アルファ化米粉を配合することによって実用化させることができた。

・研究開発のきっかけ

グルテンフリーのパンは、小麦アレルギーを持つ方に加え、小麦の摂取を控えている方々からのニーズが顕在化している。本研究は、米粉を製造するメーカーならびに製パン業を営む事業者の要請を受けて研究開発に着手することになった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

連携企業から大学に求められた事項は、添加物やサイリウムハスクなどを使用せずにグルテンフリーの米粉パンを安定的に製造する方法を確立することである。

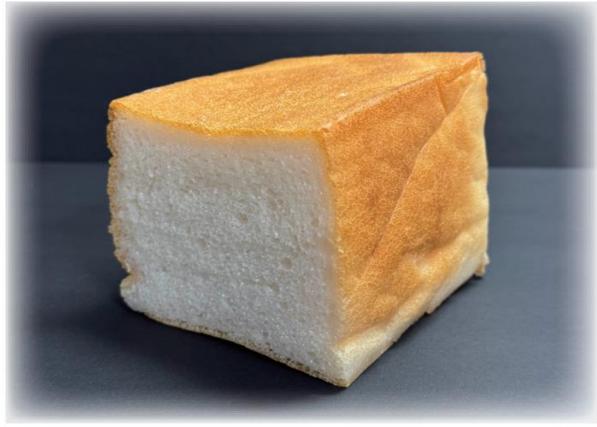
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

高アミロース米から製造された米粉に、中アミロース米から生成したアルファ化米粉をバランス良く配合することによって、安定的に米粉パンを製造する技術を確立した。また、米粉の品種別に加水率を変更することによって、異なる質感をもつ米粉パンを製造することが可能になった。

図・写真・データ

グルテンフリー 「大崎のごはんパン」

宮城県で生産された高アミロース米の米粉を使用し、小麦グルテンを加えずに焼き上げた食パンです。通常のパンとは異なる食感ですが、シンプルな材料で製造しているため、素材の味わいをご堪能いただくことができます。学校給食のほか、健康志向の方々にもご好評いただいております（※工房では小麦の取り扱いがあります）。



・ファンディング、表彰等

・参考URL

特記事項なし

产学官の連携企画で商品化した「酒の友 とものり」

本件連絡先

機関名	石巻専修大学	部署名	事務部事務課	TEL	0225-22-7716	E-mail	isu-kikaku@isenshu-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

宮城県東松島市周辺地域では、経済成長率の鈍化が問題とされている中、ブランド力のある特産品のノリで地域の活性化を試みた。

・成果

石巻専修大学とアイザワ水産(個人事業主)は、地元企業や飲食店と協働して特産のノリを原材料とした「酒の友 とものり」を商品化した。

・実用化まで至ったポイント、要因

経営学部李東勲ゼミの学生が地元企業との協働により、3年間かけて開発をした。発売に至るまでに、地元企業は技術を提供し、学生は実務を学び、地元の石巻信用金庫は、活動資金を提供した。

・研究開発のきっかけ

この商品の販売する前、2021年には同じく地元特産のノリを使用した「のりうらら」という商品を販売した(完売・販売終了)。その後も地元から李ゼミへ商品開発の要望があつたり、学生の商品開発に対する熱意から開発が始まった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

地元企業との連携、若い感性と行動力をもつ学生の協働や商品開発、販路などが求められた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

- ・ブランド力のある特産品のさらなる有効利用
- ・地域食文化・伝統文化の継承から発展させた商品
- ・地域経済の活性化

図・写真・データ

酒の友 とものり



地元「道の駅 東松島」での販売開始初日
メディアにも注目され、囲み取材はゼミ長が対応

商品パッケージ
デザインもゼミ生が考案した

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.senshu-u.ac.jp/ishinomaki/news/nid00025038.html>
<https://kahoku.news/articles/20250326khn000015.html>

体幹バランスを可視化する動的座位バランス計測装置

本件連絡先

機関名	秋田大学	部署名	未来研究統括機構	TEL	018-889-2712	E-mail	staff@crc.akita-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

高齢化による転倒リスクの増加や、体幹機能の低下による腰痛症・腰曲がりの増加、スポーツ障害の予防などの課題がある。

・成果

秋田大学と秋田未来株式会社は共同開発により、体幹バランスを安全な座位で動的に計測・可視化できる装置を製品化した。製品化後も共同で改良ならびに研究に取り組んでいる。本装置により体幹バランスの計測結果を医師や療法士と患者が一緒に確認することができる。

・実用化まで至ったポイント、要因

プロトタイプの開発から共同で行い、医学・工学の専門家を含む定期ミーティングの継続や、研究結果ならびに現場での声を随時反映させながら改良に取り組んできたこと。

・研究開発のきっかけ

様々な医用機器の開発をこれまで共同で行ってきたなかで、側弯症患者の体幹バランスを評価する目的でスタートした。

・民間企業等から大学等に求められた事項

機器の効果・実用性を、共同で現場検証した。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

動的な体幹バランスを、座位で計測・数値化する装置はこれまでなく、国内外初となる。

図・写真・データ

動的座位バランス計測装置

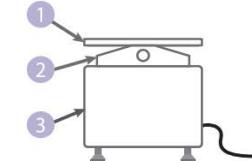
福 [FUKU] Ver.Pro



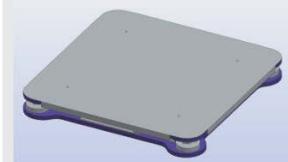
※画像はプロトタイプ機です。

外形寸法 (mm)	500×710×650(高さ)
本体質量	総質量 : 60kg (ユニット1:12kg) (ユニット2:18kg) (ユニット3:30kg)
電源	AC100V 50Hz / 60Hz

構成アイテム



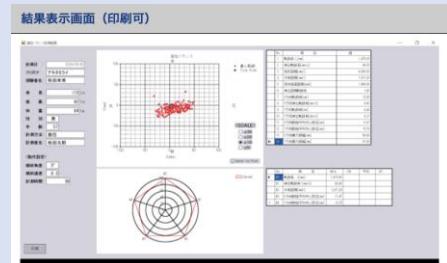
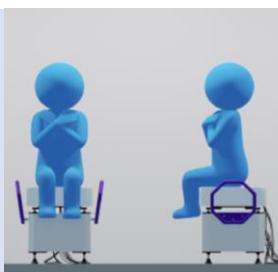
ユニット1
【センサーパレート(座面)】



ユニット2【揺動機構部】



ユニット3【制御部】



・ファンディング、表彰等

・参考URL

・科研費:3件、秋田県競争的資金:1件

・秋田未来株式会社 福ホームページ

https://a-mri.jp/products/dynamic_trunk_balance_measuring_device.html

賃貸集合住宅を対象にしたエコリノベーションプロジェクト

本件連絡先

機関名	東北芸術工科大学	部署名	地域連携推進課	TEL	023-627-2091	E-mail	r.center@aga.tuad.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

建物の老朽化および入居者数減少による組合員(オーナー)の経済的負担と、生活環境負荷

・成果

エコでクリエイティブな暮らしを実現する住まいとして設計し、断熱リノベーションにより快適な居住環境を提供。同時に、住居者のライフスタイルに応じて間取りや設備をカスタマイズできる空間とした。持続可能な物件管理を実現する新しい賃貸事業モデルの提案に繋げた。

・実用化まで至ったポイント、要因

相談者が実際に管理している築40年の物件を研究対象としたこと。日頃から建築デザイン・まちづくり・エコロジーなど多様な領域を横断的に学んでいる学生およびその指導教員が、フィールドワークや分析から一貫して関わることで、学修成果を発揮できたこと。

・研究開発のきっかけ

老朽化物件の増加に伴い入居者数が落ち込む状況の中で、建物の長寿命化や入居者の確保に繋げて現状を開拓する共同事業について本学へ相談があった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

リノベーションによる物件維持管理の可能性を検証し、委託者の管理物件のこれから賃貸事業モデルの構築を目指すこと。エリア分析、リノベーションコンセプト立案、基本設計、実施設計、現場監修まで一貫して取り組むこと。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

構造設計だけでなく暮らし方も含めてデザインした点。断熱性と気密性を高め、快適な住環境を実現しつつ、居住者のライフスタイルに応じて間取りや設備を自由調整できる建具までデザインし、多様な暮らし方に対応できる空間設計とした。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

山形新聞2025年1月28日、／山形新聞オンライン

(https://www.youtube.com/watch?v=0GJhX_opEZE)／物件情報

(https://www.jayamagatashi.com/db/search.cgi?print=1&keys4=jsa070_203&tid=list2&did=d20)

東北在来古代米品種「白早生」を用いた味噌

本件連絡先

機関名	福島大学	部署名	食農学類支援室	TEL	024-548-8212, 024-503-4990	E-mail	nogaku-j@adb.fukushima-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

地域振興、6次化産業の活性化

・成果

食農学類附属発酵醸造研究所が農水省種子バンクの古代米品種の中に見つけ、分譲された種子を増やして復刻した福島在来古代米「白早生」を食農学類附属農場で栽培し、地域の農業法人および老舗醸造企業と共同して米味噌を開発した。「白早生麹会津みそ(白)」として商品化し、郡山市で開催された発酵食品のイベントで販売し、好評を得た。また、福島大学生協に販売し、生協食堂の味噌汁や味噌をつかったメニューとして販売し、学生、教職員に好評を得た。地域の特産物と食文化の魅力づくりに貢献した。

・実用化まで至ったポイント、要因

大学の研究所と地域の農業法人および醸造企業との綿密な連携、ストーリー性を持ち個性的な地域特産の米味噌を商品化させるという目的意識の共有

・研究開発のきっかけ

食農学類附属発酵醸造研究所において、バックキャスト型アプローチによる社会実装志向のプロジェクト研究を検討する中で、地域の特産物として地域食文化の魅力づくりに貢献できるような発酵食品を開発することを目的としたプロジェクト研究を企画したこと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

地域特産の個性的味わいを持つ味噌を醸造するための新しい醸造好適米の探索と開発。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

老舗醸造企業の伝統の技術により古代米「白早生」を麹に用いた10割糀味噌として醸造した結果、白早生が持つ高タンパク質の特性を十分に生かしたアミノ酸やペプチドによる旨味の濃い甘口の白味噌となった。
同時に古代米(しろわせ)の歴史的背景も文献調査等により紐解いたことで、付加価値の付け方に幅が広がっている。



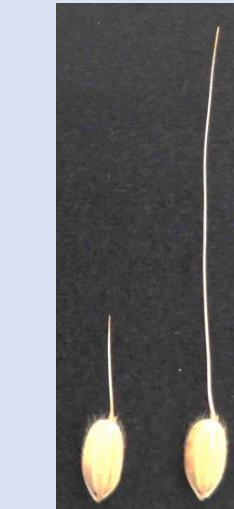
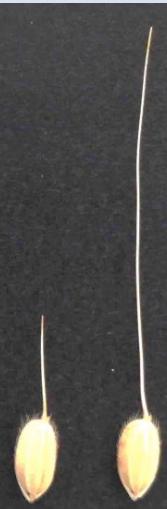
古代米品種「白早生」
(福島大学食農学類附属農場)

「ふくしま酒・味噌醤油まつり」で販売した
300g入パック
(2025年3月1日、2日、ビックパレットふくしま)

・ファンディング、表彰等 ・参考URL

・ファンディング
教育研究組織改革分(組織整備)概算要求一発酵醸造研究所
・参考URL
福島大学食農学類附属発酵醸造研究所(IFeS)
<https://www.agri.fukushima-u.ac.jp/facility/IFeS.html>
会津天宝醸造株式会社
<https://www.aizu-tenpo.co.jp/>
未来農業株式会社
<https://www.mirainogyo.com/>

東北在来古代米品種「白早生」を用いた日本酒(どぶろく)

本件連絡先							
機関名	福島大学	部署名	地域未来デザインセンター	TEL	024-548-5211	E-mail	chi-kikaku@adb.fukushima-u.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<ul style="list-style-type: none"> 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>国立大学法人 福島大学 Fukushima University</p>  <p>福島大学食農学類発酵醸造研究所が復刻した 福島在来古代米「白早生」の種粒を譲り受け 自家栽培しました。 長い芒(のげ)がかわいい古代米。 どぶろくの包容力で甘めに仕上げました。 時を超えた味わいをお楽しみください。</p>			
<p>地域振興、6次化産業の活性化</p>				<p>獨酒（どぶろく）「しろわせ」の四合瓶のラベルデザイン</p>  			
<ul style="list-style-type: none"> 成果 <p>食農学類附属発酵醸造研究所が農水省種子バンクの古代米品種の中に見つけ、分譲された種子を増やして復刻した福島在来古代米「白早生」を用い、構造改革特別区域法に基づき認定された「福島フルーツ盆地酒(ぽんちしゅ)特区」の酒造企業とどぶろくを共同で開発した。「おららのどぶろく(甘口)」として商品化し、市内の温泉観光地の店舗、町中の居酒屋および福島大学生協売店で販売した。地域の特産物と食文化の魅力づくりに貢献した。</p>				<p>古代米白早生を原料とした濁り酒（どぶろく） 「しろわせ」の四合瓶</p>  <p>白早生の粉 長い芒（のげ）</p>			
<ul style="list-style-type: none"> 実用化まで至ったポイント、要因 <p>大学の研究所と地域連携部門、および地域の企業との綿密な連携、ストーリー性を持ち個性的な地域特産のどぶろく(濁酒)を商品化させるという目的意識の共有</p>				<ul style="list-style-type: none"> 研究開発のきっかけ <p>食農学類附属発酵醸造研究所において、バックキャスト型アプローチによる社会実装志向のプロジェクト研究を検討する中で、地域の特産物として地域食文化の魅力づくりに貢献できるような発酵食品を開発することを目的としたプロジェクト研究を企画したことがあっかりとなった。</p>			
<ul style="list-style-type: none"> 民間企業等から大学等に求められた事項 <p>地域特産の個性的味わいを持つ日本酒を醸造するための新しい酒造好適米の探索と開発。</p>				<ul style="list-style-type: none"> ファンディング、表彰等 参考URL 			
<ul style="list-style-type: none"> 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性 <p>古代米「白早生」の持つ特性である高タンパクを引き継いだどぶろくなった。 同時に古代米(しろわせ)の歴史的背景も文献調査等により紐解いたことで、付加価値の付け方に幅が広がっている。</p>				<ul style="list-style-type: none"> ファンディング <p>教育研究組織改革分(組織整備)概算要求一発酵醸造研究所 福島大学地域未来デザインセンター商品開発事業</p>			
				<ul style="list-style-type: none"> 参考URL <p>福島大学地域未来デザインセンター商品開発事業 https://cfdc.net.fukushima-u.ac.jp/project/013662.html 福島大学食農学類附属発酵醸造研究所(IFEs) https://www.agri.fukushima-u.ac.jp/facility/IFEs.html おらら酒BAR醸釀倉 https://x.gd/zlf4w 未来農業株式会社 https://www.mirainogyo.com/</p>			

周波数に基づいて相性を可視化、AIクロッシングツール「Buddies」

本件連絡先							
機関名	筑波大学	部署名	国際産学連携本部	TEL	029-859-1629	E-mail	kj.srenkeika@un.tsukuba.ac.jp
概要				図・写真・データ			
・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				Buddies利用の流れ STEP1のリズム測定が研究成果をベースにしています			
イノベーション施設やコワーキングが増加する中、人ととの出会いはコミュニティマネージャーの属性化等の課題が発生。Buddiesでは、AIと認知脳科学を用いた診断を通じて、イノベーションを起こすためのパートナーやプロジェクトを提案。脱属性化しながら、イノベーション創出に寄与するWEBアプリケーション。							
・成果							
1000人以上が利用、8000件以上のプロジェクト案が生成。また、Buddiesを提供しているイノベーションのための施設Blooming Campの会員に、Buddiesを用いたクロッシングイベントを実施した結果、半数以上が「予想外の出会いがあった」、「コミュニティマネージャーを介さなくても良い出会いが得れた」と回答。							
・実用化まで至ったポイント、要因				診断結果をシール印刷できる機械も期間限定で設置、オンラインとリアル両軸でイノベーション促進を支援			
1. 筑波大学・川崎准教授の研究は1対1を前提とした研究だったが、1対Nのマッチングが行えるような仕組みにできたこと、またそのアルゴリズムをクラウド上に展開できたこと。 2. ユーザーの「Want／How」をベクトル化し、AIが距離計算を行う新しいマッチング指標を確立できた点。また、それらを安全なGPUクラウド上に展開し、オープンソースのLLMモデルと連携できた点。				<ul style="list-style-type: none"> ・ファンディング、表彰等 ・参考URL 			
・研究開発のきっかけ				<ul style="list-style-type: none"> ・「Buddies」サービスURL:https://buddies.sakura.ad.jp ・「Buddies」紹介記事:https://chizaizukan.com/property/buddies/ 			
「出会いはイノベーションの源泉である」という仮説から、セレンディピティ(偶発的な出逢い)に注目し、その価値を再構築する中で、マッチングアプリのようにロジカルに導き出される出逢いは感動に欠けていると考えた。心を動かす出逢いとは何か、本プロジェクトでは人と人の相性を示す「周波数」と「Want(やりたいこと)」の同調性、「How(スキル)」の補完性に焦点を当てた。							
・民間企業等から大学等に求められた事項							
研究成果を適切に用いながらも、良い体験・デザインを設計するための学術指導							
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性							
相性の良いパートナーだけでなく、あえて相性の異なるパートナーも推薦することでユーザーに新しい気づきをもたらすことが可能。また、パートナーとセットで、生まれ出される可能性のあるプロジェクトも提案。つながりだけでなく、具体的なアイデア創出を促す仕掛けも実装。							

米粉で作成したあん肝油入りクッキー「クッきも」

本件連絡先

機関名	茨城キリスト教大学	部署名	地域・国際交流センター 地域交流課	TEL	0294-52-3215	E-mail	chiiki-ren@icc.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

茨城県北地域(北茨城市)で獲れるあんこうの廃棄率を下げ、栄養成分の多い肝油を使った商品加工・開発によって地域活性化につなげる。

・成果

あんこうの肝油には、認知症の予防に役立つとされるDHA(ドコサヘキサエン酸)、血液をサラサラにする成分のEPA(エイコサペンタエン酸)が、サプリメントにも使われるサメの肝油よりも多く含まれ、健康への効果が期待される。

・実用化まで至ったポイント、要因

学生は卒業生の卒業研究の結果を参考に、自分たちの発想で開発に取り組んでおり、連携企業は学生のアイデアを尊重して商品化してくれている。また、連携企業が北茨城市に密に連携をとてくださるため、北茨城市へのPRとともに目標どおり「全国あんこうサミット」に出展することができた。

・研究開発のきっかけ

茨城キリスト教大学と株式会社魚の宿 まるみつ(まるみつ旅館)は2021年度から学生の卒業研究も兼ねて、あんこうの肝油を使用した商品開発を行っており、今回も北茨城市で開催される全国あんこうサミットでの販売を目標に商品開発を開始した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

連携企業との商品開発が今回の商品で4つ目となるが、目標はあんこうを使用した宇宙食開発に取り組むことであるため、商品開発を通じてあんこうの研究を進めていくこと。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

あんこう肝油のにおいを感じない爽やかな風味と、米粉を使ったことで小麦アレルギーの方にも配慮したグルテンフリーのお菓子に仕上げている。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

https://www.icc.ac.jp/local/news/detail/20250308_ankoafter.html

食べて能登応援「金沢カレーカツバーガー」

本件連絡先

機関名	日本薬科大学	部署名	入試課	TEL	048-721-6246	E-mail	chirenstaff@nichiyaku.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

被災地の復興支援

・成果

2週間で販売予定数を完売しました。販売金の一部を、寄付いたしました。

・実用化まで至ったポイント、要因

①金沢市と、金沢市と姉妹都市提携をしている板橋区が積極的に協力していただいたこと。②本学と産学連携していたモスフードサービスが、産学官連携商品の開発と販売、能登半島地震で被災した北陸地方を応援することを、積極的に協力していただいたこと。③産学官が、被災した能登地域を応援するという目的意識を共有したこと。

・研究開発のきっかけ

板橋区から金沢市を紹介いただいたこと。

・民間企業等から大学等に求められた事項

・研究及び開発過程における学生の自主的かつ意欲的な関与(意見提供)。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.nichiyaku.ac.jp/news/28660/>

埼玉県オリジナルいちごを用いた「あまりん紅茶」の開発

本件連絡先

機関名	十文字学園女子大学	部署名	地域連携推進センター	TEL	048-477-0958	E-mail	ext@jumonji-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

埼玉県産オリジナル品種いちごの「あまりん」は規格基準の順守から規格外品が多く発生し廃棄処分されていた。これらの規格外品を有効に加工・利用することが課題であった。

・成果

埼玉県のオリジナル品種であることを活かし、埼玉県産農産物の狭山茶と組み合わせた加工食品「あまりん紅茶」を開発した。地域農産物の魅力を発信する商品として評価された。

・実用化まで至ったポイント、要因

農業の6次産業化、SDGs等に取り組む企業とのマッチングがポイントになった。同じ目的意識を持った団体と活動したことが成果を得られた大きな要因といえる。

・研究開発のきっかけ

埼玉県主催の農商工連携フェアにおいて、(株)ユーフームより規格外「あまりん」の有効活用について相談を受けた。埼玉県産農産物を活用した商品開発を目指していたことから、研究に着手した。また、研究成果を社会に還元することは学生にとって貴重な経験であり、大学の重要な役割であると考え、開発を進めた。

・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・栄養成分に関する特徴と、その機能性について
- ・活動内容のSNS掲載についての許可

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

埼玉県産農産物を組み合わせて商品化したことで、地域性が際立ち、他にはない独自の魅力を持つ土産物として高い評価を受け、地方での購入需要も高まっている。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

考えた人すごいわ・城西大学・秩父地域振興センター・飯能信用金庫との産学官金連携 パン開発プロジェクト

本件連絡先

機関名	城西大学	部署名	薬学部医療栄養学科	TEL	049-271-8122	E-mail	afuchiue@josai.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

埼玉県産食材の周知、販売促進による埼玉県地域、特に大学周辺、所沢市周辺地域の振興を課題とした。

・成果

高級食パン専門店「考えた人すごいわ」のブレッドパーク所沢店で、学生の考案したパンを通年で販売した。

・実用化まで至ったポイント、要因

学生は、事前に小麦農家、果樹園、パン店厨房の見学を行い、食材や製造についての理解を深めた上で考案に臨んだ。試食や意見交換を重ねた上で販売に至った。

・研究開発のきっかけ

埼玉県所沢市に本社を構える、考えた人すごいわの取締役社長が「未来ある若者とパンをつくりたい」「埼玉県をもっと盛り上げたい」との思いで、地域連携事業に力を入れている城西大学、さらには管理栄養士の養成課程である医療栄養学科にお声かけいただいたことがきっかけである。食材を検討する中で秩父地域振興センターにお力添いいただいた。

・民間企業等から大学等に求められた事項

栄養学を学ぶ大学生ならではの視点で、今までにないパンのアイデア、宣伝媒体の開発が求められた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

学生は、商品や食材の特性を活かせるようなパンを考案した。パン店の製造責任者と学生との意見交換・試行錯誤の末、「考えた人すごいわ」の製品(生地)と栄養学を学ぶ大学生のアイデアを組み合わせたパンが完成した。

図・写真・データ



メープル食パン



狭山茶メロンパン



茄子のミートロールパン



秩父味噌ピザ



秩父いちじくジャムデニッシュ



地元ケーブルテレビからの取材の様子



包括連携協定締結式の様子



学生がデザインした
パッケージシール

・ファンディング、表彰等

・参考URL

- ・クラウドファンディングCAMPFIREにて603,000円を集めた。
- ・秩父地域振興センターと包括連携協定を締結した。
- ・(城西大学HP本件記事)<https://www.josai.ac.jp/news/yv241111/>

明海大学オリジナルワイン(めいかいワイン)

本件連絡先

機関名	明海大学	部署名	ホスピタリティ・ツーリズム学部	TEL	047-355-5169	E-mail	wine@meikai.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

学生によるワイン作り、販売までを一括した流れの中で、地域のイベントに参加することで社会貢献を行う。

・成果

明海大学ホスピタリティ・ツーリズム学部は白百合醸造株の協力を得て、ワインのブドウ作りから収穫、ワイン造り、瓶詰、ラベルデザインまで学生も関わってワイン醸造の工程を学んでいる。販売は、浦安観光コンベンション協会の協力を得て地域のイベントなどで販売、また露店営業許可を取得し、コップ売りなどにも携わっている。

・実用化まで至ったポイント、要因

白百合醸造株と学部での相互理解により、打ち合わせ等も含め細かく行ったことが、次年度にもつながり、継続できている。

・研究開発のきっかけ

学生に物流とは、製造とはを知るための実践をさせ、将来のホスピタリティ業界に必要性からはじめた。

・民間企業等から大学等に求められた事項

白百合醸造株は学生に指導することでワインの知識、すばらしさを教えて食事の楽しみ方を広げる。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

うらやすハニープロジェクト®(キャンパス内における養蜂活動およびハチミツ販売等)

本件連絡先

機関名	明海大学	部署名	ホスピタリティ・ツーリズム学部	TEL	047-355-5169	E-mail	urayasuhoney@meikai.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
- ・大学が所在する行政区域内に第一次産業を育成する芽を創造
- ・地域周辺における、蜜蜂の活動の理解促進と花を植える意義などSDGsにつながる意識の醸成

・成果

- ・地域の各種イベントへの出店要請などにより、大学産のハチミツの認知度向上と、取り組みに対する、官民含む様々な組織からの連携要請の頻出
- ・浦安市(大学所在行政区)のふるさと納税返礼品への採用

・実用化まで至ったポイント、要因

- ・学部の学外活動として、浦安市に第一次産業がないことに目をつけた学生が銀座ミツバチプロジェクトの活動に興味を抱き、都市型養蜂が大学でも実現しうる、と考え、大学幹部に事業計画を提出、大学側の了承を得て2022年3月に事業を開始

・研究開発のきっかけ

・民間企業等から大学等に求められた事項

- ・周辺ホテルからのレストランでの蜂蜜利用
- ・周辺地域での各種イベントでの出店要請
- ・近隣小学校からの特定学年の生徒全員向けの体験授業の依頼
- ・障がい者支援団体からのイベントでの出店要請

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

図・写真・データ



養蜂活動



ふるさと納税返礼品
「明海大学
うらやすハニープロジェクト
利き蜜セット」

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

埼玉県三芳町産野菜を使った「みよし野菜癒しのレシピ」を考案、弁当・総菜を販売

本件連絡先

機関名	女子栄養大学	部署名	広報部 社会連携課	TEL	03-3918-3701	E-mail	gkoho@eiyo.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

埼玉県三芳町産みよし野菜の周知、販売促進、ブランド化を目指した埼玉県三芳町の振興プロジェクト

・成果

JAIいるま野農産物直売所「あぐれっしゅふじみ野」および「福祉喫茶ハーモニー」で学生考案の弁当を期間限定で販売した。

・実用化まで至ったポイント、要因

学生考案の弁当は、三芳町長・役場及び農業生産者の方々への試食会を開催し、調整や試作を重ねたうえで販売に至った。

・研究開発のきっかけ

包括連携協定先である埼玉県三芳町との連携事業の一環として、若手農業者が立ち上げた団体である「みよし野菜ブランド化推進研究会」と連携し、みよし野菜の普及・地産地消を図るため2019年度から「みよし野菜癒しのレシピ事業」の取組をスタートした。

・民間企業等から大学等に求められた事項

三芳町は伝統的な農法などを用いて多種多品目の野菜を栽培しており、各々の野菜の素材を活かした味付けや彩りなどが楽しめる弁当・総菜の考案

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

学生たちは、事前に町内の圃場を見学し、野菜生産者の方々の話を聞いて、販売施設を訪れ、「みよし野菜」の理解を深めたうえで、レシピ考案に臨んだ。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

大学HP : <https://www.eiyo.ac.jp/socialcontributions/info/2113/>

寄居町の健康づくりに関する取り組みとして、学生が「YORII KENKO弁当」を開発

本件連絡先

機関名	女子栄養大学	部署名	広報部 社会連携課	TEL	03-3918-3701	E-mail	gkoho@eiyo.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

寄居町の健康寿命は県内でも下位であり、脳血管疾患の罹患率や死亡率が高い等の現状を、食を通じて改善する

・成果

町民限定の予約販売を行い完売した。また、寄居町産業文化祭の会場でも販売した。

・実用化まで至ったポイント、要因

町民と町職員を対象としたアンケートを実施し、町民らの意見も取り入れて、健康的かつ寄居町らしい弁当をめざした。

・研究開発のきっかけ

本学と寄居町は包括連携協定を締結し、町の「健康まつり」にて学生が作成した食に関する冊子を配布・講話を行うなど、町の健康づくりに関する取り組みに協力している

・民間企業等から大学等に求められた事項

地元の食材や、弁当の調理を担当する農産物加工施設「里の駅アグリン館」で使用している食材などを活用し、おいしさと食べ応え、栄養バランスのとれた弁当を考案した。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

学生達は町民の意見や加工施設の方々を交えメニューの試作・試食を重ねたことで、地元の食材を使いつつ、コスト・味・見た目なども考慮に入れてメニュー検討を行った。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

本学HP <https://www.eiyo.ac.jp/socialcontributions/info/2103/>

寄居町HP <https://www.town.yorii.saitama.jp/soshiki/09/yoriikenkobento-hanbai-r7.html>

**埼玉県が取り組む「おいしくしお活プロジェクト」の一環として、
女子栄養大学監修のカレーパンが関東甲信越地区のローソン店舗にて販売**

本件連絡先

機関名	女子栄養大学	部署名	広報部 社会連携課	TEL	03-3918-3701	E-mail	gkoho@eiyo.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

県民の食塩摂取量の減少

・成果

1食当たりの食塩相当量を1.0gにして、ローソン発売の従来品と比較して食塩相当量約2/3(※)のカレーパンを開発。(※)「牛肉入りカレーパン」(1食当たりの食塩相当量1.5g)と比較して

・実用化まで至ったポイント、要因

風味のよいスパイス(ターメリック、カルダモン)を追加し、スパイス量を1.2倍に増量(カレールー1g当たり)(※)。さらにトマトのうま味も追加し、風味の豊かさとうま味が際立つ一品にした。(※)ローソンにて販売中の「牛肉入りカレーパン」と比較して

・研究開発のきっかけ

埼玉県と本学は2011年に連携協定を結んで以来、様々な分野で協力して活動を行っている。県では「おいしくしお活プロジェクト」として県民の食塩摂取の減少のための活動を推進しており、この取り組みに本学も協力している。

・民間企業等から大学等に求められた事項

株式会社ローソンがカレーパンを試作し、本学の武見ゆかり教授、学生、埼玉県栄養士会の管理栄養士等が試食を重ね、「食塩を減らしても、おいしいカレーパン」を目指して意見を出し合い、試行錯誤を繰り返した。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

食塩を減らしつつ、おいしいと感じられるカレーパンであること

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.eiyo.ac.jp/socialcontributions/info/2199/>

認知行動療法を基盤とした対人援助教育研修サービスCBTラーニングの企画・開発

本件連絡先							
機関名	千葉大学	部署名	研究推進部産学連携課知的財産係	TEL	043-290-2918	E-mail	bef2111@office.chiba-u.jp

概要	図・写真・データ
<ul style="list-style-type: none"> 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>精神疾患を抱えている人の約7割が医療機関を未受診のまま日常生活を送っている現状があり、メンタルヘルス支援を適切に受けていない人が多い。対人援助職の認知行動療法(CBT)スキルの習得が、援助対象者だけでなく援助者自身のケアにもつながる。私達は社会的なメンタルヘルス不調という課題の解決を目指している。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 成果 <p>千葉大学の研究者による大学発ベンチャー「株式会社メンサポ」を設立し、認知行動療法を基盤としたeラーニングコンテンツ、研修会、コンサルティングを提供。精神科医や心理職に限らず、教育・福祉・行政など幅広い現場で活用できる仕組みを構築。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 実用化まで至ったポイント、要因 <ul style="list-style-type: none"> GAPファンドプログラム「なのはなコンペ」採択を契機に法人化を決断 千葉市産業振興財団やCHIBA-LABOの支援により、創業相談・申請サポート・専門家紹介を受けた 多様な補助金・助成金の獲得に成功し、研究開発・事業拡大の資金を確保 	
<ul style="list-style-type: none"> 研究開発のきっかけ <p>2018年に文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」(千葉大学)に採択され、eラーニングコンテンツの開発・配信を開始。受講生や学内外からの継続要望と社会的評価を背景に、大学外でも提供できる体制を整えるために起業を決断した。</p>	<p>株式会社メンサポ(左)代表取締役 廣瀬素久 (右)取締役 河崎智子</p>
<ul style="list-style-type: none"> 民間企業等から大学等に求められた事項 <ul style="list-style-type: none"> 学習システムの改良 民間企業のニーズに応じ、研究者視点に偏らない表現への修正 学習意欲を継続的に高められる仕組みづくり 	<ul style="list-style-type: none"> 技術の新しい点、パフォーマンスの優位性 大学で開発した知財を活用して、精神科専門職以外も認知行動療法を基礎から応用(症例検討・ロールプレイ)まで体系的に学べる独自カリキュラム 専門家による個別指導や勉強会 最新の研究知見を活かしたコンテンツを開発することが可能である。(例:精神科訪問看護師向け教材、行政職員向け研修、保護者向けWebアプリなど)
	<ul style="list-style-type: none"> ファンディング、表彰等 参考URL <p>「ひまわりベンチャー育成基金助成金」獲得、「千葉市アクセラレーションプログラム(C-CAP)」採択、「千葉市産学共同研究促進支援事業」採択、「千葉市トライアル発注認定事業」採択、「ベンチャー・カップCHIBA」グランプリ受賞、「JST プロジェクト推進型 SBIR フェーズ1支援」(千葉大学)、「厚生労働省障害者自立支援機器等開発促進事業」採択 株式会社メンサポ公式HP: https://www.cbtmsp.com</p>

産学連携×異文化理解で、老舗米菓子店とのコラボ商品「Petit Voyage(プティ・ヴォヤージュ)」開発

本件連絡先

機関名	神田外語大学	部署名	産官学・地域連携部	TEL	043-273-1285	E-mail	renkei-shien@kanda.kuis.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

増加する外国人が、日本文化の一つである「おかき」に手を出すそのきっかけとなる商品がない。

・成果

外国人にも日本人にも美味しいと受け入れられる商品を開発したことで、より多くの人々に日本の食文化に親しんでもらえる機会を広げた。

・実用化まで至ったポイント、要因

既存の和菓子には少ない風味、かつ日本国内で認知度のあるものを厳選した。

・研究開発のきっかけ

日本に関心をもってくれた人たちに親近感のある風味で日本の食文化を楽しんでもらいたいと考えたため

・民間企業等から大学等に求められた事項

異文化理解を学ぶ本学の学生たちに、日本の伝統菓子のあられ煎餅に世界各国のフレーバーを融合させ、「世界を感じるお煎餅」を企画すること。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

既存の和菓子には少ない風味、且つ国内で認知度のある素材を厳選した。日本に居ながら海外旅行をした気分を味わえる商品。パッケージからも味を想像できるよう工夫した。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

<https://www.kandagaigo.ac.jp/kuis/news/414698/>

<https://foodpurpose.proguide.co.jp/article/4VzFGC5m>

学生たちがZ世代ニーズをつかむ水産品の開発に協力「トップバリュ おさかなミールキットシリーズ」

本件連絡先

機関名	神田外語大学	部署名	産官学・地域連携部	TEL	043-273-1285	E-mail	renkei-shien@kanda.kuis.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

Z世代への水産物の消費拡大。

・成果

調理に時間がかかる料理が、このキットを購入するだけで簡単に作れることをPRすることで、若い世代への販売促進につなげた。

・実用化まで至ったポイント、要因

若者への水産物に対するイメージやどのような商品であれば手に取るか等のヒアリング調査を行い、調理やパッケージの提案を行った。

・研究開発のきっかけ

企業とのコラボレーション企画を研究しているゼミでの取り組み。大学とパートナーシップ協定を結ぶイオングループが、Z世代が手に取りやすいミールキットの開発を考えていることを知り、ともに開発することとした。

・民間企業等から大学等に求められた事項

コストパフォーマンスとタイムパフォーマンスを気にするZ世代への訴求。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

パッケージからおいしさだけでなく商品価値が分かるような工夫をした。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

https://www.kandagaigo.ac.jp/group_news/detail/0103_0000010146.html

<https://kyodonewsprwire.jp/release/202403268519>

対話型AI面接サービス SHaiN

本件連絡先							
機関名	東京大学	部署名	産学連携法務部	TEL	03-5841-2857	E-mail	sangaku3.adm@gs.mail.u-tokyo.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>採用活動では、地方在住者や多忙な求職者にとって、対面面接の調整が大きな負担となっている。また企業側も、面接官の工数増加や、面接官が増えることによる評価のはらつきも生じて、応募者を公平かつ効率的に評価することが難しくなっている現状がある。</p>				 <p>従来</p> <p>評価A 導入後</p> <p>✓ 处理能力の向上 ✓ 面接評価レポートの納期短期化 ✓ 大量スケームでの導入が可能</p>			
<p>・成果</p> <p>対話型AI面接サービス SHaiN は、人間の代わりにAIが面接を実施することで、人間が行う面接で課題視されてきた評価のはらつきが改善され、合否基準の統一、先入観のない公平公正な選考が実現された。</p>				 			
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>東京大学で作成した学習用プログラムに、株式会社タレントアンドアセスメントが有する4万件にも及ぶ面接データからなる学習用データセットを学習させ、学習済モデルを作成。株式会社タレントアンドアセスメントは、当該学習済モデルを全プランに適用し、面接から評価レポート納品まで全工程のAI化を達成した対話型AI面接サービス SHaiN として再リリースさせた。</p>				<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>面接後に行うヒアリングを踏まえた評価の部分は専門スタッフが手作業で行っており、時間と人的コストが発生していることに課題感があり、2021年から東京大学大学院情報理工学系研究科山崎俊彦先生と株式会社タレントアンドアセスメントとで共同研究をスタートすることとなった。</p>			
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>学習済モデルについて、東京大学に対してソフトウェアの独占的なライセンス提供を求められた。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <ul style="list-style-type: none"> ・京都国際会議ADMA2025にて採択 ・かんぽ生命-アフラック-日本郵便 Acceleration Program2025採択 ・BOXIL SaaS AWARD 2022にて「AI/IoT SaaS賞」受賞 ・対話型AI面接サービスSHaiN 製品紹介サイト https://shain-ai.jp/ 			

MRI画像診断プログラムの開発

本件連絡先

機関名	東京科学大学	部署名	医療イノベーション機構	TEL	03-5803-4733	E-mail	tlo@tmd.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

マルチパラメトリックMRIにより転移性骨腫瘍の評価を行う際に、同時に撮像された画像や拡散強調画像から作成される画像等を含めた、複数の画像を別々のウィンドウで表示し相互参照しなければ正しい評価が出来なかった

・成果

上記課題を解決し1つの画像で評価を行える画像処理方法を本学が開発し特許出願を実施。また特許を活用した画像表示プログラムの有効性検証に関する共同研究を本学と株式会社PixSpaceにより実施し、同社の医用画像解析ソフトの既存製品であるBD Scoreの新機能として実装。これにより、転移性骨腫瘍と良性病変である赤色髄の識別を1枚のMRI画像のみで容易に行うことが可能となった。

・実用化まで至ったポイント、要因

本学により単独出願を行った特許を活用した社会実装を行う為の企業パートナーを探索するに当たり、発明者が以前より接点を有していた医用画像解析ソフトで既にビジネスを開拓している株式会社PixSpaceに早期にアプローチを行い、また同社としても上記ソフトのメニュー拡充のニーズがあり、双方のニーズが合致したこと

・研究開発のきっかけ

発明者である本学泌尿器科吉田准教授及び放射線診断科木村助教が、前立腺がん患者等の骨転移の診断を2枚の画像の見比べにより骨髓腫と赤色髄の識別を行う従来の方法に対し、2枚の画像を重ね合わせ1枚とする画像処理法により従来の方法と比較しより容易かつ正確に評価が可能となるアイデアを着想

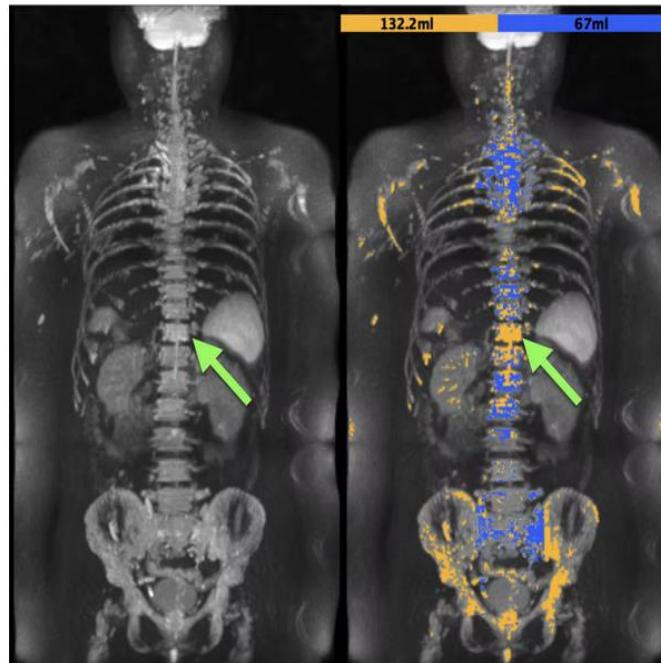
・民間企業等から大学等に求められた事項

実際の医療データを活用した共同研究により、本件特許を活用した画像診断に関する医学的エビデンスの獲得、及び早期に社会実装を行うこと

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

画像の重ね合わせ等個々の技術自体は既存のものであるが、それらを医療現場におけるMRI画像の診断に活用する着想によって正確性及び迅速性の向上を実現

図・写真・データ



赤色髄マップ
黄：In-Out変化なし
青：In-Out変化あり

赤色髄マップはIn PhaseとOut Phaseを用いてBD Scoreの高信号領域から、脂肪抑制効果の有無を判定し色分け、腫瘍ボリュームから除外する機能です。これによって精度の高い測定、並びにWB DWIの読影労力削減を期待できます。

株式会社PixSpaceホームページ(下記リンクご参照)の本件機能の説明資料より抜粋
(<https://www.pixspace.co.jp/products/bd-score>)

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

- ・本件特許の公開内容
<https://www.j-platpat.ipit.go.jp/c1801/PU/JP-2022-210766/10/ja>

原子分解能を有する結晶スponジ法に利用できる新たな金属有機構造体(MOF)の開発と実用化に成功

本件連絡先

機関名	東京科学大学	部署名	産学共創機構	TEL	03-5734-3817	E-mail	info@cim.isct.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

研究推進においてさまざまな最新技術を活用し、分子の構造決定は、研究のボトルネックとなるケースが多い。例えば、創薬では副作用が少なく強い薬効を持つ分子が重要となるが、そのような分子は生体の分子認識能に応じた複雑な構造を持ち、かつ、生産量も微量であることが多く、少量でも正確に構造決定ができる構造解析法が求められている。また、低分子医薬品の製造不純物や薬物代謝物の構造決定は規制上避けられないプロセスであり、微量での構造決定技術のニーズが高い。

・成果

研究チームは、新たに開発したMOFにおいて、細孔内に存在する水がしなやかに形を変えることで構造解析対象であるゲスト分子の形状や性質に適合し柔軟に捕捉する「ゲスト適合型水ネットワーク」機構を発見した。これにより、従来は取り込み機構の制約により解析できなかった分子においても、細孔内に取り込み、原子分解能を有する精密な分子構造解析が可能となった。今回発見したMOFによる結晶スponジ法によって、創薬をはじめとした材料科学全般において分子の構造決定を従来よりも迅速に行うことが可能になった。さらに、本成果の社会実装を担うテクモフ株式会社が設立され、サービスが展開された。

・実用化まで至ったポイント、要因

複数の製薬会社のニーズに合わせ、結晶スponジ法における課題を克服したことによる。従来の結晶スponジ法ではMOFの性能に起因し、医薬品などの極性の高い化合物の取り込みができず、さらゲスト分子をMOF内に強く捕捉することができず、ゲスト分子がMOF内でゆらぐため、構造解析が困難だった。本MOFは上述の課題を克服し、医薬品などの非常に多くの分析ニーズが存在する分子に結晶スponジ法が適用できるようになったことと、構造解析が簡単になったことで実用化に至った。

・研究開発のきっかけ

製薬会社の研究者が本学教員の研究業績を見て、「MOFを用いて、比較的大きな分子の立体構造を解析することができないか」と問い合わせがあり、共同研究を開始した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

複数の製薬会社の要求

・創薬研究における研究開発ニーズを真に満たすことを目標とした研究テーマの立ち上げ

テクモフ社の要求

・起業にあたってのチーム作り、知財面におけるサポート

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

今回研究グループが開発したMOFの細孔表面には水が存在し、その水がゲスト分子の形状や性質に合わせてしなやかに適合することにより、ゲスト分子を柔軟に捉えることが可能で、疎水的な分子だけでこれまで課題であった親水的な分子の構造解析にも成功した。これにより、これまでに結晶構造が未報告である3つの天然物部分構造分子を含む14種類もの生物活性物質を構造解析することに成功した。さらに、MOF自体の物理的・化学的な構造安定性も非常に高く、極性溶媒にも年単位の長期保管が可能で、結晶の耐久性も優れていため実用化が可能となっている。

図・写真・データ

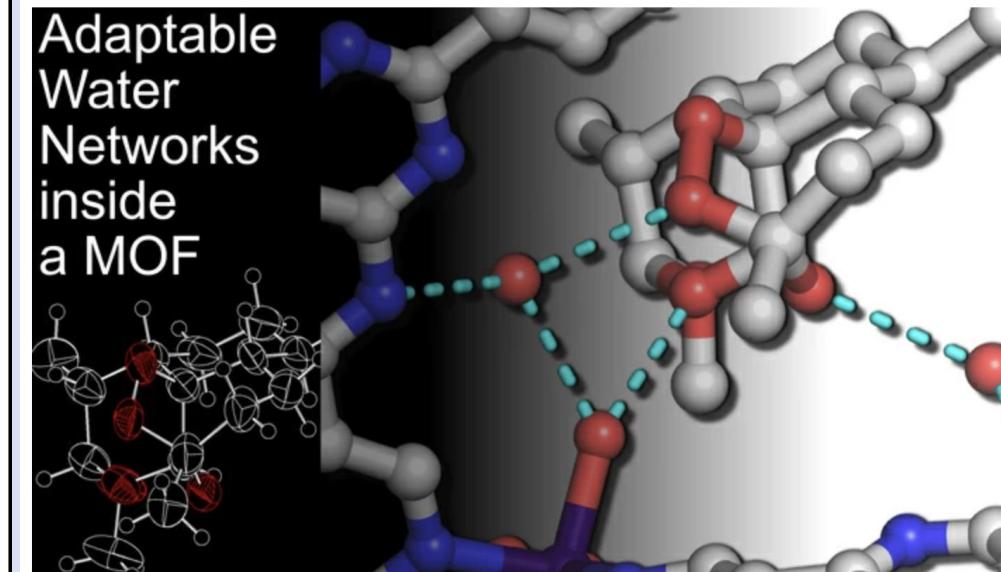


図1. ゲスト適合型水ネットワークの概念図

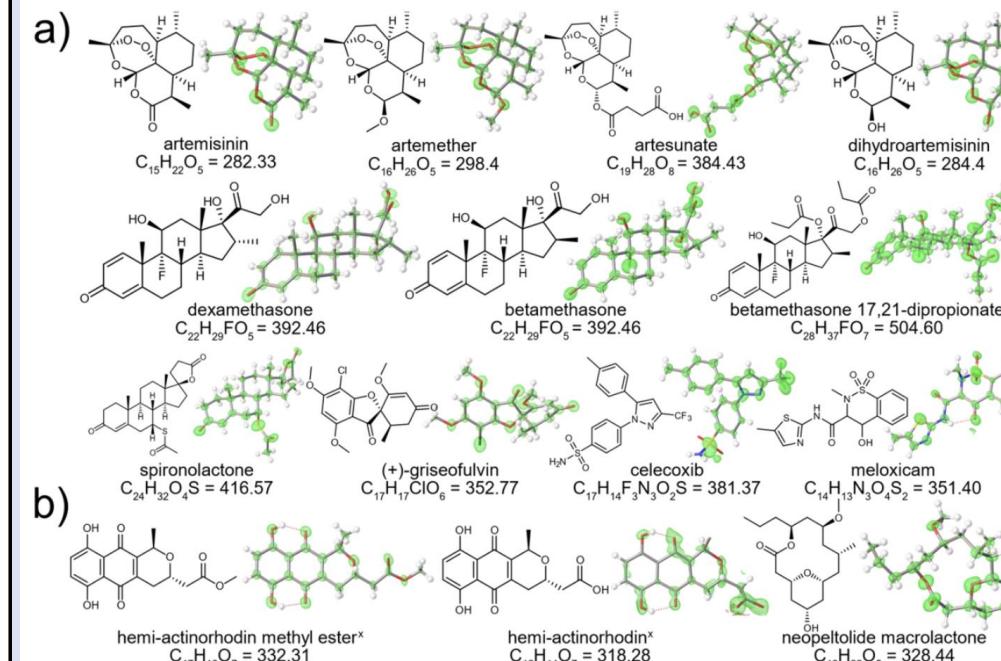


図2. 研究グループが開発したMOFを用いて解析されたゲスト分子と解析されたその電子密度マップの一覧。aは市販医薬品であり、bは結晶構造が未報告の天然物部分構造である。

・ファンディング、表彰等

・参考URL

- ・Nature Communication掲載(2024/1/2)
- ・NEDO NEP 躍進3000採択(2024/2025年度)

環境にやさしい持続的農業:自動抑草ロボット「アイガモロボ」による環境と生産性の両立

本件連絡先

機関名	東京農工大学	部署名	先端産学連携研究推進センター	TEL	042-388-7550	E-mail	urac[at]ml.tuat.ac.jp ([at]を@に変換してください)
-----	--------	-----	----------------	-----	--------------	--------	--

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

日本の農業ではその低い労働生産性が農業者の減少を加速している。収益性確保のためには、農地集約、大規模化の一方で、生産性向上のための除草剤等の過度の化学薬品依存による環境影響が懸念されている。例えば、水稻では、10アール当たり無農薬では農薬使用時に比べ、除草時間は5倍との報告もあり、「生産性」と「環境」の両立が求められている。

・成果

本学研究成果を活用したスタートアップ(株)NEWGREEN、東京農工大学、農研機構、井関農機(株)が共同で有機水稻に向けた自動抑草ロボット「アイガモロボ」の実証試験を実施し、除草作業の負担軽減とともに生産性向上に効果があることを実証し市場導入を行った。

・実用化まで至ったポイント、要因

農業用ロボットに強みを有する(株)NEWGREEN、雑草抑制や水稻収量向上に向けた基礎研究知見を有する東京農工大学および農研機構、商品化にむけた生産・販売体制を有する井関農機(株)の共創がその実用化において重要な要因。

・研究開発のきっかけ

(株)NERGREENの親会社である(株)SHONAIは、令和元年11月に、東京農工大学が開発した食用米を利用し、多収かつ食味の良い、有機米の生産販売に向けて(株)NEWGREENの前身である有機米デザイン(株)を設立。有機米の栽培に関する知見の収集と諸課題の解決に向けた共同研究を開始した。

・民間企業等から大学等に求められた事項

東京農工大学との共同研究を効率的に進めるために、本学キャンパス内のインキュベーション施設(農工大・多摩小金井ベンチャーポート)へ入居し同社との研究開発拠点とする。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

「水稻栽培における「生産性」と「環境性」の両立のための全自動ロボット」

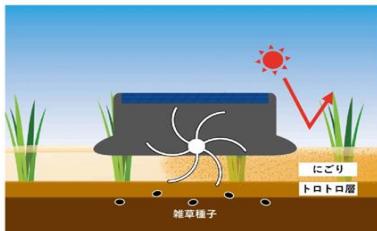
- ・太陽光で動き、衛星利用測位システム(GPS)を基に、設定した範囲を自動で蛇行する
- ・スクリューが土を巻き上げて水を濁らせることで、太陽光を遮って無農薬で雑草の発生と光合成を抑える

図・写真・データ

水に浮かべる自動抑草ロボット



水の「にごり」で雑草抑制



アイガモロボの仕組みは、除草ではなく「抑草」。ロボット水田全体を縦横無尽に走り回り水を濁らすことで、雑草の光合成が妨げられ生育が抑制されます。これにより、従来の方法と比較して機械除草の回数を削減できる、より効率的でスマートな雑草対策です。

株間も抑草



従来の水田除草機と違い、田んぼに浮かべて稲の上を縦横無尽に動き回るため、条間だけでなく株間に雑草にも効果を発揮します。

専用設計のブラシ型パドル



柔軟性と弾力性を兼ね備えた素材を採用し、苗へのストレスを最小限に抑えます。また、根元を太く先端を細くしたテーパー形状により、高い耐久性を実現しています。

クリーンなエネルギー



環境に優しい自然エネルギーである太陽光を使って充電しながら動き続ける。環境負荷を抑えられた効率的で持続可能な設計です。

スマホで簡単



前行した軌跡やバッテリ残量の確認、1日の稼働時間設定など、ロボットの稼働状態はスマートフォンで確認・設定できます。



天候に左右されない

外部充電対応バッテリを標準搭載。オプションの充電器を活用すれば、雨天が続いても不安はありません。また、ブラシがアンカ一代わりとなり、強風にも強くなりました。



扱いやすいサイズ



本体を軽量化し重量はわずか6kg。サイズも従来モデルよりも一回りコンパクトに。ひとりでも簡単に持ち上げることができます。田んぼへの出し入れや運搬が楽になりました。

出展:井関農機(株)HP <https://products.iseki.co.jp/kanren/aigamo/>

・ファンディング、表彰等

・参考URL

- ・令和6年度 農林水産省 ロボット大賞 農林水産大臣賞受賞
- ・2024年 農業技術10大ニュース(農林水産技術会議)に選定 <https://www.agrfa.maff.go.jp/docs/10topics.htm>
- ・令和7年度 Forbes Xtrepreneur (クロストレプレナー) Award 2025 グランプリ受賞
- ・(株)NEWGREENお問い合わせ: <https://newgreen.inc/contact>

首や肩の緊張緩和をサポートする緩和器具

本件連絡先

機関名	電気通信大学	部署名	産学官連携センター 知的財産部門	TEL	042-443-5841	E-mail	chizai@ip.uec.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、痙性斜頸等の疾患、寝違え、長時間のデスクワーク等に起因して、首や肩の緊張や不快感に悩む人が増加している。しかしながら、適切な緩和方法は少なく、それを解決するために過去に販売された旧型の緩和器具は高価となり、社会に広く普及させることができなかった。

・成果

電気通信大学は、首や肩の緊張や不快感の緩和をサポートする緩和器具について、安価に製造可能で、サポート効果の高い構成を創出した。これにより、緩和器具の販売価格とサポート効果を両立することができ、社会に広く普及することが期待される。

実際に、本器具の使用者に感想を聞いたところ、「楽になる」、「向き難い方向に向き易くなった(痙性斜頸)」など、8割以上の使用者がサポート効果を実感していた。

・実用化まで至ったポイント、要因

旧型の緩和器具を企業を通して販売したところ、製造コストが高いため、広く普及させることが困難であった。電気通信大学の梶本裕之教授は、その企業関係者から継続的に問題点などをヒアリングし、緩和器具の製造コストとサポート効果を両立する構成を創出するに至った。また、その発明を特許出願(特願2025-098831)したこと、安定的に緩和器具を販売できる目処がついた。

・研究開発のきっかけ

企業による旧型の緩和器具の販売が困難となったときに、その企業に代わって緩和器具を社会に広く普及させたいとの意識が、電気通信大学の梶本裕之教授と企業関係者との間で大きく高まり、研究開発のきっかけとなつた。

・民間企業等から大学等に求められた事項

特許出願、契約について知財担当者の関与が求められた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

同一素材で作成可能な構成とすることで、3Dプリンタなどで安価に製造可能とした(図1及び図2)。このとき、サイズ調整部について調整ピンを受け穴に差し込む構成とすることで、所定の圧力状態を安定して維持可能とした。これにより、製造コストとサポート効果を両立する構成を実現した。

図・写真・データ



図1: 緩和器具の構成

本緩和器具は、「①本体フレーム」と、「②サイズ調整部」とから構成される(図1)。「②サイズ調整部」は、調整ピンを受け穴に差し込むように構成した(図2)。これにより、「①本体フレーム」と「②サイズ調整部」とを同一素材(樹脂など)で作成可能で、且つ、頭部に対して所定の圧力状態を維持可能とした(旧型の緩和器具は、別々の素材で構成したためコストを要した)。

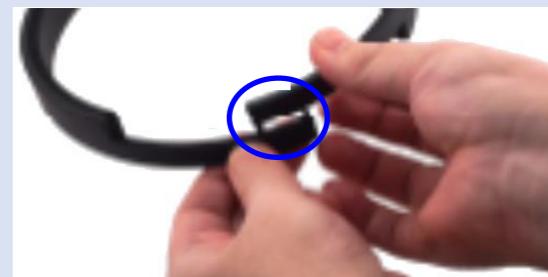


図2: サイズ調整部の構成

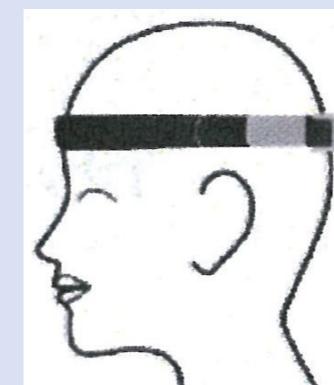


図3: 緩和器具の装着姿勢

緩和器具の装着方法: ①緩和器具は、耳の上に位置で頭部に装着する(図3)。②左右いずれかの方向へ緩和器具を回転移動させる(図4)。これにより、その移動方向とは反対方向へ頭部が牽引され、向き難い方向に向き易くなる、首の張りが楽になるなどの緩和効果が得られた。

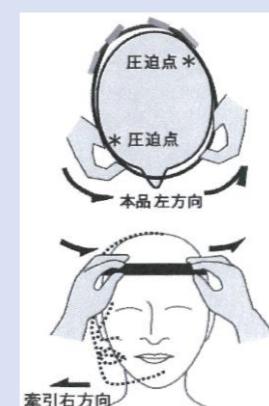


図4: 装着方法

第64回日本定位・機能神経外科学会での展示、NPO法人ジストニア友の会ホームページで紹介されるなど、積極的な活動を行っている。

生殖幹細胞操作技術を駆使した新養殖品種の創出と大学発ベンチャーによる事業化

本件連絡先								
機関名	東京海洋大学	部署名	海の研究戦略マネジメント機構	TEL	03-5463-0859	E-mail	mss@m.kaiyodai.ac.jp	
概要				図・写真・データ				
・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>代理親魚によるカイワリ精子の生産 生殖幹細胞を代理親魚に移植 代理親の生殖腺に取り込まれたカイワリ生殖幹細胞 カジ種苗の生産 代理親 カイワリ精子 マアジ 移植から1年で機能的なカイワリ精子の生産に成功</p>				
・成果				<p>令和6年7月、東京海洋大学発ベンチャー「株式会社さかなドリーム」が起業</p> <p>SAKANA Dream</p>  <p>顧問 吉崎悟朗 CTO 森田哲朗 CEO 細谷俊一郎 CMO 石崎勇歩</p>				
・実用化まで至ったポイント、要因				<p>令和6年12月 研究開始から2年で「カジ」量産の基盤技術を確立。</p>  				
・研究開発のきっかけ				<p>* 商願2024-105740、(株)さかなドリーム。写真は、さかなドリームHPより転載。</p>				
・民間企業等から大学等に求められた事項				<p>・ファンディング、表彰等 ・参考URL AgriFood SBIRピッチ 2023ブレークスルーテック最優秀賞を受賞(東京海洋大学准教授 森田 哲朗) https://agrifoodsbir.jp/agrifood-sbir%E3%83%94%E3%83%83%E3%83%81-2023%E3%81%8C%E9%96%8B%E5%82%AC%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%BE%E3%81%97%E3%81%9F/ 株式会社さかなドリームホームページ: https://sakana-dream.com/ 夢あじテスト販売開始(プレスリリース) https://prttimes.jp/main/html/rd/p/00000006.000128659.html</p>				
・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性								
本成果は、東京海洋大学が長年研究開発を進めてきた、代理親魚技法等を用いた最先端の品種改良技術の成果である。今後、本技術を展開し、更なる新品種の創出が期待できる。また、「夢あじ」は自身の配偶子を生産しない不妊であり、天然環境で繁殖しないため生態系への影響は限定的である。不妊となる組合せの交雑を速やかに試行できる点も本技術の特性と言える。								

自律型無人ボート(Autonomous Surface Vehicle)の開発

本件連絡先

機関名	東京海洋大学	部署名	海の研究戦略マネジメント機構	TEL	03-5463-0859	E-mail	mss@m.kaiyodai.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

水産業や海洋土木等の海洋関連産業では、急速に進行する少子高齢化を背景に、海域調査・作業の無人化ニーズが高まるとともに、用途に応える高精度・高効率な調査・作業能力、通信能力が求められている。

成果

GNSS(全球測位衛星システム)を用いて、任意の設定したコースに沿って自律航行が可能な自律型無人ボートASV(Autonomous Surface Vehicle)を開発した。このASVは、水中カメラやサイドスキャナなどの観測機器を搭載して、自律航行しながら様々なデータを収集し、海底地形や水中生物分布マップ等の作成に利用することができる。

実用化まで至ったポイント、要因

企業と大学と開発目標等の共通認識を持つとともに、大学や漁協等の現場との連携によりフィールド実験を適宜行うことで課題や開発の進捗等を共有しながら進めることができた。

研究開発のきっかけ

企業が採択を受けた国土交通省「令和3年度海の次世代モビリティの利活用に関する実証事業」にチームの一員として、小型ASVによるウニ密度マップの作成とマップを用いた効率的な駆除方法の検討に取り組み、この事業をきっかけとして共同研究により新たな自立型無人ボートの開発を開始した。

民間企業等から大学等に求められた事項

ASV制御・AI画像認識システムの開発、水槽・海上実験のサポート・助言

技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

本成果は、東京海洋大学がこれまで開発を進めてきた水中ロボットに関する技術を活用して開発された自律航行水上ロボットである。GNSSと通信装置を搭載しており任意のコースを航行させることができ、かつ搭載する観測機器により様々な調査に適用できるため、海洋調査を安全かつ効率的に実行することができる。

図・写真・データ



MARINE WORKS JAPAN LTD.

**自律型無人ボート
ASV**
Autonomous Surface Vehicle

自律航行による
海中の連続撮影とマッピング

磯焼け、藻場、地形調査を安全かつ効率的に

ASV 主要諸元

全長	2260mm
全幅	954mm
全高	1406mm
重量	112.6kg
航続時間	最大航続時間(航路及び航速による)
通信機能	4G-LTE
位置情報	RTK
監視映像	前方カメラ / 水中カメラ / ソナー (水深・物探機能)
制御機能	自律航行 / 定点撮影 / リモート操作やリモートモード
安全機能	航向保持 / 停止機能
電源	LAN / DC24V
作動環境	温度 0~40°C

東京海洋大学は水槽研究室とマリン・ワーク・ジャパンの共同研究でASVを開発し、これを用いた水底資源調査にも活用しています。

パンフレット: 自律型無人ボートASV
https://www.mwj.co.jp/wp-content/uploads/2024/12/mwj_A4flyer_04-asv.pdf

東京海洋大学での実験の様子

株式会社マリン・ワーク・ジャパンホームページ

https://www.mwj.co.jp/product_service/3183/

・ファンディング、表彰等

・参考URL

株式会社マリン・ワーク・ジャパンホームページ「海を知る」「地球を知る」ブログ

https://www.mwj.co.jp/product_service/3183/

パンフレット: 自律型無人ボートASV

https://www.mwj.co.jp/wp-content/uploads/2024/12/mwj_A4flyer_04-asv.pdf

エコラボフェスタ × 竹ぽっくり企画(ふじみ野市・三芳町環境センター)

本件連絡先							
機関名	文京学院大学	部署名	まちラボ本郷	TEL	03-6240-0897	E-mail	irplan@s.bgu.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>環境問題(廃材の活用・リサイクル・SDGs推進) 学生の地域参画不足 地域イベントの担い手不足</p>							
<p>・成果</p> <p>学生が中心となり、地域の子ども・市民と一緒に廃材の竹を使った遊具づくり(竹ぽっくり)を実施。SDGs12「つくる責任・つかう責任」に即した教育的取り組みとして、自治体・住民からの高評価を獲得。学生の地域活動参加率が向上し、次年度以降の企画継続が決定。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>地域資源(逢瀬町で伐採された竹)を提供 → 学生が実際に活用。自治体の環境イベントと連動し、「遊び × 環境教育」という形で親子にわかりやすく提示できた点。産(地域企業)、学(大学・学生)、官(市・町環境センター)の役割分担が明確で、実行性が高かった。</p>							
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>昨年度の「古着リース作り」などの資源活用イベントが評価され、今年度は「竹資源を活かした新しい取り組み」を模索。学生の「廃材を楽しみに変えたい」というアイデアがきっかけ。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>廃材(竹など地域資源)を活用した新しい企画アイデアの創出 親子や子どもを対象にした 体験型・教育型プログラムの提供 イベント全体を盛り上げるための 学生による運営サポートや人材の参画 企業・自治体の環境施策と連動する SDGsの視点での発信力 若者参加による 地域イベントの集客力向上 と広報効果</p>							
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>従来「廃棄物」とされていた竹を教材にすることで、資源循環 × 遊び × 教育を一体化。安価・安全に親子参加型イベントを実現できる。他地域でも展開可能な「資源再活用教育プログラム」としての優位性。</p>				<p>・ファンディング、表彰等 ・参考URL</p> <p>学生のSDGs活動として取材を受け、地域広報誌・大学HPに掲載。</p>			

つながりで共創する四谷のシビックプライドー地域誌・町内会・スポーツを介したニーズと価値の可視化

本件連絡先

機関名	文京学院大学	部署名	まちラボ本郷	TEL	03-6240-7859	E-mail	irplan@s.bgu.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

都市部における 防災意識の低下
地域コミュニティの希薄化
災害時の協力体制不足

・成果

四谷三栄町町会と連携し、学生と地域住民が共に参加する防災体験イベントを実施。
縁日の形式を取り入れることで、子どもから高齢者まで幅広い世代が楽しみながら防災を学べた。
学生が防災ワークショップを運営し、地域の防災リーダーとも交流。

・実用化まで至ったポイント、要因

地域誌『四谷』編集委員会や町会など既存の地域ネットワークと協働。
学生の若い発想と地域住民の防災ノウハウを組み合わせたことで、イベントとして成立。
公園というオープンスペースを活用し、参加のハードルを下げた。

・研究開発のきっかけ

四谷地域の「シビックプライド共創」プロジェクトの一環として、防災をテーマに選択。
災害時の相互扶助を「地域の誇り」へと転換できる可能性に着目。

・民間企業等から大学等に求められた事項

若者視点のアイデア提供
参加者を呼び込む集客力
企画・運営の担い手としての実働力
地域と大学をつなぐ橋渡し

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

防災訓練を「縁日」形式にすることで、従来の堅苦しい防災啓発イベントとは異なり、参加率が向上。学生が発案した体験型企画(紙相撲+防災解説、簡易調理体験など)により、学びと娛樂を両立。「楽しみながら学ぶ」防災教育モデルとして他地域にも展開可能。

図・写真・データ



・ファンディング、表彰等

・参考URL

主に町会予算と大学支援により実施。

大学の産学官連携事例として学内外に紹介。

地域広報誌や大学HPで取り上げられ、社会的認知度を高めた。

文京まちあるきコースづくり「文京区の魅力の発信と発見」

本件連絡先

機関名	文京学院大学	部署名	まちラボ本郷	TEL	03-6240-0897	E-mail	
-----	--------	-----	--------	-----	--------------	--------	--

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

都市住民の地域理解不足、地域資源の埋没

若者と地域とのつながりの希薄化

観光・文化資源を活かした持続的な地域発信の不足

・成果

文京学院大学周辺の喫茶店を巡る「ラダーウォーカーズ」、上野周辺を紹介する「食べて見て歩くコース」のパンフレットを制作。

文豪や歴史資源を活かしたコース提案により、地域文化の新しい楽しみ方を提示。

ワークショップ(@リノベカフェ MIYANO-YU)を開催し、学生・地域住民・研究者が意見交換。

・実用化まで至ったポイント、要因

地域の店舗・文化施設との協力関係(取材・協力を得た)。学生の調査・編集力を活かし、わかりやすく魅力的な媒体(パンフレット)に落とし込んだ。

ワークショップで地域住民・企業・学生が交流し、実際の利用シーンを想定できた。

・研究開発のきっかけ

文京区の「地域魅力をもっと発信したい」という地域側の要望。

学生に「地域を歩き・調べ・発信する」体験学習を組み込みたい大学の教育的意図。

・民間企業等から大学等に求められた事項

地域の商店・喫茶店・文化施設を若者視点で魅力的に発信してほしい

学生による調査・取材・編集を通じて、地域と若者をつなぐ担い手となること

従来の観光情報との差別化につながる新鮮な切り口の提案

ワークショップでの運営参加による、地域住民・来場者との交流促進

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

まち歩きを「パンフレット × 体験型ワークショップ」として可視化。文豪・喫茶文化など、既存の観光ガイドでは扱われにくい地域文化資源をストーリー化。

学生発信による「若者視点での地域紹介」が、既存観光資源との差別化に。

図・写真・データ



- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

大学(まちづくり研究センター)による教育研究予算を活用。

福井市PRグッズ「カニのエコバッグ」製品化

本件連絡先

機関名	共立女子大学・共立女子短期大学	部署名	連携推進課	TEL	03-3237-2736	E-mail	renkei.gr@kyoritsu-wu.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

学生の自由な発想から生まれた「カニのエコバッグ」は、福井の代表的な観光資源である越前がにをモチーフにしており、目を引くPRグッズとして観光客の関心を集めることで、地域の観光振興という社会課題の解決に役立った。

・成果

共立女子大学 建築・デザイン学部の学生が提案した「カニのエコバッグ」が試作を経て完成・製品化され、福井市内工場と連携し制作に参加した。
福井市関係者への紹介や、フジテレビ・毎日新聞での報道により、地域PR・観光誘致に貢献するとともに、学生は企画・デザイン・社会実装の実践力を習得した。

・実用化まで至ったポイント、要因

学生の独創的なデザイン提案を出発点に、福井市や地元企業と素材選定や染色・縫製の現場で試作・調整を重ね販売可能な品質と形状を備えた「カニのエコバッグ」をの製品化を実現することができた。

・研究開発のきっかけ

北陸新幹線福井駅開業を契機に、連携協定を締結している福井市と地域PRの強化を目的として、共立女子大学建築・デザイン学科の学生が地元の特産品や工芸技術を活かしたオリジナルグッズを企画・デザインし、首都圏からの観光客誘致につながるアイデアを検討することから研究開発が始まった。

・民間企業等から大学等に求められた事項

学術的根拠に基づいた説得力ある商品かつ、学生ならではの新しい発想や感性を活かした、従来にない視点での商品であることが求められた。さらに若者目線を取り入れることで、新規ターゲット層の開拓や市場拡大につなげることが求められた。

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

本製品は、レース生地をカニの色合いに染色し、荷物を入れた際にもカニの形や目、足等形状が伝わるよう工夫するなど、学生のアイデアと地元企業の技術を融合し、カニの形態表現と実用性を両立させた環境配慮型商品であり、日常使いの機能性を備えつつ観光PR効果にも優れた点に新規性と優位性がある。

図・写真・データ

カニのエコバック



・ファンディング、表彰等

・参考URL

【社会連携】本学学生考案「カニのエコバッグ」が製品化・販売します！

<https://www.kyoritsu-wu.ac.jp/collaboration/news/detail.html?id=5290>