第７回　日本オープンイノベーション大賞
受賞取組・プロジェクトの概要について

内閣府
Cabinet Office

第７回　日本オープンイノベーション大賞　ノミネート取組・プロジェクト一覧

賞名	取組・プロジェクト名称	応募機関
内閣総理大臣賞	**産学官連携による日本初・世界最小の月面ロボットSORA-Qの開発**	(国研)宇宙航空研究開発機構、(株)タカラトミー、ソニーグループ(株)、(学)同志社大学
科学技術政策担当大臣賞	**デジタル社会を支える安全な次世代無線LANローミング基盤の国際共同開発と事業創出・社会実装**	(大)東北大学、(株) グローバルサイト、(株) Ｌｏｃａｌ24、(学)札幌学院大学
総務大臣賞	**官民連携オープンイノベーションによる自動運転車向け合流支援情報提供システムの開発**	国土交通省国土技術政策総合研究所
文部科学大臣賞	**老舗粘土メーカーと大学との連携で誕生した革新的３次元細胞培養技術の開発**	クニミネ工業(株)、(大)大阪大学
厚生労働大臣賞	**AIを用いた胎児不整脈診断支援システムの開発 -胎児不整脈の診断を早く、正確に-**	(独)国立循環器病研究センター、カナデビア(株)
農林水産大臣賞	**食品の安全性確保と食品ロス削減に向けたMALDI-TOF MS微生物同定コンソーシアム活動**	(学)九州産業大学、(一財)日本食品分析センター、(株)明治 、アサヒ飲料(株)、(大)九州大学大学院
経済産業大臣賞	**HVC KYOTO（Healthcare Venture Conference KYOTO）**	京都リサーチパーク(株) 、(独)日本貿易振興機構、京都府、京都市
国土交通大臣賞	**奄美大島瀬戸内町におけるドローンを活用した平時有事対応住民向けサービス**	日本航空(株) 、瀬戸内町、奄美アイランドドローン(株) 、(国研)防災科学技術研究所、(大)筑波大学計算科学研究センター
環境大臣賞	**超低炭素型コンクリートを社会実装するための木質バイオマス燃焼灰の資源化技術の実証開発**	(大)北九州市立大学、(大)京都大学、西松建設(株) 、日本アイリッヒ(株) 、響灘エネルギーパーク(合)
スポーツ庁長官賞	**住友生命と PREVENT による『新結合型オープンイノベーション』の取組み**	住友生命保険(相)
日本経済団体連合会会長賞	**起業家を生み、事業を創り出す、進化する大企業発オープンイノベーション「docomo STARTUP」**	(株)NTT ドコモ、(株)SUPERNOVA、(株)RePlayce
日本学術会議会長賞	**医療現場の革新へ！ 医師の働き方改革を目指す医療大規模言語モデルの研究開発と実用化**	日本電気(株)、(大)東北大学病院
選考委員会特別賞	**県立高校発！地域を巻き込むオープンイノベーション いちご「ベリーツ」品質・等級判定 AI プロジェクト**	(公財)ハイパーネットワーク社会研究所、 大分県立大分東高等学校、(学)善広学園　IVY大分高度コンピュータ専門学校、FIGグループ(株)CAOS、ファブラボ大分
	日本と地球低軌道を繋ぐエコシステム構築 -宇宙往還機 Dream Chaser の大分空港着陸に向けて-	日本航空(株)、兼松(株)、大分県、(株)三菱UFJ銀行、東京海上日動火災保険(株) 、 Sierra Space Corporation、(一社)Space Port Japan
	IoTデバイスを活用した高齢者の健康支援モデル構築に向けた取り組み	アフラック生命保険(株)、アフラックデジタルサービス(株)、(大)福井大学、福井県若狭町

内閣総理大臣賞

産学官連携による日本初・世界最小の月面ロボット SORA-Qの開発

内閣府 Cabinet Office

宇宙航空研究開発機構 宇宙探査イノベーションハブ、株式会社タカラトミー 事業統括本部 生産戦略本部 生産戦略室 技術開発部、ソニーグループ株式会社 リサーチプラットフォーム Exploratory Deployment Group、同志社大学 生命医科学部医工学科

概 要

宇宙探査技術の革新・地上産業の振興を目指すJAXAによるオープンイノベーションの取組み「宇宙探査イノベーションハブ」にて産学官連携の共同研究を実施し、日本初の月面着陸に成功した小型月着陸実証機SLIMに搭載の世界最小・最軽量の月面ロボット「SORA-Q」を開発。

目 的

宇宙探査イノベーションハブの枠組みを利用して産学官連携の共同研究を行い、将来の宇宙探査ミッションに貢献できる新しい技術を育てるとともに、技術の実用化とビジネス展開を推進。また、これを通じた社会課題への解決や産業競争力向上を狙ったDual Utilizationを目指す。

内 容

共同研究という特徴を活かし、JAXAから技術的なアドバイスだけでなく、最先端の試験設備を提供することによりイノベーションに貢献。タカラトミー・同志社大学の変形や偏心軸による駆動等の玩具技術、ソニーグループのIoTデバイス・イメージセンサ・画像処理技術をJAXAの宇宙関連技術に融合し、超小型・軽量かつ月面の安定的な走行・自律制御での動作が可能なロボット「SORA-Q」を開発した。

効 果

「SORA-Q」を開発し、世界初の完全自律制御による月面探査、SLIMの着陸状態や周辺環境が分かる画像の送信を達成し日本初の月面着陸ミッションに貢献。地上ビジネスへの展開として民生デバイス（SPRESENSE）の信頼性アピールやSORA-Qの玩具の製作・発売も実施。

ココが、ポイント！

産学官連携による宇宙関連技術・IoT技術・玩具技術の融合で、日本初の月面着陸ミッションに貢献した夢のある取組。
オープンイノベーションならではの連携体制が評価できるうえ、教育分野での発展性も期待される。

科学技術政策担当大臣賞

デジタル社会を支える安全な次世代無線LANローミング基盤の国際共同開発と事業創出・社会実装

内閣府 Cabinet Office

後藤 英昭（東北大学 サイバーサイエンスセンター 准教授）、山口 潤（株式会社グローバルサイト 代表取締役）、廣瀬 丈矩（株式会社Local24 代表取締役会長）、原田 寛之（学校法人札幌学院大学 情報処理課 専門職員）

概 要

東北大学の研究室発のプロジェクトとして、公衆無線LANの安全性・利便性の向上に興味を持つ通信事業者やベンダの開発者に参画を呼び掛けてオープンな開発コミュニティを形成し、技術開発と運用を推進（2024年4月一般社団法人無線認証連携協会を設立）。

目 的

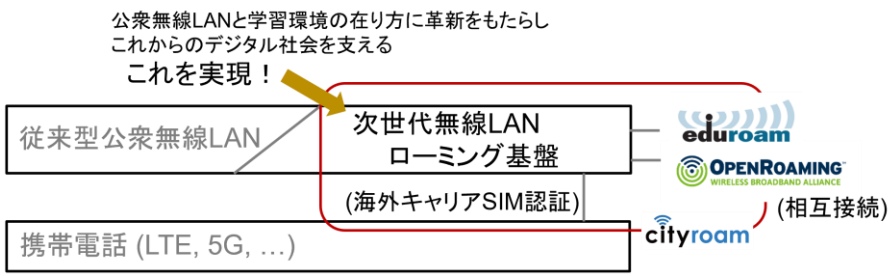
安全で利便性の高い市民向け無線LANローミング基盤（Cityroam）や次世代公衆無線LANの実現、教育・研究におけるICT活用環境の拡充、初等・中等教育機関のICT活用教育・学習環境の高度化、GIGAスクールの持ち帰り端末用の安全な次世代型フリーWi-Fi、中小規模の事業者も容易に加入できる国際ローミングシステムの実現を目指す。

内 容

大学では主に技術開発を、通信事業者やベンダではニーズ調査や運用方式の開発等を行う産学協同プロジェクトとして、安全な認証方式を採用する無線LANローミング基盤に係る早期の技術移転・社会実装を推進。ブロードバンド通信の技術開発・推進を行う国際的な団体Wireless Broadband Alliance (WBA)にも参画し、国際的な基盤開発に寄与。

効 果

大手3社を含む10事業者と4大学がプロジェクトに参画（2023年度末実績）。
また、自治体主導の公衆無線LANシステムとして、7つの自治体がCityroam導入済み、全国200か所以上に基地局（設置済み）、東京都に1,300か所以上(2025年度整備見込み)。



ココが、ポイント！

公衆無線LANの安全性・利便性向上に向け、オープンな開発コミュニティを形成、若手人材やベンチャー企業等も参画して推進している。研究教育のICT活用環境が充実する点や、国際団体への参画等、イノベーション創出への貢献が期待される。

総務大臣賞

官民連携オープンイノベーションによる 自動運転車向け合流支援情報提供システムの開発

総務省 MIC Ministry of Internal Affairs and Communications

中川 敏正（国土交通省国土技術政策総合研究所 道路交通研究部 高度道路交通システム研究室 室長）、
関谷 浩孝（国土交通省国土技術政策総合研究所 道路交通研究部 道路情報高度化研究官）

概 要

国土技術政策総合研究所（以下、国総研）が自動車メーカー等30社との共同研究を主催し、自動運転車の本線合流を道路側からの情報提供により支援する「合流支援情報提供システム」（以下、本システム）を開発。道路や車種を問わない広範な実装を可能とした。

目 的

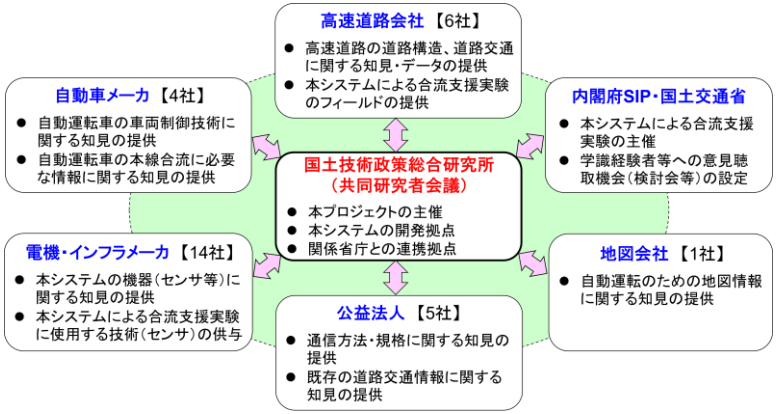
合流路から本線への見通しが悪い・加速車線が短い合流部が多い日本の高速道路において、自動運転車が本線合流するために必要な情報を標準化するシステムを開発。これにより、高速走行下での自動運転車の本線合流の安全性・円滑性を高め、自動運転の実現を促進し、ひいては安全・円滑・快適な道路交通社会の実現に貢献する。

内 容

国総研に共同研究者会議を設置し、同会議を本システムの開発拠点として、自動車メーカー等30社との共同研究を実施。開発対象を協調領域（個社では開発困難な領域）に絞ることで、業界をまたぐ連携を実現。また、本システムの開発成果（技術仕様書、実験結果等）を公表し、関係機関が本取組の成果をもとに技術開発を継続可能な環境を整備。

効 果

国総研と30社の参加機関（参加者165名）の連携により、開発の成果公表（73件）を経て本システムを5年で実用化、現在6箇所で本システムを整備中。また、本案件がモデルとなり、国総研の技術協力のもと、4社で本システムの開発が継続されている。



ココが、ポイント！

高速道路での自動運転という社会ニーズの実現に向けた課題解決に資する取組。
実用化の実績のほか、各参加機関の強みを活かした体制づくり、継続可能な技術開発環境の整備を行った点が評価できる。

文部科学大臣賞

老舗粘土メーカーと大学との連携で誕生した革新的3次元細胞培養技術の開発

文部科学省

玉木悟史（クニミネ工業株式会社・常務取締役・研究開発部長）、篠木進（クニミネ工業株式会社・研究開発部・いわき研究所長）、窪田宗弘（クニミネ工業株式会社・研究開発部・いわき研究所・主席研究員）、辻川和丈（大阪大学・大学院薬学研究科・教授）、平出祥啓（大阪大学・大学院薬学研究科・特任研究員）

概 要

クニミネ工業㈱と大阪大学との連携、そして AMED 生命科学・創薬研究支援基盤事業（BINDS）を活用することで、合成粘土を用いた新規な 3 次元培養法を開発し、試薬化・販売することによる普及活動を開始。

目 的

培養細胞を用いた研究では、生体組織の状態をより反映する3次元細胞培養が重要視されており、その課題であったコスト高、操作の煩雑さ、細胞種の汎用性の低さを解決する培養法を開発。今後の創薬、がん研究、再生医療の発展と高効率化へ貢献できる3次元細胞培養システムを提供する。

内 容

新たな3次元培養方法を模索していく中で、粘土のコロイド粒子を培地中に存在させ、細胞培養を行うことで細胞が自発的にスフェロイドを形成していく現象を見出し、開発を開始。従来の2次元培養からの切り替えが容易であり、低コスト、高効率な手法を提案し、その普及に向けた試薬化、販売を開始した。

効 果

3次元培養にかかるコストを従来法の半分以下にし、スフェロイド形成までの培養期間も短縮。2024年5月からの販売において、開始1か月半で5件の受注。今後のPR活動によって普及を目指し、3年以内に年間200件を目指す。

ココが、ポイント！

粘土メーカーが伝統的に培ってきた技術ノウハウを生命科学の分野に適応し、3次元細胞培養における課題の解決に貢献する取組。
アイデアの斬新さ、3次元細胞培養技術を確立し、販売に至った実績が評価できる。

厚生労働大臣賞

AIを用いた胎児不整脈診断支援システムの開発 -胎児不整脈の診断を早く、正確に-

厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare

吉松 淳（国立循環器病研究センター 産婦人科 部長）、柿ヶ野 藍子（国立循環器病研究センター 産婦人科 医長）、藤丸 雅弘（カナデビア株式会社 機械・インフラ事業本部開発センター ライフサイエンスグループ 主任技師）、伊藤 諒（カナデビア株式会社 開発本部 技術研究所 知能機械研究センター 制御グループ 研究員）

概要

国立循環器病研究センターとカナデビア株式会社の協働により、胎児心不全の原因となる頻度の高い疾患の一つである胎児不整脈（赤ちゃんが母親の胎内にいる間に発症する不整脈）の診断を簡便に行える、世界初のAI を用いた胎児不整脈診断支援システムを開発。

目的

種類ごとに治療薬が異なり、また従来の診断方法では高い専門技術を要するために正確な診断が難しい場合もある胎児不整脈に対して、簡便で再現性が高い診断支援ツールを開発・実装。これを通じ、適切な専門医のいる施設への紹介やリモート診療等を可能とし、妊娠を希望する女性にとって安心安全な妊娠・分娩の提供に寄与する。

内容

国立循環器病研究センターでの専門的なニーズ、アイデアを実現するため「大阪商工会議所次世代医療システム産業化フォーラム」のマッチングを利用。これまで医療分野に関わる事業の経験のないカナデビア株式会社が、自社の画像処理・AIオペレーションの技術を活用できると判断しマッチングが成立。従前にないプレーヤーを巻き込んだ連携となった。

効果

すべての種類の胎児不整脈を簡便な超音波断面の動画のみで診断支援することができる世界初のシステムのプロトタイプが2024年に完成済み。社会実装のため、2024 年内に医師主導治験を開始し、2026 年までに薬事申請を予定している。

ココが、ポイント！

世界初の開発プロジェクトであり、従来法での診断の難しさを解決する社会的意義の高い取組。
公的団体の行うマッチングを通じた、医療分野に初めて参画する企業との連携事例であり、連携の流れも含めロールモデルになる事が期待される。

農林水産大臣賞

食品の安全性確保と食品ロス削減に向けた MALDI-TOF MS微生物同定コンソーシアム活動

MAFF 農林水産省

中山 素一（学校法人中村産業学園 九州産業大学 生命科学部 教授）、馬場 浩（一般財団法人 日本食品分析センター 彩都研究所 微生物研究課 調査役）、高橋 尚美（株式会社明治 研究本部 衛生微生物研究ユニット 専任課長）、青山 冬樹（アサヒ飲料株式会社 研究開発本部 技術研究所 品質技術グループ チーフプロデューサー）、宮本 敬久（国立大学法人 九州大学大学院 農学研究院 特任教授）

概 要

九州産業大学を中核とし、国内の主要食品企業・分析機関等が参加して、MALDI-TOF MS質量スペクトルライブラリーの拡充による食品微生物の同定精度向上を目的としたコンソーシアムを2019年に設立（参加機関数：25機関）。食品の品質向上と食品ロス削減に向けて取り組む。

目 的

HACCPの制度化により、科学的根拠に基づいた衛生管理が求められる中、安全で高品質な食品の製造・供給において、原料・半製品・製造環境の危害微生物の把握といった食品産業界における喫緊の共通課題を解決するため、MALDI-TOF MS微生物同定法の精度、同定率を高める。

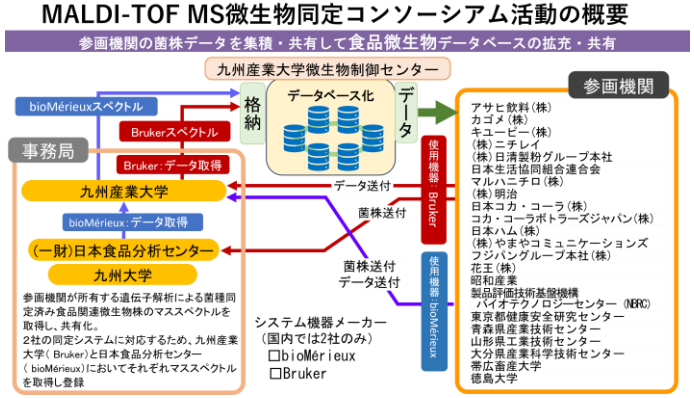
内 容

九州産業大学を中核とし、（一財）日本食品分析センター・九州大学が事務局を形成して、参画機関の微生物研究者、微生物管理実務担当者間のネットワークを構築。参画機関の菌株データを集積・共有して食品微生物データベースの拡充・共有を行い、MALDI-TOF MS微生物同定における課題の共有や議論、勉強会等を通じた品質管理・品質保証人材の育成等を実施。

効 果

微生物質量スペクトルデータ新規登録1997データ（2024年6月時点）、
危害微生物生育・制御情報数150菌種以上1367 データ、食中毒菌16菌種（2024年6月時点）等

MALDI-TOF MS微生物同定コンソーシアム活動の概要



ココが、ポイント！

コンソーシアムでの仕組み作りが、本技術の定着に向けて実効性の高い活動になると期待される。本方法が基盤技術として確立済みであり、完全性・迅速性に優れ、ランニングコストも安価である点で効果的であると評価できる。

経済産業大臣賞

HVC KYOTO（Healthcare Venture Conference KYOTO）

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

京都リサーチパーク株式会社・イノベーションデザイン部、独立行政法人日本貿易振興機構・京都貿易情報センター、京都府 商工労働観光部 経済交流課 海外ビジネス支援係、京都市 産業観光局 産業イノベーション推進室

概 要

ヘルスケア領域で革新的な技術を持つ国内外のスタートアップと、オープンイノベーションに積極的な国内外の事業会社・VC等からなるHVCパートナー（以下、パートナー）が集まるイノベーションプラットフォームを形成し、日本でのヘルスケアイノベーションエコシステムの形成を支援。

目 的

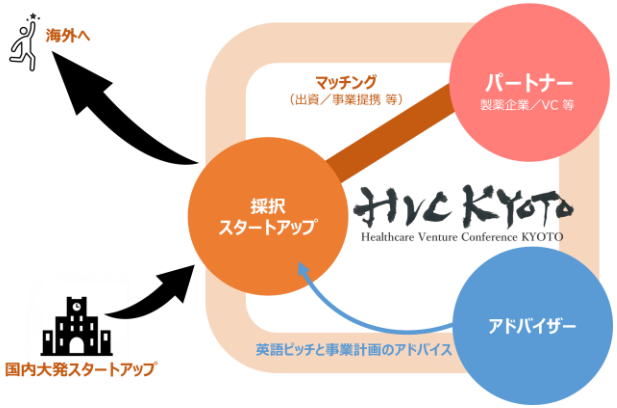
グローバルヘルスの課題の多様化・研究開発費の増大等を背景としてオープンイノベーションが加速している中、HVCにて国際的なオープンイノベーション基盤を提供することで、日本において指摘されているスタートアップと既存産業界の連携の課題に対応するとともに、日本のヘルスケアスタートアップからの革新的なイノベーション・製品創出を目指す。

内 容

HVCはJETRO・京都府・京都市・京都リサーチパーク（株）の4機関が2016 年より主催し、産官学連携でヘルスケアエコシステムを強化。事業提携先や共同研究先・出資先を探すパートナーとスタートアップとのビジネスマッチング、アカデミアやメガファーマから招聘したアドバイザーによる英語ピッチや海外市場を視野に入れた事業戦略のアドバイス、情報提供等を実施。

効 果

2016年からの過去9年間で174 件（創業前の案件含、2024年度含）のスタートアップを採択し、事業会社・ベンチャーキャピタル等とのパートナーシップを136件組成することで、スタートアップとパートナーとのビジネスマッチングを575件実施し、事業成長に寄与。



ココが、ポイント！

国際的なプラットフォームを形成し、ヘルスケア領域でのスタートアップ支援を実施。資金調達・マッチング数等の実績が豊富である点や、国際的な連携体制が評価でき、オープンイノベーションのプラットフォームの観点でのロールモデルになり得る。

国土交通大臣賞

奄美大島瀬戸内町におけるドローンを活用した平時有事対応住民向けサービス

国土交通省

日本航空株式会社 イノベーション本部 エアモビリティ創造部、瀬戸内町 企画課、奄美アイランドドローン株式会社、内山 庄一郎（国立研究開発法人 防災科学技術研究所）、筑波大学計算科学研究センター

概 要

2023年、日本航空と奄美大島瀬戸内町がドローンの運航会社「奄美アイランドドローン株式会社（AID）」を設立し、ドローン技術を活用した住民向け行政サービスを2024年2月に開始。地理的条件により瀬戸内町が有する物資輸送や医療支援、通信環境といったインフラ課題に対応。

目 的

地理的に台風や豪雨の影響による道路寸断や孤立集落の発生、平時を含む海上輸送の停滞といった課題を有する奄美大島瀬戸内町にて、ドローンを活用した被害状況把握や救援物資の輸送、町営船欠航時の物流インフラの補完等を行うことで、瀬戸内町が目指す「誰もが住み続けたい」サステナブルなまちづくりを目指すとともに、移住者や交流人口の増加を図る。

内 容

業界初の取り組みとして、大型物流ドローンを使った離島での災害・平時活用事業を実施。遠隔操作や自動貨物切り離し装置を活用し、孤立集落位での輸送にも応用可能な運航を実現。防災科学技術研究所との産官学連携により、町の地域防災計画への災害時ドローン活用の組み込みや、ICTとドローンを組み合わせた防災訓練等も行った。

効 果

ドローン運航就航率71%（運航便数17便/運航予定便数24便）、
町営船欠航時ドローン就航率50%（運航便数1便/町営船欠航時ドローン運航予定便数2便）
地元人材によるラストワンマイルの輸送・操縦者の養成も実施。

ココが、ポイント！

ドローンを活用し、離島における災害対応や輸送面での地域課題解決に貢献する取組。
離島で空中輸送体制を構築することの社会的意義、他の離島や高齢化が進む地域、災害時の孤立地域等への展開可能性が評価できる。

環境大臣賞

超低炭素型コンクリートを社会実装するための木質バイオマス燃焼灰の資源化技術の実証開発

環境省 Ministry of the Environment

高巣 幸二（北九州市立大学 国際環境工学部建築デザイン学科 教授）、高岡 昌輝（京都大学大学院 工学研究科 都市環境工学専攻 教授）、原田 耕司（西松建設株式会社 技術研究所 マイスター）、幸永 秀昭（日本アイリッヒ株式会社 Nippon Eirich Core Competence Senior Representative）、眞下 剛雄（響灘エネルギーパーク合同会社 ひびき灘石炭・バイオマス発電所 所長）

概要

大学・製造業・建設業・木質バイオマス発電事業者が共同し、今後排出の増大が予想される木質バイオマス燃焼灰の類型化・その未燃炭素と重金属を除去する装置の開発を行い、普通コンクリートに比べてCO_2排出量を60%以上削減する、超低炭素型コンクリートの製造を実現。

目的

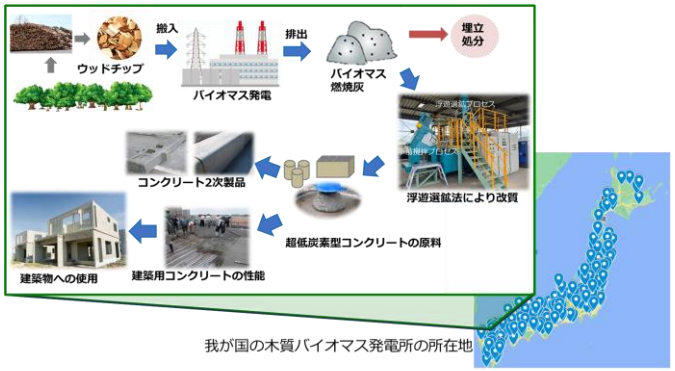
開発した超低炭素型コンクリートで普通コンクリートを代替することで、日本のCO_2排出量を削減し、地球温暖化防止対策に貢献する。また、超低炭素型コンクリートの放射熱の低さを活かして駐車場等の路盤材料等に使用することで、ヒートアイランド対策にも貢献する。

内容

大学にて、木質バイオマス燃焼灰における2050年までの資源量の見積もりを実施した上で、大学・企業の連携により、廃棄物を資源化する技術を確立すると共に超低炭素型コンクリートの製品化を達成。また、浮遊選鉱法による石炭灰の未燃炭素除去用のシステムが、木質バイオマス燃焼灰にも適用できることの実証・装置の連続化・パイロットプラントの開発を実施。

効果

普通コンクリートに対してCO_2排出量を62.5%削減する超低炭素コンクリートを開発
木質バイオマス燃焼灰の2026年の予想排出量82万tのうち、17万tの有効利用方法の確立
9,000t/年の改質処理を可能にする実機プラントを設計



超低炭素型コンクリート製品を活用した地域循環共生圏のロールモデル

ココが、ポイント！

産学連携による新素材の開発を通じ、CO2排出量の削減という社会課題解決に貢献する取組。
社会実装目前まで技術が完成されている点、効果が数値化されており今後の普及にも期待できる点が評価できる。

スポーツ庁長官賞

住友生命とPREVENTによる『新結合型オープンイノベーション』の取組み

スポーツ庁 JAPAN SPORTS AGENCY

住友生命保険相互会社・新規ビジネス企画部

概 要

住友生命は住友生命「Vitality」を中心としたWaaSエコシステムを展開、PREVENT社は生活習慣病の重症化予防に特化したサービスを提供。互いの強みを「新結合」したオープンイノベーションでビジネス展開し、両社サービスを組み合わせた MVM モデルは鹿嶋市で社会実装した。

目 的

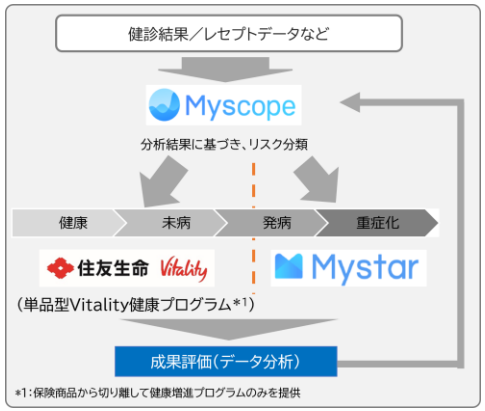
住友生命は、ウェルビーイングに貢献する会社を目指しWaaSエコシステムを展開している。その中の”DiseaseManagement”領域において、PREVENT社を通じて生活習慣病の「重症化予防」に資する取組みを推進し、健康寿命の延伸・高齢化社会における生活の質（QOL）向上を目指している。また、企業の健康経営マーケット向けに「プレゼンティズム改善」を目指すサービスの開発も進めている。

内 容

MVMモデルは大企業とスタートアップが協力し、ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチを組み合わせた「住民まるごと」ウェルビーイングにするソリューション。行動変容を促す住友生命「Vitality」と医療専門職による個別指導を行うPREVENT社のサービスの結合は先進的。この取組みは、住友生命が中心となって設立した「WE AT」で世界に発信予定。

効 果

鹿嶋市で社会実施した MVM モデルについては下記の効果が確認されている。
Vitality：3 か月のプログラム実施により 1 日の平均歩数が約 1,000 歩増加
Mystar：BMI・血圧・血糖値・脂質等、生活習慣病にかかる数値の改善



ココが、ポイント！

生活習慣病の重症化予防領域や健康寿命延伸での事業展開は、社会課題解決に資する取組。
協業により未病の段階の方からフレイルの方まで、ワンストップでサービスを提供し、運動習慣の改善等のウェルビーイングに貢献する点が評価できる。

日本経済団体連合会 会長賞

起業家を生み、事業を創り出す、進化する大企業発オープンイノベーション「docomo STARTUP」

Keidanren Policy & Action

原 尚史（(株)NTT ドコモ 経営企画部 事業開発室 室長）、朝生 雅人（(株)NTT ドコモ 総務人事部 人事戦略 担当部長）、中島 義明（(株)NTT ドコモ 経営企画部 事業開発室 主査）、木本 東賢（(株)SUPERNOVA 代表取締役社長）、山本 将裕（(株)RePlayce 代表取締役 CEO）

概 要

「docomo STARTUP」は、社員が誰でも挑戦可能であり、アイデア創出から事業拡大まで一貫した支援を行うプログラム。会社設立後もドコモグループが資金や人材拡充、販売チャネル設計などを支援。1年間で6社が独立し、5社が経済産業省の出向起業補助金に採択された。

目 的

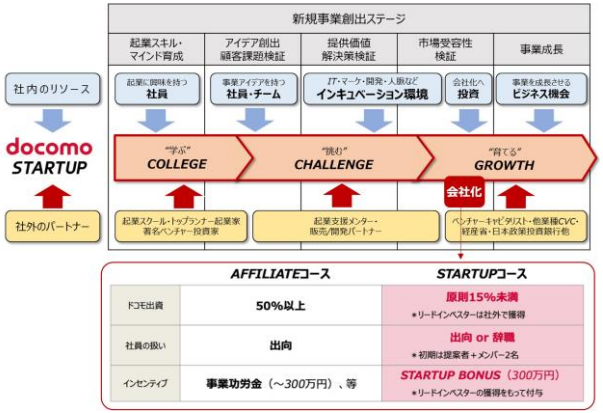
これまでの一般的な社内ベンチャー制度とは異なり、大企業自ら起業家を育成する環境と社員の意欲を最大化する条件を制度化することで、多様な社会課題の解決や経済成長を実現する新たなオープンイノベーションを目指す。仕組みを他企業や社外起業家へオープンにし、大企業とスタートアップ両面の成長から日本市場全体の成長にインパクトを与えていく。

内 容

社員が会社設立後に社外リードインベスターを招いて資金調達し、ドコモがマイナー出資者となるスピンアウト制度を導入。これにより、事業性の客観的評価と早期立ち上げを促進し、社員の挑戦意欲を高める。また、アイデア創出から事業拡大までの各フェーズで社外パートナーと連携し、起業家の成長と新規事業創出を支援し、スピンオフやスピンアウトを選択可能とした。

効 果

開始1年目にて、起業家候補794名の誕生と事業提案が573件あり、結果スピンオフ 1 社、スピンアウト 5 社が独立。2001 年からの旧来の社内ベンチャー制度で 8 社起業・継続 4 社に対し、オープンイノベーションによる事業創出拡大及び社内起業家育成の大きな成果を挙げている。



ココが、ポイント！

大企業にて、社内起業家育成・社内ベンチャー創出を制度化している取組であり、他の大企業のロールモデルとなり得る。企業内の事業のタネをInside-Out 型のオープンイノベーションで社会実装し、実績を上げている点が評価できる。

日本学術会議会長賞

医療現場の革新へ！医師の働き方改革を目指す 医療大規模言語モデルの研究開発と実用化

日本学術会議 SCIENCE COUNCIL OF JAPAN

福井誠（日本電気（株）ヘルスケア・ライフサイエンス事業部門　主席プロフェッショナル）、
久保雅洋（日本電気（株）バイオメトリクス研究所　ディレクター）、辻川剛範（日本電気（株）バイオメトリクス研究所　研究マネージャー）、
中川敦寛（東北大学病院　産学連携室　教授）、石井亮（東北大学病院　耳鼻咽喉頭頸部外科　病院講師）

概要

医師の労働時間規制への対応に向け、東北大学病院と NECの強みを活かした連携により日本語の医療分野で実用可能な大規模言語モデル（LLM）の研究開発に成功。東北大学病院にて医療文書作成時間の半減を実証し“国内初”の医療 LLM 搭載カルテの製品化を実現。

目的

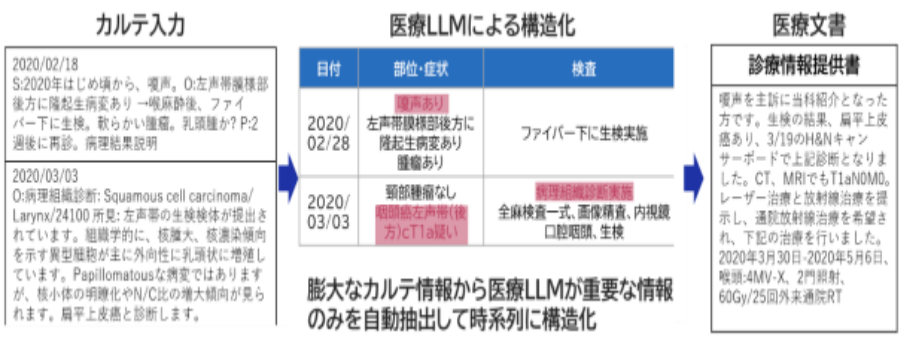
医療現場にとって喫緊の課題である医師の働き方改革（2024 年 4 月施行の医師の時間外労働の上限規制等）に対応。医師の事務作業を半自動化することで、医師が診療行為に集中できる環境を実現し、患者に向き合った高品質な医療の提供に貢献。

内容

DXに医療現場の実態に即したデザインアプローチをかけあわせることで、“More Work、Less Impact”から“Less Work、High Impact”となるイノベーションが実現する機序を取り入れた。開発スピードと品質の両立に向け、病院全体からデータ利用の許諾を短期間で獲得。院内に連携拠点を構築し臨床現場の声を即座に取り入れる枠組を実現すると共に研究開発期間のネックとなる工程をAIで半自動化することで期間を半減。知財網を構築し国内初の製品化を実現。

効果

2024 年 4 月に本技術を搭載した国内初の医療 LLM搭載カルテの製品販売を開始。
2024 年 3 月のプレスリリース以後、医療・ヘルスケア関連の様々なステークホルダーより多くの反響あり。300 床以上の大病院 5 施設と実証済、20 施設と商談中。



ココが、ポイント！

医療分野で実用可能な大規模言語モデルの開発・実装により、喫緊の社会課題である医療現場のひっ迫に対応し、医療文書作成時間の削減に取組む事例。社会的意義の高さや実績など、医療知見の効率的な活用への貢献が期待できる。

選考委員会特別賞

県立高校発！地域を巻き込むオープンイノベーション いちご「ベリーツ」品質・等級判定AIプロジェクト

内閣府 Cabinet Office

公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 おおいたAIテクノロジーセンター、大分県立大分東高等学校　農業クラブ、学校法人善広学園　IVY大分高度コンピュータ専門学校　情報システム学科　AIシステム専攻、FIGグループ　株式会社CAOS　デザイン＆エンジニアリング室、豊住大輔（ファブラボ大分 代表）

概 要

大分県立大分東高等学校（東高校）が農業 DX（AI 活用）の知識を生かし、大分県のブランドいちご「ベリーツ」の品質・等級判定における課題解決のため、ハイパーネットワーク社会研究所の支援のもと、地元農家やJAと連携して進行しているプロジェクト。

目 的

ベリーツの品質判定は「色や形など感覚に頼る判定要素が多く、作業者によるバラツキが生じ、作業負荷が過大」といった課題がある。本プロジェクトで開発する AIシステムを用い、選果作業の負担軽減、選果場の人材育成、 選果精度向上による売上UPを実現し、農業現場の生産性向上を目指す。

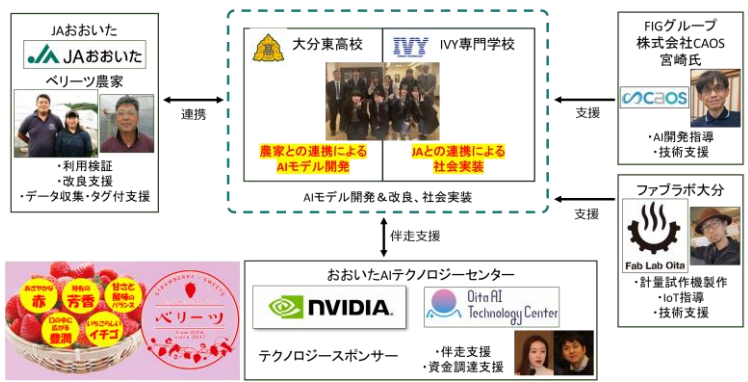
内 容

本プロジェクトでは、写真撮影、AIモデル作成といった基礎的な作業を東高校の高校生、IVYの専門学校生などが現場で実践し、ノウハウを蓄積。更に（株）CAOS、ファブラボ大分といった企業が試行を支えながら、本格的な市場投入に耐えうる「製品化」の段を企業が担当することにより、より高度なソリューション構築に向けて取り組んでいる。

効 果

ベリーツの品質・等級判定システムを完成させ、以下の効果を創出する。
（製品の現場本格投入から 5 年以内目標）
①選果作業の負担軽減　②選果場の人材育成　③判定精度向上による売上UP

プロジェクト体制



ココが、ポイント！

高校生を中心として地域の多様な主体が協業し、AIを活用して農業の生産性向上に取り組む事例。農業における課題解決への貢献に加え、今後の発展が期待でき、学生を中心とした取組みにおけるロールモデルとなり得る。

選考委員会特別賞

日本と地球低軌道を繋ぐエコシステム構築 -宇宙往還機Dream Chaserの大分空港着陸に向けて-

内閣府 Cabinet Office

日本航空株式会社 イノベーション本部 事業開発部 宇宙グループ、兼松株式会社 航空宇宙部 第四課、大分県 商工観光労働部 先端技術挑戦課、株式会社三菱UFJ銀行 サステナブルビジネス部 宇宙イノベーション室、東京海上日動火災保険株式会社 航空宇宙・旅行産業部、Sierra Space Corporation、一般社団法人Space Port Japan

概 要

日本航空をはじめとする7 社は、宇宙往還機 Dream Chaser® の活用検討に向けたパートナーシップ契約を締結しており、各社連携のもと、大分空港を Dream Chaser® のアジア拠点として活用することを目指し、実現に向けた取組を推進している。

目 的

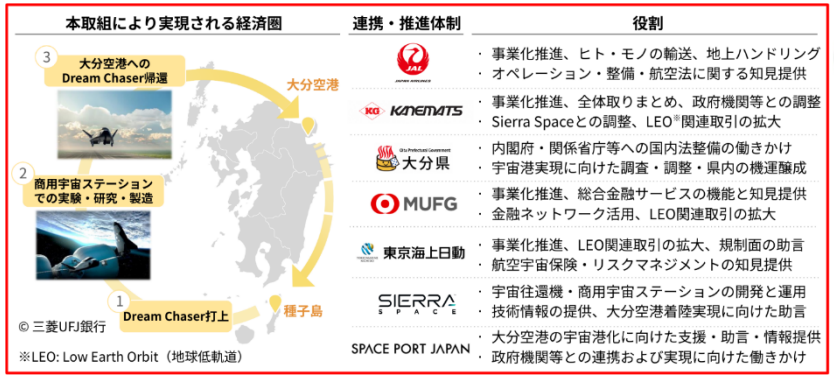
宇宙往還機を用いた、日本打上、宇宙ステーションへの輸送、日本帰還により、経済圏構築を行う。また、大分空港の宇宙港化を実現し、日本・アジアにおける宇宙ステーションと地上とのハブとして機能させ、地域創生・産業振興に寄与する。更に、宇宙往還機の再突入・着陸、宇宙港に係る法制度検討により、ルールメイキングへの貢献を行う。

内 容

米国スタートアップ企業と国内大企業、自治体、コンソーシアムによる強固な体制を構築し、異業種間の専門知識を組み合わせた協業を行い、宇宙事業への新規参入を推進している。各社 3-4 名程度、7 社合計 20 名以上の担当人員により、政府機関等へのロビイングや着陸実現性検証など、役割を分担して本取組を推進している。

効 果

宇宙往還機の打上、宇宙ステーションへの輸送、再突入、宇宙港着陸、次回打上場所への輸送等によりエコシステムが確立し、観光、教育、雇用創出、物流、建設、人工衛星製造などの経済波及効果が見込まれる。（日本全体 3,500 億円、大分県内 350 億円）



ココが、ポイント！

官民連携・国際的な連携のもと、大分空港を宇宙往還機のアジア拠点化を目指す夢のある取組。異業種間の専門知識を組み合わせた協業を行い、宇宙事業への新規参入を推進する先駆的な連携体制を構築しており、今後の展開が期待される。

選考委員会特別賞
（大学の知の社会実装に向けて産学官等を繋ぐ人材・組織の取組への表彰）

IoTデバイスを活用した 高齢者の健康支援モデル構築に向けた取り組み

内閣府 Cabinet Office

デミヨン・ハウレット（アフラック生命保険株式会社 執行役員）、鍵谷 圭二郎（アフラックデジタルサービス株式会社 取締役）、
大西 秀典（国立大学法人福井大学　医学部地域医療推進講座　助教）、池田 和哉（福井県若狭町　健康医療課　課長）

概 要

本プロジェクトは、「行政×学術機関×企業」の3者がタッグを組み、高齢者の健康寿命延伸および国の社会保障費（主に介護費）抑制を目的として、IoT デバイス（アプリ）を活用した高齢者に対する新たな運動・栄養指導モデルを確立する取り組み。

目 的

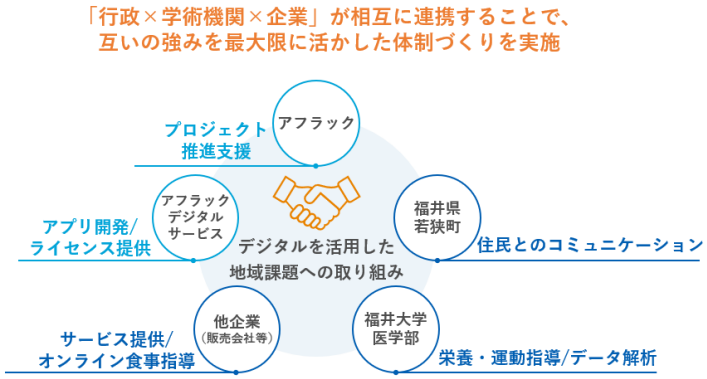
日本における「少子高齢化」の課題解決のため、新たな取り組み（「人の介在」を必須としないビジネスモデル）が全国で求められている。本取り組みを全国に展開することで、① 医療および介護関係者(担い手側)の負担減少、② 社会保障費（特に介護費）の抑制、③ 労働力人口の維持といった社会課題の解決を図っていく。

内 容

本取り組みは「行政×学術機関×企業」が相互連携し、互いの強みを最大限に活かすことで新たなサービスモデルを構築した。またデジタルデバイド対策として、IoTデバイスの操作説明会を複数回実施することやサポートデスクを配置することで誰もが安心して使える環境整備にも注力した。

効 果

地域住民 31 名に対して IoT デバイスおよびサービスの提供を約4か月にわたり実施。健康に関する意識改善に一定の効果が確認でき、各種数値の変化（握力 10%アップ、位相角 10%アップ）等の効果も確認できた。



ココが、ポイント！

高齢者の健康寿命延伸と社会保障費抑制の観点で社会的意義のある取組。
行政、大学、企業の役割分担が明確で、それぞれの強みが活かされる体制である点が評価でき、今後の展開が期待できる。