

# 2019

令和元年度

神戸大学学術・産業イノベーション創造本部  
社会実装デザイン部門

## 活動実績報告書



## 目次

1. 外部資金獲得	1
2. 産官学民連携	1
3. オープンイノベーションの推進	2
4. その他の活動	
4.1 認知症予防プロジェクト	2
4.2 未来道場との連携	3
4.3 数理・データサイエンスセンター運営への参画	3
4.4 その他	3

## 1. 外部資金獲得

- ・環境省「CO<sub>2</sub> 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」（平成 29～31 年度：2 億 4000 万円）の 3 年目最終年度。三宮地下街でのエネルギー消費量 40%減の成果を得た。環境省より店舗エリアへの実証実験拡大のため、追加で来年度（令和 2 年）に 900 万円予算が付き、継続することになった。
- ・上記の「さんちかモデル」の大規模商業施設への応用展開として、次世代スマート店舗の構築を進めるイオンで実証実験を行うことが決まった。まず、イオンスタイル海老江店を対象に共同研究 2,350 万円を契約（契約先は関西電力）。
- ・同様に、「さんちかモデル」の空港施設への応用展開として、関西国際空港のスマート空調設備導入のフィージビリティスタディの共同研究 250 万円を契約（契約先は関西エアポート株）。
- ・環境省「CO<sub>2</sub>排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」（2019～2021：2 億 5 千万円）で「地下鉄の再エネを最大限活用したゼロエネルギー空調システムの技術開発・実証」（代表：横浜高速鉄道）が採択された。ここから横浜高速鉄道との共同研究として神戸大学は 2019 年度分として 1200 万円を契約した。

## 2. 産官学民連携

- ・国際産官学連携として、eHealth のスマートコミュニティをテーマに Horrizon2020 日欧共同公募「戦略的情報通信研究開発推進事業(Scope) -国際標準獲得型研究開発-」への申請支援を行った。推進体制は藤井准教授を日本側代表にしてシステム情報学研究科メンバ、及び山川客員教授。企業の巻き込みとしては、山川客員教授が形成した BHQ コンソーシアムメンバ（40 社の企業群）を中心に行った。欧州側パートナーはブリュッセル自由大を代表に日欧共同のプロジェクト体制作りを進めた（申請時期は 2020 年 6 月）。
- ・アムステルダム大学を始めとした複数の欧州大学と神戸大学（+京大、阪大、広島大、早稲田大）とで日欧 URA 連携活動として、EARMA（欧州 URA 会議）にて合同のパネルセッションを実施した。また、ブリュッセルに拠点を持ち活動している神戸大学、早稲田大、関西大の合同で、ポスターセッションを開催し、欧州大学との連携強化を図った。
- ・オープンイノベーション状況調査と人的ネットワーク（継続的交流関係）を構築することを目的とした欧州大学訪問を企画した。しかしながら、新型コロナウイルス感染拡大の余波を受け、訪問は断念（先方からの延期要請）、Web 会議に変更した。

<Web 会議に応じてくれた機関>

- ・ケンブリッジ・エンタープライズ（英）
- ・ルンド大学 Lu-Innovation、イデオン・サイエンスパーク、イノベーション・スコーネ（スウェーデン）
- ・ミュンヘン工科大、ベルリン自由大

Web 会議ゆえに調査と対人関係構築の目的達成度合いは、直接対面よりはかなり見劣りしたが、今後、Horrizon Europe 等の日欧共同公募パートナーになり得る可能性については合意した。

- ・システム情報学研究科玉置教授、藤井准教授の推進する「陸海空 3 次元自律走行システムコンソーシアム（企業 15 社程度）」の活動に参画し、コンソーシアムの企画・運営マネジメントに協力した。

また、2020年度のアーバンデザインセンター全国大会がアーバンデザインセンター神戸（UDC078）で開催することが決まったことを受け、そのイベント企画支援を行った。

- ・脳の健康状態を指標化（BHQ）する研究で文科省 IMPACT 山川プログラム代表の山川義徳先生を創造本部の客員教授に招いた。「Smart Brain City；脳を健康に導く街づくり」に向けた検討を行い、健康＋スマートコミュニティの新しいスマートシティの枠組み作りを企画した。この企画は国際産官学連携のHorizon2020 日欧共同公募への申請プロジェクトとして繋げた。
- ・RA 協議会全国大会（電通大）で「超スマート社会（Society5.0）と地域創生、そして大学の役割」のタイトルで産官学民連携セッションを実施した（オーガナイザー：富田）。
- ・約20年前に運営されてきた「システム懇談会21」の趣旨を継承し、2018年度に立ち上げた「新システム懇談会」の運営に関わる。情報とアイデアを交流しながら、未来の基盤技術やシステム技術とその実現の方策を語り合うとともに、多様な人々のネットワークを形成することで、新産業のネタが生まれることが狙いとし、中小企業の方、神戸市の方、大学の先生方ら、20数名によるクローズドな懇談会として運営している。2019年度においては、第3回会合を4/16、第4回会合を7/22、第5回会合を11/1、第6回会合を2/7開催し、世の中の技術動向から未来を洞察するグループディスカッション方式を採り入れ、新システム懇談会として目指すべき今後の方向性を議論した。

### 3. オープンイノベーションの推進

新産業創出のためには、大型プロジェクト成功への推進マネジメントが重要であり、昨年度採択に至らなかった文部科学省による「オープンイノベーション 機構の整備事業」に再チャレンジし（5/20応募）、7/16 サイトビジット、8/5 面接審査を経て、8/28 採択が確定（補助金総額は1.25億円/年で5年間の予定）。採択後、プロジェクト・クリエイティブ・マネージャーの雇用に向けたスカウト活動を行い、10/1 オープンイノベーション推進本部設置準備室を設置し、以後の活動を委ねた。

## 4. その他の活動

### 4.1 認知症予防プロジェクト

本学では保健学、医学、人間発達環境学、およびシステム情報学の研究科を横断した認知症の予防、つまりPAD（Preventive Alzheimer Disease）プログラムの社会実装活動と民間企業との共同研究を強化に向けて活動を開始している。

社会実装では神戸市内の介護施設との長期的横断研究を開始、当該研究の考え方を基盤とした有償の運動講座を提供しており、神戸新聞社と連携、神戸市に数拠点有する神戸新聞文化センターなど7拠点の開催、100名ほどの参加者となっている。今後、新型コロナウイルスに関するリスク管理を前提としつつ、学校法人・医療法人との共同事業による市民向け講座の拡大を目指し、現在3拠点6教室を7拠点程度に増やすことで社会実装を目指す。

また兵庫県・丹波市との認知症予防・健康寿命延伸のための長期縦断共同研究事業に関する協定締結し、2,200名のコホートを構築した。

## 4.2 未来道場との連携

- ・次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）：問題解決と価値創造についてのアクティブラーニング（Creative School 基礎編、応用編）を立ち上げ、平成 30 年度の共通教育（総合科目）にて開講。応用編においては東北大学・宮城大学・北海道大学・小樽商科大学との「震災レジリエンス人材育成プログラム」の開発・実施を行った。
- ・価値創造についての国際ワークショップ（International Conference on Creating Value Kobe）を神戸大学・北陸先端科学技術大学院の共同主催で実施した。国内外から価値・価値創造に関わる研究者・企業人を招聘した。
- ・神戸リサーチコンプレックス：科学技術イノベーション研究科忽那教授主宰の「戦略的アントレプレナー育成プログラム」における「デザイン思考と事業戦略」の講義を担当した。
- ・医学部附属病院が中心となって進めている「医療機器開発エキスパート」においてニーズ探索プログラムを担当。
- ・国際組織 Global Conference for Creating Value に運営委員として参画。

## 4.3 数理・データサイエンスセンター運営への参画

企業との共同研究の窓口を担い、全 7 件、総額約 1,300 万円の共同研究契約締結に貢献した。NDA や共同研究契約の内容について相手先企業との折衝窓口を務めるとともに、打合せに参加し共同研究の計画通りの推進をサポートした。また、上記のほかに 6 社以上の企業との間で、新規の共同研究を成立させるべく仕込み、折衝を行った。

競争的資金の獲得にも協力し、日本総合研究所、一般社団法人 RIDX と共同で、「KOBE×DX プロジェクト 2019」として神戸市民間提案型事業促進制度【課題解決型事業】に応募し、採択された（2 分の 1 補助、補助額 150 万円）。本事業は、神戸を中心とした関西圏の企業、自治体、大学関係者を対象とし、デジタルトランスフォーメーション（DX）人材育成の必要性を普及するための各種セミナー、講座を企画・実践するもの。DX 交流サロン、DX 特別経営セミナー、DX 実務者入門講座（全 6 回）、DX ミドルマネジメント向け講座（全 4 回）を開催した。

イノベーションジャパン 2019（8/29～30、於：東京ビッグサイト青海展示棟）の大学組織展示に、「データサイエンスで社会を変える」をテーマとして出展し、数理・データサイエンスセンターの取組みを広くアピールした。この機会に、数理・データサイエンスセンターの紹介動画を作成し、組織展示において活用するとともに、その後センターのホームページ上で公開した。

また、数理・データサイエンスセンターの活動を「デジタルトランスフォーメーション」をテーマとして広く社会に広めるために、2019 年 5 月 30 日、数理・データサイエンスセンターに所属する教員を中心として一般社団法人デジタルトランスフォーメーション研究機構（RIDX）を立上げた。この法人は、社会人向け教育、社会実装のための応用研究の推進を通じて、大学としての収益増を目差すもので、本法人と数理・データサイエンスセンターが連携して企業からの共同研究を受ける仕組みを設け、2019 年度では、2 件の共同研究を成立させる成果を得ている。2019 年度の法人会員は全 4 社で、2020 年度には新たに 5 社程度の入会を見込んでいる。

## 4.4 その他

### ○社会活動

- ・兵庫県 環境農政課 次世代施設園芸モデル団地運営協議会 委員
- ・兵庫教育大学 文部科学省「未来プロジェクト」 運営評価委員

○講義など

- ・企業社会論A、B（共通教育）
- ・Creative School 基礎編・応用編（EDGE-NEXT）
- ・「志」講義（理学、工学、農学、海事科学の1回生対象）
- ・バイオ産業論（農学部）