

COLLABORATIVE
RESEARCH CENTER



大阪公立大学
協創研究センター

産学官民の協創で拓く“wellbeingな未来社会”

2022年4月に大阪市立大学と大阪府立大学が統合して誕生した大阪公立大学は、フルラインナップの研究分野と約16,000人の学生を擁する国内最大規模、かつ大阪唯一の公立大学です。大阪府・大阪市・公立大学法人大阪の3者によりとりまとめられた「新大学基本構想(令和2年7月改訂)」には、新大学のミッションとして「都市シンクタンク機能」による都市課題の解決と「技術インキュベーション機能」による産業競争力の強化が明記されており、大阪公立大学には、大阪府・大阪市との密接なつながりのもと、大阪の発展を牽引する知の拠点となることが強く期待されています。さらに、大阪という地域の知の中核拠点となるだけでなく、グローバルに発展する高度研究型大学を目指して、産学官民が共創した研究や社会実証・実装を加速するために、2022年4月に産学官民共創推進本部が設置され、「全学がネットワーク型でイノベーションエコシステム」を展開し、産学官民共創リビングラボであるイノベーションアカデミー(ia)事業(<https://www.omu.ac.jp/research/innovation-academy/>)を推進しています。大阪公立大学では、iaを通して、産学官民の多様な人材が共創する場を提供します。ここでは、「あるべき未来社会」の姿に関して、総合知を利用し、様々な観点から議論します。さらに、研究分野を横断した基礎研究やリビングラボを利用した実証実験、そしてプロトタイプ構築を通して、

wellbeingな社会見える化し、その実現に向けた共創活動を支援します。さらに、大阪府市と強く連携し、行政を利用したステークホルダーの意向やニーズをリアルタイムに反映できる「新しい形の産学官民共創研究」を推進しています。

本学には学長直下の研究推進機構に16の付属研究所(センター)が設置されているだけでなく、「学域または研究科の枠を超えた分野(部局)横断的研究を推進することで、産業・経済・文化・教育に貢献する世界的拠点大学を築くことを目的」とし、学内外の総合知を集結し、分野横断的・先駆的な基礎研究から社会実証研究までの広いレンジの研究を推進する「協創研究センター」が設置され、50以上の研究所が活動しています。それぞれの研究所の研究員は、本学教員だけでなく他大学教員、企業、国・機関、自治体関係者やNPO団体など多くのステークホルダーから構成されています。多様な価値観で、「あるべき社会の姿やビジョンを議論し、バックキャストで研究課題の再設定を行う」などの共創研究活動の一層の活性化を図ることを目的としており、担当教員が自発的に運営する1号研究所と戦略的な調査・研究課題を実施するために学長が設置する2号研究所の2つの設置形態があり、全学のia事業を基礎から支えています。

このような取り組みが評価され、地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの3つの外部資金「地域中核大学イノ

ベーション創出環境強化事業、地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業、地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」に採択され、「ia事業」をベースにした大学改革が進んでいます。

文化・教育・科学・技術・産業・経済のそれぞれの領域の発展は目覚ましく、そして深化し、かつ相互に複雑に融合し合っています。また、人の生活とそれを取り巻く環境との調和も地球規模の巨視的観点から求められています。「協創研究センター」は、萌芽的な研究を発展的に醸成させるインキュベーション研究拠点、そして世界的動向を踏まえた都市シンクタンク機能の二つの役割を担うことで、地域の信頼拠点として、本学のキャッチフレーズである「総合知で、超えていく大学。」を実践するべく産学官民が一体となって取り組んでまいります。温かいご支援とご鞭撻をいただきますようお願い申し上げます。

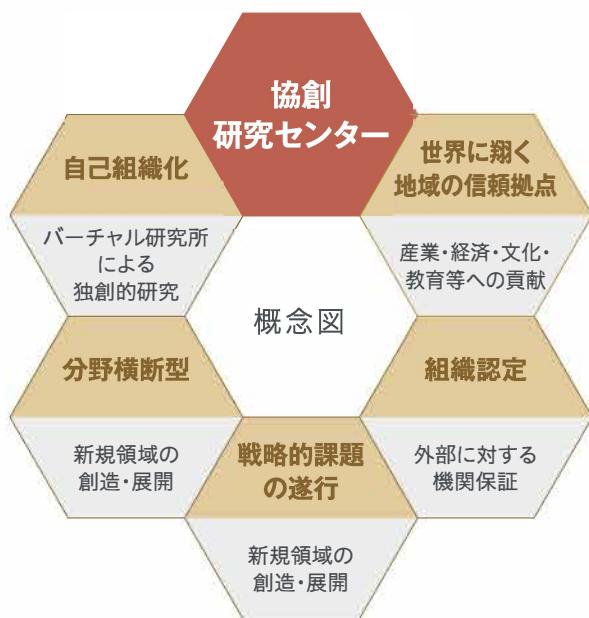


大阪公立大学副学長・
協創研究センター長
藤村 紀文



公立大学法人大阪
大阪公立大学
Osaka-Metropolitan University

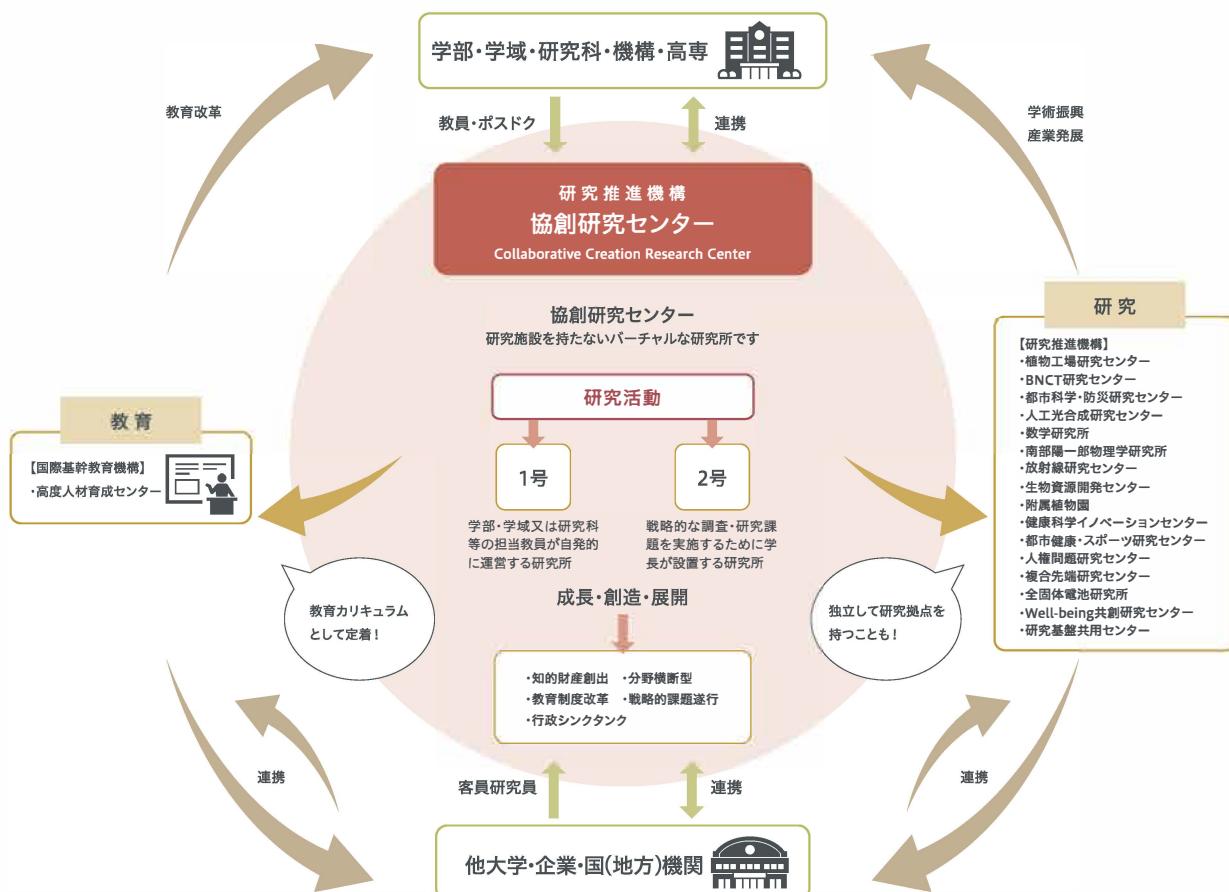
協創研究センター



協創研究センターは、学部・学域・研究科の枠を超えた学際的あるいは分野横断型研究を進める「協創研究所」群で構成する研究組織で、本学の研究活動の一層の活性化を図ることを目的として設立されました。

このセンターは、柔軟性と組織性を併せ持つ2つのカテゴリーで構成し、地域に貢献する拠点大学としての役割と行政のシンクタンク機能も担える組織として、本学の教育・研究の展開に新たな息吹を吹き込む存在として位置づけられています。

OMUインキュベーションモデル



研究所紹介

協創研究センターは、学部・学域又は研究科の枠を超えた分野横断型研究を進めることにより、大阪公立大学の研究活動の一層の活性化を図り、その成果を社会に還元することを目的としています。

ライフサイエンス

バイオ・メディカル・フォーラム BioMedical Forum



長崎 健 教授
工学研究科

本学のライフサイエンス関連研究所の総括拠点。公立大におけるバイオメディカル研究戦略の立案、提言、相互協力を促進する



ケミカルバイオロジー研究所 Research Institute for Chemical Biology



中瀬生彦 教授
理学研究科

分子標的化合物を設計・合成し、生命現象の解明と次世代医薬の開発



食品安全科学研究センター Research Center for Food Safety (RCFS)



三宅眞実 教授
獣医学研究科

環境と共に人間の生存の基本でもある「食」を担う食品の安全性・健全性の確保および機能性開発



微生物制御研究センター Research Center of Microorganism Control



朝田良子 准教授
工学研究科

医療、食品、諸環境の微生物汚染防止と殺菌・抗菌など微生物制御の技術開発、微生物のストレス応答と損傷・修復機構の解明



バイオメディカルファシリティーセンター Bio-Medical Facility Center



松山聰 准教授
獣医学研究科

異分野間協力によるヒトと動物の健康に資するバイオメディカル科学の推進と非臨床研究拠点の形成



LAC-SYS研究所 Research Institute for Light-induced Acceleration System (RILACS)



飯田琢也 教授
理学研究科

生化学反応の光誘導加速システム(LAC-SYS)の先駆的研究を異分野横断的な光科学・量子科学に立脚して推進する



先端ゲノミクス研究所 Advanced Genomics Center



大塚耕司 教授
現代システム科学研究科

ゲノミクス研究の中核として、生命体の統合的理解、ゲノム医学・薬学研究推進、農業、環境問題などの課題解決をめざす



アジア健康科学研究所 Asian Health Science Research Institute



山崎伸二 教授
獣医学研究科

ヒト、動物及び環境の健康・健全に関わる課題に対しアジア各国と連携し、問題解決のための研究、人材育成及び社会実装を実現する



創薬科学研究所 Research Institute for Drug Discovery Science



乾隆 教授
農学研究科

創薬に関わる研究を部局横断的に実施し、分子標的薬の探索や薬物送達システムによる最適化により、製剤化までを見据えた研究・開発を行う



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



協創研究センターの研究活動は、持続可能な開発目標(SDGs)17の目標、全ての達成に寄与しています。

医療・看護・健康科学

看護システム先端技術研究所
Research Institute for Advanced Nursing Technology (RIANT)

真嶋由貴恵 教授
情報学研究科

リモートモニタリング、看護・介護機器やロボットなどの医療・看護・介護支援システムの研究開発



高齢期健康総合研究センター Gerontology Research Center (GEREC)

岩田晃 教授
リハビリテーション学研究科

高齢期の健康を総合的にサポートする、リハビリテーション学を中心とした分野横断的研究および開発



スマートリハビリテーション研究センター Smart Rehabilitation Research Center

石井良平 教授
リハビリテーション学研究科

リハビリテーションの領域において、ICT技術に対応した新たな治療法を開発し、AIによる解析からより効率的な予防法を提案する



スポーツプログラム開発センター Sports Programs Development Center

川端悠 准教授
国際基幹教育機構

DXの活用、自然との共生、そして学内外で求められる健康増進プログラムを研究・開発・展開することで、市民の健康増進活動をより一層推進させることを目的とする



社会システム・社学連携

観光産業戦略研究所
Research Institute for Tourism Industry



橋爪紳也 特別教授
研究推進機構

広義のツーリズムに関わる産業振興、観光政策の戦略化や地域ブランドの創造等に関する調査研究



サービスサイエンス研究センター Service Science Research Center



森田裕之 教授
情報学研究科

実践的データマイニングを活用したサービスサイエンスに関する研究、およびそれらに関連した教育



教育福祉研究センター Research Center for Social Welfare and Education



伊藤嘉余子 教授
現代システム科学研究科

持続可能な社会づくりと地域の問題解決の支援に向けた教育・福祉分野の研究拠点



ダイバーシティ研究環境研究所 Research Center for the Diversity Research Environment



森澤和子 教授
工学研究科

女性研究者が能力を最大限発揮できる研究環境の整備と研究力向上の支援、特にリーダー育成と上位職登用支援体制の確立をめざす



イノベーション教育研究所 Research Center for Innovation Education



松井利之 教授
国際基幹教育機構

企業やビジネス創出支援拠点等と連携し、新規なアントレプレナーシップ教育やイノベーション教育手法を開発し実践する



スーパーシティ研究センター Super City Research Center



阿多信吾 教授
情報学研究科

産官学民連携をリードし、本学の知見・研究シーズを活かしてスーパーシティの社会実現に向けた“活きた”実験フィールドをめざす



地域・コミュニティ・生活支援

ソーシャルワーク開発研究所
Institute for Development of Social Work Theory and Practice



児島亞紀子 教授
現代システム科学研究科

複雑化する現代社会におけるソーシャルワークの新たな理論の構築と実践方法の開発



スクールソーシャルワーク評価支援研究所 Research Institute for Evaluation Support of School Social Work



山野則子 教授
現代システム科学研究科

プログラム評価を用いた、エビデンスに基づくスクールソーシャルワーク事業プログラムの活用推進およびファシリテーターの養成モデル作成



地域防災センター Research Center for Regional Disaster Damage Prevention (RD2P)



伊藤康人 教授
現代システム科学研究科

地域社会との連携を図りつつ、地質情報の整備と公開を進め、災害への韌性を備えた環境整備について提言する



未来の博士育成ラボラトリー Laboratory for Fostering PhDs in the Future



川又修一 教授
工学研究科

理数系に優れた中学生を対象とした多彩な科学教育プログラムの開発と次世代の科学分野を担う人材育成を目的とした社会貢献事業の実践



女子STEAM人材育成研究所 Laboratory for cultivation of young women's STEAM



細越裕子 教授
理学研究科

理系分野の面白さ、奥深さを知る機会の提供、ロールモデルの提示により、理系進路選択を促す。女子中高生を中心に、教員や保護者へも働きかける



放射線教育振興センター Center for the Promotion of Radiation Education



秋吉優史 准教授
工学研究科

「みんなの暮らしと放射線展」を受託事業として運営するなど、一般市民に対する放射線知識の普及活動を行う



思想・文化

大学史編纂研究所
Osaka Prefecture University Archives

山東功 教授
現代システム科学研究科

大学沿革史編纂事業の重要性に基づいた、大学史資料の収集・整理・研究ならびに大学教育への活用法に対する研究調査



環境哲学・人間学研究所
The Research Institute for Environmental Philosophy and Philosophical Anthropology

上柿崇英 准教授
現代システム科学研究科

広義の“環境”および“人間”に関する現代社会の多様な問題群に対する哲学・思想的研究



研究公正インスティテュート
Research Integrity Institute

市田秀樹 准教授
国際基幹教育機構

教育、研究における研究公正推進に資するため、1)教育、2)研究、3)学史・倫理思想理論の3つの主題領域を立てて研究する

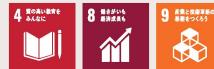


情報・通信・ナノ

文書解析・知識科学研究所
Institute of Document Analysis and Knowledge Science (IDAKS)

黄瀬浩一 教授
情報学研究科

文書解析・知識科学の個別分野に加え、両者を融合するための研究およびその結果を反映するための応用研究



数理・データサイエンス教育研究センター
Research Center for Mathematical Science and Data Science Education

高橋哲也 副学長
高等教育推進機構

数理・データサイエンス教育を開発・提供し、「データ関連人材育成関西コンソーシアム」を通して関西を中心に日本の高等教育機関に拡げる



計算科学研究所

Computational Science Research Institute

柴原正和 准教授
工学研究科

シミュレータとAIが連携しながら最適解を探索する“次世代型デジタルツイン”システムを構築し、新規分野に展開して諸問題の解決を図り、人間中心の社会Society 5.1を実現する



ものづくり技術

分子エレクトロニクスデバイス研究所
The Research Institute for Molecular Electronic Devices

池田浩 教授
工学研究科

理論的設計、効率的合成、及び新概念光電子デバイスの製作に基づく高性能分子エレクトロニクスの研究



マイクロリアクターシステム研究所
Research Institute for Microreactor Systems

福山高英 教授
理学研究科

マイクロリアクターを用いた省エネで迅速かつ高効率な合成反応を研究およびマイクロ分析チップ構築技術と分析への応用研究



機能性有機材料開発研究センター
R&D Center on Organic Functional Materials

八木繁幸 教授
工学研究科

情報家電・自動車・印刷記録・太陽電池分野の機能性有機材料開発と関西圏のものづくり中堅・中小企業の技術高度化支援



ものづくりイノベーション研究所
Research Institute for Industrial Engineering Innovations

金野泰幸 教授
工学研究科

産業の基本となるものづくりに必須の最先端基盤技術の研究と、それらを用いた新しいものづくり産業の振興



養殖場高度化推進研究センター
Center for Aquaculture Initiatives (CAINES)

二瓶泰範 准教授
工学研究科

自動航行船「ロボセン」の高性能化についての研究開発。研究センターコンソーシアムと連携した事例研究及び知識の共有



半導体超加工・集積化技術研究所
Semiconductor Ultra-fine Fabrication and Chip Integration Technology Laboratory

齊藤丈靖 教授
工学研究科

量産に対応できる超加工技術の開発をすすめ、新しい集積回路デバイスの創成につなげる。集積回路チップの組み立て工程について、集積回路システムの高性能・高集積化する3次元実装材料・プロセスの技術開発を行う



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



協創研究センターの研究活動は、持続可能な開発目標(SDGs)17の目標、全ての達成に寄与しています。

環境・エネルギー・材料

資源循環工学研究所
Research Institute on
Material Cycling Engineering

齊藤丈靖 教授
工学研究科

様々な廃棄物を有用資源として捉え、高効率な再利用技術の構築、高付加価値物質への転換等を通じた資源の有効利用によって循環型社会を構築



スマートエネルギー研究所 Smart Energy Research Institute

石龜篤司 教授
工学研究科

スマートエネルギーを指向した社会課題解決型の研究開発拠点



電子機能物質科学研究センター Centre for Research & Innovation in Electronic Functional Materials

久保田佳基 教授
理学研究科

電子機能物質科学の先端的研究と国際的連携の強化・推進とともに、科学人材の育成、物質科学の情報発信と社会啓蒙活動を行う



量子物質開拓研究センター Innovative Quantum Material Center

山口博則 准教授
理学研究科

数十万パターンに及ぶ物質設計性を備えるかつてない大規模材料プラットホームにより、量子物性の機能材料化を目指す、次世代科学技術の開拓拠点



構造ダイナミクス研究所 Research Institute for Structural Dynamics

新谷篤彦 教授
工学研究科

陸・海・空における機械構造物の動力学（ダイナミクス）に関する研究・開発ならびに技術開発支援



量子ビーム誘起反応科学研究所 Research Institute for Quantum Beam Science

松浦寛人 教授
工学研究科

放射線・加速粒子線・特徴ある光量子線などの総称である量子ビームが誘起する反応の過程解明とその応用に関する研究



強磁場環境利用研究センター Research Center for Utilization of High Magnetic Field

細越裕子 教授
理学研究科

磁気特性測定システムの利用促進と強磁場環境拡張の開発研究を行い、西日本パルス強磁場研究拠点における共同研究を推進する



創発的研究支援センター Fusion Oriented Research Center for disruptive science and technology

藤村紀文 教授
工学研究科

JSTの創発的研究支援事業の採択研究に対する研究支援を通じ、イノベーション創出に資する若手研究者の研究活動を支援する



フロンティア

宇宙科学技術研究センター OMU Research Center for Space Science and Technology

小木曾望 教授
工学研究科

航空宇宙・物理天文・生命環境等の分野横断とJAXA・NICTをはじめ他機関との連携協力を軸とした宇宙科学技術研究



バイオエコノミー研究所 Bioeconomy Research Institute

横井修司 教授
農学研究科

バイオエコノミー研究・教育の学際拠点を形成する。学内外の共同研究推進によって、再エネ駆動型の都市型家族農業を世界に発信する



海洋科学技術センター Center for Marine Science and Technology

橋本博公 教授
工学研究科

海洋科学技術に特化した知の拠点として国や自治体、関連業界との連携を促進し、シンクタンクとして海洋科学技術の発展と社会還元を主導する



ドローン学際科学研究所 Research Institute for Interdisciplinary Science of Drones

瀬川大資 教授
工学研究科

陸海空のドローンの普及と発展のため、個々に研究を行なながら情報共有を進め、学際科学的な観点で相互理解を深めて相乗効果を生み出し、社会に貢献する



研究推進機構 協創研究センター

大阪公立大学 協創研究センターHPアドレス

<https://www.omu.ac.jp/orp/org/crc/>

