

各研究科の戦略的な研究の取組

人文学異分野共創プラットフォームの構築 ～文学部・人文学研究科～



海外協定校との共同教育
研究プログラムの開発

全国に先駆けた異分野共創型の
地域連携モデルを形成

文理横断的・異分野共創的な
「知」を備えた人材の育成

プラットフォーム 人文学推進インスティテュート

神戸オックスフォード 日本語プログラム

- ◎留学生のユニット型受入プログラムの全学的展開・国際共修の推進
- ◎オックスフォード大学の教員との学術交流
- ◎企業とのプログラム共同開発

日本語日本文化教育プログラム

- ◎アカデミックライティング
- ◎日本語教育インターンシップ

倫理創成プロジェクト

- ◎科学技術倫理
- ◎生命倫理
- ◎防災教育
- ◎人工知能の倫理
- ◎東アジアのジェンダー研究
- ◎神戸大学生命・自然科学 ELSI 研究プロジェクト

地域連携センター

- ◎まちづくり支援
- ◎歴史資料の保全・活用
- ◎人材育成
- ◎情報共有や交流促進

神戸霧田気学研究所 (KOIAS)

- ◎霧田気学という新たな学術領域を開拓、日本の拠点に
- ◎欧州の大学・研究機関との連携による国際拠点形成
- ◎企業との共同事業

文化交渉学研究プロジェクト

- ◎文化の衝突・融合・創出に着目する分野横断的研究
- ◎神戸・北京・復旦三大学人文学フォーラム

ステークホルダー

- ◎国内外の大学
 - *オックスフォード大学
 - *北京外国語大学
 - *北京大学・復旦大学
 - *パリ大学ナンテール校
 - *コンコルディア大学
 - *トリーア大学
 - *大阪大学

新規事業

工学部との共同教育プログラム

- ◎学内組織
 - *未来世紀都市学研究アライアンス
 - *都市安全研究センター
 - *他部局との教育研究プログラム（人社系学部・工学研究科・附属図書館）

エンゲージメント

- ◎自治体
 - *兵庫県・神戸市・豊岡市・篠山市・三木市 他
- ◎メディア
 - *神戸新聞・サンテレビ
- ◎企業
 - *島津製作所

歴史文化資料保存の大学・共同利用機関ネットワーク事業（令和4～9年度）
神戸大・東北大・人間文化研究機構の協定による歴史文化資料保存のための共同研究事業の展開

- ◎人間文化研究機構 <協定機関>
 - *国立歴史民俗博物館
 - *国立国語研究所
 - *国文学研究資料館
 - *国立民族学博物館

〈文化研究〉の新領域を切り拓く研究体制 ～国際文化学研究所～

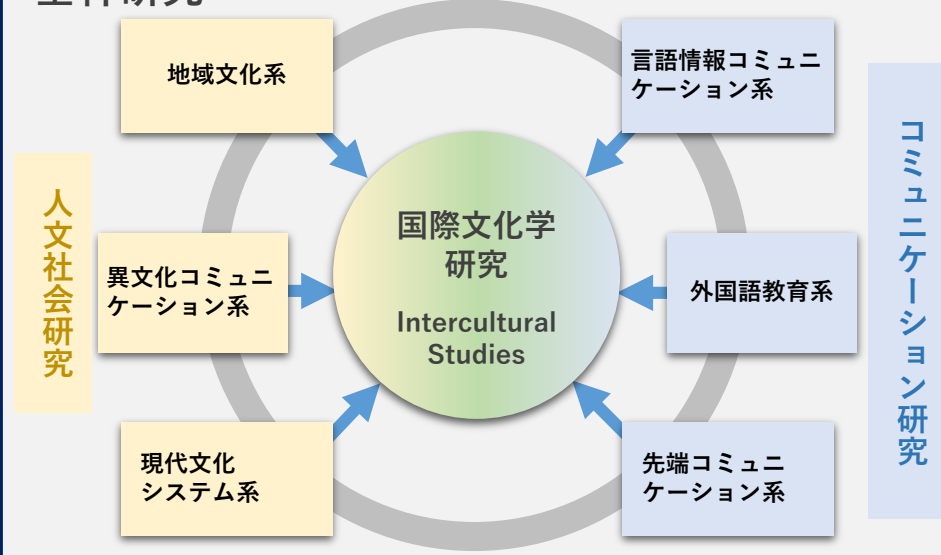
■人文系・社会系の諸分野の総合をつうじて〈文化研究〉の深化へ

- 地域文化系** 文学、歴史学、社会学、芸術研究等の連携をつうじて日本・アジアから欧米まで世界各地の地域文化をトータルに解明
- 異文化コミュニケーション系** 人類学、政治学、比較文化研究など複数の文化間の接触・対立・交錯のダイナミクスを多角的に探究
- 現代文化システム系** 社会学から思想史、美学・芸術文化研究まで現代文化のシステム全体を理論と実践の両面からトータルに解読

■先進的コミュニケーション研究をつうじて〈文化研究〉の革新へ

- 言語情報コミュニケーション系** 言語学、心理学、情報科学を軸にコミュニケーション行為とその文化的背景について多角的に解明
- 外国語教育系** 言語学、心理学、教育学から文学テキスト分析まで多角的な視点から外国語教育に関する理論と実践を総合的に研究
- 先端コミュニケーション系** 国際電気通信基礎技術研究所（ATR）との連携

基幹研究



国際文化学研究推進インスティテュート

国際文化学に関する新領域・分野横断的研究を推進

- ・ 2つのセンター 移住・移民研究センター 地域連携センター
- ・ 3つの部門 研究開発部門 国際交流部門 重点研究部門
- ・ 学際的/国際的共同研究の開発と促進、若手研究者への研究支援により時代の求める高次元の研究成果をグローバルに発信

移住・移民研究センター

移住・移民をテーマとする学際的/国際的共同研究プロジェクト・シンポジウム等を推進

地域連携センター

自治体、NGO等との連携事業の企画

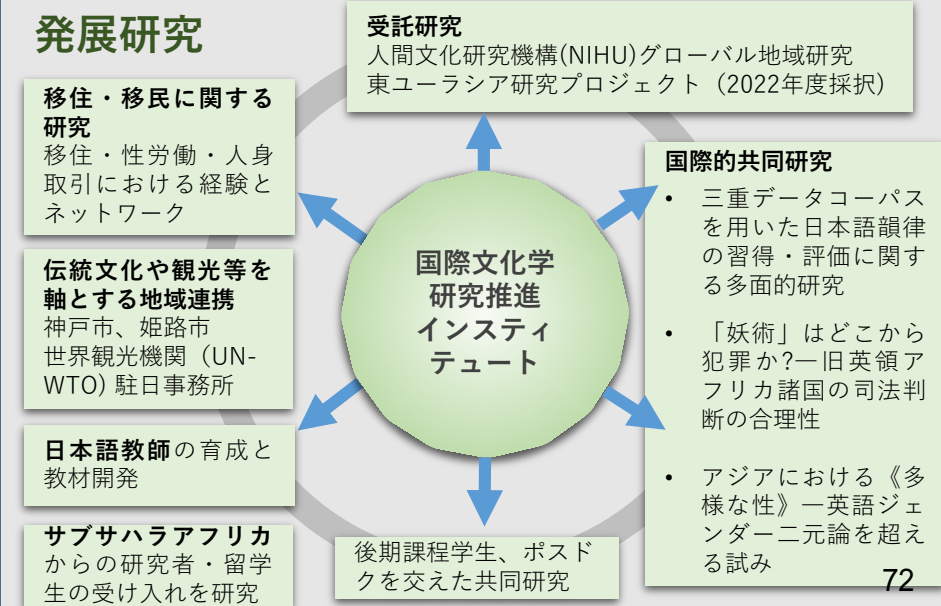
最新の成果発信例

- ・ *Global Perspectives on Migration and Multiculturalisation*. 5 vols. (Routledge, 2022-)
- ・ *Bouncing Back?: Critical Reflections on the Resilience Concept in Japan and South Africa*. (Langaa, 2022)

若手研究者の支援・研究力強化

- ・ 次世代セミナー
- ・ 科研費申請書説明会
- ・ 修士論文の保管・閲覧用開示

発展研究



移住・移民に関する研究

移住・性労働・人身取引における経験とネットワーク

伝統文化や観光等を軸とする地域連携

神戸市、姫路市
世界観光機関 (UN-WTO) 駐日事務所

日本語教師の育成と教材開発

サブサハラアフリカからの研究者・留学生の受け入れを研究

受託研究

人間文化研究機構(NIHU)グローバル地域研究
東ユーラシア研究プロジェクト (2022年度採択)

国際的共同研究

- ・ 三重データコーパスを用いた日本語韻律の習得・評価に関する多面的研究
- ・ 「妖術」はどこから犯罪か?—旧英領アフリカ諸国の司法判断の合理性
- ・ アジアにおける《多様な性》—英語ジェンダー二元論を超える試み

後期課程学生、ポストドクを交えた共同研究

多世代・多様な人々の善き生（Well-being）の実現

人間の発達とそれを支える環境を対象とした文理融合・学際的研究

国際共同研究

学内共同研究

・アジア
・オセアニア
・ヨーロッパ
・北米

・ウェルビーイング先端研究センター
・未来世紀都市学研究（Well-being研究拠点）
・認知症予防推進センター
・アジア健康科学フロンティアセンター

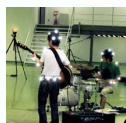
産学官民共同研究

・数理解論
・分子フォトンサイエンス研究センター
・このころの生涯健康学研究の創成

・兵庫県
・神戸市など
・企業
・WHU
・文部科学省、環境省



- ・心身の発達と健康
- ・人間の感性と発達
- ・身体活動と人間行動の発達
- ・人間形成と発達



発達支援インスティテュート

センター・室等による様々な社会貢献
地域との連携，課題解決
多層・多元的なコミュニティ創成

ヒューマン・コミュニティ創成研究センター
心理教育相談室
サイエンスショップ
教育連携推進室
アクティブエイジング研究センター



- ・自然環境に関する要因と人間との相互作用
 - ・情報環境
- ・生活空間・技術・資源
- ・人間発達と社会



人間発達専攻

個人の創造的発達の要因の解明
(心理系，教育系，表現系，行動系)

人間環境学専攻

人間の発達を促進し，支援する環境要因の解明
(自然科学，数理情報科学，生活科学，社会科学)

人間発達環境学研究科

複雑な諸課題を抱く現代社会における，人が潜在的に持つ能力の開花，そのために必要な環境について，原理的，実践的及び国際的な研究，特に人のよりよい生（Well-being）の実現を目指した「知」の構築

国際性・先端性に富んだ研究の展開 ～法学研究科～



法学研究科の研究目的

法学・政治学の基礎的研究並びに応用的研究を行うと共に、国際性・先端性に富んだ研究を展開する

2030年に向けた目標

若手研究者を含む個々の研究者による多様な研究活動を推進すると共に、複数の研究者による国際共同研究・異分野共創型研究の展開を可能とする人的・物的基盤を確保することで、地域から地球規模に至る広範囲な社会課題の法的・政治的解決につながる研究成果を持続的に創出する

具体的な戦略

国際共同研究・異分野共創型研究の基盤構築

- ・ オンラインも活用しての、国際的に活躍する研究者の招聘と共同研究の実施
 - － 2024年度の受入研究員数：11名（内、外国籍3名）
- ・ シンポジウム・セミナー等を通じた国際研究ネットワークの拡大
- ・ 社会システムイノベーションセンターなどとの異分野共創型のプロジェクトの推進
 - － プロジェクトの例：「ELSグローバルイニシアティブ」、「パブリックウェルフェア領域の世論形成に与える『専門家』の役割」 ほか

研究活動を充実させる環境づくり

- ・ バイアウト制度（研究の遂行に伴う教育業務の代替実施）の積極的な利用による授業負担の軽減と研究時間の拡大
- ・ 国際的に評価の高いジャーナル（Web of Scienceジャーナル）に外国語論文を刊行した研究者に対する研究費の追加付与
 - － 2023年度のインセンティブ制度申請数：4件
- ・ 論文や書籍の英文校正費用の補助

競争資金獲得のためのサポート体制の充実

- ・ 競争的資金（科研費や外部資金）を獲得するためのFD・ランチョンセミナーの定期的な開催
 - － 2024年度の科研費の新規採択件数：21件（継続件数は35件）
 - － 2024年度に採択された大型科研（基盤A）の例：
「難民」多様化時代における多文化共生政策論の変容に関する国際比較研究
- ・ 科研費採択者へのインセンティブ(研究費)の支給
- ・ 不採択理由の検討と次回応募に向けた支援
 - － 高評価だった不採択課題に研究費支給。予備研究を実施し次回採択支援

若手研究者のための支援

- ・ 若手教員の在外研究による先端研究吸収・ネットワーキング推進
- ・ 博士課程の学生に対する研究支援、及び教員との共著を促進
 - － リサーチアシスタントとして雇用、先端研究に携わる機会を提供。同時に、研究プロジェクトのマネジメントを指導
 - － 神戸大学博士学生フェロウシップ制度やSPRING事業の下での研究資金確保を促進（2024年度は計4名採択）
- ・ 日本学術振興会特別研究員（DC1、DC2）への応募支援と特別研究員（PD）の受入
 - － 助成金情報の提供、申請書の準備のサポート

世界水準を見据えた国内トップレベルの研究



～経済学部・経済学研究科～

経済学研究科が掲げる「Research Vision 2030」

< ビジョンを支える三本柱 >

異分野共創型研究を加速

理工系分野との共創

- ・ネットワーク
- ・テキストマイニング
- ・画像処理

生命系分野との共創

- ・地域医療学
- ・こころの生涯健康学

人文系分野との共創

- ・心理学
- ・社会学
- ・言語学

社会科学系分野との共創

- ・法学
- ・政治学
- ・経営学
- ・会計学

QS世界大学ランキング（分野別）
国内最上位・世界トップ100を目指す

QS World University Ranking by Subject
(Economics and Econometrics) をガイドラインとして
研究力向上とレピュテーション・マネジメント強化

2030：国内上位から世界トップ100へ

独自の研究奨励

- ①卓越した研究業績
(TOP 5 誌への掲載、SSCI論文 (WoS論文) 年10本以上、
著作の日経経済図書文化賞・エコノミスト受賞)
⇒ 1年間のリープ
- ②優れた研究活動 (TOP50誌への掲載、著作の高い評価)
⇒ 個人研究費の追加配分・部局独自のコースバイアウト

2024：世界251-300位 国内7位

Academic Reputations	Citations per Paper	H-index Citations	Employer Reputations
国内7位	国内7位	国内7位	国内13位
世界151+位	世界151+位	世界151+位	世界151+位

地域連携型研究を加速

神戸市との連携

- ・中長期的な政策課題に対する助言・共同研究
- ・神戸港及び神戸空港の新たな展開
- ・ポストコロナ期における医療体制
- ・食品ロス削減の取り組み

兵庫県等との連携

- ・加点式健康診断研究
- ・持続可能な農業・農村の発展
- ・レジリエントな都市経済

関西との共創

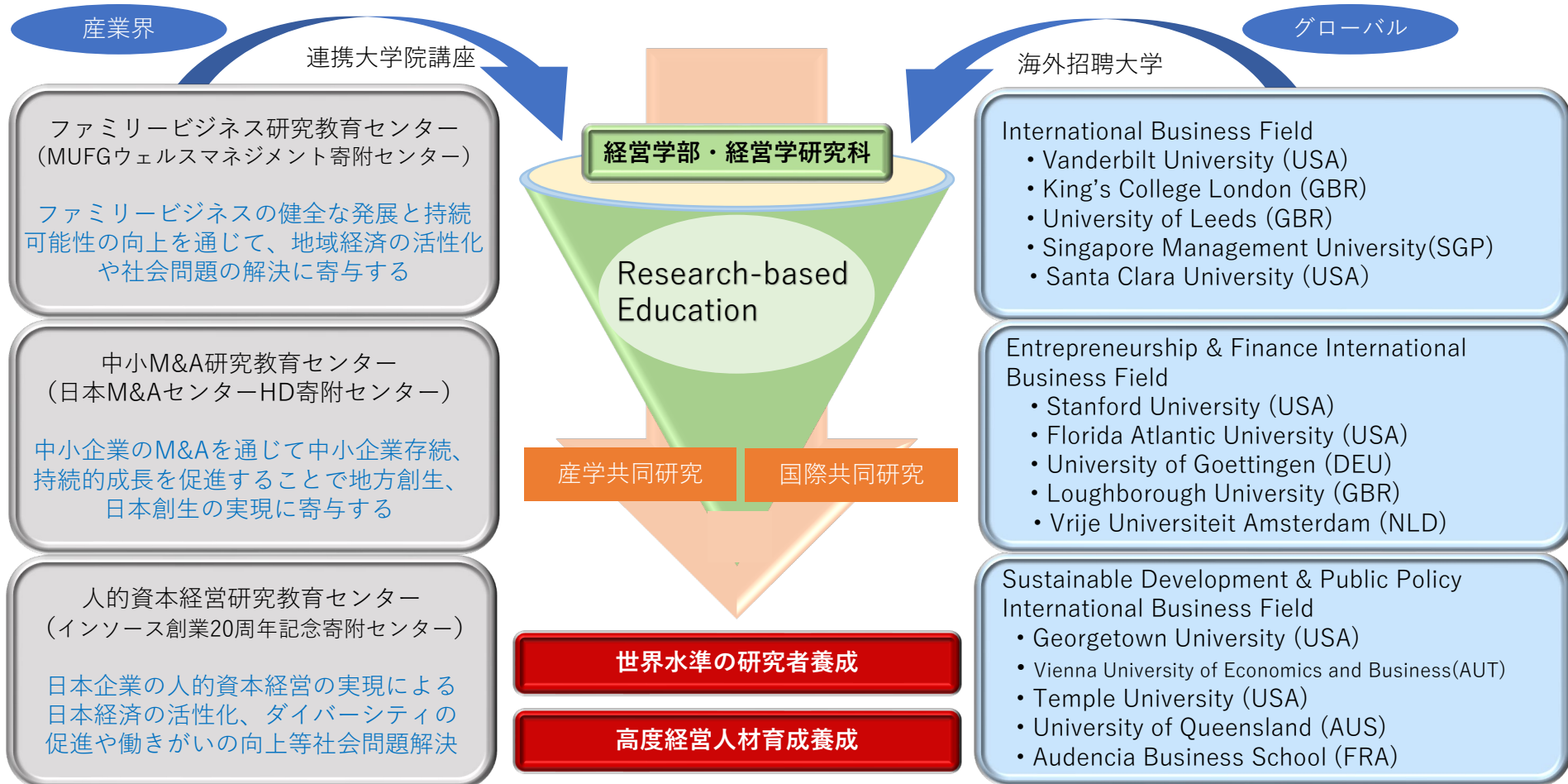
- ・ポストコロナ期におけるインバウンド戦略
- ・関西広域連合圏における産業構造の進化
- ・大阪・関西万博を契機とした関西経済の活性化

オープンアカデミズムに基づく研究戦略



～経営学部・経営学研究科～

経営学部・経営学研究科は、経営学のトップスクールとして、「オープンアカデミズム」を研究の理念とし、「研究に基礎を置く教育」(Research-based Education)を展開しています。産業界からの寄附による研究教育センターおよび連携大学院講座を設置して産学共同研究を展開して社会実装を行い、KIMAP in Managementの招聘教授らを中心に国際共同研究を展開し、世界的なレベルでアカデミズムと産業界の課題解決に取り組み、成果を社会に発信しています。



先端卓越研究の臨場感にひたる

～理学部・理学研究科～



理学、それは探求と創造の世界

国際共同研究

CERNなど海外の研究機関で国際共同研究に取り組んでおり研究成果を生み出しています。

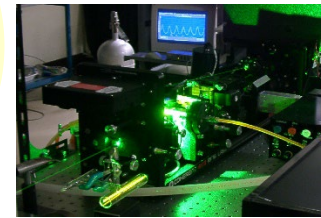


国内研究連携

東京大学宇宙線研究所、高輝度光科学研究センターSPring-8、分子科学研究所、海洋研究開発機構などとのクロスアポイントメントや共同研究などの研究連携を推進しています。

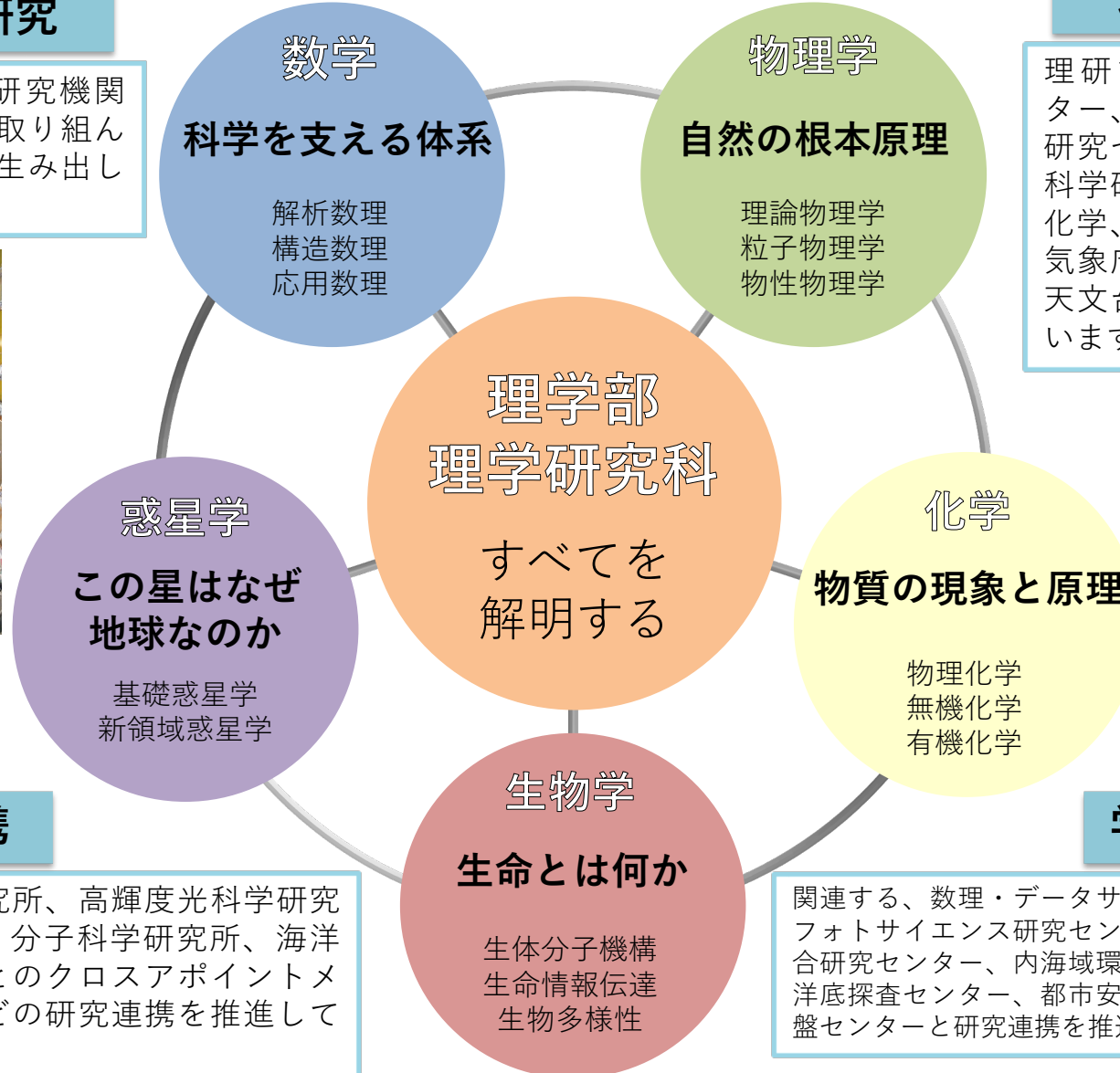
連携講座群

理研計算科学研究センター、理研生命機能科学研究センター、高輝度光科学研究センター、住友化学、海洋研究開発機構、気象庁気象研究所、国立天文台と連携し設置しています。



学内センター群

関連する、数理・データサイエンスセンター、分子フォトサイエンス研究センター、バイオシグナル総合研究センター、内海域環境教育研究センター、海洋底探査センター、都市安全研究センター、研究基盤センターと研究連携を推進しています。

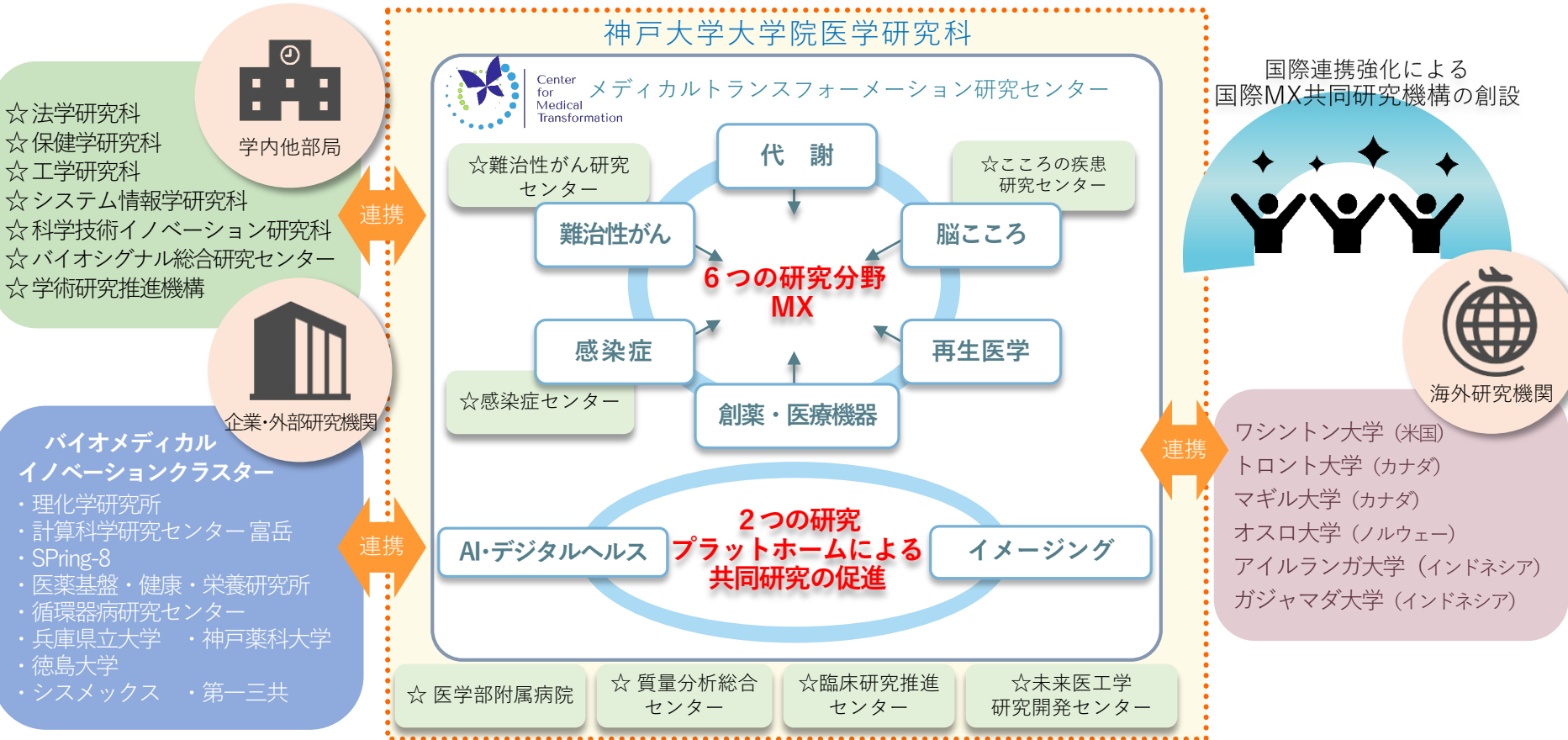


メディカルトランスフォーメーション研究センター(CMX)の創設 ～医学部・医学研究科～



目的

- ・ 伝統あるシグナル伝達医学研究を深化させニューノーマルDX時代のトランスフォーマティブな研究を展開
- ・ 学内他部局・外部研究機関・企業との共同研究により組織的に研究成果(シーズ)を創薬研究・臨床診断法・医用機器開発などのメディカルイノベーションの創出へつなげる
- ・ ワシントン大学,オスロ大学等との国際連携による国際MX共同研究機構を創設



目標

- 病因・病態の解明
- 超早期診断法・革新的治療薬の開発
- 疾患予防法の確立
- 新領域の創出
- 国際性に富む卓越した若手人材の育成・輩出

安心・安全でQOLの高い社会の実現に貢献する

健康寿命延伸を見据えた異分野連携による未来志向型保健学研究 ～保健学研究科～



心身の健康や疾病・障害を身体的、精神的、社会的、倫理的側面から把握する総合保健医療 total health care の実践を掲げ、独創性と創造性を兼ね備えた高度医療専門職者や教育研究分野での指導的人材を養成する。そのために、臨床経験とリサーチマインドの醸成、さらに異分野連携を図り、特に「認知症予防」「感染症対策」「医工連携」に秀でた次世代保健医療を牽引するグローバル人材育成に注力し、これをもって教育、研究の社会実装の実現による社会貢献を目指す。

国内協力拠点

- ・兵庫県、神戸市、丹波市、三田市などの地方自治体
- ・大阪大学
- ・兵庫医科大学
- ・神戸常盤大学
- ・国立感染症研究所
- ・国立長寿医療研究センター
- ・情報通信機構
- ・医薬基盤・健康・栄養研究所
- ・(株)神戸新聞社
- ・オムロンヘルスケア(株)
- ・(株)日立製作所
- ・西日本電信電話(株)
- ・バンドー化学(株)
- ・パラマウントベッド(株)
- ・(株)Moff など

認知症予防

認知症予防推進センターの全学センター化構想を実現し、認知症予防事業コグニケア拡充を基盤にした持続的な取り組みにより地方創生に貢献する。

感染症対策

アジア健康科学フロンティアセンターと協働した新興感染症対策、新規薬剤・ワクチン開発、薬剤耐性菌等の国際的疫学研究を継続して展開する。

医工連携

学内外組織と連携した人材の育成と社会実装を展開し、医療デバイス開発に加えて最先端 AI 技術を活用した新たな予防医学体系を構築する。

海外協力拠点

- ・インドネシア大学
- ・ガジャマダ大学
- ・マヒドン大学
- ・チェンマイ大学
- ・アイルランガ大学
- ・ハノイ医科大学
- ・カンボジア国立衛生研究所
- ・ソロモン諸島 National Health Training and Research Institute
- ・グラーツ大学
- ・FHヨアネウム応用科学大学
- ・カロリンスカ研究所 など

地域保健学から国際保健学を包括したグローバルな展開、社会貢献へ

保健学研究科
地域連携センター

認知症
予防推進センター

アジア健康科学
フロンティア
センター

未来世紀都市学研究アライアンス
自然科学保健部門
Well-being先端研究センター

看護学領域 / 病態解析学領域 / リハビリテーション科学領域 / パブリックヘルス領域

予防

- ①脳認知機能の基礎研究・栄養学・代謝性疾患に基づく認知症予防
- ②新型コロナウイルス・マラリアに対するワクチン開発
- ③心不全患者の急性増悪予防と支援体制の構築
- ④医療介護関連肺炎の発症予防に向けたプログラム開発
- ⑤睡眠評価を活用した認知症予防とフレイル予防の対策
- ⑥栄養学・食育研究に基づく予防的な生活習慣病対策 など

診断

- ①リウマチ性疾患・代謝性疾患の新規バイオマーカー開発
- ②糖尿病・関節リウマチの疾患感受性遺伝子探索と新規治療開発
- ③転写因子の基礎研究と悪性腫瘍発生の機構解明
- ④アルツハイマー型認知症患者の発症早期診断
- ⑤新興感染症診断法の基礎的研究
- ⑥骨軟部腫瘍の病態解明
- ⑦組織修復に対する物理的刺激の効果検証 など

ケア

- ①VRを活用した認知症看護研修プログラムの開発（日本・台湾における効果検証）
- ②家族ケア・ケアリングと家族支援モデルの構築
- ③総合周産期母子医療センター看護の可視化と質保証（附属病院看護部との共同）
- ④AIを活用した看護管理の開発
- ⑤工学技術を活用した家族介護者支援の開発 など

リハビリテーション

- ①リハビリテーション介入効果の検証
・運動器・脳血管・心大血管・呼吸器疾患患者の運動機能
・高齢者の運動・認知機能
・精神障害者の精神・運動機能
・がん患者の運動・精神機能
- ②生活支援と機器開発
・高齢者・障害者の生活・介護支援
・神経筋疾患患者・高次脳機能障害の生活支援機器開発
・認知症患者家族の支援プログラム など

社会の安寧を目指した先端工学研究の推進

～工学研究科～

工学研究科の研究目標

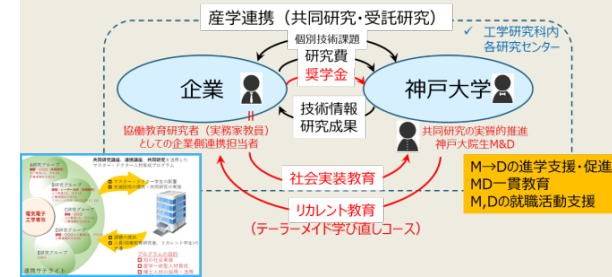
- ◆ 学務と実務を融合した科学技術の推進
- ◆ 医工融合研究の推進
- ◆ 自主研究の尊重と社会実装の実現
- ◆ 緊密な産学融合によるイノベーション創出

工学研究科の研究に関する戦略的プログラム

- ◆ 部局独自の科研費獲得支援
- ◆ 医工融合型新専攻設置に伴う新研究領域の創成
- ◆ Industrial Master-Doctor(IMD)プログラム
- ◆ 研究広報の充実(HPリニューアル、研究シーズ集)
- ◆ 工学研究科附置研究センターとの連携

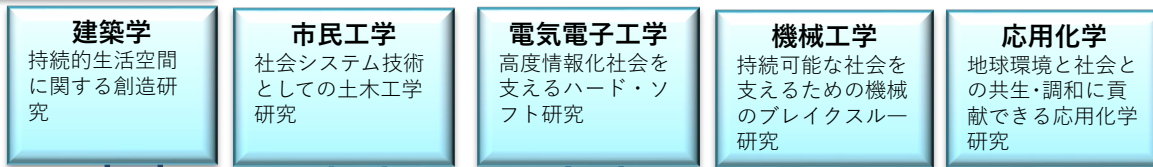
- ▶ プログラムの理念：『産学融合の深化』
- ▶ プログラムの目的：産学連携活動（共同研究・受託研究）に基づく社会実装教育 & リカレント教育の推進

- IMDプログラムにおける産学融合とは ①緊密な産学融合によるイノベーション創出、②社会実装教育による人材育成と輩出



Industrial Master-Doctor(IMD)プログラムの概要図

工学研究科各専攻

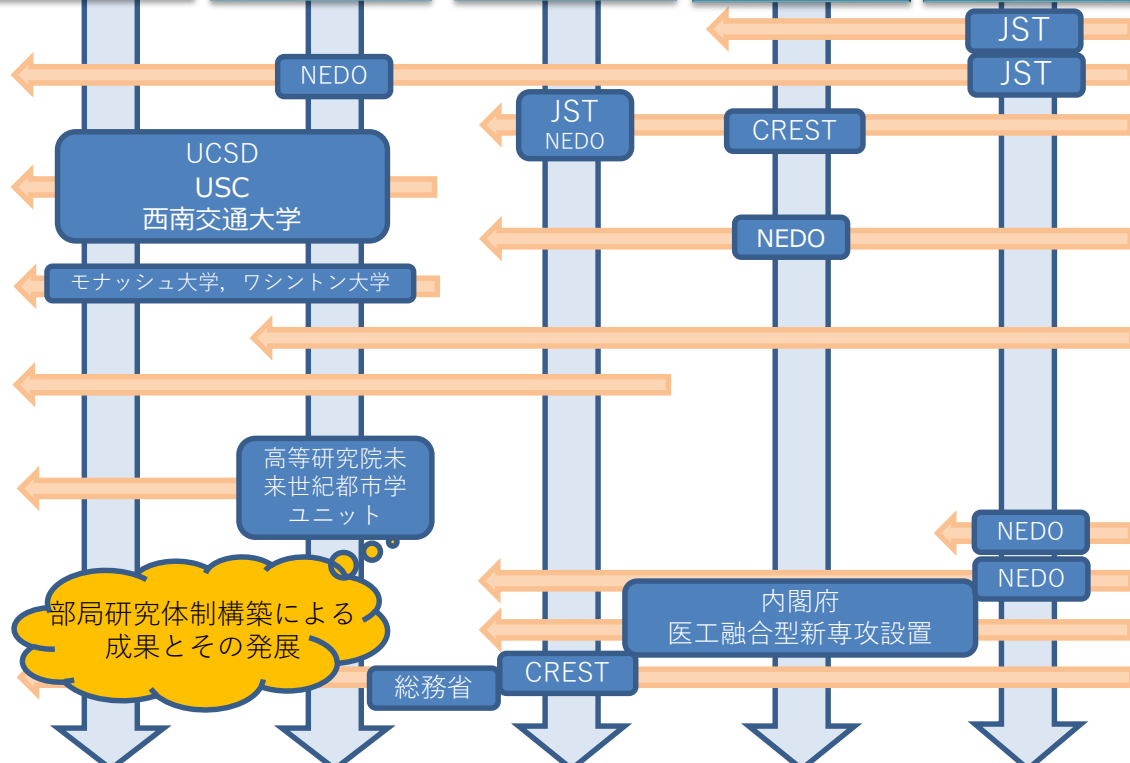


工学研究科附置研究センター群

- 界面科学研究センター
- 複雑熱流体工学研究センター
- 先端スマート物質・材料研究センター
- レジリエント構造研究センター
- 医療デバイス創製医工学研究センター
- 減災デザインセンター
- グラフィクスリテラシー教育研究センター

神戸大学研究センター

- 都市安全研究センター
- バイオシグナル総合研究センター(農工連携)
- 先端膜工学研究センター
- 未来医工学研究開発センター(医工連携)
- 数理・データサイエンスセンター



部局研究体制構築による成果とその発展

サイバーとフィジカルをC³でつなぐシステム情報学の新展開 ～システム情報学研究科～



C³ユニットを核とするネットワーク型教育研究体制を構築し、分野融合研究を加速

(C³: Co-Creation and Collaboration)

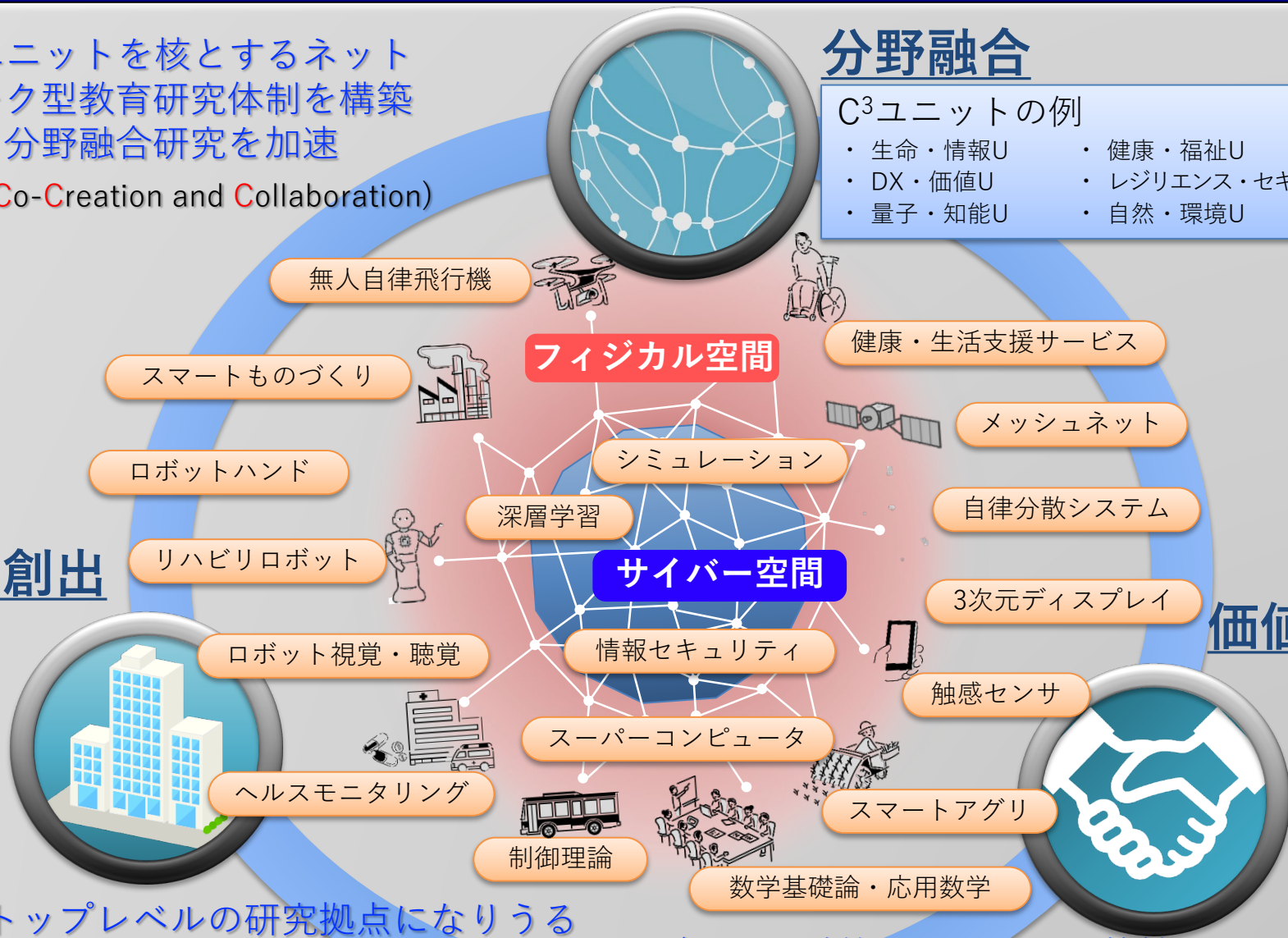
分野融合

C³ユニットの例

- ・ 生命・情報U
- ・ 健康・福祉U
- ・ DX・価値U
- ・ レジリエンス・セキュリティU
- ・ 量子・知能U
- ・ 自然・環境U

拠点創出

価値共創



世界トップレベルの研究拠点になりうる
挑戦的な研究の萌芽を育て、強力にバックアップ

データ・計算・システムを基軸として他部局との連携・協働を強化し、価値共創を積極的に推進

地球規模の農業発展に資する研究の創出



～農学部・農学研究科～

研究目標

自然及び人工生態系の保全を図り、衣食住のもととなる生物資源の生産・管理・利用と開発を通じて人間社会に貢献する「持続共生の科学」を理念とし、「食料・環境・健康生命」に関わる諸問題の解決を目指す

研究アプローチ

食料共生システム学

農業工学及び農業経済学の知識と技術を協働し、食料の生産者と消費者が環境保全型持続社会を通して共生するための**生産基盤構築から流通・消費**に至る全プロセスの体系化を図る

資源生命科学

人類生存の根本的課題である食料生産の質と量の向上を図るため、**動植物遺伝資源の探索・開発**と改良を担い、21世紀の食料生産に貢献する

生命機能科学

農業と食料の基本となる生命現象を化学・生物学の両面から解明し、**農産物及び食品の安全性向上と機能開発**を通じて人の健康の維持・増進に貢献する

附属センターとの密接な研究連携

食資源教育研究センター

動植物資源の遺伝的評価に基づき、持続的な育種改良システムの構築を図る

食の安全・安心科学センター

食品安全・食料安全保障に関する様々な課題について総合的に取り組む

地域連携センター

地域との知の連結点となり、農山村地域の問題解決や価値創造に貢献する

研究科の取り組み

研究基盤の構築

- 競争的資金を獲得するためのFDセミナーの開催
- 採択された科研申請書の研究科内閲覧
- 研究科若手研究者育成プログラムによる海外長期派遣

国際的な着眼点・競争力を持つ研究成果の発信

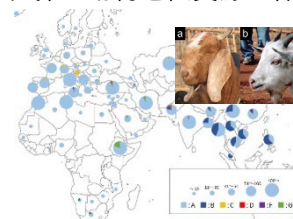
- 国際共同研究成果の発信推進
- 国際的に評価の高い学術誌での発表推進

世界の農業に貢献する進行中の研究例



寄生植物防除による
アフリカの食料安全保障

世界の動物遺伝資源の保全



越境性病害の
撲滅・侵入防止による
南米、アジアの食料安全保障

異分野共創による海洋政策科学の確立 ～海洋政策科学部・海事科学研究科～



海から地球の未来を考える

船舶・港湾物流のゼロエミッション

- ・代替燃料と自律運航船 ・船底防汚技術
- ・港湾サイトの電化と再生エネルギー利用
- ・Big Dataを活用した運航の最適化
- ・フィジカルインターネット (PI) 対応

海洋再生可能エネルギー

- ・洋上風力 ・洋上太陽光
- ・潮力・波力 ・新水素エネルギー
- ・グリーン水素
- ・複合プラットフォームの開発と人材育成

気候変動による海洋環境激変 その把握と社会課題解決

- ・異常気象 ・海面上昇 ・沿岸域の災害
- ・海洋ゴミ ・酸性化 ・酸素欠乏 ・栄養バランス

国際共同研究

- 北米** テネシー大、アイオワ大、シャーブルック大
- 欧州** アイスランド大、ストックホルム大、ブレーメン大、ハノーファー大、ドレスデン工科大、ストラスブルグ大、ウィーン工科大 など
- オセアニア** カンタベリ大 **アフリカ** ナミビア大
- アジア** 中国科学院、高雄科技大、デリー大、インドネシア UGM、カセサート大、マレーシアUPM など

国内外機関と共同・受託研究

東京大、東京海洋大、京都大、名古屋大、大阪大、広島大、徳島大、大阪府大、兵庫県立大、JAXA、JAMSTEC、NEDO、AIST、NIMS、NIES、QST、JMETS、海上・港湾・航空技術研究所、日本船舶技術研究協会、日本海事検定協会、笹川平和財団

連携講座

海洋環境計測科学講座 (JAMSTEC)

学内連携

海洋底探査センター
内海環境教育研究センター
水素・未来エネルギー技術研究センター

海上安全、海事海洋産業振興、
海洋環境保全、
再生可能エネルギー開発
などに資する研究を展開し、
海事海洋分野へ貢献する

実海域モニタリング

AI

海洋ロボット

液体水素輸送技術

洋上風況解析技術

海洋開発技術

材料開発

海洋調査・探査

気象海象調査・解析

環境調査・分析

海洋法

多機能練習船「海神丸」

海洋調査(海洋観測、海底探査)、運航データ活用など、高度な知識や技術を身につけた海洋人材(技術者、研究者)の育成と輩出、優れた研究の発信、海神丸の研究利活用の拡大と推進、社会貢献を目指す

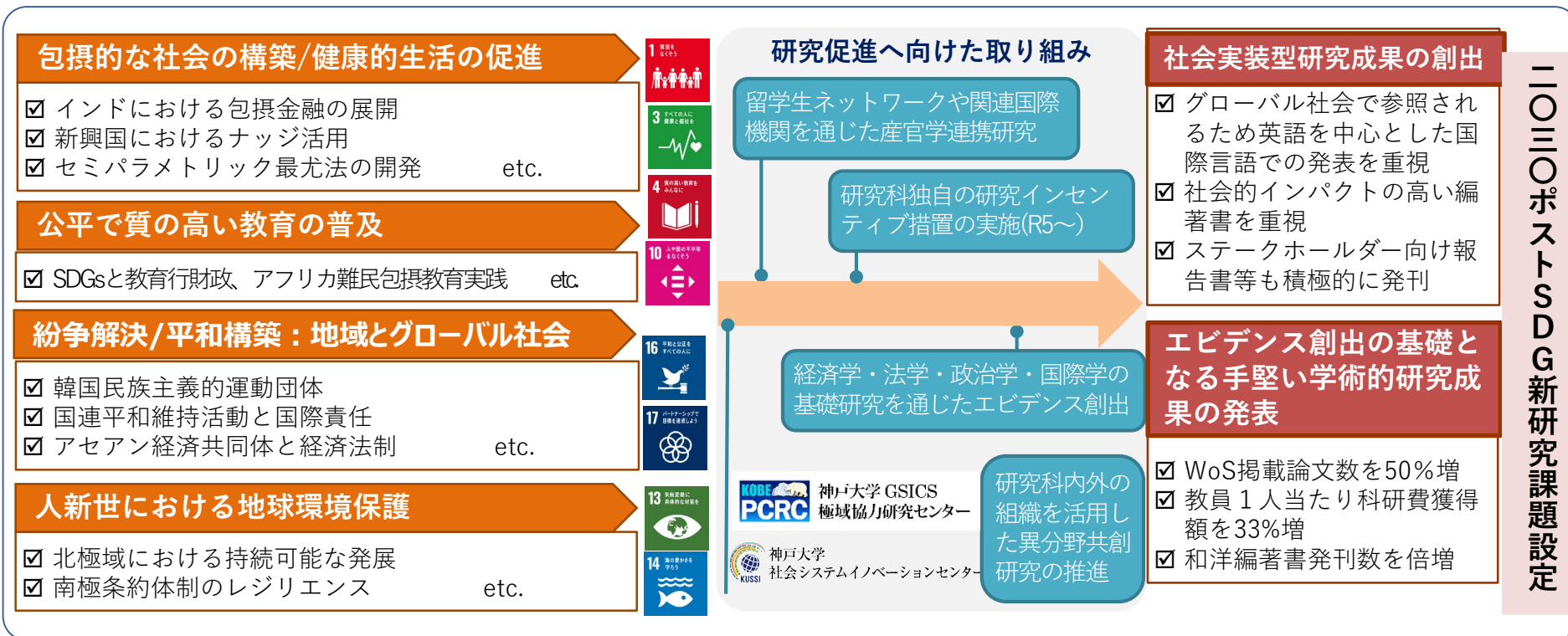
練習船機能の高度化と探査・観測機能の付加による海事海洋分野の先端研究活動の拡大

- (1) 航海・機関に関する実海域運航データおよび様々なセンサーによる海洋情報の収集機能
➤海技士養成だけでなく海事海洋人材育成のための研究展開
- (2) 運航データ陸上転送・共有システムによる運航情報のリアルタイム転送機能
➤自律運航船技術開発研究の展開
- (3) 船舶位置や方位を自動制御する自動船位保持機能 (DPS)
➤厳しい海象での海洋調査(海洋観測、海底探査)、海洋開発等への研究展開
- (4) 海洋調査に関する先端観測機器群による長期や連続調査・海洋底探査機能
➤海洋や海底の状況や状態調査、海洋環境、海洋開発に資する研究データの収集と活用
- (5) 災害時の緊急物資供給支援に係る機能
➤飲料水・雑用水供給機能、陸上への電力供給機能、支援物資コンテナ輸送スペース

地球的課題解決に向けた国際協力研究：エビデンスに基づく社会実装 ～国際協力研究科 (GSICS)～



地球的課題(SDGs)解決志向の異分野共創研究を通じて、エビデンスに基づく国際協力のあり方を提示し、研究成果を社会実装する。



二〇三〇ポストSDG新研究課題設定

注 目 科研基盤A「SDGsと教育行財政に関する比較研究」(2022-2025)

審査委員評価より抜粋：「本研究は、教育行財政の視点から教育の質と公平性について包括的な視点を持ち、アフリカ、アジアを対象に同じ研究枠組を応用して国際比較分析を行うことで、SDGs達成への貢献を試みるという実践的な政策研究で、学術的意義がある。教育の質と公平性、SDGsの目標達成への貢献など、期待される成果も大きいといえる。」

注 目 挑戦的研究(開拓)「人新世における南極条約体制のレジリエンス」(2021-25)

審査委員評価より抜粋：「地球システムと人類社会システムが一体化する人新世下での法学研究がいかにあるべきかという問題意識の下、モデルケースとして南極条約体制(ATS)を取り上げ検討するもの。100年先の南極の姿を自然科学の力を借りつつ構想しながらATSを検討するスケールの大きさから、研究の挑戦性を高く評価する。国際法学体系への変革への貢献のみならず、法学研究一般のあり方へのインパクトも見込まれる。」

参 考 国際協力研究科 DATA (第3期中期計画終了時の実績)

- 研究活動につき「特質すべき高い質にある」と評価(大学内2研究科のみ)
- 競争的外部研究資金教員1人当たり受入額が総合文系で全国3位
- 論文の55.1%、著書の38.5%を外国語で発表
- 外国語論文の38.0%が査読を経て発表

新たな科学技術や学問領域を生み出すイノベーション・エコシステムの構築



～科学技術イノベーション研究科～

4つの自然科学系分野（バイオプロダクション、先端膜工学、先端IT、先端医療学）と社会科学系分野（アントレプレナーシップ）を教育研究の柱とし、これらが互いに融合することにより**新たな科学技術や学問領域を生み出す**とともに、人材育成・研究開発・事業化が効率よく循環する**イノベーション・エコシステムを構築**することで、本研究科が科学技術イノベーション創出を牽引する拠点となることを目指す。

バイオプロダクション分野

標準的製品群

バイオ化学品
バイオプラスチック
バイオ燃料

バイオ医薬品
バイオ診断薬

バイオファインケミカル
機能性素材、健康食品・サプリメント、化粧品原料、医薬品原料等

インパクト

研究の強み・実績

- バイオものづくりに関する最先端研究設備、バイオマス発酵生産の実証プラント、バイオ医薬品のGMP製造プラントを整備しVR化
- 新たなバイオテクノロジー基盤や細胞の育種技術、バイオ×デジタル融合プラットフォーム開発等の最先端研究及び産官学連携による実用化プロセス開発を実施
- 先端バイオ工学推進機構（参画企業約50社）やバイオリジクス研究・トレーニングセンター（参画企業約30社）との協働により、産学連携や人材育成を強力に推進

革新的なバイオテクノロジーやバイオプロセスの創成

新学問・新産業の創出

イノベーション・エコシステムの形成

バイオエコノミー社会の実現

カーボンニュートラル社会の実現

インパクト

先端膜工学分野

革新プロセス群

省エネプロセス
正浸透、逆浸透による分離濃縮有機溶剤分離

創エネプロセス
浸透圧発電、膜型反応、バイオガス製造

資源循環プロセス
水回収、アンモニア回収、溶剤回収

インパクト

研究の強み・実績

- 先端膜工学研究拠点施設（6000m²）が大学キャンパス内に2015年2月竣工、先端膜工学研究センターを2019年4月に設立（海外14大学・膜センターと研究提携）
- 先端膜工学研究推進機構（参画企業約80社）との協働により、産学連携を強力に推進
- 産官学連携により、膜を用いた省エネ型水処理・ガス分離プロセス、膜利用創エネプロセス、環境循環型浄化プロセス等の開発を実施

革新膜・革新的膜プロセスの創成

水ビジネスの創出

新エネルギーの創出

CO2排出削減

資源循環型社会の創出

水・大気安全保障

インパクト

先端IT分野

革新的実装技術

人工知能
機械学習の効率化とIoT応用

セキュア電子デバイス
ハードウェアのセキュリティとセーフティ技術

誤り耐性型
量子コンピュータ
極低温実装技術

インパクト

研究の強み・実績

- ハードウェアセキュリティとハードウェアセーフティにかかる学術分野の創出と展開をリード
- 半導体・電子機器のノイズ問題にかかる実務的な研究開発を産学共同・国際連携のもとで多面的に推進
- 超低消費電力IoTセンサーノードやデジタルヘルスケアデバイスの開発で世界を牽引
- 誤り耐性型量子コンピュータの実現に向けた極低温デバイス技術を産業界と連携して開発

先端IT機器の高性能、省エネ・省資源化及び高信頼・高セキュリティを実現する半導体デバイスとシステム実装技術を開発

Society5.0を実現するスマート情報通信デバイス

省エネ・省資源によるクリーン社会の実現

経済効果の高い次世代インフラ整備

環境負荷の小さいものづくり

インパクト

先端医療学分野

目標製品群

治療／予防用「飲むワクチン」

がんを引き起こす特定蛋白質を標的とした新しいがん治療薬

生活習慣病・動脈硬化性疾患の抗炎症治療法

インパクト

研究の強み・実績

- ビフィズス菌を応用した新規経口ワクチン製造技術を活用した、がんや感染症に対する経口ワクチンの研究開発
- SPing-8/SACLA/シミュレーションを駆使した創薬基盤技術を確立 分子標的がん治療薬候補を国内企業と共同開発
- 臨床検体のシングルセル解析を用いたエビデンス創出 臨床研究による各種疾患の腸内細菌叢解析と腸内細菌製剤開発
- 医療産業特区の活用による産学連携と薬事規制対応に最適な環境

「日本発」の革新的技術で新薬創出の停滞を打開し健康長寿を実現

ワクチン療法のパラダイムシフト

早期発見・手術が困難ながんを克服

生活習慣病・動脈硬化の新規治療法開発

医薬品産業振興と世界の健康福祉への貢献

インパクト

経済学と経営学の先端研究で知を創造し、社会課題に挑む ～経済経営研究所～



社会科学系国立大学附置研究所として最長の**伝統と国際性・先端性**

基本ミッション

- 経済学および経営学の先端研究の推進
- 異分野融合研究の分野開拓と推進
- 貴重資料・データベースの整理・構築・分析



4研究部門

1. グローバル経済研究部門
2. 企業競争力研究部門
3. 企業情報研究部門
4. グローバル金融研究部門

室・センター等の施設

1. 共同研究推進室
2. 機械計算室
3. 研究所図書館
4. 国際寄託図書館
5. 附属企業資料総合センター



国際共同研究の推進： 研究成果の国際的発信

Emerging Sources Citation

Index 所収の雑誌の刊行

- （研究成果をシリーズとして出版）
- ・ The Japanese Accounting Review

研究データベースの整備・特徴ある研究

- ・ 国内最高峰の企業資料と経済系データベースの構築と分析結果の公刊
- ・ ラテンアメリカ研究、地域連携研究他
- ・ 室・センター等の施設

自治体・産業界・国内外の大学との連携

- ・ 共同フォーラム、シンポジウム、セミナー等の開催
- ・ 高度人材の育成に資する教材開発



2030年ビジョン：「学理と実際の調和」の深化

先端研究で優れた知と
イノベーションの創出

産業界や社会の課題解
決に挑む応用科学研究

➤ 日本を代表する経済学・経営学の
研究拠点としての地位を維持

➤ 地域社会や企業、団体、他大学等と共創
したDXやSDGSなど応用科学研究の推進