

兵庫県立大学における地域連携の取組について



兵庫県立大学 神戸商科キャンパス

兵庫県立大学の地域連携方針

兵庫県立大学は、本学の持つ知的資源を広く社会に還元し、兵庫における「知(地)の拠点」として、地域への貢献と世界への発信を見据え、積極的な政策提言や技術支援を行います。

- ・産学公の有機的な連携のもと、イノベーションの創出による新産業の創造や地域経済の振興に寄与
- ・自治体との協働による地域志向教育の展開や県民に対する生涯学習機会の提供を通じ、地域の再生や活性化に寄与
- ・阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえ、国内外の教育研究機関と連携して減災や復興に関する教育研究を推進し、安全・安心な地域社会の構築に寄与

PICK UP

大学の研究者



- 主な研究内容
統計データベースの構築

情報科学研究科
古隅 弘樹 准教授

※研究者の経歴等は
(URL : <https://u-hyogo.info/research/faculty/furuzumi/>)
をご参照下さい。

デジタル技術の活用
(データ分析)



地域連携事例集にも
掲載されています。

地域課題解決に向けた活用例

■ 活用分野

移住・定住、交通

■ 活用例

市町村過疎化対策のための
転入・転出要因の特定

地域との連携形態について

地域との連携形態

兵庫県立大学には、以下の産学連携に関する制度があります。ニーズに応じた研究方法、最適な研究体制等、積極的に、柔軟に対応しています。

区分	内容	取扱方法
共同研究	企業等から研究者や研究経費等を受け入れて、大学教員と企業等の研究者が対等の立場で共通の課題について研究を行います。	<ul style="list-style-type: none">• 大学と共同研究企業等の双方にとって有意義と認められる場合に実施することができます。• 共同研究を希望される方は、共同研究申請書を作成の上、依頼しようとする教員を通じて手続きをとってください。• 研究料<ul style="list-style-type: none">• 共同研究遂行のため必要となる研究経費• 共同研究員受入経費(共同研究のため民間企業等から派遣される研究員を受入れる際の経費) 共同研究員1人あたり440,000円/年 ※研究員を本学に派遣しない場合は不要です。• 研究成果は原則として大学と共同研究企業等との共有とし、その貢献度に応じた持分割合とします。
受託研究	企業等から研究費を受け入れ、委託された課題について研究を行います。	<ul style="list-style-type: none">• 大学の教育研究上有意義である場合に実施することができます。• 受託研究を希望される方は、研究等委託願を作成の上委託しようとする教員を通じて手続きをとってください。• 研究成果は大学への帰属を原則とします。
寄附金	本学における教育及び学術研究への助成を目的とした寄附金をお受けしています。	<ul style="list-style-type: none">• 大学の教育研究に支障を及ぼさないと認められる場合にお受けしています。• 寄附を希望される方は、寄附申込書を作成の上、寄附しようとする教員を通じて手続きをとってください。• 寄附金をもとに生み出された研究成果は大学へ帰属します。

地域との連携形態について

区分	内容	取扱方法
寄附講座・寄附研究分野	企業等からの奨学を目的とする寄附金により、寄附講座又は寄附研究分野を設置することができます。	<ul style="list-style-type: none"> 寄附講座・研究分野講座・研究分野において行われる教育研究に相当するものを実施するもので、民間等からの寄付金により、当該寄附講座の教育研究の実施に伴う諸経費を賄うものをいいます。寄附講座等の寄附をしようとする方は、寄附申込書を提出してください。 寄附講座等には、寄附者が明らかになる名称を付加することもできます。
共同研究講座・部門	企業等から共同研究を目的とする資金の提供により、共同研究講座又は共同研究部門を設置することができます。	<ul style="list-style-type: none"> 共同研究講座等の申込みをしようとする方は、共同研究講座等申込書を提出してください。 共同研究講座等には、講座等名に企業名を付加することもできます。
学術相談	企業等からの申込みを受けて、本学教員が専門的知識に基づき指導助言を行い、申込者の業務や活動支援を行ないます。	<ul style="list-style-type: none"> 原則として教員の職務と同一のもの、または職務と密接に関連すると認められ、かつ本来の教育、研究に支障を生じるおそれがないと認められる場合に実施することができます。 受入れ条件。 <ol style="list-style-type: none"> 事前に相談内容に応じた実施機関を定めます。 学術相談の結果生じた知的財産権は、その学術相談担当者の寄与分を本学に帰属させます。 学術相談料 学術相談者の知識、ノウハウ等の提供の対価及び学術相談に必要な経費(以下「直接経費」という。)及び直接経費の20%相当額の間接経費の合算額とします。
技術相談	技術相談事項について対応するとともに、必要に応じて関連する専門分野の教員を紹介します。	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携・研究推進機構に来所又は電話等でご相談ください。同機構のコーディネーターが対応いたします。
研究機器・装置の活用	共同研究を実施する過程において、本学の機器・装置を活用することができます。	

地域との連携実績について

地域との連携実績

- 過去の連携実績

年度	件数	主な連携事例
2022年	1件	兵庫県立はりま姫路総合医療センターでの医療工学基礎セミナー(AI画像解析等)の開催等 ※詳細を次ページ以降に掲載
2018年	1件	西脇市との連携授業(地域創生人材教育プログラム)の開催
2017年	1件	高砂市との連携(就業体験(インターンシップ)、市の政策・計画等への助言(審議会等委員)、福祉医療制度の研究に関する協定締結)
2013年	1件	姫路市との連携(地(知)の拠点(COC)推進戦略プロジェクト)
2011年	1件	豊岡市との連携(よくわかる出前セミナー、豊岡市ものづくりセミナー、ものづくり技術相談会)
2010年	1件	丹波市・兵庫県丹波県民局との連携(兵庫県立大学山南スタジオの設置(全学共通科目「化石と地域づくりフィールドワーク」の開講等))

連絡先

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構

TEL: 079-283-4560

Mail: sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp

兵庫県立大学先端医療工学研究所の取組みについて (兵庫県立はりま姫路総合医療センターとの連携例)

先端医療工学研究所とは？

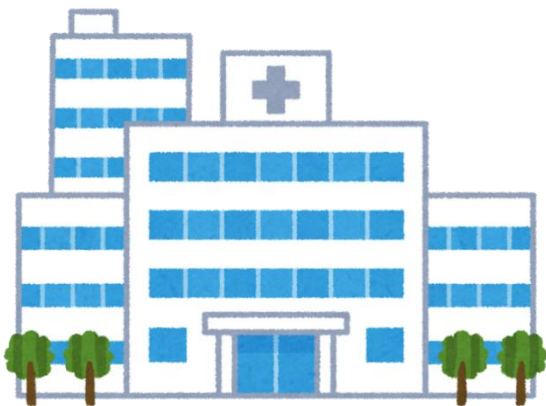
- ・兵庫県立大学が、長年積み重ねてきた医工学連携の実績を活かし、医療関連機器の研究開発やイノベーションなどに貢献する附置研究所です。
- ・県立大学が有する工学、理学、看護学、環境人間学、情報科学などの分野の知見・技術シーズを活かし、兵庫県(県立病院)、医療機関をはじめ、産業界とも積極的に連携し、医療関連機器、デジタルヘルスなどの研究開発を行っています。
- ・また、大学院生が履修できる共通科目を設定し、所属する研究科が単位認定できる制度を設けることや地域の医療関係者のリカレント教育を推進するなど、人材育成にも積極的に取り組んでいます。



県立はりま姫路総合医療センター教育研修棟

場所	県立はりま姫路総合医療センター・教育研修棟3階 (兵庫県姫路市)
面積	1,436㎡
整備内容	研究室、実験室、講義室等
開設時期	令和4年4月開設
教員	専任教員2(医用電子情報工学・デジタルヘルス工学) 兼務教員 26(工学8、理学2、環境人間6、看護7、情報科学3)
スタッフ	リサーチアドミニストレーター(URA)、コーディネーター等

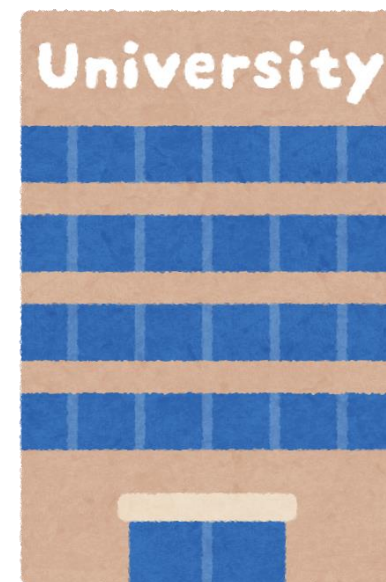
兵庫県立はりま姫路総合医療センター（通称：はり姫） と研究所の関係



① 研究開発のパートナー

② 互いの教育支援

③ 医産学ネットワークの構築



はり姫一県立大 連携協定締結



2022/6/29締結

（連携内容）

- (1) 医療工学における医療ヘルスケア機器・看護介護・食栄養分野での相互の学術交流、研究基盤の整備及び研究者や医師・看護師・医療従事者等の人材育成・交流
- (2) 相互の講師派遣による医療ヘルスケア機器・看護介護・食栄養分野教育の推進
- (3) 先端医療工学研究所を中心とした医産学連携ネットワークの拡大とその活用推進
- (4) 上記の取り組みにより明らかとなった医療工学及び医産学連携における課題の解決
- (5) その他本協定の目的を達成するために必要な事項

（守秘義務）

本協定に基づく取り組みにおいて知り得た自己以外の本協定の当事者に関する事項を第三者に開示し、又は漏らしてはならない。ただし、当事者の了解を得た場合には、この限りではない。

はり姫との連携事業 1

7～8月 医師×研究者のキックオフミーティング

研究所機能・主な技術分野を、はり姫医師らに紹介し、医師らから、医療ニーズ、関心がある臨床研究テーマをヒアリング



1. 先端医療工学研究所で「できること」の説明に聞き入る医師たち。
2. 研究デスクの上には、データ採取用の腕の模型が。
3. いわゆるビッグデータをもとに、関節一つひとつの動きをAI解析。
4. 実験室の一角には緊急用シャワースペースも。薬品に誤って触れた場合に備えたもの。
5. 器具の試作や製作に活用される予定の3Dプリンター（写真左端）。机に並んでいる白い筒状のものは、3Dプリンティングされたサンプル品。
6. ミーティング終了後も意見交換が弾んでいました。

<https://hgmc.hyogo.jp/news/other/kickoffmeeting.html>

2022年度
のべ48名が参加

はり姫との連携事業 2

9月～12月 臨床研究のための医療工学基礎セミナー

臨床研究の推進には、数理統計、解析・工学技術が必要不可欠。
本セミナーでは、先端医療工学研究所教員が講師となり、
各学問・技術をわかりやすく紹介します。

分野	日程	題目	講師
栄養	9/13	ファイトケミカルって どんな物質？	村上明 (環境)
	9/29	栄養疫学入門	中出麻紀子 (環境)
統計	9/22	臨床のための統計学基礎	八木直美 (医療研)
	12/6	研究デザインと統計解析	八木直美 (医療研)
3Dプリンタ	11/15	3Dプリンタ入門	河南治 (工学)
	11/29	3Dプリンタ活用	河南治 (工学)
電カル	10/11	はり姫でのデータ 2次利用システム紹介	竹村匡正 (情報)
	11/1	電子カルテデータ2次利用に よる臨床研究基礎	竹村匡正 (情報)
AI技術	10/18	医療に応用するAI技術	小橋昌司 (工学)
	11/8	AI画像解析	小橋昌司 (工学)



2022年度 のべ156名が受講

はり姫との連携事業 3

医療ニーズのヒアリング状況

キックオフミーティング，基礎セミナー，個別相談等で常に医療ニーズやウォンツをヒアリング

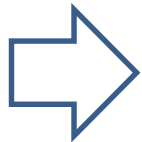
相談件数 (1/30時点)

82件

ご相談いただいている診療科：

眼科，形成外科，呼吸器内科，消化器内科，小児科，腎臓内科，総合内科，脳神経外科，リハビリテーション科，外科・消化器外科，救急科，産婦人科，歯科口腔外科，循環器内科，心臓血管外科，腎臓内科，整形外科，精神科，認知症疾患医療センター，脳神経外科，麻酔科・ペインクリニック科，膠原病リウマチ内科，看護部，検査部

共同研究



研究所事務局で一次調査（ニーズ掘り起こし，技術調査，競合調査，市場調査）の上，

- ① 企業・研究者とのマッチングによる共同研究開発
- ② 技術・情報提供による臨床研究支援



10件