

平成31事業年度及び第3期中期目標期間
(平成28～31事業年度)業務実績
【4年目／6年間】



鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

業務運営の改善及び効率化①

※赤字は平成31事業年度の取組を示す。

■ガバナンス強化に向けた取組【1】

- ◆「鳥取大学構想会議」を設置し、国立大学に関する国の動向、新たな評価・資源配分の仕組み等の情報について意見交換を実施【2018年4月】
- ◆教育組織と教員組織を分離し、教員組織として新たに「学術研究院」(院長:学長)を設置【2018年4月】
- ◆全学的なIR体制を整備【2018年4月】

■「教員配置検討委員会」の全学的視点による人事を実施

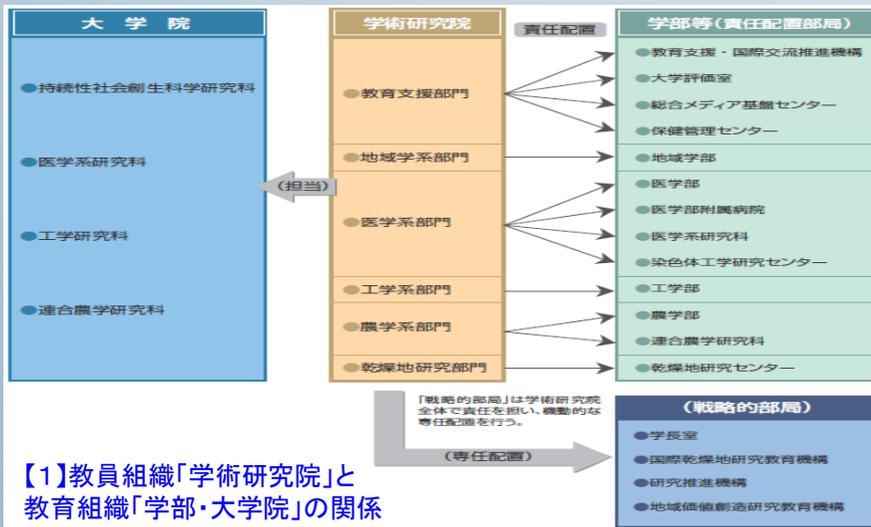
- ◆学長直下の「教員配置検討委員会」において、全学の教員配置計画及び学長管理定数の新規・継続配置の可否等を審議(224件について審議し、221件を承認)

■学部(地域学部、農学部)及び大学院の改組

- ◆ミッションの再定義に示した強み・特色をさらに向上させるため、地域学部及び農学部の生物資源環境学科を改組【2017年4月】
- ◆鳥取地区の地域学、工学、農学の修士課程または博士前期課程を統合し「持続性社会創生科学研究科」に再編【2017年4月】
- ◆連合農学研究では、研究科の特色・強みである「農林業生産」「生物資源の発掘・利活用」「乾燥地科学」の3つの領域を柱とした3専攻へ再編【2018年4月】
- ◆岐阜大学との鳥取大学大学院共同獣医学研究科を設置【2019年4月】
- ◆鳥取大学大学院医学系研究科医科学専攻(博士前期課程・博士後期課程)の設置計画の提出【2019年4月】

■内部質保証にかかる全学的体制整備【2】

- ◆大学改革推進会議を全学の内部質保証に資する企画立案機能を担う場として位置づけ、内部質保証にかかる全学的体制を整備【2020年4月運用開始】



鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

業務運営の改善及び効率化②

■クロスアポイントメント制度(混合給与)等を活用した人材雇用に関する取組

- ◆ 国際乾燥地研究教育機構では、世界トップレベルの研究機関から世界第一線級の外国人研究者(イタリア、ヨルダン出身の特命教授を各1名)を採用
- ◆ 南アフリカ共和国農業研究所(ARC)や国際乾燥地農業研究センター(ICARDA)とクロスアポイントメント協定を締結し、現在、ICARDA から2名の外国人教員を採用

■大学運営体制の強化に向けた高度な専門性を有する者等の配置

- ◆ 2017年10月に「地域価値創造研究教育機構」を設置し、本学の地域参加型・実践型の研究教育活動の推進を図るため、URA特命准教授1名及びURA特命助教1名を配置
- ◆ 2018年4月に「研究推進機構」を設置し、本学の研究力の分析及び研究戦略の企画立案等を行うため、研究推進機構研究戦略室にURA教授1名及びURA准教授1名を配置

■大学の機能強化に向けた情報インフラや支援環境の整備に関する取組

- ◆ 本学の情報戦略である「鳥取大学高度情報化推進構想2016」に基づき、情報インフラや支援環境を整備

■事務組織を効率的に運営するための組織改編

- ◆ 事務の効率化を図るため、2017年度の「鳥取大学事務組織改編ワーキンググループ」(座長:事務局長)の検討結果を踏まえ、2018年4月に①学術情報部を廃止し、情報企画推進課を総務企画部に、図書館情報課を研究推進部に所属替え、②総務課と企画課を統合して総務企画課を設置、③総務企画部総務企画課に専門職員(IR 担当)を設置、④工学部教務係と大学院系の統合を実施するとともに、各部署の業務についても見直しを実施
- ◆ 2019年12月に事務局長のもとで事務効率化検討WGを立ち上げ、2020年2月に事務局長へ中間報告を実施

財務内容の改善

■財務基盤の強化に関する取組(寄附金獲得)

- ◆ 2016年(平成28年8月)に策定した「寄附金獲得に向けた戦略」に基づき、広報活動を実施
- ◆ 鳥取大学みらい基金:1,811件、39,878千円(2016~2019事業年度)
- ◆ 鳥取大学修学支援事業基金:281件、14,293千円(2016~2019事業年度)

■戦略的な外部資金獲得への支援機能強化に関する取組

- ◆ URA(リサーチ・アドミニストレーター)による設計・調整・申請までを担う「プレアワード」、プロジェクト採択後の適正な運営に関する「ポストアワード」等の業務を実施
- ◆ 第3期(2016~2019年度)の外部資金受入金額は、【8,581百万円】で、第2期(2010~2013年度)受入金額【7,676百万円】に5%を乗じた額【8,059百万円】以上の受入額となり、外部資金等を第2期【113億円】より5%増【119億円】の達成に向け順調に推移

鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

自己点検・評価及び情報提供

■ 教育プログラムの自己点検・評価等の実施

- ◆ 大学改革支援・学位授与機構の大学評価基準を基にした「自己点検シート」による自己点検・評価方法等を決定し、全教育プログラムに対して本シートを用いた自己点検・評価実施

■ 大学情報の発信度の把握【3】【4】

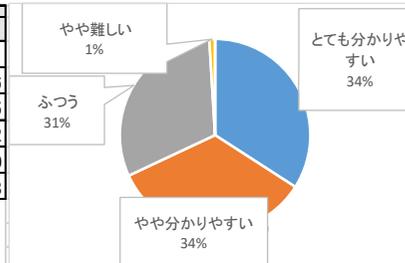
- ◆ 本学のステークホルダーを対象に「広報に関するアンケート」を実施し、広報誌「風紋」に関する回答は「分かりやすい」が6割以上
- ◆ 一方、公式Webサイトに掲載されている研究関連の情報については、難易度に課題があることが判明し、掲載内容のブラッシュアップを実施
- ◆ 病院広報誌『カニジル』が日本タウン誌・フリーペーパー大賞2019「企業誌部門」において最優秀賞を受賞

■ 学生の視点や発想を取り込んだ情報の発信【5】

- ◆ 創立70周年記念フォトコンテストの企画、Instagramとも連動した広報を実施

■ 本誌(風紋)に掲載されている情報の難易度

	合計	広報誌	HP	Moodle
とても分かりやすい	177	90	66	21
やや分かりやすい	177	54	47	76
ふつう	161	38	48	75
やや難しい	5	2	1	2
とても難しい	0	0	0	0
未回答	69	1	10	58



【3】ステークホルダーを対象とした「広報に関するアンケート」

【5】創立70周年記念カレンダー
(フォトコンテスト入賞作品)



【4】広報誌「カニジル」創刊号

鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

附属病院

■臨床研究支援体制の充実及び先進医療技術開発の推進に関する取組【6】

- ◆ 「新規医療研究推進センター」の設置
- ◆ 手術支援機器ダヴィンチSiの1台体制から最新世代機XiとXの2台体制に移行
- ◆ 医薬品・医療機器等の新規開発を行う院内プロジェクトを推進
- ◆ **新たな医薬品及び新しい医療機器開発を進め、医療機器開発件数は2019年度に8件となり、中期計画に掲げる数値目標5件を上回る**

■病院長のリーダーシップによる効率的な病院運営

- ◆ 病院経営における診療実績及び貢献度の評価を毎年実施し、その結果を毎年度配分するインセンティブ経費に反映
- ◆ 病院長ヒアリングを毎年度実施し、超音波診断装置、人工呼吸器、PET-CT装置及びCT装置等の医療機器を更新

■地域医療の貢献に資する医療体制の充実【7】【8】

- ◆ 鳥取県ドクターヘリの運航開始
- ◆ 「鳥取県医療連携ネットワークシステム（おしどりネット3）」の運用
- ◆ 地域包括ケアシステムの構築推進と医療資源の有効活用を推進するため、米子市内の急性期4病院（鳥取大学医学部附属病院、山陰労災病院、米子医療センター及び博愛病院）で「地域病院機能連携協定」を締結
- ◆ 在宅医療推進のための看護師育成プログラム開講

■先進医療技術開発の推進

- ◆ **中国地方初心臓血管外科領域の「ロボット支援僧帽弁形成術」を実施**
- ◆ 2010年に全国に先駆けて手術支援ロボット「ダヴィンチ」を導入し実績を積み重ねた結果、**2019年6月に手術件数が1,000例に到達**

■患者サービスの改善・充実に向けた取組【9】

- ◆ 手話通訳士の配置及び検査説明ブースの設置
- ◆ **診療受付・呼び出しアプリ「とりりんりん」を独自開発及び運用開始**

【指標】看護師の離職率7%以下を維持

平成28年度：6.4%
平成29年度：6.6%
平成30年度：6.6%
平成31年度：5.3%



【6】手術支援機器ダヴィンチ



【7】鳥取県ドクターヘリ運航開始式



【8】「地域病院機能連携協定」締結式



【9】診療受付・呼び出しアプリ「とりりんりん」

鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

附属学校

- 「国立研究開発法人科学技術振興機構人材育成事業「ジュニアドクター育成塾」に「めざせ！地球を救う環境博士」が採択【10】
- ◆ 本学の環境探究プログラムの受講生が、2018年度には「特別賞（プレゼンテーション賞）」「ポスター発表大賞」及び「特別賞（チャレンジ賞）」を、2019年度にはポスター発表に対して「分野賞・特別賞」を受賞
- ◆ 採択から3年目となる2019年度は、ジュニアドクター育成塾推進委員会による中間評価が実施され、上から2番目の「A判定」（一定の成果が期待できる取組であり、中間評価の所見に留意し計画を推進すべき）であった
- 「子どもの読書活動優秀実践校」として文部科学大臣表彰を受賞
- ◆ 2017年度の全国学校図書館協議会及び日本学校図書館振興会主催の学校図書館賞及び村松金治賞の受賞に続き、2018年度に「子どもの読書活動優秀実践校」として文部科学大臣表彰を受賞
- 附属学校と大学が連携した学習科学研究、発達科学研究等共同研究
- ◆ 機能強化経費を活用して本学に3つの戦略の重点支援を受け、「附属学校・地域と連携した子供の発達支援と教師の成長プロセスに関する学際研究・実践プロジェクト」を、地域学部附属子どもの発達・学習研究センター及び教育支援・国際交流推進機構教員養成センターが連携し、附属学校部におけるコホート研究データの縦断的解析を継続実施



【10】ジュニアドクター育成塾/
サイエンスカンファレンス2018

共同利用・共同研究拠点（乾燥地研究センター）

【拠点としての取組や成果】

- ◆ 共同利用・共同研究、国際共同研究を毎年度採択し、乾燥地科学分野の重点研究プログラムを推進
- ◆ 2019年度までの国際共同研究の合計件数が162件となり、「第2期中期目標期間の合計件数（133件）より20%以上増加」とした目標に到達
- ◆ 文部科学省・機能強化経費（共同利用・共同拠点強化プロジェクト）「砂漠化地域における地球温暖化への対応に関する研究」（2017～2021年度）【乾燥地×温暖化プロジェクト】では、3つのグループ毎に活動を継続実施

【研究所独自の取組や成果】【11】

- ◆ 国際貢献と学術研究教育の発展を目的に、独立行政法人国際協力機構中国センター（JICA 中国）と連携協力に関する覚書を締結
- ◆ 乾燥地の自然や人々の暮らし、砂漠化をはじめとする諸問題を写真で紹介した「乾燥地フォトブックシリーズ」を発刊



【11】乾燥地フォトブックVol1～4

鳥取大学における重点的に取り組んだ事項

その他

■「鳥取大学キャンパスマスタープラン2016」「インフラ設備の整備計画書」に基づく施設整備等【12】

- ◆ とっとり発医療イノベーション(創薬)産学官連携研究開発実証拠点の新営
- ◆ 乾燥地研究センター総合研究棟改修Ⅱ(アリドロン管理実験室の改修)等
- ◆ 省エネルギー化を推進する施設整備実施のための財源として、ESCO事業において得られたCO2排出削減量をクレジット化する制度(以下、「J-クレジット制度」という。)から得られた新たな財源(15,727,536円)を活用した省エネルギー化を推進する施設整備((三浦)農学部1号館空調設備(GHP-46)改修工事、(医)臨床講義棟他照明設備改修工事)を実施

■ 法令遵守に関する取組【13】

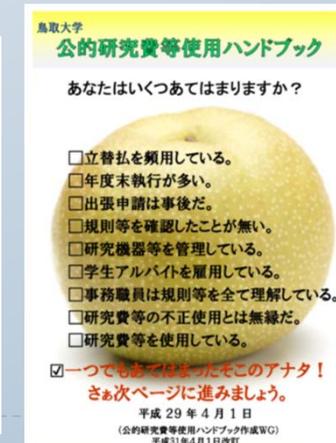
- ◆ 全教職員を対象に「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく「研究倫理教育」を一般財団法人公正研究推進協会(APRIN) e-Learningプログラム教材により実施
- ◆ 論文チェックツール(iThenticate)の運用開始し、出版物の信頼性や質の向上のための環境を整備
- ◆ 本学が作成した教材を用いた公的研究費等の不正使用防止に関するコンプライアンス教育(e-Learning研修)を全学的に実施
- ◆ 公的研究費等の管理・運営に関するルールを体系的にまとめた「公的研究費等使用ハンドブック」を作成

■ 情報セキュリティの強化に向けた取組【14】

- ◆ 商用SOCサービスからのインシデント通知メールを自動的に解析し、端末の隔離と当該部局への通知、並びにそれらの処理の記録までを自動化するシステムを構築
- ◆ 外部公開用サーバの脆弱性を毎月自動的に検査するシステムを新たに作成のうえ、運用を開始
- ◆ 情報セキュリティ対策に係る自己点検及び監査の実施
- ◆ 鳥取大学情報セキュリティインシデント対応チーム(TU-CSIRT)の運用開始



【12】とっとり発医療イノベーション(創薬)産学官連携研究開発実証拠点の新営
乾燥地研究センター総合研究棟改修Ⅱ(アリドロン管理実験室の改修)



【13】鳥取大学公的研究費等
使用ハンドブック



【14】情報セキュリティ対策
ミニマムガイドライン

機能強化の重点支援【戦略①】 （戦略性が高く、意欲的な目標・計画※）

※ 法人の機能強化に向けて先駆的・先導的に取り組むものなど、「戦略性が高く、意欲的」とであると各法人が考える中期目標・中期計画について、国立大学法人評価委員会が認定する目標・計画

中期目標【8】	乾燥地科学、菌類きのこ資源科学、染色体工学等において、国際的存在感をもつ学際的研究拠点を形成する。
中期計画【8-1】	大学の特色・強みである乾燥地科学、菌類きのこ資源科学、染色体工学等の先端的研究や複数の研究者が取り組む基盤的研究において、国際共著論文の件数を第2期中期目標期間より10%以上増やすことを目指す。
中期計画【8-2】	国際的に優位性の高い研究拠点において、現有の研究系センターや学部等の横断型プロジェクトを組織するなど、有機的連携により、黄砂・環境修復プロジェクト等の乾燥地・発展途上国等に関する研究、健康で安全な社会のための菌類きのこ資源の活用を推進する研究等に取り組む。

①乾燥地科学等における「黄砂・環境修復プロジェクト」をはじめとする全学参画型研究プロジェクトの推進

■国際乾燥地研究教育機構の設置及び取組

- ◆ 乾燥地や開発途上国等に関する研究、教育及び社会貢献を推進する体制として、「国際乾燥地研究教育機構」を設置
- ◆ 「持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻」に新設された完全英語教育の「特別コース」において、国際乾燥地研究教育機構の世界第一線級の外国人教員、クロスアポイントメント教員等が「トップサイエンスレクチャー」等の授業科目に参画

■国際ネットワークの強化

- ◆ 国際乾燥地研究教育機構では、国連砂漠化対処条約(UNCCD)締約国会議(COP)への参加、UNCCD事務局と共催した国際シンポジウムの開催等、乾燥地における国際協力に貢献

■地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)では科学技術振興機構(JST)と国際協力機構(JICA)の研究資金を受託して2つのプロジェクトを展開

- ◆ 「砂漠化対処に向けた次世代型「持続可能な土地管理(SLM)」フレームワークの開発」プロジェクトでは、5年計画(2017年～2021年、総額3.4億円)の3年目として、土壌浸食防止技術や劣化傾斜地修復手法、農民生産格差解消手法、SLM手法の開発を継続
- ◆ 限界地プロジェクト(乾燥地植物資源を活用した天水栽培限界地における作物生産技術の開発)の研究を進めた結果、成果の一部が地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)「スーダンおよびサブサハラアフリカの乾燥・高温農業生態系において持続的にコムギを生産するための革新的な気候変動耐性技術の開発」の採択に繋がり、**大型外部資金を獲得(2019～2023年度、総額4.6億円)**

②「健康で安全な社会のための菌類きのこ資源の活用」の推進(農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター)

- ◆ 探索源としてきのこ抽出物ライブラリーの構築を進め、2019年度は97サンプルを作製し、抽出物ライブラリーは2,028(培養株由来1,219サンプル、子実体由来809サンプル)を保有
- ◆ 2018度にはこれらを探索源として、共同研究先及びセンター内でスクリーニングをした結果、ヒットした抗骨粗鬆活性を示す抽出物から2つの新規化合物を発見
- ◆ **2019年度には抗腫瘍活性、殺菌活性物質、病原菌生育阻害活性物質を発見し、概日リズムに作用する抽出物**を発見

③「染色体工学技術等鳥取大学発治療用新技術の人獣医療応用への実現化に向けた取組」におけるヒト人工染色体の開発(染色体工学研究センター)

- ◆ 国立研究開発法人日本医療研究開発機構創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業に「人工染色体技術を用いたヒト化マウス/ラットおよび多能細胞による創薬支援」(2017～2021年度)が中国地方で唯一採択されるとともに、**ヒトの薬物代謝酵素の遺伝子群を導入した「ヒト型ラット」の作製に世界で初めて成功した成果が認められ、センター教員が第3回日本医療研究開発大賞日本医療研究開発機構理事長賞を受賞**
- ◆ 科学技術振興機構(JST)戦略創造研究推進事業(CREST)に「ヒト/マウス人工染色体を用いたゲノムライティングと応用」の課題が採択され(2018～2023年度、総額2.4億円)研究をスタート

機能強化の重点支援【戦略②】 （戦略性が高く、意欲的な目標・計画）

中期目標【9】	大学の知的資源を活用し、創出された研究成果や活動成果等を広く地域社会へ還元する。
中期計画【9-1】	地域イノベーションに貢献するため、大学が保有するキチン・キトサンのファイバー化技術等の知的資源や医療機器開発及びロボット開発研究等の研究成果を活用し、新製品の創出等に取り組む。

本学の戦略②: 医工農連携による異分野研究プロジェクトの推進

■キチン・キトサンのファイバー化技術等の優れた素材技術に関する新製品の創出【15】

- ◆ 鳥取県の特産品であるカニの廃殻より製造した新素材「キチン・キトサンナノファイバー」の研究開発・製造販売を行う大学発ベンチャー「株式会社マリンナノファイバー」(代表取締役:工学部教員)を2016年4月に設立し、とっとり大学発・産学連携ファンドから198,000千円の出資
- ◆ 実用化に向けた研究開発を進め、2019年度には、**ナノファイバー配合の頭皮用ローション、スキンケアジェル、石鹸、ふき取り化粧水、アイライナー**が新たに発売され、2019年度末における製品化の実績は20品目
- ◆ 本研究成果は国際的にも評価を受けており、海外の学会で3件受賞するとともに、国内では食科学の振興並びに新しい食品の開発に貢献する基礎研究者、開発者及びベンチャー起業家を対象とした、日清食品の創業者の名を冠した安藤百福賞「発明発見奨励賞」を受賞
- ◆ 招待・基調講演、セミナー、展示会を行う等、キチン・ナノファイバーのPRに努めるとともに、ナノファイバーの機能を踏まえて、原料生産、生理機能の探索、健康食品原料、家電製品の分野で共同研究を実施

■医療機器等開発の企画・運営を行う「医工農連携プロジェクト」の推進【16】

- ◆ 医療機器等開発の企画・運営を行う医工農連携プロジェクトチーム(MEARC)において、2016年度から実施している先行型研究テーマや2017~2019年度に採択した立ち上げ型研究テーマに対して重点的に、研究成果の橋渡しや上市支援など出口戦略を見据えた支援を継続して実施(例:内視鏡用シュミレータロボットの開発、脳波検査シミュレーションツールの開発、イモリを用いた毒性試験に関する研究等)
- ◆ 2018年度には、医療関連技術のマッチング、企業との協力等により、新しい構造の胃カメラ用マウスピース、人工呼吸器のホースの結露を防止するカバー、簡易型の頸椎固定シーネ、心臓カテーテル後の上腕固定シーネ、小型芝収穫機等の新製品創出を行う等、医工農連携による異分野研究プロジェクトを推進
- ◆ 2019年度には、「**内視鏡用シュミレータロボットの開発**」において、戦略的基盤技術高度化支援事業の補助金を活用して医学部と工学部の教員が連携して研究開発を進めた結果、**内視鏡画像を用いた内視鏡動作の支援を可能とする技術に関する特許出願**に至るなど、プロジェクトを展開
- ◆ 医療ニーズの探索と技術シーズの発掘を継続して行うため、2019年度も学内公募を行い、3件のプロジェクトを採択・予算配分して研究開発を継続



【15】ナノファイバー配合化粧品等

医療機器等開発プロジェクトに関する主な実績
 1) 平成30年度中小企業研究支援特別費補助金(戦略的基盤技術高度化支援事業)「エコーシミュレーション脳波検出装置」(自主事業)の公募
 2) 平成31年度5,184,400円



「新規開発シミュレータ 画面イメージ図」



【16】医工農連携による異分野研究プロジェクトにおける取組

機能強化の重点支援【戦略③】

中期目標【9】	大学の知的資源を活用し、創出された研究成果や活動成果等を広く地域社会へ還元する。
中期計画【9-2】	地域から世界各地に及ぶ研究フィールドにおいて、山陰の地域課題研究を通じた人口希薄化社会の新たな価値発見・創造のための教育研究プログラム、附属学校・地域と連携した子供の発達支援と教師の成長プロセスに関する学際研究・実践プロジェクト等の実践的研究を行い、その成果を地域社会に還元する。

本学の戦略③:人口希薄化地域における地域創生を目指した実践型教育研究の新展開

- 山陰の地域課題研究を通じた人口希薄化社会の新たな価値発見・創造のための教育研究プログラムの展開
 - ◆ 地域価値創造研究教育機構では、「山陰の地域課題研究を通じた人口希薄化社会の新たな価値発見・創造のための教育研究プログラム」の教育研究プロジェクト、地域参加型研究プロジェクトや地域実践型教育活動に対して、全学的な支援を実施
 - ◆ 研究成果が地域向けの研修会・講演会等で発信されるとともに、地方都市生活圏に関する研究の成果が市のまちづくり計画に反映され、地震動の観測・解析結果は県の防災対策資料として活用されるなど実装が進み、地域の子育て支援や高齢者見守りに関する調査・研究の成果に基づいて関連する社会システムの構築が進むといった形で社会に還元
- 地域社会や住民のニーズに沿った公開講座等の実施【17】【18】【19】
 - ◆ 経営分野の公開講座として、鳥取大学振興協力会や鳥取銀行と連携して「0から1を創り出すイノベーション人材を育成するための「ゼロイチ・アクセラレーション・プログラム」を開発し、2019年度から講義を開始
 - ◆ 本学施設のCDL(コミュニティ・デザイン・ラボ)では、2018年度からFM鳥取と連携したラジオ番組「鳥取大学CoRE」により、地域課題に関する教育研究の情報を発信
 - ◆ CDLは、地域住民等を対象としたサイエンスアカデミー(公開講座)、教育研究プロジェクトや学内公募取組プロジェクトに係る活動でも活用

【17】ゼロイチ・アクセラレーション・プログラム



【18】FM鳥取と連携したラジオ番組「鳥取大学CoRE」



【19】CDL(コミュニティ・デザイン・ラボ)でのワークショップ