

兵庫県最先端技術研究事業（COE プログラム） 研究結果概要

□研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	神戸外科手技教育エコシステム構築のための 携帯型外科手技研鑽キットの開発・事業化
代表機関	福伸電機株式会社
共同研究チーム構成機関	神戸大学大学院医学研究科小児外科学分野、兵庫県立こども病院 小児外科
研究分野	健康医療

□研究結果の概要

<p>【①研究プロジェクトの概要、特色】</p> <p>本研究プロジェクトでは、兵庫県下において歴史と実績を誇る小児外科医療技術の強みを活かし、神戸を中心とする若手外科医師・医学生の外科手技教育のエコシステムを拠点構築するための一手段として、「いつ、どこでも、楽しく」外科手技の訓練を行える携帯型外科手技研鑽キットの開発および事業化を目的とする。</p>
<p>【②研究の成果】</p> <p>(1) プロトタイプの評価：携帯型外科手技研鑽キットのプロトタイプに対しユーザビリティを評価した。</p> <p>(2) プロトタイプの改良：評価のフィードバックによりプロトタイプを改良し製品仕様を決定した。</p> <p>(3) テストマーケティング：改良版のキットを小児外科医に、Web、対面にてヒアリングし再評価した。</p> <p>(4) ビジネスモデル構築：外科医を対象を絞った教育機器・サービスのための法人組織の設立を準備している。</p> <p>(5) 意匠登録出願：上記改良版キットについて意匠登録出願を完了した（2021年3月26日、意願2021-6429）。</p>
<p>【③本格的な研究への展開】</p> <p>人工物単独を販売するビジネスには収益上の限界があるため、これら人工物の付加価値を向上するための技術的・教育的サービスを創出し、これをシステム全体に収益をもたらすコア事業（Core Business）として戦略的に構築する。これが最終目標である。</p>
<p>【④今後の事業化に向けた展開】</p> <p>当該キットのような外科教育訓練機器やサービスを外科医に提供するための事業組織を法人化準備している。</p>
<p>【⑤地域的波及効果】（技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与）</p> <p>これまで兵庫県の医療産業は、医薬品（再生医療）と医療機器が中心であったが、本研究は「小児医療の兵庫・神戸」という歴史と立地の強みを活かし「医学教育」において新たな価値と市場を創出するものである。本研究は、兵庫県に新たな産業を形成するためのトリガーとして地域の産業に波及的効果をもたらすものである。</p> <p>ひょうご経済・雇用活性化プラン（2019～2023年度）において健康医療は重点戦略分野の1つである。本研究プロジェクトは、技術革新・地域資源を活用し、新たなニーズを捉える新産業・新事業を創出するという兵庫県が推進する産業振興施策と高い親和性を備えるものである。</p>