

# 地方大学・地域産業創生交付金（神戸市）〈R元年度～R10年度（R6年度より展開枠）〉 （神戸未来医療構想）

## 概要

- ▶ 神戸医療産業都市の基盤・実証拠点を活用し、産学官医が連携して、**国産手術支援ロボット「hinotori™ サージカルロボットシステム」**（以下、「hinotori」という。）を核とする**医療機器開発や治療技術の研究開発、高度専門人材の育成等の取組を推進**し、若者の雇用創出を図るとともに若者の定着を促進する。
- ▶ 神戸大学においては、大学組織改革により**医工融合の新専攻・新学科の設置**を通じた人材輩出に取り組み、人材が集まる魅力ある研究・教育を推進する。
- ▶ 産業界においては、神戸大学との共同研究等を通じ、**医療機器開発のエコシステム形成を推進**する。



神戸大学医学部附属病院  
国際がん医療・研究センター

## 成果

### （大学）

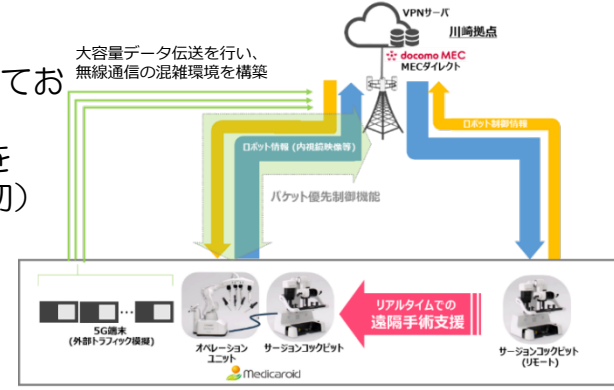
- ▶ 医療現場で、医療機器開発を主導する創造的開発人材を育成するため、**R5年度に医療創成工学専攻（博士課程）、R7年度には医療創成工学科を設置**
- ▶ 治療技術・医療機器等に関する論文数及び学会発表数 R1：86件→R6：155件
- ▶ 神戸大学と地元企業との共同研究件数10件、hinotoriの価値向上・競争力強化に向け、新たなアタッチメントの開発や診療領域の拡大に向けた研究開発を実施
- ▶ 「医療機器開発促進・地域産業強化プラットフォーム」において26件の優先等（優先、認定、萌芽）支援プロジェクトを実施（R7年度は6件の上市を予定）



医療機器コンセプト創造  
実習の様子

### （産業）

- ▶ hinotoriは、R2.12月に上市以降現在までに、**国内外で90台導入（国内87、海外3）**されており、**11,000症例以上の手術を実施**。
- ▶ R5に約500km離れた東京と神戸の2拠点で、スタンドアローン（SA）方式の商用の5Gを介し、**若手医師のロボット手術を熟練医師が遠隔地から支援する実証実験に成功**。（国内初）
- ▶ さらに、R6.6月に混雑エリアや時間帯においても安定した通信を実現する「5Gワイド」により、課題であった無線混雑環境下での遠隔ロボット手術支援に成功。（国内初）
- ▶ hinotoriとスマート治療室（※）技術の連携を試みることによって、手術や治療のDX化を行い、手術室内で起きているあらゆる事象をデータ化・リンクすることで、**より高度なロボットによる手術支援の実現を目指す**。



R6年度実証実験のシステム構成イメージ  
※(株)NTTドコモ提供

※ スマート治療室：手術室全体を一つの医療機器として扱い、スマート化するプロジェクト

事業責任者：宗藤 康治（株式会社メディカロイド 代表取締役社長）  
主な参画機関：（官）神戸市、（学）神戸大学、（産）株式会社メディカロイド ほか

<令和7年9月時点>