

キラリ! 姫路・播磨のものづくり

次世代産業の育成に向けて

How to テクノ 2020



AMEC
ADVANCED MEDICAL ENGINEERING CENTER

～兵庫県立大学 先端医工学研究センターの取組み～

「医工連携」の新たな拠点に

兵庫県立大学が2016年に設置した先端医工学研究センターは、学内の医療工学分野の研究技術を集め、また医療機関や産業界と連携しながら、臨床への応用や医療機器関連の製品化といった目的に役立つ研究活動を推進する施設です。

兵庫県立大学として合併される前の姫路工業大学時代から、約30年にわたって医工連携による研究に力を入れてきた同大学。医療・ヘルスケア産業への注目がこれまでになく高まる中、新たな技術開発や製品化といったより明確な成果を生み出すことを目標としています。

姫路駅前に構える「姫路駅サテライトラボ」には、研究者や医産学連携・研究支援コーディネータが常駐しており、事業者からの共同研究や技術指導に関する相談を受け付けるほか、医療関連のデータ解析のサポートや、共同研究推進のための会議・打ち合わせスペースも備えています。



「異なる分野の人が集まり、力を合わせてこそ、新たな技術や機器が生まれるのだと思います」と語る小橋 昌司センター長(中央)。

多彩な学問分野の研究者が集結

センターは「先端医療情報部門」「先端医療デバイス部門」「生体材料部門」「病院データシステム部門」「健康スポーツ医工学部門」の5つの研究部門で構成されています。所属している研究者は現在約60名おり、主軸となる工学研究科だけでなく、理学部、環境人間学部、看護学部、社会情報学部など、文系・理系の枠を超えた多彩な分野のプロフェッショナルが集まっています。共同研究のテーマに応じて、最適な研究者をマッチングするだけでなく、「学学連携」によって異分野の研究者を組み合わせたプロジェクトチームを結成し、研究をゴールへと導いていける点が同センターの強みです。また、学内に看護学部があることから、医療機関に勤務する看護師と連動し、看護業務を支援する研究にも力を入れています。

5つの研究部門

先端医療情報部門

人工知能を用いた医療診断システム

先端医療デバイス部門

流体シミュレーションによる次世代医療機器開発

生体材料部門

ナノ・マイクロ技術と生体適合材料を活かした先端医療デバイス

病院データシステム部門

人工知能技術を用いた医療ビッグデータ解析

健康スポーツ医工学部門

超微細加工による生体モニタリングシステム

企業の医療・ヘルスケア分野への進出をバックアップ

人工知能による画像解析をはじめ、最先端の工学・情報学的な技術を誇る同センター。レントゲン写真から症状を点数化する自動解析技術など、臨床医療の発展に大きく貢献する技術開発にも成功してきました。一方、こうした医療部門の技術や製品は開発後の承認に長い時間を要することもあり、より取り組みやすいヘルスケア分野の研究にも対応しています。また、国や各自治体による研究補助への申請もバックアップしており、これから産学連携や医療・ヘルスケア分野への進出を検討する企業も気軽に相談しやすい仕組みが整っています。

令和4年度には、姫路駅東に建設される予定の「兵庫県立はりま姫路総合医療センター(仮称)」に医産学連携拠点を設置することが決定しています。実際の医療機関内に拠点を設けることで、これまで以上に研究者と医療関係者の距離が近くなり、より柔軟でスピーディーな研究が実現することが期待されています。



新たな拠点となる予定の「兵庫県立はりま姫路総合医療センター(仮称)」

問い合わせ先

兵庫県立大学工学研究科 先端医工学研究センター(AMEC) 姫路駅サテライトラボ
〒670-0913 姫路市西駅前町73 姫路ターミナルスクエア4F ☎(079)287-6512 E-mail▶info@amec-hyogo.org