

大学名 滋賀医科大学(革新的医療機器・システム研究開発講座)

第64号 特集テーマ「地域の中核となる大学」

表題 世界初の外科用マイクロ波治療機器等の開発・事業化を三方よしで取り組む医工連携講座

特色ある取組み

本学の医療機器・システム研究開発に基づく技術革新を核にした、教育・医療・社会にイノベーションをもたらす循環の取組み(医療版・近江商人の三方よし:教育によし・医療によし・社会によし)。

世界初の外科手術用マイクロ波機器を多種上市。地域企業とのオープンイノベーション型医工連携の成功事例(研究開発経過とサクセスストーリー)に基づくアントレプレナー教育を実施。

体制:元外科学講座教授と工学研究者で構成した医工連携講座。製販企業と事業化前提の共同研究開発を実施。学内8講座との共同研究・活動における技術ハブを担当。知的財産を事業に活用する為、大学発ベンチャーとして株式会社マイクロン滋賀を設立。

技術:臨床ニーズに応える独自技術(マイクロ波治療機器・軟性機器屈曲・MRI画像誘導支援など)。令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞。

期待できる成果・評価 など

教育によし:医工学の成功事例に精通した医療人材・起業家を育成し、地域企業・地域医療に貢献。

医療によし:上市したマイクロ波機器をロボット等に拡大中。新規手術法の開発に期待。本年は軟性可動屈曲機器を上市予定。

社会によし:煙やミストが出ないマイクロ波による、確実な止血と安全で速やかな低侵襲手術を実現。患者の予後改善や医療人の負担を軽減。本邦における医療機器開発ロールモデルとして、日本の医療機器開発競争力の向上に寄与。

参考URL ・革新的医療機器・システム開発講座 <http://bmicsurgery.shiga-med.ac.jp/homepage/>
 ・株式会社マイクロン滋賀 <http://www.micronshiga.com/>

取組みの様子

