



2023年6月9日

本学から AMED の医療機器開発事業に採択されました

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 「[令和 5 年度 官民による若手研究者発掘支援事業 \(社会実装目的型の医療機器創出支援プロジェクト\)](#)」に係る公募の採択結果が 2023 年 5 月 9 日 (火) に発表され、本学工学部の山子剛准教授が研究代表を務める下記の提案課題が採択されましたのでお知らせします。

本公募は医療機器開発における3分野「小児・成育に資する医療機器開発研究」「治療に資する医療機器開発研究」「医療機器開発研究」の基礎研究フェーズを支援するものです。公募に対して 48 件の申請があり、最終的に 9 件が採択されています。

これまで本学では医工連携研究を重点研究プロジェクトとして取り組み、中でも医療機器開発は宮崎県メディカルバレー構想や九州ヘルスケア産業推進協議会 (HAMIQ) 等と協働しながら積極的に推進しています。実績に基づいた独自の強みを生かしながら、地域の健康そして世界に貢献できる医療機器の実用化や事業化を進めていますので、取材についてご検討いただければ幸いです。

記

研究代表者：山子 剛 (工学部准教授)

提案課題：半月板切除後に膝関節のクッションとして用いるフロートリングの開発

研究開発期間：令和 5 年度～令和 6 年度

契約 (交付) 予定額：2,150 万円 (間接経費を除く)

【研究概要】

本プロジェクトでは、東京大学バイオデザイン (開発サポート機関) の支援を受けながら、半月板の損傷後にクッションとして働き、変形性膝関節症への進行を予防するインプラントの実用化及び事業化を目指します。

半月板は、膝関節の荷重分散や関節安定性などクッションの役割を担う重要な組織である一方、加齢変性やスポーツ外傷によって大きく損傷すると、縫合術が難しく切除術が施されます。しかし、半月板を切除すると軟骨同士が強く当たり、ダメージを受けるため、その多くが変形性膝関節症に進行することが臨床上の大きな課題となっています。そこで本研究では、失われたクッション機能を代替する非吸収性インプラント「フロートリング」を開発します。フロートリングは、柔軟性のあるリング状のインプラントであり、関節運動中に滑らかに動いて変形しながら、関節面に適し荷重を支えることによって、膝の痛みや変形性膝関節症への進行を予防する働きがあります。

【発信元】

総務広報課広報係 (後田・廣谷)

電話: 0985-58-7114

メール: kouhou@of.miyazaki-u.ac.jp