

# 革新的医療機器開発実証事業費補助金

## <革新的医療機器開発実証事業費補助金>

【目的】医療現場の医師のニーズに基づいた医療機器の製品開発・治験に取り組む県内医療機関を支援するものです。

【補助額】1件あたり上限4億円(4年総額)

【補助率】補助率は10/10

【主な採択事業】

### 「胃がん検診受診率向上のための胃用誘導型カプセル内視鏡システムの開発」

公立大学法人福島県立医科大学会津医療センター（入澤教授）

【現状】

胃がん検診では胃カメラ挿入時の不快感のため、受診率が低下しています。

【目標】

磁気誘導技術を加えたカプセル内視鏡を開発し、受診者の負担を減らすことで検診率向上を図ります。



カプセル内視鏡

### 「“ものづくりinふくしま”が創出する生体模倣材料－超精密微細加工製純チタン膜による硬組織の再生」

公立大学法人福島県立医科大学（長谷川准教授）

【現状】

従来の組織誘導再生膜は、厚みのあるポリマー製か、メッシュの荒いチタン製であり、組織再生能力が低く、耐久性や感染防御性も欠けている。

【目標】

チタン製の膜に超微細なメッシュ加工を行うことで、組織再生を飛躍的に活性化することができる。

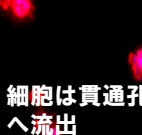
従来品

ポリマー製



膜厚が厚い

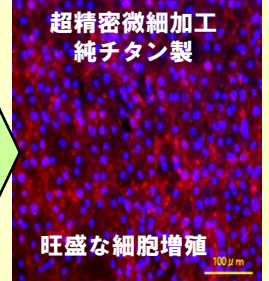
チタン製



細胞は貫通孔へ流出

開発品

超精密微細加工  
純チタン製



旺盛な細胞増殖

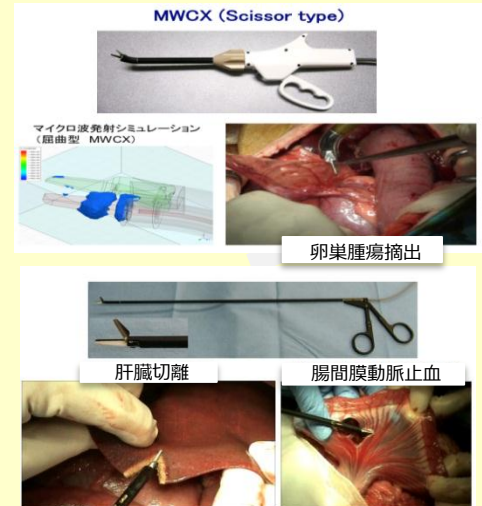
100µm  
孔ピッチ30µm

### 「マイクロ波を用いた携帯型手術支援、緊急止血機器の開発・臨床評価」

公立大学法人福島県立医科大学救急医療学講座（島田講師）

近年、携帯可能な小型・省電力型マイクロ波止血装置が開発されている。

本事業では、この装置を救急災害現場でも活用できるよう、さらに小型・省電力化した機器を開発し、医師主導型の臨床治験で評価を行い、薬事申請のうえ、医療機器として販売することを目的とする。



MWCX (Scissor type)

マイクロ波発射シミュレーション  
(扇曲型 MWCX)

卵巣腫瘍摘出

肝臓切離

腸間膜動脈止血