

ながさき健康・医療・福祉システム開発地域

研究開発と人材育成を効果的に組み合わせた持続的・発展的な「健康・医療・福祉」システムの開発

参画機関 (太字はプログラム実施機関)

産…長崎県商工会議所連合会、
長崎県商工会連合会、
長崎県中小企業団体中央会
学…**長崎大学**、長崎県立大学、
長崎総合科学大学、佐世保工業高等専門学校
官…長崎県、**長崎県産業振興財団**
金…十八銀行、親和銀行

地域イノベーション戦略

長崎地域の強みである医療・福祉、機能性食品分野の「共同研究」「人材育成」機能を基盤に、地域特性やポテンシャルを最大限に生かし、県内の産学官金のリソースを効果的に活用するとともに、医療・福祉ニーズを基とした産業創出に資する研究人材の集積や医学と工学双方のマインドを理解出来るハイブリッド人材の育成等に取り組むことなどにより、当該分野の研究成果の事業化を戦略的かつ迅速に展開しうる体制を整え、地域イノベーションを継続的に創出します。

事業成果



SDB 診断キット
(センチネルリンパ節転移診断キット)

本事業により、県内研究機関及び県内外企業を中心とした事業化体制構築支援のスキームが完成し、その連携をますます加速させ、事業全体を通じた確実な事業化案件を多数創出することにより、地域イノベーションの実現を図りました。特に、SDB法(がん細胞のみに発現するタンパクをサンプルとして 発がんの有無を判断する方法)を活用した体外診断薬は事業化実現性が高く、また、階段移動用リフトは、斜面地が多く高齢化が進む本県にとって実用化が待ち望まれており、今後は、市場・販路開拓を推進してまいります。

【代表的な成果】

1. SDB法応用のセンチネルリンパ節転移診断キットの開発

乳がんセンチネルリンパ節(SLN)生検は、確立された手技ですが、病理医不足や術中診断と最終診断の乖離などの問題があり、新しい診断手法が望まれています。

SDB法を用いると、微量ながん細胞も高感度・簡便に検出でき、迅速ながんの転移診断が可能となります。本研究では新規の乳がんセンチネルリンパ節転移診断法を開発し、より迅速・精確な転移診断手法を確立しました。

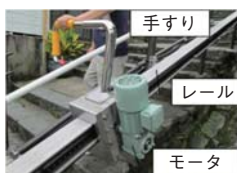
現在、乳がんを対象とした研究に加え、肺がん、胃がん、食道がん等、他領域への応用に関して研究開発中です。

2. 階段道昇降アシスト手すりの開発

斜面市街地に居住する高齢者にとって、階段道や坂道の昇降は深刻な課題です。そこで、歩行が可能な高齢者を対象に、階段移動用歩行支援用具を開発しました。

(1) 既設の歩道用ガードパイプを活用した「階段道昇降アシスト手すり」(生活道路設置型)は、斜面市街地の生活道路へ試験的に設置し、社会実証試験を実施しました。

(2) 玄関アプローチや屋内への転用を視野に入れた住宅設置型ラックピニオン式電動手すり(試作機)は、機器名称を「Saruku(さるく)」として商標登録しました。今後は現場ニーズを収集し、駆動方法やモータ制御、安全性、使い易さ等を備えたコンパクトな設置を視野に入れ製品化へ向けた改良を進めてまいります。



階段道昇降アシスト手すり
(斜面地実証試験中)



住宅設置型ラックピニオン式電動手すり
(住宅設置型試作機)

自立化に向けた取組

本事業における約5年間の取組を踏まえ、長崎県内研究機関及び長崎県内外の企業を中心とした事業化体制構築支援のスキーム並びに蓄積したノウハウを活用し、健康・福祉・医療分野における地域イノベーションの継続的な創出を図っていきます。また、長崎県事業において医療福祉分野でのものづくりを促進するため、県内企業間のネットワークを活用した現場ニーズと県内企業のマッチングや開発支援、販路拡大支援等を継続してまいります。