医療関連分野における事業化案件について

県では、今後の成長が期待される環境・エネルギー、医療、バイオ関連分野において、産学公金連携による研究開発・事業化の促進に取り組んでいます。

このたび、医療関連分野において、株式会社総合リハビリテーション研究所（下松市）、有限会社光井鉄工所（光市）の研究開発グループが、県産業技術センターの技術支援の下、県の補助金を活用して、下記のとおり、「脳卒中患者向け遊動機能を有したリハビリ装具継手（製品名：遊動可変式継手「光」）」を開発・事業化しましたのでお知らせします。

記

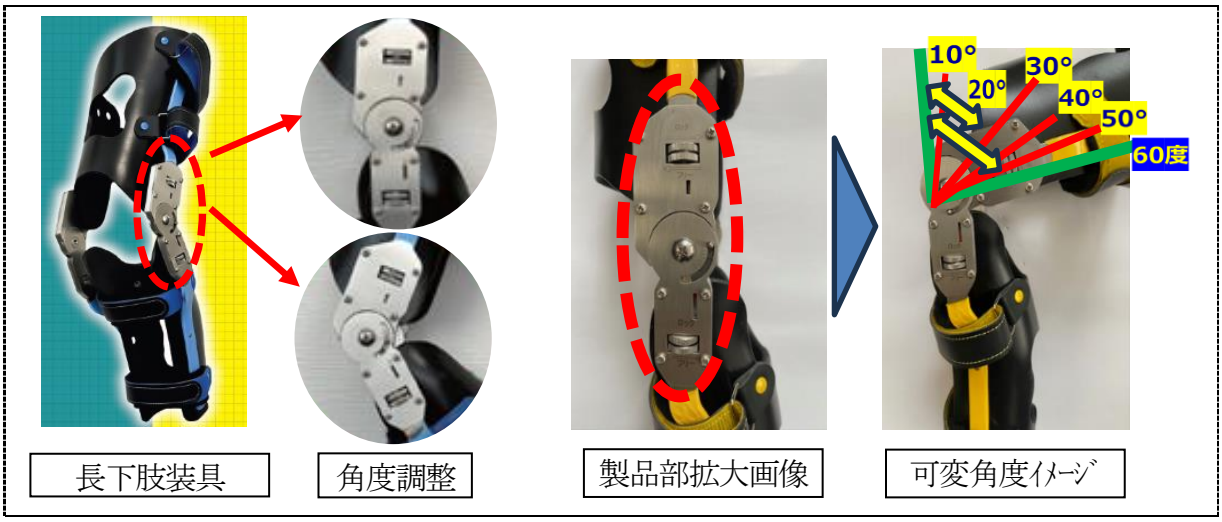
1　脳卒中患者向け遊動機能を有したリハビリ装具継手（製品名：遊動可変式継手「光」）

■開発の経緯

○　脳卒中による運動麻痺については、そのレベルにあわせて、麻痺した下肢に股関節～足部を固定する長下肢装具、膝下～足部を固定する短下肢装具により、低下した足の機能をサポートし、立位・歩行訓練等によりリハビリを実施します。

○　長下肢装具は、継手と呼ばれるジョイントにより膝部分を固定しますが、患者の回復度合いに合わせて柔軟に角度設定できる継手が求められていました。

○　このため、豊富なリハビリテーションプログラムを有する株式会社総合リハビリテーション研究所と、ヒンジ等の鉄工素材・車両部品を手掛ける有限会社光井鉄工所の連携により、ヒンジ技術を適用し、工具なしで柔軟な角度調整を可能とする遊動可変式継手を開発・事業化しました。



■特徴等

○　ヒンジ技術を適用することで、シンプルな構造で遊動化できる可変式継手です

○　麻痺の状況に合わせて、任意の角度範囲に設定・制御でき、工具なしで簡単に調整が可能です

○　膝継手の可動範囲を段階的に調整・設定できることで長下肢装具の段階で、正常歩行パターンに近い歩行訓練が実施できます
（カットダウン※までの誘導を段階的にスムーズに行うことが可能）

○　工具不要により、時間に制限のある臨床において、有効な訓練時間の提供が可能となります

○　開発した継手を組み込んだ長下肢装具等については、補装具工房D-lab（宇部市）の製作協力を受け、検証を行うことで事業化につながっています

※カットダウン・・・長下肢装具から短下肢装具への移行

２　開発関係企業等の概要

企 業 等	㈱総合リハビリテーション研究所 (https://sogoreha.info/)	㈲光井鉄工所 (https://www.mitsui-tekkou.co.jp/)
代表者	大谷　道明	光井　秀樹
住所	下松市古川町４丁目5-7	光市室積村1113
資本金等	1,000万円	300万円
従業員等	97名	25名
事業内容	訪問リハビリ、通所介護、居宅介護支援、介護予防、保育事業、福祉用具・医療機器・スポーツ用品販売 ほか	ヒンジ等の鉄工素材・車両部品の製造販売、板金加工
問合せ先	代表取締役　大谷　道明 TEL：0833-48-3500 Mail:re-otani@sogoreha.jp	代表取締役 光井　秀樹 TEL：0833-78-0394 Mail:ymt@mitsui-tekkou.co.jp