

医療用アシストスーツ（ストロングホールド）

(株)シマノ（鯖江市）、(株)ATOUN（奈良県）
 (株)ミタス（福井市）、(株)八木熊（福井市）
 (株)米澤物産（福井市）
 福井大学、福邦銀行
 福井県工業技術センター

平成28年度 技術相談
 平成29年度 産学官金連携技術革新推進事業補助金



背景と経緯

平成28年に県が実施した医療現場見学会での『手術中に体を保持させるスーツが欲しい』等の要望に対し、ふくいオープンイノベーション推進機構はセミナーを実施、開発期間の短縮化を狙い福井県産機能性部材でそれぞれの強みを持つ企業を集めました。

そこで(株)ATOUNから開発ニーズの提案を受け、(株)シマノがプロジェクトのコア企業となり、地元プラスチックメーカ、繊維メーカ等と連携し、福井大学医学部で多数の実証実験を重ね、医療用アシストスーツ（ストロングホールド）の開発に至りました。

成果と製品化の状況

(株)シマノでは、基本フレーム部をアルミ材からエンジニアプラスチック製とし、ドラム式電磁ブレーキを自社開発しました。(株)ATOUNが外観デザインや電源設計を担当、(株)米澤物産はハーネスを担当し、初期のベスト形状からタスキ形状へと機能向上させています。(株)八木熊はスリーブを担当し、手術者が装着する際に腕の動きを妨げない形状を設計、3Dプリンタで製作しました。また、(株)ミタス(旧：福井医療(株))の販売側視点を開発へ反映しています。福井県工業技術センターでは、基本フレーム素材の強度試験を担当しました。

手術形態に合わせ、上腕のみ保持タイプと前腕保持タイプの二種を開発しました。



製品パンフレット



開発中における医療現場での実証実験の様子