

デジタルエンジニアリング技術活用によるヘルスケア製品の高度化

概要

本研究では、デジタルエンジニアリング技術、特に高付加価値小ロット生産に適したDDM(ダイレクトデジタルマニュファクチャリング)技術に着目し商品化に至るプロセスも含めた研究開発を進める事とした。本研究ではヘルスケア製品の開発を最終目標とし、DDMに最適な材料選定に係る研究、3Dプリンターに特化した設計技術の研究、ヘルスケア現場でのニーズ調査をもとにした製品開発とビジネスモデルの構築を行った。

事例紹介 1

UD車椅子ハンドルの開発

3Dプリンターを活用して試作を行い、県内企業と共同で「ユニバーサルデザインの車椅子ハンドル」を開発・製品化した。3Dプリンターを活用することで、迅速にユーザー評価や形状の検討を行えた。

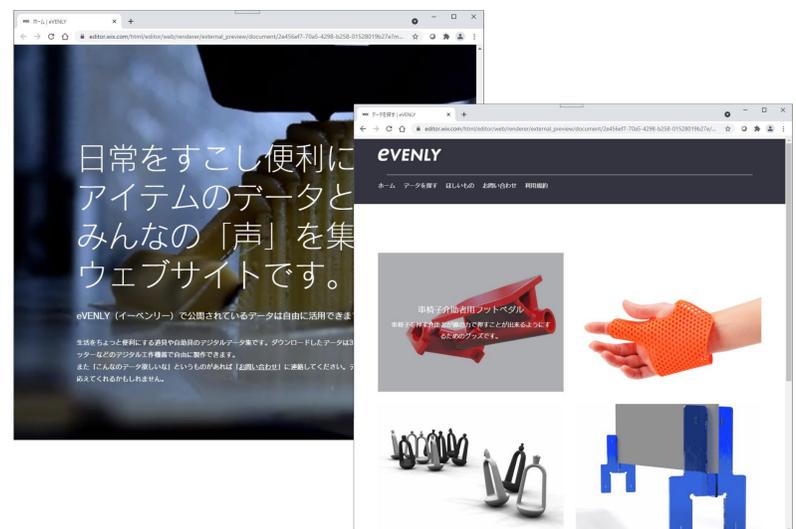


上記画像は試作品。量産品(FRP・ステンレス)は、Protect you株式会社より発売。特定福祉用具に認定(介護保険適用商品)。

事例紹介 2

データアーカイブサイトの構築

DDM技術を活用して制作できる補助具等のデジタルデータとヘルスケア関連のニーズを閲覧できるアーカイブWEBサイト「eVENLY」を構築した。公開データは3Dプリンター等を活用して実際に制作可能。



上記画像はデータアーカイブサイトのイメージ(現在休止中)。ユーザーは制作に必要なデジタルデータをダウンロードできる。