企業価値の向上につながる課題解決で日本発のイノベーションを世界へ!

ひろしまバイオデザイン*による医工連携を中心とした
医療イノベーション人材の育成のご提供

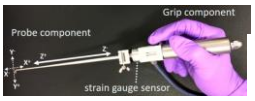
（*広島大学学術・社会連携室 オープンイノベーション本部　産学連携部
バイオデザイン部門）

広島大学　Hiroshima Biodesign

新規事業のサポートについて

整形外科専門医で医学博士（大阪大学）と工学博士（東京大学）のダブルPhD
ホルダーである部門長 花之内を中心に、大学の医工連携事業を担う"バイオデザイン*"
部門が、社会実装のための人材育成を行います。
*バイオデザインとは、米国スタンフォード大学が提唱してきた、革新的な医療技術を産み
出すプロセスのことです。部門長自らが、彼の地でプロセスを学びました。
デザイン思考を中心とした広義の「デザイン」を用いて、医療イノベーション
を中心とした、新規事業の初期段階をサポートを実施します。

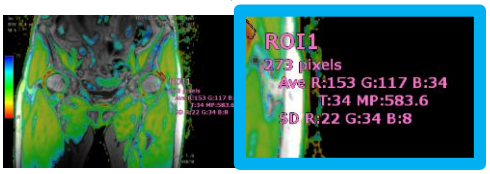
自分の足の爪が切れない方のための自助具



関節鏡手術中に関節内軟部組織の反力を計測できる機器

術中に術野を360度カメラで撮影するための装置

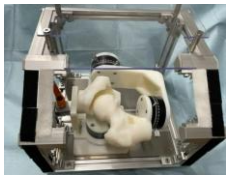
これまで関わってきた機器開発のプロダクト例



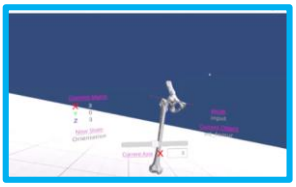
SaMD（プログラム医療機器のこと）：　医用画像（MRI)の定量表示に併せて機械特性表示

**2016年
米国と日本で市販化！**

3Dプリンタによる患者個別手術ガイド



手術トレーニング装置

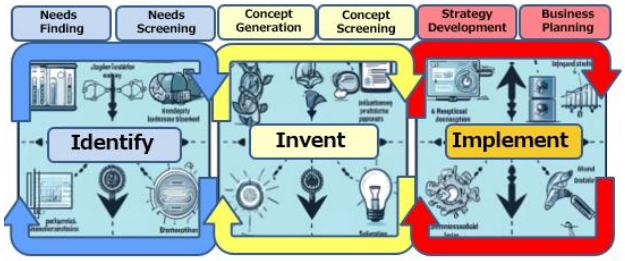


CADモデルを６自由度で操作可能なVRsoftware

新規事業のサポートの内容

バイオデザイン部門で、新規事業およびそれに伴うプロダクトの開発を考える企業様へ提供可能なものは、主としては2つです。
1つは、学術指導、もう一つは、臨床現場を観察できる環境を提供する"**Gembaアプローチ**"です。
特に学術指導で提供できるものは、上述のデザイン思考を基にした、バイオデザインプロセスを中心とするデザインアプローチです。部門長の花之内は2025年に本場スタンフォード大学で、このプロセスを修得するプログラムを修了してきました（右上の図は修了式と修了証）。これによって、新規事業製品の開発において、成功確率を高めることができます。

プロセスを学ぶためのワークショップ



デザインアプローチ：
左記のように、ニーズの見極めをしっかり行った後(Identify)、コンセプトを創出し(Invent)、それを社会実装につなげます(Implement)。
また、右図のようにグループワークで進めます。

バイオデザインプロセスの修得について、希望に合わせて変更可能

バイオデザインプロセスを修得するために、**ひろしまバイオデザインでは6か月**と設定しています（頻度は週半日を2回）。しかしながら、それでも難しい場合に、体験型ワークショップのみの、"**One Day"（合計2から3時間）**、"**プロセス全体を短い期間で俯瞰できるコース（3時間（講義＋演習）ｘ8回**"を用意しています。

7月からフェローシップ開始しました！

【お問い合わせフォーム】

〒734-8551 広島市南区霞1-2-3
TEL：082-257-1992/082-257-1555
e-mail：biodesign@office.hiroshima-u.ac.jp