

事業名	平成22年度採択 京都企業戦略的共同研究推進事業 (公益財団法人京都産業21・京都府)【期間:平成22年11月から2年間】
テーマ名	短納期・オーダーメイドの精密心臓シミュレータの開発と事業化
代表企業	株式会社クロスエフェクト
構成企業	株式会社三笑堂

【研究開発の内容】

CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator

高速光造形技術とハイブリッド注型技術による、短納期・オーダーメイドによる精密心臓シミュレータの製造技術を既に独自に開発済みであり、当事業では更なる製品精度を上げるための研究開発により、試作段階から製品化・事業化に移行！

(主な研究開発)

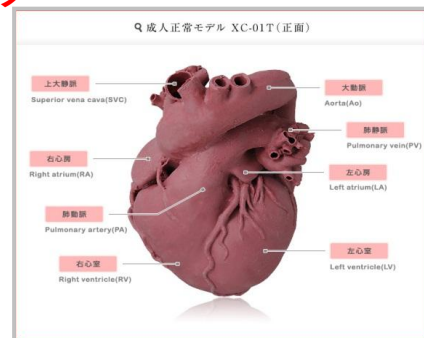
- データ処理技術の向上、●CTで撮影困難な部位の代用データを用いた製品完成度向上、●クラッシュコア工法の改良による製造時間の短縮化
- 術前シミュレーションの実用化検証、●製品バリエーションの開発 等

CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator CARDIO Simulator

【成果概要】

～ Save the Hearts ～ 心臓シミュレーター

スタンダードモデル(標準品)



成人男性の心臓CTデータを基に製作！

教育・訓練用やウェットラボに代わるドライラボ用 等幅広い用途に対応！

【再現部位】(表面&内腔)右心室・左心室/右心房・左心房/大動脈/上・下大静脈/肺静脈/冠動・静脈(内腔)/僧帽弁・三尖弁・大動脈弁・肺動脈弁・乳頭筋/冠動・静脈洞

【監修】独立行政法人国立循環器病研究センター小児循環器診療部白石公部長
京都府立医科大学



ドイツのミュンヘンにて開催された展示会に出展致しました。
European Society of Cardiology 2012 2012年8月25日～29日

フルオーダーモデル(特注品)

患者様のCTデータを元に、疾患部位を約5日間でリアルに再現！
術前シミュレーションや形状確認などの未来の3D診断を目指して！



リリースしました



拍動モデル
冠動脈吻合トレーニング用
「拍動型心臓シミュレーター」

小児疾患モデル



コメント

成長するライフサイエンス分野において、極めてユニークなアイデアであり、CT画像のデータから光造形技術により、精密心臓モデルを製造する技術体系をほぼ完成した点や、積極的な販路開拓活動を展開した点は大変評価できる。
今後は、スタンダードモデルの安価な製品の需要開拓など種々の試みを行うとともに、マーケティング戦略の充実により、当該分野のリーディングカンパニーに相応しい販売実績の達成を期待する。(平成25年5月)