

立体構造が極めて複雑な先天性心疾患患者への3Dモデル診断による術時間削減を実現する、  
オーダーメイド型超軟質3D精密心臓モデルの開発・事業化

**世界初！3Dモデルによる先天性心疾患の診断で術時間削減へ！**

公表版

株式会社クロスエフェクト、国立研究開発法人国立循環器病研究センター  
京都府公立大学法人京都府立医科大学、株式会社クロスメディカル

### 現在までの画像診断の問題点

- 既存の画像診断では、実際の心臓を忠実に再現していると言えない。
- 心内の空間的配置の理解が難しい。
- 開胸後、構造把握の為、数十分の時間を要する。

### 安全且つ短時間での手術を可能にする3Dモデル

- 実際の心臓を解剖学的に再現している。
- 実心臓と同じような柔らかい感触をもつ。
- 手術前に、切開縫合などシミュレーションが可能。
- 術中の構造把握が必要なく、時間短縮に寄与する。
- 精緻な診断により、再手術の可能性が減る。

### 株式会社クロスエフェクト：会社紹介・事業展開

本事業に於いて、製品開発及び量産化に関する生産体制の確立、知財管理、販売チャネルの確保を行う。2001年8月法人化。主な事業は樹脂製品の試作開発。独自の、「光造形法」と「真空注型法」の融合技術が、心臓モデルを生み出した。品質基準に於いて、デファクトスタンダードを獲得する。

写真1



写真2

