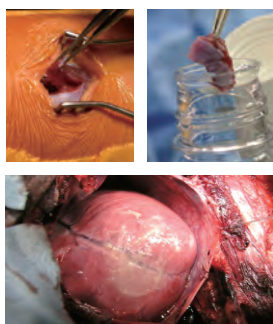


大阪大学 革新的医薬品・医療機器シーズ

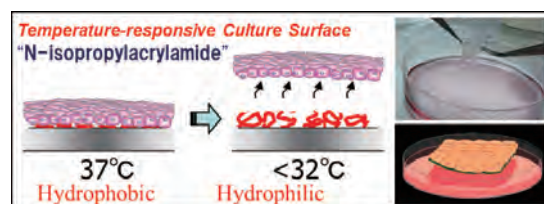
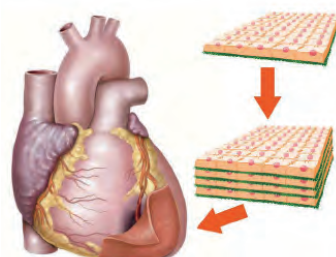
重症心筋症に対する骨格筋芽細胞シート移植治療、
小児重症心筋症に対する骨格筋芽細胞シート移植治療

プロジェクト 責任者名	医学系研究科 心臓血管外科 教授 澤 芳樹
プロジェクト リーダー	(成人)特任准教授 宮川 繁 (小児)助教 平 将生

■プロジェクト概要



自己由来骨格筋芽細胞シート



拡張型心筋症を対象とした、Bridge to transplantation/recovery を目指した、重症心不全治療に対する集学的治療体系の確立を目指す。

拡張型心筋症患者の下肢骨格筋より単離した骨格筋芽細胞を温度応答性培養皿を利用してシートを作成し、重層化して不全心の表面に移植する。

共同研究

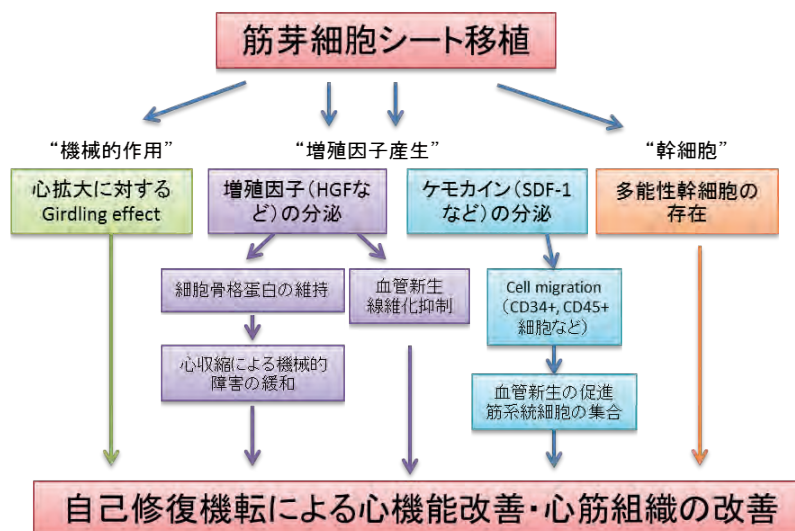
テルモ株式会社：

虚血性心筋症に対する自己骨格筋芽細胞シート移植

2015年9月製造販売承認を取得
(再生医療等製品「ハートシート」)

医師主導治験展開中

拡張型心筋症、小児拡張型心筋症に対する適応拡大を目指して



大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科：info@surg1.med.osaka-u.ac.jp

対象疾患：拡張型心筋症、小児重症心筋症

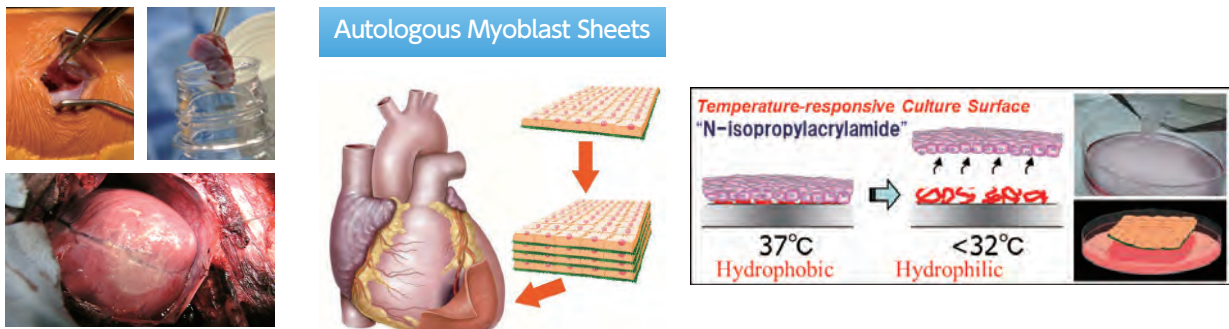
技術の特徴：温度応答性培養皿によるシート作成、自己由来骨格筋芽細胞シート

Seeds of innovative pharmaceuticals and medical devices from Osaka University

Regenerative Therapy Using Myoblast Sheet for the Treatment of Adult and Pediatric Dilated Cardiomyopathy ~ Bridge to Transplantation/Recovery ~

Investigators	Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medicine
	Professor Yoshiki SAWA
	(Adult Cardiovascular Surgeon) Appointed Associate Professor Shigeru MIYAGAWA (Pediatric Cardiovascular Surgeon) Assistant Professor Masaki TAIRA

Project Outline



Myocardial regeneration therapy by myoblast sheets generated from femoral muscle myoblasts for the treatment of dilated type cardiomyopathy.

Myoblasts from patient's femoral muscle are cultured in the temperature-responsive culture dishes and myoblast sheets are detached from the bottom by lowering the temperature. The sheets are laid over each other to generate thick multi-layer cell sheet and transplanted onto the heart surface.

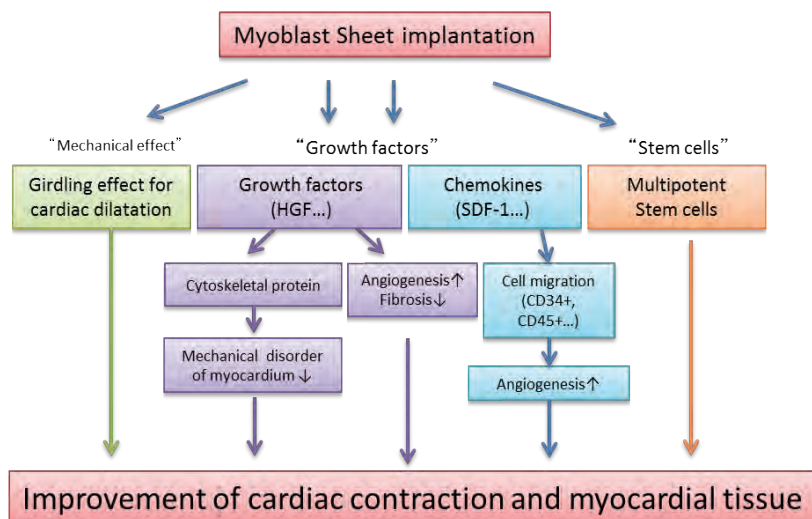
Collaboration :

TERUMO CO.

Pharmaceutical approval of myoblast sheet, "HEART SHEET". implantation for ischemic cardiomyopathy patients in 2015.

Clinical Trials (PI initiated trials) :

To obtain an additional indication for both adult and pediatric dilated cardiomyopathy patients.



Dept. of Cardiovascular surgery Osaka Univ. Graduate School of Medicine ⇒ info@surg1.med.osaka-u.ac.jp

Condition: Adult and Pediatric Dilated Cardiomyopathy Patients (bridge to HTx/Recovery therapy)

Description: Autologous myoblast sheets are detached from `temperature-responsive culture dish`.