

## 大阪大学とテルモ、大日本印刷、 再生医療による心臓病治療の普及を目指して、共同研究講座を開設

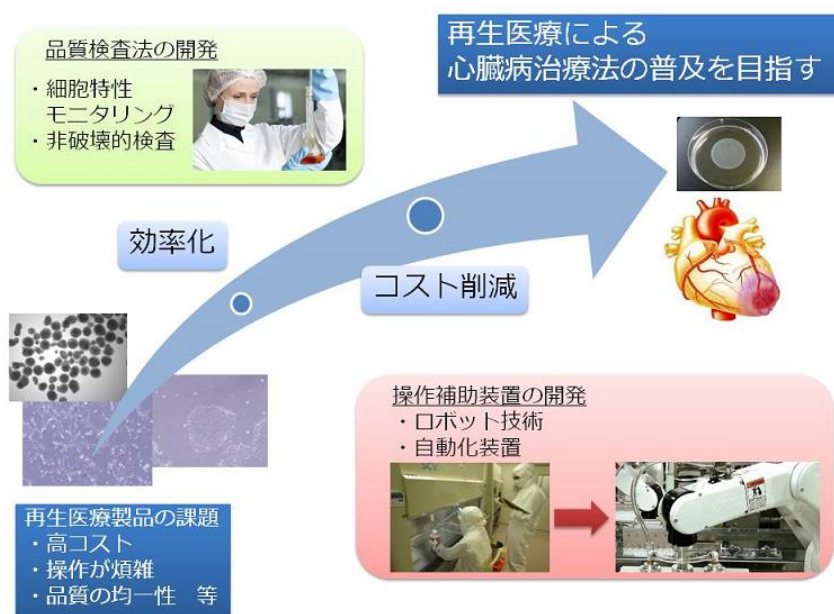
国立大学法人大阪大学（本部：大阪府、以下「大阪大学」）とテルモ株式会社（本社：東京都、以下「テルモ」）と大日本印刷株式会社（本社：東京都、以下「DNP」）は、8月から再生医療に関する共同研究講座を開設いたしました。

本講座では、再生医療による心臓病治療の普及を目指して、再生医療製品の低コストで効率的な製造・品質管理法の研究を行います。

一般的に、再生医療製品の製造では、手作業が多く製造コストが高い、操作が煩雑で非効率、細胞品質の均一性の担保が難しいなどの課題があります。大阪大学、テルモ、DNPは、それぞれの再生医療に関する知見や保有技術を組み合わせ、2019年までに細胞培養操作をロボット技術などで補助する装置の開発、細胞を破壊しない効率的な品質検査法の確立を目指します。

### 共同研究講座概要

- 名称 : 心臓再生医療学共同研究講座（産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ）
- 開設期間 : 2016年8月～2019年3月
- 研究目的 : 再生医療による心臓病治療の普及
- 研究内容 : 再生医療製品の低コストで効率的な製造・品質管理法の研究
- 研究責任者 : 大阪大学 大学院医学系研究科 心臓血管外科学 教授 澤芳樹

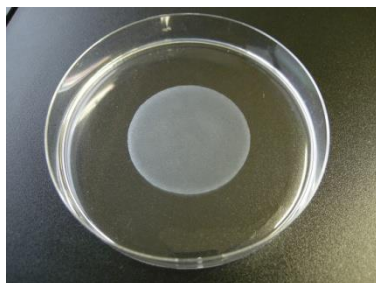


## **大阪大学、テルモ、DNPにおける再生医療の取り組み**

大阪大学は、これまでに心不全や重症角膜疾患等に対する世界初の再生治療法を発信してきました。さらに、iPS細胞を用いた治療、基盤技術開発など多くの領域で再生医療の実現と普及を目指した革新的な取り組みを進めています。

テルモは、世界初の心不全治療用の再生医療等製品「ハートシート」を製造販売しています。ハートシートは、薬物治療や外科手術などの標準治療で効果不十分な虚血性心疾患による重症心不全の治療の新たな選択肢として期待されています。再生医療のリーディングカンパニーとして、再生医療製品の实用化、細胞製品の製造・品質管理技術の向上に継続して取り組んでいます。

DNPは、カラーマネジメントや三次元画像処理などの情報技術を活用し、細胞画像解析による非破壊での細胞検査方法の開発を進めています。また、細胞シート作製に必要な温度応答性細胞培養器材を製造しており、その品質や性能安定性の向上に取り組んでいます。



大阪大学とテルモが共同開発し、製造過程でDNPの技術が使用されている細胞シート

## **産学連携・クロスイノベーションイニシアティブによる共同研究講座について**

大阪大学の共同研究講座は、企業などの外部組織から資金、研究者などを受け入れて大学内に設置する研究組織です。大阪大学教員と企業研究者とが対等な立場で共通の課題について研究を行うことによって、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。本共同研究講座は、医学系研究科が推進する産学連携・クロスイノベーションイニシアティブによるオープン(クロス)イノベーションの推進の一環として、複数の企業が大学と連携して研究を行う、新しいスタイルの講座となっています。

## **本件に関するお問い合わせ**

大阪大学 大学院医学系研究科・医学部附属病院

産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ : 06-6210-8204

テルモ株式会社 広報室 : 03-6742-8550

大日本印刷株式会社 広報室 : 03-6735-0101