

平成25年9月25日

各位

「臓器ファクトリー（血管網付与）」の国内特許取得について

この度、総合科学技術会議により制度設計された最先端研究開発支援プログラム（FIRST）における採択課題、「再生医療産業化に向けたシステムインテグレート～臓器ファクトリーの創生～」（中心研究者：東京女子医科大学先端生命医科学研究所所長・教授岡野光夫）における成果として、下記基本特許が日本国内で成立いたしました。

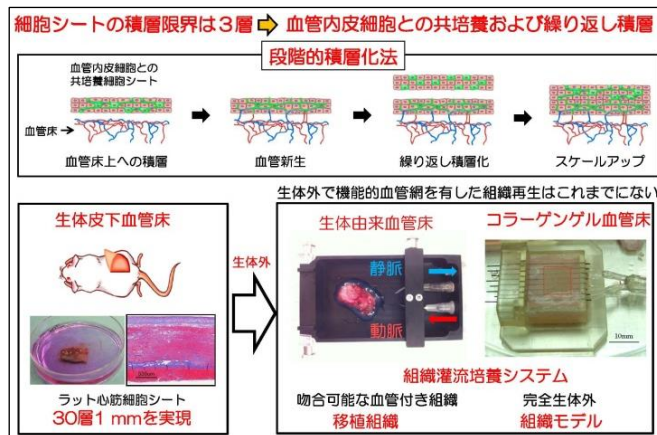
特許番号：特許第5322332号

発明の名称：細胞シート積層化物の製造方法、それより得られる血管網を有する細胞シート積層化物及びその利用方法

特許番号：特許第5322333号

発明の名称：細胞シート積層化物の製造方法、それより得られる血管網を有する細胞シート積層化物及びその利用方法

本課題では、医理工技術結集により、生体外で生体内皮下組織と同様の血管床を作製し自動灌流培養システム（バイオリアクター）による安定した組織培養を実現、さらにその血管床上へ細胞シートを積層化することで細胞シートの多層化を目指しています。血管床として移植時に再吻合可能な径の動静脈を有した生体由来組織を用いる方法（特許第5322332号）と、生体外で微細加工技術により作製したマイクロ流路付コラーゲンゲルを用いる方法（特許第5322333号）の二つを並行して開発しました。



これら高密度な血管付き三次元組織は、治療効果の高い移植組織として次世代再生医療における患者救済に貢献すると共に、生体に近似した三次元組織モデルとして、生物学・医学の基礎研究における新知見創出に貢献するものと考えております。

本件に関するお問い合わせ先：

FIRST岡野プロジェクト支援室

(162-8666 東京都新宿区河田町8-1 東京女子医科大学先端生命医科学研究所内)

TEL 03-5269-7425, FAX 03-3358-7428, e-mail first_info@abmes.twmu.ac.jp

<http://twins.twmu.ac.jp/first/>