

平成27年5月7日

平成26年度共同研究報告書

京都大学再生医科学研究所長 殿

研究代表者（申請者）

所属：京都府立医科大学附属病院

職名：研究員

氏名：濱口 真英

下記のとおり共同研究課題の実施結果について報告します。

記

1. 研究課題：免疫抑制剤不使用下でのインスリン分泌細胞の同種移植とその生着機構の解析
2. 再生医科学研究所共同研究者： 岩田 博夫 教授
3. 研究期間：平成26年4月1日～平成27年3月31日

4. 研究経過及び研究成果：

岩田らのグループは、糖尿病ラットの皮下作成した毛細血管の豊富なポケットに膵島を移植したところ、免疫抑制剤を使用することなく長期に生着することを見出している。本研究の研究機関での目的は、免疫特異部位の作成方法、局所的な寛容誘導、それに関与する細胞、寛容が破綻する時の機構を解明することであった。申請者は研究期間内に低分子化合物含有アガロースロッドを皮下に移植することで毛細血管の豊富なポケットを形成するとともに、その部位において主に $TGF\beta$ を中心とする制御性 T 細胞誘導性サイトカインの産生が上昇し、制御性 T 細胞の誘導が起こることによって他科膵島が免疫抑制剤なしに長期間に及び免疫寛容状態となることを解明した。

本研究成果は、今後他家 iPS 細胞由来膵島の免疫抑制剤を用いない皮下移植療法へと臨床応用能が可能である。

5. 研究成果の公表

※発表論文リスト（掲載予定、プレプリントを含む。準備中も可）、学会発表等

投稿準備中

・学位申請

共同研究者 栗原 令氏の学位論文として申請予定

・特許

出願中

・採択された共同研究課題が発展したプロジェクト等

（プロジェクト名称、主な財源、期間、概要）

平成27年度 京都大学医学部附属病院臨床研究総合センター 流動プロジェクト 皮下腓島移植 出願中