報道関係各位　　2015 年 10 月 28 日

認定特定非営利活動法人 日本 IDDM ネットワーク、
1 型糖尿病の「根絶」を目指す【1 型糖尿病研究基金】において、第 8 回研究費助成課題 3 件の採択を決定。佐賀県庁の NPO 支援施策を財源として過去最高の助成額へと拡大。

---

1 型糖尿病の根治を目指す認定特定非営利活動法人 日本 IDDM ネットワーク（代表･井上龍夫）では、「1 型糖尿病研究基金」よりこの度第 8 回を数える研究費助成課題を採択致しました。

一刻も早い根治の実現のために、2008 年より先進的研究への継続的助成

突如膵臓内の膵ベータ細胞が破壊されインスリンを作る能力が失われてしまう 1 型糖尿病は、インスリンの補充を一生欠かすことができません。1 日 4 回程度の注射やインスリンポンプといった小さな機器によって継続的に生涯インスリンを補充することが現在においての治療とされています。生活習慣由来の 2 型糖尿病と原因も治療法も異なることや発症率においても希少性が高いなど、社会的な認知度の向上と理解の醸成と共に、一刻も早い「根治」の実現により患者と家族を生涯の苦痛から解放することが望まれています。2005 年、認定特定非営利活動法人日本 IDDM ネットワークは、「1 型糖尿病研究基金」を設立、2008 年以降、合計 14 件（1800 万円）に先進的な研究に取り組む研究者や団体へ研究費の助成を行ってまいりました。

財源は佐賀県庁協力による寄附先指定の『ふるさと納税』

この度、第 8 回目を数える助成は、NPO の支援を掲げる佐賀県庁の協力のもと、『日本 IDDM ネットワーク指定のふるさと納税』 を実施した寄附金を財源としております。佐賀県のふるさと納税は、個人が応援したい NPO 等を指定して寄附することができ、寄附額の 95%が指定された NPO 等へ交付される仕組みです。「自分がした寄附を有効に使って欲しい」と望む意志ある寄附者にとって支援の形が可視化できるとされ、好循環を呼んでいます。日本 IDDM ネットワークはこうした画期的かつ支援の輪が広がりやすい仕組みを今後も積極的に採用してまいります。

助成金総額を過去最高の 1200 万円に拡大し、「iPS 細胞による再生医療」を重点課題とし、加えて≪予防≫、≪治療≫および≪iPS 細胞に寄る再生医療以外の根治≫分野も対象とし、研究費助成課題を募集致しました。結果、以下の 3 件を採択、決定致しました。なお助成額 1000 万円を予定した「iPS 細胞による再生医療」の重点課題は 100 万円の助成にとどまりましため、10 月末より改めて同重点課題に絞って助成総額 900 万円で再公募することとなりました。

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究課題】
ダイレクトリプログラミングによるヒト体細胞からβ細胞（iβC）の高効率作出法
研究代表者：埼玉医科大学　ゲノム医学研究センター　松本 征仁 講師
助成金額：100 万円

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究概要】
1 型糖尿病の患者は、インスリンを作り出す β 細胞が喪失するため、血糖管理のもとインスリンを生涯供給し続けなければなりません。しかし、試験管の中で安全性の高い β 細胞を作り、1 型糖尿病の患者への移植が実現すれば、患者とそのご家族をインスリン注射と血糖管理の大きな負担から解放することができます。私たちは、iPS 細胞とは異なる方法で繊維芽細胞から β 細胞を効率良く作成する技術を開発しました。本研究は、皮膚や脂肪などの体細胞から短期間で β

細胞を作り、1 型糖尿病の根治に寄与する技術の開発を目指します。

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究課題】

糖尿病治療のための人工膵臓を目指した薬物放出システムの開発

研究代表者：東京医科歯科大学　生体材料工学研究所　三林　浩二　教授

助成金額：100 万円

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究概要】

1 型糖尿病のインスリン補充療法には、血糖自身を駆動力源とした自律的な薬物放出システムによる血糖値の安定的な制御システムが必要と考えられます。本研究代表者らは血糖センサに使われるグルコース酸化酵素を用いることで、血糖成分であるグルコースをエネルギー（駆動力源）に、その濃度に応じた減圧を発生し、自立的に薬物を放出するシステムを世界で初めて考案しました。前年の助成研究では、高出力化を図ることで薬物放出に必要なグルコース濃度を、従来の 1/4 に低減することに成功しました。本研究では、このデバイスの更なる高効率化、高出力化、小型化等を図り、新しいシステムの有効性を示し、人工膵臓の自立駆動システム実用化を目指すものです。

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究課題】

iPS 腸管（iGut）を用いた膵臓（iPanc）の臓器分化誘導法の開発

研究代表者：奈良県立医科大学　消化器・総合外科　山田　高嗣　講師

助成金額：100 万円

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

【研究概要】

膵島の移植は 1 型糖尿病の有効な治療法のひとつですが、ドナー不足は深刻な問題です。そこで、患者の皮膚から作製した iPS 細胞や iPS 技術を用いて、生体内外で膵島をつくれれば、免疫抑制剤を使うことなく多くの患者を救うことができると考えられます。本研究代表者らはこれまでに開発した iPS 腸管（iGut）から、膵島を含む機能的な膵臓（iPanc）を臓器としてつくり移植するという新しい臓器再生・移植医療を目指して、昨年から研究してきました。これまでの研究成果を踏まえて、引き続き研究を発展させたいと考えます。

なお、本採択における選考には、有識者や学識経験者の助言を得て当法人の理事において選考致しました。今後のスケジュールは、10 月中の選考結果公表を経て 11 月より順次助成事業開始、助成金の振り込みと進みます。

今後も本研究助成を継続して行い、多くの研究者、研究グループの方々の協力のもと 1 型糖尿病の「根絶」を実現させていく取り組みを進めてまいります。

【本件のお問い合わせ】

認定特定非営利活動法人日本 IDDM ネットワーク
事務局：info@japan-iddm.net

【団体概要】

〒840-0823 佐賀県佐賀市柳町 4-13
認定特定非営利活動法人日本ＩＤＤＭネットワーク
電　話　080-5127-2759（理事長携帯）
理事長　井上龍夫
http://japan-iddm.net/