

1型糖尿病 IDDMレポート 2018

みんなで成功を祝いたい 「治らない」から「治る」をみんなで目指す

患者、家族、医療者、研究者のみんな 膵臓移植医、膵島移植医、再生医療研究医のみんな 内科医、外科医、研究医のみんな 文部科学省、厚生労働省、経済産業省のみんな 官僚、企業家、政治家、日本国民のみんな より多くの人々の参加が重要!

松木 植 —

※松本慎一さんは日本初の膵島移植医です。





1型糖尿病[IDDM]レポート2018発行にあたって

「1型糖尿病[IDDM]レポート2018」をお届けいたします。私たちの活動年度は7月ス タートで、それに合わせて本レポートをまとめています。

2017年度のトピックスとしては、私たちの支援対象を「インスリンの必要な2型糖尿 病患者・家族 | まで拡げたことがあります。2017年11月に初めて行った 「こども会議 | では1型糖尿病の子供たちからインスリンの必要な2型糖尿病患者に向けてのメッセー ジを掲げ、「希望のバッグ」も2型糖尿病患者向けにスタートしました。

一方、研究支援活動としては通常の研究助成に加えて、今年から研究資金の循環を 目指した研究委託や、遺産寄付の「第1回山田和彦賞」を京都大学iPS細胞研究所の山 中伸弥所長に贈り、糖尿病撲滅の進展に期待を込めました。

本レポートを通して私たちの活動現状、そして将来への大きな期 待をご理解いただければ幸いです。

認定特定非営利活動法人日本 IDDM ネットワーク 理事長 井上 龍夫



型糖尿病 DDMレポート2018

- □ 日本IDDMネットワークのミッションと3つの約束
- □ 2017年度の活動概要
- \ 救う /
- **\ つなぐ /**

│ 解決する /

- □ 1型糖尿病研究基金の収支と研究助成の実績・成果
- □ 応援メニュー紹介
- □ 1型糖尿病「治らない」から「治る」一"不可能を可能にする"一を応援する 100人委員会と希望の100社委員会
- □ ご支援・ご協力いただいた皆様
- □ 団体情報
- 28 □ 2017年度の活動概要・会計報告



🛂 日本IDDMネットワークのミッションと3つの約束

Mission ミッション (使命・存在理由)

インスリンの補充が欠かせない患者とその家族一人ひとりが希望を持って生きられる社会を実現することを目 指します。その当面のゴールは、1型糖尿病を「治らない」病気から「治る」病気にすることですが、究極の目標 は"1型糖尿病の根絶(=治療+根治+予防)"です。

3つの約束



- 患者と家族の皆さんに、私たちの経験を還元します。
- ・患者・家族への最新情報を提供し、最適な生活が得られるよう多様な選択肢を提示します。
- ・医療や生活の相談充実に向けて、患者や家族同士による支援、教育、ピア・カウンセリングに取り組みます。
- ・学校等での差別やいじめのない教育環境の実現を目指します。
- ・就労の場での差別のない職場環境の実現を目指します。
- ・20歳以上の患者対策として、公的支援の導入により質の高い療養が継続できるよう提言していきます。
- ・20歳未満の患者対策として、小児慢性特定疾病の医療費助成制度や特別児童扶養手当といった現行制 度の全国一律の運用、充実を提言していきます。



-患者・家族と研究者、医療者、関連企業、行政、そして社会とつなぎます。

- ・医療機関、製薬企業と協力して、インスリン、ポンプ、SMBG、CGMといった多様な製剤、新しいデバイス による療養環境の充実を図ります。
- ・医療者と協力して、適切な食事・栄養指導を徹底させ、患者負担の軽減を図ります。
- ・1型糖尿病に対する社会の理解を図ります。
- ・大規模な地震等の災害に備えるため、患者のとるべき行動を明らかにし、サポート体制整備への理解を図り ます。



解決する

ー研究者の方々に研究費を助成し、1型糖尿病の根絶への道を開きます。

・ 『治らない』 病気といわれてきた1型糖尿病を 『治る』 病気にかえるため、1型糖尿病根絶に向け情熱を持っ て真摯に挑戦する研究をサポートしていきます。

1型糖尿病について(IDDMについて)

1型糖尿病は、何らかの原因で膵臓のランゲルハンス島にある「 β 細胞が破壊される病気 | です。これにより β 細胞で産生される 「インスリン」と呼ばれるホルモンが分泌されなくなってしまいます。インスリンは、血中からエネルギー源であるブドウ糖を細胞 に取り込むなど生命維持に必須の働きをしているため、1型糖尿病を発症したら、膵臓や膵島の移植を受けるか、血糖測定をしな がら、生涯にわたって毎日数回のインスリン注射またはインスリンポンプによる注入を続ける以外に治療法はありません。

一般に糖尿病として知られる2型糖尿病とは異なり、現在の医学では予防ができず、原因不明の難病であることに加え、治療を 厳密に行わないと腎臓、眼、神経等に合併症が発症しますので、患者本人の苦痛はもとより、患者家族にとっての精神的、経済的負担 は多大なものとなっています。

1型糖尿病は、IDDM = Insulin Dependent Diabetes Mellitus (インスリン依存型糖尿病) とも呼ばれていましたが、IDDMには 毎日のインスリン補充が必要となった2型糖尿病の方や膵臓摘出などでインスリンが分泌されなくなった二次性糖尿病の方も含ま

私たち日本IDDMネットワークは、これまで支援を重視してきた1型糖尿病はもちろん、上記のような毎日のインスリン補充を必 要とする糖尿病(=IDDM)の患者・家族を支援していきます。

【希望のバッグプロジェクト】ー

希望のバッグは、発症初期の1型糖尿病患者・家族を 対象に発症時に必要な医療情報、療養に役立つツール やグッズ類を一つのバッグに入れて無料(送料のみご 負担いただいています)でお届けすることから始まっ た活動です。医療機関へのサンプルも送付しています。

【1型糖尿病患者向け希望のバッグ】

バッグの中にある冊 子「1型糖尿病とその 治療について最初に 知ってもらいたいこ と」とタグをリニュー アルしました。





バッグに入っている冊子

【2型糖尿病患者向け希望のバッグ】

2017年12月か ら、インスリン補 充が必要となった、 あるいはインスリ ン補充を勧められ ている2型糖尿病の



患者・家族の皆さ 1型糖尿病患者向け希望のバッグ用 んに向けて「2型

糖尿病患者向け希望のバッグ」の配布を開始しました。 冊子「『インスリン注射が必要』と言われている2型 糖尿病患者さんへ」と1型糖尿病の子どもたちからの メッセージDVDなどが入っています。

※2型糖尿病患者向け希望のバッグはテルモ生命科学芸術財団様 からの助成を受けて始動しました。

【低血糖アラート犬育成プロジェクト】-

低血糖を患者・家族に知らせる訓練を受けた「低血

糖アラート犬」を 日本に導入するた め、認定NPO法人 ピースウィンズ・ ジャパン様のご協 力を得てプロジェ クトを開始しまし



た。クラウドファ 講習会には大村専務も参加しました

ンディングサイトReadyforにて行ったプロジェクトで 皆様にいただいたご寄付や日本郵便様からの助成金によ り、探知犬の訓練士であるイェシカ・オーベリーさんを スウェーデンから招き、訓練士向け講習会を開催したり、 訓練用の呼気サンプルを採取する機材も購入することが できました。低血糖アラート犬の候補犬たちは日々訓練

他にもチャリティ マカロンの販売やチ ラシの配布等様々な ご協力をいただいて

に励んでいます。

実施しています。 ※低血糖アラート犬プ 年度日本郵便年賀寄 付金の助成を受けて 実施しています。



ロジェクトは2018 低血糖アラート犬候補アニモと患児





【公式ウェブサイトリニューアル】

認定NPO法 人サービス グラント様 が実施されて いる「ママ」 と「社会」と 「働く」をつ



なぐ「ママボ で協力いただいたママボノのみなさんと

ノ」の支援先に選んでいただき、ホームページ改修に 向けた分析と提案を行っていただきました。ウェブサイ トリニューアルの担当メンバーで何度もミーティングを 重ね、情報を探しやすいように全面的にリニューアルし、 スマートフォンでの表示にも対応しました。

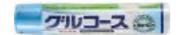
【その他】-

ジューCグルコース (カバヤ食品株式会社) の配布や 1型糖尿病お役立ちマニュアルの販売、相談対応、災害 時の対応などの活動を今年度も行いました。

お役立ちマニュアルパート3とその別冊は災害対応特 集であり、イベント時には購入される方が多くいらっ しゃいました。災害時にインスリン等で困っている方が いらっしゃいましたら、iddm@japan-iddm.netまでご連 絡ください。

なお、日常的な相談は以下の相談員にご連絡ください。 相談電話

総合受付 : 080-3549-3691 飯田(いいだ) 専門相談員:090-2713-7849 陶山(すやま)



【第1回IDDMこども会議】―

2017年11月19日、世界糖尿病デー(11月14日)に 合わせ、「第1回IDDMこども会議」を開催しました。

1型糖尿病の子どもたちから高木美智代厚生労働副 大臣へ、自分たちの経験を自分たちの言葉で手紙に 綴り、社会に向けたメッセージとして受け取って頂 きました。また、「2型糖尿病患者向けの希望のバッ グプロジェクト」「低血糖アラート犬育成のプロ ジェクト」についても発表し、1型糖尿病の子ども たちが2型糖尿病患者に向けて「一緒に頑張ろう」 とメッセージを送る動画が放映されました。1型糖 尿病の患児の発表と交流は、100名近い参加者全員の 胸に響くものがありました。







【カーボカウント&先進デバイス活用セミナー4回】 (東京2回、大阪、愛知)・

食事等に含まれる糖 質量によって補充する インスリン量を調節す る「カーボカウント」 とインスリンポンプや CGM、FGMなど「先



愛知会場の様子

進デバイス」について、昼食の実践とともに学んで いただくセミナーを今年度も開催しました。とても 好評で、約450名の方にご参加いただきました。

参加者の声

糖尿病の方が自分のことを考えながら人生を楽しむた めに学べる場があることはすごくいいセミナーだと思っ た。(看護師)

目で見た感じで大体わかるようになれば、とてもいい なと思った、子どもの自立にもつながると思う。具体的 でわかりやすかった。 (患者の家族)

【インスリンポンプの安全講習会5回】

(東京3回、大阪2回)-

SAP療法(パーソナ ルCGM機能を搭載し たインスリンポンプ療 法)を行っている患 者・家族を対象に、 器の基本と操作法に関



グループワークの様子

する安全講習会を開催しました。昨年よりもグルー プワークの時間を長くすることで、使用のコツなど 意見交換が十分にできるようにしました。

参加者の声

患者の話を聞けてよかった。ポンプの使い方の基礎だ けでなく応用編もやってほしい。

ポンプを使っている先輩方の話を聞いて、初めて聞く ことや同じような体験をしているんだと知ることができ てよかった。ポンプを使い始めてまだまだ知らなかった ことを知れたことや母も一緒にポンプの付け方を練習し たのがうれしかった。

【岩田投手との交流会】(2017年7月25日と27日)

阪神タイガースの岩田稔投手にご招待いただき、日 本IDDMネットワークの会員限定の交流会を開催し ました。25日の交流会当日に1軍入りした岩田投手。 27日は先発登板の日だったので直接お会いすること はできませんでしたが、投手としての活躍する姿を 見ることができました。





プレゼントでもらったTシャツを着て記念撮影。岩田投手 が登板の日はキー太が来てくれました。

【その他】 —

20歳以上の患者支援策実現に向けての政策提言や 特別児童扶養手当の地域間格差是正等の政策提言を行 いました。フリースタイルリブレに関しては患者・家 族を代表して厚生労働省に意見を伝えていましたので、 保険適用となったことを嬉しく思います。

その他にも1型糖尿病の絵本「はなちゃんとびょ うきのおはなし」(3巻セット)の全国の図書館へ の配布、日本各地での各種講演、オウンドメディア 「PRESS IDDM」での情報発信、外来小児科学会と小 児科学会へのブース出展等を行いました。

【助成金の贈呈式】-

2017年度は12件6460万円の研究助成を行い、 これまでの累計は48件2億5460万円となりました。 特に金額の大きい東京医科歯科大学(1500万円)、 佐賀大学(2100万円)では助成金贈呈式を行いま した。

研究費助成を行った実績については7ページ以降 をご覧ください。





2017年12月26日東京医科 2018年3月29日佐賀大学 歯科大学にて

にて

【循環型研究資金の仕組みを用いた受託契約を締結】

順天堂大学と「循環 型研究資金」の仕組み を用いた受託研究の契 約を締結し記者会見を 行いました。これまで 2018年4月13日順天堂大



の研究助成と違い、助 学にて

成した研究が成功した場合、助成金額を上限に還 元され、その還元された資金で別の研究を支援す るというものです。

研究内容の詳細は15ページをご覧下さい。

【第1回山田和彦賞授賞式と記念講演】

1型糖尿病患者の故山 田和彦様のご遺族により 託された遺産を財源とし て「山田和彦賞」を創設 して京都大学iPS細胞研



し、第1回目の受賞者と 山中伸弥所長に目録を手渡す 山田典子氏

究所所長山中伸弥氏を選出し1000万円を贈呈しま した。2018年5月27日には京都大学iPS細胞研究所 の講堂にて授賞式と記念講演を開催しました。

【岩田稔基金創設】一

2017年12月7日阪神タイガースの岩田稔投手が 「ゴールデンスピリット賞」を受賞し、1型糖尿 病の子どもたちから岩田投手へ手書きのメッセー ジを手渡しました。「受賞者が指定する団体・施 設」として報知新聞社から200万円を寄贈いただ

き、岩田投手を中心 としたプロ野球の選 手や友人たちによる チャリティパーティ 一の収益90万円等と 合わせて総額300万

円の「岩田稔基金」



1型糖尿病の子どもたちから岩 田投手へメッセージを手渡しま

を創設しました。岩田稔投手からは、毎年勝利し た回数×10万円をご寄付いただいています。

【ふるさと納税】

佐賀県庁のご協力 のもと、「日本IDDM ネットワーク」を指定 した佐賀県庁へのふ るさと納税(寄付)

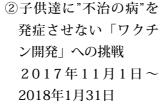


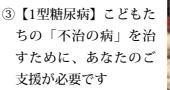
の95%が当法人へ寄付されました。特定の研究を 応援するガバメントクラウドファンディングも活 用し、多くの方々からご寄付をいただいています。 今年度はふるさと納税ポータルサイト「ふるさと チョイス」(株式会社トラストバンク運営)に動 画を作成いただき大きな反響がありました。ふる さとチョイスへの掲載はもちろん、11月に開催さ れた「ふるさと納税大感謝祭」に佐賀県の他団体 と出展するなど、ふるさと納税1型糖尿病の啓発 や根治に向けた活動のPRにもつながっています。

【ガバメントクラウドファンディング】

①難病と闘う子供達「毎 日の治療」に伴う痛み を和らげるため、研究 にご支援を











2018年2月5日~9月30日

【動画】

④子供たちを注射から解 放する挑戦 http://ur0.biz/MAtR



寄付者のかたからの声

私は2型糖尿 病ですが若年の 人へ多少でも応 援出来れば幸い です。

1型糖尿病に携わる仕事をしていま す。注射をはじめとして様々な苦労 をしている子どもを何人も見てきま したので、このプロジェクトの成就 を心から願っております。

1型糖尿病患 児の家族です。 絶対に「治る」 と信じて頑張り ましょう!

このような病があることを初めて 知りました。自分も子供をもつ親と して、本当にささいな額ですが、お 役に立てればと思います。治る病に、 ぜひしてください。

【研究室訪問】

当法人会員や寄付者の方々等と、研究助成を 行った研究室4か所を訪問しました。研究の内容 と進捗についてご説明いただいたあと、実際に実 験している場所などを見せていただきました。参 加者はみなさん真剣に、けれども目を輝かせなが ら参加されていました。

2017年度の訪問先

大阪大学医学系研究科

宮川 周士 准教授

近畿大学医学部 内分泌・代謝・糖尿病内科 能宗 伸輔 講師

東京工業大学生命理工学院

粂 昭苑 教授

国立国際医療研究センター研究所 膵島移植プロジェクト

霜田 雅之 プロジェクト長





【サイエンスフォーラム】ー

2018年6月23日(土)に東京都でサイエンス フォーラムを開催。202名にご参加いただきまし た。研究の進捗を聴き、研究者と患者・家族が交 流することで1型糖尿病根治の未来が一層近づき ました。病気の子どもたちのために全国各地で活 動している「風船芸人」の松下笑一さんがボラン ティアでショーをしてくださり、笑顔もいっぱい のフォーラムでした。









【クラウドファンディング】-

【GIVE ONE(ギブワン)】

第5回E-ファンドレイジング・チャレンジとし て新規プロジェクトに取り組みました。1型糖尿 病の子どもたちと日本IDDMネットワーク役職員 のメッセージリレーやシェア祭りをなど、多くの 患者・家族にご参加いただきました。現在継続し てブタの体内でヒトの膵臓を作るための研究への 支援を呼び掛けています。

https://goo.gl/o3tQtT

【Yahoo!ネット募金】

「子どもたちが毎日の注射をしなくてよくなる ように」を掲載し、ウイルス糖尿病予防ワクチン 開発のための研究支援を呼び掛けました。6月に 目標金額を達成し、以降膵島のマクロカプセル化 によるバイオ人工膵島の実用化をめざす研究への 寄付を呼び掛けています。

http://ur0.biz/MAu J





【その他】

マンスリーサポーター、売り上げの一部(最大 20%)が寄付される自動販売機や古本、不用品 による寄付、寄付付き商品による寄付などを呼び 掛けました。

1型糖尿病研究基金の収支と研究助成の実績・成果

2017年度は1型糖尿病研究基金に8000万以上のご寄付をいただき、研究助成の総額は2億5460万円となりました。 これまでのような公募による研究助成だけでなく、循環型の資金提供や遺産寄付による第1回山田和彦賞など様々 な形での研究支援を行っています。これらの支援を行うことができたのは、寄付や情報の共有、また会員となり活動

に参加してくださった皆様のおかげです。心より感謝申し上 げます。

1型糖尿病 [IDDM] レポートでは 2017 年度に助成した研 究の概要を掲載しています。いただいた寄付=思いをどのよ うな研究へと託したかをぜひご覧いただき、1型糖尿病「根 絶しの未来をぜひ一緒に思い描いてください。研究者のみな さんは、日々真剣に、その日を目指して研究をされています。 1型糖尿病「根絶」のために、これからも皆様のご協力をお 願い申し上げます。(2016年度以前に助成した研究の進捗に ついては WEB サイトをご覧ください。)



東京医科歯科大学での寄附金贈呈式

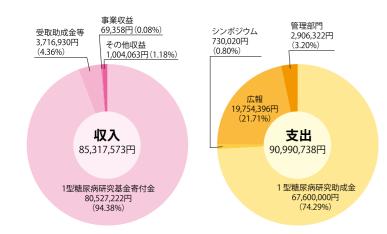
1型糖尿病研究基金の収入と支出

■ 1型糖尿病研究基金設立(2005年)からの収入と支出





■ 2017年度の収入と支出内訳



■ ふるさと納税からの入金額

2014年度	1,200万円
2015年度	7,050万円
2016年度	1億350万円
2017年度	7,350万円

- ※ 当法人の会計年度は、7月から6月までです。
- ※ 寄附金には、ふるさと納税による佐賀県庁からの寄付を含みます。
- ※ 1型糖尿病研究基金を含む当法人全体の事業報告の詳細はp.29~31をご覧ください。

■ 研究助成の実績

これまでに私たちが研究助成を行ったテーマ、研究代表者の皆様です。

※所属、肩書は助成当時のものを表記しています。

2008年度助成

ラーマ 1型糖尿病の遺伝子治療を可能にする膵臓特 異的遺伝子デリバリーシステムの開発

研究代表者 松﨑 高志 (大阪大学産業科学研究所 特任助教)

■ 助成金 100万円

テーマ 膵島移植におけるドナー特異的調節性T細胞 を用いた免疫寛容誘導

研究代表者 杉本 光司 (徳島大学大学院消化器・移植外科 研究員)

助成金 100万円

2010年度助成

テーマ ブタ膵島によるポリビニルアルコール(PVA) マクロカプセル化膵島(MEIs)の研究

研究代表者 角 昭一郎(京都大学再生医科学研究所 准教授)

助成金 100万円

テーマ ヒト膵細胞を用いた血管構造を有する膵島創 出法に関する臨床応用技術の開発

研究代表者 谷口 英樹 (横浜市立大学大学院医学系研究科 教授)

助成金 100万円

テーマ 体内での膵 B 細胞再生による1型糖尿病に対 する治療法の開発

研究代表者 片桐 秀樹(東北大学大学院医学系研究科代謝疾患医学 コアセンター センター長)

2012年度助成

テーマ 1型糖尿病治療を目指したDNAワクチンの基 盤技術の開発

研究代表者 中神 啓徳(大阪大学大学院連合小児発達学研究科教授)

助成金 100万円

テーマ 「1型糖尿病」患者由来iPS細胞を用いた病態 解析研究

研究代表者 長船 健二 (京都大学iPS細胞研究所 准教授)

助成金 100万円

2013年度助成

テーマ 異種動物個体内での膵臓作出と得られた膵島 による糖尿病治療

研究代表者 山口 智之(東京大学医科学研究所 助教)

助成金 100万円

ラーマ 膵島再生を促す新たな移植部位の検討ー脾臓 が誘導する膵島再生機構一

研究代表者 小玉 正太(福岡大学医学部再生·移植医学講座 准教授)

助成金 100万円

テーマ ヒト膵島分離後の残余膵組織からのインスリン 産生細胞作成

研究代表者 霜田 雅之(国立国際医療研究センター膵島移植

プロジェクト 研究長)

助成金 100万円

2014年度助成

テーマ ヒトiPS細胞から機能的な膵島の創製とそれ を用いた治療法の開発

研究代表者 粂 昭苑(熊本大学発生医学 研究所 教授)

助成金 300万円

テーマ 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 山田 高嗣(奈良県立医科大学

助成金 100万円 消化器·総合外科 講師)

- テーマ 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 三林 浩二 (東京医科歯科大学 助成金 100万円 生体材料工学研究所 教授)

2015年度助成

性ウィルスの同定によるワクチン開発を目指して一

研究代表者 永淵 正法(九州大学大学院

医学研究院 教授)

助成金 300万円

テーマ 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

松本 征仁(埼玉医科大学ゲノ

ム医学研究センター 講師) テーマ iPS腸管(iGut)を用いた膵臓(iPanc)の臓器

分化誘導法の開発[継続/2年目]

研究代表者 山田 高嗣(奈良県立医科大学 助成金 100万円 消化器・総合外科 講師)

デーマ 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[継続/2年目]

研究代表者 三林 浩二 (東京医科歯科大学

生体材料工学研究所 教授)

助成金 100万円

テーマ iPS細胞由来組織前駆細胞を利用した動物体 内での膵臓作製法の開発

研究代表者 山口 智之(東京大学医科学研究所幹細胞治療研究

センター 特任准教授)

助成金 100万円

テーマ ヒトiPS細胞から膵島の作製と機能を維持する 培養方法の開発

研究代表者 粂 昭苑 (東京工業大学大学院 助成金 600万円 生命理工学研究科 教授)

テーマ 1型糖尿病に対する再生医療開発のためのiPS細胞由 来移植用膵細胞の高効率分化誘導法と純化法の開発

研究代表者 長船 健二(京都大学iPS細胞研究所增殖分化機構研究

部門 教授) 助成金 200万円

デーマ 臨床応用を目指したバイオ人工膵島移植の開発

研究代表者 霜田 雅之 (国立国際医療研究センター研究所 膵島移植プロ

ジェクト プロジェクト長) 助成金 3.000万円

⇒ーマ 臨床応用にむけたバイオ人工膵島の長期生着 に関する研究

研究代表者 小玉 正太(福岡大学基盤研究機関再生医学研究所 所長)

助成金 2.000万円



研究助成の実績

これまでに私たちが研究助成を行ったテーマ、研究代表者の皆様です。

※所属、肩書は助成当時のものを表記しています。

20	1	6年	度	助	成

テーマ 1型糖尿病患者における、カーボカウントに加えて脂質・タン パク質摂取にも対応できる新規追加インスリン投与法の開発

研究代表者 川村 智行(大阪市立大学大学院発達小児医学教室 講師)

助成金 100万円

テーマ 1型糖尿病を発症しない動物モデルの確立と 発症抑制機序の解明

研究代表者 宮寺 浩子 (筑波大学医学 医療系 肋数)

助成金 100万円

テーマ 次世代シーケンス法を駆使した1型糖尿病原因遺 伝子の同定とβ細胞機能廃絶予知予防への応用

研究代表者 能宗 伸輔(近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科講師)

助成金 100万円

テーマ インスリンによらない1型糖尿病の薬物治療 の可能性

研究代表者 森山 賢治(武庫川女子大学薬学部臨床病態解析学 講座 教授) 助成金 200万円

テーマ バイオ人工膵島移植実現に向けた感染症検査 体制の構築

研究代表者 井上 亮(京都府立大学大学院生命環境科学研究科動物 機能学研究室 講師) 【助成金 **1.000**万円

テーマ 医療用ブタの作製に必須となるオペ室や無菌 飼育室の設備整備に関する研究

研究代表者 長嶋 比呂志 (明治大学農学部生命科学科発生工学 **■** 助成金 **1.500**万円

テーマ 臨床応用を目指したバイオ人工膵島移植の開発

研究代表者 霜田 雅之 (国立国際医療研究センター研究所膵島移植

プロジェクト プロジェクト長) 助成金 4.500万円

⇒ーマ 医療用ブタの作製に必須となるオペ室や無菌 飼育室の設備整備に関する研究(追加)

研究代表者 長嶋 比呂志 (明治大学農学部生命科学科発生工学 研究室 教授) 助成金 500万円

ラーマ 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(継続3年目)

研究代表者 三林 浩二 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所 教授)

助成金 100万円

テーマ iPS細胞由来組織前駆細胞を利用した動物 体内での膵臓作成法の開発(継続2年目)

研究代表者 山口 智之(東京大学医科学研究所幹細胞治療研究 センター 特仟准教授) 助成金 100万円

テーマ 1型糖尿病を発症しない動物モデルの確立と 発症抑制機序の解明(継続)

研究代表者 宮寺 浩子(筑波大学医学

助成金 100万円 医療系 助教)

テーマ 膵島分離技術のAIロボットによる標準化 研究代表者 大田 佳宏(東京大学大学院数理科学研究科 特任教授)

助成金 100万円

2016年度助成

──テーマ──糖尿病治療用遺伝子改変ブタの開発

研究代表者 宮川 周士 (大阪大学小児成育 助成金 100万円 外科臓器移植学 准教授)

テーマ 臨床応用を目指したバイオ人工膵島移植の開発 研究代表者 霜田 雅之(国立国際医療研究センター研究所膵島移植

プロジェクト プロジェクト長) 助成金 2,500万円

2017年度助成

テーマ 1型糖尿病患者における、カーボカウントに加 えて脂質・タンパク質摂取にも対応できる新規 追加インスリン投与法の開発(継続2年目)

研究代表者 川村 智行(大阪市立大学 助成金 100万円 大学院 発達小児医学教室 講師)

テーマ1 「体を傷つけない血糖値評価」を目指した、唾液糖

の計測装置(マウスガード型バイオセンサ)の開発 テーマ2 「小児発症での早期発見」および「1型糖尿病患

者のQOL向上」を目指した呼気アセトンガス用 バイオセンサの開発

テーマ3 糖尿病治療のための人工膵臓を目指した自立 式薬物放出システムの開発

研究代表者 三林 浩二 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所 教授)

助成金 1.500万円

テーマ iPS細胞由来組織前駆細胞を利用した動物 体内での膵臓作製法の開発(継続3年目)

研究代表者 山口 智之(東京大学医科学研究所 幹細胞治療研究 センター 特任准教授) 助成金 160万円

 テーマ ウイルス糖尿病高感受性マウスの開発−糖尿病誘発 性ウイルスの同定によるワクチン開発を目指して一

研究代表者 永淵 正法 (佐賀大学医学部客員研究員・九州大学 名誉教授)

助成金 2.100万円

テーマ 細胞治療による1型糖尿病根治法の開発

研究代表者 岡﨑 康司(順天堂大学大学院医学研究科難治性疾患診断 ・治療学教授、難病の診断と治療研究センター長) 松本 征仁(順天堂大学大学院医学研究科先進糖尿病治療 学講座 准教授、難病の診断と治療研究センター)

(契約に基づく循環型研究資金) 助成金 1,000万円

テーマ 1型糖尿病を発症しない動物モデルの確立と 発症抑制機序の解明(継続2年目)

研究代表者 宮寺 浩子 (筑波大学医学 医療系 助教)

助成金 100万円

テーマ 1型糖尿病根治を目的とした羊膜上皮細胞 移植臨床導入のための基盤構築

研究代表者 戸子台 和哲(東北大学 消化器外科学 肋教)

助成金 300万円

テーマ 自然免疫系を標的とした1型糖尿病の治療法開発

研究代表者 福井 竜太郎 (東京大学医科学 助成金 100万円

テーマ 糖尿病治療用遺伝子改変ブタの開発

研究代表者 宮川 周十(大阪大学医学系 助成金 100万円 研究科 准教授)

テーマ 自らの体の中で膵島を自己再生するような根治療法 (第1回山田和彦賞)

山中 伸弥 (京都大学 iPS細胞研究所 所長)

助成金 1.000万円

1型糖尿病患者における、カーボカウントに加えて脂質・タンパク質摂取にも 対応できる新規追加インスリン投与法の開発(2016年度、2017年度)

研究代表者 川村 智行 (大阪市立大学大学院発達小児医学教室 講師)

研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

ブタを用いた動物実験と SAP やフリースタイルリブレを使った患者さんの実体験の両 方をもちいた実践的な研究です。

研究概要

カーボカウントは、食生活の自由度を高めました。しかし 日常生活で容易に使える脂質・タンパク質への追加インスリ ン投与法は確立していません。本研究の目的は、『1型糖尿 病患者における、カーボカウントに加えて脂質・タンパク質 摂取にも対応できる新規追加インスリン投与法の開発』です。

補正のため インスリン打たず インスリンを ステーキだけ食べ 打ちました。 てもらいました。

ト図:ステーキだけを食べたときの血糖ト昇(CGM) 患者さんに、追加インスリン無しでステーキだけ食べていただ いた時のCGMです。食後3-4時間後にゆっくり上昇しました。 5時間目に補正のインスリンを打つと下がっています。

これまでの研究結果・成果 患者さんに血糖変動を見ていただいた研究を中心に行っ

てきました。油だけの摂取では血糖上昇を認めない、タン

パク質による血糖上昇は 3-5 時間後から血糖上昇がある。肉や魚の種類によっては同じタンパク質量で も血糖上昇が異なることが分かりました。このように単純に、タンパク質や油の量だけではインスリン 量は決められないようです。食事内容を工夫して研究を進めて参ります。

詳しいタンパク質による血糖上昇の生体反応については、ブタを用いた研究が必要であると考えて準 備を進めています。

現在の状況

ブタの消化管機能や内分泌機能はヒトに非常によく似ていることが 分かっています。この研究ではマイクロミニブタを用いて、全身麻酔 下で血管カテーテルを挿入し、薬剤を用いて膵β細胞を破壊すること で、1型糖尿病と同じ状態にしようと準備しております。現在は、こ の時点ですこし停滞中です。そして一旦1型糖尿病になったことが確 認できたブタに、インスリン療法で血糖管理をする必要があります。

そのシステムが確立した段階で、様々な食品に対する生体反応への 最適なインスリン投与法を開発するという手順での研究を計画してお ります。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

カーボカウントだけでは十分管理できないことがある、高タンパク 高脂質の食事に対するインスリン療法を確立することで、現在よりも 更に自由な食生活と良好な血糖管理を両立することが出来ます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

できるだけ簡単な方法で計算し応用できる高タンパク高脂質の食事に 対するインスリンの調整方法の開発を目指しております。

ロードマッフ

現在の進捗率 / 約40%

十数名の患者さんで様々な 食事の影響を検証して頂く



2017年

リブレやSAPでの食後の血 糖変動を様々な食材で試し ていただきます。

現在

糖尿病ブタの作成を試みて いる状況。薬剤でβ細胞を 破壊してインスリン分泌を 枯渇させる。

2019年

糖尿病ブタをもちいてタンパ ク質による血糖上昇の生体反 応を検証する。

2020年

その反応に対する最適なイン スリン投与方法を開発する。

● 1型糖尿病の治療法改善

「体を傷つけない血糖値評価」を目指した、唾液糖の計測装置 (マウスガード型バイオセンサ)の開発

研究代表者 二林 浩二 (東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授)

研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

1型糖尿病では、血糖自己測定器を用いて血糖値の管理を行っていますが、唾液中に含まれ る糖分(唾液糖)を測定することで、採血や採尿を行わず、唾液糖にて簡便かつ安全に身体の 状態を評価できます。私たちは酵素を使った「唾液糖用バイオセンサ」の開発に成功し、早期 に「唾液糖の連続計測が可能な小型のマウスガード型バイオセンサ」を開発することで、血糖 自己測定(SMBG)をサポートする新たな評価法として1型糖尿病患者のQOL向上を目指します。

研究概要

1型糖尿病の方々において、血糖値を適正な状態に保つことは、日々の生活や合併 症の進行を抑えるためにも大変重要です。しかし、現状では血糖自己測定(SMBG) 器などを利用して、食前食後や就寝前など、一日に複数回も血糖を測定しなければ ならないなど、患者さんにとって大きな負担となっています。私たちはこれまで、 血糖値と関係のある、「唾液糖」に着目し、口腔内歯に簡単に装着できる透明なマウ スガード(マウスピース)の中に「唾液糖を測定できるバイオセンサ」の開発に取 り組んできました。この「マウスガード型バイオセンサ」を用いることで、血液をマウスガード型センサによる 採血することなく、無意識・無拘束で血糖値評価を実現することができる装置です。口腔内計測



私たちは、グルコース酸化酵素の酵素反応を利用してグルコースの計測に成功し、小型の無線計測装置と組み合 わせることで、小型で体に負担をかけない装置の開発に成功しています。そこで本研究では、(1) 小型の唾液糖 計測用のバイオセンサを開発し、(2) マウスガード型バイオセンサとして口腔内に設置可能なセンサを開発し、(3) 医学部病院と歯学部病院との共同研究で、1型糖尿病の方の協力を得ながら、唾液糖を用いた血糖値管理につい て臨床研究を進め、患者の皆さんが安全・安心に利用できる血糖自己測定器の開発を進めて参ります。

これまでの研究結果・成果

これまでに透明なマウスガードの表面に糖を測定できるバイオセンサを作製することに成功しました。また 東京医科歯科大学倫理委員会での承認のもと、口腔内へ装着したところ、外見からは身に着けている様子が分 からず、装着感も良好でした。現在は、本センサによる唾液糖の測定へと研究を進めています。

現在の状況

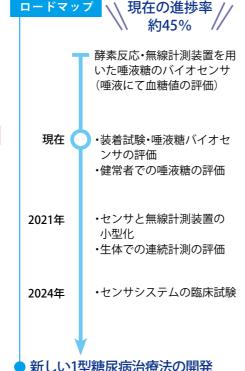
患者の皆様に使っていただくため、今後は次のような課題がありま す。(1) 日常生活で使用するために、マウスガード上のセンサを小型 化する。(2) 唾液糖を最低でも1日は連続計測できるようにするため、 消費電力やバッテリー(電源)の問題を解決する。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

(1) 採血など体を傷つけなくても、唾液糖を計測することで、「血糖 値」を評価することができるようになります。(2)装置を取り付けて いることを、他人には気づかれずに生活することができます。唾液糖 の濃度変化を常に測定しているので、血糖値が異常値を示した場合に は、すぐに知ることができます。(3)将来的には、センサを小型化す ることで、装着感の優れた計測装置へと展開することが期待されます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

1型糖尿病の患者の皆様のため、口腔内での唾液糖計測のマウスガード 型バイオセンサを日本の最先端技術をもとに開発し、SMBG でのご負担とご 不安を少しでも低減できるように歯科医と共同で研究を進めています。本 研究から得られる成果により、患者・家族の皆様のご負担の軽減ならびに 1 **● 新しい1型糖尿病治療法の開発** 型糖尿病の治療に貢献できるよう最善の努力を尽くしてまいります。



「小児発症での早期発見」および「1型糖尿病患者のOOL向上」を 目指した呼気アセトンガス用バイオセンサの開発

研究代表者 二林 浩二 (東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授)

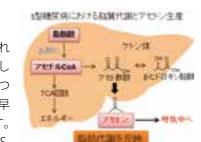
研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

1型糖尿病により体内に増加する「アセトン」は揮発性であることから呼気・皮膚ガスに含 まれます。このアセトンを高感度に計測することで、採血や採尿をせず、呼気・皮膚ガスにて 簡便かつ安全に身体の状態を評価できます。我々は酵素を使った「新規なアセトンガス用バイ オセンサ」の開発に世界に先駆け成功し、大学病院での臨床研究においても呼気計測の有効性 が評価されつつあり、早期に「小型・高感度なアセトンガス用センサ」を開発することで、「小 児発症での早期発見」および「血糖自己測定(SMBG)を支える新たな評価法として1型糖尿病 患者の QOL 向上 レを図ることができます。

● 研究概要

呼気中のアセトンは、1型糖尿病の方々において濃度が高くなることが知られ ています。これは脂肪酸の代謝によりエネルギーを産生すると、その副産物とし て揮発性の高いアセトンが体内で増加し、呼気に混じり放出されるためです。つ まり、呼気中のアセトン濃度をモニタリングすることで小児での糖尿病発症の早 期発見や、無痛・低負担な血糖値の連続評価が可能になると期待されています。 私たちは世界に先駆けて、牛体触媒である酵素(二級アルコール脱水素酵素 S-



ADH) を利用したセンサでアセトンの計測に成功し、日本のノーベル賞技術である「LED」を利用することで、小 型なセンサの開発に成功しました。そこで本研究では、(1) 小型・高感度なアセトンガス用バイオセンサを開発し、 (2) 医学部病院との共同研究で糖尿病患者の方の協力を得ながら、呼気アセトンの臨床研究を進め、(3) 患者の皆 様に使っていただける安全かつ簡便な呼気計測装置を開発していきます。

● これまでの研究結果・成果

私たちはこれまでにアセトンガスを測定可能なガス用バイオセンサを開発し、20-5300 ppb (ppb とは十億 分の1)の濃度範囲で測定することを成功しました。また東京医科歯科大学倫理委員会での承認のもと、医学部 大学病院にて呼気アセトンガス計測に着手し、実験数を重ねています。得られた結果に対して臨床医からも高 い評価を得ていることから、本センサの有用性ならびにアセトン計測の意義が期待されています。

現在の状況

本アセトンガスセンサを患者の皆様に使っていただくために、次の ような課題があります。(1) 家庭・学校・職場などの日常生活で利用 することを考えた、センサの小型化。(2) 小児の発症を臨床医が早期 発見できるような可搬型のセンサ装置の開発。(3) 連続評価に有用な 皮膚ガス中のアセトンを計測するための、センサの高感度化。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

(1) 小学校での歯科検診での呼気アセトン検査により、突然の小児 発症を未然に防ぐほか、(2) 1型糖尿病の状態を SMBG の合間にも呼 気にて簡易評価することができ、また呼気臭気成分でもあるアセトン を高感度計測し血糖評価を行うことで、QOLの向上を図ることができ ます。(3) 将来的にはセンサを高感度化することで「皮膚アセトンガ スをモニタリングする」こと、また「低血糖状態で発生する生体ガス 成分」を検出するセンサの開発へと展開します。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

1型糖尿病の患者の皆様のため、高感度なアセトンガス用のバイオセン サを日本の最先端技術をもとに開発し、小児での発症を早期に発見できるよ うに、また SMBG でのご負担とご不安を少しでも低減できるように呼気ガス・ 皮膚ガスでのアセトン計測を現在、臨床医と進めています。本研究の成果が、 患者・家族の皆様の役に立つように、最善の努力を尽くしてまいります。

ロードマップ √ 現在の進捗率 / 約55% 酵素反応&紫外LEDを用いた アセトンガス用バイオセン サ(呼気にて糖尿病の代謝評 価可能) 現在 臨床医との共同研究による 有効性および実用性の評価 ・センサの小型化と装置開 2020年 発と高感度化 ・皮膚ガスでの連続計測を 目指した高感度化 2024年 システムの臨床試験 ● 新しい1型糖尿病治療法の開発

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(2014年度~2017年度)

研究代表者 三林 浩二 (東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授)

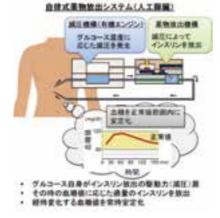
研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

まだ他の研究では実現していない、「外部電源に依らず血糖成分を駆動源とし、血糖値の安定 的な制御を可能とするシステム:人工膵臓 | を実現するために、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(駆動源)に、その濃度 に応じた減圧が発生し、自立的に薬物を放出するシステムを作製しています。

研究概要

私たちはこれまで、酵素を用いることで基質の化学エネルギーを力学エ ネルギーへと、直接変換が可能な「有機エンジン」を開発してきました。 その一つとして、グルコース酸化酵素(glucose oxidase, GOD)を利用す ることで、血糖成分であるグルコースの濃度に応じて減圧を発生する「グ ルコース駆動型減圧機構」を作製し、そこで起こる減圧をもとに薬物を放 出する「薬物放出機構」と組み合せることで、グルコース濃度を自律的に 調節可能な薬物放出システムを考案しました。しかし既存システムでは薬 物放出の動作に血糖値の約10倍高濃度のグルコース溶液を必要とし、血 糖レベルで駆動するには各機構の更なる性能の向上が求められています。 そこで本研究では、(1) グルコース駆動型減圧機構の出力向上、(2) 減圧 式の薬物放出機構の改良、(3) 改良した薬物放出システムによるグルコー



ス濃度制御特性の評価の3点に取り組み、1型糖尿病の治療法を目指した、薬物放出システムを構築していきます。

これまでの研究結果・成果

私たちがこれまでに開発したシステムでは、薬物放出のために血糖値の約10倍高濃度のグルコース溶液を必 要としていたため、各機構の更なる性能の向上が求められていました。そこで、酵素膜の大面積化や膜質の改善 により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たほか、 グルコース濃度の変化に対する応答性も改善されました。

現在の状況

現在の課題は、グルコース駆動型減圧機構において薬物を放出する ための駆動力(減圧)を血糖値レベルで発生させることです。そこで、 出力を向上させるためにグルコースを基質とする様々な酵素(POD、 AOX、GAO)とその複合酵素の組み合わせを検討し、最適化を進めて います。また安定した薬物放出のためには、薬物放出機構においても 圧力開放弁などの改良が必要です。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

制御した血糖から駆動力を発生させ、自律的にその時の血糖値に応 じた量の薬物を投与できるので、1日に何度も行う血糖値測定および インスリン注射などが不要になり、患者の皆様の負担が軽減されると 考えられます。将来的には自立的に生体成分濃度を制御する本システ ムのアイデアを基にし、他の臓器への応用も期待されます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

いつもご支援賜り、誠にありがとうございます。本研究で開発を目指 す「人工膵臓」は外部電源が不要でシステム自身が自律的に血糖値をコン トロールしてくれることから、患者の皆様の生活におけるご負担を劇的に 軽減するものと考えております。実用化へと一歩でも近づき、1型糖尿病 努力を尽くしてまいります。

∖ 現在の進捗率 / ロードマップ 約35% 人工膵臓に向けた「有機工 ンジン」、「薬物放出機構」の 創製 現在 | 自律式薬物放出システムの 開発•最適化 2022年 動物実験によるシステムの 評価 2025年 システムの臨床試験

異種動物個体内での膵臓作出と得られた膵島による糖尿病治療(2013年度) iPS細胞由来組織前駆細胞を利用した動物体内での膵臓作製法の開発(2015年度、2016年度、2017年度)

研究代表者 山口 智力 (東京大学医科学研究所 幹細胞治療部門 特任准教授)

研究のゴール 1型糖尿病の根治

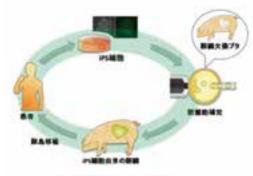
研究の特徴

「異種動物(ブタなど)の体内にヒトの膵臓を作製する」ことを目標にし、それが可能 かどうか?安全性はどうなのか?もっと有効な方法はないのか?という疑問をマウスな どの小動物を使って検証しています。

● 研究概要

膵島移植における慢性的なドナー不足を解決すべく、私たち は異種動物(ブタなど)の体内でヒト iPS 細胞からヒトの膵臓 を再生させ、患者への移植治療に用いることを目標に研究を 行っています。

本研究では iPS 細胞から分化誘導した膵臓前駆細胞を利用し て動物体内に膵臓を再生することを目指します。膵臓前駆細胞 を用いることで、動物体内で iPS 細胞由来の組織は膵臓のみに なることが予想されます。これにより、懸念されている動物体 内で iPS 細胞が神経組織や牛殖組織になることが無くなり、よ り安全性の高い膵臓再生法を提唱することが出来ます。



同1、実験を整合検索によるとと要素を9

これまでの研究結果・成果

ラットの体内にマウスの iPS 細胞から膵臓を作ることに成功し、その膵臓から分離した膵島を糖尿病 のマウスに移植、治療を行った結果、1年以上にわたって免疫抑制剤無しで血糖値を安定させることに 成功しました(Nature 2017年2月9日号)。また、iPS細胞よりも少し分化の進んだ細胞でキメラ動物 を作製する技術を開発しました(Cell Stem Cell 2016年11月3日号)。

現在の状況

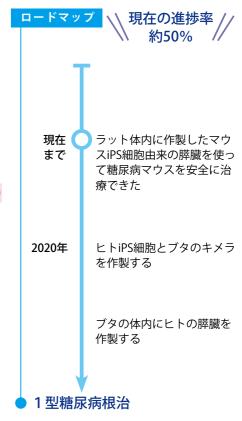
これまでに、iPS 細胞から異種動物の体内に作った膵臓を使った 膵島移植治療の有効性と安全性が確認できました。また、ヒトの iPS 細胞に近い性質のマウス iPS 細胞でも我々の方法で臓器を作る ことが出来る可能性を示すことが出来ました。現在はヒトに近い チンパンジーなどのサルの iPS 細胞で臓器を作ることを目指して います。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

我々の開発した方法で iPS 細胞からヒトの膵臓が作製できれば、 それは自分自身の膵臓がもう一つできたことになります。これで 1型糖尿病が根治できると考えています。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

皆さまのご支援により、我々の研究は着実に前進しております。 一日も早く膵臓再生、糖尿病の根治が実現するよう努力致します。 今後ともご支援を宜しくお願い致します。



12 ● 2025年[治らない]から[治る]へ - 不可能を可能にする - 挑戦 1型糖尿病 IDDMレポート 2018 **13**

ウイルス糖尿病予防ワクチンの開発(2015年度、2017年度)

研究代表者 永淵 下法 (佐賀大学医学部肝臓・糖尿病・内分泌内科特任教授)

研究のゴール 1型糖尿病の予防

研究の特徴

この研究は、我々が、世界で初めて発見したウイルス糖尿病感受性遺伝子(Nat Commun & EBioMedicine 2015, 2017) から出発し、高い感度で糖尿病を誘発するウイルスの検出方法を開発 したのち、糖尿病を誘発するウイルスを同定することが目的です(EBioMedicine 2018)。将来、 糖尿病を誘発するウイルスワクチンを開発し、ウイルス糖尿病の発症予防やリスク低下を目指し ています。世界のトップランナーである我々にしか迅速に糖尿病ウイルス予防ワクチンは開発で きないと自負し、かつ責任の重さを感じています。 ウイルス1型無常規になりやすいマウスによる

研究概要

1型糖尿病になりやすいマウスを用いたウイルス検出法を開発し て、1型糖尿病発症の原因となるウイルスを発見することを目的とし ています。

まず、ウイルス感染による1型糖尿病を高い確率で発症するマウス を作ることを計画しています。具体的には、1型糖尿病になりやすい 遺伝子を複数持つマウスをつくります。さらに先端技術を用いて、そ のマウスの膵島β細胞の表面に、ウイルスがくっつきやすくなる物質 を出すようにします。

1世級政権を起こすことが関われる ウイルスの機構 資明の1型機能的になりやすい連合子を持つ インスリンを作る提出を開発会に ウイルスがくっつきるい物質を示して ウイルスにかかりやすくしている。 1型機能病を結にすたとを確認することにより、1型機能病発症の研究ウイルスを発表

型糖尿病発症の原因となるウイルスの発見

この研究を進めることにより、1型糖尿病をおこしやすいウイルスを、きちんと見つけることができる検査法を 開発します。この検査法により糖尿病原因ウイルスを見つけ、ワクチン開発による予防へと繋げる計画です。

これまでの研究結果・成果

未知のウイルス糖尿病感受性遺伝子について、すべての遺伝子の解析を行うことにより候補遺伝子を3個に絞 り込むことができました。近々、新規の感受性遺伝子を同定することができると思います。

ウイルス感染によって鋭敏に糖尿病を発症しやすいマウスを作製するために、複数の感受性遺伝を持ち、かつ 膵島β細胞にヒトの糖尿病誘発性候補ウイルスであるコクサッキーB群ウイルスが感染しやすくなるように遺伝 子操作したマウスの作成と交配を推し進めています。一方、糖尿病誘発性のある有力な候補ウイルス 18 株を、愛 知県衛生研究所皆川所長から送っていただけることになりました。今後、膨大な研究になりますが、鋭意努力して、 きちんとした感染実験を行い、糖尿病原因ウイルスを同定しワクチン開発に繋げる予定です。

現在の状況

糖尿病誘発性候補ウイルスに対する受容体が膵島β細胞で発現するマウス を作出することに成功しましたので、まず、マウスのヒトコクサッキー B 群 ウイルスによる感染成立を確認し、これまでに得ることができた複数のウイ ルス糖尿病感受性遺伝子を持つマウスと交配することにより、ウイルスの糖 尿病誘発性を高感度に検出できる優れたモデルとすることを目指していま す。今後、その有用性を、注意深く詳しく検討することが必要です。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

将来、糖尿病誘発性ウイルスを同定し、ワクチンを開発することにより、 少なくとも、同定されたウイルスによる1型糖尿病の発症は予防できると考 えます。また、この研究計画で明らかにできていないウイルスの糖尿病誘発 性証明研究につながれば、予防対象患者の増加も期待できます。さらに、ウ イルスにより自己免疫が誘導されて発症するタイプの1型糖尿病のきっかけ を防ぐことで発症防止に繋がる可能性も十分に期待できます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

この研究は、糖尿病誘発性ウイルスを見つけ出すことによって、明らかに ウイルス感染後に1型糖尿病を発症した患者さんばかりでなく、いつの間に かウイルス感染によって1型糖尿病を発症することのないように、将来、小 児を対象にワクチンを接種すれば、全てではなくとも、少なくとも一部は、 必ずウイルス糖尿病の発症予防ができると確信して、懸命に研究を進めてい ますので、是非、継続して、ご支援を賜りたく存じます。(必要研究経費: 年間 2000 万円×3年)

< ∖ 現在の進捗率 / 約30%

	((市り)) 70 77
2001年	ウイルス糖尿病感受性遺伝 子探索研究開始
2013年	ウイルス糖尿病感受性遺伝 子発見
2015年	マウスとヒトでの論文発表
2016年	膵島β細胞にエンテロウイ
	ルス受容体を出すマウスの 作成
現在	
2018年	
2020年	糖尿病誘発性エンテロウイ ルスの特定、ワクチン開発 開始
2023年	糖尿病誘発性エンテロウイ ルスワクチン開発、臨床試 験開始
2028年	ウイルス糖尿病予防ワクチ ン一般臨床実施へ

松本 征仁 (順天堂大学大学院医学研究科先進糖尿病治療学講座准教授、難病の診断と治療研究センター)

研究代表者 岡崎 康司 (順天堂大学大学院医学研究科難治性疾患診断・治療学教授、難病の診断と治療研究センター長)

研究のゴール 1型糖尿病の根治

細胞治療による1型糖尿病根治法の開発

研究の特徴

皮膚細胞・血液細胞や脂肪由来の体細胞からインスリンを分泌する膵臓β細胞を作製するため に、ヒト iPS 細胞やマウス線維芽細胞(コラーゲンやヒアルロン酸といった真皮の成分を作り出 す細胞の 10 から β 細胞を作ることを目標に、 β 細胞の誘導因子を発見してマウスやヒト由来 のさまざまな細胞からβ細胞を作製しています。さらにより安全性の高い技術として改良を重ね て、将来1滴の血液程度の細胞または牛体組織から多くの患者さんを根治できる再牛医療技術の 開発に繋げます。

● 研究概要

ダイレクトリプログラミング*によって、ヒト体細胞から膵β細胞ま たは膵島様 (i β C) 細胞の作製方法の確立を目指します。さらに、作製 した膵β細胞や膵島様細胞を糖尿病モデルマウスに移植し、血糖改善等 の治療効果の検証も予定しています。これらの技術開発と安全性の評価 を行い、新たな細胞治療法の基盤技術の開発への寄与を目指します。 ※ダイレクトリプログラミング:幹細胞を経ることなく体細胞から直接 に目的とする細胞を作り出すこと。



これまでの研究結果・成果

この研究で見つけたリプログラミング*因子をマウスの線維芽細胞に導入することで約80%の効率でインス リンをつくる細胞を作製できます。

- ・癌化の可能性が低く、従来の方法に比べて、約半分の期間で作製できることが分かりました。
- ・従来はウイルスベクター(ウイルスを用いて遺伝子を組換える方法)を用いていましたが、ウイルスベクター に頼らない方法でも誘導できることが分かりました。
- ・ヒト体細胞でも高効率でインスリン産生細胞を作り出すことを確認しました。
- ※幹細胞を経ることなく、体細胞から直接、目的とする細胞を作り出すこと。

現在の状況

現在は安全性の高いウイルスベクターとウイルスベクター以外の安 全な方法でインスリンを供給する細胞を安定的に供給できる手法の開 発を行っています。また将来のバイオ人工膵島移植への応用を見据え、 どの組織への移植が適しているかを評価する動物モデルの開発も行っ ています。これらの研究開発が完了した暁には、移植細胞の最適化と 誘導手法が確定し、臨床応用に向けさらに一歩進むことになります。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

血液 1 滴程度の患者さんご自身の皮膚細胞・脂肪細胞の一部を負担 のかからない範囲で採取して、試験管の中でリプログラミング因子を 導入することで、早くて効率よく自己のヒト人工膵島を作成すること ができます。このため、研究にかかる費用や移植にかかる費用のコス トが抑えられる効果も期待できます。さらに新薬の開発スピードが上 がり、インスリン注射に頼らない新たな根治法の開発につながります (D1 Smile プロジェクト)。

現在の膵島移植で問題となる免疫拒絶を回避できます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

一日も早くインスリン投与と毎日の血糖管理から解放されるよう、そ して私たちの研究の技術や知識がヒト人工膵島を用いた新たな治療法の 開発に微力ながら貢献できるよう、患者・家族の皆さんの希望に満ちあふ れた笑顔がもっと増えることを夢見ながら日夜研究に勤しんでいます。今 後とも研究が結実するように応援頂けたら幸いです。

ロードマップ 現在の進捗率 約60% 遺伝子改変マウスの作製と解

析

リプログラミング因子の同定

マウス細胞からの膵β細胞の 誘導

誘導

> ヒト人工膵島の開発 安全性試験 動物性由来成分を含まない、 より安全な細胞培養系の開発 新薬の開発

2025年

▲ 1型糖尿病根治

1型糖尿病を発症しない動物モデルの確立と発症・抑制機序の解明 (2016年度2回、2017年度)

研究代表者 宮寺浩子(筑波大学医学医療系助教、国立国際医療研究センター研究所上級研究員)

研究のゴール 1型糖尿病の予防(病態の進行を遅らせる方法の確立)

研究の特徴

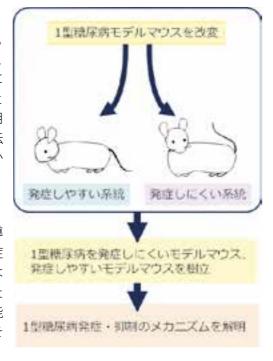
1型糖尿病のモデルマウスを用いて、1型糖尿病発症に至るメカニズム、発症を防ぐメ カニズムを明らかにします。

研究概要

1型糖尿病には複数の遺伝要因、環境要因が関与します。 発症に至るメカニズムの詳細は十分に解明されていませんが、 免疫系が通常とは異なる働き(インスリンを産生する細胞に 対する自己免疫応答)をすることによって引き起こされると 考えられています。本研究は1型糖尿病のマウスモデルを用 いて、1型糖尿病の発症に関わる免疫系の分子について遺伝 子の改変を行います。この研究によって、1型糖尿病のかか りやすさを決定づける仕組みを明らかにします。

これまでの研究結果・成果

1型糖尿病モデルマウスの遺伝子の一部を改変し、変異導 入モデルマウスを複数株、作成しました。各株の糖尿病発症 率を長期間に渡り観察した結果、いくつかの変異導入株では 1型糖尿病発症率が顕著に異なることを見出しました。また 各変異株の免疫系の変化および、変異導入した遺伝子の機能 を解析しました。現在、これらの成果についての論文投稿を 準備中です。



現在の状況

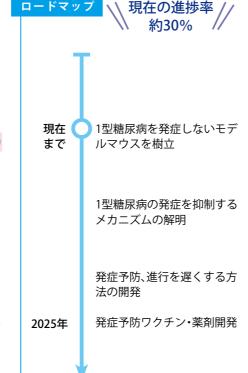
変異を導入したモデルマウスでは、1型糖尿病の発症率が著し く異なることが現在までに明らかになりました。今後は、これら のマウスでの免疫系の働き、遺伝子発現の変動を詳細に解析し、1 型糖尿病の発症および抑制に関わる道筋を明らかにしていきます。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

1型糖尿病の発症に至るメカニズムが明らかになれば、どのよ うなきっかけで発症に至るのか、その機序の解明、さらには発症 後に進行を止めたり、膵臓の機能回復につなげられるような方法 の開発につながります。また、膵島移植後の自己免疫応答を制御 する方法の開発にも貢献する研究です。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

1型糖尿病の発症メカニズムの解明、発症を抑制するワクチン 開発等は海外でも活発に進んでいます。本研究はまだ基礎的な段 階にある研究ですが、今後、臨床応用に役立つ知見を得るべく努 力を続けます。本助成金による支援により、継続的に研究に取り 組むことができており、寄付者の皆さまのご支援に大変感謝して います。



● 1型糖尿病予防法(病態の進行を

遅らせる方法)の確立

1型糖尿病根治を目的とした羊膜上皮細胞移植臨床導入のための基盤構築

研究代表者 戸子台 和哲 (東北大学大学院医学系研究科消化器外科学 助教)

研究のゴール 1型糖尿病の根治

研究の特徴

羊膜(母体の中で胎児を包む薄い膜)を形成する羊膜上皮細胞は膵臓のβ細胞へ分化 できるだけでなく、拒絶反応が起こりにくい構造を持っています。通常は廃棄される胎 盤から羊膜を採取できるため、膵島移植の課題であるドナー不足にも対応することがで きます。安全な細胞移植治療を提供できるように、質の高い羊膜上皮細胞を採取し、良 好な状態で凍結保存するためのシステムを構築します。

研究概要

- (1) 実際に患者さんに使用することを前提として、細胞を採取保存できるシステムを構築する。
- (2) 羊膜上皮細胞を門脈内に移植した際に引き起こされる早期炎症反応の特性を解析し、移植時に使用 する薬剤の最適な組み合わせを検証する。
- (3) 門脈内に移植した羊膜上皮細胞がどの程度インスリンを作ることができるかを検証し、大動物を用 いた解析への基盤を構築する。

● これまでの研究結果・成果

移植した細胞が正常に機能することを生着といいます。細胞移 植の共通課題である生着について解析を行い、移植の際に補体第 5因子と呼ばれるタンパク質を阻害して早期炎症反応を抑制する ことで、膵島の生着を促進し得ることを明らかにしました。羊膜 上皮細胞の生着向上について解析を進めていきます。



分離した羊膜上皮細胞

現在の状況

ヒト羊膜細胞を採取し研究に用いるための倫理申請は承認済み となっており、現在、細胞分離・保存のための体制構築をスピー ド感をもって進めております。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

本研究により羊膜上皮細胞移植の有用性を明らかにし、臨床応 用に繋げることで、1型糖尿病に対する安全で負担の小さい細胞 治療法を確立することができると考えております。羊膜上皮細胞 は通常廃棄される胎盤から十分な量を採取できるため、ドナー不 足の影響を受けることなく、多くの患者様に提供することができ るものと考えております。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

羊膜上皮細胞は、膵細胞への分化が示されていることに加えて、 拒絶反応が起こりにくい特性を持ち、腫瘍化も見られないことから 安全性が高いことも知られており、1型糖尿病に対する治療法とし て多くの可能性を秘めた細胞であると考えております。患者様に安 全で効果的な治療法としてお届けできるよう、スピード感を持って 研究を進めて参ります。

現在 倫理申請承認済 まで ヒト羊膜細胞の採取・保存 2018年 体制の構築 羊膜細胞移植後早期炎症反 2019年 応の解析 大動物モデルを用いた羊膜 2020年 細胞移植プロトコールの作

● 1型糖尿病に対する新しい細胞 移植治療の確立

臨床試験申請

2022年

自然免疫系を標的とした1型糖尿病の治療法開発

研究代表者 福井 音太郎 (東京大学医科学研究所・感染遺伝学分野 助教)

研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

1型糖尿病は、免疫系が自分の膵島を攻撃するために起こる病気です。免疫系を抑え 込めば1型糖尿病の治療につながる可能性はありますが、病気にかかりやすくなるリス クがあります。そこで本研究では、免疫系の中でも「自然免疫系」を標的とします。ヒ トを含む脊椎動物は「獲得免疫系」が主な役割を果たしていることから(エイズによっ て失われる免疫の機能は獲得免疫系です)、自然免疫系を狙い撃ちにすることで、リスク を減らして1型糖尿病の治療が可能になるのではないかと考えています。その方法とし て、「抗体医薬* | を使って自然免疫を抑え込む計画です。抗体医薬は体の中で長期間安 定して機能するため、数週間に1回の注射で効果が得られると期待できます。 ※抗体医薬とは、抗体を利用した医薬品のこと。

研究概要

1型糖尿病を自然に発症するマウス(NOD マウス)に自然免疫系の活性化を抑える抗体を投与し、1 型糖尿病が起こらなくなるかを調べます。具体的には、自然免疫系の受容体である Toll-like receptor 7 (TLR7) や、TLR9 を標的とします。また、ヒトの 1 型糖尿病についても同様のアプローチを行いたいと

考えているので、ヒトの TLR7 や TLR9 を 抑える抗体を作り、効果を検討したいと 考えています。

これまでの研究結果・成果

TLR7 が欠損した NOD マウスでは、1 型糖尿病の発症率が低いことを発見しま した。(右図)

TLR7の機能を抑える第(状体)を TLR7欠損NODマウス NODマウスに注射すると、 野生型NODマウス 《自然免疫系の機能が弱く、 TLR7欠弱マウスのように (1 型糖尿病を自然発症) 1世継収病を発症したくい) 1型糖尿病が発症したくくなる? 自然免疫系 獲得免疫系 精相免疫系 自然免疫系 提得免疫系 自然免疫系 活性化 →活性化 →王堂? →機能減災 一维传送员

■ 現在の状況

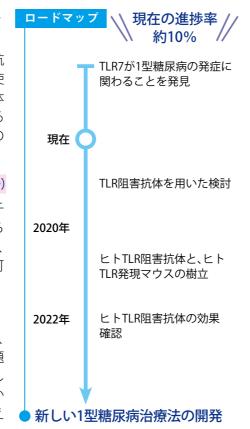
私たちの研究室では、マウスの TLR7 や TLR9 の機能を抑える抗 体を樹立済みです。現在、この抗体を大量に生産して、実験に使 う準備を進めています。また、ヒトの TLR7 や TLR9 に対する抗体 を作っているところです。こうしたヒトに対する抗体を検証する ために、ヒトの TLR7 や TLR9 を持つ 1 型糖尿病自然発症マウスの 作製も計画中です。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

血糖値をコントロールするためのインスリン注射は、年間で千 数百回に上ります。抗体医薬の場合は数週間に1回で効果が得ら れるため、年間で20回程度の注射で済むと考えられます。また、 膵島移植と組み合わせることにより、定着率の向上につながる可 能性があります。

● 患者・家族、寄付者へのメッセージ

ての研究は、基礎的な免疫学の研究から偶然見つかった結果を、 1型糖尿病の治療に結びつけようとするものです。例に漏れず課題 は多く、失敗するリスクも抱えていますが、それゆえに、全く新し い治療法が生まれる可能性があると私は信じています。みなさまか らのご期待、ご声援に応えるべく、研究を遂行していきたいと考え **一新しい1型糖尿病治療法の開発** ております。



糖尿病治療用遺伝子改変ブタの開発(2016年度、2017年度)

研究代表者 字川 周十 (大阪大学大学院医学系研究科小児成育外科臓器移植学 准教授)

研究のゴール 1型糖尿病の根治

研究の特徴

1型糖尿病根治の手法として膵臓・膵島移植がありますが、ドナー不足や拒絶反応による免 疫抑制剤の使用が課題となっています。そこで、移植に使える膵島の材料とするため、最新の 遺伝子編集技術を駆使してブタの遺伝子を改造し、拒絶反応が起きにくいブタを作ります。また、 移植に使える清潔かつブタ内在性レトロウイルス(PERV)が感染しにくいブタを使って、拒絶 反応を引き起こす原因となるα Gal 抗原と H-D 抗原の遺伝子を潰すと同時に、ヒト補体制御因 子を中心に、拒絶反応を止めるのに必要な分子の遺伝子を出来るだけたくさん一塊として導入 し、高発現させます。

研究概要

この分野の発展を妨げて来た原因に、PERV がヒトに感染する可能性があるという問題が有りました。20 年の 観察の後、現在では、国際学会では PERV はほぼヒトに感染せず問題ないとしています。しかし、日本では一昨 年に厚生労働省が異種移植のガイドラインを刷新し、PERV が感染しにくいブタを使うことを規定しています。 従って、PERV が感染しにくいブタを使って、二つの遺伝子の knockout (KO) からやり直す方向で計画を立て 直しております。

ブタに入れる分子は、既に過去に研究した、いくつかの分子を機能部分だけハイブリッド化したものを中心 にアレンジしていきます。また新しい方法で、いくつかの分子を並べて一度に入れる事が可能になっています。 従って、いろんな分子をハイブリッド化して、かつできるだけ多くのヒトの分子を安定的に発現したブタを作 り上げます。

これまでの研究結果・成果

既に新しい技術で二つの遺伝子の knockout に成功しています。また、ブ タに発現させる遺伝子に関しては多く のものについて基礎研究を過去30年に 渡って行なっております。



ロードマップ

▲ 1型糖尿病根治

■ 現在の状況

PERV-A 及び B は全てのブタが保有していますが、PERV-C に関して は保有しないブタが存在します。また、この PERV-C が感染性の強弱と 関連するとされているため、この PERV-C free のブタを見つけだしまし た。また、新しく PERV が感染しにくいブタの作出も検討しています。 これらのブタの細胞を使って、新しい方法で2つの遺伝子をKOする べく CRISPR 遺伝子を用意し、また既に導入する5~6個の遺伝子に関 しても準備しています。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか(期待されるか)

臨床で使える医療用ブタが出来れば、膵島移植後の免疫抑制剤を減 らすことができます。また、他のチームが開発中の免疫隔離膜の中にこ のブタから取れた膵島を入れると、より長く機能するようになります。

● 患者・家族、寄付者へのメッセージ

異種移植の臨床応用をテーマに30年前から始めた研究の一環です。20 年前よりバイオ人工膵島の開発を主眼とし、遺伝子改変ブタを作成してお ります。日本ではこのテーマの研究を続けているのは我々のチームだけで す。このようなブタ作りは、本来は諸外国と同じく国家プロジェクトとし て遂行すべきですが、我が国では援助が乏しい為、寄付者の方々の御厚意 にお願いする事になりました。今後 PERV 感染の問題の無いブタを使い急 ぎ遺伝子改変をやり直す事になります。なにとぞよろしくお願い致します。

現在の進捗率 / 約35% ・α Gal抗原とH-D抗原の遺 伝子を壊したブタの作出 •PERV-C freeブタの検出 現在 (α Gal 抗原と H-D 抗原の遺 伝子をもたず (CRISPR 法)、 かつ拒絶反応を止めるのに 必要なヒトの免疫関連分子 を発現する遺伝子の構築。 新しく PERV が感染しにくい ブタの作出の検討。 ブタの作製 2019年 (核移植) ブタの検定 2020年 (移植実験) 臨床応用 2022年 (臨床治験)

バイオ人工膵島移植プロジェクトの進捗報告

<バイオ人工膵島移植プロジェクトについて>

1型糖尿病根治に有効であるといわれている膵臓移植や膵島 移植は、「ドナー不足」や「免疫抑制剤の使用」が課題であり、 移植を希望するすべての人々が手術を受けられるわけではあり ません。そこで、それらの課題を解決する「バイオ人工膵島移 植」の臨床応用を目指すプロジェクトへ、総額1億5.000万円の 研究助成を行いました。現在4つの研究機関がその実現に向け て日々研究を続けられています。

このバイオ人工膵島移植プロジェクトの研究助成総額1億 5.000万円は、すべて1型糖尿病患者・家族や支援者の皆様から いただいたご寄附である1型糖尿病研究基金とふるさと納税を 財源としています。ご支援に心より感謝申し上げます。

パイオ人工算島の開発 感染症检查体制模學 **®** were **™**CCH Biggings 图 京都府立大学 \$ 1777 日本 IDDM ネットワーク 総報 1.5億円 医療用ブタ施設の整備 細胞加工センターの建設 MINCON SESSIONATE OF 無菌状態で育ち、 ヒトへの移植に 適した清潔なブタ 免疫隔離膜のカプセル .ブタから 取り出した膵島 1型糖尿病の患者

<研究の進捗報告>

■バイオ人工膵島の開発 進捗率30%

これまでに、ブタ膵島を免疫細胞隔離能力のある半透膜デバイスに封入して移植する ことにより、糖尿病マウスの血糖値を正常化することに成功しています。最長で9ヶ月以上 の効果がありました。また、より実現化が早いと考える新生児ブタ膵島のインスリン分泌 能を高める方法の開発を行っています。

さらに、免疫解析の結果、早期に炎症を及ぼす免疫担当細胞やそれらが分泌する細胞 バイオ人工膵島 間伝達物質を含めた化学物質、またダメージを受けた細胞自体から出る有害物質のため に、腹腔内に移植されたバイオ人工膵島は長期生着を妨げられていることがわかりました。バイオ 人工膵島が腹腔内以外で移植可能な最適な部位を選び、移植後バイオ人工膵島の長期生着を目指 します。



クリーンブース内に設 アイソルーター

■医療用ブタ施設の整備 進捗率30%

ミニブタの帝王切開ならびに新生子の無菌飼育に用いるアイソレーター*の作製を完了し、子ブ タの飼育試験(3週間)を実施しました。3~5頭の子ブタをアイソレーター内で無菌的に飼育可能 であることを確認しました。

※アイソレーターとは、膵島のドナーとなる子ブタを無菌的な帝王切開で取り出したあと、無菌状 置されたDPFブタ飼育 態で飼育するための特殊な飼育装置のこと。

■感染症検査体制構築 進捗率70%

国内でブタが感染する可能性があるほとんどの病 原体に対する PCR 法 (ごく少量の病原体でも検出 することができる手法)の基盤を確立しました。また、 次世代シーケンサー(遺伝情報=塩基配列を解析す る機械)を利用した検査方法で使用する、厚生労働 省の指定病原体のほとんどを網羅したデータベース を構築しました。

■細胞加工センター (CPC) の建設

CPCは国立国際医療研究センター内に建設します。 建設業者が決まり、工事が開始されました。2018 年度内の引き渡しを予定しています。

ロードマップ

現在

- ・無菌ブタの飼育法確立
- ・バイオ人工膵島移植に適した部位を同定
- ・バイオ人工膵島の開発・改良
- 各病原体専用の検出系の確立
- ・中大動物でのバイオ人工膵島の安全性及び効果判定
- ・ 感染症検査体制の確立
- 2020年 ・無菌ブタの証明
 - ・臨床試験申請のための安全性を担保
 - ・医療用無菌ブタの完成
 - •臨床試験

1型糖尿病の根治

▼各先生方の研究概要はWEBをご覧ください。 https://japan-iddm.net/support/result/record/

子どもたちに注射でなく「治る未来」を届けたい

日本IDDMネットワーク応援メニュー



ゆうこちゃんは0歳の時に発症しました。毎日5回インスリン注射を打 ちます。

1型糖尿病は生活習慣に関係なく、ある日突然発病する自己免疫疾患 で、患者は全国で10~14万人程と言われています。子どものときに発症す ることが多く、発症した子どもは、遊び盛り、食べ盛りの年ごろであっても 食生活・運動・日常生活に色々な制限を受けます。

インスリンを毎日補充し続けるしか生きる方法はなく、今の医療では 「治らない」病気です。その「治らない」ことに患者やその家族は絶望して しまいます。しかし、少しずつですが研究が進み、「治る」希望が近づいて います。1型糖尿病研究の根治に向けた研究を進めるための助成を行う私 たち日本IDDMネットワークへのご支援をお願い申し上げます。

マンスリーサポーター

毎月継続的にご寄付いただく、1型糖尿病研究基 金への支援です。1型糖尿病の根治・治療・予防の ための研究費助成に活用させていただきます。これ までの研究費助成については、7ページからの「研 究助成の実績」をご覧ください。

会員制度

日本 IDDM ネットワークの総会の議決権のある正会 員以外に、個人会員の制度があります。個人会員はイ ベント・書籍の割り引きだけでなく、1型糖尿病に関 する様々な情報提供や、専門医による助言を受けるこ とができます。法人及び個人の賛助会員も募集してお ります。

区分	年会費	送金先
正会員	6,000/口(2口以上)	ゆうちょ銀行(郵便局)
個人会員	3,000円	01780-7-73905
賛助会員 (法人)	60,000 円 / 口	みずほ銀行佐賀支店
賛助会員 (個人)	12,000/ 口	普通預金 1546986

ふるさと納税

佐賀県やふるさとチョイス (運営:株式会社トラスト バンク様) のサイトより "日本 IDDM ネットワーク" を ご指定いただくと、その 95% が日本 IDDM ネットワー クに寄付されます。1型糖尿病の根治、治療、予防に つながる研究を支援しています。制度改正によってワ ンストップ特例制度で確定申告不要な方も増え、より 簡単にご寄付いただけるようになりました。

不要品のご寄付

自宅や職場の不要品をそのままご提供いただき、 日本 IDDM ネットワークの提携会社に買取頂いて おります。個人だけでなく、社会貢献活動として職 場や学校で呼びかけて頂く活動も広がっています。

不要の古本・DVD(チャリボン)

不要になった本・CD・DVD・ゲームソフトなどを株 式会社バリューブックス様へお送りいただくと、買取 金額が日本 IDDM ネットワークへ寄付されます。5冊 以上は無料で集荷に来ていただけます。職場や学校 で古本などを集める活動もなされています。

charibon, VALLE BOOK

不要の貴金属・ブランド品(お宝エイド)

自宅に眠っている貴金属、ブランド品、テレカ、商品 券、古銭古紙幣、骨董品などを、お宝エイド様に着払 いでお送りいただくと、買取金額に10%が上乗せされ 日本 IDDM ネットワークへ寄付されます。



書き損じハガキ

書き損じハガキ、未使 用切手は直接事務局にお 送りください。



応援メニュー一覧はこちらをご覧ください



iddm 寄付 検索

寄付付き商品

ご家族が1型糖尿病であったりして、活動に深く共感、 サポートしてくださる企業様の寄付付き商品をご紹介 します。ご購入いただくと売上の一部が寄付されます。 寄付付き商品をご検討いただける場合は事務局までご 連絡ください。

ドクターズチョコレート

食べても血糖値があがりにくい低 GI のプレミア ムベルギーチョコレートです。

株式会社マザーレンカ



MEDIC INFO

Medicai ID (医療識別票) は、緊急連絡先など の情報を伝えるアクセサリー。世界標準の救急医 療のシンボルマークがデザインされています。 有限会社プレシャス・アイ



インスリン治療用ポーチ

SMBG(血糖自己測定器)用のポーチ、イン スリンポンプや注射器のケースです。1型糖尿 病患者の声から生まれ、使いやすさを考えて作 られた商品です。



有田焼

15 代目酒井田柿右衛門先生や人間国宝 井上萬二先生の作品など他では手に入らな い逸品が揃っています。

株式会社小島芳栄堂 (患者家族による経営)





有明海の海苔

有明海でとれた初摘み海苔だけを使 用し、全て海苔漁師とその家族によっ て作られています。





印刷物

日本 IDDM ネットワーク事務所の大家さんです。1型糖尿病お役立ちマニュ アルや IDDM レポートなどをお願いしています。

株式会社エヌワイ企画

遺産・相続・香典寄付

遺言により、ご自身の財産(金融資産、不動産等)のご 寄付をお願いしています。 日本 IDDM ネットワークは不動 産遺贈や包括遺贈もお受けしております。

認定 NPO 法人なので、相続された財産からのご寄付を 頂いた場合、相続税申告期限内(ご逝去の翌日から10ヵ月) に、申告、ご寄付を頂いた分は相続税が課税されません。

お香典やお花料のお返しの代わりのご寄付もお願い しております。ご寄付を頂いた場合は、故人のお名前を 入れたお礼状を、ご希望の枚数お届けさせて頂きます。

YAHOO! ネット募金

ヤフー募金はクレジットカード決済とTポイン トを使って1ポイントから寄付ができます。月額 100円から継続寄付の申込も出来るお手軽な募金 方法です。(ヤフー ID が必要です)



つながる募金



ソフトバンクの電話利用料金と一 緒にお支払いいただける寄付です。 100円から寄付額を選ぶことができ、 つながる募金 継続寄付も可能です。他社のスマー トホンやパソコンからもクレジット カード決済が利用できます。



チャリティモバイル



ソフトバンクの「チャリティモバ イル」対象機種を新規又は機種変更 でご契約いただくと、6,000円に加え、 毎月の利用金額の3%を2年間、ソ フトバンク株式会社から日本 IDDM ネットワークへ寄付されます。



ボランティア

日本 IDDM ネットワークでは、日々の作業やイベント のお手伝い、研究室訪問などをしてくださる仲間を募 集しています。デザイン、撮影、ファンドレイジングな ど専門的知識を活かしたボランティア活動もあります。 お気軽に事務局へお問い合わせください。

寄付金控除(所得控除) •寄付金特別控除(税額控除)適用団体

日本 IDDM ネットワークは、佐賀県から「認定特定非 営利活動法人」の認定を頂いていますので、申告により 寄付金控除等を受けることができます。

個人の方が30,000円の寄付をされ、税額控除を選択 された場合は、11,200円が所得税から控除されます。

[(30,000円-2,000円)×40%=11,200円] 法人の場合は、損金算入限度額の枠が拡大されます。 詳しくは税務署や税理士の方にお尋ねください。

区分	金融機関	口座番号
事業全般の寄付	ゆうちょ銀行(郵便局)	郵便振替口座 01780-7-73905
会費など	みずほ銀行佐賀支店	普通預金 1546986
1型糖尿病研究	ゆうちょ銀行(郵便局)	郵便振替口座 01710-9-39683
基金への寄付	みずほ銀行佐賀支店	普通預金 1629393
口座名義	日本 IDDM ネットワーク	

みずほ銀行へ送金の場合は、電話またはメールで事務局まで連絡先をご教示ください。

認定特定非営利活動法人 ● 日本IDDMネットワーク

〒840-0823 佐賀県佐賀市柳町 TEL:0952-20-2062 FAX:020-4664-1804 info @ japan-iddm.net https://japan-iddm.net/

1型糖尿病「治らない」から「治る」 **—"不可能を可能にする"-**を応援する

100人委員会, 希望の100社委員会



日本IDDMネットワークは、1型糖尿病研究基金により1型糖尿病を"治す"ための研究を応援しています。

私たちは、1型糖尿病1型糖尿病「治らない」から「治る」ー"不可能を可能にする"ーという取り組みに対して "国民参加"を訴えるべく、100人委員会を設立いたしました。また、さらにこの取り組みを加速するため、希望の 100社委員会が立ち上がりました。

<100人委員会と希望の100社委員会の役割>

- 不可能を可能にするこの取り組みを"社会に発信"すること
- 不可能を可能にするこの取り組みの"戦略に助言"すること
- 不可能を可能にするこの取り組みに"参加"し患者と家族に勇気を与えること

この「治らない」病気が「治る」という社会変革への挑戦を応援してください。 多くの皆様の"参加"をお待ちしております。

1()()人委員からのメッセージ



平井 悦子さん

娘が発症して初めて1型糖尿病という病気を知りました。親と して「生きていてくれて本当に良かった」「インスリンさえ打て ば大丈夫」と初めの入院中に思ったのを覚えております。しかし、 実際に待っていたのは理解の無さすぎる社会と学校環境でした。 孤独と、悔しさとの葛藤の日々でした。1型糖尿病の子供たちは、 何も悪くありません。子供たちの個性や笑顔をたやさないように、 私は希望の100社委員として1型糖尿病の方が傷ついたり、悲しま なくて良い社会へしていきたいと思っています。

高校卒業後建設会社に就職。経理部に3年所属した後、土木管理部へ自ら希望 して異動。そこで建設業全般を学ぶ。29歳で「株式会社はるひ設備工業」を設立。 現在は建設業会社の代表及び日本 IDDM ネットワークの理事。



鬼丸 昌也さん

テラ・ルネッサンスは、地雷被害者、元子ども兵などの自立支援 を行うNGO。地雷や子ども兵は、私たちとは、関係のない問題のよ うに思います。「課題は、多くの人が課題だと思ったときに、解決す べき社会課題に変わる。」そう信じて、海外での支援だけではなく、 日本国内での啓発活動にも力を注いでいます。1型糖尿病という存 在を多くの人たちに知らしめ、そして、抜本的な解決のための研究 開発のために資金調達をされる。まさに、日本IDDMネットワークさ まは、社会変革の王道を歩まれる団体。だからこそ、僕たちは敬意 をもって皆さまを応援したいのです。

特定非営利活動法人テラ・ルネッサンス理事・創設者。1979年、福岡県生まれ。 立命館大学法学部卒。高校在学中にアリヤラトネ博士(サルボダヤ運動創始者/ スリランカ)と出逢い、『すべての人に未来をつくりだす能力がある』と教えられ る。2001年、初めてカンボジアを訪れ、地雷被害の現状を知り、「すべての活動 はまず『伝える』ことから」と講演活動を始める。同年10月、大学在学中に「全 ての生命が安心して生活できる社会の実現」をめざす「テラ・ルネッサンス」設立。 2002年、(社) 日本青年会議所人間力大賞受賞。地雷、子ども兵や平和問題を 伝える講演活動は、学校、企業、行政などで年100回以上。遠い国の話を身近 に感じさせ、一人ひとりに未来をつくる能力があると訴えかける講演に共感が広 がっている。

22 025年[治らない]から[治る]へ 一不可能を可能にする 一挑戦 1型糖尿病 IDDMレポート 2018 ● 23 100人委員会 委員名簿

2018年10月1日現在

		1八安貝云 安貝石科	罗
AM Jam	es Shapiro	アルバータ大学外科 教授	栗
Bryar	n koh	ロシュ DC ジャパン株式会社 代表取締役社長	黒
秋山	敏博	糖尿病関連機器製造業	剣
渥美	義仁	永寿総合病院糖尿病臨床研究センター センター長	兒
穴澤	貴行	京都大学医学部附属病院肝胆膵・移植外科	小
		臓器移植医療部 助教	J.
粟田	卓也	国際医療福祉大学病院糖尿病内分泌代謝科 教授	後
飯島	将太郎	はなまる鍼灸院・接骨院 代表	
池田	昌人	ソフトバンク株式会社 CSR 室 室長	後
石垣	泰	岩手医科大学医学部内科学講座糖尿病·代謝内科分野	騎
		教授	櫻
磯谷	治彦	磯谷内科 院長	魠
磯山	友幸	ジャーナリスト/ボーイスカウト日本連盟理事・	更
		社会連携広報委員長	重
伊藤	純子	イトウ内科クリニック 院長	篠
伊藤/	こてお	一般社団法人日本難病・疾病団体協議会が前代表理事	志
井上	龍夫	認定特定非営利活動法人日本 IDDM ネットワーク 理事長	
井上	徹也	井上クリニック 院長	Ŧ
井上	優	特定非営利活動法人i さいと 代表理事	霜
イノウ	エヨシオ	ファンドレイジング・プロデューサー	
岩田	稔	阪神タイガース プロ野球選手(投手)	É
岩永	幸三	地域に飛び出す公務員を応援する首長連合	釺
		初代事務局長	須
植木洲	告二郎	国立国際医療研究センター研究所に糖尿病研究センター長	角
鵜尾	雅隆	認定特定非営利活動法人日本ファンドレイジング協会	阵
		代表理事	曽
宇田ノ	II規夫	国際救急法研究所 理事長	屆
梅村		医師・前参議院議員	Œ
	アン・S・ブラウン	日本イーライリリー株式会社	Œ
		糖尿病・成長ホルモン事業本部長	Œ
江島	伸一	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 専務取締役	浦
太田	壮	太田形成外科クリニック 院長	谷
大西	健介	衆議院議員	谷
大西	健丞	認定特定非営利活動法人 ピースウィンズ・ジャパン	津
	~_	代表理事	徳
大場	俊彦	慶友銀座クリニック 院長	登
大村	詠一	元エアロビック競技日本代表選手	-
興津	輝	東京大学生産技術研究所 統合バイオメディカルシステム	4
		国際研究センター 特任教授	4
尾崎	信暁	名古屋第一赤十字病院内分泌内科部長	·
	健二	京都大学 iPS 細胞研究所 教授	4
	昌也	認定特定非営利活動法人テラ・ルネッサンス	
,0,0		創設者・理事	¢
オーレム	ルスコウ ベック	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 代表取締役社長	·
	米男	あべのメディカルクリニック 副院長	
桂	信隆	ソニアシステム株式会社 代表取締役	4
.—	則子	加藤内科クリニック 管理栄養士・日本糖尿病療養指導士	·
門脇	孝	一般社団法人日本糖尿病学会 理事長	4
川北	秀人	IIHOE [人と組織と地球のための国際研究所] 代表	1
川添	高志	ケアプロ株式会社 代表取締役	西西
川村	智行	大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学 講師	_
菅	文彦	合同会社コーズ・アクション代表	西
菊池	透	埼玉医科大学小児科教授	西西
	那智	りない。 ソレイユ千種クリニック 院長	能
京野	文代	サに非営利活動法人日本慢性疾患セルフマネジメント協会	Ħ
小山,	~ 10	理事	BIG.
焃	信之		野
楠楠	信子 裕史	株式会社ドウゾ 取締役 CVO 株式会社ドウゾ 代表取締役社長	野橋
州 久野		株式会社ドウゾー代表取締役社長	
	建夫	佐賀駅南クリニック・院長	투
粂 かラウフ	昭苑	東京工業大学生命理工学院教授	早
ソフリメ	・アイラセン	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	番

1	栗田	剛夫	福井エフエム放送株式会社 代表取締役社長
	黒田	祐	株式会社富山グラウジーズ 代表取締役社長
	剣持	敬	藤田保健衛生大学医学部臓器移植科 教授
	兒玉	明久	こだま医院 院長
	小谷	圭	こたに糖尿病内科クリニック 院長
	小玉	正太	福岡大学医学部再生・移植医学講座 主任教授
	後藤	昌史	東北大学大学院医学系研究科創生応用医学研究センター
			移植再生医学分野 教授
	後藤	満一	福島県立医科大学臓器再生外科学講座教授
	駒崎	弘樹	認定特定非営利活動法人フローレンス 代表理事
	櫻井	健一	千葉大学予防医学センター 准教授
	鮫島	雅子	有限会社プレシャス・アイ 代表取締役
	更家	悠介	サラヤ株式会社 代表取締役社長
	重徳	和彦	衆議院議員
	篠塚	周城	元佐賀県議会難病対策推進議員連盟 会長
	志村	季世恵	特定非営利活動法人ダイアローグ・ジャパン・ソサエティ
			代表 <mark>理事、バースセラピスト</mark>
	下垣	圭介	gooddo 株式会社 代表取締役社長
	霜田	雅之	国立国際医療研究センター研究所
			膵島移植プロジェ <mark>クト研究長</mark>
		夏子	株式会社 HASUNA 代表取締役
	鈴木	- •	株式会社メディカル・ジャーナル社 顧問
	須永	珠代	株式会社トラストバンク 代表取締役社長
		召一郎	京都大学再生医科学研究所器官形成応用分野 准教授
		さつ子	公益財団法人熊本県林業従事者育成基金 評議員
		京久司	特定非営利活動法人えがおつなげて代表理事
	- •	純子	フリーランスライター
		佳史	認定特定非営利活動法人日本 NPO センター 常務理事
	田中		NPO法人ママワーク研究所
		佳代	久留米大学医学部看護学科母性看護学 教授
		裕至	輸入食品会社 代表取締役
		英樹	横浜市立大学大学院医学研究科臓器再生医学教授
		英吾 一代	滋賀県湖南市・市長
		洋子	あいち健康の森健康科学総合センター センター長 ファンドレイジング・ラボ 代表
		芳也	バイヤーズ株式会社 代表取締役
		- セメド	日本メドトロニック株式会社 代表取締役社長
		‡ 美波	1-GATA リーダー ヴォーカリスト
	中内		東京大学医学研究所幹細胞治療研究センター
		пуб	幹細胞治療分野 特任教授
	中神	啓徳	大阪大学大学院医学系研究科健康発達医学寄附講座
			教授
	中島芽	电太郎	中部ろうさい病院糖尿病・内分泌内科 部長
	中島	惠	TMI 総合法律事務所 弁護士
	中原	三朗	株式会社オービーシー 取締役社長
	中村	大樹	株式会社バリューブックス 代表取締役
	中村	嘉克	株式会社エヌワイ企画 代表取締役
	中村	周治	医療法人社団紘和会 平和台病院 名誉院長
	仁木	博文	医師・元衆議院議員
	西川	伸一	京都大学 名誉教授、特定非営利活動法人オール・
			アバウト・サイエンス・ジャパン代表理事
	西田	健朗	熊本中央病院内分泌代謝科 部長
	西村	理明	東京慈恵会医科大学糖尿病・代謝・内分泌内科 教授
	能勢	謙介	慢性疾患患者支援プロジェクト・MYSTAR-JAPAN
			共同代表
	野田	康平	KTX 株式会社 専務取締役
		友和	株式会社ゆうしん 代表取締役
		友美	はぐはぐキッズクリニック 副院長
		聡実	早川クリニック 院長
		昇	社会福祉法人大阪ボランティア協会 常務理事
		行弘	
1	平井	悦子	はるひ建設株式会社 代表取締役

瀬	正和	D Medical Clinic Osaka 院長	柳澤 克之	桑園糖尿病内科クリニック 院長
田	勇士	神戸大学医学部付属病院糖尿病·内分泌内科 助教	矢野まゆみ	医療法人社団杜の木会 理事長
岡	資麿	参議院議員	山形 和正	わかばやし眼科 院長
原	幾磨	東北大学大学院医学系研究科小児環境医学分野 教授	山川 伸隆	医療法人いせ山川クリニック 理事長
Ш	康	衆議院議員	山川 浩正	1-GATA ベーシスト、ミュージシャン
谷	文太	株式会社百家堂 代表取締役	山口 智之	東京大学医科学研究所幹細胞研究センター
原	明	特定非営利活動法人シーズ・市民活動を支える制度を		幹細胞治療分野 特任准教授
		つくる会 元代表理事	山田 圭子	漫画家
本	慎一	株式会社大塚製薬工場研究開発センター特別顧問	山田 高嗣	大和高田市立病院外科 医師
		国立国際医療研究センター 膵島移植プロジェクト	山中 伸弥	京都大学 iPS 細胞研究所 所長
		研究アドバイザー	山本 大助	山本大助法律事務所
	悦男	峰公認会計士事務所 公認会計士・税理士	山本 麻未	mimiface JAPAN 合同会社
好	秀明	北海道大学大学院医学研究科免疫・代謝内科学分野	山本 康史	特定非営利活動法人みえ防災市民会議 議長
		診療准教授	山守 越子	JA 愛知厚生連海南病院糖尿病・内分泌内科 代表部長
里	伸	有限会社先島メンテナンス 代表取締役	弓削 勇	ゆげ耳鼻咽喉科 院長
里	智恵美	有限会社エム・エステート 代表取締役	吉川 昌江	金城学院大学薬学部医療薬学 准教授
上	龍	作家・映画監督	吉澤淳	認定特定非営利活動法人アトピッ子地球の子ネットワーク
	秀文	株式会社オーイーシー 代表取締役会長		代表理事
下	竜一	大阪大学大学院医学系研究科臨床遺伝子治療学 教授	吉田 敬	1-GATA キーボーディスト、クリエーター
地	一夫	日本ボーイスカウト兵庫連盟	和田 敏文	エクセルエイド少額短期保険株式会社 取締役会長
		県連盟コミッショナークルー	渡邊智惠子	株式会社アバンティ 代表取締役
澤	昭浩	メディカル・モバイル・コミュニケーションズ合同会社	渡辺 裕二	株式会社トップ 代表取締役社長
		代表社員		以上、五十音順

100社委員会 委員名簿

100社安貝云 安貝	台
i_llumi 滋賀県彦根市	デザインによって1型糖尿病患者の治療環境を豊かにするとともに、社会に対し1型糖尿病を周知させることを目指します。
認定特定非営利活動法人アトピッ子地球の子ネットワーク 東京都新宿区	大規模災害発生時に疾患を超えた連携・協力をいたします。
イトウ内科クリニック 愛知県豊田市	患者や世間の人に日本IDDMネットワークの意義や活動を紹介します。
エクセルエイド少額短期保険株式会社 東京都新宿区	1型糖尿病患者の経済的な救済のため、糖尿病患者でも加入できる糖尿病保険を提供します。
株式会社エヌワイ企画 佐賀県佐賀市	1型糖尿病研究支援自動販売機を設置します。希望の印刷プロジェクトにより1型糖尿病研究基金に寄付いたします。
特定非営利活動法人オール・アバウト・サイエンス・ジャパン 兵庫県神戸市	1型糖尿病に関する学術研究論文をこちらのNPOのホームページで紹介し、患者に正確な情報を提供します。
株式会社オンフェイス 千葉県市原市	日本IDDMネットワークの活動を広報します。マンスリーサポーター募集に協力いたします。
カバヤ食品株式会社 岡山県岡山市	1型糖尿病患者のためのジューCグルコースを製造・販売いたします。
サラヤ株式会社 大阪府大阪市	希望のバッグプロジェクトに協賛し、商品を提供いたします。日本IDDMネットワークのシンポジウムに協賛、展示いたします。
ソレイユ千種クリニック 愛知県名古屋市	日本IDDMネットワーク主催イベントに参加・協力します。 インターネットメディアを介した日本IDDMネットワークの紹介や1型糖尿病関連情報を発信します。
株式会社トップ 東京都足立区	日本IDDMネットワーク主催イベントに参加、協力します。
ニプロ株式会社 大阪府大阪市	日本IDDMネットワークのイベントに協賛、参加します。
日本メドトロニック株式会社 東京都港区	日本IDDMネットワークの企画に参加します。
ノボ ノルディスク ファーマ株式会社 東京都千代田区	自社における糖尿病の根治を目指した1型糖尿病の研究、新薬、デバイスの研究・開発を継続していくことはもちろんのこと、日本IDDMネットワークの活動支援および 支援を通じて患者さんやご家族との情報交換、患者さんとその家族の方の生活の質(QOL)を向上させる活動への支援や希望のバッグへの協賛などに取り組みます。
はるひ建設株式会社 東京都台東区	1型糖尿病の認知度向上に取り組むとともに当社の売上げの一部を1型糖尿病研究基金に寄付いたします。
有限会社プレシャス・アイ 東京都渋谷区	売り上げの一部を1型糖尿病研究基金に寄付いたします。
株式会社保険プラザ 神奈川県相模原市	日本IDDMネットワークの目指す理念を共有し、保険の提案を通して、広く普及活動を行います。
三菱倉庫株式会社 東京都中央区	希望の自動販売機プロジェクトの設置場所を紹介します。
mimiface JAPAN 合同会社 東京都板橋区	"チャリティーをもっと身近でポップに"をテーマに活動します。
ユニバーサル英会話 福岡県久留米市	1型糖尿病の絵本を贈るプロジェクで絵本の翻訳や当プロジェクトの海外発信を行います。

以上、五十音順

ご支援・ご協力いただいた皆様



アボット ジャパン株式会社



サノフィ株式会社



日本イーライリリー株式会社



日本メドトロニック株式会社



日本郵便株式会社



ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

26 ● 2025年[治らない]から[治る]へ - 不可能を可能にする - 挑戦

i-llumi / 財団法人綾部市医療公社/綾部市立病院/有明の風/イトウ 内科クリニック/株式会社伊藤園/株式会社稲本製作所/医療法人社 団井上内科医院/株式会社エイチツー/エクセルエイド少額短期保険株 式会社/株式会社エヌワイ企画/株式会社エフ・ヴィ・コーポレーショ ン/ FV ジャパン株式会社/株式会社オーイーシー/大津町立護川小学 校/株式会社大塚商会/大塚製薬工場株式会社/株式会社オービー シー/日本赤十字社 岡山赤十字病院/医療法人社団洛和会 洛和会音 羽病院/医療法人社団洛和会 洛和会音羽記念病院/医療法人社団洛 和会 音羽リハビリテーション病院/株式会社オネスト/片山エンジニア リング株式会社/カバヤ食品株式会社/上牧谷区民センター/株式会 社川崎製作所/株式会社川﨑合成樹脂/国立大学法人岐阜大学/肝 付町/肝付町社会福祉協議会/株式会社共栄スポーツ/株式会社共栄 鍛工所/gooddo株式会社/養護老人ホーム・デイサービスセンター「国 見園」/熊本県立大津高等学校図書館/株式会社クラレ/くりはら歯 科医院/株式会社栗山百造/コカコーラボトラーズジャパン株式会社 /株式会社コーシン/佐賀県/有限会社先島メンテナンス/佐藤製薬 株式会社/株式会社鯖江村田製作所/サラヤ株式会社/三条ロイヤル ホテル/株式会社三条特殊鋳工所/サントリービバレッジサービス株式 会社/株式会社三和化学研究所/自治医科大学附属病院/渋谷薬局 /ジャパン・カインドネス協会/株式会社ジャパンビバレッジホールディ ングス/株式会社シャープ事業センター/JAMMIN 合同会社/ジョンソ ン・エンド・ジョンソン株式会社/株式会社スタッフス/株式会社創新 社/ソフトバンク株式会社/第一繊維工業有限会社/ダイヤ ビルテッ ク株式会社/株式会社高橋工業/武居小児科医院/公立丹南病院/つ ぼみの会愛知・岐阜/デイサービスみかんの家/株式会社 TG サポー ト/東京ガス千葉ビル/東北学院榴ケ岡高等学校/鳥取赤十字病院/ 株式会社トップ/株式会社トラストバンク/渚クリニック/なごみ薬局和 田店/ナシモト工業株式会社/南条地区公民館/南条文化会館/新潟 県央工業高校同窓会/西日本高速道路サービス九州株式会社/ニチコ ンワカサ株式会社/ニプロ株式会社/日本郵便株式会社/ねむの木薬 局/西蒲原福祉事務組合 ねむの木工房/医療法人野尻医院/のせ皮 ふ科/パートナー精機株式会社/公益財団法人パブリックリソース財団 /株式会社バリューブックス/はるひ建設株式会社/株式会社ビートコ ミュニケーション/ファイザー株式会社/福井エフエム放送株式会社/ 福井県立こども家族館/社団法人福井県眼鏡協会/福岡大学医学部 再生移植医学講座/富士フイルムファーマ株式会社/株式会社プラス ワイズ/有限会社フリーダム/有限会社プレシャス・アイ/株式会社べ ネフレックス/北興商事株式会社/株式会社マザーレンカ/株式会社 松縄文五郎商店/株式会社 丸正土木/鳥取県中部医師会立三朝温 泉病院/三井製糖株式会社/南越前町役場/mimiface 合同会社/め がね会館/ヤナドリ鋼鐵株式会社/ヤフー株式会社/株式会社 LIFULL Social Funding /ロシュ DC ジャパン株式会社/

(敬称略)

さまざまなご支援ならびにご協力に心より感謝申し上げます。一



団体情報

■団体概要

名称 認定特定非営利活動法人日本IDDMネットワーク

設立 1995年9月 法人格取得 2000年8月

事務局有給職員数 7名

2018年10月1日現在

理事長 井上 龍夫 患者家族(無報酬) 副理事長 岩永 幸三 事務局長兼務、患者家族

(無報酬)

専務理事 大村 詠一 患者(無報酬)

理事 後藤 昌史 医師(無報酬)

平井 悦子 患者家族(無報酬)

山本 康史 防災NPO(無報酬)

監事 峰 悦男 公認会計士・税理士(無報酬)

■団体のあゆみ

1995年 (平成7年) 1月17日に起きた阪神・淡路大震 災では、被災地の患者はインスリンの入手等に大変な苦 労を強いられました。この震災が契機となり、こうした緊 急時の対応を含めた患者・家族会の全国的連携を図る ため同年9月に「全国IDDM連絡協議会」が発足しました。これが日本IDDMネットワークの最初の姿です。

<1995年 (平成7年) >

1月17日 阪神・淡路大震災発生

9月3日 全国IDDM連絡協議会発足

<2000年 (平成12年) >

8月21日 特定非営利活動法人全国IDDMネットワーク設立(全国 IDDM連絡協議会を法人化)し事務所を佐賀市へ移転

<2002年 (平成14年) >

3月 1型糖尿病[IDDM]お役立ちマニュアル (Part1) を発行 <2003年 (平成15年) >

6月9日 名称を「日本IDDMネットワーク」へ変更

<2004年 (平成16年) >

11月25日 ロビー活動により、参議院厚生労働委員会で20歳以上の 患者支援実現に関して「今後の課題だと思っているので、 難病対策まで含めて整理して考え方を示すべく、検討す る」旨の厚生労働大臣答弁や「継続した治療が受けられ るよう成人の難病対策との連携を可能な限り図るととも に、福祉サービスの充実についても取り組むこと」という 同委員会の付帯決議がつくに至る。

<2005年 (平成17年) >

5月 1型糖尿病[IDDM]お役立ちマニュアルPart2を発行

8月 1型糖尿病研究基金を設立

<2006年 (平成18年) >

1月28、29日 創立10周年記念イベント「1型糖尿病を考える全国 フォーラム」を東京都で開催

<2007年 (平成19年) >

9月 1型糖尿病[IDDM]お役立ちマニュアルPart3—災害対応 編—を発行 <2009年 (平成21年) >

6月 「糖尿病の人向け新型インフルエンザマニュアル」を発行 <2010年(平成22年)>

月 1型糖尿病[IDDM]お役立ちマニュアルPart4—1型糖尿病 根治の道を拓く—を発行

5月 インスリンの補充が必須な患者とその家族一人ひとり が希望を持って生きられる社会を実現するために、日本 IDDMネットワーク基本方針2010で「救う」「つなぐ」「解 決する」の3つの約束を掲げる。

<2011年 (平成23年) >

1月 『1型糖尿病「治らない」から「治る」―"不可能を可能にする"―を応援する100人委員会』発足

<2012年 (平成24年) >

日本IDDMネットワーク法人化10周年・1型糖尿病研究基金設立5周年記念シンポジウム開催(東日本大震災により1年延期)を機に、ゴールは、2025年に1型糖尿病を「治らない」病気から「治る」病気にすることとする。

8月3日 全国で初めて所轄庁 (都道府県・政令市) が認定した「認 定特定非営利活動法人 (寄付者に税制優遇措置あり)」 となる。

12月 1型糖尿病 [IDDM] お役立ちマニュアルPart5ー患者と家 族の体験編ーを発行

<2013年 (平成25年) >

3月24日 『1型糖尿病「治らない」から「治る」—"不可能を可能にする"—を応援する希望の100社委員会』発足

5月 「1型糖尿病 [IDDM] お役立ちマニュアルPart3-災害対 応編-別冊 1型糖尿病 [IDDM] 関係者の東日本大震災」 を発行

10月 1型糖尿病の社会啓発に取り組むため、絵本 (3巻セット) を日本語・英語併記で発行

<2014年 (平成26年) >

月 1型糖尿病研究基金第6回の公募に当たって、従来の「根治 (インスリン補充から解放され病気になる前のもとの体に戻る)」に加えて「治療 (現在の治療法の改善により体への負担が軽くなり生活の質が向上する)」「予防 (これから新しく発症する患者を無くす)」を研究テーマを加えて1型糖尿病の"根絶"を最終目標に掲げる。

月 発症初期の1型糖尿病患者と家族にとって必要なもの(専門医監修によるわかりやすい医療情報冊子、療養に必要な医療機器やインスリン製剤の一覧、患者・家族の体験談等)を詰め込んだ「希望のバッグ」の配布開始

<2015年 (平成27年) >

2月20日 カバヤ食品株式会社と日本IDDMネットワークとの協働事業 "1 型糖尿病の患者のためのジューC 事業"が、「第11回日本パートナーシップ大賞グランプリ」を受賞。この受賞を機に、ジューCグルコースの最低販売単位の見直し(10本セット、20本セットでの購入可へ)等に繋がる。

<2016年 (平成28年) >

月 低血糖を患者に教えてくれる"低血糖アラート犬"の日本 導入に向けて認定特定非営利活動法人ピースウインズ・ ジャパンの協力を得て事業着手

<2017年 (平成29年) >

月 1型糖尿病研究基金創設後初めて年間1億円を超える研 究助成を実施

12月 インスリン補充が必要な2型糖尿病患者のための希望の バッグの配布開始

<2018年 (平成30年) >

月 「山田和彦1 型糖尿病根治基金」(冠基金)を財源にした 「第1 回山田和彦賞」を山中伸弥京都大学iPS 細胞研究 所長に決定し研究資金1000万円を贈呈

6月 1型糖尿病の根治、治療、予防に向けた研究助成が累計 で2億円を突破(助成件数48件、助成金額2億5460万円)

1型糖尿病 IDDMレポート 2018 ● 27



2017年度の活動概要

2017年

| 動画「子供たちを注射から解放する挑戦」公開

阪神タイガース岩田稔投手による患者の試合観戦、交流会 ①

1型糖尿病研究基金継続助成課題決定

第28回外来小児科学会年次集会にブース出展 ② 9月

10月 │ カーボカウントセミナー&先進デバイス活用セミナー in 東京

11月 | ふるさとチョイス新プロジェクト開始(ウイルス糖尿病予防)

JAMMIN様チャリティーTシャツプロジェクト

第1回IDDMこども会議 3

第4回ふるさと納税感謝祭in有楽町「あおぞら教室」 出展 4

岩田投手からの1型糖尿病研究基金寄付贈呈式

1型糖尿病 [IDDM] レポート発行

12月 2型糖尿病患者向け希望のバッグ配布開始

GiveOne E-ファンドレイジング・チャレンジ

阪神タイガース岩田稔投手のゴールデンスピリット賞授賞式 5

バイオ人工膵島移植推進会議

寄付金贈呈式 (東京医科歯科大学)

2018年

1月 | チャリティーマカロンを販売していただきました 6

カーボカウントセミナー&先進デバイス活用セミナー in 東京

カーボカウントセミナー&先進デバイス活用セミナー in 愛知

2月 カーボカウントセミナー&先進デバイス活用セミナー in 大阪

看護師シンガーズ自主企画イベント『ナースステーションVol.4~糖尿病~』出演

1型糖尿病患者・家族のための無料法律相談を開設(5月末まで)

ふるさとチョイス新プロジェクト開始 (バイオ人工膵島移植)

インスリンポンプの安全講習会 in 東京

3月 インスリンポンプの安全講習会 in 東京

インスリンポンプの安全講習会 in 大阪

1型糖尿病研究基金継続助成課題決定

寄付金贈呈式(佐賀大学) 🕡

インスリンポンプの安全講習会 in 東京

研究室訪問(大阪大学)8

研究室訪問(近畿大学)8

研究室訪問(東京工業大学)

研究室訪問(霜田先生)

インスリンポンプの安全講習会 in 大阪

第121回小児科学会学術集会ブース出展

循環型研究資金の記者発表 (順天堂大学)

第12回1型糖尿病研究基金助成課題決定

5月 第1回山田和彦賞授賞式・記念講演(京都大学)

肥前さが幕末維新博覧会の関連行事「医とくすりへの志」への展示(佐賀県立博物館) 6月

サイエンスフォーラム2018 in 東京9



















2017年度会計報告

第18期事業年度 活動計算書

科 目 金額(単位:円)			
	31/	. μπ (μ • .	
1. 受取会費			
正会員受取会費	486,000		
賛助会員受取会費	432,000		
その他の会員受取会費	1,335,000	2,253,000	
2. 受取寄附金	1,333,000	2,233,000	
受取寄附金(活動一般)	25,498,413		
受取寄附金(1型糖尿病研究基金)	80,527,222	106,025,635	
3. 受取助成金等	00,327,222	100,023,033	
受取助成金	5,933,530		
受取負担金	13,272,860	19,206,390	
4. 事業収益	13,272,000	17,200,330	
4. 事業収益 お役立ちマニュアル事業収益	1,172,624		
絵本等事業収益	69,358		
本本寺事業収益 ストーリー本事業収益	34,128	1,276,110	
ストーリー 本事業収益 5. その他収益	37,120	1,4/0,110	
受取利息	4,628		
雑収益	1,696,123	1,700,751	
経常収益計	1,050,125	1,700,731	130,461,886
経常費用			130,401,000
1.事業費			
1. 非未 員 (1)人件費			
給料手当	0		
法定福利費	0		
人件費計	0		
(2)その他経費			
売上原価	343,577		
業務委託費	19,579,055		
印刷製本費	3,515,219		
諸謝金	261,719		
会議費	320,693		
賃借料	631,551		
消耗品費	103,424		
水道光熱費	0		
旅費交通費	3,559,173		
支払手数料	990,415		
租税公課	800		
通信運搬費	1,896,231		
諸会費	96,800		
新聞・図書費	16,489		
支払寄付金	67,675,000		
地代家賃	07,073,000		
支援用物品費	13,908,210		
を	15,765		
その他経費計	112,914,121		
事業費計	,,	112,914,121	
		,, .= .	

科目	4	 ὰ額(単位:円	1)
	31	LDK (→12 · 1.	
(1) 人件費			
給料手当	6,859,167		
退職金	0		
法定福利費	582,046		
厚生費	21,043		
人件費計	7,462,256		
(2) その他経費			
業務委託費	3,583,855		
印刷製本費	375,092		
諸謝金	0		
会議費	48,757		
減価償却費	120,498		
賃借料	256,856		
修繕費	54,000		
消耗品費	688,083		
水道光熱費	39,000		
旅費交通費	518,570		
支払手数料	540,138		
租税公課	1,201		
交際接待費	0		
通信運搬費	495,513		
諸会費	0		
新聞・図書費	4,608		
支払寄付金	5,000		
地代家賃	509,760		
支援用物品費	0		
雑費	2,052		
その他経費計	7,242,983		
管理費計		14,705,239	
経常費用計			127,619,360
当期経常増減額			2,842,526
Ⅲ 経常外収益			
1. 固定資産売却益		0	
2. 過年度損益修正益		0	
経常外収益計			0
IV 経常外費用			
1. 固定資産除・売却損		0	
2. 過年度損益修正損		0	
経常外費用計			0
税引前当期正味財産増減額			2,842,526
法人税、住民税及び事業税			81,000
当期正味財産増減額			2,761,526
前期繰越正味財産額			54,952,545
次期繰越正味財産額			57,714,071
※「その他の事業」は実施しておりる	ません。		

第18期事業年度 貸借対照表

科目	£	金額(単位:円)		
I 資産の部				
1 流動資産				
現金預金	51,150,072			
未収会費	18,000			
未収入金	2,109,037			
棚卸資産	5,934,465			
貯蔵品	147,928			
前渡金	900,000			
前払費用	47,666			
流動資産合計		60,307,168		
2 固定資産				
工具器具備品	217,700			
固定資産合計		217,700		
資 産 合 計			60,524,868	

科 目	金額(単位:円)					
Ⅱ 負債の部						
1 流動負債						
未払金	2,631,033					
未払法人税	81,000					
前受金	66,000					
預り金	32,764					
流動負債合計		2,810,797				
2 固定負債						
固定負債合計		0				
負 債 合 計			2,810,797			
Ⅲ 正味財産の部						
前期繰越正味財産		54,952,545				
当期正味財産増加額		2,761,526				
正味財産合計			57,714,071			
負債及び正味財産合計			60,524,868			

第18期事業年度 財務諸表の注記

2017年(平成29年)7月1日から2018年(平成30年)6月30日まで

1. 重要な会計方針

財務諸表の作成は、NPO法人会計基準(2010年7月20日 2017年12月12日最終改正 NPO法人会計基準協議会) によっています。

(1)棚卸資産の評価基準及び評価方法

先入先出法による原価法を採用しています。

(2)固定資産の減価償却の方法

有形固定資産・・・定率法を採用しています。

(3)消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は、税込方式によっています。

2. 事業別損益の状況

<一般会計>

(単位:円)

─										'	キュー
科目	l	ネットワーク の拡大・支援	情報収集提供 ・政策提言	調査研究	関係団体 との連携	普及啓発	療育相談	会報発行	事業部門計	管理部門	合計
1 経常収益 1. 受取会費 2. 受取寄付金	<u> </u>										2,253,000 25,498,413
3. 受取助成金 4. 事業収益 5. その他収益	_										15,489,460 1,206,752 696,688
経常収益計	_										45,144,313
経常費用 (1) 人件費											13,111,313
給料手当 法定福利費	ŧ	0	0	0	0	0	0	0	0	5,183,057 582,046	5,183,057 582,046
厚生費		0	0	0	0	0	l ol	0	l ol	21.043	21,043
人件費計		0	0	0	0	0	0	0	0	5,786,146	5,786,146
(2) その他経費	\$								-	27: 227: :2	07: 007: 10
売上原価	-	0	0	298,431	0	36,504	ol	0	334,935	0	334,935
業務委託費	\$	0	483,722	13,101,882	0	0	893,333	101,583	14,580,520	2,992,879	17,573,399
印刷製本費		0	2,573,896	17,060	0	0	0	275,030	2,865,986	244,412	3,110,398
諸謝金		0	211,603	. 0	0	0	l ol	. 0	211,603	. 0	211,603
会議費		0	250,651	16,763	0	0	1,260	0	268,674	48,757	317,431
減価償却費	ŧ	0	0	0	0	0	0	0	0	120,498	120,498
賃借料		0	463,395	0	0	0	0	0	463,395	256,856	720,251
修繕費		0	0	0	0	0	0	0	0	54,000	54,000
消耗品費		0	28,666	734	0	62,660	5,400	0	97,460	671,083	768,543
水道光熱費		0	0	0	0	0	0	0	0	39,000	39,000
旅費交通費		0	1,507,811	557,092	0	75,737	129,948	0	2,270,588	518,570	2,789,158
支払手数料	4	216	29,808	715,296	113	324	432	0	746,189	93,105	839,294
租税公課		0	0	800	0	0	0	0	800	1,201	2,001
通信運搬費	ŧ	0	1,169,917	77,110	0	185,405	47,693	118,297	1,598,422	450,990	2,049,412
諸会費		0	74,400	16,400	5,000	0	0	0	95,800	0	95,800
新聞・図書		0	12,152	449	0	0	0	2,592	15,193	4,608	19,801
支払寄付金	Ž	40,000	35,000	0	0	0	0	0	75,000	5,000	80,000
地代家賃		0	0	0	0	0	0	0	0	509,760	509,760
支援用物品	沿費	0	271,400	740,880	0	180,229	0	0	1,192,509	0	1,192,509
雑費		0	9,148	3,483	0	0	0	0	12,631	2,052	14,683
その他経費	計	40,216	7,121,569	15,546,380	5,113	540,859	1,078,066	497,502	24,829,705	6,012,771	30,842,476
経常費用計		40,216	7,121,569	15,546,380	5,113	540,859	1,078,066	497,502	24,829,705	11,798,917	36,628,622
当期経常増減	越額										8,515,691

<1型糖尿病研究基金特別会計>

(単位:円)

(三生偏水树则九垒立时加云时/								
科目	1 型糖尿病 研究助成金	シンポジウム 広報		事業部門計	管理部門	合計		
I 経常収益								
1. 受取会費						0		
2. 受取寄付金						80,527,222		
3. 受取助成金等						3,716,930		
4. 事業収益						69,358		
5. その他収益						1,004,063		
経常収益計						85,317,573		
Ⅱ 経常費用								
(1)人件費								
給料手当	0	0	0	0	1,676,110	1,676,110		
人件費計	0	0	0	0	1,676,110	1,676,110		
(2)その他経費								
売上原価	0	0	8,642	8,642	0	8,642		
業務委託費	0	55,390	4,943,145	4,998,535	590,976	5,589,511		
印刷製本費	0	151,197	498,036	649,233	130,680	779,913		
諸謝金	0	50,116	0	50,116	0	50,116		
会議費	0	37,480	14,539	52,019	0	52,019		
賃借料 消耗品費	0	164,700	3,456	168,156	0	168,156		
消耗品費	0	5,532	432	5,964	17,000	22,964		
旅費交通費	0	216,340	1,072,245	1,288,585	0	1,288,585		
支払手数料	0	0	244,226	244,226	447,033	691,259		
通信運搬費	0	49,265	248,544	297,809	44,523	342,332		
諸会費	0	0	1,000	1,000	0	1,000		
新聞・図書費	0	0	1,296	1,296	0	1,296		
支払寄付金	67,600,000	0	0	67,600,000	0	67,600,000		
支援用物品費	0	0	12,715,701	12,715,701	0	12,715,701		
雑費	0	0	3,134	3,134	0	3,134		
その他経費計	67,600,000	730,020	19,754,396	88,084,416	1,230,212	89,314,628		
経常費用計	67,600,000	730,020	19,754,396	88,084,416	2,906,322	90,990,738		
当期経常増減額						-5,673,165		

3. 使途等が制約された寄付等の内訳

使途等が制約された寄付等の内訳は以下の通りです。

当法人の正味財産は57,714,071円ですが、そのうち2,729,168円は下記の事業だけに使用するよう制約されています。 したがって使途が制約されていない正味財産は54,984,903円です。 (単位:円)

内 容	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高	備考
研究指定寄付	0	165,000	165,000	0	
助成団体助成金	0	4,000,000	1,270,832	2,729,168	低血糖アラート犬の養成事業用資金
合計	0	4,165,000	1,435,832	2,729,168	

4. 固定資産の増減内訳

(単位:円)

科	目	期首 取得価額	取得	減少	期末 取得価額	減価償却 累計額	期末 帳簿価額
有形固定	資産						
工具	器具備品	517,968	129,600	0	647,568	△ 429,868	217,700
1	合計	517,968	129,600	0	647,568	△ 429,868	217,700

5. 役員及びその近親者との取引の内容

給料手当には役員近親者分も含まれていますが、支給対象者数が少ないため個人情報保護の観点から金額の明示を 省略しています。

監査報告書

平成30年8月10日

認定特定非営利活動法人 日本IDDMネットワーク

理事長 井 上 龍 夫 様

認定特定非営利活動法人 日本IDDMネットワーク

監事 峰 悦 男 ⑩

私は、平成29年7月1日から平成30年6月30日までの事業年度の理事の職務の執行を監査いたしました。 その方法及び結果について、次のとおり報告いたします。

1. 監査の方法及びその内容

各監事は、理事及び使用人等と意思疎通を図り、情報の収集及び監査の環境の整備に努めるとともに、理事及び使用人等からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類等を閲覧し、業務及び財産の状況を調査いたしました。以上の方法に基づき、当該事業年度に係る事業報告について検討いたしました。

さらに、会計帳簿又はこれに関する資料の調査を行い、当該事業年度に係る計算書類(活動計算書及び貸借対照表)及び財産目録について検討いたしました。

2. 監査意見

- (1) 事業報告等の監査結果
- 事業報告は、法令及び定款に従い、法人の状況を正しく示しているものと認めます。
- 二 理事の職務の執行に関する不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実は認められません。
- (2) 計算書類及び財産目録の監査結果

計算書類及び財産目録は、法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に示しているものと認めます。



笑顔の毎日を、 ひとりひとりに 合わせた コントロールで

血糖変動を最小限に抑え、笑顔の毎日を家族と共に送る それが、私たちメドトロニックの願いです

日本メドトロニック株式会社

ダイアビーティス事業部 〒108-0075 東京都港区港南1-2-70

medtronic.co.jp

MedtronicFurther, Together

インスリンポンプの安全講習会 安 インスリンポンプの安全講習会 か カーボカウント & 先進デバイス活用セミナー

大阪

(会) 2018年11月23日(金)

(力2018年11月24日(土)

福岡

安2019年3月9日(±)

宮城

安2019年2月23日(±)

分2019年2月24日(日)

東京

会 2018年12月22日(土)

分2019年2月3日(日)

広島

(2) **2019年3月23日**(±)

(力2019年3月24日(日)

カーボカウント&先進デバイス活用セミナー



詳細およびお申し込みは日本IDDMネットワークHPまたはQRコードからご覧ください



#ChangingDiabetes

より多くの糖尿病患者さんのより良い人生を実現する。

糖尿病とともに生きる人たちが、

もっと自分らしく、ずっと笑顔でくらせるように。

私たちはこれからも、糖尿病に関わるすべての人たちを支え続けます。

いつか、糖尿病を完治する治療法ができる、その日を信じて。

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1 www.novonordisk.co.jp







「寝ている間の低血糖」

合併症の発症や進展の抑制につながる

血糖トレンドを知ることで、治療の最適化を目指し、







可能性もあります。

血糖トレンドであなた自身をもっと知ろう! 詳しくはお医者さんへ。

血糖トレンド



「注射の痛み」にトコトンこだわったウェブサイト ちっく必相談室 Chikun.jp

注射の痛み ちっくん相談 検索



インスリン注射を安全・安心して行うためにお役に立ちたい、という思いを込めたツールをご紹介します。

インスリン投与に必要なものをおよそ1週間分を一括簡単収納できます。

【インスリン収納ケース】

インスリンペンは、タイムスリンを装着したまま収納できます。

日常、インスリン注射を行うには、医薬品や血糖測定器など、多くのツール・材料が必要です。 それらをコンパクトに収納できますので、保管・持ち出し、利用時手順の指導補助、サポート する方の投薬管理など、多くのメリットが生まれます。

- ・旅行や出張時の携帯に
- ・災害時緊急持出しに
- 介護が必要な方に
- ・糖尿病教育入院時に





で使用中の器材を特製トレイでカスタマイズ収納!

インスリン収納ケースは株式会社ケーツーの開発商品です。



8問い合わせ/製造元 株式会社ケーツー 474-0074 愛知県大府市共栄町5丁目19番地1 TEL:0562-45-5175 FAX:0562-45-5176

タイムスリンは、あなたが最後にインスリン注射を打ってから、

各商品名は各社の登録商標です。

経過した時間がわかるインスリンペン用の取替えキャップです。



58株 0120-37-8055



高級ベルギーチョコレート100%使用

ドクターズ・チョフレート



野菜と同じ

GI値





















Empowering Life

サノフィは、ヘルスジャーニー・パートナーとして、 私たちを必要とする人々に寄り添い支えます。

サノフィ株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目 20番2号 東京オペラシティタワー www.sanofi.co.jp







日本イーライリリーは製薬会社として、 人々がより長く、より健康で、 充実した生活を実現できるよう、 中枢神経変性疾患、疼痛、がん、 糖尿病、成長障害、筋骨格系疾患、 自己免疫疾患などの領域で、 日本の医療に貢献しています。

日本イーライリリー株式会社

〒651-0086 神戸市中央区磯上通 5-1-28

>> 発症したばかりの方へ



発症初期の患者・家族に必須な情報をまとめた"希望のバッグ"をお送りします。(送料のみご負担ください)



>> 最新情報を知りたい方へ



無料のメールマガジンを配信していますのでぜひご登録ください。

▶活動に"参加"したい方へ



ボランティアや寄付など様々な方法でご参加ください。

>> 入会をご希望の方へ





書籍やイベント参加費の割引、会員限定イベントへの招待、会報や活動報告書の送付などの特典があります。



〒840-0823 佐賀県佐賀市柳町4-13 TEL 0952-20-2062 FAX020-4664-1804

⊭ info@japan-iddm.net ∰ https://japan-iddm.net/

詳しくは 日本IDDMネットワーク 検索