

平成 28 年度 事業報告書

(平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日まで)

I 事業の概要

平成 3 年 9 月 18 日に設立された当財団は、平成 25 年 4 月 1 日には内閣府より認可を得て公益財団法人への移行登記を行い、公益目的事業の推進に力を注ぎ実施してきた。

公益目的事業の「1」として、前年度に引き続き、糖尿病に関する調査研究等に対する助成事業の推進を図るとともに、糖尿病に関する予防キャンペーンによる正しい知識の普及啓発活動の実施および助成を行った。また国際交流活動等も積極的に実施した。

公益目的事業の「2」として、厚生労働省が推進する「糖尿病予防のための戦略研究」のうち課題 3 (J-DOIT3) を継承し、「2 型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験介入後の追跡研究 J-DOIT3」を実施してきた。

II 事業の内容

公益目的事業 1

1. 研究助成 (下記助成についてはホームページにも掲載している)

(1) 糖尿病に関する調査研究に対する助成

糖尿病合併症の種類・治療状況などの実態調査・研究、遺伝子異常による発症機構の研究、動物実験での発病メカニズムの解明を目的とする研究など、糖尿病に関する幅広く制約を設けない研究の公募を行った。応募は全国から 23 件あり、研究の計画性、予防・治療への応用性、治療薬の開発等の面から、選考委員会における応募課題の 5 段階評価を踏まえた慎重な審査結果を経て、6 名に対し総額 600 万円の助成を実施した。助成対象者は別添 1 のとおり。

(2) 日本ベーリンガーインゲルハイム(株)・日本イーライリリー(株)との共同企画による研究助成

Sodium glucose cotransporter 2(SGLT2)に関する研究 (基礎研究に限る) について、45 歳以下の国内在住研究者に限定した募集を行った。応募は全国から 28 件あり、研究の計画性、予防・治療への応用性、治療薬の開発等の面から、選考委員会における応募課題の 5 段階評価を踏まえた慎重な審査結果を経て、3 名に対し総額 900 万円の助成を実施した。助成対象者は別添 2 のとおり。

(3) 日本イーライリリー(株)との共同企画による研究助成

インクレチンに関する基礎的研究で機序や病態の解明などの革新的なものについて、45 歳以下の日本人研究者に限定した募集を行った。応募は全国から 15 件あり、研究の計画性、予防・治療への応用性、治療薬の開発等の面から、選考委員会における応募課題の 3 段階評価を踏まえた慎重な審査結果を経て、9 名に対し総額 900 万円の助成を実施した。助成対象者は別添 3 のとおり。

- (4) コストコホールセールジャパン(株)との共同企画による研究助成
小児又は若年発症糖尿病（いずれも病型は問わない）に関する基礎的または臨床的研究について、45歳以下の国内在住研究者に限定した募集を行った。応募は全国から8件あり、研究の計画性、予防、治療への応用性、治療薬の開発等の面から、選考委員会における応募課題の3段階評価を踏まえた慎重な審査結果を経て、4名に対し総額400万円の助成を実施した。助成対象者は別添4のとおり。
- (5) 学術研究集会ならびに総合調査研究に対する助成
糖尿病に関する学術研究集会ならびに糖尿病の基礎的および臨床的問題に関する調査研究について応募があったものの中から、選考委員会における慎重な内容審査の結果を経て助成を実施した。助成先は別添5のとおり。

※研究助成における選考委員会の構成は以下のとおり。

委員長	春日 雅人	国立国際医療研究センター	総長
委員	石橋 俊	自治医科大学	内分泌代謝学部門 教授
〃	宇都宮一典	東京慈恵会医科大学	糖尿病・代謝・内分泌内科 教授
〃	柏木 厚典	社会医療法人 誠光会草津総合病院	理事長
〃	河盛 隆造	順天堂大学医学部	特任教授
〃	寺内 康夫	横浜市立大学大学院	分子内分泌・糖尿病内科学 教授
〃	山田祐一郎	秋田大学大学院	内分泌・代謝・老年内科学 教授

2. 糖尿病に関する予防・教育啓発活動の実施および助成

- (1) 公益社団法人日本糖尿病協会との共催による糖尿病予防キャンペーン講演会を東日本地区として栃木県宇都宮市において下記のとおり開催した。来場者数は約350名であった。

主催：日本糖尿病財団、日本糖尿病協会

世話人：石橋 俊（自治医科大学 内分泌代謝学部門 教授）

日時：平成28年11月6日（日）13：00～16：00

会場：とちぎ健康の森 健康生きがづくりセンター 講堂

テーマ：やってみんべ食事・運動の新習慣 栃木からの提案

[HbA1c の測定、血糖チェック、健康食品の展示]

総合司会：松村 美穂子（上都賀総合病院 糖尿病センター）

千葉 泰子（長崎病院 内科）

主催者挨拶：岩本 安彦（日本糖尿病財団 理事長）

麻生 好正（日本糖尿病協会 栃木県支部長）

来賓挨拶：近藤 真寿（栃木県 保健福祉部長）

特別講演：糖尿病にならないための七つの習慣～医療の国際化に向けた取り組み
（座長）高田 良久（高田クリニック）

（講師）飯塚 陽子（東京大学医学部附属病院 糖尿病代謝内科）

糖尿病劇場：本気でやれば

(演出) 大橋 健 (国立がん研究センター中央病院 総合内科)

(出演) 下野猿軍団 (自治医科大学 糖尿病センター有志)

体操教室：山口 和也 他 (宇都宮東病院 糖尿病センター)

教育講演 1：糖尿病にならないための運動のコツ

(座長) 藤田 延也 (済生会宇都宮病院 糖尿病・内分泌内科)

(講師) 田村 好史 (順天堂大学 代謝内分泌内科学

スポーツロジーセンター)

教育講演 2：糖尿病にならない時間栄養学

(座長) 大橋 博 (小山イーストクリニック)

(講師) 香川 靖雄 (女子栄養大学)

閉会の挨拶：石橋 俊

(2) 当財団独自の事業として糖尿病予防キャンペーン講演会を西日本地区として岐阜県岐阜市において下記のとおり開催した。来場者は約 250 名であった。

主 催：日本糖尿病財団

世話人：戸谷 理英子 (岐阜県糖尿病対策推進協議会幹事/岐阜県医師会常務理事)

日 時：平成 28 年 11 月 13 日 (日) 18:00~20:00

会 場：岐阜グランドホテル 2 階「ロイヤルホール 雪・月の間」

テーマ：身近な病気「糖尿病」を皆で一緒に考えよう！

[医師・歯科医師・薬剤師・栄養士による個別相談、血糖測定、食事診断、
展示コーナー]

総合司会：戸谷 理英子

開会挨拶：小林 博 (岐阜県糖尿病対策推進協議会会長/岐阜県医師会会長)

主催者挨拶：岩本 安彦 (日本糖尿病財団 理事長)

弁当解説：色とりどり食材でバランス良く食べよう！—管理栄養士と料理長に
きくヘルシーメニューの極意—

(解説) 戸崎 小百合 (岐阜県栄養士会 医療事業部)

森 義雄 (岐阜グランドホテル 和食調理長)

お知らせ：岐阜県の食をめぐる実態～若い世代から～

(解説) 井田 智子 (岐阜県 健康福祉部保険医療課係長)

講 演：母児を糖尿病から守る予防キャンペーン

(座長) 石塚 達夫 (岐阜県糖尿病対策推進協議会副会長/岐阜市民
病院 総合診療・リウマチ膠原病センター長)

(講師) 大森 安恵 (海老名総合病院 糖尿病センター長)

特別講演：糖尿病の予防と治療のために『食べる』を考える

(座長) 石塚 達夫

(講師) 武田 純 (岐阜県糖尿病対策推進協議会副会長/岐阜大学
学部附属病院 糖尿病代謝内科 教授)

閉会挨拶：小山 貴広 (岐阜県 健康福祉部保健医療課課長)

3. 糖尿病に関する国際交流活動の実施および助成

- (1) 国際交流活動の一環として前年度に引き続きノボルディスクファーマ(株)の後援による企画で、ステノ研修をデンマーク コペンハーゲン Hotel Bella Sky において「Diabetes in a moving world」に関する討論を平成 28 年 5 月 25 日から 27 日の 3 日間実施するための助成を実施した。同研修の参加者は別添 6、プログラムは別添 7 のとおり。

公益目的事業 2

「2 型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験介入後の追跡研究 J-DOIT3」の実施

本事業は、厚生労働省が政策的な糖尿病対策として推進した「糖尿病予防のための戦略研究」の 3 課題のうち、平成 18 年 6 月より被験者登録を開始した「2 型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験 (J-DOIT3)」を研究進行の途上において、これまで研究の主体であった財団法人国際協力医学研究振興財団の解散により当財団が引き続き継承することとなった事業である。

本研究では、血糖・血圧・脂質に対して従来より厳格な目標を設定した治療を行い、従来のガイドラインに沿った治療と比較して、大血管障害の進展を 30%抑制できるかを検討する。これにより糖尿病の重篤な合併症抑制のための有効な介入方法を検証することができ、生命予後に直結し、高額な医療費を必要とする大血管合併症の予防につなげることができると期待される。

本研究は全国 81 医療施設と 2,542 人の被験者登録を得て進められ、平成 28 年 3 月末で試験治療は終了したが、平均介入期間は 7.98 年と、これまでの糖尿病に対する臨床研究にも比肩する期間となった。

また、海外での研究では研究期間内で認められなかった大血管合併症の抑制効果がその後の長期観察で認められたことなどから、大血管合併症に関する研究には十分な観察期間が必要であることが近年明らかになってきている。

そこで平成 28 年 4 月からは 5 年間の予定で、同意のとれた被験者を対象に介入終了後の追跡研究を開始した。具体的には、血糖値・血圧・脂質・体重や服薬状況に加え、治療内容や主要評価項目（総死亡、心筋梗塞、冠動脈血行再建術、脳卒中、脳血行再建術の複合エンドポイント）・副次評価項目（網膜症や腎症の進展、大血管症の発生）の有無について調査を実施している。介入研究は大血管症の予防に主眼を置いていたが、追跡研究では生命予後にも重点を置き、全死亡を副次評価項目の筆頭に単独で加えることとした。また糖尿病やその治療薬と関連の深い、重篤な低血糖、心不全による入院、悪性新生物、骨折についても探索的評価項目として情報を収集している。本研究の解析結果により合併症の抑制効果が明確にされれば、糖尿病診療の現場に与える影響も大きい。

研究全体は研究代表者が統括し、当財団理事長は研究分担者の一人としてこれを補佐するとともに、当財団は研究基盤整備やモニタリング等のサポートを実施する体制となっている。

平成28年度日本糖尿病財団研究助成金交付対象者

(各100万円)

氏名	所属・職名	研究課題
親泊 政一	徳島大学 糖尿病臨床・研究開発センター 基礎研究分野 教授	脂肪組織の小胞体ストレス応答シグナルから発する臓器連関による肥満抑制作用
恒枝 宏史	富山大学大学院 医学薬学研究部 准教授	中枢性糖代謝調節における嗅覚受容系の意義の解明
武城 英明	東邦大学 医療センター 佐倉病院 臨床検査部 教授	脂肪細胞ブラウニングにより糖尿病を抑止する脱分化細胞マーカー可溶性LR11の制御機構
松岡 孝昭	大阪大学 内分泌代謝内科 講師	2型糖尿病下膵 β 細胞障害における治療標的の同定および治療薬開発に向けた試み
松田 修	京都府立医科大学大学院 医学研究科免疫学 教授	化学誘導褐色脂肪細胞による2型糖尿病制御能の解析
山縣 和也	熊本大学大学院 生命科学研究部 病態生化学分野 教授	新規低酸素応答因子BHLHE40による膵 β 細胞機能制御機構の解明

(五十音順)

第3回(平成28年度)ベーリンガー／リリー糖尿病研究助成金交付対象者

(各300万円)

氏名	所属・職名	研究課題
清水 逸平	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 循環器内科学 特任准教授	SGLT2阻害薬による心臓老化抑制機構の解明
高本 偉碩	東京大学 医学部附属病院 糖尿病・代謝内科 特任講師	SGLT2に着目した新たな糖代謝調節機構の解明 と動脈硬化の制御
長谷川 一宏	慶應義塾大学 医学部 腎臓内分泌代謝内科 助教	SglT2阻害による抗加齢分子Sirt1/NMNと尿細管 系球体連関の保持効果の検証

(五十音順)

第6回(平成28年度)リリー・インクレチン基礎研究助成金交付対象者

(各100万円)

氏名	所属・職名	研究課題
川野 義長	慶應義塾大学 腎臓内分泌代謝内科 助教	腸管免疫調節による腸内細菌制御を介したインクレチン分泌制御機構の解明
城尾 恵里奈	京都大学大学院 医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学 特定研究員	脂肪組織に発現するGIP受容体の新たなシグナル経路の探索と生体に及ぼす影響について
高垣 雄太	金沢医科大学 糖尿病内分泌内科学 医員	悪性腫瘍の発生・転移においてDPP-4が演じる分子機構の解明
谷田 守	金沢医科大学 生理学Ⅱ講座 准教授	GLP1シグナルによる自律神経調節作用における視床下部-延髄経路の解析
久留 和成	北海道大学大学院 歯学研究科 口腔生理学 助教	GLP-1が中枢神経系へ及ぼす作用の全容解明-血中濃度依存性と脳腸相関に関わる神経活動の変調-
姫野 龍仁	愛知医科大学 医学部内科学講座 糖尿病内科 助教	糖尿病性多発神経障害における慢性炎症の病態解明とインクレチン関連薬による新規治療法の開発
山口 賢	日本大学 医学部内科学系 糖尿病代謝内科学分野 助教	インクレチンによるインスリン分泌増幅および小胞体ストレス応答増強メカニズムの解明
山本 英一郎	熊本大学大学院 生命科学研究部 循環器内科学 助教	左室収縮保持性心不全(Heart failure with preserved ejection fraction; HFpEF)に対するDPP-4阻害薬の酸化ストレス抑制を介した効果についての基礎的検討
吉田 昌史	自治医科大学 医学部 総合医学第1講座 講師	インクレチン/cAMP/Trpm2経路を介した糖尿病病態悪化機序解明に関する研究

(五十音順)

平成28年度コストコ研究助成金交付対象者

(各100万円)

氏名	所属・職名	研究課題
綾部 匡之	国立成育医療研究センター 分子内分泌研究部 研究員	小児思春期1型糖尿病の発症および発症年齢と関連するレアバリエントの探索
長船 健二	京都大学 iPS細胞研究所 増殖分化機構研究部門 教授	小児1型糖尿病に対する再生医療開発に向けたヒトiPS細胞由来移植用膵細胞の増殖培養法の開発
中條 大輔	国立国際医療研究センター 糖尿病内分泌代謝科 医長	1型糖尿病におけるテラーメイド制御性T細胞誘導法の探索
廣田 勇士	神戸大学 医学部附属病院 糖尿病・内分泌内科 助教	インスリン受容体以降の情報伝達障害による先天性インスリン抵抗症の原因遺伝子の同定

(五十音順)

平成28年度学術研究集会・総合研究助成先一覧

	学会・研究会名	内 容
1	第28回分子糖尿病学シンポジウム	分子生物学的研究手法を用いた糖尿病に関する研究成果のシンポジウム
2	J-DOIT2 研究会	受診中断の抑制のための方法の確立をめざす「糖尿病予防のための戦略研究J-DOIT2」の後続研究
3	小児インスリン治療研究会	小児糖尿病のインスリン治療に関するプロジェクト研究・コホート研究の推進
4	大阪糖尿病アカデミー	糖尿病患者のQOL改善に貢献することを目的とした大阪府下を中心とする一般実地医家における糖尿病診療の向上と各医療機関の連携強化

日本糖尿病財団 平成28年度海外研修(デンマーク ステノシンポジウム)

[ノボノルディスクファーマ株式会社後援] 参加者一覧

氏 名	所 属 ・ 職 名
足立淳一郎	東京都保健公社 大久保病院 内分泌代謝科 医長
綾部 匡之	国立研究開発法人国立成育医療研究センター エコチル調査メディカルサポートセンター 医師研究員
石川 耕	千葉大学医学部附属病院 糖尿病・代謝・内分泌内科 助教
奥野美佐子	日本大学病院 小児科 専修指導医
尾上 剛史	名古屋大学大学院 医学系研究科糖尿病・内分泌内科学講座 博士課程4年
加藤 義郎	愛知医科大学医学部 内科学講座糖尿病内科 准教授
川浪 大治	東京慈恵会医科大学 糖尿病・代謝・内分泌内科 講師
高橋 信行	国立国際医療研究センター 糖尿病内分泌代謝科 レジデント
藤本 寛太	神戸市立医療センター中央市民病院 糖尿病内分泌内科 副医長
藤原 和哉	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 医師
三宅 映己	愛媛大学大学院 消化器・内分泌・代謝内科学 特任講師
山田 穂高	自治医科大学附属さいたま医療センター 内分泌代謝科 大学院生
芳野 弘	東邦大学医学部 内科学講座糖尿病・代謝・内分泌学分野 助教
米本 崇子	静岡県立総合病院 糖尿病内分泌内科 医長

(五十音順)

PROGRAMME Frontiers 2016

DAY 1 – May 25

09.00-09.05	Welcome	
09.05-10.00	<i>Introductory lecture</i>	
09.05-09.10	Introduction	<i>Chair: Marit Jørgensen</i>
09.10-09.45	Diabetes in a moving world	<i>Edwin Gale</i>
09.45-10.00	Discussion	
10.00-12.10	<i>Diabetes and people on the move: The role of urbanisation and migration</i>	<i>Chair: Marit Jørgensen</i>
10.00-10.35	Urbanisation and diabetes in a global perspective	<i>David Napier</i>
10.35-10.50	Discussion	
10.50-11.20	Refreshments	
11.20-11.55	Diabetes among migrants: The role of environment and genes	<i>Charles Agyemang</i>
11.55-12.10	Discussion	
12.10-13.10	Lunch	
13.10-14.55	<i>Developmental origins of diabetes</i>	
13.10-13.15	Introduction	<i>Chair: Gregers Stig Andersen</i>
13.15-13.50	Early life programming: A driver of the global diabetes burden?	<i>Caroline Fall</i>
13.50-14.05	Discussion	
14.05-14.40	Maternal factors and cardio metabolic risk in offspring: The case in South African	<i>Shane Norris</i>
14.40-14.55	Discussion	
14.55-15.25	Refreshments	
20.00-	Dinner Bella Sky	

DAY 2 – May 26

09.00-12.05	<i>Technological advances in the management of late complications</i>	
09.00-09.05	Introduction	<i>Chair: Henrik Ullits Andersen</i>
09.05-09.40	Photo-screening for diabetic retinopathy. New technological possibilities; the global challenge	<i>Henrik Lund Andersen</i>
09.40-09.55	Discussion	
09.55-10.30	New methods for screening for cardiac autonomic neuropathy	<i>Christian Stevns</i>
10.30-10.45	Discussion	
10.45-11.15	Refreshments	
11.15-11.50	Insulin pumps for prevention of nephropathy	<i>Steen Andersen</i>
11.50-12.05	Discussion	
12.05-13.05	Lunch	
13.05- 16.00	<i>Complication patterns in transition - from traditional vascular complications to a focus on infectious, lung- and mental complications</i>	
13.05-13.10	Introduction	<i>Chair: Valeriya Lyssenko</i>
13.10-13.45	Diabetes and tuberculosis: A bi-directional association?	<i>Anthony D. Harries</i>
13.45-14.00	Discussion	
14.00-14.35	Cognition and dementia in people with type 2 diabetes	<i>Geert Jan Biessels</i>
14.35-14.50	Discussion	
14.50-15.10	Refreshments	
15.10-15.45	The complex association between diabetes and cancer	<i>Sarah Wild</i>
15.45-16.00	Discussion	
16.10	Bus transfer	
16.30-19.00	Round-tour at the Steno Diabetes Center - Henrik Ullits Andersen lecture	<i>Accepted</i>
19.00	Bus transfer	
19.30	Dinner SALT	

DAY 3 – May 27

09.00-13.00	Technological advances in diabetes prevention	
09.00-09.10	Introduction	<i>Chair: Kristine Færch</i>
09.10-09.45	Prevention of diabetes in social networks	<i>Daniel Witte</i>
09.45-10.00	Discussion	
10.00-10.35	Using sensors, game-devices and monitors to enhance the compliance and long-term adherence to increased physical activity	<i>Henning Langberg</i>
10.35-10.50	Discussion	
10.50-11.10	Refreshments	
11.10-11.45	Prevention of diabetes: an individual or societal responsibility	<i>Charlotte Glümer</i>
11.45-12.00	Discussion	
12.00-12.35	Strategic interventions for diabetes prevention	<i>Kelly Brownell</i>
12.35-12.50	Discussion	
12.50-13.00	Final remarks	
13.00-14.00	Lunch	