

# 令和 2 年度事業報告

公益財団法人鈴木万平糖尿病財団は、「糖尿病分野に関する研究者の国際的研究交流を助成し、あわせて我が国における同分野の研究者の育成を図ることにより、糖尿病学研究の一層の推進を図り、もって学術の向上発展に寄与する」ことを目的として、定款第 4 条に定める事業を実施している。

令和 2 年度（令和 2 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日）は、基本財産及び特定資産等の運用益により次に掲げる事業を実施した。

## 1. 定款第 4 条に定める公益目的事業

助成事業（公 1）	(1) 糖尿病の研究に従事する研究者の海外留学に対する助成 (2) 糖尿病の研究に従事する外国人研究者の招聘に対する助成 (3) 糖尿病に関する会議・シンポジウムに対する助成 (4) 糖尿病に関する調査研究に対する助成
褒賞事業（公 2）	糖尿病の予防・治療等における国内の優れた業績に対する褒賞
褒賞事業（公 3）	糖尿病に関する国内外の優秀な研究実績に対する褒賞

## 2. 令和 2 年度公益目的事業

助成事業及び国内褒賞事業については、令和元年度第 2 回理事会（令和元年 12 月 9 日）において承認された内容に基づき実施した。

令和 2 年度の海外留学助成決定者のうち、1 名から申請の研究機関に留学できないことから辞退届が提出され、4 名を助成した。

会議・シンポジウム助成のうち 1 件から新型コロナウイルスの感染状況を鑑み、翌年度に開催を延期するとの連絡があり、開催後に報告を受けることとした。

令和 2 年度（第 13 回）糖尿病療養指導鈴木万平賞表彰式並びに記念パーティーは新型コロナウイルスの感染状況を鑑み中止（延期）した。

国際褒賞事業については、令和 2 年 9 月 15 日開催の国際褒賞審査委員会で令和 2 年度（第 13 回）鈴木万平記念糖尿病国際賞の受賞候補者 1 名が選出され、令和 2 年度第 2 回理事会（令和 2 年 12 月 14 日）において承認された。

本賞の表彰式・記念講演会並びに記念パーティーを令和 3 年 3 月 11 日に経団連会館（千代田区）において開催する予定であったが、新型コロナウイルスの感染状況を鑑み中止（延期）した。

## 令和 2 年度公益目的事業の総括

公益目的事業	金 額	内 容
<b>助成事業</b>		
海外留学助成 1.	20,000,000 円	令和 2 年度新規 (@500 万円×4 名)
同 上 2.	24,000,000 円	令和元年度継続 (@400 万円×6 名)
外国人研究者招聘助成	0 円	@100 万円×0 件
会議・シンポジウム助成	3,000,000 円	@100 万円×3 件
調査研究助成 1.	2,500,000 円	令和 2 年度新規(@250 万円×1 件)
	3,400,000 円	” (@170 万円×2 件)
	1,600,000 円	” (@160 万円×1 件)
同 上 2.	5,000,000 円	令和元年度継続 (@250 万円×2 件)
	400,000 円	” (@ 40 万円×1 件)
同 上 3.	5,000,000 円	平成 30 年度継続(@250 万円×2 件)
事業推進費	1,545,720 円	募集関連費用
事業運営費	3,635,280 円	
小 計	70,081,000 円	
選考委員会・面接選考	1,328,102 円	開催関連費用
合 計	71,409,102 円	
<b>褒賞事業 (国内褒賞)</b>		
第 13 回糖尿病療養指導鈴木万平賞	3,182,600 円	正賞楯・副賞、記念品
	0 円	表彰式関連費用
事業推進費	989,120 円	募集関連費用
事業運営費	1,454,112 円	
小 計	5,625,832 円	
第 14 回国内褒賞審査委員会	927,737 円	開催関連費用
合 計	6,553,569 円	
<b>褒賞事業 (国際褒賞)</b>		
第 13 回鈴木万平記念糖尿病国際賞	17,014,537 円	正賞楯・副賞、記念品
	0 円	表彰式関連費用
事業推進費	3,389,682 円	募集関連費用
事業運営費	727,056 円	
業務委託費	2,648,800 円	
小 計	23,780,075 円	
第 13 回国際褒賞審査委員会	2,411,367 円	開催関係費用
合 計	26,191,442 円	
総 計	104,154,113 円	

各公益目的事業の詳細は、附属明細書のとおりである。

## 附属明細書

### 1) 助成事業

#### 海外留学助成 - 1 (令和2年度新規分 4名)

氏名・所属	研究課題・研究項目・研究機関・研究指導者・助成期間
<p>いとう まりえ 伊藤 麻里江</p> <p>東京大学医学部 附属病院 血液浄化療法部</p> <p>(助成期間 2年間)</p>	<p>研究課題： 糖尿病性腎臓病の足細胞傷害の病態生理の解明</p> <p>研究項目： 糖尿病性腎臓病発症において足細胞の脂質蓄積によるミトコンドリア障害が重要であるが、それ単独では細胞傷害は起きない。本研究では他に嫌氣的解糖障害が重要であるとの仮説をもとに発症機序を解明するものである。</p> <p>研究機関： University of Miami</p> <p>研究指導者： Professor Alessia Fornoni</p>
<p>いわさき ひろたか 岩崎 広高</p> <p>滋賀医科大学 薬理学講座</p> <p>(助成期間 2年間)</p>	<p>研究課題： 糖尿病、加齢によるサルコペニアに対する骨格筋を標的とした治療薬の開発</p> <p>研究項目： ①ヒト血清および骨格筋サンプルの解析による新規マイオカインおよび運動関連 miRNA の同定 ②新規マイオカインおよび運動関連 miRNA のマウス生体内における役割の解明</p> <p>研究機関： University of California, Los Angeles</p> <p>研究指導者： Professor Andrea Hevener</p>
<p>ながの ひでかず 永野 秀和</p> <p>千葉大学大学院 医学研究院 分子病態解析学</p> <p>(助成期間 2年間)</p>	<p>研究課題： 肥満・糖尿病ーがん連関の解明を目指したミトコンドリア高次機能解析</p> <p>研究項目： 本研究は、肥満・糖尿病とその合併症であるがんとの共通の分子シグナルとして、細胞内外の代謝制御と細胞増殖・浸潤・腫瘍造成を直接的に結びつけるメカニズムをミトコンドリア超複合体の新たな分子基盤から捉えることを目的とする。</p> <p>研究機関： Columbia University</p> <p>研究指導者： Professor Carol Prives</p>
<p>すずき るか 鈴木 路可</p> <p>順天堂大学大学院 代謝内分泌内科</p> <p>(助成期間 2年間)</p>	<p>研究課題： オートファジー不全と膵β細胞不全をつなぐ新規遺伝子の同定とその機能解析</p> <p>研究項目： 膵β細胞におけるオートファジー、小胞体(ER)ストレス</p> <p>研究機関： University of California, San Francisco</p> <p>研究指揮官： Professor Feroz Papa</p>

## 海外留学助成 - 2 (令和元年度継続分 6名)

氏名・所属	研究課題・研究項目・研究機関・研究指導者・助成期間
三瀬 広記 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 腎・免疫・内分泌 代謝内科学	研究課題： 糖尿病腎症におけるミトコンドリア機能制御 研究項目： 糖尿病腎症における Dynamin related protein (Drp1) のミトコンドリアダイナミクス制御に関する研究～トランスジェニックマウスを用いた Drp1 Ser600 リン酸化の全身・腎臓への影響の検討と Drp1 Ser600 リン酸化によるミトコンドリア機能障害に関与する相互作用蛋白の同定～ 研究機関： The University of Texas MD Anderson Cancer Center 研究指導者： Professor Farhad R. Danesh 助成期間： 自 令和元年6月 至 令和3年5月 (2年間)
佐藤 眞洋 千葉大学大学院 医学研究院 循環器内科学	研究課題： 末梢血 1 細胞解析を用いた糖尿病性心筋症診断ツールの開発 研究項目： 糖尿病は心不全の危険因子だが、無症候段階での心不全発症リスクは把握できない。心不全初期は炎症反応に伴い免疫細胞プロファイルが変化する。本研究は糖尿病性心筋症患者の末梢血免疫細胞変化を 1 細胞解析技術で検出、Big Data と統合し早期診断を可能とする事を目的とする。 研究機関： Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School 研究指導者： Chief of Cardiovascular Medicine Calum A. MacRae 助成期間： 自 平成 31 年 4 月 至 令和 3 年 3 月 (2年間)
井田 昌吾 滋賀医科大学 内科学講座 糖尿病内分泌・ 腎臓内科	研究課題： ヒト ES 細胞を用いた新規膵島移植治療法の開発 研究項目： 膵前駆細胞まで分化させたヒト ES 細胞を直接または micro-encapsulation device という特殊なカプセルを用いて種々の部位に移植し、治療効果や分化への影響を検討する。 研究機関： The University of British Columbia 研究指導者： Professor Timothy J. Kieffer 助成期間： 自 平成 31 年 4 月 至 令和 3 年 3 月 (2年間)

氏名・所属	研究課題・研究項目・研究機関・研究指導者・助成期間
わたなべ ひとし 渡邊 一史 金沢大学 新学術創成研究機構	研究課題： 糖尿病における膵臓β細胞脱分化メカニズムの解明 研究項目： 2型糖尿病患者では、膵β細胞数が減少するが、その詳細なメカニズムは不明な点が多い。本研究では、ミトコンドリア機能に関与する Cyb5r3 のβ細胞脱分化における重要性を明らかにする。β細胞脱分化メカニズムの解明は、β細胞数の維持を目的とした新規糖尿病治療の開発に繋がる。 研究機関： Columbia University 研究指導者： Professor Domenico Accili 助成期間： 自 令和元年7月 至 令和3年6月（2年間）
さくま いっき 佐久間 一基 千葉大学大学院 医学研究院 細胞治療内科学	研究課題： 鉄代謝制御を介した肝臓におけるインスリン抵抗性の分子機構の解明 研究項目： 非アルコール性脂肪性肝疾患の病態における p53-FDXR の活性化による鉄代謝制御を介した肝臓におけるインスリン抵抗性の分子機構の解明 研究機関： Yale University 研究指導者： Professor Gerald I. Shulman 助成期間： 自 令和元年9月 至 令和3年8月（2年間）
ごとう そう 後藤 聡 大阪大学大学院 医学系研究科 脳神経感覚器外科 (眼科学教室)	研究課題： 近視による糖尿病網脈絡膜症の進行抑制機序の解明 研究項目： 近視が糖尿病網脈絡膜症を抑制すると報告されているが、病態メカニズムの解明には至っていない。糖尿病網膜症モデルマウスを用いて、近視モデルを誘導し網膜・脈絡膜の解析から病態解明を目指す。 研究機関： University of California Berkeley's School of Optometry 研究指導者： Professor in Optometry & Vision Science Christine Wildsoet 助成期間： 自 令和元年6月 至 令和3年5月（2年間）

## 外国人研究者招聘助成（令和2年度 0件）

なし

会議・シンポジウム助成（令和2年度 3件）

会合名・開催日・会場	主催責任者	参加人数	主催機関
第6回国際糖尿病・妊娠学会 学術集会 令和2年11月13日～26日 (web開催) メルパルク京都（京都市）	岡山市立総合医療センター 顧問 ひらまつ ゆうじ 平松 祐司	706名	一般社団法人 日本糖尿病・妊娠学会
第48回日本膵・膵島移植研究会 令和3年3月11日～13日 (web開催) ウインクあいち（名古屋市）	藤田医科大学医学部 内分泌・代謝内科学 教授 すずき あつし 鈴木 敦詞	196名	日本膵・膵島移植研究会
第35回日本糖尿病・肥満動物学会 年次学術集会 令和3年3月5日～6日 (延期) 札幌市産業振興センター（札幌市）	横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学 教授 てらうち やすお 寺内 康夫	300名 (予定)	日本糖尿病・肥満動物学会

調査研究助成 - 1（令和2年度新規分 4件）

研究責任者	研究課題・助成期間・助成金額
山口大学 病態制御 内科学講座 准教授 おおた やすはる 太田 康晴	研究課題： ヒトにおける糖代謝の概日リズムと時計遺伝子との関連性の検討 助成期間： 自 令和2年4月 至 令和5年3月（3年間） 助成金額： 1年目：170万円 2年目：170万円 3年目：160万円
千葉大学 内分泌 代謝・血液・老年 内科学 教授 よこて こうたろう 横手 幸太郎	研究課題： 肥満症に対する効果的な治療方法と合併する健康障害の改善に役立つ減量数値目標を見出すための介入研究 助成期間： 自 令和2年4月 至 令和5年3月（3年間） 助成金額： 1年目：170万円 2年目：160万円 3年目：170万円
大阪大学 内分泌 代謝内科学 教授 しもむら いいちろう 下村 伊一郎	研究課題： 2型糖尿病患者における冠動脈・膵・心筋・脾への異所性脂肪蓄積の実態調査と臨床的考察 - 多施設共同研究 - 助成期間： 自 令和2年4月 至 令和5年3月（3年間） 助成金額： 1年目：160万円 2年目：170万円 3年目：170万円

研究責任者	研究課題・助成期間・助成金額
京都大学 糖尿病 内分泌・栄養内科学  稲垣 暢也	研究課題： 非侵襲的膵β細胞イメージング技術による1型及びインスリン依存 状態糖尿病患者の病態調査 ～量的視点から～ 助成期間： 自 令和2年4月 至 令和5年3月（3年間） 助成金額： 1年目：250万円 2年目：250万円 3年目：250万円

### 調査研究助成 - 2（令和元年度継続分 3件）

研究責任者	研究課題・助成期間・助成金額
順天堂大学 代謝内 分泌内科学 教授 綿田 裕孝	研究課題： 血糖変動と心血管イベント発症の関連性を検討する前向き観察研究 助成期間： 自 平成31年4月 至 令和4年3月（3年間） 助成金額： 1年目：250万円 2年目：250万円 3年目：250万円
北海道大学 産婦人 科教室 准教授 森川 守	研究課題： I. 糖尿病合併妊娠ならびに妊娠糖尿病における内服治療に関する 全国調査（後方視的検討） II. 肥満女性に対する減量手術後妊娠におけるGDM発症に関する 全国調査（後方視的検討） 助成期間： 自 平成31年5月 至 令和3年3月（2年間） 助成金額： 1年目：60万円 2年目：40万円
東京大学 糖尿病- 生活習慣病予防講 座 特任教授 門脇 孝	研究課題： 2型糖尿病に対する厳格な多因子介入が血管合併症と生命予後に及ぼ す長期的な影響の検討 助成期間： 自 平成31年4月 至 令和4年3月（3年間） 助成金額： 1年目：250万円 2年目：250万円 3年目：250万円

### 調査研究助成 - 3（平成30年度継続分 2件）

研究責任者	研究課題・助成期間・助成金額
東京大学医科学 研究所 先端ゲノ ム医学 准教授 平田 喜裕	研究課題： 糖尿病関連消化器癌の細菌叢に関する包括的検討 助成期間： 自 平成30年4月 至 令和3年3月（3年間） 助成金額： 1年目：250万円 2年目：250万円 3年目：250万円
関西電力医学研究所 先端糖尿病学術研 究部 部長 桑田 仁司	研究課題： アジア・オセアニア地域における糖尿病患者の病態と栄養摂取に 関する国際共同調査研究 助成期間： 自 平成30年4月 至 令和3年3月（3年間） 助成金額： 1年目：250万円 2年目：250万円 3年目：250万円

## 2) 褒賞事業

### 令和2年度（第13回）糖尿病療養指導鈴木万平賞

#### 【個人】

受賞者	おおべ まさよ 大部 正代（公益社団法人福岡県栄養士会 会長）
推薦者	せいの ゆたか 清野 裕（日本糖尿病協会 理事長） しで けんいちろう 幣 憲一郎（日本病態栄養学会 理事）
受賞理由	<p>長年に亘り管理栄養士の指導的立場で地域（福岡県）における活動や、日本病態栄養学会、日本糖尿病協会等の活動を通じて糖尿病患者の療養支援に貢献し、患者をサポートする医療者の育成にも取り組んで成果が得られ、現在も活動を継続している。</p> <p>管理栄養士としての発言力や波及効果は大きく、糖尿病療養指導の分野での管理栄養士の地位向上にもつながっている。</p> <p>糖尿病療養指導ツールである「糖尿病カンバセーション・マップ」の普及にも多大に貢献した。</p> <p>これまでの活動には一貫性があり、その認知度、波及効果も大きく、これらの業績は本賞に値する。</p>

### 令和2年度（第13回）鈴木万平記念糖尿病国際賞

受賞者	<p>Domenico Accili, MD</p> <p>Chief, Division of Endocrinology Russell Berrie Foundation Professor Director, Columbia Diabetes Research Center College of Physicians &amp; Surgeons of Columbia University New York, NY, USA</p>
推薦者	<p>Michael Browniee, MD</p> <p>Anita &amp; Jack Saltz Chair in Diabetes Research Emeritus Albert Einstein College of Medicine (USA)</p>
受賞理由	<p>The Selection Committee highly recognized his extensive and groundbreaking contribution over years to many landmark discoveries especially the one elucidating the fundamental role of FOXO 1 in ubiquitous insulin biochemical signals in different organs, which is key to understanding molecular pathogenesis and treatment of type 2 diabetes.</p> <p>種々の臓器に遍在するインスリンの生化学的シグナルは、2型糖尿病の分子レベルにおける病因と治療を理解するために非常に重要であり、同博士は FOXO 1 の基本的な役割を明らかにするなど、多くの画期的発見をされました。審査委員会はこれらの功績を、長年に亘る、広範囲の革新的な貢献と高く評価しました。</p>



### 3. 令和3年度公益目的事業

#### 1) 助成事業（公1）

令和2年度第1回理事会（令和2年6月1日）で募集要領の承認を得て、8月1日から9月30日まで4つの助成事業の募集を行った。

申請資料に基づき令和2年10月26日の選考委員会で、令和3年度助成候補（海外留学助成4名、会議・シンポジウム助成2件、調査研究助成3件）が選出された。

また、同委員会で中間報告に基づき、調査研究助成（令和2年度4件、令和元年度2件）の助成継続が了承された。

一方、外国人研究者招聘助成への応募はなかった。

令和2年度の調査研究継続の可否に関して、2件について、利益相反に抵触すると判断されたため、当該選考委員2名はそれぞれの事前評価および審議には加わらなかった。

海外留学助成候補者4名については、令和2年11月9日の面接選考会にて語学力を審査し、3名を適格と判定した。

これら助成候補は、令和2年度第2回理事会（令和2年12月14日）で審議され、選考委員会・面接選考会での選考結果のとおり承認された。その後、海外留学助成決定者3名のうち1名から辞退届が提出された。

なお、海外留学助成決定者には助成決定証書の授与及び提出書類等の説明のために、令和3年1月15日にオリエンテーションを実施した。

#### 2) 褒賞事業（公2）：第14回糖尿病療養指導鈴木万平賞

令和2年度第1回理事会（令和2年6月1日）で募集要領の承認を得て、7月13日から9月11日まで募集を行った。

推薦資料に基づき令和2年10月7日の国内褒賞審査委員会で審査を行い、受賞候補なしとなった。

審査結果は、令和2年度第2回理事会（令和2年12月14日）で審議され、審査委員会の審査結果のとおり該当なしで承認された。

#### 3) 褒賞事業（公3）：第14回鈴木万平記念糖尿病国際賞

令和2年度第1回理事会（令和2年6月1日）で募集要領の承認を得た。

## 附属明細書

### 1) 助成事業(公1)

海外留学助成 (令和3年度 3名、うち1名辞退)

氏名・所属	研究課題・研究項目・研究機関・研究指導者・留学期間
<p>ひろはま だいごろう 広浜 大五郎</p> <p>帝京大学</p> <p>医学部内科学講座</p>	<p>研究課題： 1 細胞解析を用いた糖尿病性腎臓病の病態解明</p> <p>研究項目： ・ 1 細胞解析を用いた、糖尿病性腎臓病における低分子 G 蛋白 Rac1-ミネラルコルチコイド受容体経路の細胞特異的活性化意義の解明 ・ 糖尿病性腎臓病の新たな動物モデルの作製</p> <p>研究機関： University of Pennsylvania</p> <p>研究指導者： Professor Katalin Susztak</p> <p>留学期間： 自 令和3年4月 至 令和6年3月 (3年間)</p>
<p>おおえ ゆうじ 大江 佑治</p> <p>東北大学</p> <p>東北メディカル・メガバンク機構 地域医療支援部門</p>	<p>研究課題： 腎糖代謝に着目した糖尿病血栓症の治療法開発</p> <p>研究項目： 糖尿病性腎症で血液凝固が亢進し、心血管リスクが上昇する。本研究は、糖尿病薬である SGLT2 阻害剤に凝固組織因子を抑制する多面的作用があるか明らかにし、糖尿病血栓症を予防するための新たな治療基盤を確立する。</p> <p>研究機関： カリフォルニア州立大学サンディエゴ校 腎臓内科</p> <p>研究指導者： Professor Volker Vallon</p> <p>留学期間： 自 令和3年4月 至 令和5年3月 (2年間)</p>
<p>いくしま よしこ 生島 芳子</p> <p>国立国際医療研究センター研究所</p> <p>糖尿病研究センター 一分子糖尿病医学研究部</p> <p><b>【助成辞退】</b></p>	<p>研究課題： カロリー制限下における Adiponectin 分泌を介した骨髄脂肪の機能の解明</p> <p>研究項目： カロリー制限下で見られる血中 Adiponectin の濃度上昇には、骨髄脂肪から分泌される Adiponectin の増加が寄与している。本研究では Adiponectin 分泌を中心に、カロリー制限下における骨髄脂肪の役割を検証する。</p> <p>研究機関： University of Edinburgh</p> <p>研究指導者： William Cawthorn Principal investigator (Lecturer) and MRC Career Development Fellow</p> <p>留学期間： 自 令和3年10月 至 令和5年9月 (2年間)</p>

外国人研究者招聘助成 (令和3年度 0件)

応募なし

会議・シンポジウム助成（令和3年度 2件）

会合名・開催日・会場	主催責任者	参加 予定 人数	主催機関
第37回日本糖尿病・妊娠学会学術集会 令和3年11月27～28日 ナレッジキャピタル コングレコナベンションセンター (大阪市) グランフロント大阪内	大阪府立病院機構 大阪母子医療センター母性内科 主任部長 和栗 雅子	850 名	一般社団法人 日本糖尿病・妊娠学会
第20回日本先進糖尿病治療研究会 令和3年11月6～7日 出島メッセ長崎（長崎市）	久留米大学医学部内科学講座 内分泌代謝内科部門 筑後市立病院内分泌・代謝内科 准教授 中山ひとみ	200 名	久留米大学医学部内科学講座 内分泌・代謝内科部門

調査研究助成（令和3年度 3件）

研究責任者	研究課題・研究期間・助成期間・助成金額
国立成育医療研究センター 分子内分泌 研究部 部長 深見 真紀	研究課題： 小児期発症糖尿病患者の遺伝子診断システム確立と診療バイオマーカー開発 研究期間： 自 令和3年4月 至 令和6年3月 （3年間） 助成期間： 自 令和3年4月 至 令和6年3月 （3年間） 助成金額： <u>令和3年度 250万円</u> 令和4年度 250万円 令和5年度 250万円
神戸大学大学院医学 研究科 糖尿病・内 分泌内科学 教授 小川 渉	研究課題： メトホルミンによる腸管へのグルコース排泄作用の臨床的意義の解明 研究期間： 自 平成3年1月 至 令和5年12月 （3年間） 助成期間： 自 令和3年4月 至 令和6年3月 （3年間） 助成金額： <u>令和3年度 250万円</u> 令和4年度 250万円 令和5年度 250万円
東京女子医科大学 附属成人医学センター/ 糖尿病センター/ 統合医科学研究所/ 遺伝子医療センター 成人医学センター 所長・教授 岩崎 直子	研究課題： 日本人若年発症糖尿病原因遺伝子の網羅的解析と分子レベルの発症機構の解明 研究期間： 自 令和3年4月 至 令和5年3月 （2年間） 助成期間： 自 令和3年4月 至 令和5年3月 （2年間） 助成金額： <u>令和3年度 250万円</u> 令和4年度 250万円

2) 褒賞事業(公2)

令和3年度(第14回)糖尿病療養指導鈴木万平賞

【個人/団体】

該当なし