

# 事業報告及び収支決算書

2020年度（第57期事業年度）

自 2020年4月1日  
至 2021年3月31日

公益財団法人 日本応用酵素協会

# 2020 年度（第 57 期事業年度）事業報告

(2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日)

## I. 事業状況

### 1. 研究助成

#### (1) 酵素研究助成事業

- ・「酵素の応用研究」及び「生命科学に関連する酵素の研究」を助成対象として公募を 2019 年 12 月～2020 年 1 月に行った。応募総数 139 件の中から選考委員会（酵素研究助成）による選考の結果、研究助成 A（1 件 100 万円）13 件、研究助成 B（1 件 50 万円）19 件を採択し、総額 2,250 万円の研究助成金を交付した（別紙 1）。
- ・2021 年度と同研究助成に関する公募を行った結果、113 件の応募があり、選考委員会（酵素研究助成）に選考を依頼した。

#### (2) 若手研究助成事業

下記の各々の領域で 40 歳以下の若手研究者を助成対象として研究課題を募集し、選考のうえ下記のとおり研究助成金を交付した。

- ・成人病の病因・病態の解明に関する研究助成 1,430 万円  
新規助成対象者の公募を 2020 年 3 月に行った。応募総数 21 件の中から選考委員会（成人病の病因・病態の解明に関する研究助成）による選考の結果 8 名を採択した。継続助成者を含む対象者 52 名に、個々の研究業績の審査結果に基づき 3 段階の研究助成金を交付した。（別紙 2）
- ・Vascular Biology Innovation に関する研究助成 1,000 万円  
新規助成対象者の公募を 4～6 月に行った。応募総数 12 件の中から選考委員会（Vascular Biology Innovation に関する研究助成）による選考の結果 5 名を採択した。研究発表会での審査結果に基づき、継続助成者を含む対象者 25 名に研究助成金を交付した。（別紙 3）
- ・全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成 1,300 万円  
本年度助成対象者の公募を 9～10 月に行った。応募総数 19 件の中から選考委員会（全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成）による選考の結果 10 名を採択し、研究助成金を交付した。（別紙 4）また、全身性の研究報告会非開催対応分を助成者に追加交付（30 万円/人）した。
- ・Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成 1,450 万円  
新規助成対象者の公募を 2019 年 3～4 月に行った。応募総数 9 件の中から選考委

員会 (Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成) による選考の結果 5 名を採択した。研究発表会での審査結果に基づき、継続助成者を含む対象者 29 名に研究助成金を交付した。(別紙 5)

## 2. 研究発表会の開催

### (1) 酵素研究助成事業関連

「酵素の応用研究および生命科学に関連する酵素の研究」第 46 回 Web 研究発表会  
2020 年 12 月 8 日 (火) ~ 12 月 25 日 (金)

### (2) 若手研究助成事業関連

- ・「成人病の病因・病態の解明に関する研究助成」第 26 回 Web 研究発表会  
2020 年 10 月 30 日 (金) ~ 12 月 1 日 (火)
- ・「Vascular Biology Innovation に関する研究助成」第 15 回 Web 研究発表会  
2020 年 11 月 17 日 (火) ~ 12 月 1 日 (火)
- ・「全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成」  
2020 年度より研究発表会なし
- ・「Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成」第 9 回 Web 研究発表会  
2020 年 11 月 17 日 (火) ~ 12 月 1 日 (火)

## 3. 最近における酵素研究情報の収集及び日本応用酵素協会誌の発行

日本応用酵素協会誌 No. 55 (2020) を 2021 年 3 月に発行した。その主な内容は下記のとおりである。なお、送付希望をいただいた図書館等に計 33 部を配布した。

### <総説>

- ・タンパク質架橋酵素を介した上皮細胞の間葉転換機構の解析 (辰川 英樹, 篠田 祥希, 竹内 大修, 人見 清隆)
- ・チロシンキナーゼによる T 細胞の分化制御 (室 龍之介, 新田 剛)

### <2020 年度 研究報告>

- |  |      |
|--|------|
| ・酵素の応用研究および生命科学に関する酵素の研究                           | 30 件 |
| ・成人病の病因・病態の解明に関する研究助成                              | 43 件 |
| ・Vascular Biology Innovation に関する研究助成              | 22 件 |
| ・全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成                          | 11 件 |
| ・Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成 | 29 件 |

### <研究調査所 酵素情報>

- ・自己免疫疾患領域における創薬標的としての CaMK4
- ・Prolyl Hydroxylase

## II. 運 営 状 況

## 1. 理事会・評議員会等

### <2020年度 第1回理事会（決議の省略） 2020年5月21日（木）>

#### I. 決議事項

- 第1号議案 2019年度（第56期事業年度）事業報告及び附属明細書の承認の件
- 第2号議案 2019年度（第56期事業年度）計算書類等及び財産目録の承認の件
- 第3号議案 評議員候補者承認の件
- 第4号議案 酵素研究助成における新規研究助成者の選考結果の承認の件
- 第5号議案 成人病の病因・病態の解明に関する研究助成(TMFC)における新規研究助成者の選考結果の承認の件
- 第6号議案 評議員の選任等に関する規程の改廃の件
- 第7号議案 事務局長任免の件
- 第8号議案 定時評議員会の決議の省略、ならびに報告の省略の件

#### II. 参考情報

- (1) 職務執行状況報告（代表理事）
- (2) 職務執行状況報告（業務執行理事）

### <2020年度 定時評議員会（決議の省略） 2020年6月1日（月）>

#### I. 決議事項

- 第1号議案 2019年度（第56期事業年度）計算書類及び財産目録の承認の件
- 第2号議案 評議員選任の件

#### II. 報告事項

- 2019年度（第56期事業年度）事業報告の件

#### III. 参考情報

- 当財団の概要

### <2020年度 第2回理事会（決議の省略） 2020年6月18日（木）>

#### I. 決議事項

- 第1号議案 Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成(FFDR)における新規研究助成者の選考結果の承認の件

### <2020年度 第3回理事会（決議の省略） 2020年8月5日（水）>

#### I. 決議事項

- 第1号議案 「Vascular Biology Innovation に関する研究助成(VBIC)」における新規助成者の選考結果の承認の件
- 第2号議案 「全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成」の新規選考委員選任の件

### <2020年度 第4回オンライン理事会 2020年11月19日（木）>

## I. 決議事項

第1号議案 2021年度（第58期事業年度）事業計画（案）承認の件

第2号議案 成人病の病因・病態の解明に関する研究助成（TMFC）における研究助成金交付の件

第3号議案 Vascular Biology Innovation に関する研究助成（VBIC）における研究助成金交付の件

第4号議案 Front Runner of Future Diabetes Research に関する研究助成（FFDR）における研究助成金交付の件

## II. 報告事項

(1) 職務執行状況の報告

(2) その他

### <2020年度 第5回理事会（決議の省略） 2020年12月16日（水）>

#### I. 決議事項

第1号議案 全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成における新規助成者の選考結果の承認の件

### <2020年度 第6回オンライン理事会 2021年2月10日（水）>

#### I. 決議事項

第1号議案 2021年度（第58期事業年度）収支予算書（案）承認の件

第2号議案 全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成、助成金増額の件

#### II. 報告事項

(1) 職務執行状況の報告

(2) その他

### <2020年度 第7回理事会（決議の省略） 2021年3月26日（金）>

#### I. 決議事項

第1号議案 酵素研究助成における新規研究助成者の選考結果の承認の件

## 2. 人事（五十音順、敬称略）

事務局長（2016.04～2020.09）

岩田弘 定年退職 2020.12

名誉理事 石村巽先生 退任（2021.03）

諮問委員 伊藤誠二先生 退任（2021.03）

2020年度（第57期事業年度）末における理事・監事・評議員・顧問・名誉理事・諮問委員の構成は下記のとおりである。

理事	11名	監事	2名	評議員	9名
顧問	4名	名誉理事	10名	諮問委員	7名

別紙 1

2020年度 酵素研究助成事業  
酵素の応用研究および生命科学に関連する酵素の研究

研究助成A 13件 (1件100万円) (五十音順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究課題
浅野 竜太郎	東京農工大学大学院工学研究院 生命機能科学部門	酸化還元酵素融合低分子抗体を用いた次世代型電気化学イムノセンサーの開発
淡川 孝義	東京大学大学院薬学系研究科 天然物化学教室	糸状菌P450酸化酵素の反応改変および立体構造解析
大垣 隆一	大阪大学大学院医学系研究科 生体システム薬理学	皮膚バリア機能修復療法の提唱に向けた新規膜貫通型因子のリパーゼ活性の実証
奥村 正樹	東北大学学際科学フロンティア研究所	カルシウムによるPDIファミリー酵素の構造機能制御の理解
神吉 康晴	東京大学アイトープ総合センター RI教育研究推進部門	ヘテロクロマチンによる血管老化制御機構の解明
北浦 靖之	名古屋大学大学院生命農学研究科 応用生命科学専攻	分岐鎖アミノ酸分解促進による走運動持久力への影響
田中 元雅	理化学研究所脳神経科学研究センター タンパク質凝集体代謝酵素の構造・機能解析	タンパク質凝集体代謝酵素の構造・機能解析
谷口 一郎	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 RNAシステム分野	RNA-タンパク質複合体の再編成を駆動するRNAヘリカーゼの網羅的同定方法の開発
末田 裕一	九州大学稲盛フロンティア研究センター 先端生命情報研究部門	メチル化DNA酸化酵素による全能性獲得機構の解明
沼田 倫征	九州大学大学院農学研究院 生物機能分子化学講座生物化学分野	CRISPR-Cas系が誘導する新規なDNA転移メカニズムの解明
林 眞理	京都大学白眉センター	トポイソメラーゼ3酵素によるM期テロメア脱保護機構の解明
前川 大志	愛媛大学プロテオサイエンスセンター 細胞増殖・腫瘍制御部門	HER2陽性乳癌細胞におけるEGFR/HER2 phosphataseの活性化機構の解明
柳田 圭介	国立国際医療研究センター研究所 脂質ナノリングプロジェクト	傍血管線維芽細胞は脳内プロスタグランジン産生の場となるか

研究助成B 19件 (1件50万円) (五十音順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究課題
安保 博仁	国立大学法人千葉大学薬学研究院 免疫微生物学	腸管における硫酸基転移酵素を介した炎症制御機構の解明
上山 健彦	神戸大学バイオシグナル総合研究センター シグナル機能制御研究部門・分子薬理研究分野	視覚における活性酸素産生酵素(Nox)の全く新しい機能・生理的意義の解明
大塩 貴子	北海道大学遺伝子病制御研究所 がん制御学分野	RF経路による隣臓がん形質の促進機構の解明
岡 拓二	崇城大学生物生命学部応用微生物工学科	糸状菌より見出された新規な $\alpha$ -マンノシド $\beta$ -ガラクトフラノース転移酵素の機能解明
長名 シオン	東北大学医学部研究科 健康維持増進医学分野	ペプチド分解酵素による骨格筋量調節機構の解明
下田 将之	慶應義塾大学医学部病理学教室	新規ヒアルロン酸分解系を介した炎症・発癌制御機構の解明
杉森 大助	福島大学共生システム理工学類 産業システム工学専攻	リソ型血小板因子特異的ホスホリパーゼDの創製と体外臨床診断薬キットへの応用
炭谷 順一	大阪府立大学生命環境科学研究科 応用生命科学専攻	マルトトリオシル配糖体合成酵素における糖転移反応の分子基盤
高橋 忠伸	静岡県立大学大学院薬学研究院 生化学講座	流行性耳下腺炎のウイルス酵素阻害剤の探索による抗ウイルス剤および診断薬の開発
武宮 淳史	山口大学大学院創成科学研究科 理学系学域生物学分野	青色光受容体フォトリピンキナーゼが制御する光シグナル伝達ネットワークの解明
辰川 英樹	名古屋大学大学院創薬科学研究科 細胞生化学分野	マクロファージの極性化を制御するタンパク質架橋酵素の解析
出水 庸介	国立医薬品食品衛生研究所 有機化学部	ユビキチン非依存的な標的タンパク質分解誘導剤の開発
長尾 耕治郎	京都大学大学院工学研究科 合成・生物化学専攻 生体認識化学分野	温度変化にตอบสนองした膜脂質代謝を介するミトコンドリア機能制御機構の解析
那須野 亮	奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 バイオサイエンス領域ストレス微生物科学研究室	ニトロ化タンパク質の脱ニトロ化・還元酵素の探索・同定・機能解析
平田 祐介	東北大学大学院薬学研究科 衛生化学分野	霊長類特異的TRIMファミリーによるユビキチン修飾制御の生物学的意義の解明
深瀬 浩一	大阪大学大学院理学研究科 化学専攻	T細胞上のコアフコスを標的とする炎症性腸疾患治療薬候補の検討
的場 康幸	安田女子大学薬学部薬学科 物理化学教室	D-サイクロセリン生合成に関わる金属酵素の活性制御機構に関する研究
南畑 孝介	九州大学大学院工学研究院応用化学部門 分子教室後藤神谷研究室	西洋わさび由来ペルオキシダーゼ反応による任意ペプチド抗原を提示可能なタンパク質ポリマーの創製
三原 久明	立命館大学生命科学部生物工学科 応用分子微生物学研究室	新奇酵素が担う過酸化タンパク質除去によるバイオフィルム維持のメカニズム

別紙 2-1

2020年度 若手研究助成事業  
成人病の病因・病態の解明に関する研究助成

51件 総額 1,430万円 (五十音順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究題目
浅井 洋一郎	東北大学大学院医学系研究科 糖尿病代謝内科学分野	肥満に伴う高インスリン血症における肝臓が及ぼす影響とその機序の探索
畔上 達彦	慶應義塾大学 保健管理センター	免疫学的アプローチによる腎臓病に対する新規治療戦略の開発
新 幸二	慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学教室	腸内細菌異常による疾患発症メカニズムの解明
有馬 勇一郎	熊本大学大学院生命科学研究部 循環器内科	新生児期におけるケトン合成はミトコンドリアタンパクの過度なアセチル化を抑制して機能を制御する
市村 敦彦	京都大学大学院薬学研究科 生体分子認識学分野	軟骨細胞における細胞内Ca <sup>2+</sup> 制御機構と生理機能の解析
伊藤 正道	東京大学医学部附属病院 循環器内科	疾患特異的 iPS 細胞を用いた特発性拡張型心筋症の病態解明と治療化合物の探索
稲葉 有香	金沢大学新学術創成研究機構 革新的統合バイオ研究コア栄養・代謝研究ユニット	ナトリウムグルコース共輸送体2阻害剤が肝糖産生応答に及ぼす作用の解明
井上 泰輝	熊本大学大学院生命科学研究部 神経内科学分野	ムーンライト解糖系酵素に焦点を充てた脳アミロイド血管症の治療開発
馬越 洋宜	九州大学病院 内分泌代謝・糖尿病内科	アルドステロン産生腫瘍におけるコルチゾール合成の意義
浦山 恭次	国際電気通信基礎技術研究所 佐藤匠徳特別研究所 ERATO佐藤ライブ予測制御プロジェクト	Bodywide transcriptome landscape in mouse models and human
戎家 美紀	EMBL Barcelona Ebisuya Group	多能性幹細胞を用いた体節時計の再現
大石 陽	筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 ラザルス・大石研究室	短眠を作る神経メカニズムの研究
大橋 一登	群馬大学生体調節研究所	抗酸化物質キヌレン酸増加の分子機構とその意義
金子 賢太郎	京都大学大学院農学研究科 食品生物学専攻食品生理機能学分野	食品由来シグナルによる視床下部の摂食調節ホルモンの感受性変容
神谷 真子	東京大学大学院医学系研究科 生体情報学分野	β-ガラクトシダーゼ 発現細胞選択的に細胞死を誘導する activatable型光増感剤の開発
亀田 啓	北海道大学病院 内科II	副腎ペリリピン1は高血糖状態でのステロイドホルモン合成増加に関与する
河合 達男	Temple University School of Medicine Cardiovascular Research Center	AT1/RAGE 複合体を介したAGE による新規シグナル伝達メカニズム
河岡 慎平	京都大学ウイルス・再生医科学研究所	がんによる宿主生理変容のメカニズム
川口 大地	東京大学大学院薬学研究科 分子生物学教室	成体における社会的行動異常に関与する大脳形成不全の原因の解明
神戸 悠輝	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 生体情報薬理学	腹内側核PACAP発現細胞の双方向性摂食調節メカニズムの解明と肥満症への関与
小池 博之	日本医科大学大学院医学研究科 代謝・栄養学分野	骨格筋再生を主導する多細胞間相互作用ネットワークの解析
小山 博之	名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学	グレリン分泌細胞におけるGPCR発現解析および新規調節因子の探索
斉藤 毅	筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 長瀬研究室	オレキシン受容体アゴニストの創製と薬理作用の解明
下 直樹	大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学	膵β細胞高血糖毒性感受性遺伝子の新規同定と解析
住田 智一	東京大学大学院医学系研究科 健康医科学創造講座	ドーパミン-D1R シグナルが心不全に果たす役割の解明
高橋 和利	京都大学iPS細胞研究所	体細胞核初期化に関する分子機構の解析



別紙 2-2

2020年度 若手研究助成事業  
成人病の病因・病態の解明に関する研究助成

51件 総額 1,430万円 (五十音順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究題目
高原 充佳	大阪大学大学院医学系研究科 糖尿病病態医療学寄附講座	リスク因子が各アウトカムに及ぼす影響の差異の検出
田中 義将	九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学	ブタLESにおいて神経型ニコチン受容体刺激が引き起こす弛緩反応の機序
永井 裕崇	神戸大学大学院医学研究科 薬理学分野	社会ストレスによる脳組織の超微細な細胞生物学的変化 とその機序・役割の解明
中田 康紀	奈良県立医科大学医学部 循環器内科学教室	心臓におけるp22 <sup>phox</sup> の分子メカニズムの解明
中西 由光	大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学先端免疫臨床応用学共同研究講座	神経ガイダンス因子による神経-免疫-代謝連関メカニズムの解明
中山 幸輝	東京大学医学部 循環器内科	新たな心機能制御要素としての心臓マクロファージの機能解析
西尾 美和子	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 先端血液検査学	慢性活動性 EB ウイルス感染症 (CAEBV)におけるウイルス由来マイクロ RNA の発現と機能
西村 多喜	The Francis Crick Institute Molecular Cell Biology of Autophagy Laboratory Sharon Tooze group	オートファゴソーム形成とグリセロリン脂質合成系の密接な関係
服部 佑佳子	京都大学大学院生命科学系研究科 細胞認識学分野	栄養への応答と代謝恒常性を支える全身性およびエピジェネティック制御機構の解明
濱本 明恵	岐阜大学工学部 化学・生命工学科生命化学コース	摂食関連GPCR の活性化・不活性化における分子メカニズム解析
林 香	慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科	腎臓病におけるDNA 損傷修復応答とエピゲノム変化の関連
林 悠	京都大学医学系研究科 人間健康科学系専攻臨床認知神経科学分野	レム睡眠の脳の恒常性維持における役割の解析
原 弘典	アムステルダム大学病院 循環器内科	虚血性心疾患に対する精密医療の推進
平野 有沙	筑波大学医学医療系	概日リズム障害発症メカニズムの理解に向けた睡眠リズム制御機構の解明
廣田 圭昭	京都大学大学院医学研究科 病態生物医学	FRETイメージングによるCNPの骨伸長作用とERK活性制御機構の時空間的解析
藤田 宏明	京都大学医学部医学研究科 細胞機能制御学	直鎖状ユビキチン鎖が惹起する疾患の検索と制御戦略
本城 咲季子	筑波大学国際統合睡眠医学科学研究機構	ノンレム睡眠特異的脳波パターンを作り出す神経回路の解析
松原 正樹	国立循環器病研究センター病院 生活習慣部門動脈硬化・糖尿病内科	血糖変動と認知機能の関連解明のための前向き観察研究
松本 有樹修	九州大学生体防御医学研究所 分子医科学分野	Long non-coding RNA から翻訳される新規ポリペプチドの解析による疾患の病因解明
三島 英換	東北大学病院 腎高血圧内分泌学分野	脂質酸化依存性細胞死フェロトーシスを標的とした腎臓病治療薬の開発
村川 泰裕	理化学研究所 生命医科学研究センター	白血病を維持する腫瘍エンハンサーの検索
諸石 寿朗	熊本大学大学院生命科学系研究部 シグナル・代謝医学講座	がん免疫の成立機構に関する研究
柳谷 耕太	九州大学生体防御医学研究所 細胞機能制御学部門炎症制御学分野	オルガネラ量の恒常性を司る仕組みの研究
山内 一郎	京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学	甲状腺ホルモン脱コード酵素を標的とした脂質・エネルギー代謝促進薬の開発
山口 慎太郎	慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科	腸管NAMPT-NAD <sup>+</sup> 合成系を標的としたNAD <sup>+</sup> 中間代謝産物 NMNによるインスリン抵抗性発症予防法の開発研究

別紙3

2020年度 若手研究助成事業

Vascular Biology Innovationに関する研究助成

25件

総額 1,000万円

(五十音順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究課題
鮎澤 信宏	東京大学先端科学技術研究センター 臨床エビジェネティクス講座	アルドステロン過剰におけるアルカローシス依存性の Pendrin 制御機構の解析
安西 淳	慶應義塾大学医学部 循環器内科	免疫学的介入に基づく循環器病に対する新規治療法の開発
安藤 康史	日本医科大学先端医学研究所 病態解析学部門	ペリサイトにおけるATP依存性カリウムチャネルの心・脳における機能解析
池田 昌隆	九州大学大学院医学研究院 循環器内科学	薬理的なミトコンドリア機能制御を介した新たな虚血再灌流傷害に対する治療法の確立
加藤 勝洋	名古屋大学医学部附属病院 循環器内科	臓器特異的なペリサイトの機能解析
菊地 良介	名古屋大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査部門	VEGF-A の質に着目したANCA 関連血管炎の治療効果評価に寄与する評価法構築に向けて
木戸屋 浩康	大阪大学微生物病研究所 情報伝達分野	新規単球サブセットによる高次血管ネットワークの編成機構の解明
候 聡志	東京大学大学院医学系研究科 循環器内科学講座, ユビキタス予防医学講座	一細胞解析とin vivo CRISPR/Cas9 システムの融合による心不全リプログラミング因子スクリーニング
朔 啓太	国立循環器病研究センター 先進工医学部門循環動態制御部	神経-免疫ネットワークを介して高血圧の臓器障害を抑制するニューロモデュレーション治療の開発
高田 真吾	北翔大学生涯スポーツ学部 スポーツ教育学科	心不全における $\Omega$ 6脂肪酸リノール酸の役割
田中 愛	信州大学医学系研究科 循環病態学講座	アドレノメデュリン-RAMP2 系による血管恒常性制御機構による腫瘍転移抑制薬の開発
遠山 周吾	慶應義塾大学医学部 循環器内科	多能性幹細胞における代謝機構に基づく細胞作製と心臓再生医療への応用
中島 啓	東京大学大学院薬学系研究科 薬学部免疫微生物学教室	制御性 T 細胞による脂肪組織恒常性維持機構および脂肪細胞分化機構の解明
西本 光宏	国際医療福祉大学三田病院 腎臓高血圧内科	妊娠時ストレスによる食塩感受性高血圧発症機序の解明
野村 征太郎	東京大学大学院医学系研究科 循環器内科	心臓疾患における細胞・分子挙動の網羅的理解
橋本 寿之	慶應義塾大学医学部 循環器内科/予防医療センター	リプログラミング法を利用した新たな心臓形成転写ネットワークの探索
広浜 大五郎	帝京大学医学部 内科学講座	ミネラルコルチコイド受容体経路を標的とした糖尿病性腎症の新規治療法開発
宮本 潤基	東京農工大学大学院農学研究院 応用生命化学プログラム	腸内環境変化に着目した肥満症に関する基礎的研究
関 康徳	国立循環器病研究センター 研究開発基盤センター臨床研究部	心血管系分化における BMP-Smad シグナルの役割の解明
村岡 直人	ワシントン大学医学部 病理学	低分子化合物による新生児期及び成体期線維芽細胞からの心筋直接誘導促進
八木 宏樹	東京大学医学部附属病院 医学系研究科循環器内科	遺伝性大動脈瘤・解離症の病態生理の探索と創薬に向けたトランスレーショナルリサーチ
柳田 圭介	国立国際医療研究センター研究所 脂質シグナリングプロジェクト	生体膜リン脂質の“質”制御による血管内皮機能調節戦略
山口 敏弘	東京大学医学部附属病院 予防医学センター	ドーパミンシグナルを介した心不全の新規病態生理の解明と治療法の開発
山城 義人	筑波大学生存ダイナミクス研究センター 柳沢プロジェクト	血管壁の機械刺激応答と病態形成を誘導するシグナル分子の解析
吉田 尚史	神戸大学大学院医学研究科 内科学講座循環器内科学分野	分岐鎖ケト酸とその代謝酵素に着目した肥満症に対する新規治療薬の開発

別紙 4

2020年度 若手研究助成事業  
全身性炎症疾患の病因・病態の解明に関する研究助成

10件 総額 1,300万円 (五十音順 敬称略:交付時の所属)

氏名	所属	研究課題
秋田 義博	防衛医科大学校医学部 内科学講座第2	インドメタシン腸炎に対する水素水の抗炎症作用の検討
石戸 みづほ	横浜市立大学医学部 視覚器病態学	血中エクソソーム由来miRNA解析によるベーチェット病のバイオマーカーの探索
伊藤 剛	東京医科歯科大学高等研究院 炎症性腸疾患研究室	炎症性腸疾患におけるIFN-1誘導性細胞死制御機構の解明
宇都宮 慧	福井大学医学部 感覚運動医学講座皮膚科学	全身性強皮症病態における上皮・内皮間葉転換阻害に関する検討
江畑 慧	東京大学医学部附属病院 医学部皮膚科	マイクロ空間-微小血管モデルを用いた強皮症におけるB細胞の病原性解析
國見 敬子	東京医科大学医学部 眼科学分野	難治性眼炎症性疾患における抗TNF- $\alpha$ 製剤の役割と治療法の確立
黒沼 智	北里大学北里研究所病院研究部 バイオメディカルラボ	腸管マクロファージにおけるIL-1Rを介したIL-10産生機序の解明
外村 香子	大阪大学大学院医学系研究科 皮膚科学講座	全身性強皮症患者の病態におけるMAIT細胞の関与
長谷 敬太郎	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室	人工多能性幹細胞(iPS細胞)由来免疫抑制性細胞によるぶどう膜炎軽症化の検討
和田 晴香	杏林大学医学部 消化器内科学	慢性腸管炎症により生じる腸管マクロファージのエピジェネティック変化の継代的持続についての検討

別紙 5

2020年度 若手研究助成事業  
Front Runner of Future Diabetes Researchに関する研究助成

29件 総額 1,450万円 (五十首順 敬称略 交付時の所属)

氏名	所属	研究課題
生島 芳子	国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター分子糖尿病医学研究部	膵β細胞におけるMEK/ERKシグナルの役割の解明とその治療応用
井上 智彰	九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学分野	GLP-1の非アルコール性脂肪肝炎(NASH)に対する臓器保護効果の機序の解明
内村 幸平	山梨大学医学部 内科学講座第3教室	プロスタチンを介した新規インスリン分泌機序の解明
馬越 真希	九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学分野	副腎由来ホルモンの多様性に基づいた糖尿病および慢性合併症進展機構の解明
大橋 夏子	滋賀医科大学 生化学・分子生物学講座再生修復医学部門	血管内皮におけるO-GlcNAc 修飾による糖尿病合併症進展機構の解明
奥山 朋子	横浜市立大学医学部医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学	弾性線維関連蛋白 Fibulin-5 によるインスリン抵抗性制御機構の解明
小畑 淳史	川崎医科大学医学部医学科 糖尿病・代謝・内分泌内科	血管内皮 PDK1 の病態生理学的役割の解明
角 朝信	富山大学医学部附属病院 第一内科	肥満時の癌発症・進展における M2 マクロファージの役割
木村 真一郎	名古屋大学環境医学研究所 分子代謝医学分野	グルコース応答性高分子ゲルを用いた自律型インスリン投与デバイスの開発
京原 麻由	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	膵島と膵β細胞の相互作用による GLP-1 を介した膵β細胞制御機構の解析
小塚 智沙代	理化学研究所生命医学研究センター 代謝エピジェネティクス(C)ラボ	エピゲノムを介した肥満・糖尿病遺伝機構の解明と応用
小林 直樹	国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター分子糖尿病医学研究部	Activin B による糖・エネルギー代謝制御機構の解明
近藤 慶子	滋賀医科大学 社会医学講座公衆衛生学部門	糖尿病患者における食事調査の申告誤差と肥満との関連: CLEVER研究
渋江 公尊	京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科	膵α細胞におけるインスリンシグナル依存性機能制御メカニズムの解明
清水 辰徳	秋田大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝・老年内科学	脂肪組織におけるマクロファージを介した GIP 受容体シグナルの役割の解明
鈴木 顕	大阪大学大学院医学系研究科 遺伝統計学	臨床情報、ゲノム情報を活用した2型糖尿病のサブタイプ分類
鈴木 路可	順天堂大学大学院医学部 代謝内分泌内科学	single-cell RNA sequencing を用いたβ細胞新生経路の解明
高橋 春弥	京都大学大学院農学研究科 食品分子機能学分野	メタボローム解析を用いた脂肪細胞分化・褐色化制御に関する研究
張 維東	宮崎大学医学部 神経呼吸内分泌代謝学講座	ニューロメジンUが膵β細胞機能に与える影響とその分子機序の解析
坪内 拓伸	宮崎大学医学部 内科学講座神経呼吸内分泌代謝学分野	交感神経過活動によるグレリンの発現の低下と疾患との関連の検討
野村 亘	京都大学大学院農学研究科 食品生物科学専攻食品分子機能学分野	解糖系代謝物によるTOR シグナルの活性化
水室 美和	順天堂大学大学院医学研究科 代謝内分泌内科学	新規レポーターマウスを用いた膵α細胞新生・分化機構の解明
平池 勇雄	東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科	NFIAが褐色脂肪細胞分化を制御するメカニズム及び全身代謝への影響の解明
藤島 裕也	大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学	アディポネクチンの組織修復機構の解明
村上 隆亮	京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学	非侵襲的膵β細胞イメージング技術を用いた、膵β細胞量を標的とした糖尿病の予防・治療法の開発
村田 知弥	筑波大学医学医療系・生命科学動物資源センター 実験動物学研究室	うつ様行動制御遺伝子USP46によるエネルギー代謝制御に関する研究
山田 朋英	King's College London Faculty of Life Science and Medicine University Institute for Population Health	ネットワークメタアナリシスによる糖尿病の最良の治療選択エビデンスの確立
Allah Nawaz	富山大学医学部 第一内科	Depletion of CD206 M2 like macrophages induces proliferation of adipocyte progenitors and improves insulin sensitivity
Shin Jihoon	大阪大学大学院医学系研究科 内分泌代謝内科学糖尿病病態医療学寄附講座	分泌因子を介した脂肪細胞自律的なインスリン感受性制御の解明