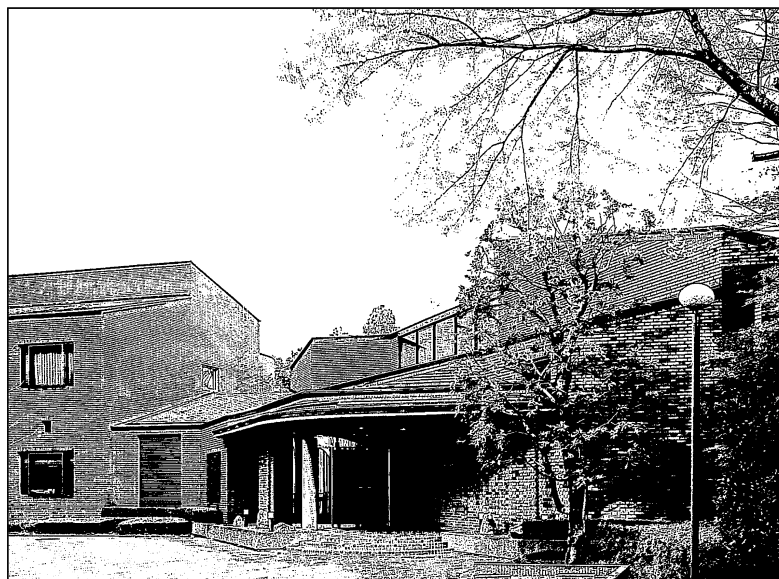


公益財団法人

加藤記念バイオサイエンス振興財団

2019年度 年報

Annual Report 2019



Kato Memorial Bioscience Foundation

公益財団法人

加藤記念バイオサイエンス振興財団

2019年度 年報

Annual Report 2019

Kato Memorial Bioscience Foundation

目 次

ご挨拶	1
I. 2019 年度事業報告（2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日）	
1. 概要	2
2. 年間の経緯	2
3. 事業	
(1) 助成事業	3
1) 研究助成	3
2) 国際交流助成	5
3) 学会等開催助成	8
(2) 第 10 回研究助成報告交流会	9
(3) 年報の発行	9
(4) パンフレット更新	9
4. 理事会	9
5. 評議員会	11
6. 管理業務	11
7. 人の異動	12
8. 贈呈式等関係資料	13
9. 2019 年度決算	17
II. 2020 年度事業計画	
1. 基本方針	20
2. 事業の内容	20
3. 2020 年度予算	22
4. 2020 年度財団役員等	23
III. 助成者からの報告	
1. 第 29 回研究助成報告	26
2. 第 31 回国際交流助成報告	84
3. 第 30 回学会等開催助成	113

IV. 財団の組織体制

1. 財団の概要	115
2. 設立の趣旨	115
3. 組 織	116
4. 助成実績および財務状況推移	117
V. 2019 年度募集要項	121
VI. 2019 年度財団役員等	130
常務理事挨拶	133
おわりに	134

ご挨拶



理事長 小池 正道

2020年6月30日付で理事長に就任いたしました小池でございます。本財団の発展に精一杯尽くす所存ですので、引き続き皆様方からのご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

当財団は、協和発酵工業株式会社（現協和キリン株式会社）の創立者である故加藤辨三郎博士の「科学技術の振興を図り、社会の発展に貢献したい」という遺志を実現すべく、1988年（昭和63年）に設立されました。以来、バイオサイエンスの基礎分野において創造的かつ先駆的研究を目指す若き研究者に対し、2019年度までに延べ736名の研究助成、893名の国際交流助成、265件の学会等開催助成を行って参りました。その助成金の総額は17億3833万円となり、それとともに、24回に及ぶ公開シンポジウム等の開催とその内容の出版により、バイオサイエンスの啓発にも取り組んで参りました。

このように長い間にわたり多くの研究助成活動を行うことができたのも、役員や選考委員の先生方のご尽力、また出捐企業である協和キリン株式会社やご寄付をいただいた個人の方々からのご支援によるものです。改めまして心より御礼申し上げます。

この年報には、2017年度（第29回）に研究助成を受けられた方々の2年間の研究助成の進捗報告書も掲載されています。皆様、是非ともご一読され、さらに研究者の方々の間での議論やネットワークづくりが進むことを期待しております。

従来よりメディカルサイエンス分野、バイオテクノロジー分野の研究支援を行っておりますが、バイオテクノロジー分野の一領域として「社会の発展」に資する事が大いに期待される環境バイオ分野の基礎研究への支援を、昨年度より開始しております。また、財団ホームページにおきましては、当財団の理事・評議員から若手研究者へ向けたメッセージの発信をしております。合わせてご覧いただければ幸いに存じます。

I. 2019 年度事業報告

(2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日)

1. 概要

2019 年 2 月 1 日開催の第 29 回理事会で決議された 2019 年度（2019 年 4 月～2020 年 3 月）事業計画に基づき、バイオサイエンス分野の研究者に対する研究助成、国際交流助成、及び学会等開催助成などの諸事業を予定どおり実施した。

2. 年間の経緯 (2019 年 4 月～2020 年 3 月)

2019 年

- 4 月 16 日 会計・業務監査
- 5 月 10 日 第 30 回理事会（決議の省略による方法）文書発信。決議日 5 月 22 日
- 5 月 22 日 第 31 回理事会（決議の省略による方法）文書発信。決議日 5 月 29 日
- 5 月 23 日 第 14 回評議員会招集
第 32 回理事会招集
- 6 月 7 日 第 14 回評議員会（於：如水会館）
第 32 回理事会（於：如水会館）
- 6 月 18 日 平成 30 年度事業報告及び決算書類提出（内閣府、電子申請）
- 6 月 28 日 役員変更登記
- 7 月 1 日 第 31 回国際交流助成（下期）募集開始（8 月 30 日締切）
第 31 回研究助成募集開始（9 月 30 日締切）
- 7 月 9 日 役員変更届提出（内閣府、電子申請）
- 9 月 20 日 第 10 回研究助成報告交流会（於：大手町サンケイプラザ）
- 11 月 1 日 第 31 回学会等開催助成募集開始（11 月 29 日締切）
- 11 月 26 日 内閣府立入検査
- 12 月 26 日 第 31 回研究助成選考委員会、第 31 回学会等開催助成選考会（於：如水会館）

2020 年

- 1 月 6 日 第 32 回国際交流助成（上期）募集開始（2 月 28 日締切）
- 2 月 7 日 第 33 回理事会（於：KKR ホテル東京）
- 3 月 31 日 2020 年度事業計画書及び収支予算書提出（内閣府、電子申請）
- 3 月 6 日 第 31 回国際交流助成（上期）選考開始

3. 事業

(1) 助成事業

2019 年度助成事業のまとめ (2018 年度対比)

事業名	応募件数		助成件数		採択率 (%)		予算 (万円)		実績 (万円)	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
研究助成	200	222	27	28	13.5	12.4	5,000	5,900	5,300	5,900
メディカルサイエンス	140	153	18	18	12.9	12.2	3,200	3,600	3,600	3,800
バイオテクノロジー	54	69	8	10	14.8	12.8	1,600	2,300	1,600	2,100
環境バイオ	6	0	1	0	16.7	0	200	0	100	0
国際交流助成	79	80	28	35	35.4	28.7	785	860	690	755
上期	35	41	12	17	34.0	24.3	390	430	318	410
下期	44	39	16	18	36.0	34.6	395	430	372	345
学会等開催助成	42	49	16	21	38.0	31.8	300	390	350	405

1) 研究助成 (200 万円、26 名。100 万円、1 名。合計 27 名。総額 5,300 万円。)

7 月初めから 9 月末まで募集した結果、3 つの募集区分に対して前年度より約 10%減の 200 件の応募があった。選考委員会答申に基づく理事会審議を経て、全 27 件の研究助成（うち、奨励研究 1 件）を行った。採択率は約 13.5%となった。

今回が初回の環境バイオ分野は、応募件数 6 件、採択 1 件であった（予算：2 件）。当該分野の充実（応募の質量アップ）を次回の課題として応募方法や募集要項の工夫/見直しを行うこととした。

なお財団設立 25 周年として平成 26 年度から 5 年間限定で企画した優秀賞 300 万円 3 件（900 万円）の増額が平成 30（2018）年度で終了したこと等により、総額は前年度対比で 600 万円減額となった。

助成者名簿を以下に示す。

第31回（2019年度）加藤記念研究助成

1) - 1 メディカルサイエンス分野 助成者（18名）

200万円/2年間

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	浅田 騰	岡山大学病院 血液・腫瘍内科	助教	脾臓交感神経系による骨髄増殖性腫瘍の病態制御機構の解明
2	新木 和孝	産業技術総合研究所 創薬分子プロファイリング研究センター システム数理統合チーム	主任 研究員	多層翻訳後修飾定量に基づくプロテオスタシス定量化技術の構築
3	伊藤 綾香	名古屋大学環境医学研究所 分子代謝医学分野	助教	細胞内脂質代謝に着目した自己免疫疾患の新たな病態メカニズムの解明
4	岩崎 有作	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	教授	求心性迷走神経の低血糖感受機構と摂食・代謝調節作用の解明
5	浦田 秀造	長崎大学感染症共同研究拠点	助教	高病原性ウイルス複製における細胞骨格タンパク質再構築のダイナミクス解析
6	木塚 康彦	岐阜大学生命の鎖統合研究センター (G-CHAIN)木塚研究室	准教授	バイセクト糖鎖による神経タンパク質の分解制御の機構解明
7	重光 孟	大阪大学大学院工学研究科 応用化学専攻	助教	光捕集分子システムによる高感度光線力学療法の開拓
8	篠原 悠	国立がん研究センター研究所 造血器腫瘍研究分野	特任 研究員	慢性骨髄性白血病の根治を目指した中鎖脂肪酸誘導体の開発
9	武村 直紀	大阪大学大学院薬学研究科 生体応答制御学分野	講師	Nanaomycin 類化合物の抗炎症効果検証と作用機序解明
10	樽本 雄介	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野	助教	転写抑制補因子による多能性幹細胞の未分化維持機構の解析
11	堤 良平	東北大学大学院薬学研究科 代謝制御薬学分野	助教	細胞糖代謝系における増殖因子受容体エンドサイトーシス小胞の役割の解析
12	西村 明幸	九州大学大学院薬学研究院 創薬育薬研究施設統括室	講師	細胞膜受容体による後天的な自発活動能獲得の分子機構とその病態生理的意義の解明
13	丹羽 伸介	東北大学学際科学フロンティア研究所 丹羽グループ	准教授	軸索輸送キネシン KIF5A の変異による ALS 発症機構の解明
14	濱野 展人	東京薬科大学薬学部 薬物送達学教室	助教	難治性がんの診断・治療を可能とする抗体医薬搭載超音波応答性ナノバブルの開発
15	丸橋 拓海	東京大学定量生命科学研究所 分子免疫学研究分野	助教	LAG-3 発現 T 細胞による免疫応答制御機構の解明
16	三宅 崇仁	京都大学大学院薬学研究科 システムバイオロジー分野	助教	新規翻訳速度迅速定量法が明かす自由神経終末における翻訳速度制御機構
17	安田 圭子	京都大学大学院医学研究科 医学専攻 分子生体統御学講座 医化学分野	特定 助教	新規ヒト膜性腎症モデルの確立と病態機序解明ー治療法開発にむけてー
18	山下 真幸	東京大学医科学研究所 幹細胞治療研究センター 幹細胞分子医学分野	助教	MLKL を介した造血幹細胞の老化と造血腫瘍発症メカニズムの解明

1) - 2 バイオテクノロジー分野 助成者 (8名)

200 万円/2 年間

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	小倉 由資	東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 有機化学研究室	助教	有機合成・生体触媒変換ハイブリッド法を基軸としたアガロフラン類の系統的合成研究
2	加藤 広海	東北大学大学院 生命科学研究科 微生物進化機能開発講座	助教	細菌界における「タクシーと乗客」の関係性
3	金本 和也	中央大学理工学部 応用化学科 触媒有機化学研究室	助教	強固な炭素-炭素結合形成を伴うペプチド類の N 末端選択的修飾法の開発
4	坂本 卓也	東京理科大学理工学部 応用生物科学科	助教	植物のホウ素過剰害耐性に関わる 26S プロテアソーム新規機能の解明
5	篠原 秀文	名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻	講師	基部陸上植物を用いた硫酸化ペプチドホルモンの機能多様性の解明
6	張 翼	海洋研究開発機構 超先鋭研究開発部門 超先鋭研究プログラム	研究員	Biochemical and genetic basis of coloration in shrimps
7	戸田 聡	金沢大学新学術創成研究機構 ナノ生命科学研究所	助教	組織形成過程の操作を可能とする人工モルフォゲンシステムの開発
8	眞島 いづみ	奥羽大学歯学部 口腔病態解析制御学講座 口腔感染免疫学分野	助教	遺伝子編集技術を用いた抗う蝕菌の開発

1) - 3 環境バイオ分野 助成者 (1名)

100 万円/2 年間

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	吉田 映子	東京理科大学薬学部薬学科 環境健康学研究室	嘱託講師	環境汚染物質メチル水銀が末梢感覚神経に特異的な障害を発揮する分子機構の解明

2) 国際交流助成

上期は、1月上旬から2月末まで募集した結果、35件の応募があった。正副選考委員長による選考答申に基づく理事長決裁により、12件の助成を行った。

下期は、7月初めから8月末まで募集した結果、44件の応募があった。上期と同様の選考及び決裁により、16件の助成を行った。

その結果、助成額は上期 318 万円、下期 372 万円となり、年間合計予算 785 万円に対し、実績 690 万円となった。なお今期は応募者が少なく、助成レベルを一定に保つために採択率を考慮して助成数を絞った結果、予算が 95 万円余った。

助成者名簿を以下に示す。

2) - 1 第31回国際交流助成（上期）助成者（12名）

番号	氏名	所属機関	職名	学会名	開催場所	開催期間
1	荒川 大	金沢大学医薬保健研究域	助教	Experimental Biology 2019	アメリカ	2019/4/6 ～4/9
2	植木 紘史	東京大学医科学研究所	特任 助教	Focus on Microscopy 2019	イギリス	2019/4/14 ～4/17
3	藤巻 慎	熊本大学発生医学研究所	日本学術 振興会特 別研究員	Cell Symposium: Exercise Metabolism	スペイン	2019/5/5 ～5/7
4	陈 亚櫟	山梨大学大学院医学部	大学 院生	87th European Atherosclerosis Society Congress	オランダ	2019/5/26 ～5/29
5	魯 娜	千葉大学環境健康フィー ルド科学センターB208	特任 助教	Greensys2019	フランス	2019/6/16 ～6/20
6	厚井 悠太	東京大学 定量生命科学研究所	特任 研究員	ISSCR Annual Meeting 2019	アメリカ	2019/6/26 ～6/29
7	宇佐見 享嗣	名古屋大学大学院 工学研究科	大学 院生	the 8th Congress of European Microbiologists - FEMS2019	イギリス	2019/7/7 ～7/11
8	羽田 沙緒里	北海道大学薬学研究院	助教	Alzheimer's Association International Conference 2019	アメリカ	2019/7/14 ～7/18
9	大澤 晋	理化学研究所 環境資源科学センター	特別 研究員	The 10th International Fission Yeast Meeting	スペイン	2019/7/14 ～7/19
10	佐藤 大気	東北大学大学院 生命科学研究科	大学 院生	Annual Meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution 2019	イギリス	2019/7/21 ～7/25
11	高原 茉莉	北九州工業高等専門学校 生産デザイン工学科	助教	258th National Meeting of the American Chemical Society	アメリカ	2019/8/25 ～8/29
12	房 知輝	北海道大学大学院 獣医学研究院	大学 院生	16th International Congress of Radiation Research (ICRR2019)	イギリス	2019/8/25 ～8/29

2) - 2 第31回国際交流助成（下期）助成者（16名）

番号	氏名	所属機関	職名	学会名	開催場所	開催期間
1	茨木 ひさ子	東京薬科大学 薬学部	助手	The 15th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society	ドイツ	2019/10/13 ～10/16
2	Jeong Heonuk	東京大学大学院 工学系研究科	大学 院生	Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society - AP Chapter and the 7th Asian Biomaterials Congress (TERMIS-AP + ABMC7 2019)	オースト ラリア	2019/10/14 ～10/17

番号	氏名	所属機関	職名	学会名	開催場所	開催期間
3	廣田 湧	群馬大学大学院 保健学研究科	大学院生	Neuroscience 2019	アメリカ	2019/10/19 ～10/23
4	東島 佳毅	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 生体情報薬理学分野	特別 研究員	Cell Symposia; Transcriptional Regulation in Evolution Development and Disease	アメリカ	2019/10/20 ～10/22
5	石橋 遥	大阪府立大学大学院 工学研究科	大学院生	The 23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences	スイス	2019/10/27 ～10/31
6	西山 慶音	北海道大学大学院 総合化学院	大学院生	The 23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μTAS 2019)	スイス	2019/10/27 ～10/31
7	辻本 啓	京都大学 iPS 細胞研究所	大学院生	American Society of Nephrology Kidney Week 2019	アメリカ	2019/11/5 ～11/10
8	加藤 喜哉	北海道大学大学院 医学研究院	大学院生	American Heart Association Scientific Sessions 2019	アメリカ	2019/11/16 ～11/18
9	寺崎 優希	千葉大学大学院 融合理工学府	大学院生	105th Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America	アメリカ	2019/12/1 ～12/6
10	宮本 潤基	東京農工大学農学府	特任 助教	Winter Conference 2019: Diet and Digestive Disease	イギリス	2019/12/2 ～12/4
11	松田 健佑	東京大学大学院 医学系研究科	大学院生	61st ASH Annual Meeting	アメリカ	2019/12/7 ～12/10
12	森川 桃	東京大学大学院 医学系研究科	特任 研究員	ASCB/EMBO 2019 Meeting	アメリカ	2019/12/7 ～12/11
13	光山 隼史	慶應義塾大学大学院 理工学研究科	大学院生	Biomembrane Days 2019	ドイツ	2019/12/11 ～12/13
14	大池 輝	早稲田大学大学院 先進理工学研究科	大学院生	9th World Congress of Herpetology	ニュージー ランド	2020/1/5 ～1/10
15	川越 寛之	大阪大学大学院 工学研究科	特任 研究員 (常勤)	SPIE BiOS Photonics West 2020	アメリカ	2020/2/1 ～2/6
16	本間 拓二郎	山形大学大学院 医学系研究科	助教	20th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research International (SFRR2020)	台湾	2020/3/17 ～3/20 ※

※COVID-19 関係で開催中止

3) 学会等開催助成

11 月の一ヶ月間募集したところ、前年度の 49 件に対して 42 件の応募があった。正副選考委員長による選考会答申に基づく理事会審議を経て、予算 300 万円に対し、30 万円 6 件、20 万円 10 件の合計 380 万円 16 件の助成を決定した。助成額は選考時の成績順に割り振った。不足分は、2019 年度の国際交流助成に剰余金 95 万円があったことから学会等開催助成に流用した。なお、助成学会のうち 1 件は、諸般の事情により、開催が延期となり、助成金の支払いは来期になった。

助成団体名簿を以下に示す。

第 31 回（2020 年度開催）学会等開催助成（16 件）

(10～30 万円)

番号	大会名	主催団体名	申請者所属	日程	開催場所
1	第 1 回国際キャスルマン病シンポジウム	大阪大学	大阪大学 産業科学研究所 吉崎 和幸	2020/4/3 ～4/5	大阪
2	第 20 回フランキアと放線菌根性植物に関する国際会議	第 20 回フランキアと放線菌根性植物に関する国際会議実行委員会	鹿児島大学大学院理工学研究科 九町 健一	2020/5/24 ～5/26	鹿児島
3	第 6 回 細胞生物若手の会交流会	細胞生物若手の会	東京大学大学院大学院理学系研究科 戸塚 隆弥	2020/6/8	京都
4	生物学若手研究者の集い（若手会） 夏のセミナー2020	日本生物工学会 若手会	石川県立大学 生物資源工学研究所 馬場 保徳	2020/7/4 ～7/5	石川
5	生体機能関連化学部会若手の会 第 32 回サマースクール	日本化学会生体機能関連化学部会若手の会	東北大学 多元物質科学研究所 小和田 俊行	2020/7/13 ～7/14	北海道
6	第 6 回ユニークな少数派実験動物を扱う若手が最先端アプローチを勉強する会	ユニークな少数派実験動物を扱う若手が最先端アプローチを勉強する会	上智大学 理工学部 川口 眞理	2020/9/9 ～9/10	東京
7	The 6th Japan-Switzerland Workshop on Biomechanics	一般社団法人日本機械学会 バイオエンジニアリング部門	北海道大学大学院 工学研究院 大橋 俊朗	2020/9/17 ～9/20	北海道
8	第 2 回実験動物微生物統御若手の会 つくば勉強会	実験動物微生物統御若手の会	理化学研究所バイオリソース研究センター 池 郁生	2020/9/25 ～9/26	茨城
9	生命情報科学若手の会 第 12 回研究会	生命情報科学若手の会	海洋研究開発機構 生命理工学センター 平岡 聡史	2020/10/16 ～10/18	未定
10	国際細胞老化研究会 (ICSA) 2020 年度学術会議	国際細胞老化研究会 (ICSA) 2020 年度学術会議実施委員会	大阪大学 微生物病研究所 原 英二	2020/11/2 ～11/5	大阪
11	RNA フロンティアミーティング 2020	RNA フロンティアミーティング	沖縄科学技術大学院大学 サイエンス アンド テクノロジー グループ 小宮 怜奈	2020/11/18 ～11/20	沖縄
12	EMBO ワークショップ：細菌由来膜小胞	EMBO	国立感染症研究所細菌第一部 中尾 龍馬	2020/11/24 ～11/26	茨城

番号	大会名	主催団体名	申請者所属	日程	開催場所
13	国際植物エピジェネティックス会議 Integrative Epigenetics in Plants)	Cold Spring Harbor Asia 2020 実行委員会	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 伊藤 寿朗	2020/12/7 ～12/10	兵庫
14	第 14 回プロテインホスファターゼ 国際カンファレンス	日本プロテインホスファターゼ研究会	神戸大学大学院医学研究科 鈴木 聡	2020/12/10 ～12/12	兵庫
15	2021 Asia Pacific Drosophila Neuroscience Conference	Asia Pacific Drosophila Neuroscience Conference Organizers	理化学研究所脳神経科学研究センター 風間 北斗	2021/3/2 ～3/5	埼玉
16	第 13 回脳科学若手の会合宿	脳科学若手の会	東京大学大学院薬学系研究科 佐藤 由宇	2021/3/13 ～3/14	東京

※COVID-19 関係で開催延期の学会有り

(2) 第 10 回研究助成報告交流会

2019 年 9 月 20 日（金）に大手町サンケイプラザにおいて公開で開催した。第 28 回（平成 28 年度）の助成者 28 名中 20 名による口頭発表が行われ、財団役員・選考委員・外部関係者等 42 名が参加し活発な質疑応答が行われた。報告会の後は交流会を開催し、助成者や参加者間の情報交換等を行った。

(3) 年報の発行

2019 年 8 月 31 日付けで平成 30 年度年報（第 20 号）を 350 部作成し、関係者へ配布した。また財団ホームページから概略版を公開したほか、国会図書館にも納本した。

(4) パンフレット更新

今年度の財団紹介パンフレットを 500 部印刷し関係各所に配布した。また、ホームページで PDF 版を公開した。

4. 理事会

定例理事会 2 回と臨時理事会 2 回を下記のとおり開催し、各理事会の議案は全て承認された。

(1) 第 30 回理事会（定例／決議の省略による方法）

理事会の決議があったものとみなされた事項の内容

提案者 理事 松田 謙
 決議日 2019 年 5 月 22 日（水）
 議事録作成者 理事 山下順範
 同意書 理事 9 名全員、監事 2 名全員（異議ないことを証する書類）

審議事項	①平成 30 年度（平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月）事業報告及び収支決算報告
	②評議員の選任について
	③理事の選任について
	④第 14 回評議員会の開催内容

（２）第 31 回理事会（臨時／決議の省略による方法）

理事会の決議があったものとみなされた事項の内容

提案者	理事 松田譲
決議日	2019 年 5 月 29 日（水）
議事録作成者	理事 山下順範
同意書	理事 9 名全員、監事 2 名全員（異議ないことを証する書類）
審議事項	①理事の選任について
	②第 14 回評議員会の開催内容（議案追加）

（３）第 32 回理事会（臨時）

日程	2019 年 6 月 7 日（金）
場所	如水会館
出席者	理事 8 名、監事 2 名、事務局長
主な議題	報告事項
	①第 14 回評議員会審議結果
	②代表理事及び業務執行理事の職務執行状況
	③第 30 回理事会報告事項（再掲）
	審議事項
	①代表理事の選任
	②業務執行理事の選任
	③事務局長の任命
	④「名誉理事」称号の贈呈

（４）第 33 回理事会（定例）

日程	2020 年 2 月 7 日（金）
場所	KKR ホテル東京
出席者	理事 8 名、監事 2 名、事務局長
主な議題	報告事項
	①第 31 回国際交流助成（下期）助成者
	②平成 30 年度年報（第 20 号）発行
	③第 10 回研究助成報告交流会
	④基本財産の運用
	⑤2019 年度決算見込み

⑥代表理事及び業務執行理事の職務執行状況

⑦事務局トピックス

⑧今後のスケジュール、その他

審議事項

①第 31 回研究助成受領者の選出

②第 31 回学会等開催助成対象団体の選出

③2020～2023 年度選考委員の選出

④2020 年度事業計画案

⑤2020 年度収支予算案

⑥役員及び評議員、選考委員、外部有識者等の報酬に関する細則の改定

5. 評議員会

定例評議員会 1 回を下記のとおり開催し、全議案は承認された。

(1) 第 14 回評議員会（定例）

日程 2019 年 6 月 7 日（金）

場所 如水会館

出席者 評議員 7 名、監事 2 名、理事長、専務理事、常務理事、事務局長

主な議題 報告事項

①年号の記載について

②2019 年度事業計画及び収支予算

③第 28 回理事会報告事項

④第 28 回理事会決議事項

⑤第 29 回理事会報告事項

⑥第 29 回理事会決議事項

⑦第 30 回理事会報告事項

⑧第 30 回理事会決議事項

審議事項

①平成 30 年度事業報告及び収支決算報告

②評議員の選任

③評議員会長の選任

④理事の選任

6. 管理業務

(1) 寄附金受入

2019 年 4 月、協和発酵キリン株式会社より 2019 年度運用財産（事業費及び管理費）として 7,200 万円の寄附を受領した。

（２）ホームページの改訂

各助成対象者について、歴代助成者名簿と共にホームページで公開した。

また財団年報ならびにパンフレットをホームページに掲載した。印刷版の年報には研究助成報告書の全文ならびに国際交流助成の学会参加報告書に掲載し、ホームページでは研究助成報告書は 400 字程度の概要のみの掲載とし、学会参加報告書は掲載していない。

財団理事・評議員 12 名から「若手研究者へのメッセージ」と題して、自身の経験や研究に対する思いなどを書いていただきホームページ上で公開している。

（３）研究助成の広報

下記の専門誌に研究助成等の広告を行った。

「実験医学」 Vol. 37 No.11（7月号）2019 羊土社

さらに 7 月東京大学農学部主催の微生物ウィーク 2019 に参加してポスターを掲示。また 8 月に都内で開催された JST フェア・イノベーションジャパンと、10 月に横浜で開催された BioJapan の会場において、数多くの大学等に対して広報を行った。また公募時には 350 近い大学や公的研究機関に対し、メールにて案内を行った。

（４）債券等情報の収集と検討

基本財産の運用管理のため、証券会社 5 社から債券市場に関する情報を得た。2019 年 4 月 23 日付で保有していたクレディ・スイス・コーラブル債（額面 1 億円、金利 1.40%）が期限前償還となったため、JP モルガン債（額面 1 億円、金利 1.02%）を 4 月 25 日に約定（受渡日は 5 月 17 日）した。

7. 人の異動

（１）理事（敬称略）

河合弘行 理事長就任（2019 年 6 月 7 日付）

小池正道 常務理事（業務執行理事）就任（2019 年 6 月 7 日付）

松田 譲 理事退任（2019 年 6 月 7 日付）

（２）選考委員（敬称略）

大西康夫、幸谷愛、佐々木えりか、濱崎洋子

選考委員就任（2019 年 4 月 1 日付）

椛島健治、杉本亜砂子、原英二、望月直樹

選考委員退任（2020 年 3 月 31 日付）

（参考）

梅澤明弘、久場敬司、佐藤俊朗、永田裕二、柳田素子

選考委員就任（2020 年 4 月 1 日付）

8. 贈呈式等関係資料（※贈呈式は中止）

第31回加藤記念研究助成者の皆様へ

前理事長 河合 弘行

今回受賞されました研究者の皆様、誠におめでとうございます。心よりお祝いを申し上げます。一方で、本年度は新型コロナウイルスのために、贈呈式を中止することになりました。受賞者の皆様方と財団運営にご尽力いただいている方々との交流の機会が失われてしまったこと、心よりお詫び申し上げます。

選考にあたりましては、選考委員長の南学正臣先生、副委員長の大西康夫先生はじめ、数多くの選考委員の先生方におかれましては、厳正なる審査にご協力を賜りまして、誠に有難うございます。

当財団は、協和発酵工業（株）を創設いたしました故加藤辨三郎博士のバイオサイエンスを通じて社会貢献したいという思いを実現すべく、昭和63年、1988年12月に発足いたしましたので、本年度が設立31周年になります。故加藤辨三郎博士の思いは時を経て、代々の選考委員の先生方にもしっかりと継承されており、ライフサイエンス、バイオテクノロジーの幅広い分野で基礎・応用問わずチャレンジングな研究課題に対して、また、研究者を育成しようという視点も忘れずに厳正な審査をして頂いております。

本年度は申請者200名から助成者27名を選出していただき、5300万円の助成を決めました。財団の設立以来通算で736名の助成者となり、助成額の総額は通算で14億6440万円となります。また、若手研究者の海外学会への参加費等の助成も行っており、本年度は28名約700万円の助成を行っております。さらに国内で開催される学会・シンポジウムへの支援ということで16件380万円の助成を行う事が決まっております。

また本年度からは、「SDGs」の持続可能社会の実現目標を意識して、環境バイオテクノロジー

一分野も審査対象に加えさせていただきました。今回は1名の受賞ではありますが、今後この分野の助成も発展できるよう取り組んでいきたいと考えております。

受賞者の皆様には、助成金の目録とともに創設者の故加藤辨三郎博士の書になる「生かされている」と書かれた盾を贈呈いたしました。「生かされている」という言葉は、人間が生きるためには、例えば食事をするにしても生活を営むにしても、周りの多くの環境や人々によって支えられているということをあらわし、決して自分の力でなんでもできるわけではなく、謙虚に周りのすべての人やものに感謝するという心を現した言葉です。

研究においても同じような心が大切なのではないでしょうか。今日受賞された先生方のご研究は、先人の積み重ねた成果があり、さらに回りの人々のご協力があって、得られたものと思います。またこれからは、先生方のご研究が、周りの人々や後進の研究者に大きな影響を与えることになるでしょう。そういう見方で「生かされている」という言葉をかみしめていただければと存じます。

当財団といたしましては、これからも公益財団法人として、日本の若手のバイオサイエンス研究者を支援することにより、この分野の発展に寄与していきたいと考えております。また、一般の方々にも活動をご理解頂き、ご賛同頂けますように継続して努力してまいりたいと思いますので、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

重ねてご受賞された先生方にお祝い申し上げますとともに、先生方のご研究の更なるご発展を心よりお祈り申し上げます。

選考経過報告

選考委員長 南学 正臣

選考委員長を務めております東京大学大学院医学系研究科の南学です。研究助成の贈呈を受けられた27名の皆様に心からお慶び申し上げます。選考委員会を代表しまして、選考経過報告をさせていただきます。

昨年7月から9月にかけて公募したところ、2019年度もバイオサイエンスの幅広い分野から多数の応募がございました。申請数はメディカルサイエンス分野140件、バイオテクノロジー分野54件、環境バイオ分野6件の合計200件であり、昨年の申請数222件からやや減少となりました。また女性研究者からの応募は一昨年16%から昨年11%に減っていましたが、今年は15%に回復しております。

選考にあたりましては、加藤記念研究助成の基本方針であります「独創的、先駆的研究を行う若手研究者を幅広く支援する」ことを念頭におくとともに、研究室・テーマの立ち上げ状況や他の研究助成との重複等についても考慮致しました。

それぞれの申請について、選考委員16名が専門分野に応じて、複数名で書面審査を行い、次に選考委員全員が一堂に会して十分な審議を行いました。その結果、メディカルサイエンス分野18件、バイオテクノロジー分野8件、環境バイオ分野1名の合計27件を採択致しました。競争率は全体で7.4倍となりました。

今回も応募提案の中には多数の優れた研究課題が含まれていましたが、受賞された皆様の研究課題は、独創性・先駆性において特に高い評価を得たものでございます。研究助成を受ける皆様には、助成金を有効に活用して、バイオサイエンスの更なる発展に貢献していただきたいと思います。

なお、2019年度に新設されて6件の応募にとどまった環境バイオ分野については、財団関係者に次年度の応募充実に向けた検討や工夫をお願いしております。

本来であれば3月の贈呈式で皆様にお会いして、直接お祝いを申し述べられるはずだったのが、新型コロナウイルスの流行のため贈呈式自体が中止となり、大変残念に思っております。

新型コロナウイルスの問題は、世の中のあらゆる面に大きな影響を与えています。我々研究者も、with Coronaそしてpost Coronaでどのような体制で研究をするべきか、今後どのような研究をするべきか、よく考えなければなりません。一方、研究の流行を後追いすることは避けるべきであり、新型コロナ関係の予算が出るからその研究をやるなどということがあってはなりません。新型コロナウイルスを対象とした初期に計画された臨床研究は、いずれも拙速に計画され結果を急いだために、どれも使い物にならない、とNatureにもNew England Journal of Medicineにも批判されています。

次世代を担う先生方が、ご自身の信じるところに則り更にその研究を発展させ、post CoronaのNew Normalを形作られることを、心から願っています。

受賞者の先生方の研究の一層の発展を祈念いたしまして、選考経過報告とさせていただきます。

第10回 加藤記念研究助成報告交流会

式 次 第

2019年9月20日（金）13:00～17:30
大手町サンケイプラザ 3階 311室

1. 開会挨拶 小池常務理事
2. 研究成果報告会（口頭発表）
3. 閉会挨拶 河合理事長
4. 交流会





9. 2019 年度決算

貸 借 対 照 表

2020 年 3 月 31 日現在

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増減
I 資 産 の 部			
1. 流動資産			
現 金	10,191	12,058	▲ 1,867
普通預金	26,698,147	20,245,495	6,452,652
定期預金	12,000,195	12,000,195	0
流動資産合計	38,708,533	32,257,748	6,450,785
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	3,173,297	3,173,297	0
投資有価証券	1,009,062,258	728,841,902	280,220,356
基本財産合計	1,012,235,555	732,015,199	280,220,356
固定資産合計	1,012,235,555	732,015,199	280,220,356
資産合計	1,050,944,088	764,272,947	286,671,141
II 負 債 の 部			
1. 流動負債			
未払金	949,846	326,436	623,410
流動負債合計	949,846	326,436	623,410
負債合計	949,846	326,436	623,410
III 正 味 財 産 の 部			
1. 指定正味財産			
寄附金	703,335,555	703,732,919	▲ 397,364
受贈投資有価証券	306,900,000	26,282,280	280,617,720
指定正味財産合計	1,010,235,555	730,015,199	280,220,356
(うち基本財産への充当額)	(1,010,235,555)	(730,015,199)	(280,220,356)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
2. 一般正味財産			
(うち基本財産への充当額)	39,758,687	33,931,312	5,827,375
(うち特定資産への充当額)	(2,000,000)	(2,000,000)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(0)	(0)	(0)
正味財産合計	1,049,994,242	763,946,511	286,047,731
負債 及び 正味財産合計	1,050,944,088	764,272,947	286,671,141

正味財産増減計算書

2019年4月1日から2020年3月31日まで

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産受取利息	7,760,454	7,960,319	▲ 199,865
特定資産受取利息	0	2,977	▲ 2,977
受取寄付金	72,000,000	72,000,000	0
受取寄付金	72,000,000	72,000,000	0
運用財産受取利息	15,379	14,861	518
経常収益計	79,775,833	79,978,157	▲ 202,324
(2) 経常費用			
事業費			
支払助成金	63,400,000	71,250,000	▲ 7,850,000
研究助成	53,000,000	59,000,000	▲ 6,000,000
国際交流助成	6,900,000	7,550,000	▲ 650,000
学会等開催助成	3,500,000	4,700,000	▲ 1,200,000
会議費	754,594	2,591,500	▲ 1,836,906
諸謝金	3,797,735	4,209,804	▲ 412,069
旅費交通費	722,147	2,295,989	▲ 1,573,842
印刷製本費	603,224	585,637	17,587
消耗品費	422,162	364,059	58,103
通信運搬費	2,016,938	1,940,332	76,606
減価償却費	0	128,100	▲ 128,100
雑費	32,803	96,190	▲ 63,387
事業費計	71,749,603	83,461,611	▲ 11,712,008
管理費			
役員報酬	1,795,932	4,630,480	▲ 2,834,548
会議費	574,721	526,696	48,025
旅費交通費	638,049	1,156,706	▲ 518,657
印刷製本費	223,599	178,454	45,145
消耗品費	75,258	82,473	▲ 7,215
通信運搬費	363,919	367,219	▲ 3,300
会費	194,700	173,350	21,350
雑費	377,210	414,569	▲ 37,359
管理費計	4,243,388	7,529,947	▲ 3,286,559
経常費用計	75,992,991	90,991,558	▲ 14,998,567
当期経常増減額	3,782,842	▲ 11,013,401	14,796,243
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
過年度分返還助成金	2,044,533	0	2,044,533
経常外収益計	2,044,533	0	2,044,533
(2) 経常外費用			
当期経常外増減額	2,044,533	0	2,044,533
当期一般正味財産増減額	5,827,375	▲ 11,013,401	16,840,776
一般正味財産期首残高	33,931,312	44,944,713	▲ 11,013,401
一般正味財産期末残高	39,758,687	33,931,312	5,827,375
II 指定正味財産増減の部			
基本財産受取利息	2,502,636	2,503,721	▲ 1,085
一般正味財産への振替額	▲ 2,900,000	▲ 2,900,000	0
基本財産評価益	280,617,720	0	280,617,720
当期指定正味財産増減額	280,220,356	▲ 396,279	280,616,635
指定正味財産期首残高	730,015,199	730,411,478	▲ 396,279
指定正味財産期末残高	1,010,235,555	730,015,199	280,220,356
III 正味財産期末残高	1,049,994,242	763,946,511	286,047,731

財 産 目 録

2020 年 3 月 31 日現在

(単位：円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産) 現金預金	現 金	手元保管	運転資金として	10, 191
	普通預金	みずほ銀行 相模大野支店	運転資金として	8, 408, 966
		ジャパンネット銀行 すすめ支店	運転資金として	18, 261, 499
		みずほ銀行 町田支店	運転資金として	27, 682
	定期預金	ジャパンネット銀行 すすめ支店	運転資金として	12, 000, 195
現金預金合計				38, 708, 533
流動資産合計				38, 708, 533
(固定資産) 基本財産	定期預金	みずほ銀行 町田支店	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	3, 173, 297
				3, 173, 297
	投資有価証券	国債	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	1, 009, 062, 258
				302, 162, 258
		シングル・クレジット・ リンク債	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	100, 000, 000
		モルンガン・スタンレー ステップアップ債	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	100, 000, 000
		ゴールドマンサックス債	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	100, 000, 000
		JPモルガンスタンレー債	満期保有目的で保有し、利息を公益 目的事業および管理運営の財源と している。	100, 000, 000
		上場株式 1 銘柄	寄附により受け入れた株式であり、 配当等を公益目的事業の財源とし ている。	306, 900, 000
	基本財産合計			
固定資産合計				1, 012, 235, 555
資産合計				1, 050, 944, 088
(流動負債)	未払金	通信運搬費に対する未 払額	公益目的事業に供する通信運搬費 および管理運営に供する通信運搬 費の未払分	949, 846
	流動負債合計			949, 846
負債合計				949, 846
正味財産				1, 049, 994, 242

Ⅱ．2020 年度事業計画

(2020 年 4 月 1 日より 2021 年 3 月 31 日まで)

1. 基本方針

2020 年度は前年度に引き続き、バイオサイエンス分野において 3 つの助成事業（研究助成、国際交流助成、学会等開催助成）を実施する。研究助成において、前年度に追加した環境バイオ分野（奨励研究）の応募増に向けて効果的な PR 活動を行う。

2. 事業の内容

（1）第 32 回加藤記念研究助成

- 助成の概要 : バイオサイエンス分野における有能な若手研究者を発掘し、その創造的かつ先駆的研究を支援することを目的とする。合わせて環境バイオ分野における SDGs（Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標））への貢献を目指す。
- 助成対象者 : メディカルサイエンス分野およびバイオテクノロジー分野の研究者。年齢制限は 40 歳以下もしくは博士号取得後 10 年以内のいずれか年齢の高い方。ただし環境バイオ分野（奨励研究）枠においては年齢制限を 35 歳以下とする。また産休・育休取得者（取得経験者含む）等は年齢制限を緩和する。
- 助成金額 : メディカルサイエンス分野およびバイオテクノロジー分野で計 23 件程度、各 200 万円を助成。環境バイオ枠は 4 件程度、各 100 万円を助成。総予算 5000 万円。
- 募集方法 : 公募。申請者の所属する機関（部局）の長の推薦を要する。
- 応募期間 : 2020 年 7 月 1 日～9 月 30 日
- 選考 : 選考委員会にて審査し、その答申に基づき理事会で決定する。

（2）第 32 回加藤記念国際交流助成

- 助成の概要 : 有能な若手研究者の国際交流推進を目的として、海外の学会等で発表する際の渡航費等を助成する。
- 助成対象者 : 海外で開催されるバイオサイエンス分野の学会、シンポジウム等で、自己の国内での研究成果を発表予定の研究者
- 助成金額 : 渡航先により 10 万円から 30 万円。年間総額 785 万円を基本とする。
- 募集方法 : 公募。申請者の所属する研究機関の上長の推薦を要する。
- 応募期間 : 上期 2020 年 1 月 6 日～2 月 28 日
(4 月～9 月までの学会対象)

下期 2020 年 7 月 1 日～8 月 31 日

(10 月～翌年 3 月までの学会対象)

選考 : 選考会または書面にて審査し、その答申に基づき理事長が決定する。

(3) 第 32 回加藤記念学会等開催助成

助成の概要 : 新たな研究領域の発展・研究者交流の促進を目的に、学会・研究会等の開催を支援する。

助成対象 : 国内外で開催されるバイオサイエンス分野の比較的小規模の学会等

助成金額 : 一件当たり 10 万円、20 万円、30 万円のいずれか。総額 300 万円。

募集方法 : 公募

応募期間 : 2020 年 11 月 2 日～11 月 30 日

選考 : 選考会にて審査し、その答申に基づき理事会で決定する。

(4) 第 11 回加藤記念研究助成報告・交流会

第 29 回研究助成受領者（研究助成期間：2018 年 4 月から 2020 年 3 月まで）を対象に、第 11 回研究助成報告・交流会を 2020 年 10 月前後に開催し、研究者・関係者間の交流を図りバイオサイエンスの発展に資する。

(5) 第 32 回加藤記念研究助成贈呈式

第 32 回研究助成の贈呈式を 2021 年 3 月 5 日（金）に開催する。研究助成受領者による研究計画発表、選考委員による特別講演および祝賀会を併せて行い、関係者間の交流を図る。

(6) 財団年報（第 21 号）発行、パンフレット更新

当財団の事業活動を社会に普及し、バイオサイエンスの推進・啓発に資するため、2019 年度の事業活動及び助成者からの報告等をまとめた財団年報（第 21 号）を 8 月前後に発行する。内容の一部は財団 HP にも掲載する。併せて財団パンフレットを更新し HP にも掲載する。

3. 2020 年度予算

2020 年度 収支予算書

2020 年 4 月 1 日より 2021 年 3 月 31 日まで

(単位：円)

科 目	公益目的事業会計	法人会計	計
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産受取利息	5,680,000	1,420,000	7,100,000
受取寄付金	64,800,000	7,200,000	72,000,000
運用財産受取利息	0	12,000	12,000
経常収益計	70,480,000	8,632,000	79,112,000
(2) 経常費用			
事業費			
支払助成金	60,850,000		60,850,000
研究助成	50,000,000		50,000,000
国際交流助成	7,850,000		7,850,000
学会等開催助成	3,000,000		3,000,000
会議費	2,700,000		2,700,000
諸謝金	4,000,000		4,000,000
旅費交通費	2,300,000		2,300,000
印刷製本費	700,000		700,000
消耗品費	370,000		370,000
通信運搬費	2,000,000		2,000,000
雑費	80,000		80,000
事業費計	73,000,000		73,000,000
管理費			
役員報酬		3,000,000	3,000,000
会議費		520,000	520,000
旅費交通費		970,000	970,000
印刷製本費		220,000	220,000
消耗品費		80,000	80,000
通信運搬費		400,000	400,000
会費		194,700	194,700
什器備品費		50,000	50,000
雑費		450,000	450,000
管理費計		5,884,700	5,884,700
経常費用計	73,000,000	5,884,700	78,884,700
当期経常増減額	▲ 2,520,000	2,747,300	227,300
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
(2) 経常外費用	0	0	0
他会計振替額			
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	▲ 2,520,000	2,747,300	227,300
一般正味財産期首残高	▲ 9,764,387	49,523,074	39,758,687
一般正味財産期末残高	▲ 12,284,387	52,270,374	39,985,987
II 指定正味財産増減の部			
固定資産受贈益			
投資有価証券受贈益	0	0	0
固定資産受贈益計	0	0	0
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	813,444,901	196,790,654	1,010,235,555
指定正味財産期末残高	813,444,901	196,790,654	1,010,235,555
III 正味財産期末残高	801,160,514	249,061,028	1,050,221,542

4. 2020 年度財団役員等

理 事

(2020 年 7 月 1 日現在)

理事長 (非常勤)	小 池 正 道	協和キリン(株) フェロー
常務理事 (非常勤)	石 田 浩 幸	協和キリン(株) 総務部渉外担当部長
理事 (非常勤)	長 田 裕 之	理化学研究所 環境資源科学研究センター グループディレクター
	佐 々 義 子	くらしとバイオプラザ 21 常務理事
	谷 口 維 紹	東京大学 名誉教授、総長室アドバイザー
	中 西 友 子	星薬科大学 学長 東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授
	長 澤 寛 道	東京大学 名誉教授
	福 山 透	東京大学 名誉教授
	三 品 昌 美	立命館大学総合科学技術研究機構 客員教授 東京大学 名誉教授

監 事

監事 (非常勤)	樋 口 節 夫	樋口節夫公認会計士事務所 公認会計士・税理士
	柴 毅	PwC あらた有限責任監査法人 代表社員・公認会計士

評議員

評議員会長 (非常勤)	江 崎 信 芳	公立鳥取環境大学 理事長兼学長
評議員 (非常勤)	木 野 邦 器	早稲田大学理工学術院 総合研究所 所長
	五 味 勝 也	東北大学大学院農学研究科 教授
	佐 藤 光 男	協和キリン(株) 執行役員 メディカルアフェアーズ部長
	高 津 聖 志	富山県薬事総合研究開発センター 所長 富山大学 客員教授
	宮 島 篤	東京大学定量生命科学研究科 特任教授
	山 本 一 彦	理化学研究所 生命医科学研究センター長
	吉 田 稔	理化学研究所 環境資源科学研究センター 副センター長 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

名誉理事

(2020 年 7 月 1 日現在)

事業計画	名誉理事	伊 藤 醇	公認会計士
		大 塚 榮 子	産業技術総合研究所 名誉フェロー 北海道大学 名誉教授
		大 村 智	北里大学大村智記念研究所 特別名誉教授 北里大学 特別名誉教授
		岡 田 吉 美	東京大学 名誉教授
		小田 鈎一郎	元 東京大学医科学研究所 教授 元 東京理科大学基礎工学部 教授
		折 茂 肇	(公財)骨粗鬆症財団 理事長
		香 川 靖 雄	女子栄養大学 副学長・栄養科学研究所長 自治医科大学 名誉教授、客員教授
		垣 添 忠 生	(公財)日本対がん協会 会長 国立がんセンター 元総長
		勝 木 元 也	(独)日本学術振興会 学術システム研究センター 顧問 基礎生物学研究所 名誉教授
		岸 本 忠 三	大阪大学免疫学フロンティア研究センター 特任教授 千里ライフサイエンス振興財団 理事長
		北 原 武	東京大学 名誉教授 北里大学 客員教授
		木 村 光	京都大学 名誉教授 (株)グリーンバイオ 代表取締役
		郷 通 子	長浜バイオ大学 特別客員教授 中部大学創発学術院 客員教授
		榊 佳 之	(学)静岡雙葉学園 理事長
		清水 喜八郎	(医)光仁会病院 顧問
		高 久 史 麿	(公社)地域医療振興協会 会長 東京大学 名誉教授 自治医科大学 名誉学長
		中 嶋 暉 躬	東京大学 名誉教授
		平 田 正	元 協和発酵工業(株) 会長
		別 府 輝 彦	東京大学 名誉教授
		松 田 讓	元 協和発酵キリン(株) 社長
		柳 田 敏 雄	大阪大学大学院生命機能研究科 特任教授 情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター長
		山 田 秀 明	京都大学 名誉教授 富山県立大学 名誉教授

選考委員

(2020 年 4 月 1 日現在)

選考委員長	南 学 正 臣	東京大学大学院医学系研究科 教授
選考副委員長	大 西 康 夫	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
選考委員	岩 田 想	京都大学大学院医学研究科 教授
	梅 澤 明 弘	国立成育医療研究センター研究所 副所長
	浦 野 泰 照	東京大学大学院薬学系研究科 教授
	久 場 敬 司	秋田大学大学院医学系研究科 教授
	幸 谷 愛	東海大学医学部 教授
	小 林 武 彦	東京大学定量生命科学研究科 教授
	佐々木えりか	公益財団法人 実験動物中央研究所 マーモセット医学生物学研究部 部長
	佐 藤 俊 朗	慶應義塾大学医学部 教授
	高 山 誠 司	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
	永 田 裕 二	東北大学大学院生命科学研究科 教授
	仁 科 博 史	東京医科歯科大学難治疾患研究所 所長
	野 尻 秀 昭	東京大学生物生産工学研究センター 教授
	濱 崎 洋 子	京都大学 iPS 細胞研究所 教授
	柳 田 素 子	京都大学大学院医学研究科 教授
	渡 部 文 子	東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床医学研究所 副所長

Ⅲ. 助成者からの報告

1. 第 29 回研究助成報告（研究期間：2018 年 4 月～2020 年 3 月）

当財団では、助成対象となった 2 年間の研究期間終了時に成果報告を受けている。本年は第 29 回（平成 29 年度）研究助成受領者（以下、助成者）が報告対象である。うち 3 名は優秀賞として助成金を増額した。また、助成期間中に産休・育休を取得した助成者は、助成期間を 1 年間延長しており、次回報告を受ける予定である。なお、第 28 回助成者のうち所属機関の業務都合により研究を一時中断していた助成期間延長者 1 名は、今回に含めて掲載している。

以下に助成者の名簿ならびに報告書を掲載する（所属は 2020 年 3 月時点）。

第 29 回研究助成者一覧

（1）メディカルサイエンス分野（18 名）

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
森 雅樹	滋賀医科大学神経難病研究センター 創薬研究部門	特任 准教授 卓越 研究員	小児脳の若年特性を活用した精神遅滞の治療戦略	28
平野 孝昌	国立遺伝学研究所 発生工学研究室	特任 研究員	NANOS2 カスケード再構成系による性特異的な生殖細胞分化の網羅的解析	30
安部 力	岐阜大学大学院医学系研究科 神経統御学講座生理学分野	准教授	前庭系可塑が引き起こす自律神経応答低下のメカニズム解明	32
潮田 亮	京都産業大学 生命科学部	准教授	小胞体における還元ネットワークの構築とその制御	34
大畑 慎也	武蔵野大学薬学部	講師	上衣腫発症に関わる機能未知遺伝子 <i>C11orf95</i> の機能解析と上衣腫治療薬の開発	36
倉島 洋介	千葉大学大学院医学研究院 イノベーション医学研究領域	准教授	線維化促進スパイラルの解明と抑制	38
小玉 尚宏	大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学講座	助教	単一細胞網羅的遺伝子発現解析技術と革新的マウスモデルを用いた膵癌転移機構の解明	40
後藤 義幸	千葉大学真菌医学研究センター 感染免疫分野	准教授	腸内細菌による腸管真菌感染制御機構の解明	42
齋藤 卓	愛媛大学大学院医学系研究科	講師	局所形態情報解析による骨・軟骨組織のデジタル病理学	44
嶋村 美加	長崎大学原爆後障害医療研究所 分子医学研究分野	助教	新規マウスモデルを用いた甲状腺癌の発生・転移の研究	46
土橋 映仁	がん研究会がん研究所 分子標的病理プロジェクト	特任 研究員	メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の自然消退機序の解明	48
中田 雄一郎	広島大学 原爆放射線医科学研究所 疾患モデル解析研究分野	助教	造血系における PTIP の生物学的機能および複合体 Switching 機構の解明	50

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
鍋倉 幸	筑波大学 生存ダイナミクス研究センター 革新的創薬開発研究センター	助教	急性肝障害における DNAM-1 の役割	52
鳴島 円	自然科学研究機構 生理学研究所 基盤神経科学研究領域 生体恒常性発達研究部門	准教授	眼球運動にかかわる神経回路の発達におけるグリア細胞系の役割	54
Christopher Vavricka	神戸大学大学院 科学技術イノベーション研究科	准教授	不可逆的シアリダーゼ阻害剤の創出（スルホシアル酸の展開）	56
林 真一	関西医科大学医学部 解剖学講座	講師	体軸幹細胞－沿軸中胚葉から腎臓原基への分化転換	58
松尾 芳隆	東北大学大学院薬学研究科 遺伝子制御薬学分野	助教	翻訳停滞に起因する品質管理機構の分子メカニズムおよびその生理的意義の解明	60
山下 貴之	名古屋大学環境医学研究所 神経系分野 2	准教授	ドーパミンの非カノニカル放出による摂食行動の制御	62

（２）バイオテクノロジー分野（10 名）

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
中根 大介	学習院大学 理学部物理学科	助教	小さなバクテリアがもつ分子速度計	64
愛場 雄一郎	名古屋大学大学院理学研究科 物質理学専攻 生物無機化学研究室	助教	ペプチド核酸 PNA を用いた RNA プローブの開発	66
石内 崇士	九州大学 生体防御医学研究所 エピゲノム制御学分野	助教	母性から胚性プログラムへの移行を制御する分子基盤の解明	68
田畑 亮	名古屋大学生命農学研究科 応用生命科学専攻	特任講師	土壌中の不均一な栄養環境に応答した植物の地下部－地上部間の情報伝達機構解明	70
中村 照也	熊本大学大学院先導機構	准教授	酸化損傷 DNA 修復機構の構造学的研究	72
根本 理子	岡山大学大学院環境生命科学研究科 農生命科学専攻 生物機能化学講座	助教	ヒザラガイ歯舌の磁鉄鉱形成に関わるタンパク質の同定及び機能解明	74
松村 茂祥	富山大学 学術研究部理学系	講師	膜内進化工学による新規蛍光 RNA センサーの開発	76
安井 典久	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 （薬学系） 構造生物薬学分野	准教授	試験管内分子進化法による甘味タンパク質の動物種特異的な受容体結合機構の解明	78
山口 英士	岐阜薬科大学 創薬化学大講座 合成薬品製造学研究室	講師	ヨウ素触媒的脱水素型 C-C 結合形成反応を鍵とする多環式ラクトンの迅速合成法の開発	80
竹下 大二郎	産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 構造創薬研究グループ	主任研究員	ウイルス RNA による翻訳制御因子の活性化機構の解明	82

※助成期間延長者を含む（第 28 回助成者）

■M1

研究題目 小児脳の若年特性を活用した精神遅滞の治療戦略
氏名 森 雅樹
所属 滋賀医科大学 神経難病研究センター 創薬研究部門・
特任准教授・卓越研究員

精神遅滞を来すような小児期の神経難病の治療に寄与する目的で、子どもの脳がもつ、大人にはない特性に着眼した。そのような特性には学習能力、可塑性、再生能力、成長能力などがあり、「若年特性」と呼んでいる。若年特性の分子基盤を明らかにするため、マウスモデルにおいて若年期に高発現している遺伝子群として「若年性遺伝子」を同定した。今回、若年性遺伝子の神経細胞での機能を同定するため、解析対象をタンパク質をコードしないノンコーディング RNA 遺伝子に拡張し、「若年性ロング・ノンコーディング RNA」を同定した。解析の結果、若年性遺伝子の機能の 1 つは、細胞の成長能力や代謝特性などの「細胞若年性」を実現することであることを明らかにした (Journal of Cell Science, 2019)。さらに、若年期には特有の「年齢依存的オルタナティブ・スプライシング (ADAS)」がはたらき、若年性トランスクリプトームの実現に必須であることを明らかにした (iScience, 2020)。

■M2

研究題目 NANOS2 カスケード再構成系による性特異的な生殖細胞分化の網羅的解析
氏名 平野 孝昌
所属 国立遺伝学研究所 遺伝形質研究系 発生工學研究室・特任研究員

哺乳類生殖細胞は、性的に未分化な始原生殖細胞が、雌雄それぞれの生殖細胞へと分化する。しかし、雄性生殖細胞分化に関する機構に関しては未だ不明な点が多い。NANOS2 は雄性生殖細胞特異的因子であり、雄性生殖細胞分化に関して重要な役割を果たす。しかし、NANOS2 発現細胞が僅少であることより、NANOS2 が制御する機構の理解は乏しい。そこで、体細胞系に NANOS2 機能再構成を試み、その細胞を用いることで、NANOS2 分子の機能に迫ることとした。

NIH3T3 細胞に NANOS2 及びその相互作用因子 DND1 を強制発現することで、その機能を再構成することに成功した。生殖細胞は、雄性分化後に細胞分裂休止を起こすが、再構成細胞においても細胞分裂休止することが分かった。次に、細胞分裂休止の責任因子を探索したところ、NANOS2 機能再構成細胞では mTORC1 活性が抑制されていることが明らかとなった。雄性生殖細胞においても、NANOS2 によって mTORC1 活性が抑制され、細胞分裂休止することを見出し、雄性生殖細胞の分子機構の一旦を明らかにした。(409/400)

■M3

研究題目 前庭系可塑が引き起こす自律神経応答低下のメカニズム解明

氏名 安部 力

所属 岐阜大学大学院医学系研究科・ 准教授

【目的】前庭系は平衡感覚に加え自律神経応答に重要な役割を担っている。また、この系は重力環境の変化にて低下する。しかし、この可塑のメカニズムは不明である。本研究では、橋・延髄領域の前庭神経核を対象に、自律神経応答（体温調節）に重要なニューロン群の同定とその可塑のメカニズムを明らかにした。

【方法】 Vglut2-cre マウスおよび Vgat-cre マウスを用い、ウイルスベクターにて片側前庭神経核のグルタミン酸作動性ニューロンと GABA 作動性ニューロンに光受容体および化学受容体を発現させた。光や化学刺激時の姿勢変化および深部体温の定量的評価を行った。

【結果】 光刺激を行うと、Vglut2-cre マウスは刺激同側に、Vgat-cre マウスは反対側に身体が傾斜した。また、化学刺激では、Vglut2-cre マウスのみ体温の低下がみられた。さらに、前庭神経核のグルタミン酸作動性ニューロンを特異的に除去し過重力刺激を与えると、体温低下が有意に抑えられた。これらの結果から、過重力曝露による体温の低下には前庭神経核のグルタミン酸作動性ニューロンが関与していることがわかった。

■M4

研究題目 小胞体における還元ネットワークの構築とその制御

氏名 潮田 亮

所属 京都産業大学生命科学部・ 准教授

ERdj5 は小胞体内腔で初めて同定された還元酵素であり、その還元反応は小胞体内腔の恒常性維持に深く関わることで我々の研究から明らかになった。しかし、小胞体はサイトゾルと比較して酸化的なレドックス環境とされ、還元反応がどのように成立するかは不明であった。我々は、還元酵素 ERdj5 の電子供与体の同定に挑戦し、未だわかっていない還元ネットワークの解明を目指した。相互作用解析などの結果より、ERdj5 の還元活性に必要な電子は小胞体内腔に挿入される新生鎖の酸化的フォールディングに由来し、新生鎖から還元酵素までの電子カスケードを明らかにすることに成功した。これら還元ネットワークの解明は、小胞体内腔のタンパク質品質管理やカルシウムイオン恒常性に深く関与しており、それらの破綻は小胞体ストレスを引き起こし、アルツハイマー病に代表される神経変性疾患、糖尿病や癌など様々な病気の原因となり得る。今後、これら研究成果から、それら治療法の確立を目指した研究に発展させたい。

■M5

研究題目 上衣腫発症に関わる機能未知遺伝子 *C11orf95* の機能解析と上衣腫治療薬の開発

氏名 大畑 慎也

所属 武蔵野大学薬学部・ 講師

希少脳腫瘍である上衣腫の一部では、機能未知 *C11orf95* と過剰な活性化によって細胞をがん化させる NF- κ B 経路のエフェクター転写因子 RelA の遺伝子が隣りあい、融合タンパク *C11orf95*-RelA として発現していることが報告された。*C11orf95* の生理機能解明を目指し遺伝子破壊マウスを作出したが、*C11orf95* は個体の生存や成長、生殖、上衣細胞分化には必須ではないことが明らかになった。次に、*C11orf95*-RelA の発現による過剰な NF- κ B 経路活性化を阻害する化合物の探索を目指した。ドキシサイクリン誘導性に *C11orf95*-RelA を発現する NF- κ B 応答性ルシフェラーゼレポーター細胞株を樹立し、約 20,000 化合物をスクリーニングした結果、50%阻害濃度 (IC50) が数十 nM の候補化合物を 3 つ得た。現在はこれらの化合物の特異性検討や作用機序解明を進めている。

■M6

研究題目 線維化促進スパイラルの解明と抑制

氏名 倉島 洋介

所属 千葉大学大学院 医学研究院 イノベーション医学領域

線維化を導く細胞外マトリックスの産生細胞として、線維芽細胞や筋線維芽細胞が知られている。我々は、これまでに線維芽細胞が発現する遺伝子や機能が組織・臓器によって異なり、線維芽細胞に「組織特異性」が存在していることを報告している。本研究では、線維芽細胞による免疫細胞への線維化促進能の賦与という観点から、腎線維化に焦点を当て、「線維化促進スパイラル」の分子実体の解明を目指した。

マウス片側尿管を結紮し腎線維化を誘導し、線維化腎に局在する I 型コラーゲンを産生する細胞亜群について解析をしたところ、コラーゲン産生能を持つミエロイド系細胞を新たに同定した。この細胞は、各種コラーゲン、TGF β 、PDGF などの線維化促進因子産生能が非常に高いことが示され、線維化プロセスに寄与している可能性が示された。さらに、線維腎から単離した線維芽細胞と骨髄細胞を共培養すると、コラーゲン産生能を持つミエロイド系細胞が誘導されることが示された。これが 1 種の細胞同士のポジティブフィードバックによるものであり、このシグナル経路を阻害もしくは欠損したマウスにおいては腎臓の線維化が軽症化することが示された。

以上から、腎線維化における、新たな組織線維化移行プロセスが見出され、「線維化促進スパイラル」の分子実体の一つが明らかとなった。

■M7

研究題目 単一細胞網羅的遺伝子発現解析技術と革新的マウスモデルを用いた
膵癌転移機構の解明

氏名 小玉 尚宏

所属 大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学・ 助教

膵癌は自覚症状が乏しい為早期診断が困難であり、転移能が高く著しく予後不良である。膵癌死亡率を改善するためには、膵癌転移の制御機構を明らかにすることが重要である。膵癌の転移においてエピゲノム異常を介した遺伝子発現変化が重要である可能性が報告されているが、間質細胞が極めて豊富な膵癌では、膵癌細胞自体の遺伝子発現変化を検討することは非常に困難である。そこで本研究では、原発巣／転移巣における膵癌細胞の遺伝子発現変化を同定すべく、膵がん組織の単一細胞解析技術を構築すること、そして膵癌のドライバーとなる遺伝子の機能を生体内で検証するための新たなマウスモデルを構築することを目的とした。その結果、正常な免疫能を有したマウスにエレクトロポレーションでプラスミドを導入することで内在性に発癌が生じるマウスモデルの作成に成功した。また、吸引針生検により採取した膵癌組織を、80%の生存率で単一細胞化することに成功し、単一細胞遺伝子発現解析の基盤技術を確立した。

■M8

研究題目 腸内細菌による腸管真菌感染制御機構の解明

氏名 後藤 義幸

所属 千葉大学真菌医学研究センター・ 准教授

本研究では、腸管における真菌の定着機構を明らかにする目的で、野生型および抗生物質処理マウスに *Candida albicans* を経口投与した。その結果、特定の抗生物質処理マウスでは *C. albicans* が腸管に定着し、このマウスに糞便移植を行うことで、腸管から *C. albicans* を効率的に排除できることを見出した。さらに、マウスの腸内細菌を分離し、*in vitro* において *C. albicans* を腸内細菌の培養上清を用いて培養したところ *C. albicans* の増殖が抑制された。本研究成果により、腸内細菌は侵襲性カンジダ症の原因の一つとして知られる腸管における *C. albicans* の定着を阻害することが明らかとなった。さらに、本研究で分離された腸内細菌は、真菌感染症に対する新規治療法を提供し、新たなマイクロバイオータム薬の開発に繋がることが期待される。

■M9

研究題目 局所形態情報解析による骨・軟骨組織のデジタル病理学
氏名 齋藤 卓
所属 愛媛大学大学院医学系研究科・講師

本研究では、非線形光学イメージングによる関節軟骨病態の画像評価を機械学習を用いたデジタルな診断システムへと発展させることを目的とした。第2高調波発生によるコラーゲンイメージングを利用し取得した骨・軟骨画像を対象とし、特徴量抽出、また、カテゴリ分類の方法としてテクスチャ画像解析と Bag of Features (BoF) 機械学習を組み合わせた方法と深層学習を用いた方法の2つについて比較検討を行った。テクスチャ解析法では関節症病態の分類に関して、71.5%の分類精度の結果を得た。この結果はこれまでの既存の方法と比較して高い分類精度を示すものであった。より骨・軟骨に適切な特徴量の検出ができていると考えられる。一方で、深層学習を用いた方法では関節症病態の分類に関して、92%と BoF 法よりも精度が高く極めて正確な分類結果を得た。これら2つの方法の比較による特徴量の最適化が今後必要である。

■M10

研究題目 新規マウスモデルを用いた甲状腺癌の発生・転移の研究
氏名 嶋村 美加
所属 長崎大学原爆後障害医療研究所分子医学研究分野・助教

1. 背景と目的

甲状腺癌で最も高頻度に見られる遺伝子異常は変異 BRAF (BRAF^{V600E}) である。我々は散発性 BRAF^{V600E} 陽性ヒト甲状腺癌の病態を忠実に再現できるマウスモデルを樹立する研究計画を立てた。

2. 方法・結果

Cre 存在下で BRAF^{V600E} が発現する *Braf*^{CA} マウスの甲状腺に Cre を発現するアデノウイルスを微量注入して甲状腺癌を誘発できるモデルを樹立した。このモデルでは PTEN 欠失共存下で分化能が低下し、TGF β II 受容体欠失下では癌発生が促進されることも見出した。生存マウスでの癌進展を PET/SPECT/CT、小動物用超音波装置でフォローした。しかし転移のモデルとはならなかった。さらにこのモデルで癌発生を修飾する因子を同定するため、*Braf*^{CA};*Atm*^{flox/flox} マウス、*Braf*^{CA};*Atg5*^{flox/flox} マウスを作出して、現在癌発生の検討をしている。

3. 考察

このように可能な限りヒトの病態を忠実に反映した新規 BRAF^{V600E} 陽性ヒト散発性甲状腺癌のマウスモデルを樹立し、PTEN 欠失や TGF β II 受容体欠失の有無により、分化度や発症時期が異なることを示した。さらに他の遺伝子改変マウスとの組み合わせ実験も進めてより病態解明を目指したい。

■M11

研究題目 メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の自然消退機序の解明
氏名 土橋 映仁
所属 公益財団法人がん研究会 がん研究所 分子標的病理プロジェクト
 ・ 特任研究員

メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患 (MTX-LPD) は、MTX 投与中の患者に発生するリンパ増殖性疾患である。LPD には、リンパ腫、反応性過形成、境界領域病変が含まれ、リンパ腫が臨床上問題となる。これまでに MTX-LPD の遺伝子網羅的な解析は行われておらず、MTX-LPD の自然消退機序の解明はされていない。そこで、化学療法が必要であった例と MTX の中止だけで寛解が得られた例の遺伝子網羅的な解析による比較を行った。

解析可能であった 68 例のエクソームシーケンスのうち、組織型が DLBCL である 30 例の結果を化学療法が必要であった 20 例と MTX の中止のみで改善した 10 例で比較を行った。その結果、化学療法が必要であった群に、関節リウマチになりやすい遺伝子変異をもち、かつ、ある一群に分類される遺伝子変異をもつ症例が集積していた。関節リウマチ患者は一般と比較し、リンパ腫になりやすいとされており、これを裏付ける結果であった。

■M12

研究題目 造血系における PTIP の生物学的機能および複合体 Switching 機構の解明
氏名 中田 雄一郎
所属 広島大学原爆放射線医科学研究所 疾患モデル解析研究分野 助教

遺伝子の転写を促進するヒストン修飾としてヒストン H3 の第 4 番目のリジン残基のトリメチル化 (H3K4me3) が存在し、トリソラックス複合体 (TrxG) によって媒介される。アダプター分子 PTIP は、DNA 修復蛋白質複合体の構成因子として損傷部位の修復を支持する機能に加えて、H3K4me3 を介したエピゲノム制御により遺伝子転写を亢進させる。最近の研究から、DNA 損傷応答では H3K4me3 制御が大きな役割を果たすと強く示唆されるが、H3K4me3 制御の意義や PTIP との関連性については不明な点が多い。本申請では、PTIP が複合体を Switching することで DNA 修復蛋白質として直接的に損傷部位の修復に関与する一方で、ヒストン修飾を介した DNA 損傷修復関連遺伝子の発現制御によって間接的に DNA 修復応答を支持する、そして、その二つの経路を介して腫瘍化を抑制しており、PTIP の機能欠失変異によって白血病発症・進展が誘発されるという仮説を立て、それらを実験的に検証する。

■M13

研究題目 急性肝障害における DNAM-1 の役割
氏名 鍋倉 幸
所属 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター・
革新的創薬開発研究センター・助教

1 型自然リンパ球 (ILC1) は肝常在性の自然リンパ球として発見された、インターフェロン γ (IFN- γ) 産生能を持つ免疫細胞である。しかし肝臓における ILC1 の生理的・病理的な役割は未だ明らかになっていなかった。我々は肝 ILC1 が活性化受容体 DNAM-1 を高発現する事を見出した。四塩化炭素 (CCl₄) を投与して急性肝障害を誘導した結果、野生型マウスと比較し、DNAM-1 欠損 (*Cd226*^{-/-}) マウスにおいて肝障害が増悪した。CCl₄ 投与後にこれらマウスの肝 ILC1 を評価した所、*Cd226*^{-/-} ILC1 は活性化、及び IFN- γ 産生が障害されていることが明らかとなった。また、*in vitro* において肝 ILC1 の DNAM-1 を架橋刺激した結果、肝 ILC1 の活性化と IFN- γ の産生が亢進した。更に、野生型マウスと比較し、肝 ILC1 を欠損するマウス、及び IFN- γ の中和抗体を投与されたマウスは CCl₄ 誘導性急性肝障害の増悪を示した。以上から、DNAM-1 は肝 ILC1 の活性化と IFN- γ 産生に必須の役割を果たし、急性肝障害の軽快に寄与している事が示された。

■M14

研究題目 眼球運動にかかわる神経回路の発達におけるグリア細胞系の役割
氏名 鳴島 円
所属 生理学研究所 生体恒常性発達研究部門・ 准教授

中脳の上丘は眼球・頭部を動かす反射的な運動の中枢であり、発達障害疾患では上丘への入出力回路に異常があるため、眼球運動に障害が出ている可能性が高い。グリア細胞は神経回路網の発達に重要であり、発達障害疾患への関与が示唆されている。本研究ではマウスの上丘の神経回路の発達過程でグリア細胞の阻害・活性化が眼球運動機能の獲得に与える影響を解析し、将来的な発達障害疾患の病態理解につなげることを目的として研究を行った。

まず発達期のシナプス形成・除去への関与が指摘されているミクログリアの上丘における発達過程を解析した。その結果、マウスの生後 1 週目～2 週目の間で、細胞密度の増加と突起の伸長、枝分かれパターンの複雑化が起き、生後 2 週目以降は成熟型の形態となることが示された。また上丘ニューロンは多種の機能的サブタイプがあり、入力源も多様であることから、投射先別に上丘ニューロンを標識し、大脳皮質や網膜からの入力を選択的に記録する系を確立した。今後はグリア系の阻害が入出力回路形成に及ぼす影響を解析し、発達障害モデルへの適用を計画している。

■M15

研究題目 不可逆的シアリダーゼ阻害剤の創出(スルホシアル酸の展開)
氏名 ヴァヴリッカ クリストファー
所属 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科・准教授

Fluorinated sulfonates and phosphonates were designed as inhibitors of sialic acid binding viruses. Three milestones were reached to produce target sialic acid analogs: 1) C-2 fluorine introduction into pyranose analogs, 2) introduction of fluorine and hydroxy groups into C-1 and C-2 positions of open-chain analogs, and 3) substitution of the sialic acid anomeric carboxy with a sulfonamide group.

■M16

研究題目 体軸幹細胞-沿軸中胚葉から腎臓原基への分化転換
氏名 林 真一
所属 関西医科大学 医学部 解剖学講座・講師
(旧所属:徳島大学 先端控訴学研究所 発生生物学分野・特任助教)

マウスの体軸形成においては沿軸中胚葉と神経管が共通前駆体である体軸幹細胞によって産み出されています。転写因子 Tbx6 は神経への分化を促進する Sox2 を抑制することで体軸幹細胞を沿軸中胚葉へ分化させる制御を担っています。本研究では新規の細胞系譜として体軸幹細胞から腎臓原基である中間中胚葉への系譜を見出し、その発生運命の制御機構の解明を目的に研究を行いました。

遺伝子発現解析から Tbx6 と中間中胚葉特異的遺伝子である Osr1 が重複していることが分かりました。また Tbx6 欠損マウス、Osr1 欠損マウス共に中間中胚葉の形成不全が見られることが分かりました。これらの結果から Tbx6 が Osr1 と共に体軸幹細胞から中間中胚葉への発生運命を制御していることを明らかにしました。

本研究成果は胚のボディプランを解明するだけではなく、多能性幹細胞を出発点とした腎臓再生医療への応用に向けて重要な知見が得られると期待されます。

■M17

研究題目 翻訳停滞に起因する品質管理機構の分子メカニズムおよび生理的意義の解明

氏名 松尾 芳隆

所属 東北大学大学院薬学研究科・助教

翻訳停滞に起因する品質管理機構は、翻訳伸長の停滞を異常と認識し、その産物を分解する機構である。本研究課題では、強い翻訳停滞によってタンパク質合成を分解経路へと導く内在性の配列を世界で初めて発見し、その停滞メカニズムを、クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析、遺伝学や生化学的な手法を用いた機能解析によって明らかにした。また、発見した内在性の配列を用いて、①翻訳停滞、②リボソームの衝突、③衝突したリボソームのユビキチン化、④ユビキチン化されたリボソームのサブユニット解離までの多段階反応を試験管内で再現することに成功し、RQT 複合体が翻訳停滞したリボソームのサブユニット解離を誘導する本体であることを初めて証明した。また、試験管内の再現実験により、品質管理機構に参与する因子の詳細な機能が明らかになった。

■M18

研究題目 ドーパミンの非カノニカル放出による摂食行動の制御

氏名 山下 貴之

所属 名古屋大学 環境医学研究所・准教授

摂食障害の神経メカニズムはまったく不明であり、神経科学的な知見に基づいた根本的な治療法の開発が求められている。視床下部外側野（LH）は摂食行動に参与するという報告があるが、その詳細なメカニズムは不明であった。本研究において、LHにおけるドーパミンの生理作用を調べたところ、中脳腹側被蓋野から線条体側坐核に投射するドーパミン神経の軸索が、経路の途中である LH においてドーパミンを放出し、LH のオレキシン神経・メラニン凝集ホルモン神経・GABA 神経のすべての活動を抑制することが明らかとなった。また、マウスの LH にドーパミンを注入したところ、歩行運動には変化がないものの単位時間当たりの摂食量が約 3 倍に増大した。これらの結果から、ドーパミン神経軸索経路の途中で LH に放出されるドーパミンにより LH 神経が細胞種非特異的に抑制され、動物の摂食行動が亢進することが明らかとなった。

■B1

研究題目 小さなバクテリアがもつ分子速度計
氏名 中根 大介
所属 学習院大学 理学部物理学・助教

マイコプラズマは、最小のゲノムをもつバクテリアの1つである。ところが、この退行進化に逆らうように、独自に発達させた生命現象を持つことも知られている。それが「滑走運動」である。これは、宿主などの表面にはりつき、はりついたまま移動する能力を指す。このメカニズムは生体運動のモデルシステムとは大きく異なるため、既存の知識体系だけでは理解することはできない。これまでに、この運動を説明するモデルが1つだけ提案されている。それは、接着器官内部に存在する200 nmの棒状の細胞骨格構造がシャクトリムシのように動くというモデルである。しかし、これを実験的に示した例はない。ここで、申請者は、以下の仮説を立てた。すなわち、“細胞骨格構造の長さが運動速度を決めている”。本研究では、この仮説を検証しうる長さ制御変異株を作成し、高時間分解能でその動きをライブイメージングすることで、骨格の長さと運動速度には相関があることを明らかにした。

■B2

研究題目 ペプチド核酸 PNA を用いた RNA プローブの開発
氏名 愛場 雄一郎
所属 名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻・助教

本研究では、ペプチド核酸 (PNA) の2本鎖 DNA 認識様式であるインベージョンを2本鎖 RNA へと拡張することを目指し、化学修飾による PNA の高機能化を行った。2本鎖核酸中に潜り込みながら PNA が Watson-Crick 塩基対形成を行うインベージョンにおいて、DNA よりも2本鎖状態が安定な RNA では、PNA により高いインベージョン複合体形成効率が求められる。そこで、インベージョン複合体形成に重要な「①PNA 同士の自己会合の抑制」と、「②PNA の DNA/RNA 結合力の強化」を達成することで、インベージョン効率の向上を目指した。具体的には、PNA の核酸塩基中に正電荷を導入し、静電相互作用を利用することで上記①と②を達成した。加えて、核酸と相互作用する Ru 錯体を PNA に導入し、インベージョン効率の向上に成功した。インベージョン効率を向上するこれらの結果は、RNA プローブの開発において非常に重要な知見と言える。

■B3

研究題目 母性から胚性プログラムへの移行を制御する分子基盤の解明
氏名 石内 崇士
所属 九州大学生体防御医学研究所 エピゲノム制御学分野・助教

本研究では、Auxin-inducible degron システムをマウス卵子に応用することで、これまでにあった母性因子解析法の問題点を回避することを目的とした。Auxin-inducible degron システムでは、特定のターゲット遺伝子に mAID という 5kDa ほどのタグを融合させる必要がある。本研究ではまず、マウス ES 細胞において mAID タグをノックインした場合のターゲット分子 (p150 および Ago2) に与える影響を調べた。mAID 単独をノックインした場合、p150 は発現量が半減し、Ago2 においてはその発現がほぼ消失した。そこで、mAID がタンパク質の末端に配置されないように、mAID-mNeonGreen を C 末端にノックインしたところ、それらの発現は回復した。次に、これらのノックイン ES 細胞 (ホモノックイン) を用いてキメラマウスを作製したが、germline transmission は達成されなかった。今後は、mAID タグのノックインの位置等を検討することで実験系を改善する必要があると考えられる。

■B4

研究題目 土壌中の不均一な栄養環境に応答した植物の地下部 地上部間の情報伝達機構解明
氏名 田畑 亮
所属 名古屋大学大学院生命農学研究科・特任講師

植物が持つ不均一な土壌栄養環境へ適応するための「地下部-地上部間のコミュニケーション」制御システムの理解を目的として、Split-root 鉄欠乏培養法を用いた時系列トランスクリプトーム解析から、葉から根へ移動して「植物の生育に必須である鉄」の吸収を活性化する器官間移動性の候補ペプチド分子の同定に成功した。ペプチド候補分子は、変異体解析から、鉄欠乏応答における関連性が示唆されたため、今後は接ぎ木解析などの手法によって、器官間移動性を検証するとともに、鉄欠乏応答性の器官間シグナル伝達機構における詳細な役割を明らかにしていく。また、トマト維管束液の網羅的なペプチドミクス解析によって、植物における新規の「硫酸化ペプチド」の同定に成功した。今後は本実験系を用いて、鉄欠乏応答性の新規移動性情報分子の探索を進める。

■B5

研究題目 酸化損傷 DNA 修復機構の構造学的研究
氏名 中村 照也
所属 熊本大学大学院先導機構・ 准教授

本研究では、酸化損傷 DNA に働く DNA 修復酵素に注目し、DNA 修復酵素とその相互作用因子の複合体が行う酸化DNA修復機構の構造学的基盤を明らかにすることを目的に、修復複合体の大量調製、結晶化、X 線回折実験を行った。DNA 修復酵素と相互作用因子は、遺伝子組み換え体を用いて大量発現させ、アフィニティカラム、イオン交換カラム、ゲルろ過カラムなどを用いて、結晶化実験に適した高純度サンプルをそれぞれ調製した。さらにゲルろ過実験を行うことで、修復複合体を調製した。複合体の結晶化条件の探索を行った結果、いくつかの条件において結晶を得た。これら結晶の中でも、SDS-PAGE の結果、複合体由来であることを確認できた結晶の X 線回折実験を行い、5.2 Å 分解能の X 線回折強度データを得た。現在、本データを用いて位相の決定を進めている。また、添加剤を用いた結晶化条件の精密化や、脱水処理を行うことで分解能の向上した X 線回折データの収集を進めていく予定である。

■B6

研究題目 ヒザラガイ歯舌の磁鉄鉱形成に関わるタンパク質の同定及び機能解明
氏名 根本 理子
所属 岡山大学大学院環境生命科学研究科・助教

ヒザラガイは歯舌と呼ばれる歯を持ち、その歯冠部に磁鉄鉱 (Fe_3O_4) を沈着させる。本研究では、ヒザラガイの歯冠部に含まれるタンパク質を同定し、磁鉄鉱形成過程における歯冠部タンパク質遺伝子の発現パターン解析および歯冠部タンパク質の詳細な機能解析を行うことで、磁鉄鉱形成に関わるタンパク質を明らかにすることを目的とした。まず、歯舌組織から抽出したRNAを、次世代シーケンサーを用いて解析し、187,980個の配列からなるトランスクリプトームデータを取得した。取得したトランスクリプトームデータに基づき発現解析を行った結果、鉄が沈着する前の未成熟の歯が含まれる組織では、鉄の輸送・蓄積に関わるフェリチンが高発現していた。また、鉄が沈着した歯の組織ではミトコンドリアのエネルギー代謝関連酵素が高発現していた。さらに、プロテオーム解析の結果、歯の内部から、新規タンパク質を含む複数のタンパク質が同定され、これらのタンパク質の磁鉄鉱形成への関与が示唆された。

■B8

研究題目 試験管内分子進化法による甘味タンパク質の動物種特異的な受容体結合機構の解明

氏名 安井 典久

所属 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科(薬学系)・ 准教授

本研究では、ヒトの味覚受容体に対し極めて高い特異性を示す甘味タンパク質である一本鎖モネリンを試験管内分子進化法で改変し、メダカ T1r2/T1r3 への結合能を獲得した改変型一本鎖モネリンを作製することを目指した。多様性が約 7×10^{10} にもおよぶ大規模な一本鎖モネリンのファージディスプレイライブラリーを作製することに成功した。次いで、メダカ T1r2/T1r3 細胞外領域組換えタンパク質試料に対し、ライブラリーの選別を実施したが、目的とするメダカ T1r2/T1r3 細胞外領域に親和性を示す改変型一本鎖モネリンを得ることはできなかった。一方で、一本鎖モネリンのファージディスプレイライブラリーの利用により、モデル標的タンパク質に結合する一本鎖モネリン変異体が得られたことから、本研究で作製した一本鎖モネリンのコンビナトリアルライブラリーは、様々なタンパク質に結合する人工タンパク質の作製において有用である。

■B9

研究題目 ヨウ素触媒的脱水素型 C—C 結合形成反応を鍵とする多環式ラクトンの迅速合成法の開発

氏名 山口 英士

所属 岐阜薬科大学 創薬化学大講座 合成薬品製造学研究室・講師

本研究の目的は、可視光による典型元素触媒の活性化を基軸とした立体選択的な直裁的炭素-炭素結合形成反応を経るスピロ環合成方法の開発である。すなわち可視光とヨウ素を組み合わせることで、反応活性種を生成しそれを利用することで多様な有用な化合物を効率的に合成する手法の開発を目指した。まず、環状ケトエステルとオレフィン類とをヨウ素可視光照射下反応させることで、ジアステレオ選択的にラクトン類が生成することを見出した。また、この知見をもとにジエン類と反応させることで、位置、立体選択的にラクトン類が得られることも同様に明らかにした。これらは共通の中間体であるオレフィンのカルボヨウ素化体を経由していることがわかってるので、この中間体の単離、利用に関しても検討したところ高反応性の中間体の単離とその誘導体化方法も明らかにした。最後に高ジアステレオ選択的なラクトン化反応に関する検討からこれまで困難であった高ジアステレオ選択的な反応も見出している。

Intentionally blank page

2. 第31回国際交流助成報告

国内で実施された研究の成果を、2019年4月から2020年3月までの期間に、海外で開催される学会等で発表する研究者に対して、渡航費等の助成を行った。以下に助成者の名簿ならびに報告書を掲載する（所属は発表時のもの）。

第31回国際交流助成者一覧

上期（12名）

氏名	所属機関	学会名	開催期間	開催国	ページ
荒川 大	金沢大学医薬保健研究域	Experimental Biology 2019	2019/4/6 ～4/9	アメリカ	86
植木 紘史	東京大学医科学研究所	Focus on Microscopy 2019	2019/4/14 ～4/17	イギリス	87
藤巻 慎	熊本大学発生医学研究所	Cell Symposium: Exercise Metabolism	2019/5/5 ～5/7	スペイン	88
陈 亚櫟	山梨大学大学院医学部	87th European Atherosclerosis Society Congress	2019/5/26 ～5/29	オランダ	89
魯 娜	千葉大学環境健康フィールド 科学センターB208	Greensys2019	2019/6/16 ～6/20	フランス	90
厚井 悠太	東京大学定量生命科学研究所	ISSCR Annual Meeting 2019	2019/6/26 ～6/29	アメリカ	91
宇佐見 享嗣	名古屋大学大学院 工学研究科	the 8th Congress of European Microbiologists - FEMS2019	2019/7/7 ～7/11	イギリス	92
羽田 沙緒里	北海道大学薬学研究院	Alzheimer's Association International Conference 2019	2019/7/14 ～7/18	アメリカ	93
大澤 晋	理化学研究所 環境資源科学センター	The 10th International Fission Yeast Meeting	2019/7/14 ～7/19	スペイン	94
佐藤 大気	東北大学大学院 生命科学研究科	Annual Meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution 2019	2019/7/21 ～7/25	イギリス	95
高原 茉莉	北九州工業高等専門学校 生産デザイン工学科	258th National Meeting of the American Chemical Society	2019/8/25 ～8/29	アメリカ	96
房 知輝	北海道大学大学院 獣医学研究院	16th International Congress of Radiation Research (ICRR2019)	2019/8/25 ～8/29	イギリス	97

下期 (16 名)

氏名	所属機関	学会名	開催期間	開催国	ページ
茨木 ひさ子	東京薬科大学 薬学部	The 15th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society	2019/10/13 ～10/16	ドイツ	98
Jeong Heonuk	東京大学大学院 工学系研究科	Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society - AP Chapter and the 7th Asian Biomaterials Congress (TERMIS-AP + ABMC7 2019)	2019/10/14 ～10/17	オースト ラリア	99
廣田 湧	群馬大学大学院 保健学研究科	Neuroscience 2019	2019/10/19 ～10/23	アメリカ	100
東島 佳毅	東京医科歯科大学難治疾患研究所 生体情報薬理学分野	Cell Symposia; Transcriptional Regulation in Evolution Development and Disease	2019/10/20 ～10/22	アメリカ	101
石橋 遥	大阪府立大学大学院 工学研究科	The 23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences	2019/10/27 ～10/31	スイス	102
西山 慶音	北海道大学大学院 総合化学院	The 23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μ TAS 2019)	2019/10/27 ～10/31	スイス	103
辻本 啓	京都大学iPS細胞研究所	American Society of Nephrology Kidney Week 2019	2019/11/5 ～11/10	アメリカ	104
加藤 喜哉	北海道大学大学院 医学研究院	American Heart Association Scientific Sessions 2019	2019/11/16 ～11/18	アメリカ	105
寺崎 優希	千葉大学大学院 融合理工学府	105th Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America	2019/12/1 ～12/6	アメリカ	106
宮本 潤基	東京農工大学農学府	Winter Conference 2019: Diet and Digestive Disease	2019/12/2 ～12/4	イギリス	107
松田 健佑	東京大学大学院 医学系研究科	61st ASH Annual Meeting	2019/12/7 ～12/10	アメリカ	108
森川 桃	東京大学大学院 医学系研究科	ASCB/EMBO 2019 Meeting	2019/12/7 ～12/11	アメリカ	109
光山 隼史	慶應義塾大学大学院 理工学研究科	Biomembrane Days 2019	2019/12/11 ～12/13	ドイツ	110
大池 輝	早稲田大学大学院 先進理工学研究科	9th World Congress of Herpetology	2020/1/5 ～1/10	ニュージ ーランド	111
川越 寛之	大阪大学大学院 工学研究科	SPIE BiOS Photonics West 2020	2020/2/1 ～2/6	アメリカ	112
本間 拓二郎	山形大学大学院 医学系研究科	20th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research International (SFRRI2020)	2020/3/17 ～3/20	台湾	※

※COVID-19 関係で開催中止

3. 第 30 回学会等開催助成

2019 年度（2019 年 4 月～2020 年 3 月）に国内外で開催されたバイオサイエンス分野の学会・研究会等に対して以下の 21 件の助成を行った。

（助成額は 10 万円から 30 万円）

大会名	申請者	日程	開催場所	参加者 (内海外)
第 5 回細胞生物若手の会 第 1 回蛋白質科学若手研究者 合同交流会	理化学研究所 光子工学研究センター 清水 優太郎	2019/6/23	兵庫	85 (1)
日本微生物資源学会 第 26 回大会	山梨大学大学院 総合研究部 乙黒 美彩	2019/6/27 ～6/29	山梨	82 (0)
生物工学若手研究者の集い (若手会) 夏のセミナー2019	京都大学大学院 農学研究科 青木 航	2019/7/20 ～7/21	滋賀	111 (0)
生体機能関連化学部会 若手の会 第 31 回サマースクール	東京大学大学院 工学系研究科 森本 淳平	2019/7/16 ～7/17	東京	61 (0)
第 5 回国際ボルボックス会議	東京大学大学院 理学研究科 野崎 久義	2019/7/26 ～7/29	東京	70 (27)
第 21 回免疫サマースクール 2019	愛媛大学大学院 医学系研究科 山下 政克	2019/7/29 ～8/1	愛媛	128 (0)
第 13 回細菌学若手コロッセウム	東北大学大学院 生命科学研究科 矢野 大和	2019/8/18 ～8/20	宮城	51 (0)
第 59 回 生物物理若手の会 夏の学校	大阪大学大学院 理学研究科 荒谷 剛史	2019/8/26 ～8/29	兵庫	82 (0)
第 59 回 生命科学夏の学校	広島大学大学院 総合科学研究科 田中 美樹	2019/8/30 ～9/1	北海道	117 (0)
第 15 回国際好熱菌学会	九州大学大学院 農学研究院 石野 良純	2019/9/2 ～9/6	福岡	220 (130)
The 6th Meeting of International Society for Zinc Biology (ISZB2019)	徳島文理大学 薬学部 深田 俊幸	2019/9/9 ～9/13	京都	215 (137)
9th Annual Molecular Cellular Cognition Society (MCCS) Asia meeting	東京農業大学 生命科学部 喜田 聡	2019/9/19 ～9/20	韓国	180 (日本より 32)
The 6th International Symposium on Bioimaging & The 28th Annual Meeting of the Bioimaging Society of Japan	帝京大学 薬学部 鈴木 亮	2019/9/21 ～9/23	東京	171 (13)

大会名	申請者	日程	開催場所	参加者 (内海外)
RNA フロンティアミーティング 2019	慶應義塾大学 医学部 岩崎 由香	2019/9/25 ～9/27	静岡	53 (0)
第 1 回実験動物微生物統御若手の会	理化学研究所 バイオリソース研究センター 池 郁生	2019/9/27 ～9/28	茨城	61 (0)
第 11 回プロテオグリカン国際会議	愛知医科大学 分子医科学研究所 渡辺 秀人	2019/9/29 ～10/3	石川	168 (69)
第 7 回 若手による骨格筋細胞研究会	京都大学大学院 工学研究科 原 雄二	2019/10/22 ～10/23	京都	99 (2)
The 9th International DAMPs & Alarmins Symposium (iDEAs)	岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 西堀 正洋	2019/11/6 ～11/8	岡山	157 (61)
8th IWA Microbial Ecology and Water Engineering Specialist Conference	東京大学大学院 工学系研究科 栗栖 太	2019/11/17 ～11/20	広島	263 (179)
Frontiers in Genome Engineering	東京大学大学院 理学系研究科 西増 弘志	2019/11/25 ～11/27	兵庫	198 (91)
第 12 回脳科学若手の会合宿	東京大学大学院 薬学系研究科 佐藤 由宇	2020/3/14 ～ 3/15	東京	※

※COVID-19 の関係で中止

IV. 財団の組織体制

1. 財団の概要 (2019年7月1日現在)

名 称	公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団 Kato Memorial Bioscience Foundation
所在地	〒194-8533 東京都町田市旭町三丁目6番6号
設立許可	1988年12月23日
移行登記	2011年7月1日
理事長	河合 弘行
設立目的	バイオサイエンスの分野における研究を奨励し、科学技術の振興を図り、もって社会の発展と人類の福祉に寄与する。
事業内容	(1) バイオサイエンス及びこれに関連する分野における研究の助成 (2) バイオサイエンス及びこれに関連する分野における研究者の国際交流の助成 (3) バイオサイエンス及びこれに関連する分野における学会・研究会等の開催の助成 (4) バイオサイエンス及びこれに関連する分野におけるシンポジウム・報告会等の開催 (5) 前各号事業の成果の発表及び刊行 (6) その他、本財団の目的を達成するために必要な事業
基本財産	1,012,235,555 円 (2020年3月31日現在)
主務官庁	内閣府 (内閣総理大臣)
出 捐 者	協和キリン株式会社 東京都千代田区大手町 1-9-2 (大手町フィナンシャルシティ グランキューブ)

2. 設立の趣旨

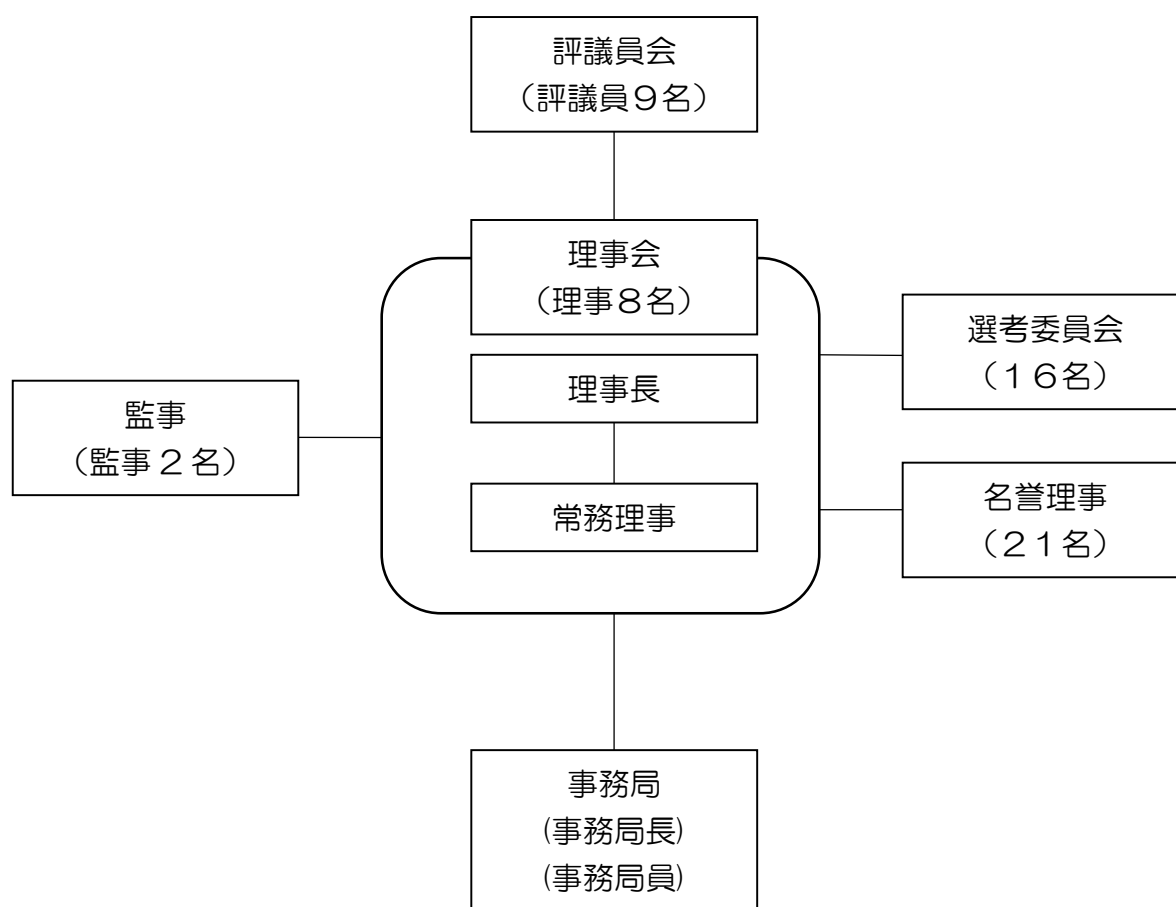
資源の乏しい我が国が今後も繁栄を持続していくには、科学技術の発展が不可欠であります。近年、ゲノムやプロテオーム科学などの先端技術や、それを駆使した細胞レベルの研究など、バイオサイエンスの進歩には目覚ましいものがあります。近い将来、この分野で飛躍的な進歩を達成しうるとすれば、それは我が国の発展のみならず、医療・食糧・環境など地球規模の課題に対しても大きく貢献することが期待できます。

しかし、その実現は容易に成就できるものではなく、長期の視野に立った基礎研究から応用研究まで総合的に推進することが求められます。また、真に価値ある先駆的研究は、個性的で創造性豊かな研究者により、既存の制約を越えた環境下、粘り強い努力の結果、生み出されるものと考えられます。従って、創造的研究を遂行するには、創造的研究の芽を絶やすことなく培うとともに、研究者に対する精神的な援助のみならず、研究の維持継続のための資金的な助成、若い有為な研究者の育成、並びに国際的な学術交流が強く望まれることは言うまでもありません。

協和発酵工業株式会社の創立者である加藤辨三郎氏は、「バイオサイエンスとテクノロジーの進歩を通して企業活動を発展させるとともに科学技術振興を図り、社会の発展と人類の福祉に貢献する」ことを経営理念としておりました。加藤氏は、昭和 58 年（1983 年）永眠しましたが、40 年余におよぶ会社経営の他に、我が国の多くの科学技術委員会などに関与した体験を通して、バイオサイエンス振興の一層の必要性を強調しておりました。

協和発酵工業株式会社は、こうした加藤氏の遺志をつぎ、また総合的かつ領域横断的にバイオサイエンス研究を振興することの重要性を認識し、同社創立 40 周年記念事業の一環として、昭和 63 年（1988 年）12 月 23 日、財団法人加藤記念バイオサイエンス研究振興財団を設立いたしました。

3. 組 織 (2019 年 7 月 1 日現在)



4. 助成実績および財務状況推移

(1) 研究助成

回	年度 (平成)	応募件数	各年度		累計	
			助成者数	助成額 (万円)	助成者数	助成額 (万円)
第1回	元年	18	15	3,120	15	3,120
第2回	2年	96	18	3,600	33	6,720
第3回	3年	100	20	4,000	53	10,720
第4回	4年	122	24	4,320	77	15,040
第5回	5年	103	20	4,000	97	19,040
第6回	6年	104	20	4,000	117	23,040
第7回	7年	102	20	4,000	137	27,040
第8回	8年	112	20	4,000	157	31,040
第9回	9年	104	20	4,000	177	35,040
第10回	10年	109	22	4,400	199	39,440
第11回	11年	96	22	4,400	221	43,840
第12回	12年	113	22	4,400	243	48,240
第13回	13年	101	23	4,600	266	52,840
第14回	14年	100	22	4,400	288	57,240
第15回	15年	106	23	4,600	311	61,840
第16回	16年	117	23	4,600	334	66,440
第17回	17年	102	23	4,600	357	71,040
第18回	18年	171	28	5,000	385	76,040
第19回	19年	182	28	5,000	413	81,040
第20回	20年	252	31	5,900	444	86,940
第21回	21年	251	25	5,000	469	91,940
第22回	22年	251	25	5,000	494	96,940
第23回	23年	205	25	5,000	519	101,940
第24回	24年	184	25	5,000	544	106,940
第25回	25年	121	25	5,000	569	111,940
第26回	26年	182	28	5,800	597	117,740
第27回	27年	207	28	5,900	625	123,640
第28回	28年	205	28	5,900	653	129,540
第29回	29年	226	28	5,900	681	135,440
第30回	30年	222	28	5,900	709	141,340
第31回	2019年	200	27	5,300	736	146,640

(2) 国際交流助成

回数	年度 (平成)	応募件数	各年度		累計	
			助成者数	助成額 (万円)	助成者数	助成額 (万円)
第1回	元年	15	10	300	10	300
第2回	2年	52	10	300	20	600
第3回	3年	45	15	450	35	1,050
第4回	4年	95	26	600	61	1,650
第5回	5年	89	22	575	83	2,225
第6回	6年	102	24	600	107	2,825
第7回	7年	97	26	600	133	3,425
第8回	8年	83	30	745	163	4,170
第9回	9年	108	31	740	194	4,910
第10回	10年	114	33	750	227	5,660
第11回	11年	71	32	760	259	6,420
第12回	12年	72	32	750	291	7,170
第13回	13年	78	31	715	322	7,885
第14回	14年	63	33	735	355	8,620
第15回	15年	70	33	745	388	9,365
第16回	16年	63	32	750	420	10,115
第17回	17年	64	30	740	450	10,855
第18回	18年	50	30	715	480	11,570
第19回	19年	74	35	740	515	12,310
第20回	20年	121	31	735	546	13,045
第21回	21年	63	28	705	574	13,750
第22回	22年	109	31	770	605	14,520
第23回	23年	104	31	745	636	15,265
第24回	24年	107	31	755	667	16,020
第25回	25年	91	31	755	698	16,775
第26回	26年	98	31	770	729	17,545
第27回	27年	102	35	855	764	18,400
第28回	28年	112	35	845	799	19,245
第29回	29年	122	35	848	834	20,093
第30回	30年	80	31	755	865	20,848
第31回	2019年	79	28	690	893	21,538

(3) 学会等開催助成

回	年度 (平成)	各年度		累計	
		助成件数	助成額 (万円)	助成件数	助成額 (万円)
第1回	2年	3	90	3	90
第2回	3年	4	80	7	170
第3回	4年	5	100	12	270
第4回	5年	5	100	17	370
第5回	6年	6	100	23	470
第6回	7年	5	100	28	570
第7回	8年	5	100	33	670
第8回	9年	7	110	40	780
第9回	10年	5	100	45	880
第10回	11年	7	100	52	980
第11回	12年	5	100	57	1,080
第12回	13年	5	100	62	1,180
第13回	14年	5	100	67	1,280
第14回	15年	5	100	72	1,380
第15回	16年	5	100	77	1,480
第16回	17年	5	100	82	1,580
第17回	18年	7	140	89	1,720
第18回	19年	6	120	95	1,840
第19回	20年	5	100	100	1,940
第20回	21年	10	200	110	2,140
第21回	22年	10	200	120	2,340
第22回	23年	10	200	130	2,540
第23回	24年	10	200	140	2,740
第24回	25年	10	300	150	3,040
第25回	26年	10	300	160	3,340
第26回	27年	13	390	173	3,730
第27回	28年	19	500	192	4,230
第28回	29年	15	400	207	4,630
第29回	30年	21	405	228	5,035
第30回	31年	21	470	249	5,505
第31回	2019年	16	350	265	5,855

(4) 財務状況推移

年度	基本財産 (千円)	受取寄附金 (千円)	運用収入 (千円)
昭和 63 年	200,000	10,000	2,336
平成元年	500,000	50,000	21,585
平成 2 年	500,000	20,000	36,364
平成 3 年	502,000	30,000	29,783
平成 4 年	504,000	40,000	33,418
平成 5 年	505,000	50,000	28,766
平成 6 年	655,000	50,000	24,795
平成 7 年	706,000	130,000	27,688
平成 8 年	706,000	70,000	15,717
平成 9 年	706,000	70,000	7,867
平成 10 年	706,000	75,000	6,216
平成 11 年	706,000	70,000	4,625
平成 12 年	706,000	0	4,170
平成 13 年	706,000	70,000	4,068
平成 14 年	706,000	75,000	4,833
平成 15 年	706,000	75,000	4,826
平成 16 年	706,000	75,000	7,816
平成 17 年	706,000	72,000	3,170
平成 18 年	706,000	72,000	3,197
平成 19 年	706,000	72,000	6,286
平成 20 年	706,000	90,000	7,014
平成 21 年	706,600	76,000	5,807
平成 22 年	783,656	72,000	5,840
平成 23 年	783,654	74,000	6,149
平成 24 年	785,637	72,000	6,256
平成 25 年	707,856	74,000	7,383
平成 26 年	707,455	72,000	8,846
平成 27 年	707,036	72,000	9,920
平成 28 年	706,525	72,010	7,614
平成 29 年	732,411	72,000	7,256
平成 30 年	732,015	72,000	7,960
2019 年	1,012,236	72,000	7,760

※基本財産は各年度末の保有額

V. 2019 年度募集要項

第 31 回（2019 年度）加藤記念研究助成募集要項

1. 助成の趣旨

本研究助成は、バイオサイエンス分野における有能な若手研究者を見出し、その創造的かつ先駆的研究を支援することを目的とする。

なお、今回から環境バイオ分野（奨励研究）の募集枠を追加する。

2. 助成対象研究領域・課題

（1）M 分野 「メディカルサイエンス分野」

医薬・医療への応用を念頭に行う基礎的研究。及びヒトを含む哺乳動物等を対象とした生物学的基礎研究も M 分野に含める。（以下は例示）

- ・ 哺乳動物の個体、組織、細胞等を用いて発生・生理・薬理・病理現象等を解析する研究
- ・ 臨床応用を目指した基礎研究（医薬品候補の探索・生産研究は B 分野とする）
- ・ 病態の診断・治療技術の開発及びその基礎となる研究
- ・ 臨床研究に対する当財団の対応は HP 記載の「臨床研究支援に対する公表について」を参照

（2）B 分野 「バイオテクノロジー分野」

生物材料や生物機能を利用し、物質生産、有用物質探索、環境関連、汎用技術の開発・応用等を念頭に行う研究（以下は例示）

- ・ 微生物・植物・動物等の機能解析、またはそれらを利用して物質生産等に繋げようとする研究
- ・ 有用物質・生理活性物質（医薬品候補含む）の探索、構造解析等に関する研究
- ・ 食糧・環境・エネルギー等に関わる生物材料や生物機能等を利用した基礎的研究
- ・ タンパク質等の生体成分・遺伝情報等の解析・応用技術の開発（インフォマティクス含む）

（3）E 分野 「環境バイオ分野（奨励研究）」

持続可能な開発目標（SDGs）への貢献が期待される、バイオテクノロジーを活用した環境関連研究のうち基礎的研究。

- ・ 重点的な課題：水資源の保護、温暖化の防止、生態系の保護・生物多様性の保全、技術革新
- ・ キーワード（例示）：バイオマス、生分解性材料、再生可能エネルギー、生物模倣、育種、環境浄化、資源循環、分析、メタゲノム、毒性評価、等。
- ・ ただし、工学的・社会科学的・人文科学的な研究は含まない。

3. 助成金額・期間

（1）助成金額

M 分野及び B 分野

1 件当たり 200 万円、23 件程度。2 分野の助成割合は応募者比率を考慮する。

E 分野（奨励研究）

1 件当たり 100 万円、4 件程度。

（2）助成期間

2020 年 4 月～2022 年 3 月（2 年間）

4. 応募資格

国内の大学（高等専門学校含む）又は公的研究機関に所属し、以下の条件を満たす研究者とする。

（1）年齢（9月末日）

- ・ M 分野及び B 分野：40 歳以下。E 分野：35 歳以下
- ・ ただし、以下の例外を認める。
- ・ 応募時までに妊娠・出産・育児休業を取得した者については一律 2 年間、介護休業を取得した者についてはその休業期間、性別を問わず年齢制限を延長する。
- ・ 博士号取得後 10 年以内であれば 41 歳以上の応募も可。（E 分野は除く）

（2）除外対象

- ・ 学生、大学院生は原則応募不可（例外規定有。HP 記載の Q&A 参照。）
- ・ 過去に本助成を受領し 2 年間経過していない者は応募不可（第 29 回以降の助成（2018 年 4 月以降研究開始）を受けた者は対象外）
- ・ 当財団選考委員と同一研究室に所属する者は応募不可
- ・ 主として国外で研究する場合は応募不可（ただし助成中に留学した場合は助成期間を延長することができる）

（3）重複助成制限

- ・ 本年（2019 年 1 月～12 月）に、同一課題で初年度分 1,000 万円以上の公的助成（科研費等）又は同一課題で初年度分 300 万円を超える他財団等からの助成金受領が決定（内定含む）した者は本助成の対象外。（複数助成の場合はそれぞれ合算）（詳細は HP 記載の Q&A 参照）
- ・ 選考委員会後の採択内定通知時に上記重複助成の有無を確認するので、該当する場合は本研究助成受領を辞退いただくことがあります。

5. 応募方法

財団ホームページから研究者登録を行い、受付フォームに入力後、下記の書面の PDF 版をアップロードする。（提出書類は英語可。ただし財団からの諸連絡（メールを含む）は日本語で行う。）

内定連絡等はメールで行うので、必ず普段使いのメールアドレスで研究者登録する。

提出書類

- ・ 「申請内容概要」：文字のみ。捺印不要。
- ・ 「申請書」：図・写真の掲載も可能。選考委員には白黒コピーで配布する。PDF 化して提出。捺印不要。
- ・ 「推薦書」：公印捺印後 PDF 化して提出。原本の郵送は不要。

6. 応募枠（推薦者）

各部局等の応募枠は以下のとおり。当該部局の長（学部長、研究科長等）又は研究機関長等の推薦書を添付する。

（1）大学

- ・ 学部（大学院研究科）毎に M 分野または B 分野どちらかの分野で 1 名。さらに別枠で E 分野 1 名。
- ・ 名称が学部・大学院研究科でない場合も、一般的な学部・研究科の概念に従う。なお学部附属病院・学部附属研究所は、学部と同じ枠に含める。（HP 記載の Q&A 参照）

（2）国立研究所及びその他公的研究機関

- ・ M 分野または B 分野どちらかの分野で 1 名。さらに別枠で E 分野 1 名。ただし理研、産総研等の大規模研究機関・機構の場合は傘下の研究所を応募単位とする。（HP 記載の Q&A 参照）

7. 募集期間

2019年7月1日（月）～9月30日（月）

8. 選考及び決定

- (1) 2019年12月開催の選考委員会で選考の上、2020年2月開催の理事会で決定。
- (2) 当落線上の絞り込みにあたっては以下を考慮。（順不同）
 - ・ 研究室・テーマ立ち上げ状況を考慮。特に海外留学帰国時の立ち上げ。
 - ・ 新設・小規模の研究機関を優先。
 - ・ 若手研究者を優先。
 - ・ 他財団等から同年度に助成を受けない者を優先。
 - ・ 性別バランスに配慮。
 - ・ 任期制職種に配慮。
 - ・ 同一機関への集中を避ける。

9. 採否通知

- (1) 内定通知：2020年1月上旬までに採択予定者に電子メール連絡。（受諾確認）
- (2) 正式通知：2020年2月末までに全申請者に書面で通知。採択者の推薦者にも通知。

10. 助成金の贈呈

- (1) 贈呈式
2020年3月6日（金）如水会館（東京都）にて開催するので参加のこと。旅費支給。
- (2) 助成金贈呈方法
 - ・ 2020年3月末までに原則として所属機関に寄附手続きの上で振込む。

11. 助成金の扱い

- ・ 申請し採択された研究内容に限る。
- ・ 物品購入費用に限定せず、旅費・会議参加費・外注費等も認める。ただし、本人及び共同研究者の労務費は対象外。（研究補助者の謝金等は可）
- ・ 研究内容や用途の大きな変更は財団の事前承認を要する。
- ・ 研究機関の間接経費・一般管理費（オーバーヘッド）は認めない。
- ・ 他の研究機関・組織に転任し助成課題を継続する場合は、本人に対する研究助成金として新たな研究機関・組織に移し換えを行うこと。
- ・ やむを得ない事情により研究を中断する場合は、原則としてその時点で報告書を提出し、助成金残額は返金すること。

12. 研究成果等の報告

- (1) 研究成果報告書
2022年3月末迄に所定書式で提出。（Webマイページにアップロード）
全文を当財団の年報に、概要を当財団のホームページにそれぞれ掲載し公開する。
- (2) 会計報告書
2022年4月末までに提出。（Webマイページにアップロード）
- (3) 報告交流会
2022年秋に東京近辺にて開催するので、参加し報告すること。旅費支給。

13. その他

- ・ 応募に際しては財団ホームページ「研究助成 Q&A」を参照のこと。
- ・ 本助成に関して取得した個人情報は、財団ホームページ掲載の「個人情報について」に従い、本助成に必要な業務に限定して利用する。
- ・ 助成決定者については、財団のホームページ・年報などにより、氏名、所属機関、職名、助成対象となった研究題目等を公表する。
- ・ 助成期間中に妊娠・出産・育児・介護・病気等の為休業する者、留学する者については、助成期間延長が可能。
- ・ 助成後であっても、研究倫理や経理処理等について重大な問題が発覚した場合は、過去に遡って助成を取り消し、助成金返還を求めることがある。

以上

連絡先 : 公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団 事務局
〒194-8533 東京都町田市旭町 3-6-6
TEL : 042-725-2576 FAX : 042-729-4009
E-Mail : zaidan@katokinen.or.jp
URL : <https://www.katokinen.or.jp/>

第 31 回（2019 年度）加藤記念国際交流助成募集要項

1. 助成対象者：2019 年 4 月 1 日から 2020 年 3 月 31 日の期間に、海外で開催されるバイオサイエンス分野の学会、シンポジウム等で、自己の研究成果を発表する日本国内在住の研究者（外国籍含む）。
上期（4/1～9/30 に初日を迎える学会）、下期（10/1～翌年 3/31 に初日を迎える学会）の 2 回に分けて公募する。
2. 申込資格：①応募締切日に 35 歳以下の研究者。
②本財団から直近の助成を受けた人は対象外。（第 28 回研究助成・第 29 回国際交流助成以降の受領者は対象外）
③大学院生可。応募時の学部学生不可（6 年制の学部は 5 年生以上可）。博士課程前期の学生の応募に際しては HP の Q&A を確認すること。
3. 推薦者：申請者の現所属機関・研究室の上長（教授、主任研究員などの PI 相当職（注））。推薦者は 1 名のみ推薦可。上期に本助成を受領した研究者の推薦者は、その年度下期は推薦できない。
4. 助成金使途：①学会・シンポジウム等の参加経費（旅費・滞在費・参加費・懇親会費・情報交換経費・発表資料作成費等）として助成する。
②当財団は渡航に合わせて留学希望先や共同研究先等への訪問を推奨している。この訪問旅費等に一部充てることが構わない。
③助成金より間接経費等として大学等が徴収することは認めない。
5. 助成金額：年間予算総額 750 万円程度。（上期下期合わせて 35 件程度）。
《渡航地域別の 1 件当たり助成金額》

・欧州・南米・アフリカ：	30 万円
・北米（東部）・メキシコ：	25 万円
・ロシア・西南アジア：	25 万円
・北米（西部）・オセアニア・インド：	20 万円
・東南アジア：	15 万円
・東アジア（中国・韓国・台湾）：	10 万円

※他財団や学会等から重複して旅費等の補助を受ける場合は、採択を見送る、又は減額して助成を行うことがある。
6. 応募方法：申請書 当財団ホームページ（HP）から研究者登録を行い、受付フォームに入力後、PDF 版をアップロードする。捺印不要。書式は最新版（第 31 回用）を使用のこと。
推薦書 以下のいずれかの方法で提出する。書式は最新版（第 31 回用）を使用のこと。

①推薦者の捺印後、PDF 化し、申請者からアップロードする方法。

②推薦者から直接メールにて財団に提出する方法。

- ・事前に申請者より財団事務局にメールにて、推薦者から推薦書を直接送付する旨を伝え、了解を得る。
- ・推薦者から財団事務局に推薦書（捺印後 PDF 化）をメール送付。
- ・提出の際のメールのタイトルには「【推薦書提出】加藤記念国際交流助成」と記載する。
- ・申請者は白紙の推薦書をダミーとしてアップロードし、申請手続きを終了させる。

7. 応募期間： ①上期：2019 年 1 月 4 日～2 月 28 日。

②下期：2019 年 7 月 1 日～8 月 30 日。

8. 審査方法： 当財団の選考委員による審査の上、財団所定の手続きを経て決定。

9. 採否の通知： ①上期：3 月下旬頃に申請者に通知。

②下期：9 月下旬頃に申請者に通知。

他財団や学会等から旅費等の補助を受ける予定（可能性）がある場合、内定通知時にその内容と予算の概略を提出すること。

10. 助成金支給： 所属機関と協議の上、機関への寄附もしくは個人管理を選択。助成金は学会での発表が受理されたことを確認した後、振り込む。なお学会開催時期により、事後支払いとなる事がある。

帰国後 1 ヶ月以内を目途に会計報告を提出すること（書式自由）。

11. 報告書提出： 帰国後 1 ヶ月以内を目途に所定の書式で提出する。

12. 情報公開： ・助成が決定した場合、氏名、所属機関、職名、参加学会名、演題等を財団 HP 等により公開する。

- ・提出いただいた報告書は、当財団の「財団年報」（冊子体、2020 年 8 月頃発刊予定）に掲載する。

財団 HP の「よくある質問：国際交流助成 Q&A」を必ずご確認ください。ご不明な点等については事務局までお問い合わせください。なお採択後であっても研究活動の不正行為が発覚した場合は助成を取消し、助成金の返還を求めることがあります。

連絡先： 公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団 事務局

〒194-8533 東京都町田市旭町 3-6-6

TEL：042-725-2576

FAX：042-729-4009

E-Mail：zaidan@katokinen.or.jp

(注) PI (Principal Investigator, 研究室主宰者) とは、ここでは独立した研究室を持つ、研究グループの予算作成・執行の責任者、担当課題の予算作成・執行の責任者、特定の部下（大学院生等含む）の指導の責任者、発表論文の責任者、の全てを実質的に満たす研究者とします。申請者ご自身が PI の場合は、上位者による推薦が必要です。

第 31 回（2020 年度開催分）学会等開催助成募集要項

1. 助成対象

2020 年度（2020 年 4 月～2021 年 3 月）に国内外で開催されるバイオサイエンス分野の基礎的研究に関する学会・研究会・シンポジウム（以下、学会等）で、以下全ての条件を満たすもの。

- ・ 原則として参加者が 500 人以下のもの
- ・ クローズドな会でなく外部／新たな参加者を認めるもの

2. 申請資格者

- ・ 原則として学会等の開催責任者（学会長、組織委員長等）
- ・ 大会組織委員等による代理申請可能（事務局職員・事務委託業者による申請は不可）
（注 1）事務手続きを日本語で進めることから、国外開催の場合も日本語で対応可能なこと（申請書の英語記載は可能）
（注 2）申請者が本助成の選考に関わる場合は申請不可

3. 助成金額

- ・ 1 件 10 万円、20 万円、30 万円。助成総額 300 万円。
- ・ 学会等の規模等に応じて当財団が各々の助成額を決定する
- ・ 使途：学会等の準備・運営に掛かる一切の費用

4. 申請期間

2019 年 11 月 1 日～29 日

5. 申請方法

申請者（開催責任者又は代理申請者）は財団ホームページから研究者登録を行い、受付フォームに入力する。代理申請の場合は開催責任者情報も入力する。その後、所定の申請書（英語での記載可）の PDF 版をアップロードする。補足資料（趣意書、開催案内等）があれば PDF でアップロード。アップロードできない補足資料は事務局宛に郵送する。詳細は財団 HP の Q&A を参照のこと。

6. 選考及び決定

- ・ 2019 年 12 月の選考会の結果に基づき、2020 年 2 月の理事会で決定する。
- ・ 申請数が採択枠を超えた場合、選考基準として以下を総合的に考慮し、判断する。

優先度の高いもの

- ① 合宿形式のいわゆる「若手の会」
- ② 小規模・予算が少ないもの
- ③ 基礎的研究に比重があるもの
- ④ 新規分野のため開催実績が少ないもの
- ⑤ 若手又は海外からの参加者が多いもの
- ⑥ 国外開催の場合は日本からの参加者が多いもの
- ⑦ 過去に本助成を受けた回数の少ないもの
- ⑧ 市民や児童生徒向け企画等を含むもの

優先度の低いもの

- ① 大きな大会の一部として開催される分科会
- ② 地域性の高い集会

7. 採否通知

2020 年 1 月に採択予定者に内定通知を行い、2 月末までに全申請者に正式通知する。

8. 助成金支給

2020 年 3 月末までに学会等の指定口座に振込む。

9. 結果報告

開催後 1 ヶ月を目途に、財団 Web サイトに開催報告書・会計報告書を提出。

講演要旨集一部を財団事務局に郵送。

郵送・問合せ先：公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団 事務局
〒194-8533 東京都町田市旭町 3-6-6
TEL：042-725-2576 FAX：042-729-4009
E-Mail：zaidan@katokinen.or.jp

VI. 2019 年度財団役員等

理 事

(2019 年 7 月 1 日現在)

理事長 (非常勤)	河 合 弘 行	元 協和発酵キリン(株) 代表取締役 副社長執行役員
常務理事 (非常勤)	小 池 正 道	協和キリン(株) フェロー
理事 (非常勤)	北 原 武	東京大学 名誉教授 北里大学 客員教授
	佐 々 義 子	くらしとバイオプラザ 21 常務理事
	谷 口 維 紹	東京大学 名誉教授、総長室アドバイザー
	長 澤 寛 道	東京大学 名誉教授
	福 山 透	東京大学 名誉教授
	三 品 昌 美	立命館大学総合科学技術研究機構 客員教授 東京大学 名誉教授

監 事

監事 (非常勤)	樋 口 節 夫	樋口節夫公認会計士事務所 公認会計士・税理士
	柴 毅	PwCあらた有限責任監査法人 代表社員・公認会計士

評議員

評議員会長 (非常勤)	江 崎 信 芳	公立鳥取環境大学 理事長兼学長
評議員 (非常勤)	五 味 勝 也	東北大学大学院農学研究科 教授
	佐 藤 光 男	協和キリン(株) 執行役員 研究開発本部長
	高 津 聖 志	富山県薬事総合研究開発センター 所長 富山大学大学院医学薬学研究部(医学) 客員教授
	中 西 友 子	星薬科大学 学長 東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授
	宮 島 篤	東京大学定量生命科学研究所 特任教授
	宮 園 浩 平	東京大学大学院医学系研究科 教授
	山 本 一 彦	理化学研究所 生命医科学研究センター 副センター長
	吉 田 稔	理化学研究所 環境資源科学研究センター グループディレクター 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

名誉理事

(2019 年 6 月 10 日現在)

名誉理事	伊 藤 醇	公認会計士
	大 塚 榮 子	産業技術総合研究所 名誉フェロー 北海道大学 名誉教授
	大 村 智	北里大学北里生命科学研究所 特別名誉教授 北里大学 特別名誉教授
	岡 田 吉 美	東京大学 名誉教授
	小田 鈎一郎	元東京大学医科学研究所 教授 元東京理科大学基礎工学部 教授
	折 茂 肇	(公財)骨粗鬆症財団 理事長
	香 川 靖 雄	女子栄養大学 副学長・栄養科学研究所長 自治医科大学 名誉教授、客員教授
	垣 添 忠 生	(公財)日本対がん協会 会長 国立がんセンター 元総長
	勝 木 元 也	(独)日本学術振興会 学術システム研究センター 顧問 基礎生物學研究所 名誉教授
	岸 本 忠 三	大阪大学免疫学フロンティア研究センター 特任教授 千里ライフサイエンス振興財団 理事長
	木 村 光	京都大学 名誉教授 (株)グリーンバイオ 代表取締役
	郷 通 子	名古屋大学 理事 長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 特別客員教授
	榊 佳 之	(学)静岡雙葉学園 理事長
	清水 喜八郎	(医)光仁会病院 顧問
	高 久 史 磨	(公社)地域医療振興協会 会長 東京大学 名誉教授 自治医科大学 名誉学長
	中 嶋 暉 躬	東京大学 名誉教授
	平 田 正	元 協和発酵工業(株) 会長
	別 府 輝 彦	東京大学 名誉教授
	松 田 讓	元 協和発酵キリン(株) 社長
	柳 田 敏 雄	大阪大学大学院生命機能研究科 特任教授 情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター長 理化学研究所 生命システム研究センター長
	山 田 秀 明	京都大学 名誉教授 富山県立大学 名誉教授

選考委員

(2019 年 4 月 1 日現在)

選考委員長	南 学 正 臣	東京大学大学院医学系研究科 教授
選考副委員長	大 西 康 夫	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
選考委員	岩 田 想	京都大学大学院医学研究科 教授
	浦 野 泰 照	東京大学大学院薬学系研究科 教授
	梶 島 健 治	京都大学大学院医学研究科 教授
	幸 谷 愛	東海大学医学部 教授 兼 総合医学研究所 教授
	小 林 武 彦	東京大学定量生命科学研究科 教授
	佐々木えりか	公益財団法人 実験動物中央研究所 マーモセット研究部長 兼 応用発生学研究センター長
	杉本 亜砂子	東北大学大学院生命科学研究科 教授
	高 山 誠 司	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
	仁 科 博 史	東京医科歯科大学難治疾患研究所 教授
	野 尻 秀 昭	東京大学生物生産工学研究センター 教授
	濱 崎 洋 子	京都大学 iPS 細胞研究所 教授
	原 英 二	大阪大学 微生物病研究所 教授
	望 月 直 樹	国立循環器病研究センター研究所 所長
	渡 部 文 子	東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 教授

常務理事挨拶

石 田 浩 幸

2020 年 6 月の定例理事会におきまして、当財団の常務理事に就任させていただくことになりました石田でございます。協和発酵工業株式会社（現：協和キリン株式会社）に入社し、25 年間ほど、主に抗がん剤の研究開発に従事しておりました。この数年は現場から離れておりましたが、この度、当財団の運営に携わることで、世界をリードする著名な先生方や優秀な研究者の皆様との接点を持つ機会を得ることができ、大変、光栄なことと感じております。と同時に、与えられた重責をしっかりと果たしていかなければならないと、非常に身の引き締まる思いでございます。

さて、2020 年は輝かしく、記念すべき東京五輪開催の年となる予定でした。しかしながら、一転、想定もしなかった新型コロナウイルスの感染拡大により、様々な社会的、経済的影響がもたらされ、現在もなお、その渦中の対応に追われている状況にあります。皆様方の日々の研究活動におかれましても、様々な影響を受けておられるのではないかと、大変危惧しております。今春以降、国内外の学会やシンポジウム等は、続々と中止もしくは延期となり、貴重な発表の機会や研究者間交流の場が失われ、残念な思いをされている方も多いのではないのでしょうか。このような状況下ではありますが、当財団では、引き続き、研究支援を継続して参りますので、何卒、よろしくお願い申し上げます。

当財団の運営におきましても、少なからず、変化を求められる状況となっております。例年、開催しておりました贈呈式は、残念ながら中止とさせていただきました。また、直近の評議員会、理事会では、これまでの様な会場にお集まりいただいた開催を断念し、初めて、リモートによる開催とさせていただきました。突然のことで、ご出席いただきました評議員、理事、監事の先生方には、ご迷惑とご心配をお掛けしましたが、皆様方のご協力により、無事、開催することができました。改めまして、心より感謝申し上げます。今後の開催形式につきましては、新型コロナウイルスの感染状況を見つつ、より適切な方法を模索し、適宜判断させていただく予定でございます。

この様な、直近のコロナ禍への対応に加え、中長期的な視点で、当財団の研究助成の方法が時代に合ったものとなっているのか、改めて見直し、必要に応じて検討して参りたいと考えております。小池新理事長の下、評議員、理事、監事並びに選考委員の先生方のご助力を頂きながら、当財団の運営に鋭意努めて参りますので、これまでと同様、皆様方のご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

おわりに

事務局長 橋 本 誠

第 21 号となる財団の活動年報をお届けします。2019 年度も数多くのユニークな研究活動を支援することができました。助成活動をご支援いただいた先生方や関係者の皆さまに感謝申し上げます。

2019 年度は 7 月に事務局長が交代し、11 月に約 5 年振りとなる内閣府立入検査を受検しました。当日は担当者 2 名が訪問され、会議の記録や各種資料・帳票類の点検を頂きましたが、重大な指摘事項は無く、公益法人として適切に運営できているとの確認を頂けたと思っております。前任の江口氏に感謝するとともに、今後も適切かつ効率的な財団運営に向けて鋭意努力を続けたいと思います。

当年度から新たに環境バイオ分野の研究支援を開始しました。次回 2020 年度の応募増に向けた対策として、環境バイオ分野の有力研究室を率いる先生方を 100 名強リストアップし、今年 7 月に募集案内の一斉メールを発信しております。

さて、2020 年は新型コロナウイルス感染拡大の影響長期化により、3 月に開催を予定していた贈呈式の中止を余儀なくされました。また国際交流助成では、上半期開催の国際学会発表者を助成する上期の募集にて 12 名の先生方に内定を通知しましたが、残念なことにその後全員の参加学会が中止、延期ないしバーチャル開催に変更され、どなたにも助成金の支給ができない結果となりました。下期の募集においても厳しい状況が続くと懸念しております。さらに、助成期間終了後の先生方において例年秋に開催する報告交流会についても、今回は Web 方式によるイベントを種々検討しております。贈呈式もそうですが、全国から多数の方が参加する会議を Web で開催するのは、通信トラブルの多発等が懸念され現実的ではないとの声が多く、会議体とは異なるやり方も併せて検討中です。

コロナ禍の厳しい制約のもと従来どおりの活動の維持は当面困難ですが、助成者の先生方に分野を超えた交流の場を提供することは、助成財団の大切な使命ですので、知恵を絞って効果的なイベント等を企画したいと思います。

今後ともご理解とご協力のほどよろしくお願いいたします。

編集後記

7回目の編集後記を書いております。

当財団の年報をお読み頂き、誠に有り難うございます。

未だ、震災や水害にて被災された多くの方々が不自由な生活をされておられますことに、心よりお見舞い申し上げますと共に、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

さて、当財団の2019年度の年報が出来上がりました。

今回は何と言っても新型コロナウイルス感染拡大の話題につきます・・・。

2020年1月に報道され始め、中国（武漢）だけの問題かと思いきや、あっという間に世界中に広まりました。

当財団も御多分に漏れず、贈呈式の中止、監査、評議員会、理事会の延期・・・電話会議での開催・・・リモートワークとなり・・・初めてのことでなければならなかった。

平時がどんなに尊いものだったのかと改めて思い知らされましたし、昨今話題になるwith Corona におけるNew Normal・・・どうなっていくのでしょうか。来年はオリンピック・パラリンピックが開催される予定です。

あの時は大変だったね～と友人達とface to faceで飲み会をする日は何時の日か・・・早めにその日が来ることを願っています。

(事務局員 川上裕子)

(公財)加藤記念バイオサイエンス振興財団 2019年度 年報 (第21号)

発行日	令和2年8月31日
発行者	理事長 小池正道
編集者	常務理事 石田浩幸 事務局長 橋本 誠
発行	公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団 Kato Memorial Bioscience Foundation 〒194-8533 東京都町田市旭町3-6-6 電話：042-725-2576 ファックス：042-729-4009 メール：zaidan@katokinen.or.jp ホームページ：https://www.katokinen.or.jp
印刷	芝サン陽印刷株式会社 〒135-0031 東京都江東区佐賀1-18-10

(禁・無断転載)