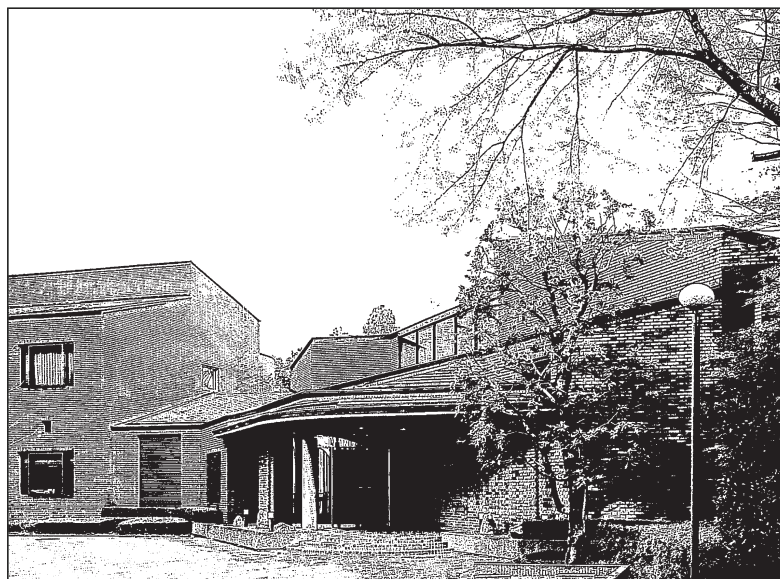


公益財団法人

加藤記念バイオサイエンス振興財団

2021年度 年報

Annual Report 2021



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

2021年度 年報

Annual Report 2021

Kato Memorial Bioscience Foundation

目 次

ご挨拶	1
I. 2021 年度事業報告（2021 年 4 月 1 日～2022 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	6
3) 学会等開催助成	6
(2) 第 12 回研究助成報告交流会	8
(3) 年報の発行	8
(4) パンフレット更新	8
4. 理事会	8
5. 評議員会	9
6. 管理業務	10
7. 人の異動	11
8. 贈呈式等関係資料	12
9. 2021 年度決算	17
II. 2022 年度事業計画	
1. 基本方針	20
2. 事業の内容	20
3. 2022 年度予算	22
4. 2022 年度財団役員等	23
III. 助成者からの報告	
1. 第 31 回研究助成報告	26
2. 第 32 回国際交流助成報告	84
3. 第 32 回学会等開催助成	90

IV. 財団の組織体制

1. 財団の概要	91
2. 設立の趣旨	91
3. 組 織	92
4. 助成実績および財務状況推移	93
V. 2021 年度募集要項	97
VI. 2021 年度財団役員等	106
おわりに	109

ご挨拶



理事長 小池 正道

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、役員や選考委員の先生方のご尽力、またご寄附をいただいた協和キリンや個人の方からのご支援によりまして今日に至ることができました。心より御礼を申し上げます。

設立当初より、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、2021 年度までに延べ 795 名の研究助成、898 名の国際交流助成、292 件の学会等開催助成を行いました。その助成金の総額は 18 億 6151 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まいりました。

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なっておりますが、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も行なっております。

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. 2021 年度事業報告

(2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日)

1. 概要

2021 年 2 月 5 日開催の第 36 回理事会で決議された 2021 年度（2021 年 4 月～2022 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 (2021 年 4 月～2022 年 3 月)

2021 年

- 4 月 16 日 会計・業務監査
- 5 月 12 日 第 37 回理事会（決議の省略による方法）文書発信。決議日 5 月 18 日
- 5 月 20 日 第 16 回評議員会招集
第 38 理事会招集
- 6 月 4 日 第 38 回理事会（於：電話会議）
第 16 回評議員会（於：電話会議）
- 7 月 6 日 2020 年度事業報告及び決算書類提出（内閣府、電子申請）
- 7 月 1 日 第 33 回国際交流助成（下期）募集開始（8 月 31 日締切）
第 33 回研究助成募集開始（9 月 30 日締切）
- 11 月 1 日 第 33 回学会等開催助成募集開始（11 月 30 日締切）
- 11 月 30 日 第 12 回研究助成報告交流会 ハイブリッド開催（於：大手町サンケイプラザ）
- 12 月 24 日 第 33 回研究助成選考委員会、第 33 回学会等開催助成選考会
※ハイブリッド開催（於：如水会館）
※会場出席は正副選考委員長と財団関係者、他の選考委員はオンライン出席

2022 年

- 1 月 4 日 第 34 回国際交流助成（上期）募集開始（2 月 28 日締切）
- 2 月 4 日 第 39 回理事会（於：電話会議）
- 3 月 4 日 第 33 回加藤記念研究助成贈呈式 オンライン開催
(於：※録画配信/プログラム順)
(※3 月 14 日～18 日：オンデマンド配信も実施 特別講演除く)
- 3 月 30 日 2022 年度事業計画書及び収支予算書提出（内閣府、電子申請）
- 3 月下旬 第 34 回国際交流助成（上期）選考

3. 事業

(1) 助成事業

2021 年度助成事業のまとめ (2020 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)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
研究助成	179	197	31	29	17.3	14.7	5,400	5,000	5,900	5,600
メディカルサイエンス	125	121	20	17	16.0	14.0	3,400	3,200	4,000	3,400
バイオテクノロジー	45	69	8	10	17.8	14.5	1,600	1,600	1,600	2,000
環境バイオ	9	7	3	2	33.3	28.6	400	200	300	200
国際交流助成	5	44	5	0	100	—	400	785	17.9	0
上期	0	※42	0	※0	—	—	0	390	0	0
下期	5	※2	5	※0	100	—	400	395	17.9	0
学会等開催助成	25	18	16	11	64	61.1	300	300	330	270

注 1) 2019 年度から奨励研究（助成金額 100 万円）として環境バイオ分野の助成を開始。

注 2) ※2020 年度は上期 12 件、下期 1 件を選出したが、その後いずれも助成金支給対象外となった。

1) 研究助成

3 つの募集区分に対して 7 月初めから 9 月末まで募集した結果、前年度より約 10% 減の計 179 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 31 件の研究助成（うち、奨励研究 3 件）を行なった。採択率は約 17.3% となった。

助成者名簿を以下に示す。

第33回（2021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（20名）

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	遠藤 裕介	かずさ DNA 研究所 先端研究開発部 オミックス医科学研究室	室長	免疫エピゲノム編集による肺疾患をターゲットとした次世代型治療法の開発
2	門松 毅	熊本大学大学院生命科学研究部 分子遺伝学講座	講師	がん免疫逃避に寄与する新規分子基盤の解明
3	川岸 裕幸	信州大学先鋭領域融合研究群 バイオメディカル研究所 バイオテクノロジー部門	助教	心筋細胞アンジオテンシン AT1 受容体の新たな生理作用による新生児・乳児心不全治療薬の創出
4	木下 英幸	千葉県がんセンター 整形外科附属研究所	医長	軟部肉腫の腫瘍進展におけるレドックス制御の分子機序解明および新規治療薬の探索
5	國本 博義	横浜市立大学医学部 血液・免疫・感染症内科	助教	高リスク白血病の造血幹細胞移植後再発克服を目指した新規治療戦略基盤の構築
6	小林 俊寛	東京大学医科学研究所 再生発生学分野	特任 准教授	異種生殖細胞間の競合現象から解き明かす細胞の生存戦略
7	高井 淳	東北医科薬科大学 医学部医化学教室	助教	次世代炎症イメージング技術とエピゲノム制御転写因子解析を基盤とした炎症惹起機構の解明
8	富樫 庸介	岡山大学学術研究院 医歯薬学域 腫瘍微小環境学分野	教授	腫瘍微小環境におけるミトコンドリア相互作用の抗腫瘍免疫応答への影響の解明
9	豊永 憲司	福岡歯科大学 機能生物化学講座 感染生物学分野	助教	免疫アダプター分子を介した生体防御機構の解明
10	仲田 浩規	金沢大学医薬保健研究域 医学系 組織細胞学	講師	三次元解析を用いた精子形成障害メカニズムの解明
11	長町 安希子	広島大学原爆放射線医科学研究所 附属放射線先端医学実験施設	助教	骨髄異形成症候群の病因となるサイトカイン・クロストークの解明
12	長谷川 恵美	筑波大学医学医療系 分子行動生理学	助教	REM 睡眠ゲーティングに関わる扁桃体内ドーパミンシグナルの役割の解明
13	畠 星治	東京大学大学院薬学系研究科 生理化学教室	特任 講師	タイムリーな紡錘体形成が保証する正確な染色体分配機構の解明
14	平林 茂樹	九州大学大学院医学研究院 プレジジョン医療学分野	特任助教 ／学術 研究員	家族性骨髄系腫瘍の遺伝子発現制御機構とその発症機序の解明
15	前田 深春	秋田大学大学院医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座	助教	小胞体出芽部位（ERES）による分泌制御機構の解明
16	松崎 芙美子	九州大学生体防御医学研究所 統合オミクス分野	助教	インスリンが誘導する多階層分子ネットワークの臓器間比較
17	水野 秀信	熊本大学国際先端医学研究機構 多次元生体イメージング研究室	特任 准教授	神経活動の誘導による脳回路形成の再建
18	向山 順子	神戸大学医学部大学院 食道胃腸外科学分野	医学 研究員	腸管免疫の慢性賦活化による大腸癌の発癌機構の解明と最適化治療の確立

番号	氏名	所属	職名	研究題目
19	森本 和志	九州大学大学院薬学研究院 生命物理化学分野	助教	酸化脂質によるプロスタグランジン受容体活性化
20	山口 啓史	東京医科歯科大学難治疾患研究所 病態細胞生物学	助教	新規オートファジー変調による神経変性疾患の病態メカニズム解明、創薬開発研究

1) - 2 バイオサイエンス分野 助成者 (8名)

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	神田 真司	東京大学大気海洋研究所 海洋生命科学部門	准教授	魚の脳下垂体で働くオプシンを用いた神経・内分泌細胞操作
2	金 尚宏	名古屋大学トランスフォーマティブ 生命分子研究所 動物統合生理学	特任 講師	生命共通の体内時計の原理解明とミトコンドリア Ca ²⁺ 制御化合物の開発
3	高橋 大輔	埼玉大学大学院理工学研究科 生命科学部門	助教	細胞壁の分子構造と凍結挙動の関係から探る植物の凍結傷害低減機構の解明
4	竹田 弘法	理化学研究所 生命機能科学研究センター 白水チーム	基礎科学 特別 研究員	ミトコンドリア外膜における SAM 複合体の基質依存的なタンパク質挿入メカニズムの解明
5	西村 浩平	名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻	助教	内在性タンパク質を標的とした超高感度オーキシン依存的タンパク質分解系の開発
6	煉谷 裕太郎	宇都宮大学農学部生物資源科学科 植物病理学研究室	助教	チューリップ条斑ウイルスの病徴誘導メカニズムの解明
7	松本 俊介	九州大学大学院 農学研究院 生命機能科学部門 生物機能分子化学講座 生物化学分野	テニュア トラック 助教	新規 CRISPR/Cas システムの機能構造解析とゲノム編集ツール開発
8	山岸 洋	筑波大学数理工学系 物質工学域	助教	水中微小レーザー発振子を用いた in situ 生分解反応測定の開拓

1) - 3 環境バイオ分野 助成者 (3名)

番号	氏名	所属	職名	研究題目
1	徐 寿明	龍谷大学先端理工学部 生物多様性科学研究センター	客員 研究員	魚類群集の定量的な評価に向けた環境 DNA ショットガンシーケンシング技術の開発
2	鈴木 一輝	新潟大学研究推進機構 超域学術院	助教	水田細菌叢制御を目指した菌叢形成の支配的因子の特定
3	藤田 雅也	高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 構造生物学研究センター	日本学術 振興会特別 研究員 PD	植物バイオマスからの効率的な有価物生産に向けた改変細菌内膜トランスポーターの作出

※所属機関等は申請時のもの

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、応募は0件だった。

下期は、7月初めから8月末まで募集した結果、5件の応募があった。

コロナ禍収束の見通しが立たない状況下、下期開催の国際学会に出向いて発表する先生方は、まだ限定的であった。このような応募状況や予算事情を考慮し、評価率(%)を遵守した運用ではなく、定性的なイメージで各4段階の評価を行う事、採択数の目安は設定せず、レベル次第では応募者5名全員採択も有りとするといった運用について正副委員長に了承を得た上で審査を進めた。

また新たに助成対象に加えたオンライン発表(助成金額:実費/上限10万円)も、応募の段階では1名のみであったが、最終的には採択者5名全員オンライン発表となった。

助成金総額は、約18万円となり、年間予算400万円に対し、約382万円余った。

助成者名簿を以下に示す。

第32回国際交流助成(下期)助成者(5名)

番号	氏名	所属機関	職名	学会名	開催場所	開催期間
1	長谷川 達彦	京都工芸繊維大学大学院 機械物理学部 輸送現象制御学研究室	大学院生	MicroTAS 2021	アメリカ	2021/10/10 ~10/14
2	鶴田 祥人	東京理科大学大学院 理工学研究科 機械工学専攻	大学院生	43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	オンライン	2021/10/31 ~11/4
3	高橋 慧良	名古屋大学大学院 工学研究科 生命分子工学専攻 堀研究室	大学院生	The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)	アメリカ	2021/12/16 ~12/20
4	杉浦 雅大	名古屋工業大学大学院 工学研究科 生命・応用化学専攻 神取研究室	日本学術 振興会特別研究員 (DC1)	The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)	アメリカ	2021/12/16 ~12/21
5	昼野 千尋	関西大学大学院 理工学研究科 化学生命工学専攻	大学院生	Joint Symposium - SFB + JSB (Honolulu)	アメリカ	2022/1/8 ~1/10

※開催場所は申請時のもの

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18件に対して25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5件、20万円7件、10万円4件、の合計330万円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、2021年度の国際交流助成に剰余金380万円があったことから学会等開催助成に流用した。

助成団体名簿を以下に示す。

第 33 回 (2022 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	Engineering Mechanics of Cell and Tissue Morphogenesis	金沢大学 ナノ生命科学研究所	北海道大学 遺伝子病制御研究所 発生生理学分野 茂木 文夫	2022/6/4	石川県
2	JSICR/MMCB 2022 合同シンポジウム	日本インターフェロン・サイトカイン学会 日本マクロファージ分子細胞生物学研究会	東京薬科大学 生命科学部 四元 聡志	2022/6/9 ~6/10	東京都
3	第 95 回日本ハンセン病学会総会・学術大会	日本ハンセン病学会	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 阿戸 学	2022/6/10 ~6/11	東京都
4	第 49 回日本バイオフィードバック学会学術総会	日本バイオフィードバック学会	産業技術総合研究所 健康医工学研究部門 津村 遼介	2022/6/18 ~6/19	東京都
5	第 40 回札幌国際がんシンポジウム	第 40 回札幌国際がんシンポジウム・公益財団法人札幌がんセミナー	東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野 村上 善則	2022/6/23 ~6/25	北海道
6	第 8 回細胞生物若手の会交流会	細胞生物若手の会	東京大学理学系研究科 犬塚 悠剛	2022/6/28	東京都
7	日本神経科学学会シンポジウム The insula and claustrum: from synapse to cognition	日本神経科学学会	北海道大学医学研究院 細胞薬理学教室 乗本 裕明	2022/6/30 ~7/3	沖縄県
8	生体機能関連化学部会若手の会 第 33 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	京都大学薬学研究科 河野 健一	2022/7/13 ~7/14	兵庫県 or 京都府
9	第 15 回ミエリンミーティング 国際神経化学会サテライト会議	第 15 回ミエリンミーティング 実行委員会	新潟大学 医歯学総合研究科 竹林 浩秀	2022/8/25 ~8/28	兵庫県
10	第 62 回 生命科学夏の学校	生化学若い研究者の会	東京大学 新領域創成科学研究科 平岩 祥太郎	2022/8/26 ~8/28	宮城県
11	第 33 回日本微量元素学会学術集会	日本微量元素学会	徳島文理大学 薬学部 深田 俊幸	2022/9/8 ~9/10	兵庫県
12	第 115 回 日本繁殖生物学会大会	公益社団法人 日本繁殖生物学会	東京大学大学院 農学生命科学研究科 田中 智	2022/9/11 ~9/14	東京都
13	第 4 回 共調的社会脳研究会	共調的社会脳研究会	同志社大学 研究開発推進機構 脳科学研究科 阪口 幸駿	2022/11/5 ~11/6	神奈川県
14	International Symposium on 3R and 3C	3R・3C 国際会議運営事務局	東京大学 定量生命科学研究所 クロマチン構造機能研究分野 胡桃坂 仁志	2022/11/14 ~11/18	千葉県

番号	大会名	主催団体名	申請者所属	日程	開催場所
15	第 32 回 日本循環薬理学会	日本循環薬理学会	東邦大学 医学部 赤羽 悟美	2023/1/27	東京都
16	第 15 回脳科学若手の会合 宿	脳科学若手の会	秋田大学理工学部 生命科学科 嶋貫 悠	2023/3/18 ～3/19	都心部 or 都心 近郊

（２）第 12 回研究助成報告交流会

2021 年 11 月 30 日（火）に大手町サンケイプラザにおいて会場とオンラインのハイブリッド形式で開催した。第 30 回（2018 年度）の助成者 28 名中助成期間延長者含む 24 名による口頭発表が行われ、財団関係者（役員・選考委員等）、外部関係者 25 名が参加し活発な質疑応答が行われた。

（３）年報の発行

2021 年 8 月 31 日付けで 2020 年度年報（第 22 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 450 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 1 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 37 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 小池正道
決議日	2021 年 5 月 18 日（火）
議事録作成者	理事 石田浩幸
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	①2020 年度（2020 年 4 月～2021 年 3 月）事業報告及び収支決算報告 ②第 16 回評議員会の開催内容

（２）第 38 回理事会（臨時）

日程	2021 年 6 月 4 日（金）
場所	電話会議（於：公益財団法人加藤記念バイオサイエンス振興財団）
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 33 回国際交流助成（下期）募集要項（案）
	②研究不正が認定された研究助成者への対応
	③代表理事及び業務執行理事の職務執行状況
	審議事項
	①助成金交付規程

（３）第 39 回理事会（定例）

日程	2022 年 2 月 4 日（金）
場所	電話会議（於：公益財団法人加藤記念バイオサイエンス振興財団）
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 33 回国際交流助成（下期）助成者
	②2020 年度年報（第 22 号）発行
	③第 12 回研究助成報告交流会
	④基本財産の運用
	⑤2021 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
	⑨研究不正が認定された研究助成者への追加対応
	審議事項
	①第 33 回研究助成受領者の選出
	②第 33 回学会等開催助成対象団体の選出
	③2022～2025 年度選考委員の選出
	④2022 年度事業計画案
	⑤2022 年度収支予算案

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 16 回評議員会（定例）

日程	2021 年 6 月 4 日（金）
場所	電話会議（於：公益財団法人加藤記念バイオサイエンス振興財団）
出席者	評議員 8 名、監事 2 名、理事長、常務理事、事務局長
主な議題	報告事項
	①2021 年度事業計画及び収支予算
	②第 35 回理事会報告事項

- ③第 35 回理事会決議事項
- ④第 36 回理事会報告事項
- ⑤第 36 回理事会決議事項
- ⑥第 37 回理事会報告事項
- ⑦第 37 回理事会決議事項
- ⑧第 38 回理事会報告事項
- ⑨第 38 回理事会決議事項
- 審議事項
- ①2020 年度事業報告及び収支決算報告

6. 管理業務

（１）寄附金受入

2021 年 4 月、協和キリン株式会社より 2021 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・名誉理事 15 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」（2021 年 6 月号） 羊土社

「日本生物工業会誌」（2021 年 6 月号） 環境バイオ分野主体で募集広告を掲載

また公募時には、300 を超す大学や公的研究機関の窓口に対しメール案内を実施（7/13）した他、環境バイオ分野の募集増に向けて全国の有力研究室を率いる先生方 100 名強にも直接メール案内を行った（7/16 と 9/10 の 2 回）。

その他、10 月に横浜で開催された BioJapan、および 12 月に都内で開催されたインターフェックス Week_2021 の会場において、数多くの大学等に対して広報を行った。

（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。

7. 人の異動

(1) 選考委員（敬称略）

佐藤伸一、浅原弘嗣、滝川浩郷、伏信進矢

選考委員就任（2021年4月1日付）

岩田想、浦野泰照、小林武彦、渡部文子

選考委員退任（2022年3月31日付）

（参考）

岩崎博史、王子田彰夫、竹本さやか、村田武士

選考委員就任（2022年4月1日付）

8. 贈呈式等関係資料

第33回加藤記念研究助成者の皆様へ

理事長 小池 正道

加藤記念バイオサイエンス振興財団の理事長を務めます小池でございます。今回、研究助成の対象となら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。

本年度は昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染拡大のために、従来とは異なる贈呈式を考慮せざるを得ない状況にございます。昨年に続き、対面での贈呈式を中止し、代わって録画でのご挨拶をさせて頂く事と致しました。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、非常に残念ではございますがご理解を賜りますようお願い申し上げます。

選考にあたりましては、選考委員長の大西康夫先生、副委員長の佐藤伸一先生はじめ、選考委員の先生方に厳正なる審査にご協力を賜りました。選考委員の先生方におかれましては、ご多忙の中、審査に貴重なお時間を頂き、改めて厚く御礼を申し上げます。

当財団は、協和発酵工業株式会社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。故加藤辨三郎博士の思いは、代々の選考委員の先生方にもしっかりとご継承頂き、ライフサイエンス、バイオテクノロジーの幅広い分野での基礎的かつチャレンジングな研究課題に対して、また、若手研究者を育成しようとい

う視点をもって厳正な審査をして頂いております。

本年度は申請者179名から助成者31名を選出させていただき、総額5900万円の研究助成を決めました。財団の設立以来、通算で795名の助成者となり、助成額の総額は通算で15億7940万円となります。

本財団では、研究助成のほかにも若手研究者の海外学会への参加費等の助成、国内で開催される学会・シンポジウムへの支援も行っております。本年度は学会支援として16件330万円の助成を行う予定であります。学会の開催自体が引き続き新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受けております。一刻も早く国内外のアカデミアの交流が以前の様に活発になされることを願ってやみません。

受賞者の皆様には、助成金の目録とともに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す。「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、周りの多くのいのちや人々によって支えられている、ということであらわしております。研究も、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、その上に積み上げられて行くものであると思います。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ろうかと思えます。「使命を持って生かされている以上、より

良い将来を生むための連鎖のつながりになろうと努力する事も必要である」と、この言葉は述べている様に思います。「生かされている」という言葉を折に触れ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、若手のバイオサイエンス研究者を支援することにより、基礎研究の発展に寄与していきたいと考えております。新型コロナウイルス感染症対策の切り札とされるワクチンが、メッセンジャーRNA ワクチンという新しい技術をもって常識を覆す速度で臨床に供されております。バイオサイエンス領域での基礎研究の発展は、当に社会への貢献に資するものである事を示した事例ともいえます。受賞された先生方の研究成果がいずれの日にか、社会貢献の花を咲かせることを期待しております。

また、一般の方々にも私共の活動をご理解頂き、ご賛同頂けますように継続して努力してまいりますので、引き続き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、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 大西 康夫

選考委員長を務めております東京大学大学院農学生命科学研究科の大西です。研究助成の贈呈を受けられた31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、2021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125件、バイオテクノロジー分野45件、環境バイオ分野9件の合計179件でした。昨年よりバイオが24件も減少したことは残念なことでしたが、メディカルと環境バイオは少し増えており、全体では昨年の申請数197件から1割弱の減少となりました。なお、女性研究者からの応募は昨年より1件少ない28件と、一定の比率は維持されました。

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17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20件、バイオテクノロジー分野8件、環境バイオ分野3件の合計31件を採択致しました。競争率は全体で約5.8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、採択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年度に新設して3年目を迎えた環境バイオ分野につきましては、応募内容がより充実してきたとの印象を強く受けました。しかしながら、件数的にはまだ物足りない状況ですので、引き続き募集の工夫などを財団関係者にはお願いしております。

本来であれば贈呈式で皆様にお会いして、直接、研究の話などをお伺いできるはずだったのが、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からこのような形の贈呈式となり、大変残念に思っております。

一方的な形になってしまい恐縮ですが、この場を借りて、皆さんにメッセージを2つ、贈りたいと思います。

まず一つ目は、研究の独創性についてです。先ほど申し上げました通り、研究の独創性は、本助成の選考においても非常に大事なポイントです。では、研究の独創性とは何なのでしょう？

サイエンスにおいて再現性は極めて重要であり、実験においては、誰がやっても同じ結果が出るのが求められます。すなわち、サイエンスは極めて客観的なもの、芸術などとは違って、研究者の個性とは無縁のものだと一般的には思われるかもしれませんが、しかしながら、実際は

そうでないことは、皆さんはよくご存知でしょう。

同じ課題に対しても、研究者によって、アプローチはさまざまです。用いる材料すら違うこともあるでしょう。もちろん、そのアプローチに至る着想もさまざまなわけです。研究者である皆さんには、論文を読んでいて、「ああ、さすがはこの研究グループの仕事だな」と思うことも多いのではないかと思います。研究室においても、「この学生だからこそ、ここに着目できて、ここまで実験を進めることができたんだな」と感じることもあるのではないかと思います。こういった研究者の個性こそが、研究の独創性を生む原動力になります。皆様には、研究者としての自分の個性、すなわち自分の興味だったり、自分のこだわりだったり在今后も大切にしていきたいと思っています。それが他の人にはない自分の強みとなり、そこから独創性の高い研究が生まれることになると思います。

次に二つ目です。一つ目の話と関係しますが、「自分の道」をしっかり歩むことの重要性について、お話しさせていただきます。

皆さんは、各人各人がいろいろな経歴を経て、今、ここにいます。助成を受けた31名、誰一人として同じ道を辿ってきたわけではありません。学位をとって、そのまま出身研究室で研究を続けている人もいるでしょう。一方、海外を含め、いくつかのラボを渡り歩いて今のポジションに就いた人もいるでしょう。大きな研究室で、所謂ビッグボスの元、実質的に研究グループを取りまとめて最前線で研究を行っている人もいれば、PIとして自分の研究室を立ち上げた人もいます。例え書類上よく似た経歴であって

も、置かれていた状況は全く違うということもあると思います。

このように、皆さんが研究者としてこれまで過ごしてきた環境や、現在置かれている状況は、人それぞれです。しかしながら、それがどのようなものであっても、それは皆さんがこれまで一生懸命歩いてきた道だと思います。決して、他人では歩けない、皆さん独自の道です。隣の芝生は青いと言いますが、他人の道を羨んでも仕方ありません。しっかりと自分の道を歩み続けていくことで、必ず道は拓けるものです。自分の道、自分の力を信じることです。また、自分の道を大切にすることによって、他の人にはない、自分の強みが生まれ、それが独創性の高い研究につながると思います。

今後も自分の道をしっかりと歩まれ、それぞれの研究を大きく発展させていかれることを願っています。

以上、選考経過報告と私からのメッセージでした。ご清聴ありがとうございました。助成者の皆さんの今後のご活躍を選考委員一同、心より期待しております。

第12回 加藤記念研究助成報告交流会

式 次 第

2021年11月30日(火) 13:00~18:00
大手町サンケイプラザ 3階
301~302室 & Zoom

1. 開会挨拶 石田常務理事
2. 研究成果報告会 (口頭発表)
3. 閉会挨拶 小池理事長



9. 2021 年度決算

貸 借 対 照 表

2022 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	24,060	30,484	▲ 6,424
普通預金	41,474,571	34,526,289	6,948,282
定期預金	12,000,195	12,000,195	0
流動資産合計	53,498,826	46,556,968	6,941,858
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	1,432,169,700	1,446,065,979	▲ 13,896,279
基本財産合計	1,435,342,997	1,449,239,276	▲ 13,896,279
固定資産合計	1,435,342,997	1,449,239,276	▲ 13,896,279
資産合計	1,488,841,823	1,495,796,244	▲ 6,954,421
II 負 債 の 部			
1. 流動負債			
未払金	2,073,610	41,270	2,032,340
預り金	15,918	2,274	13,644
流動負債合計	2,089,528	43,544	2,045,984
負債合計	2,089,528	43,544	2,045,984
III 正 味 財 産 の 部			
1. 指定正味財産			
寄附金	702,542,997	702,939,276	▲ 396,279
受贈投資有価証券	730,800,000	744,300,000	▲ 13,500,000
指定正味財産合計	1,433,342,997	1,447,239,276	▲ 13,896,279
(うち基本財産への充当額)	(1,433,342,997)	(1,447,239,276)	(▲ 13,896,279)
(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)	(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	1,486,752,295	1,495,752,700	▲ 9,000,405
負債 及び 正味財産合計	1,488,841,823	1,495,796,244	▲ 6,954,421

正味財産増減計算書

2021年4月1日から2022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	7,560,063	7,560,318	▲ 255
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	2,185	2,105	80
経常収益計	79,562,248	79,562,423	▲ 175
(2) 経常費用			
事業費			
支払助成金	62,478,839	59,043,808	3,435,031
研究助成	59,000,000	56,000,000	3,000,000
国際交流助成	178,839	43,808	135,031
学会等開催助成	3,300,000	3,000,000	300,000
会議費	3,819,244	3,401,541	417,703
諸謝金	4,176,394	4,833,477	▲ 657,083
旅費交通費	180,240	7,656	172,584
印刷製本費	443,306	482,743	▲ 39,437
消耗品費	587,382	551,772	35,610
通信運搬費	1,088,247	976,478	111,769
雑費	17,440	26,807	▲ 9,367
事業費計	72,791,092	69,324,282	3,466,810
管理費			
役員報酬	1,140,144	1,177,302	▲ 37,158
会議費	0	0	0
旅費交通費	17,644	26,188	▲ 8,544
印刷製本費	157,410	144,232	13,178
消耗品費	31,167	15,131	16,036
通信運搬費	386,192	320,364	65,828
会費	213,375	194,750	18,625
雑費	229,350	205,437	23,913
管理費計	2,175,282	2,083,404	91,878
経常費用計	74,966,374	71,407,686	3,558,688
当期経常増減額	4,595,874	8,154,737	▲ 3,558,863
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
過年度分返還助成金	300,000	600,000	▲ 300,000
経常外収益計	300,000	600,000	▲ 300,000
(2) 経常外費用			
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	300,000	600,000	▲ 300,000
当期一般正味財産増減額	4,895,874	8,754,737	▲ 3,858,863
一般正味財産期首残高	48,513,424	39,758,687	8,754,737
一般正味財産期末残高	53,409,298	48,513,424	4,895,874
II 指定正味財産増減の部			
基本財産受取利息	2,503,721	2,503,721	0
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	▲ 13,500,000	437,400,000	▲ 450,900,000
当期指定正味財産増減額	▲ 13,896,279	437,003,721	▲ 450,900,000
指定正味財産期首残高	1,447,239,276	1,010,235,555	437,003,721
指定正味財産期末残高	1,433,342,997	1,447,239,276	▲ 13,896,279
III 正味財産期末残高	1,486,752,295	1,495,752,700	▲ 9,000,405

財 産 目 録

2022 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		24, 060
	普通預金	みずほ銀行 相模大野支店	運転資金として		7, 463, 897
		PayPay 銀行 すずめ支店	運転資金として		33, 983, 711
		みずほ銀行 町田支店	運転資金として		26, 963
	定期預金	PayPay 銀行 すずめ支店	運転資金として		12, 000, 195
	現金預金合計				53, 498, 826
流動資産合計					53, 498, 826
(固定資産)					
基本財産	定期預金				3, 173, 297
		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
	投資有価証券				1, 432, 169, 700
		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。		301, 369, 700
		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。		730, 800, 000
基本財産合計				1, 435, 342, 997	
固定資産合計					1, 435, 342, 997
資産合計					1, 488, 841, 823
(流動負債)					
	未払金	研究助成金及び通信運搬費に対する未払額	公益目的事業に供する研究助成金、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		2, 073, 610
	預り金	源泉徴収税支払に対する預かり額	公益目的事業に供する書面審査料および講演料に対する源泉徴収税の預かり分		15, 918
	流動負債合計				2, 089, 528
負債合計					2, 089, 528
正味財産					1, 486, 752, 295

Ⅱ．2022 年度事業計画

(2022 年 4 月 1 日より 2023 年 3 月 31 日まで)

1. 基本方針

2022 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、4 年目を迎える環境バイオ分野（奨励研究）の応募増に向けて引き続き効果的な PR 活動を行う。また、2021 年度の応募が 45 件と前年 69 件（前々年 54 件）から大幅減となったバイオテクノロジー分野についても、選考委員との意見交換等を行いつつ応募増（回復）に向けた PR 活動を実施する。

コロナ禍の影響長期化を受けて国際交流助成の予算が 2 年連続で大幅に余ったこと等により、事業費全体としても 2 年連続で予算を余す見込みであり、2021 年度末で約 4 百万円の累積予算残額が見込まれるので、主に研究助成 3 分野において、「2」の予算枠に上乗せする形で可能な限りこれを使い切る方針とする。

2. 事業の内容

（1）第 34 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 27 件程度、各 200 万円を助成。環境バイオ分野は 3 件程度、各 100 万円を助成。総予算 5700 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 : 2022 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 34 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。オンライン開催の学会等は実費（上限 10 万円）。※2022 年度総予算 200 万円。
- 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 2022 年 1 月 4 日～2 月 28 日（4 月～9 月までの学会対象）
下期 2022 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。
※コロナ禍前は例年 800 万円近い実績があったが、2022 年度上期見込みは極めて少額（1 月 28 日現在：応募 0 件）、新型コロナ収束状況が不透明であることから下期も例年の半額程度と想定した。

（３）第 34 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 : 2022 年 11 月 1 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 13 回加藤記念研究助成報告・交流会

第 31 回研究助成受領者（研究助成期間：2020 年 4 月から 2022 年 3 月まで）を対象に、第 13 回研究助成報告・交流会を 2022 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 34 回加藤記念研究助成贈呈式

第 34 回研究助成の贈呈式を 2023 年 3 月 3 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 23 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、2021 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 23 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. 2022 年度予算

2022 年度 収支予算書

2022 年 4 月 1 日より 2023 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	3,000	3,000
経常収益計	70,480,000	8,623,000	79,103,000
(2) 経常費用			
事業費			
支払助成金	62,000,000		62,000,000
研究助成	57,000,000		57,000,000
国際交流助成	2,000,000		2,000,000
学会等開催助成	3,000,000		3,000,000
会議費	3,400,000		3,400,000
諸謝金	4,000,000		4,000,000
旅費交通費	1,300,000		1,300,000
印刷製本費	600,000		600,000
消耗品費	600,000		600,000
通信運搬費	2,800,000		2,800,000
雑費	50,000		50,000
事業費計	74,750,000		74,750,000
管理費			
役員報酬		2,000,000	2,000,000
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		200,000	200,000
什器備品費		50,000	50,000
雑費		450,000	450,000
管理費計		4,890,000	4,890,000
経常費用計	74,750,000	4,890,000	79,640,000
当期経常増減額	▲ 4,270,000	3,733,000	▲ 537,000
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	▲ 4,270,000	3,733,000	▲ 537,000
一般正味財産期首残高	▲ 9,283,457	62,692,755	53,409,298
一般正味財産期末残高	▲ 13,553,457	66,425,755	52,872,298
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	1,151,930,855	281,412,142	1,433,342,997
指定正味財産期末残高	1,151,930,855	281,412,142	1,433,342,997
III 正味財産期末残高	1,138,377,398	347,837,897	1,486,215,295

4. 2022 年度財団役員等

理 事

(2022 年 6 月 3 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) 研究開発本部トランスレーショナルリサーチユニット マネジャー
理事 (非常勤)	長 田 裕 之	静岡県立大学薬学部 特任教授 理化学研究所 環境資源科学研究センター ユニットリーダー
	佐 々 義 子	くらしとバイオプラザ 21 常務理事
	谷 口 維 紹	東京大学先端科学技術研究センター フェロー 東京大学 名誉教授
	中 西 友 子	東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授 東京大学 名誉教授
	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	公認会計士 柴 毅 事務所 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)	川 口 元 彦	協和キリン(株) 常務執行役員 財務経理部長
	木 野 邦 器	早稲田大学理工学術院 先進理工学部 教授
	五 味 勝 也	東北大学大学院農学研究科 教授
	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 研究政策審議役 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

名誉理事

(2022 年 6 月 15 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
		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	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 名誉理事長
		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
		榊 佳 之	(学)静岡雙葉学園 特別顧問
		清水 喜八郎	元 東京女子医科大学 教授
		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 譲	元 協和発酵キリン(株) 社長
		柳 田 敏 雄	大阪大学大学院情報科学研究科 特任教授

選考委員

(2022 年 4 月 1 日現在)

選考委員長	大 西 康 夫	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
選考副委員長	佐 藤 伸 一	東京大学大学院医学系研究科 教授
選考委員	浅 原 弘 嗣	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授
	岩 崎 博 史	東京工業大学 科学技術創成研究院 教授
	梅 澤 明 弘	国立成育医療研究センター研究所 所長
	王子田 彰夫	九州大学大学院薬学研究院 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
	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
	滝 川 浩 郷	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
	竹本 さやか	名古屋大学 環境医学研究所 教授
	永 田 裕 二	東北大学大学院生命科学研究科 教授
	濱 崎 洋 子	京都大学 iPS 細胞研究所 教授
	伏 信 進 矢	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
	村 田 武 士	千葉大学大学院理学研究院 教授
	柳 田 素 子	京都大学大学院医学研究科 教授

Ⅲ. 助成者からの報告

1. 第 31 回研究助成報告（研究期間：2020 年 4 月～2022 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 31 回（2019 年度）研究助成受領者（以下、助成者）が報告対象である。

またこの度のコロナ禍で思うように研究が出来ない、業務の都合で他機関へ出向等の理由により、2 名は助成期間を延長しており、後日報告を受ける予定である。なお、第 30 回助成者のうち諸般の事情により助成期間を延長した 3 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 2022 年 3 月時点）。

第 31 回研究助成者一覧

（1）メディカルサイエンス分野（17 名）

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
浅田 騰	岡山大学病院 血液・腫瘍内科	研究 准教授	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	28
伊藤 綾香	名古屋大学 環境医学研究所／ 名古屋大学 高等研究院	講師	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	30
岩崎 有作	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科	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	32
浦田 秀造	長崎大学高度感染症研究センター	准教授	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	34
木塚 康彦	岐阜大学 糖鎖生命コア研究所	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	36
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	38
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	40
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	42
堤 良平	東北大学大学院薬学研究科	講師	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	44
西村 明幸	生理学研究所 心循環シグナル研究部門	特任 准教授	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	46
丹羽 伸介	東北大学学際科学フロンティア 研究所	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	48
濱野 展人	東京薬科大学 薬学部 創剤科学教室	講師	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	50
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	52

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
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	54
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	56
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	58
峰岸 かつら	国立精神・神経医療研究センター 神経研究所	リサーチ フェロー	水流に応答して左右非対称に mRNA が 分解する仕組み	60

助成期間延長者 1 名含む（第 30 回助成者）

（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
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	准教授	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	62
加藤 広海	東北大学大学院 生命科学研究科 土壌微生物分野	助教	細菌界における「タクシーと乗客」の 関係性	64
金本 和也	東北大学大学院薬学研究科	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	66
坂本 卓也	東京理科大学理工学部 応用生物科学科	嘱託特 別講師	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	68
篠原 秀文	福井県立大学 生物資源学部	准教授	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	70
張 翼	海洋研究開発機構 超先鋭研究開発部門	副主任 研究員	Biochemical and genetic basis of coloration in shrimps	72
戸田 聡	金沢大学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 モルフォゲンシシステムの開発	74
眞島 いづみ	奥羽大学歯学部 口腔病態解析学講座 口腔感染免疫学分野	講師	遺伝子編集技術を用いた抗う蝕菌の開 発	76
菅原 章公	東北大学大学院薬学研究科	助教	元素置換戦略を基盤としたケイ素含有 天然物様ライブラリーの構築と創薬展 開	78
高尾 大輔	東京大学大学院 医学系研究科 細胞生物学・解剖学講座	助教	一次繊毛への入力シグナルを細胞内へ 伝達する分子基盤の網羅的な解析	80

助成期間延長者 2 名含む（第 30 回助成者）

（３） 環境バイオ分野（1 名）

氏名	所属機関	職名	研究題目	ページ
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	82

■M1

研究題目 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
氏名 浅田 騰
所属 岡山大学病院 血液・腫瘍内科・研究准教授

造血制御に重要な役割を持つ交感神経系と密接に関係する神経ペプチドである neuropeptide y (NPY)に着目し、ストレス下での髄外造血や骨髄増殖性腫瘍での髄外造血における NPY の造血制御機構に果たす役割を検討した。脾臓イメージングにより、NPY 陽性細胞は脾臓内に広く分布し、放射線照射後の造血回復期には骨髄系前駆細胞が NPY 陽性細胞周囲で盛んに増殖することが明らかとなった。NPY ノックアウトマウス (NPY-KO) の解析では、定常状態の KO マウスの脾臓で骨髄系前駆細胞数が減少しており、さらに髄外造血を誘導するストレス下では、NPY-KO で野生型マウスと比較して骨髄系前駆細胞の回復が不良であることがわかった。本研究により、NPY が脾臓における髄外造血における骨髄系前駆細胞の増殖に重要な役割を果たすことが明らかとなった。

■M2

研究題目 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
氏名 伊藤 綾香
所属 名古屋大学 環境医学研究所／名古屋大学 高等研究院 ・ 講師

代表的な自己免疫疾患である全身性エリテマトーデス (SLE) の病因は不明な点が多く、従来の免疫抑制療法は、免疫応答低下による感染症などの致命的な副作用をもたらすことが問題となっている。本研究では、異なる成因によって発症する複数の SLE モデルマウスに、オメガ3 多価不飽和脂肪酸であり、高脂血症治療薬であるエイコサペンタエン酸 (EPA) を経口摂取させると、血中自己抗体価増加や、腎糸球体への免疫複合体沈着などの特徴的な SLE 病態が改善することを見出した。このメカニズムとして、EPA は B 細胞に取り込まれてその膜の脂質組成を変化させ、抗体産生細胞への分化を抑制することを報告した (*Front Immunol* 12: 650856, 2021)。一方で EPA は、外来抗原刺激に対する抗体産生にも影響しないことを見出した。本研究により、B 細胞における脂質の質が自己免疫応答制御に重要であることが明らかとなり、脂肪酸代謝の改善が新たな自己免疫疾患の治療標的となる可能性が示唆された。

■M3

研究題目 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
氏名 岩崎 有作
所属 京都府立大学大学院生命環境科学研究科・教授

超高齢社会における公衆衛生上の課題として、さまざまな健康障害を惹起する最上流因子の食欲不振を改善・治療することが挙げられる。しかし、未だ食欲不振に対する有効な治療薬は開発されていない。求心性迷走神経は、末梢臓器と脳とを繋ぐ内臓感覚神経であり、食欲調節、特に飽満感・満腹感創出に重要な役割を果たしていることが分かってきた。他方、食欲亢進・空腹感創出における求心性迷走神経の役割は不明な点が多い。本研究では、空腹因子の低血糖（低濃度グルコース）が、求心性迷走神経系の約 8%のサブクラスを、AMP キナーゼを介して活性化することを見出した。さらに、低濃度グルコース条件下にて、空腹ホルモンのグレリンが強く求心性迷走神経を活性化することを発見した。マウスへのグレリン投与は、低血糖時に強く摂食亢進を誘導した。このグレリン作用はグルコース負荷による強制的な血糖上昇によって消失した。空腹因子に応答する求心性迷走神経サブクラスが食欲不振改善のための作用標的となる可能性が示された。

■M4

研究題目 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
氏名 浦田 秀造
所属 長崎大学高度感染症研究センター・准教授

我々は多くのヒト病原性ウイルスの脅威に曝されている。本研究はダニ媒介性で日本にも常在しており、致死率 30%とされる重症熱性血小板減少症候群ウイルス (SFTSV) の細胞内ゲノム複製における細胞骨格タンパク質の一つであるアクチンの役割を解明することを目的とした。

我々はこれまでに SFTSV に対する抗ウイルス化合物スクリーニングにてカルシウムチャネル阻害剤が SFTSV の増殖を顕著に抑制することを見出している。アクチンは単量体 (Globular もしくは G) アクチンと繊維状 (Filamentous もしくは F) アクチンが重合と脱重合を繰り返して細胞そして細胞内タンパク質をダイナミックに制御している。カルシウムイオンやマグネシウムイオンなどの二価の陽イオンはこのアクチンのダイナミズムに直接関与していることも知られている。本研究にて我々はアクチン重合阻害剤やアクチンの陽イオン結合部位変異体を用いて、アクチンの陽イオン結合と重合が SFTSV のウイルスゲノム複製に重要であることを明らかとした。

■M5

研究題目 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
氏名 木塚 康彦
所属 岐阜大学糖鎖生命コア研究所・教授

本研究の目的は、脳に高発現するバイセクト糖鎖に着目し、本糖鎖が標的糖タンパク質に選択的に発現する仕組み、および標的タンパク質のリソソーム移行を制御する仕組みを明らかにすることである。それにより、本糖鎖の生理機能と関連疾患病態の解明に貢献する。

本研究では、野生型(WT)、バイセクト糖鎖合成酵素 GnT-III の KO マウスの脳を用い、特異的レクチンを用いてバイセクト糖鎖含有糖ペプチドを精製し、比較プロテオミクスにより一斉同定した。その結果、GnT-III が修飾する 27 の糖タンパク質の同定に成功した(Int. J. Mol. Sci., 2021)。また、バイセクト糖鎖の機能について、N 型糖鎖の末端伸長を組織特異的に抑制する機能があることを明らかにした(Molecules, 2021)。

今後、これらの知見をもとに、GnT-III による標的選別メカニズムとバイセクト糖鎖による糖タンパク質の細胞内輸送の制御機構をさらに調べていく。

■M6

研究題目 光捕集分子システムによる高感度光線力学療法の開拓
氏名 重光 孟
所属 大阪大学大学院工学研究科・助教

光線力学療法(Photodynamic therapy: PDT)は、光増感剤を疾患部に投与して、光照射することで発生する活性酸素 (ROS) などを利用して、病巣を破壊する治療法である。ほとんどの光増感剤は、光照射後に三重項励起状態となり、近傍の酸素へのエネルギー移動によって一重項酸素を発生させるタイプ(type II)である。しかしながら、癌細胞は過剰に増殖し、近傍は酸素濃度が低い状態にあるため、type II 光増感剤は効果が薄いことが知られている。そのため、電子移動によって多様なラジカル種を発生させることができ、酸素濃度依存性のない type I 光増感剤が求められている。本研究では、通常 type II 光増感作用を示すフルオレセインが自己集合によって type I 型光増感剤に変化することを見出した。本研究では、フルオレセインの自己集合特性や光物性を明らかにし、PDT 効果を検討した。その結果、分子集合が優れた光増感剤の開発に向けて有効な戦略となることが明らかとなった。

■M7

研究題目 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
氏名 篠原 悠
所属 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

本研究では、慢性骨髄性白血病の根治に有用な新規創薬シーズとして中鎖脂肪酸誘導体 AIC-47 の標的分子 X を同定した。分子 X が中鎖脂肪酸と結合することは、本研究で初めて明らかになった知見である。分子 X はエネルギー代謝に関わる酵素の 1 つであり、ノックダウンにより白血病細胞の増殖が顕著に低下した。一方で分子 X を過剰発現すると白血病細胞が有意に増加することが明らかとなった。白血病細胞と正常細胞を比較すると、分子 X は白血病細胞で発現が亢進していた。また、AIC-47 は白血病細胞特異的に分子 X の酵素活性を阻害することが明らかになり、がん細胞特異的な殺細胞効果のメカニズムの 1 つであると考えられた。本研究の進展により、白血病の新たな創薬標的として分子 X を提供することができ、AIC-47 をシード化合物とした創薬開発を進めることで、白血病の根治に有用な新たな治療薬を創出できることが期待される。

■M8

研究題目 Nanaomycin 類化合物の抗炎症効果検証と作用機序解明
氏名 武村 直紀
所属 大阪大学 大学院薬学研究科 生体応答制御学分野 ・ 講師

NLRP3 インフラマソームは自然免疫機構の 1 つである。NLRP3 インフラマソームは、病原体感染に伴う細胞小器官の機能不全を感知して活性化し、サイトカイン等の産生を介して炎症応答を誘導することで、病原体排除のために働く。一方で、NLRP3 インフラマソームは、薬剤や環境汚染物質などが誘発する細胞小器官の機能不全によっても活性化し、炎症性疾患を引き起こす場合がある。近年はこの負の側面が注目されており、有望な創薬標的と考えられている。我々はストレプトマイセス属の細菌が産生する抗生物質 Nanaomycin A とその類縁化合物が NLRP3 インフラマソームの活性化を阻害することを見出した。Nanaomycin 類縁化合物は、NLRP3 インフラマソーム活性化の起因となるミトコンドリアの機能不全を抑えることが分かった。さらに、Nanaomycin 類縁化合物は NLRP3 インフラマソームを要因とするイミキモド誘導性皮膚炎を抑えた。Nanaomycin 類縁化合物は NLRP3 インフラマソームが起因となる疾患の予防・治療薬開発において、有望なリード化合物になると期待される。

■M9

研究題目 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

氏名 堤 良平

所属 東北大学大学院薬学研究科・講師

血小板由来増殖因子（PDGF）等の増殖因子等による細胞への外部刺激は、細胞膜表面に存在する受容体を介して細胞質へと情報を伝達する。一方で、活性化した受容体はエンドサイトーシスによって細胞内小胞に取込まれることが知られている。近年、エンドサイトーシス小胞の生物学的役割の重要性が注目されているが、このような小胞の機能への理解は限られており、また、小胞を構成する分子等、同小胞の実態は解明されていない。

本研究では、受容体エンドサイトーシス小胞の細胞のブドウ糖代謝における機能解明を目指した。その結果、受容体エンドサイトーシス小胞の生成が増殖因子依存的な細胞のブドウ糖代謝亢進に必須であることを示し、これまで知られていなかった分子機構による細胞代謝系制御を明らかにした。本知見はがんや糖尿病の病態の理解や治療法の開発に資すると考えられる。

■M10

研究題目 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

氏名 西村 明幸

所属 生理学研究所 心循環シグナル研究部門・特任准教授

自発活動能は、心臓や消化管のペースメーカー細胞といった一部の細胞のみに先天的に備わっている機構であり、自発活動能を持たない非興奮性細胞が後天的に自発活動能を獲得する機構が存在するかはわかっていない。我々は、Gタンパク質共役型受容体（GPCR）遺伝子ライブラリーを用いて非興奮性細胞である HeLa 細胞に遺伝子導入するだけで永続的なカルシウムオシレーションを誘導する GPCR を 8 つ（GPR-X1～X8）同定した。これら自発活動能を持つ GPCR の特性解析を行い、GPR-X の自発活動能は従来のリガンドには非依存的である一方、細胞外環境の硬さおよび細胞外マトリックスとの相互作用で制御されることが明らかとなった。さらに、GPR-X1 欠損マウスの心臓は圧負荷刺激に対して脆弱になること、また、GPR-X1 欠損マウスは腸の活動電位が低下していることから、GPR-X が生体リズム形成に関与することが示唆された。

■M11

研究題目 軸索輸送キネシン KIF5A の変異による ALS 発症機構の解明
氏名 丹羽 伸介
所属 東北大学学際科学フロンティア研究所・ 准教授

キネシンスーパーファミリー(KIF)は細胞内輸送を担うモータータンパク質である。そのなかで KIF5A の遺伝子変異が筋萎縮性側索硬化症(ALS)の原因のひとつであることがわかってきた。多くの KIF5A 遺伝子の変異は KIF5A 遺伝子のイントロンに原因があり、スプライシングの異常を起こし、exon27 のスキップ(Δ exon27)を引き起こす。

本研究課題ではこの Δ exon27 変異を持つ KIF5A の性質を解析した。KIF5A(Δ exon27)は細胞内で凝集しやすかった。精製した KIF5A(Δ exon27)はオリゴマーを形成した。この KIF5A(Δ exon27)オリゴマーは微小管上をより活発に運動した。ヒト KIF5A(Δ exon27)を線虫の機械刺激受容細胞に発現すると神経細胞の変性が起こった。以上のことから ALS の原因となる Δ exon27 変異は KIF5A のオリゴマー形成とそれに伴う凝集形成を促す。KIF5A(Δ exon27)の凝集は細胞に対して毒性を持つ。

■M12

研究題目 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
氏名 濱野 展人
所属 東京薬科大学 薬学部 創剤科学教室・ 講師
(旧所属：東京薬科大学 薬学部 薬物送達学教室・ 助教)

乳がんなど難治性がんの早期診断方法の確立や有用な治療法の開発が喫緊の課題として挙げられている。難治性がんの治療には抗体医薬が使用されているが、十分な治療効果を得ることができていない。本研究では本課題を解決すべく、超音波応答性ナノバブル (NBs)に着目した。NBs は超音波造影能を有し、プラスミドなどの高分子化合物と一緒に投与後超音波照射をすると、超音波照射部位選択的に筋組織や脳内等へと送達導入できることを見出している。本研究では、抗体と強く結合するリンカーポリペプチドを用いた、NBs への抗体修飾技術を応用することで抗体医薬搭載超音波応答性 NBs を開発し、抗体医薬のデリバリーに伴う抗腫瘍効果の増強を試みた。本研究で開発した抗体医薬 (ハーセプチン)搭載 NBs はがん組織の描出を可能とし、治療用超音波照射を併用した際には、ハーセプチン単独よりも高い抗腫瘍効果を示した。以上、抗体医薬搭載 NBs と超音波を利用した本方法はがんの診断と治療を可能とするシステムとなり得ることが期待される。

■M13

研究題目 LAG-3 発現 T 細胞による免疫応答制御機構の解明
氏名 丸橋 拓海
所属 東京大学定量生命科学研究所・助教

抑制性免疫補助受容体 Lymphocyte-activation gene 3 (LAG-3) は、PD-1 と CTLA-4 に次ぐ免疫チェックポイント阻害療法の標的分子として注目されている。これまでに我々は LAG-3 による cell-intrinsic な T 細胞活性化抑制機構を明らかとしてきた。一方、LAG-3 は免疫抑制作用を有するいくつかの T 細胞集団のマーカー分子として報告されているが、LAG-3 の機能的関与は全くわかっていなかった。そこで本研究では、LAG-3 発現 T 細胞による抑制機能の検証とそのメカニズムの解明を目的とした。

本研究では独自に樹立した細胞培養系を用いることで、LAG-3 が cell-extrinsic な抑制機能を有することを証明し、さらに LAG-3 発現 T 細胞による免疫応答抑制機構の一端を明らかにすることに成功した。本研究によって、LAG-3 および抑制性 T 細胞集団の抑制機能の新たな分子機構が明らかになった。

■M14

研究題目 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
氏名 三宅 崇仁
所属 京都大学大学院薬学研究科・助教

疼痛発症機構のひとつに、侵害受容器のタンパク質発現量増加があるが、末梢神経は細胞体（核）から終末までの距離が長いため、従来の核内転写を介したタンパク質発現量調節機構に加えて、神経終末局所での翻訳速度制御を介した発現制御機構があると考えられているが、そのメカニズムは不明である。本研究では、CRISPR-Cas13 を用いた機能性 RNA 結合モジュールを作製し、標的 mRNA に結合するリボソーム数 (= 翻訳量) を定量する技術の創成に挑んだ。さらに遠心分離による神経終末単離法と RNA-seq を組み合わせることにより、神経終末に局在する mRNA の存在を示すことに成功し、自由神経終末における局所翻訳制御の重要性を示唆することができた。今後は、本翻訳速度迅速定量法のさらなる改良とともに、自由神経終末の単離法を確立し、RNA-seq を用いて自由神経終末局所に存在する mRNA を同定後、完成した翻訳速度定量法を用いて、その翻訳速度の疼痛時等における変化を解析したいと考えている。

■M15

研究題目 新規ヒト膜性腎症モデルの確立と病態機序解明
-治療法開発にむけて-

氏名 安田 圭子

所属 京都大学大学院医学研究科 医学専攻 分子生体制御学講座
医化学分野 特定助教

成人ネフローゼ症候群において、膜性腎症は最も発生頻度が高く、そのうち 40-50% が難治性であり、末期腎不全の原因となる。末期腎不全に対する新規の腎代替療法の開発に期待がある一方で、病態を解明し、末期腎不全への進行を抑制する治療アプローチの重要性は変わらない。これまでに疾患マウスモデルの確立には至っていないことから、ヒト膜性腎症の原因抗原の一つである THSD7A に着目し、研究を開始した。新規に THSD7A 欠損マウス(C57BL/6)を作製した。このマウス自身は、THSD7A 欠損による腎機能への影響はごく軽微であり、また条件検討の結果、疾患感受性の高い系統での検討が必要と判断し、戻し交配を行った。戻し交配を行ったマウスにおいて、THSD7A 蛋白を免疫して、抗体産生が誘導できることを確認し、既に(疾患を誘導するための)RAG2 欠損マウスへの T 細胞、B 細胞の移入を終えている。今後、この系を用いて糸球体構成細胞ごとの RNA シークエンスを行うことで遺伝子発現の変化を観察し、疾患特異的な治療ターゲットの同定を目指す。

■M16

研究題目 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

氏名 山下 真幸

所属 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

造血組織における老化は、貧血、免疫系の異常、造血腫瘍の発症など、造血システムの破綻をきたすが、その重要な原因の一つとして、造血幹細胞の加齢性変化が挙げられる。造血幹細胞は自己複製能と分化多能性を併せ持ち、血液恒常性の維持および造血再生を担うが、加齢とともに生じるオルガネラの機能低下や骨髄内での慢性炎症等に伴い、個々の造血幹細胞の再生能力が低下し、リンパ球系への分化が障害される。しかし、加齢とともに造血幹細胞の機能が変容する仕組みについては不明な点が多い。筆者は、慢性炎症の重要な発生源として注目されているネクロプトーシスに着目し、その実行因子である MLKL のノックアウトマウスを用いて、炎症や加齢に伴う造血幹細胞の機能低下に MLKL が果たす役割を解析した。その結果、MLKL が造血幹細胞の加齢性変化および骨髄異形成症候群(MDS)の病態進行において重要な役割を担うことがわかり、MLKL の活性化を抑制するアプローチが造血老化の抑制や MDS の制御に有効である可能性が示唆された。

■M17

研究題目 水流に応答して左右非対称に mRNA が分解する仕組み
氏名 峰岸 かつら
所属 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所・リサーチフェロー
(旧所属：理化学研究所 生命機能科学研究センター・研究員)

哺乳類の左右非対称な形態形成は、初期胚のノードと呼ばれる組織において繊毛が回転することで生じる「左向きの水流」がトリガーとなる。左向きの水流という刺激がどのようにして細胞へと伝達されるかは不明であった。もっとも早い発生段階での左右非対称な遺伝子発現は *Dand5*(*Cer12*)と呼ばれる遺伝子のノードの右側特異的な発現である。この左右非対称な *Dand5* の発現は、左側特異的に水流依存的に mRNA が分解されることで生じる。私は、この現象に *Dand5* の 3'-UTR 内の 200bp の領域が必要不可欠であり、ノードで特異的に発現する RNA 結合タンパク質 *Bicc1* がこの領域に結合することを証明した。さらにこの mRNA の分解機構に CCR4-NOT が関与していることも示した。本研究は、水流による機械刺激が遺伝子発現を誘導するメカニズムの解明につながるものである。

■B1

研究題目 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

氏名 小倉 由資

所属 東京大学大学院農学生命科学研究科・ 准教授

本研究では、まず酸化度の低いジヒドロ- β -アガロフラン(DH β AF)骨格化合物の大量調製に取り組んだ。光学活性原料の有する立体化学を巧みに利用した立体特異的反応や、ワンポット反応による短工程化を実現し、効率的な合成経路が確立された。また、ここまでの成果を天然物合成にも応用し、本骨格を有する(-)-isocelorbiccol およびそのエステル誘導体である(-)-celafolin B 類の全合成を達成した。(-)-Celafolin B 類の全合成は初の報告である。次に(-)-isocelorbiccol と DH β AF 骨格を備えた合成中間体に対し、様々な酸化酵素を有する放線菌類を用いて酸化的生体触媒変換を施した。その結果、幾つかの菌株が目的の酸化反応を進行させることを見出し、DH β AF 水酸化体やケトン体を得ることができた。現在は水酸化体の構造決定や責任酵素の特定、変換反応の基質適用範囲の検証などが進行中である。

■B2

研究題目 細菌界における「タクシーと乗客」の関係性

氏名 加藤 広海

所属 東北大学 大学院生命科学研究科 土壤微生物分野・ 助教
(旧所属：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)

バイオレメディエーションに際して、有用細菌を実環境に接種しても定着できずに死滅してしまうことがある。本研究では、細菌界で知られるヒッチハイク現象、即ち固体表面において移動性細菌（タクシー）が移動能力を持たない細菌（乗客）を連れて一緒に移動する現象と、それを誘引する（乗客がタクシーを呼ぶ）現象に着目した。これら2つの現象を理解することが、外来有用細菌の高い定着性を可能にするテクノロジーに繋がると考えた。解析の結果、土壌環境から得られた移動性細菌 *Paenibacillus* は、*Actinobacteria*、*Firmicutes* および汚染物質分解細菌 *Sphingobium* を含む *Proteobacteria* 等の広範な分類群に対してヒッチハイク現象を発揮し、乗客の生育範囲を飛躍的に向上させた。また固体培地で移動性を示さない *Sphingobium* が移動性細菌 *Cupriavidus* を誘因する現象について、*Sphingobium* の脂質画分に含まれる成分が重要であることが明らかとなった。

■B3

研究題目 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

氏名 金本 和也

所属 東北大学 大学院薬学研究科・助教
(旧所属：中央大学 理工学部 応用化学科・助教)

N 末端で強固な結合形成を行える新たなペプチド修飾法の開発に取り組んだ。アミノ酸誘導体から発生可能な 1,3-双極子であるアゾメチンイリドを発生させる構造的な要件に着目し、要件を満たす N 末端ではアゾメチンイリドが発生するのに対して、リシンの・-アミノ基や内部ペプチドからはアゾメチンイリドが発生しないため、N 末端のみで分子連結が行えるのではないかと考え検討を行った。その結果、イミノペプチドとマレイミドを用いる 1,3-双極子環化付加反応が、Cu/Xantphos 触媒系で円滑に進行し、定量的かつ完全なジアステレオ選択性で目的物を与えることが明らかとなった。本反応は幅広いイミン部位やマレイミド部位に適用でき、多彩なケミカルバイオロジーツールや、アルキンなどの変換可能な置換基とも共存できた。この結果を基に、本反応と、Huisgen 環化付加反応を組み合わせた変換にも成功した。加えて、本活性種を利用したいくつかの反応について萌芽的な知見を得た。

■B4

研究題目 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

氏名 坂本 卓也

所属 東京理科大学理工学部応用生物科学科・嘱託特別講師

ホウ素は高等植物の必須微量元素の一つであるが、過剰なホウ素は生育阻害を引き起こす。本研究では、植物のホウ素過剰害耐性の分子機構を解明すべく、植物のホウ素過剰害耐性に重要な 26S プロテアソームの新規機能の発見を目指した。26S プロテアソーム変異株の解析により、26S プロテアソームを通じたヌクレオソーム形成の維持がホウ素過剰害耐性に寄与することが示唆された。また、分子遺伝学的解析により、26S プロテアソーム変異株 *rpt5a* のホウ素過剰感受性を回復させるサプレッサー突然変異遺伝子 *SUPPRESSOR1* (*SUP1*) を同定した。*SUP1* は転写因子であり、26S プロテアソームによって分解制御を受けることが知られている。サプレッサー変異株の解析から、26S プロテアソームがホウ素過剰条件で SUP1 を適切に分解し、DNA 損傷の発生を抑制することで、ホウ素過剰による生育阻害を軽減させることが示唆された。

■B5

研究題目 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
氏名 篠原 秀文
所属 福井県立大学生物資源学部・ 准教授

被子植物で多様な機能を有する硫酸化ペプチドホルモンの多様性や特異性の解明を目的とし、基部陸上植物であるゼニゴケを用いた解析を行った。無性芽培養液の nano LC-MS 解析により、ゼニゴケに特異的に存在する硫酸化ペプチドホルモンを 3 種同定し、それらの機能を明らかにした。また *in silico* 解析により、被子植物における硫酸化ペプチドホルモンのゼニゴケオースログを 2 種同定した。加えてゼニゴケにおけるペプチドホルモン受容体候補となる受容体キナーゼを選抜してゼニゴケ受容体発現ライブラリーを確立し、直接的結合を指標として網羅的結合解析により受容体未知なゼニゴケ硫酸化ペプチドホルモンの受容体同定に成功した。今後もゼニゴケの硫酸化ペプチドホルモンの同定と更なる機能解析を通じて、植物の硫酸化ペプチドホルモンの進化的な多様性や特異性への理解を深める。

■B6

研究題目 Biochemical and genetic basis of coloration in shrimps
氏名 張 翼
所属 国立研究開発法人海洋研究開発機構
超先鋭研究開発部門・ 副主任研究員

This study aims at elucidating the coloration mechanism of crustaceans. The model organism was selected to be *Neocaridina* shrimps, which have already been rendered diverse and stable colors by extensive cross-breeding and artificial selection on the ornamental shrimp market. The initial next-generation sequencing experiment supposed that the genetically close relationship can provide a convenient internal control to identify the causal genes or mutations responsible for the color variation. However, the RNA-seq showed little difference in gene expression among different phenotypes of shrimps, suggesting no predominant genes responsible for the color generation during the period of cross-breeding. Instead, many point mutations have been found in the genes of the pigment-protein complex, strongly suggesting a possibility of point mutation-guided color variation. To further validate the color-mutation relationship, an alternative *in vitro* protein synthesis and assay scheme was proposed and successfully applied for a rapid investigation of deep-sea novel viral enzymes as a proof-of-demonstration. This approach may eventually be applicable for the *in vitro* screening of the pigment-protein mutants that have been found in the RNA-seq experiment.

■B7

研究題目 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
氏名 戸田 聡
所属 金沢大学ナノ生命科学研究所・助教

動物の発生過程では、モルフォゲンと呼ばれるシグナル分子が拡散して濃度勾配を形成し、細胞はモルフォゲンを感知して自身の運命を決定する。これにより胚の中に特定の細胞集団からなる領域が形成され、このパターンをもとに組織や臓器が形作られる。しかし、生体内を拡散するモルフォゲン分子が、その濃度がゆらぎながら変化する中で正確なパターンを生み出す仕組みはよくわかっていない。そこで、本研究では、培養細胞が蛍光タンパク質の GFP を分泌、その GFP を細胞表面に結合することにより遺伝子発現を制御する細胞間シグナル伝達モデル「人工モルフォゲンシステム」を開発した。このモデルにおいて、GFP が形成する勾配パターンを様々な条件で解析したところ、シグナル勾配の形状や動態は、受容体の密度やフィードバック回路によって制御可能であった。さらに、シグナル勾配と細胞接着の誘導を連動させることで正確なパターンが形成され、分泌因子による多細胞パターンの制御原理の一端を解明した。

■B8

研究題目 遺伝子編集技術を用いた抗う蝕菌の開発
氏名 眞島 いづみ
所属 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・講師

う蝕の実質である歯質の脱灰は、口腔細菌が糖を代謝した際に産生する「乳酸」によって進行する。

ヒト口腔常在菌である *Veillonella* 属細菌は、乳酸をエネルギー源として消費するため、抗う蝕菌としての働きが示唆されてきた。しかし口腔内乳酸産生菌に対する存在比が小さく、乳酸消費能の増大が本属細菌の臨床応用への課題とされていた。そこで本研究では、口腔 *Veillonella* の乳酸を中心とした全エネルギー代謝経路を、Pan-genome 及びメタボローム解析で確定した。その結果、口腔 *Veillonella* は、そのエネルギー源として乳酸以外にフルクトース代謝経路を遺伝学的に保存し、利用していることを初めて明らかにした。

本解析結果から、フルクトース代謝経路の発現を抑制し、乳酸を単独エネルギー源とすることで、その消費量を著しく増大できると考えた。現在 CRISPRi を用いた乳酸消費能増大型 *Veillonella* 株を作製中であり、新規う蝕予防法として本開発株のプロバイオテクス臨床応用を目指す。

■B9

研究題目 元素置換戦略を基盤としたケイ素含有天然物様ライブラリーの構築と創薬展開

氏名 菅原 章公

所属 東北大学大学院薬学研究科・助教

本研究ではケミカルスペースの拡大を指向し、構造的に多様なケイ素原子含有メロテルペノイド様化合物群の合成経路確立と分子構築を行った。その結果、二つの重要な知見を得た。1) エポキシ体に対して3 価のチタノセンクロリドとマンガンを用いたラジカル環化反応を行い、ケイ素原子含有デカリン様化合物の新規構築法を確立した。さらに、本手法を応用することでケイ素原子含有メロテルペノイド様化合物群を構築した。2) ケイ素原子上の *gem*-ジフェニル基を Birch 還元 conditions に伏すことで、穏和な条件でフェニル基を除去しつつ新たな官能基を導入した四置換シランを得るための合成経路を初めて確立した。

以上のように、本手法によって多様性の高いケイ素原子含有メロテルペノイド様分子群の創出が可能となる。今後は、本合成経路を用い、多様な構造を有した化合物群の創出並びに生物活性物質の探索を目指す。

■B10

研究題目 一次繊毛への入力シグナルを細胞内へ伝達する分子基盤の網羅的な解析

氏名 高尾 大輔

所属 東京大学大学院 医学系研究科細胞生物学・解剖学講座・助教
(旧所属：東京大学大学院 薬学系研究科・助教)

細胞外のシグナルを受容し適切に応答することは、生命機能に不可欠である。特にヒトにおいては、細胞からアンテナのように突出した一次繊毛（以下、繊毛と記す）の役割が近年注目されている。シグナル受容体など、多くのシグナル伝達経路に関わる重要な因子が繊毛に特異的に局在することが知られており、繊毛の形成や機能の異常は繊毛病と総称される様々な疾病につながる。中でも最もよく研究されているヘッジホッグ(Hh)シグナル経路は繊毛への依存度が大きく、細胞外リガンドの受容から転写因子の活性化までが繊毛内で完結する。一方で、繊毛シグナルの活性化から転写制御などの応答にいたるまでの分子動態については不明な点が多い。本研究では、繊毛シグナルを細胞応答につなげるメカニズムの分子基盤解明に向け、必要なアプローチを開発した。特に、AI ベースの画像解析を含む、汎用性の高いイメージング技術の開発に成功した。

■E1

研究題目 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

氏名 吉田 映子

所属 東京理科大学薬学部薬学科・嘱託講師
(現所属：電力中央研究所 生物環境化学研究部門・主任研究員)

メチル水銀中毒の初期症状における病理組織学的に興味深い点として、末梢神経を構成する運動神経や髄鞘と比較し感覚神経のみが特異的に傷害を受けることが挙げられる。これまでに末梢神経を cell type ごとにメチル水銀に対する感受性を評価した研究は少なく、未だその発症にいたる詳細について解明されていない。本研究の目的は末梢神経を構成する cell type ごとにメチル水銀に対する感受性を検討し、メチル水銀による感覚神経細胞特異的な毒性発現機構を明らかにすることである。

脊髄後根神経節細胞 (DRG)、前角神経細胞 (AHC) およびシュワン細胞にメチル水銀を曝露すると、DRG においてのみ濃度依存的な細胞傷害が惹起され、濃度依存的なアポトーシス性細胞死の増大、および細胞内水銀蓄積量の顕著な増大が観察された。この現象は、DRG においてメチル水銀を細胞内に輸送する LAT-1 の構成的な発現が高く、一方メチル水銀を細胞外に排泄する MRP-2 の発現が低いことに起因することが示された。

(This page is intentionally kept blank)

2. 第 32 回国際交流助成報告

国内で実施された研究の成果を、2021 年 4 月から 2022 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 32 回国際交流助成者一覧

下期（5 名）

氏名	所属機関	学会名	開催期間	開催国	ページ
鶴田 祥人	東京理科大学大学院 理工学研究科	43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	2021/10/30、 11/1～11/5	オン ライン	85
長谷川 達彦	京都工芸繊維大学大学院 機械物理学部	MicroTAS 2021	2021/11/11 ～11/15	※ アメリカ	86
高橋 慧良	名古屋大学大学院 工学研究科	The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)	2021/12/16 ～12/20	※ アメリカ	87
杉浦 雅大	名古屋工業大学大学院 工学研究科	The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)	2021/12/16 ～12/21	※ アメリカ	88
昼野 千尋	関西大学大学院 理工学研究科	Joint Symposium - SFB + JSB (Honolulu)	2022/1/8 ～1/10	※ アメリカ	89

※：オンライン出席に変更

(This page is intentionally kept blank)

3. 第 32 回学会等開催助成

2021 年度（2021 年 4 月～2022 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 11 件の助成を行った。そのうち 1 件より、諸般の事情により助成金が返金された。

大会名	申請者	日程	開催場所	参加者 (内海外)
第 13 回日本血液疾患免疫療法学会 学術集会	理化学研究所生命医科学研究 センター 藤井 眞一郎	2021/6/18 ～6/19	東京	142 (3)
第 61 回生命科学夏の学校	徳島大学生物資源産業学部 山本 桐也	2021/8/27 ～8/29	オンライン	151 (0)
第 32 回日本生体防御学会学術集会	東京慈恵会医科大学医学部 金城 雄樹	2021/9/7 ～9/8	オンライン	98 (0)
第 61 回 生物物理 若手の会 夏の学校	東京工業大学生命理工学院 秋山 健太郎	2021/9/7 ～9/10	オンライン	311 (5)
第 64 回日本神経化学会大会	奈良県立医科大学医学部 和中 明生	2021/9/30 ～10/1	オンライン	452 (10)
生物リズム若手研究者の集い 2021	早稲田大学理工学術院 田原 優	2021/11/22	沖縄・ オンライン	85 (0)
第 3 回共調的社会脳研究会	同志社大学大学院脳科学研究科 阪口 幸駿	2021/11/28	オンライン	43 (1)
第 11 回アジア太平洋バイオメカニク ス会議	京都大学ウイルス・再生医科学 研究所 亀尾 佳貴	2021/12/2 ～12/5	オンライン	380 (130)
第 7 回日本筋学会学術集会	京都大学大学院医学研究科 細川 元靖	2021/12/11 ～12/12	京都・ オンライン	318 (1)
第 14 回脳科学若手の会合宿	東京大学大学院工学系研究科 野山 大樹	2022/3/12 ～3/13	オンライン	76 (5)

IV. 財団の組織体制

1. 財団の概要（2021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	小池 正道
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	1,435,342,997 円（2022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。

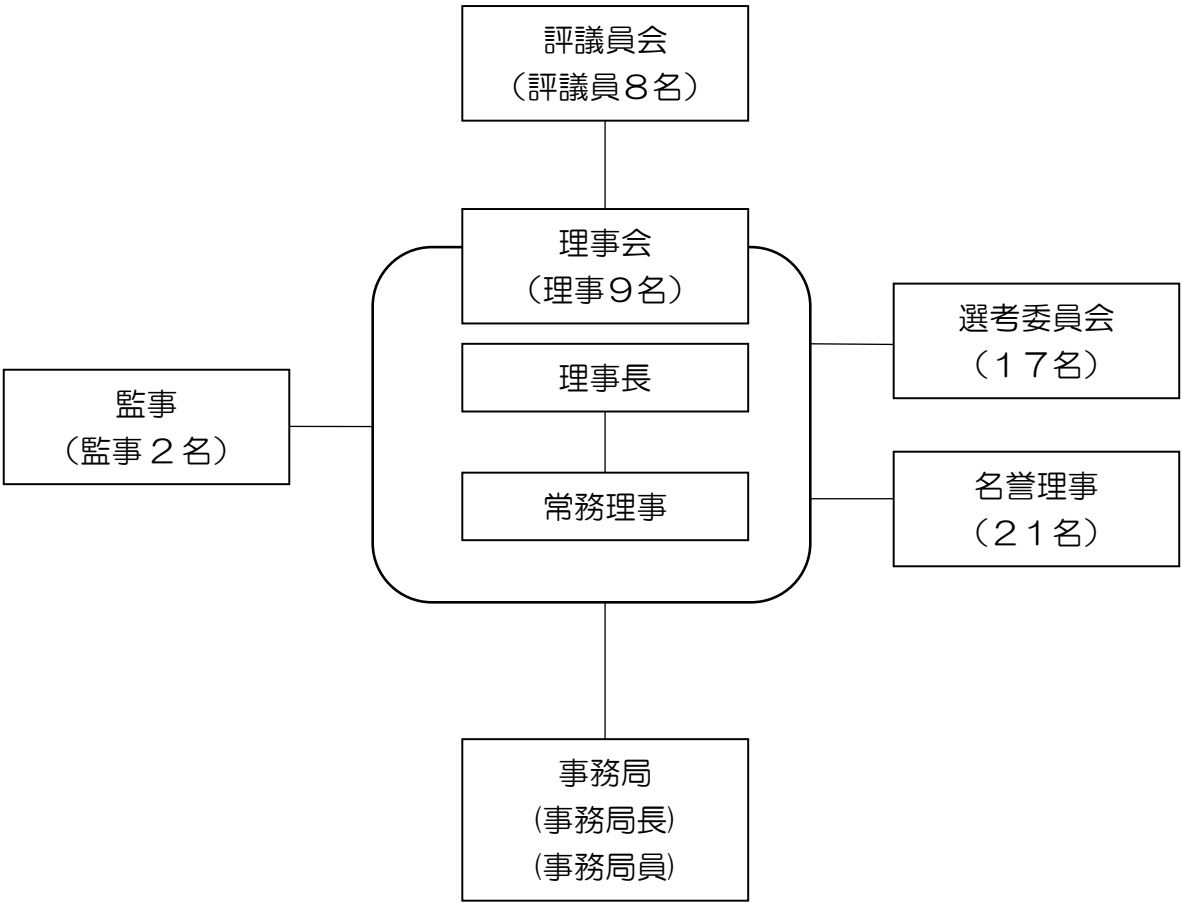
しかし、その実現は容易に成就できるものではなく、長期の視野に立った基礎研究から応用研究まで総合的に推進することが求められます。また、真に価値ある先駆的研究は、個性的で創造性豊かな研究者により、既存の制約を越えた環境下、粘り強い努力の結果、生み出されるものと考えられます。従って、創造的研究を遂行するには、創造的研究の芽を絶やすことなく培うとともに、研究者に対する精神的な援助のみならず、研究の維持継続のための資金的な助成、若い有為な研究者の育成、並び

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 (2021 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	27	5,900	624	123,640
第28回	28年	205	28	5,900	652	129,540
第29回	29年	226	28	5,900	680	135,440
第30回	30年	222	28	5,900	708	141,340
第31回	2019年	200	27	5,300	735	146,640
第32回	2020年	197	29	5,600	764	152,240
第33回	2021年	179	31	5,900	795	158,140

(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
第32回	2020年	44	0	0	893	21,538
第33回	2021年	5	5	17.9	898	21,556

(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
第32回	2020年	11	270	276	6,125
第33回	2021年	16	330	292	6,455

(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
2020 年	1,449,239	72,000	7,560
2021 年	1,435,343	72,000	7,560

※基本財産は各年度末の保有額

V. 2021 年度募集要項

第 33 回（2021 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、昨年から環境バイオ分野（奨励研究）の募集枠を設けている。

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、当該分野に資する技術革新
- ・ （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、25 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

2022 年 4 月～2024 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 31 回以降の助成（2020 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（2021 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

2021年7月1日（木）～ 9月30日（木）

8. 選考及び決定

- (1) 2021年12月開催の選考委員会で選考の上、2022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：2022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：2022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
2022年3月4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
 - ・ 2022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
2024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
2024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
2024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 33 回（2021 年度）加藤記念国際交流助成募集要項

1. 助成対象者 : 2021 年 4 月 1 日から 2022 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。
なお、下期募集ではオンライン開催の国際学会等で発表する研究者も対象とする。
2. 申込資格 : ①応募締切日に 35 歳以下の研究者。
②過去に本財団から助成金を受領し 2 年間経過していない人は対象外。（第 31 回研究助成・第 31 回国際交流助成（下期）以降の助成金受領者は対象外）
※オンライン学会の助成者については財団 HP の Q&A を参照。
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）。
④社会人大学院生については、教育・研究・医療機関等に在籍している者は応募を認めるが、企業等に在籍している者は応募不可。
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（PCR 検査費・旅費・滞在費・参加費・※通信経費・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。
※オンライン参加限定（詳細は財団 HP の Q&A 参照）
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
- ・ オンライン（日本国内）： 実費（円建て）（上限 10 万円）

- 1) 他財団や学会等から重複して参加経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。
- 2) 採択決定後に参加学会等がオンライン開催に変更となった場合、助成金額はオンラインの金額に変更となる。
- 3) オンラインの実費に関しては、詳細は財団 HP の Q&A 参照のこと。

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 33 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 33 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：2021 年 1 月 4 日～2 月 26 日。

②下期：2021 年 7 月 1 日～8 月 31 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参加経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。ただし学会開催時期により、事後支払いとなる事がある。

学会終了後1ヶ月以内を目途に会計報告を提出すること（書式自由）。

なおオンライン学会の助成金については、実費のため会計報告提出後に振り込みとする。

11. 報告書提出： 学会終了後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、2022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 33 回（2022 年度開催分）学会等開催助成募集要項

1. 助成対象

2022 年度（2022 年 4 月～2023 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
- ・ 開催方法は、リアルでもオンラインでも可。

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

2021 年 11 月 1 日～30 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

- ・ 2021 年 12 月の選考会の結果に基づき、2022 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

2022 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

2022 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. 2021 年度財団役員等

理 事

(2021 年 4 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) 研究開発本部トランスレーショナルリサーチユニット マネジャー
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 東京大学先端科学技術研究センター フェロー
	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	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 先進理工学部 教授
	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

(2021 年 4 月 1 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
	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

(2021年4月1日現在)

選考委員長	大 西 康 夫	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
選考副委員長	佐 藤 伸 一	東京大学大学院医学系研究科 教授
選考委員	浅 原 弘 嗣	東京医科歯科大学医歯学総合研究科 教授
	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 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
	滝 川 浩 郷	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
	濱 崎 洋 子	京都大学 iPS 細胞研究所 教授
	伏 信 進 矢	東京大学大学院農学生命科学研究科 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

おわりに

事務局長 橋 本 誠

第 23 号となる財団の活動年報をお届けします。2021 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。

コロナ禍により 2021 年度は 2 年連続で、理事会・評議員会（6 月）は電話会議、選考委員会（12 月）は Web 参加主体のハイブリッド開催に、贈呈式（本年 3 月）も 3 年連続で集会式での開催を見送り、助成研究計画の発表をメインとした動画配信にて開催しました。一方で、研究助成報告交流会（11 月 30 日）はハイブリッド形式で開催しましたが、心配していた音声・映像・通信等のトラブルは無く、進行もスムーズ・・・ハイブリッド型が世間の主流になったと実感しました。

2022 年度の当財団の会議イベントはハイブリッド開催にて実施/予定しており、11 月 18 日開催の報告交流会からは終了後の懇親会開催も予定しております。今後のコロナ感染状況次第ではありますが、感染防止に十分配慮した上で懇親会を開催し、研究者の皆さまに分野を超えた交流の機会を提供できればと存じます。

後半については、助成事業のトピックスをご紹介します。

海外での学会発表を支援する国際交流助成は、コロナ禍により極度の低迷が続いておりましたが、2022 年下期（8 月末締切）はコロナ前の半数程度の応募をいただいております、ようやく復活の兆しが見えてまいりました。

一方で国内研究を支援する研究助成の応募は、2020 年度は 2019 年度とほぼ同件数でしたが、コロナ禍 2 年目の 2021 年度は 2019 年度対比で約 1 割減となりました。バイオテクノロジー分野の応募が大幅に減少したことが原因でした。対策として、各種関連学会に応募広告の HP 掲載をお願いするなど積極的な広報活動を行いました。しかしながら応募減には様々な背景理由が考えられ、コロナ禍長期化による Face To Face でのコミュニケーション（会話）不足が原因の一つではないかと考えております。若手研究員の皆さまは、通り一遍の募集広告ではなかなか応募に踏み切らず、教授や先輩・同僚（当財団助成経験者など）から直接話を聞くことで背中を押されるケースが多いと拝察しております。Face To Face の会話から派生する「生の情報」が「決め手」になる傾向もありか……。上述の懇親会効果にこじつけた（笑）いい加減な仮説ではありますが、2022 年度はバイオテクノロジー分野で最近助成を受けた先生方に対し、当財団応募に関して「口コミ」による直接的な PR 活動をお願いしております。一定の効果が確認できましたら、来年以降はもう少し広範囲な展開として、財団関係者の皆さまに PR 活動に対するご支援をお願いすることもあろうかと存じます。その際は何卒よろしくお願いいたします。

当財団活動に対して、今後ともご理解とご協力のほど宜しくお願いいたします。

編集後記

9回目の編集後記を書いております。

当財団の2021年度の年報が出来上がりました。

年報をお読み頂き、誠に有り難うございます。

さて、いつもこちらの編集後記を書く際に、前回は何を書いたのかなと読み返します。ワクチン接種が話題の中心になっていると書いていました。あれから、あれよあれよという間に、今では4回目の接種・・・との話を耳にし、只、こちらは高齢者と持病がある方など接種の対象が限られているようですが・・・。どうなります事やら・・・。

周りでは大分、会議を対面でやるところや感染対策をしっかり行なって充分気を付けながら懇親会をするところなど、昨年に比べれば、大分世の中が動き始めて来たのかなとも感じます。

当財団では2021年度も役員会や選考委員会は、電話会議やWeb会議になり、助成期間終了の助成者による研究成果の報告交流会は、対面とオンラインのハイブリッド開催といたしました。第33回の贈呈式は事前収録の録画配信となりましたが、配信日を贈呈式のみの日時指定といたしました。後日、ご要望にお応えし、数日間のオンデマンド配信も行ないましたが、贈呈式当日には配信された選考委員による特別講演は見れないなど、贈呈式当日になるべく見てもらうべく工夫をいたしました。

直近に行ないました役員会の開催方法を、リアルとオンラインのハイブリッドにした結果、特段問題も無く、全員出席ともなりましたので、今後の会議等の開催方法が対面重視のオンライン可とするハイブリッド形式が主流になっていくのかなと思っております。

来年はどんな風になっているのでしょうか。

もう懇親会は心おきなくできているでしょうか。

(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 2021年度 年報 (第23号)

発行日	令和4年9月30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)