

令和4年度

事業報告書

自 令和 4年 4月 1日

至 令和 5年 3月31日

大阪府箕面市稲4丁目1番2号

一般財団法人 蛋白質研究奨励会

目次

I. 事業の状況.....	2
1. 公益目的事業に関する事項.....	2
(1) 一般研究に対する助成.....	2
(2) 蛋白質に関する研究者養成に対する助成.....	2
(3) 蛋白質に関する優れた研究に対する支援.....	3
(4) 蛋白質に関する学会及び関連セミナー・講演会等開催への助成.....	4
(5) 研究支援事業.....	7
2. 収益事業に関する事項.....	8
(1) レンタルサーバー等事業.....	8
(2) 建物等賃貸事業.....	8
(3) 学会等事務代行事業.....	8
(4) 受託事業.....	8
(5) ケンブリッジ結晶構造データベース利用に関する事務代行事業.....	8
II. 処務の概要.....	9
1. 理事・監事に関する事項.....	9
(1) 理事.....	9
(2) 監事.....	9
(3) 顧問.....	9
2. 評議員に関する事項.....	10
(1) 評議員.....	10
3. 賛助会員及び会費に関する事項.....	10
4. 会議に関する事項.....	11
(1) 第1回 理事会 令和4年5月24日(火).....	11
(2) 第2回 理事会 令和4年6月24日(金).....	11
(3) 第3回 理事会 令和5年3月24日(月).....	12
(4) 定時評議員会 令和4年6月21日(火).....	12
5. 許可・認可・承認・証明等に関する事項.....	13
6. 契約に関する事項.....	13
国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)と委託研究契約を締結しました。.....	13
7. 寄付に関する事項.....	13

I. 事業の状況

1. 公益目的事業に関する事項

蛋白質に関する研究の助成及び奨励について、従来どおり下記のごとく助成事業および支援事業を行いました。

(1) 一般研究に対する助成

大阪大学蛋白質研究所の研究部門及び研究センターに対し 5,678,748 円の助成を行いました。

蛋白質化学研究部門

蛋白質構造生物学研究部門

蛋白質高次機能学研究部門

蛋白質ネットワーク生物学研究部門

蛋白質次世代構造解析センター

蛋白質先端データ科学研究センター

(2) 蛋白質に関する研究者養成に対する助成

蛋白質に関する研究者養成のための助成として、大阪大学蛋白質研究所若手研究者 2 名に対し、赤堀・鈴木奨学金を支給しました。

支給総額 1,920,000 円

氏名	研究課題	支給額 (円)	期間
Jiannan Li	Structural investigation of cyanobacterial photosystem I-related protein complexes.	960,000	R4.4.1~R5.3.31
ZHANG ZHONGLAING	DNP efficiency improvement using non-continuous wave microwave with Mn-DOTA and nano-diamond as polarizing agent.	960,000	R4.4.1~R5.3.31

(3) 蛋白質に関する優れた研究に対する支援

蛋白質に関する優れた研究に対して支給する金子・成田研究奨励金は、選考委員会において選考の結果、次の5名に決定し、それぞれ80万円を支給しました。

支給総額 4,000,000 円

氏名	所属	研究題目
神原 孝之	東京工業大学 生命理工学院	固体 NMR を用いたトレハロースによるタンパク質乾燥耐性機構の解明
渡邊 哲史	大阪大学 蛋白質研究所 分子創製学研究室	環状ペプチドとアデノ随伴ウイルス (AAV) の蛋白質工学的融合による標的指向性ウイルスベクターの開発
岸川 淳一	大阪大学 蛋白質研究所 電子線構造生物学研究室	ATP 合成酵素はプロトン駆動力をどのように回転力に変換するか
西 羽美	東北大学 大学院 情報科学研究科	AlphaFold 予測構造の高精度化とそれに基づく SLC トランスポーターの網羅的ゲノム変異解析
和田 真実	大阪大学大学院 医学系研究科 感染症免疫学講座	B 型肝炎新規治療薬開発を目指したウイルスポリメラーゼの立体構造解明

(4) 蛋白質に関する学会及び関連セミナー・講演会等開催への助成

- 以下の学会に対して助成を行いました。

助成金額 1,500,000 円

学 会 名	費 目	金 額(円)
日本ペプチド学会	学術会議開催助成金	500,000
日本ペプチド学会	学会運営助成金	500,000
一般社団法人日本蛋白質科学会	学会運営助成金	500,000

- 大阪大学蛋白質研究所が主催するセミナー・講演会等の開催を支援しました。

セミナー・講演会

	開催年月日	課 題	世 話 人
1	令和4年5月19日、20日	創薬研究および産業研究における NMR	齋尾 智英 (大阪大) 竹内 恒 (大阪大) 宮ノ入 洋平 (大阪大) 八木 宏昌 (大阪大)
2	令和4年6月7日	蛋白研セミナー：量子計測技術による細胞生物物理学の進展と生命のパラメトリク生理機能の解明への展開	土居雅夫 (京都大) 原田慶恵 (大阪大)
3	令和4年7月30日、8月8日	蛋白研セミナー：第13回「高校生のための蛋白研セミナー(模擬講義と体験実習など) 蛋白質－生命を担う不思議な物質」	篠原 彰 (大阪大)
4	令和4年9月13日、14日	基礎から学ぶ最新 NMR 解析法 第5回ワークショップ－NMRハードウェア	齋尾 智英 (徳島大) 竹内 恒 (東京大) 宮ノ入 洋平 (大阪大) 八木宏昌 (理研)

5	令和4年9月15日	蛋白研セミナー： Spring-8における蛋白質構造生物学研究の現状と将来	沼本修孝（東京医歯大） 栗栖源嗣（大阪大） 中川敦史（大阪大） 熊坂 崇（JASRI） 山本雅貴（理研 RSC）
6	令和4年10月8日	第6回感覚フロンティア研究シンポジウム - 異分野融合が拓くミライの感覚 -	日比野 浩（大阪大） 古川 貴久（大阪大） 津田 誠（九州大） 栗原 俊英（慶応義塾大）
7	令和4年10月17-18日	Frontier of Dynamic Structural Biology 構造生物学と計算科学の融合による動的構造生物学の新しい展開	Mao Oide（理研） Yuji Sugita（理研） Kunio Hirata（理研） Masaki Yamamoto（理研） Akihiro Kawamoto（大阪大） Genji Kurisu（大阪大）
8	令和4年10月20日	第2回 IPR Frontier Seminar: コムギ無細胞系と AirID が紡ぐプロテオインタラクトームの世界	澤崎達也(愛媛大学)
9	令和4年11月10日, 17日, 24日, 12月15(日)、22日	第3回 IPR Frontier Seminar: 分子生物物理、合成生物、生命情報科学の新興分野の研究について	渡邊 力也（理化学研究所） 洲崎 悦生（順天堂大学） 後藤 佑樹（東京大学） Paola Laurino（OIST） 大上 雅人（東京工業大学）
10	令和4年12月22日	クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析、その実例と小型膜タンパク質の戦略に関して	加藤 貴之（大阪大） 岸川 淳一（大阪大）
11	令和5年1月19日	第4回 IPR Frontier Seminar: 生命科学におけるデータベース統合の技術開発と課題	片山 俊明(大阪大)

12	令和5年2月16日	第5回 IPR Frontier Seminar: 経管腔シグナル伝達「ルミクリン」による雄性生殖能力の制御	浄住 大慈(大阪大)
12	令和5年2月21日-22日	IPR x RIKEN [BDR] Symposium 2023 「Dive into Data of Life」	岡田 眞里子 (大阪大) 白水 美香子 (理研) 泰地 真弘人 (理研)
13	令和5年3月2日-3日	蛋白質に挑戦する化学	吉矢 拓 (ペプチド研) 北條 裕信 (大阪大)
14	令和5年3月7日	高次脳機能学セミナー Advanced Brain Functions Seminar	疋田 貴俊 (大阪大)
15	令和5年3月16日	6th IPR Frontier Seminar A state of partial Rb inactivation and intermediate E2F activation safeguards proliferation commitment	Yumi Konagaya (Weill Cornell Medicine)

国際シンポジウム

1	令和5年3月6日, 8日	IPR seminar, Osaka University New Frontiers on DNA/Chromosome Biology	Akira Shinohara (大阪大)
---	--------------	--	-----------------------

(5) 研究支援事業

● ペプチド関連統合データベース構築

文献データベース (PRF/LITDB)、配列データベース (PRF/SEQDB)、化合物データベース (PRF/SYNDB)、ペプチド成熟構造データベース (PRF/PEPDB)を構築し、提供しました。

令和5年3月31日現在のデータベース登録件数はそれぞれ PRF/LITDB: 828,500 件、PRF/SEQDB: 1,392,774 件、PRF/SYNDB: 297,801 件、PRF/PEPDB: 11,456 件です。

今年度のペプチド関連統合データベースへのインターネット上での利用頻度は、約 7,000 件でした。

● データベースに関する研究協力について

医薬基盤・健康・栄養研究所プロテオームリサーチプロジェクトとの共同研究として「受託解析支援システム」の構築に協力しました。

● PRF/LitCloud サービスについて

研究者がそれぞれ独自の文献データベースを構築・利用するため PRF/LitCloud サービスの提供を継続しました。

● Peptide Information の発行について

ペプチド・タンパク質関連文献2次情報誌 (Peptide Information)を継続して発行しました。

● 国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)の委託研究事業

「ライフサイエンスデータベース統合推進事業 (統合化推進プログラム)」の委託研究を開始しました。本プロジェクトは5年間継続される予定です。

研究課題：蛋白質構造データバンクのデータ駆動型研究基盤への拡張

研究題目：蛋白質構造データバンクの構築・検証・公開と安定運用

研究担当者：栗栖源嗣 (データベース研究支援部門・客員研究員)

2. 収益事業に関する事項

公益事業活動の健全な運営を維持するために、以下の事業を行いました。

(1) レンタルサーバー等事業

当財団のサーバー室に設置しているサーバーシステムの賃貸を行いました。また、当財団で構築している各種のインターネット基盤システムの賃貸を行いました。あわせて、レンタルサーバーの維持管理とサーバー利用に関する指導を行いました。

(2) 建物等賃貸事業

駐車スペースの一部を月極駐車場として運営を行いました。

(3) 学会等事務代行事業

以下の団体の事務業務の代行事業を行いました。

- 一般社団法人日本蛋白質科学会
- 日本ペプチド学会
- 赤堀コンファレンス協会
- MA-T 学会

(4) 受託事業

データベース構築や検索システムの開発に関して幅広い関係機関に対する支援を行いました。各種のデータベース構築に関する支援を積極的にすすめました。

(5) ケンブリッジ結晶構造データベース利用に関する事務代行事業

ケンブリッジ結晶構造データベース利用に関する帳票発行、請求、支払い等の事務代行事業を行いました。

II. 処務の概要

1. 理事・監事に関する事項

(1) 理事

定数 3～5名 任期 2年 現員 4名 (令和5年3月31日現在)

役職	氏名	就任年月日	重任年月日	登記年月日	担当	現職名
理事	長谷俊治 (常勤)	R3.6.19	R.4.6.21	R4.7.22	総括	代表理事
理事	南竹義春 (非常勤)	H25.4.1	R3.6.25	R3.7.27		第一三共株式会社 元顧問
理事	赤路健一 (非常勤)	H30.6.22	R3.6.25	R3.7.27		京都薬科大学 学長
理事	岡田真理子 (非常勤)	R.4.6.21		R4.7.22		大阪大学 蛋白質研究所 所長

(2) 監事

定数 2名 任期 4年 現員 1名 (令和5年3月31日現在)

氏名	就任年月日	重任年月日	登記年月日	現職名
中川敦史 (非常勤)	R.4.6.21		R4.7.22	大阪大学蛋白質研究所 教授

(3) 顧問

現員 1名 任期 2年 現員 1名 (令和5年3月31日現在)

氏名	就任年月日	重任年月日	現職名
常見 雅彦 (非常勤)	R1.5.22	R3.6.25	株式会社ペプチド研究所 代表取締役社長

2. 評議員に関する事項

(1) 評議員

定数 3～5名 任期 4年 現員 5名

(令和5年3月31日現在)

氏名	就任年月日	重任年月日	登記年月日	現職名
高橋 里美	H25.4.1	R3.6.30	R3.7.27	株式会社カネカ 元常務取締役
中村 春木	H26.6.24	R3.6.30	R3.7.27	大阪大学 名誉教授
深瀬 浩一	H26.6.2	R3.6.30	R3.7.27	大阪大学大学院理学研究科長 教授
開 祐司	H28.6.2	R3.6.30	R3.7.27	京都大学 名誉教授
相本 三郎	R3.6.30		R3.7.27	大阪大学 名誉教授

3. 賛助会員及び会費に関する事項

総合計 1,200,000円

会員名	年会費(円)
株式会社ペプチド研究所	300,000
株式会社カネカ	100,000
旭化成ファーマ株式会社	300,000
第一三共株式会社	300,000
持田製薬株式会社	200,000

4. 会議に関する事項

(1) 第1回 理事会 令和4年5月24日(火)

議事の経過

Web会議システム(Zoom)を利用し行った。出席者が一堂に会するのと同等に適時・的確な意見表明が互いにできる状態となっていることを確認した。

議 事 事 項	結 果
第1号議案 令和3年度事業報告書について	承認された。
第2号議案 令和3年度財務諸表について	承認された。
第3号議案 令和3年度公益目的支出計画実施報告書について	承認された。
第4号議案 理事・監事候補の推薦について	了承された。

(2) 第2回 理事会 令和4年6月24日(金)

議事の経過

令和4年6月22日、理事長谷俊治が理事の全員に対して決議の目的である事項について提案書を発し、当該議案につき、令和4年6月24日9時、理事の全員から書面により同意の意思表示を得た。

議 事 事 項	結 果
第1号議案 代表理事選定について	承認された。

(3) 第3回 理事会 令和5年3月24日(月)

議事の経過

Web 会議システム(Zoom)を利用し行った。出席者が一堂に会するのと同等に適時・的確な意見表明が互いにできる状態となっていることを確認した。

議 事 事 項	結 果
第1号議案 令和5年度事業計画書及び収支予算書 について	承認された。
第2号議案 令和5年度定時評議員会開催について	令和5年6月23日(金)に開催 することが了承された。

(4) 定時評議員会 令和4年6月21日(火)

議事の経過

Web 会議システム(Zoom)を利用し行った。出席者が一堂に会するのと同等に適時・的確な意見表明が互いにできる状態となっていることを確認した。

議 事 事 項	結 果
第1号議案 令和3年度事業報告書について	承認された。
第2号議案 令和3年度財務諸表について	承認された。
第3号議案 理事・監事の選任について	承認された。

5. 許可・認可・承認・証明等に関する事項

なし

6. 契約に関する事項

国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)と委託研究契約を締結しました。

ライフサイエンスデータベース統合推進事業（統合化推進プログラム）

研究課題：蛋白質構造データベースのデータ駆動型研究基盤への拡張

研究題目：蛋白質構造データベースの構築・検証・公開と安定運用

研究担当者：栗栖源嗣（データベース研究支援部門・客員研究員）

委託研究費：12,350,000 円（うち消費税額 1,122,727 円）

7. 寄付に関する事項

受入件数：1 件

金額：6,500,000 円

（単位：円）

寄 付 者	寄 付 の 目 的	受 入 金 額
株式会社ペプチド研究所	当財団事業目的遂行のため	6,500,000