

令和 6 年度

事業報告書

自 令和 6 年 4 月 1 日

至 令和 7 年 3 月 3 1 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	3
1.	公益目的事業に関する事項	3
(1)	一般研究に対する助成	3
(2)	蛋白質に関する研究者養成に対する助成	3
(3)	蛋白質に関する優れた研究に対する支援	4
(4)	日本蛋白質構造データバンク（PDBj）への助成	4
(5)	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	5
(6)	研究支援事業	9
2.	収益事業に関する事項	10
(1)	レンタルサーバー等事業	10
(2)	建物等賃貸事業	10
(3)	学会等事務代行事業	11
(4)	受託事業	11
(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	11
II.	処務の概要	12
1.	理事・監事に関する事項	12
(1)	理事	12
(2)	監事	12
(3)	顧問	12
2.	評議員に関する事項	13
(1)	評議員	13
3.	賛助会員及び会費に関する事項	13
4.	会議に関する事項	14
(1)	第1回 理事会 令和6年5月17日（金）	14
(2)	第2回 理事会 令和6年6月21日（金）	14
(3)	第3回 理事会 令和7年3月7日（金）	15
(4)	定時評議員会 令和6年6月19日（水）	15
5.	許可・認可・承認・証明等に関する事項	16
6.	契約に関する事項	16
	委託研究契約更新	16
7.	寄付に関する事項	16

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助成を行いました。

支給総額 4,535,485 円

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3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
中川 一生	体内環境に応じた味覚嗜好性の変化における、側坐核神経活動の変化	960,000	R6.4.1～R7.3.31
Wangui Stephan Mwanki	Role of Rad52 and Mei5 in meiotic recombination.	480,000	R6.4.1～R6.9.30
Mochammad Arfin	Prediction and Analysis of Protein-Ligand Complexes using Canonical Molecular Dynamics Simulation.	480,000	R6.10.1～R7.3.31

(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
永江 峰幸	東京薬科大学 薬学部	シアノバクテリア光センサーのシグナル伝達の構造基盤
伊藤 将	大阪大学 蛋白質研究所 ゲノムー染色体機能研究室	FIGNL1-FIRRM 複合体による哺乳類ゲノム安定化機構の解明
加藤 俊介	大阪大学 大学院 工学研究科 応用化学専攻	非生物学的アシル化反応を触媒する微生物酵素の開発と機構解明
金 春典	大阪大学大学院 医学系研究科	アミノ酸トランスポーターのリガンド結合構造に基づく新たなトランスポーター活性制御機序の解明
松丸 尊紀	慶應義塾大学 理工学部化学科	自然免疫受容体 Mincle 解析を志向したタンパク質標識化反応開発と機能解析

(4) 日本蛋白質構造データバンク (PDBj) への助成

日本蛋白質構造データバンク (PDBj) が主催するセミナー・講演会等の開催助成を行いました。

支給総額 3,000,277 円

(5) 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 6 年 4 月 9 日	The 3rd ASPIRE Seminar 「がんゲノム情報に基づいた個別化がん免疫療法の開発」	水口 賢司 (大阪大)
2	令和 6 年 4 月 12 日	New Frontiers on Chromosome Biology	Akira Shinohara (大阪大)
3	令和 6 年 4 月 19 日	IPR Seminar - Can biomedical research keep pace with the digital revolution?	中川 敦史 (大阪大)
4	令和 6 年 4 月 23 日 - 24 日	基礎から学ぶ NMR 解析法 -第 8 回ワークショップ -NMRbox によるオンライン解析-	宮ノ入 洋平 (大阪大)
5	令和 6 年 5 月 9 日	IPR Semiar - 核磁気共鳴法による膜タンパク質の in situ 機能解明	嶋田 一夫 (理化学研)
6	令和 6 年 5 月 16 日-17 日	Enzymes & Photosynthesis - key for a green and sustainable future -	栗栖 源嗣 (大阪大)
7	令和 6 年 6 月 14 日	The 4th ASPIRE Seminar 「ポスト AlphaFold 時代における 計算機による生体分子モデリング (Computational biomolecular structure modeling beyond AlphaFold)」	古賀 信康 (大阪大)
8	令和 6 年 7 月 3 日	1st IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - An IPR seminar series supported by WPI PRIME and ASPIRe	Sandhya Tiwari (大阪大)

		「Collagen-collagen interactions: Triple helix to helix-helix to fibrils」	
9	令和 6 年 7 月 19 日	2nd IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Dynamic docking simulation using gREST	Sandhya Tiwari (大阪大)
10	令和 6 年 8 月 1 日	3rd IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - How to use elastic network models to study protein flexibility	Sandhya Tiwari (大阪大)
11	令和 6 年 8 月 5 日-6 日	基礎から学ぶ最新 NMR 解析法 第 9 回ワークショップ - AI を活用した NMR 解析 -	久米田 博之 (北海道大) 斎尾 智英 (徳島大) 竹内 恒 (東京大) 田巻 初 (大阪大) 日比野 絵美 (名古屋大) 宮ノ入 洋平 (大阪大) 八木宏昌 (旭化成ファーマ)
12	令和 6 年 8 月 8 日	第 16 回 高校生のための蛋白研セミナー: 蛋白質 - 生命を担う不思議な物質	篠原 彰 (大阪大)
13	令和 6 年 8 月 20 日	Christoph Nitsche 博士講演会 - Time to Shine for Constrained Peptides in Chemical Biology	北條裕信 (大阪大)
14	令和 6 年 8 月 23 日	4th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Review of recent MD simulation methods for calculating kinetics of molecular binding events	Sandhya P. Tiwari (大阪大)
15	令和 6 年 9 月 6 日	5th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Integrative Modelling for the Study of Genomic Structure and Function	Sandhya P. Tiwari (大阪大)
16	令和 6 年 9 月 9 日	第 105 回 SPring-8 先端利用技術ワークショップ SPring-8 における蛋白質構造生物学研究の 現状と将来について 2024	藤間祥子 (奈良先端大) 沼本修孝 (岡山大) 熊坂 崇 (JASRI) 山本雅貴 (理研 RSC) 山下栄樹 (大阪大) 栗栖源嗣 (大阪大) 中川敦史 (大阪大)
17	令和 6 年 9 月 5 日-6 日	2024 年度 大阪大学蛋白質研究所 単粒子解析ワークショップ	加藤貴之 (大阪大学) 岸川淳一 (京都工繊大) 木原 大亮 (Purdue Univ)

18	令和 6 年 9 月 24 日 - 25 日	The 8th LLPS Symposium/The Biophysical Society of Japan Joint Seminar “Toward establishing LLPS research systems”	Masatomo So (京都大) Kiyoto Kamagata (岐阜大) Ryo Kitahara (立命館大) Tomoshi Kameda (AIST) Yoh Matsuki (大阪大)
19	令和 6 年 9 月 27 日	6th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Deciphering viral protein-protein interactions using AlphaFold	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
20	令和 6 年 11 月 1 日	7th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Dynamic docking using Multicanonical MD	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
21	令和 6 年 11 月 11 日	【蛋白研セミナー】意思決定の分子・回路・計算機構	本田 直樹 (名大) 加藤 隆弘 (九大) 小坂田 文隆 (名大)
22	令和 6 年 11 月 22 日	8th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - What can we learn from SAXS data? An example of complementary analysis with MD simulation	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
23	令和 6 年 12 月 6 日	9th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - De Novo Membrane Peptide and Protein Design: Bridgein Classical and Modern Strategies	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
24	令和 6 年 12 月 13 日	【蛋白研セミナー】リボソーム・翻訳システムをハックする	青木 航 (大阪大) 堀直人 (ノッティンガム大) 古賀 信康 (大阪大)
25	令和 6 年 12 月 18 日	The 5th ASPIRE Seminar - Modeling Plasticity-led Evolution by Developmental Gene Regulatory Networks: Overcoming Modern Evolutionary Synthesis	古賀 信康 (大阪大)
26	令和 6 年 12 月 20 日	10th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - What can multiscale simulations reveal about biomolecular dynamics?	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
27	令和 7 年 1 月 10 日	11th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Introduction to Molecular Dynamics Software, GENESIS	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)

28	令和 7 年 1 月 24 日	12nd IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Massive Replica Exchange Simulations on Fugaku to Sample Protein Kinase-Inhibitor Binding Landscapes	Sandhya P. Tiwari (大阪大) Ai Shinobu (大阪大)
29	令和 7 年 2 月 19 日	【蛋白研セミナー】基礎から学ぶ最新 NMR 解析法 第 10 回ワークショップ - NMR が繋ぐ分子現象基盤の創薬研究 -	栗栖 源嗣 (大阪大) 八木宏昌 (旭化成ファーマ)
30	令和 7 年 2 月 25 日	Physical Biology Laboratory Seminar - Advanced Platforms for Biological Testing: Bridging the Gap between In Vitro and In Vivo	鈴木 団 (大阪大)
31	令和 7 年 2 月 26 日	13th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Computational Biology Across Scales: From Pathway Modelling Tools to Cell-Level Simulations	Ai Shinobu (大阪大) Sandhya P. Tiwari (大阪大)
32	令和 7 年 3 月 3 日	14th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Multiscale Modeling in Cancer Research: Integrating Spatial Dynamics and Intracellular Regulation with Agent-Based and Boolean Network Approaches	Ai Shinobu (大阪大) Sandhya P. Tiwari (大阪大)
33	令和 7 年 3 月 16 日	【蛋白研セミナー】深化する Notch シグナル研究	松野 健治 (大阪大) 竹内 英之 (静岡県立大) 高木淳一 (大阪大)
34	令和 7 年 3 月 17 日	15th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Practical tools for preparing and running MD simulations using GROMACS	Ai Shinobu (大阪大) Sandhya P. Tiwari (大阪大)
35	令和 7 年 3 月 26 日	16th IPR x WPI-PRIME BioSim Talks - Unveiling the biological rare events using Parallel Cascade Selection Molecular Dynamics Simulation	Ai Shinobu (大阪大) Sandhya P. Tiwari (大阪大)

国際シンポジウム

1	令和 6 年 5 月 21 日-22 日	3rd Joint International Symposium of NSRRC and IPR, Osaka Univ.— Establishment of Structural Biology Network in Asia	Chun-Jung CHEN (NSRRC) Atsushi NAKAGAWA (IPR)
2	令和 6 年 6 月 14 日-15 日	2024 Joint Conference on Protein Science – Korean Society for Protein Science (KSPS) & Protein Science Society of Japan (PSSJ)	Young-Ho Lee (KBSI) Masaki Okumura (Tohoku Univ.) Tomohide Saio (Tokushima Univ.)
3	令和 6 年 11 月 7 日	Japan-Taiwan Bilateral Seminar on Crystallography: “Frontier of Crystallography”	栗栖 源嗣（大阪大）
4	令和 7 年 1 月 15 日-17 日	IPR International Conference 2025 in Awaji Island	Akira Shinohara（大阪大）

(6) 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 7 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: 860,850 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 5,000 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)は、従来CD-R、DVD-Rの形式で提供しておりましたが、インターネットを通じた提供に変更しました。

- 国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)の委託研究事業

令和4年度より開始された「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)」の委託研究を継続しました。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

当財団のサーバー室のレンタル事業を行っております。3階事務室のレンタル事業を行っております。業務拡充のため、3階事務室の拡張・改装を行いました。

また、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) 学会等事務代行业業

以下の団体の事務業務の代行业業を行いました。

- 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业業

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业業を行いました。

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 7 年 5 月 1 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	R6.6.21	R6.7.10	総括	代表理事
理 事	赤路健一 (非常勤)	H30.6.22	R5.6.23	R5.8.7		京都薬科大学 学長
理 事	岡田真理子 (非常勤)	R4.6.21	R.5.6.23	R5.8.7		大阪大学 蛋白質研究所 所長
理 事	田中良和 (非常勤)	R5.6.23		R5.8.7		前サントリーグローバル レイノベーションセン ター株式会社研究部上 席研究員

(2) 監事

定数 2 名 任期 4 年 現員 1 名 (令和 7 年 5 月 1 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)	R4.6.21		R4.7.22	大阪大学蛋白質研究所 教授

(3) 顧問

定員 2 名 任期 2 年 現員 1 名 (令和 7 年 5 月 1 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	R5.6.25	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 7 年 5 月 1 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 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6年5月17日（金）

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年度事業報告書について	承認された。
第2号議案 令和5年度財務諸表について	承認された。
第3号議案 令和5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 理事候補の推薦について	了承された。

(2) 第2回 理事会 令和6年6月21日（金）

議事の経過

令和6年6月20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6年6月21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7年3月7日(金)

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7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7年度定時評議員会開催について	令和7年6月25日(水)に開催することが了承された。
第3号議案 日本学術振興会協力会からの事業譲渡の承認について	承認された。

(4) 定時評議員会 令和6年6月19日(水)

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年度事業報告書について	承認された。
第2号議案 令和5年度財務諸表について	承認された。
第3号議案 理事の選任について	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

委託研究契約更新

国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)と委託研究契約を更新しました。

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）

委託研究費：18,703,100 円（うち消費税額 1,700,281 円）

7. 寄付に関する事項

受入件数：2 件

金額：10,000,000 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	7,000,000
瀬戸 幸子	当財団事業目的遂行のため 若手研究者の育成	3,000,000