

平成25年度

事業報告書

自 平成25年 4月 1日
至 平成26年 3月31日

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) 金子・成田研究奨励金の交付	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	6
2. 収益事業に関する事項	7
(1) レンタルサーバー事業	7
(2) 建物賃貸事業	7
(3) 受託研究事業	7
II. 処務の概要	8
1. 理事・監事に関する事項	8
(1) 理事	8
(2) 監事	8
(3) 顧問	8
2. 評議員に関する事項	9
(1) 評議員	9
3. 賛助会員及び会費に関する事項	10
(1) 関西地区	10
(2) 関東地方	10
4. 会議に関する事項	11
(1) 第1回 理事会 平成25年6月11日(火)	11
(2) 第2回 理事会 平成26年3月24日(月)	11
(3) 第1回 評議員会 平成25年6月24日(月)	12
5. 許可・認可・承認・証明等に関する事項	12
6. 契約に関する事項	12
7. 寄付に関する事項	12

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における各研究部門及び研究センターに対し 7,524,572 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

蛋白質国際統合研究部門

蛋白質解析先端研究センター

(2) 蛋白質に関する研究者養成に対する助成

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。

支給金額 1,920,000 円

氏名	研究課題	支給額(円)	期間
南出 良平	Necdinによる胎児期神経幹細胞の増殖制御機構	960,000	25.4.1～26.3.31
水島 良太	NMRによる、DNA mismatches修復蛋白質 MutL の解析	960,000	25.4.1～26.3.31

(3) 金子・成田研究奨励金の交付

アミノ酸、ペプチド、蛋白質等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。

支給金額 4,000,000 円

氏名	所属	研究題目
吉田 将人	東北大学大学院 薬学研究科 分子薬科学専攻 反応制御科学分野 助教	低毒性骨粗鬆症治療薬の創製を 指向した骨吸収抑制作用を有す る環状デプシペプチドデストラ キシン E の作用機構解析
花島 慎弥	大阪大学大学院 理学研究科 化学専攻 講師	GM1 ラフトにおけるタンパク質 との相互作用の分子基盤解明に 向けた新規 NMR 手法の開発
松田 知己	大阪大学 産業科学研究所 生体分子機能科学研究分野 助教	光活性化 Ca ²⁺ センサータンパク 質を用いた個体・組織での 1 細 胞機能イメージング
有田 恭平	横浜市立大学大学院 生命科学研究科 准教授	エピジェネティックな情報の継 承に関与する UHRF1 タンパク質 の構造生物学的研究
梶 紀子	東北大学大学院 生命科学研究科 情報伝達分子解析分野 助教	細胞外マトリックスの硬さ依存 的な形質転換に関わる Rho-GEF 分子の活性化構造の解析

(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

- 蛋白質、ペプチドに関する学会等に対して助成を行いました。

助成金額 2,824,000 円

学会名	費目	金額(円)
4th Modern Solid Phase Peptide Synthesis and Its Applications Symposium	協賛金	500,000
第4回アジア・太平洋国際ペプチドシンポジウム/第50回ペプチド討論会	特別協賛金	1,000,000
日本ペプチド学会	学術会議開催助成金	500,000
日本蛋白質科学会	学会運営助成金	500,000
第62回質量分析総合討論会	協賛金	324,000

- 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。

開催年月日	課題	世話人
平成25年4月20日～21日	光の、光による、光のための蛋白質科学	永井健治(阪大) 石北央(京大) 須藤雄気(名大)
平成25年6月19日～20日	フォールディングとミスフォールディング研究の新展開	Yuji Goto (Osaka Univ.) Young-Ho Lee (Osaka Univ.) Eri Chitani (Kobe Univ.)
平成25年8月5日～6日	世界をリードする NMR とその科学技術・社会へのインパクト	藤原敏道(阪大・蛋白研) 児島長次郎(阪大・蛋白研) 木川隆則(理研) 前田秀明(理研) 西村善文(横浜市大)
平成25年11月1日～2日	DNA メチル化の制御機構 メチル化模様形成、維持と消去	田嶋正二(阪大・蛋白研)
平成25年11月15日	拡がる質量分析の世界	豊田岐聡(阪大・理学研究科) 高尾敏文(阪大・蛋白研)
平成25年11月19日～20日	第4回神経科学と構造生物学の融合研究会	貝淵弘三(名大・医) 中川敦史(阪大・蛋白研) 高木淳一(阪大・蛋白研)
平成25年11月28日	細胞が集団になって初めて発現する機能	松野健二(阪大・理学研究科) 高木淳一(阪大・蛋白研)
平成25年12月17日～18日	量子ビームの連携利用に向けた新しいタンパク質結晶学	三木邦夫(京大・理学研究科) 竹田一旗(京大・理学研究科) 中川敦史(阪大・蛋白研)

平成 26 年 1 月 14 日～15 日	Antibody Desgin, Modeling and Applications	中村 春木 (阪大・蛋白研)
平成 26 年 1 月 24 日	蛋白質の機能デザインに向けた 実験と理論のインタープレ ー	重田育照 (阪大・基礎工) 鷹野優 (阪大・蛋白研)
平成 26 年 2 月 20 日～21 日	オートファジーと疾患	内山安男 (順天院・医) 吉川和明 (阪大・蛋白研)
平成 26 年 3 月 14 日～15 日	キナーゼ・シグナリング研究 の進展	吉川潮 (神大) 岡田雅人 (阪大) 篠原彰 (阪大)
平成 26 年 3 月 28 日	多能性幹細胞研究の最前線 培養技術から解析技術まで	関口清俊 (阪大・蛋白研) 中川誠人 (京大・iPS 細胞研究所)

(5) 研究支援事業

● データベース利用の現状について

文献データベースは、Peptide Information(PDF 形式)の他にパーソナルコンピュータ上で利用する文献管理ソフトウェア(EndNote, GetARef)のデータ形式で配布しており、PubMed や DDBJ などの他の有用なデータベースへのリンク情報が直接利用できます。また、近年の電子書籍リーダーの普及に対応するため Amazon Kindle および SONY Reader で閲覧できるように、mobi および epub 形式での配布も行っています。

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)については、CD-ROM, DVD-ROM によるデータの配布も行っており、これらのデータは Windows, Macintosh で利用できます。海外の利用者に対応するため、英語版の検索システム及びマニュアルも準備しています。

また、従来から構築を続けてきましたペプチドの成熟構造に関するデータベースを PRF/PEPDB として公開しています。現在、一般に公開されているタンパク質配列のデータベースでは、ペプチドの前駆体の塩基配列が利用できるのみで、ペプチドの成熟構造や非リボゾーム合成のペプチドの構造についての情報を得ることは大変困難ですが、PRF/PEPDB は文献データベース (PRF/LITDB) から、ペプチドの成熟構造と関連情報を抽出しデータベース化したものであり、ペプチド研究に関する有用な情報源として有効に利用することができます。さらに、利用者からの要望があれば PRF/PEPDB のデータを CD-ROM に格納して提供しています。

平成26年5月20日現在のデータベース登録件数はそれぞれ PRF/LITDB: 674,414 件、PRF/SEQDB: 1,365,912 件、PRF/SYNDB: 289,727 件、PRF/PEPDB: 8,308 件です。

近年の傾向としてデータベースの利用は印刷物やCDよりも、インターネットに重点が移ってきています。当財団で構築しているすべてのデータベースは、インターネットから利用することができ、財団のホームページから、各種の検索サービスを受けることができます。財団が開設している World Wide Web のサーバーを通して、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) およびペプチドデータベース(PRF/PEPDB)のインターネット上での直接の利用頻度は、今年度累計で約 13,000 件に及びました。

● データベースシステムの改善について

ペプチド及びその関連化合物に関するデータベース (PRF/SYNDB) については、化学構造自体を画像として閲覧することができるようにしたことで、よりわかりやすいデータの提示が可能となりました。

ペプチドの成熟構造データベース(PRF/PEPDB)についてはインターネットを通じた公開を始めるとともに、ペプチドの成熟構造をアミノ酸配列だけではなく、必要に応じて画像情報としても閲覧できるようにシステムの改善を行いました。

近年、蛋白質やペプチドの同定に際して質量分析が一般的な手法となっており、

一方で、化合物データやペプチドについても分子量情報は大変重要なものとなってきています。当財団のデータベースにおいては、可能な限り分子量情報や各種の修飾情報も格納し検索に使用できるようデータベースシステムの改善を行いました。

また、蛋白質・ペプチドの検索については、従来から提供している配列による検索だけでなく、物性や修飾構造などでも検索できるようにデータベースおよび検索システムの改善を行いました。

- データベースに関する研究協力について

今期は、「日本蛋白質構造データバンク (PDBj: Protein Data Bank Japan)」のデータ入力の支援事業として、データキュレーション作業を行いました。PDBj への入力データ件数は、242 件でした。

文部科学省知的基盤研究「生体内ペプチドのデータベース作成の研究」については、その成果であるペプチドームデータベースの維持ならびに公開に引き続き協力しています。ペプチドームデータベースに対しては、当財団で構築している文献データベース(PRF/LITDB)、配列データベース(PRF/SEQDB)およびペプチドデータベース(PRF/PEPDB)の一部のデータを提供するだけでなく、より柔軟な検索システムの開発研究も続けています。インターネットを利用したデータベースの構築方法と公開方法の研究とネットワーク機構の研究も続行しています。

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) レンタルサーバー事業

複数台構成のサーバーを設置し、サーバーシステムのレンタル及び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) 建物賃貸事業

当財団の建物の一部を賃貸するとともに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) 受託研究事業

当財団で培われてきたコンピュータ、ネットワークに関する技術や研究成果をより多くの研究者、研究機関で役立てていただけるように、新たな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と研究協力を続けています。今後も各種のデータベース構築に関する共同研究を積極的にすすめています。

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5名

役 職	氏 名	就任年月日	重任年月日	登記年月日 (新任・重任)	担当職務	現 職 名
理事長	木村皓俊 (非常勤)	H25.4.1		H25.4.1	総 括	株式会社ペプチド研究所 相談役
常務理事	黒坂雅基 (常 勤)	H25.4.1		H22.7.10	財務	
理 事	岡田芳男 (非常勤)	H25.4.1		H25.4.1		神戸学院大学 名誉教授
〃	相本三郎 (非常勤)	H25.4.1		H25.4.1		大阪大学 理事 副学長
〃	南竹義春 (非常勤)	H25.4.1		H25.4.1		アスピオファーマ株式会社 代表取締役社長 (4月1日付)

(2) 監事

定数2名 任期3年: 現員1名

氏 名	就任年月日	重任年月日	現 職 名
神吉由久 (非常勤)	H25.4.1		株式会社ペプチド研究所 総務部長

(3) 顧問

現員1名

氏 名	就任年月日	重任年月日	現 職 名
榑原 俊平 (非常勤)	H25.4.1		株式会社ペプチド研究所 名誉会長

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4名

氏名	就任年月日	重任年月日	現職名
長谷 俊治	H25.4.1		大阪大学蛋白質研究所 所長
才野 哲之	H25.4.1		日本化薬株式会社 顧問
高橋 里美	H25.4.1		株式会社カネカ 顧問
橋本 芳博	H25.4.1		甲子園短期大学 元教務課長

(注) 常見雅彦評議員は平成26年3月31日辞任

3. 賛助会員及び会費に関する事項

総合計 3,350,000 円

(1) 関西地区

8社 年会費計 1,700,000 円

会 員 名	年 会 費 (円)
参天製薬株式会社	150,000
塩野義製薬株式会社	200,000
大日本住友製薬株式会社	200,000
武田薬品工業株式会社	300,000
田辺三菱製薬株式会社	300,000
株式会社ペプチド研究所	300,000
株式会社カネカ	100,000
株式会社千里インターナショナル	150,000

(2) 関東地方

7社 年会費計 1,650,000 円

会 員 名	年 会 費 (円)
旭化成ファーマ株式会社	300,000
味の素株式会社	300,000
アサヒグループホールディングス株式会社	200,000
アステラス製薬株式会社	200,000
第一三共株式会社	300,000
トーアエイヨー株式会社	150,000
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 平成25年6月11日（火）

議 事 事 項	結 果
第1号議案 平成25年度第1回評議員会の開催日時等について	平成25年6月24日（月）に開催することが承認された。
第2号議案 「平成24年度事業報告書及び収支決算書」について	承認された。
第3号議案 「役員および評議員の報酬等並びに費用に関する規程」の改正について	了承され、評議員会に付議することとした。
第4号議案 主事の採用について	承認された。

(2) 第2回 理事会 平成26年3月24日（月）

議 事 事 項	結 果
第1号議案 「平成26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 「定款第22条第3項に基づく業務報告」について	承認された。

(3) 第1回 評議員会 平成25年6月24日(月)

議 事 事 項	結 果
第1号議案 「平成24年度事業報告書及び収支決算書」について	承認された。
第2号議案 「役員および評議員の報酬等並びに費用に関する規程」の改正について	承認された。
第3号議案 議事録署名人の選出について	審議の結果、長谷評議員と橋本評議員を選出した。

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

なし

7. 寄付に関する事項

受入件数:1件

金額:2,000,000 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	2,000,000