

# 第58回 生命科学夏の学校 開催報告書

## 生化学若い研究者の会

1. 生命科学夏の学校の概要
2. プログラム
3. シンポジウム・ワークショップ
4. ポスターセッション
5. 参加者交流企画
6. 運営委員名簿
7. 収支報告
8. 後援・助成・協賛

# 1. 第58回 生命科学夏の学校の概要

## ◆ 生命科学夏の学校の目的・意義

「生命科学夏の学校（以下、夏学）」は、生化学若い研究者の会が主催する滞在型の研究会です。最先端の研究動向の把握に加え、活動地域や大学・分野の垣根を越えた交流を目的に開催しています。参加者は、講演やグループワーク、研究交流会を通して異分野の研究に触れることで幅広い知識を獲得し、互いの研究について語り合うことで研究者同士のネットワークを築くことができます。このように優れた若手研究者同士の繋がりを深めることで、今後の日本の生命科学研究の活性化に寄与することを目指しています。

## ◆ 開催方針

「第58回 生命科学夏の学校」では、「一生モノの〇〇を持ち帰ろう！」をテーマに掲げました。夏の学校の参加者の立場は大学1年生からポスドクまでと幅広く、専門分野も多岐に渡ります。そのため、3日間の会期中に多くの参加者と交流することで、普段の研究や学会では触れる機会の少ない話題にも深く向き合うことができます。

第58回夏学では、会期中に得たものをその後の研究者生活に生かして欲しいという思いを大切に、今回のテーマを設定しました。



第58回生命科学夏の学校ポスター

## ◆ 開催概要

【主催】生化学若い研究者の会、第58回生命科学夏の学校運営委員会

【後援】公益社団法人 日本生化学会

国立研究開発法人 科学技術振興機構

【会期】平成30年8月31日(金)～9月2日(日)

【会場】山梨県 足和田ホテル

(〒401-0331 山梨県南都留郡富士河口湖町長浜395)

【参加者数】115名（うち一般参加者106名、講演者9名）

※内訳は次ページ図1『参加者の内訳』を参照

## ◆ 本年度夏の学校の特徴

生命科学夏の学校は、全国から100名以上の若手研究者が参加する、国内でも有数の大規模な若手研究会です。本年も106名の一般参加者と、9名の講演者の計115名が一堂に会しました。参加者の立場は学部1年生からポスドクまでと幅広く、専門分野も多岐に亘りました（図1参加者の内訳）。このように多様なバックグラウンドを持った若手研究者が専門分野を超えて集まることが本研究会の特色です。

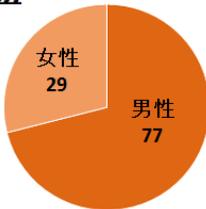
本年度の夏の学校では、講師を招いたメイン企画としてシンポジウムとワークショップを行いました。シンポジウムでは「明日の生命科学」をテーマとし、講師によるご講演や、講師と参加者の討論、参加者同士のグループワークを行いました。技術革新が凄まじい現代において、自身の立ち位置を再確認しつつ、今後の生命科学研究の行く末を議論する機会を参加者に提供しました。ワークショップでは、「神経科学」や「腸内細菌」といった近年ホットなテーマに加えて、ハンズオン講習を行いました。ハンズオン講習では、実験データを解析するために必要なウェブツールの利用に取り組みました。講習を通じて実用的な技術を身につけることができたといった声が多く聞かれました。また、若手研究者がどのように研究生生活を過ごすべきなのかを考えるためのセッションも企画しました。

その他、研究交流会や自由集会、ポスターセッションでは、分野の垣根を超えた交流の機会を提供し、参加者同士の研究内容について学び、議論していただくことができました。

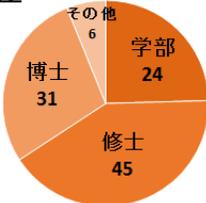
本年は、山梨県開催ということもあり関東地方からはもちろん、北海道から九州まで全国各地の若手研究者にお越しいただきました。

### 《参加者の比率》

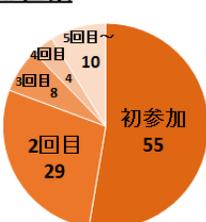
#### 性別



#### 身分



#### 参加回数



### 《参加者の内訳》

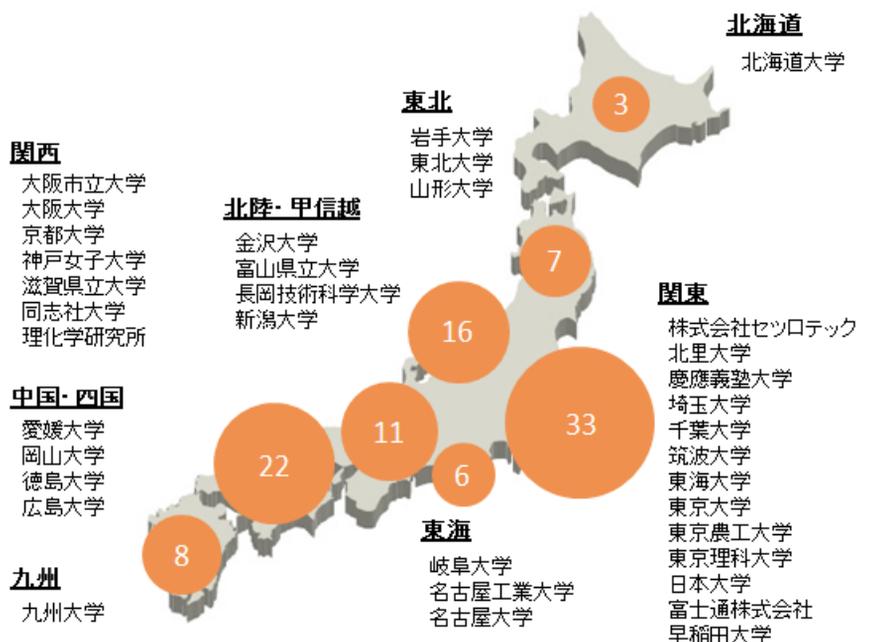


図1 参加者の内訳

◆ 講演者（50音順・敬称略）

池谷 裕二（東京大学大学院 薬学系研究科）

小野 浩雅（情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設）

洲崎 悦生（東京大学大学院 医学系研究科）

仲野 徹（大阪大学大学院 生命機能研究科）

長谷川 英祐（北海道大学大学院 農学研究院）

福田 真嗣（慶應義塾大学 先端生命科学研究所）

宮野 悟（東京大学 医科学研究所）

向井 貴彦（岐阜大学大学院 自然科学技術研究科）

渡邊 朋信（理化学研究所 生命機能科学研究センター）

## 2. プログラム

### 8月31日（金）

13:00-14:00 開校式

14:00-16:00 ワークショップ1

#### **WS1 「脳回路のバランス」**

16:00-17:00 チェックイン

17:30-19:00 ワークショップ2

#### **WS2 「もう1つの臓器、腸内細菌叢の機能に迫る」**

19:00-20:00 夕食

20:00-21:30 自由時間

21:30-23:30 研究交流会

23:30- 懇親会

### 9月1日（土）

08:00-08:40 朝食

08:40-09:00 自由時間

09:00-11:30 ワークショップ3

#### **WS3A 「日本産淡水魚の地理的多様性と危機的現状」**

#### **WS3B 「今日から使おう便利な生命科学系公共データベースとウェブツールハンズオン」**

11:30-12:30 昼食

12:30-16:30 シンポジウム

「『明日の生命科学』を考えよう -研究史と最先端技術から何が見える?-」

16:30-17:00 自由時間

17:00-19:00 ワークショップ4

#### **WS4A 「「ムシの居所」はどう決まるか?-昆虫の「感情」を制御する脳内物質と行動の関係-」**

#### **WS4B 「就職できなかった。だから研究者。だからこそできることがある。」**

19:00-20:00 夕食

20:00-21:30 自由時間

21:30-23:30 自由集会

23:30- 懇親会

## 9月2日（日）

08:00-08:40 朝食

08:40-09:10 チェックアウト

09:10-10:45 ポスターセッション

10:45-11:00 自由時間

11:00-12:00 閉校式

12:00- 昼食 随時解散



# 3. シンポジウム・ワークショップ

## ◆ シンポジウム

『明日の生命科学』を考えよう – 研究史と最先端技術から何が見える？ –

### 第一部：講師講演

仲野 徹 先生（大阪大学）「いろいろな細胞はどうやってできてくるのだろう？」

宮野 悟 先生（東京大学）「AIがもたらすこれからの生命科学」

洲崎 悦生 先生（東京大学）「多細胞システムの理解に向けた要素技術開発と展望」

### 第二部：参加者によるディスカッション：「明日の生命科学で〇〇しよう！」

本シンポジウムでは、生命科学の研究史を振り返り、そして現在の最新技術に着目することを通じて、『明日の生命科学』がどのようなものになるかを参加者自身で考えることを目的としました。社会的なテーマが続いていた「夏の学校」のシンポジウムにおいて、改めてこれからの生命科学を担っていくであろう参加者に、現在の研究の到達地点を俯瞰的に捉えてもらい、そして今後の研究の発展に想いを馳せてもらうべく、本シンポジウムを企画しました。

第一部では、仲野先生、宮野先生、洲崎先生の3人の先生にご講演いただきました。まず仲野先生には生命科学のこれまでの歩みとして、ご自身の研究史と重ね合わせつつ細胞分化研究の歴史を振り返っていただきました。続いて宮野先生には、現在の最先端技術のとしてスパコンやAIを用いたがんゲノミクス研究についてご紹介いただきました。そして洲崎先生には、同じく現在の最先端技術として、透明化試薬の開発を通じた新たな多細胞システム解析の展望についてご説明いただきました。時代の流れに伴う研究テーマの変遷を辿り、また解析技術の開発・発展により新たな研究分野が切り開かれる様を知ることで、研究を進めてゆくこと・発展させることがどのようなことであるのか、参加者それぞれが示唆を得られるご講演でした。

第二部では参加者自身が主体となり、明日の生命科学がどのようなものになるのかを考えました。その際の道具として「明日の生命科学で〇〇しよう！」を型とするお題を6つ用意し（〇〇= 食料問題を解決、少子高齢化問題を解決、環境問題を解決、火星移住計画を実現、ドラえもののひみつ道具をつくる、最強の人間をつくる）、各班に分かれて担当課題について話し合ってもらいました。なかなか現在ある技術を超えた意見を出すのは難しいようでしたが、既にある技術や概念の組み合わせがもつ可能性を実感する意見や、突飛なお題に対し斬新な切り口を考案した班もありました。また会場全体での共有では、先生方の鋭いフィードバックに一同がはっとする場面もありました。

第一部と第二部を通じて、各々が今の生命科学が未来に向けてもつ可能性を、楽しくかつ真剣に考えることができたようでした。

オーガナイザー：高村 夏生（東京大学）、戌亥 海（九州大学）、佐貫 友亮（広島大学）  
橋本 崇志（京都大学）、平岡 秀樹（岡山大学）



## ◆ ワークショップ

### WS1

#### 「脳回路のバランス」

池谷 裕二 先生 (東京大学)

本WSでは、東京大学の池谷裕二先生をお招きし、これまで余り注目されてこなかった神経細胞の自発活動についてご講演いただきました。不要な「ノイズ」であるとされていた神経細胞の自発活動が記憶の想起に重要であり、さらにアルツハイマー病などの神経変性疾患とも関わりがあるなど、興味深いお話を聞くことができました。また、研究の心構えや着眼点についてもお話いただき、多くの学生の今後の研究生活にとって有意義なWSとなりました。

オーガナイザー：中原 健吾 (岡山大学)、宮本 道人 (東京大学)

### WS2

#### 「もう1つの臓器、腸内細菌叢の機能に迫る」

福田 真嗣 先生 (慶應義塾大学)

本WSでは、近年注目されている腸内細菌叢の研究について本分野の先駆者であられる慶應義塾大学の福田真嗣先生をお招きし、ご講演いただきました。生体内における腸内細菌の基本的な働きや科学的な臨床応用研究、将来展望に関するお話をいただきました。講演を通して“茶色い宝石(便)”からは個人の健康状態や食習慣、病気のリスクなど沢山の情報が詰まっている宝石だということを学ばせていただきました。また、研究に対する姿勢や研究の社会実装についてお話を聞き、多くの参加者が研究とは何かを考える機会をいただいたと思います。

講演会後に開催された研究交流会では、福田先生の研究に対する熱い思いに刺激を受けた多くの学生が先生と研究のお話や卒業後の進路について熱い議論を交わしました。

オーガナイザー：小垣 考弘 (大阪大学)、西谷 雄大 (北海道大学)



## WS3-A

### 「日本産淡水魚の地理的多様性と危機的現状」

向井 貴彦 先生 (岐阜大学)

本WSでは、岐阜大学の向井貴彦先生をお招きし、日本の淡水魚の多様性とその保全をめぐる実情についてご講演いただきました。日本の古代湖「琵琶湖」の固有種のお話や、外来魚問題や人為的な環境改変による在来生態系の破壊など、普段聞けない話題は多くの参加者にとって新鮮でした。実際、参加者からも「普段聞けない話が聞けて良かった」「とてもわかりやすく問題点を理解できた」といった声が寄せられました。また、WS後半には「生命科学のアイデアで琵琶湖の在来魚を保全しよう」というテーマのもとグループワークを行い、参加者一体となり議論を交わしました。各班から寄せられたアイデアについては、向井先生からの確かなフィードバックをいただき、学びを深めました。日本在来の淡水魚が絶滅しつつある現状を学び、保全策を議論し、見識を深める大変有意義なWSを開催することができました。

オーガナイザー：落合 佳樹 (埼玉大学)、新沼 卓 (長岡技術大学)

## WS3-B

### 「今日から使おう便利な生命科学系公共データベースとウェブツールハンズオン」

小野 浩雅 先生 (大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構)

本WSでは、ライフサイエンス統合データベースセンターの小野浩雅先生にお越しいただき、公共データベースやウェブツールをご紹介いただくWSを、ハンズオン形式で開催しました。本企画は、技術の進展により日々大量のデータが取得・公開される時代になったものの、その活用方法が広く知られていない、という現状を踏まえてのものです。参加者からは、「こういうデータベースがないかと探していたところだった」「思いの外手軽にバイオデータベースを活用できることがわかった」等の声が寄せられ、非常に有意義なWSとなりました。

オーガナイザー：高橋 史也 (九州大学)、畠中 惇至 (同志社大学)



## WS4-A

### 「『ムシの居所』はどう決まるか？-昆虫の「感情」を制御する脳内物質と行動の関係-」

長谷川 英祐 先生 (北海道大学)

本WSでは、北海道大学の長谷川英祐先生に「昆虫の行動」についてご講演いただきました。本夏学参加者の中で昆虫について研究されている方は多くありません。しかし、長谷川先生が生命科学に寄せた内容で講演していただき、参加者は興味を持って聞くことができました。特に、進化の新しい理論のお話に興味を持った参加者が多かったです。講演後には「虫に対する興味が湧いた」、「圧倒的に面白かった」、「研究のモチベーションが上がった」など様々な声が聞け、とても良いワークショップになったと感じています。

オーガナイザー：青山 俊之（筑波大学）、立原 侑樹（長岡技術大学）、山本 桐也（徳島大学）

## WS4-B

### 「就職できなかった。だから研究者。だからこそできることがある。」

渡邊 朋信 先生 (国立研究開発法人 理化学研究所)

本WSでは、理研・先端バイオイメージングチームのチームリーダーを務めておられる渡邊朋信先生に、研究者のキャリアパスというテーマのもとご講演を行っていただきました。ご講演の前半では先生ご自身の歩まれた研究半生と、研究に対する考え方をお話しいただきました。WS後のアンケートでは「進まなかった進路ではできなかったことをやる」という先生の考え方に対して共感を示す参加者が多く見られました。

ご講演の後半では先生ご自身が取り組まれてきた研究として『ラマン散乱光を用いた細胞識別』、さらに現在取り組まれている研究として『ラマン散乱光を用いた米の選別』の2つに関して、光を使った研究技術を基礎から応用レベルまでご紹介いただきました。前・後半ともに活発な質疑応答が行われ、参加者それぞれがキャリアについて再考する良い場になったと考えています。

オーガナイザー：近江 純平（同志社大学）、庄内 大地（大阪大学）



## 4. ポスターセッション

ポスターセッションでは日頃の研究やそれ以外の活動について、参加者の皆様にポスター形式で発表していただきました。異分野の参加者が集まる夏の学校では、自分の研究を理解してもらうための話し方の工夫に頭を悩ませる姿も見られました。一方で、普段とは異なる視点からの意見・アドバイス等を得て、今後の研究のヒントを得た参加者も多いようでした。



### ◆ ポスター賞

参加者の投票によってポスター賞を決定しました。例年の最優秀賞、優秀賞、デザイン賞に加え、新たに若手発表賞（学部生が対象）も授与しました。

#### 受賞者

##### 最優秀賞

東北大学大学院 生命科学研究科 生命機能科学専攻 修士課程2年

**朽津 芳彦さん**

「Discovery of glutamine-starvation-induced autolysosome maturation」

##### 優秀賞

九州大学大学院 システム生命科学府 システム生命科学専攻 博士課程2年

**久保田 直人さん**

「遺伝的な脳性まひの原因究明- DMRT3 遺伝子エンハンサーの関与 -」

##### 若手発表賞

慶應義塾大学 環境情報学部 学部4年

**井上 ひかるさん**

「腸内細菌叢感作がもたらす宿主免疫応答の理解」

##### デザイン賞

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻 博士課程3年

**藤永 大輝さん**

「さなぎの成長ホルモンが卵の数を制御する」

## ◆ ポスター発表者一覧

番号	氏名	発表タイトル
1	久保田 直人	遺伝的な脳性まひの原因究明- DMRT3 遺伝子エンハンサーの関与 -
2	上甲 裕大	表皮ビタミンD受容体の機能解析
3	畠澤 卓	アカパンカビにおける短寿命メカニズムの解析～細胞寿命とミトコンドリアの関係～
4	柳浦 壱哉	ゼニゴケ転写因子ネットワーク解析から初期陸上植物の環境応答システムを解明する
5	片桐 友二	希少疾患PHGDH Deficiency Disorder発症のメカニズムと治療法の探索
6	星 優希	線虫 <i>C. elegans</i> とその姉妹種の比較解析
7	星野 友則	低分子化合物による神経変性疾患の治療法開発 ～低酸素による細胞死を抑制する新規低分子化合物はALSの進行を抑制する～
8	大橋 拓朗	ショウジョウバエにおける求愛歌情報処理機構の進化の解明に向けて
9	小日向 寛之	線虫slc-25A46 は、ミトコンドリアの融合と神経突起内への正確な輸送に必須である
10	笹森 瞳	ノルアドレナリン再取込阻害薬は内側前頭前野のドーパミン濃度を上昇させることで衝動性を抑制する
11	井上 ひかる	腸内細菌叢感作がもたらす宿主免疫応答の理解
12	河合 真悟	免疫システムの解明に向けて～免疫臓器移植における細胞性免疫の挙動解析～
13	寺田 拓実	ニワトリ ヒナ腸管におけるβ-ディフェンシンの発現機構解明
14	藤田 卓	糖摂取後の網羅的なヒト血中分子濃度の時間変動解析
15	小澤 友弥	可視光応答型光触媒Rh doped SrTiO <sub>3</sub> によるアミノ酸への影響の解析
16	桑原 誠	電位駆動型モータープレスチン以外のSLC26イオン輸送体も電位感受能を持つ
17	朽津 芳彦	Discovery of glutamine-starvation-induced autolysosome maturation
18	廣瀬 潤	核酸分子を用いた新たなタンパク質間相互作用検出法の開発
19	今井 大達	リボソームの触手タンパク質の研究
20	由井 翠	抗体保存法に関する研究～SDGs達成を目指して～
21	内原 脩貴	未分化大細胞リンパ腫の原因遺伝子産物NPM-ALKによる発がん機序の解析 ～核小体に局在するNPM-ALKに着目して～
22	藤永 大輝	さなぎの成長ホルモンが卵の数を制御する
23	手塚 聡	STAT3 S727リン酸化の未分化ES細胞における分裂の解析
24	伊藤 駿瑛	クロマチンリモデリング因子を介した 生殖細胞の雌雄分化の制御機構の解明
25	仲谷 滉祐	光触媒を用いた国際宇宙ステーション内の微生物の不活化
26	南 さやか	野菜の鮮度を可視化するにおいバイオセンサーの開発
27	竹内 奈穂	希少糖摂取による腸内細菌叢変化は抗肥満効果をもたらす
28	保里 明日香	<i>Sphingobium</i> sp. SYK-6株のメチオニン生合成と連動したリグニン由来芳香族代謝調節
29	長江 拓也	植物の生殖過程における同種と異種を見分ける認証機構の解析
30	安江 啓人	新規植物免疫活性化剤を用いた動的な遺伝子制御ネットワーク解析により 植物免疫システムの制御機構解き明かす
31	安田 秋太	養殖サケ科魚類のIHNの発生状況
32	鈴木祥央	直交型局在性化合物を用いた細胞内分子の多重制御
33	青木 聡樹	New Compounds from Fruiting Body of <i>Omphalotus guepiniformis</i>
34	渡部 智哉	水晶振動子マイクロバランス(QCM) を用いた高アフィニティRNAアプタマー創出基盤の構築

## 5. 参加者交流企画

### ◆ 研究交流会

「あなたの研究をみんなと語ろう！」

「生命科学夏の学校」には、多様な研究分野の若手研究者が集まります。その範囲は生化学分野にとどまらず、分子生物学、発生学、生理学、神経科学、生物物理学など...他にも様々です。学年や身分、研究の経験年数を問わず、参加者それぞれが互いの研究について学び合えるチャンスを提供することを目的として研究交流会を開催しました。

研究交流会ではより多くの参加者と議論を交わしていただくために、下記のように3回の異なるグループでの交流を行いました。

- 1) 学年・身分別のグループ
- 2) 似た研究分野のグループ
- 3) 異なる分野別のグループ

まずは同世代の参加者との顔合わせから始まり、自身の研究、興味のある研究分野における専門的な議論、進路選択など多くの議論と交流が生まれました。

### ◆ 自由集会

『参加者の参加者による参加者のための企画』

事前に参加者から興味のあることや話し合いたいことを「Myテーマ」として募集し、それをもとに小グループに分かれて討論・交流を行いました。日々の研究生活に対する悩みを共有するテーマから進路選択など、様々なテーマの応募がありました。同じような境遇・思いを抱く仲間が集まる場で参加者同士が熱く語り合い悩みを相談し合う姿が見られ、親睦を深める機会となったようでした。

#### ○テーマ一覧

1. とはいえ洗濯乾燥機
2. ○○だから、私はラボを変えた (or変えようと思う)
3. 若手同士の交流の意義、より良い交流の方法について
4. 生活におけるおいの重要性
5. ポケモンを生命科学的に考察する
6. 研究とビジネスの二刀流キャリアのススメ
7. 【募集】高校生へ伝えたい10の事
8. 未経験だけど興味はある方へ質量分析のとっかかりを
9. 嗜好の多様性から考察する、最適な晩酌の選び方
10. 地方大学のあれやこれやについて語ろう



## 6. 運営委員名簿

### 【生化学若い研究者の会 センター事務局長】

西村 亮祐（徳島大学 D2）

### 【夏の学校 実行委員長】

橋本 崇志（京都大学 M2）

### 【夏の学校 事務局長】

落合 佳樹（埼玉大学 M2）

### 【ワークショップ係】

- 川出 野絵（名古屋大学 D2）
- 青山 俊之（筑波大学 M1）
- 近江 純平（同志社大学 D3）
- 落合 佳樹（埼玉大学 M2）
- 小垣 考弘（大阪大学 D1）
- 庄内 大地（大阪大学 B4）
- 高橋 史也（九州大学 D1）
- 立原 侑樹（長岡技術大学 M1）
- 中原 健吾（岡山大学 M2）
- 新沼 皐（長岡技術大学 M2）
- 西谷 雄大（北海道大学 D3）
- 畠中 惇至（同志社大学 D1）
- 宮本 道人（東京大学 D4）
- 山本 桐也（徳島大学 B2）

### 【シンポジウム係】

- 高村 夏生（東京大学 D2）
- 戌亥 海（九州大学 D2）
- 佐貫 友亮（広島大学 M1）
- 橋本 崇志（京都大学 M2）
- 平岡 秀樹（岡山大学 D1）

### 【企画係】

- 温田 晃弘（北海道大学 D2）
- 阿部 七瀬（長岡科学技術大学 M1）
- 今井 大達（新潟大学 D3）
- 中川 香澄（徳島大学 D1）
- 服部 祥吾（長岡科学技術大学 M1）
- 平岡 秀樹（岡山大学 D1）
- 丸山 紗季（神戸女子大学 D2）

### 【会場係】

- 藤田 雅也（長岡科学技術大学 D2）
- 菊入 祐生（長岡科学技術大学 M1）
- 小林 耕野（高知大学 B3）
- 夏目 芽依（東京大学 D2）

### 【企業広告係】

- 木村 有希（北海道大学 D2）
- 阿部 七瀬（長岡技術大学 M1）
- 小垣 考弘（大阪大学 D1）
- 塚田 陽平（大阪大学 D3）
- 西村 亮祐（徳島大学 D2）
- 藤河 香奈（岡山大学 B5）
- 藤波 哲郎（社会人）
- 三田村 学歩（滋賀県立大学 M2）

### 【Web係】

- 関戸 遥加（上智大学 M2）
- 浅川 賢史（東京農工大学 D3）
- 梶原 圭悟（東京工業大学 M1）
- 野口 颯真（広島大学 B2）
- 星 優希（東北大学 M2）
- 堀内 雄太（総合研究大学院大学 D3）
- 山戸 奈々（東京大学 M1）

### 【ポスター・要旨集係】

- 樋口 雄大（長岡技術大学 D3）
- 権 秀珍（東北大学 D2兼 慶応義塾大学 特任研究員）
- 谷口 理香子（岡山大学 B5）
- 三田村 学歩（滋賀県立大学 M2）

### 【Tシャツ係】

- 内田 裕輝（大阪大学 M1）
- 鈴木 瑞彩（鎌倉女子大学 B4）
- 藤波 哲郎（社会人）
- 星 優希（東北大学 M2）
- 山戸 奈々（東京大学 M1）

### 【会計係】

- 増原 香織（東海大学 D2）
- 田中 美樹（広島大学 M2）
- 中川 香澄（徳島大学 D1）

○印は係長を示す

## 7. 収支報告

### 収入

項目	内訳	金額 (単位：円)
後援助成金	日本生化学会	300,000
財団助成金	中辻創智社	500,000
	テルモ生命科学芸術財団	500,000
	加藤バイオ記念財団	100,000
	企業広告	19社
参加費	宿泊費・食費	1,424,420
	T-シャツ購入費	45,000
	年会費	253,000
	保険料	37,500
夏の学校繰越金		0
収入合計		4,059,920

### 支出

項目	内訳	金額 (単位：円)
会場使用料		242,500
講演用備品レンタル	プロジェクター、スクリーン	132,176
講師待遇	宿泊費・食費	55,260
	謝礼	45,000
	交通費	152,570
	遠方参加者補助	67名 (※1)
参加者宿泊費補助		328,020
懇親会費		272,279
企画運営費		30,526
企業広告経費		55,248
要旨集作成費		34,560
ポスター発送費		162,125
Tシャツ制作費		110,112
印刷・備品・雑費		314,644
参加費	宿泊費・食費	1,424,400
	年会費 (センター事務局へ)	253,000
	保険料	37,500
夏の学校繰越金		0
支出合計		4,059,920

※1 北海道、東北、北陸・甲信越、関西、中四国、九州地方からの参加者に対して交通費を補助

収支合計	金額 (単位：円)
収入	4,059,920
支出	4,059,920
収入－支出	0

## 8. 後援・助成・協賛

ここに、ご支援ならびにご協力いただきました団体・企業の皆様に対し、厚く御礼申し上げます。

### 【後援】

公益社団法人 日本生化学会

国立研究開発法人 科学技術振興機構

### 【助成】

公益財団法人 加藤記念バイオサイエンス振興財団

一般財団法人 中辻創智社

公益財団法人 テルモ生命科学芸術財団

### 【特別協賛】

タイテック株式会社

### 【協賛（五十音順・敬称略）】

アズサイエンス株式会社

株式会社 医学生物学研究所

株式会社イナ・オブティカ

エッペンドルフ株式会社

Crimson Interactive Pvt. Ltd.

サーモフィッシャーサイエンティフィック

ジェンスクリプトジャパン株式会社

十慈フィールド株式会社

シュプリングー・ネイチャー

株式会社セツロテック

ソーラボジャパン株式会社

テカンジャパン株式会社

株式会社ニッポンジーン

BMG LABTECH JAPAN Ltd.

フナコシ株式会社

マイサイエンス株式会社

メルク株式会社

株式会社 羊土社