

The Molecular Biology Society of Japan

MBSJ NEWS

日本分子生物学会

2024.6

No.139

会報

目次

■ 第24期理事選挙について（公告）	1
■ 第24期理事選挙要項	1
■ 第47回日本分子生物学会年会（MBSJ2024）開催のお知らせ（その3）	4
【年会長の挨拶 その3】	4
【プログラム概要】	5
【参加者へのご案内】	6
【参加登録について】	8
【一般演題（公募シンポジウム口頭発表・ポスター）募集について】	9
【海外若手研究者招聘企画について（応募締切：2024年7月31日(水)）】	12
【全体日程表（予定）】	13
【演題カテゴリー】	14
【シンポジウム日程表】	15
【シンポジウムテーマ一覧】	18
【ミニシンポジウムテーマ一覧】	44
【フォーラム一覧】	56
【宿泊申込のご案内】	62
■ 特定非営利活動法人 日本分子生物学会 倫理要綱 改訂について	64
■ 第13回（2025年）日本分子生物学会 国際会議支援 助成決定会議一覧	65
■ 学術賞、研究助成の本学会推薦について	66
■ 学術賞、研究助成一覧	67
■ 第23期役員・幹事・各委員会名簿	72
■ 賛助会員芳名	73



特定非営利活動法人
日本分子生物学会

<https://www.mbsj.jp/>

第47回 日本分子生物学会年会



MBSJ 2024

11月26日(火)

オンラインポスター発表

11月27日(水)~29日(金)

福岡国際会議場
マリメッセ福岡

演題登録期間 : 2024年7月1日(月)~7月31日(水)

早期参加登録期間 : 2024年7月1日(月)~10月1日(火)

年会長 : 木村 宏

東京工業大学
科学技術創成研究院



第 24 期理事選挙について (公告)

2024 年 6 月 10 日

特定非営利活動法人 日本分子生物学会

日本分子生物学会の定款第 14 条及び同細則第 2 条により、第 24 期理事選挙を行います。選挙業務を行うため、大杉美穂会員（東大・理）に選挙管理委員長、末次正幸会員（立教大・理）、田尻怜子会員（千葉大・理）が選挙管理委員として、後藤由季子理事長より委嘱されました。次いで執行部（両庶務幹事）と選挙管理委員会の打ち合わせを経て、具体的には以下のように選挙を行うことになりました。ここに公告いたします。

会員各位におかれましては、次の選挙要項をお読みいただき、ぜひ積極的に理事選挙の投票に参加してくださるようお願い申し上げます。

第 24 期理事選挙要項

今回の理事選挙における選挙権者（正会員、シニア会員、次世代教育会員、学生会員）、被選挙権者（正会員と次世代教育会員）は、2024 年 6 月 17 日までに入会手続きを行った会員とします。投票は、学会ホームページの「会員専用ページ」上において、電子投票により行われます。選挙権者は会員専用ページへログインし、被選挙権者の中から 10 名以内を選んで投票してください。

(注) ログインに必要な ID (6 桁の会員番号) とパスワードが不明の会員は、本学会のホームページ (入会・各種申請ページ → パスワードの再発行) をお読みいただき、速やかに再発行の手続きを行ってください。(個人情報の保護を考慮し、ログイン ID・パスワードの内容に関して、お電話ではお答えできませんのでご了承ください。)

○理事選挙の概要

定款第 14 条及び細則第 2 条により、第 24 期（任期：2025 年 1 月 1 日～2026 年 12 月 31 日）の理事選挙を行います。選挙権者の投票により、得票数の多い順に 30 名を当選者とします。ただし、細則第 2 条 5) の適用により、理事定員 30 名の 20%（6 名）以上の女性理事を置きます。得票数上位 30 名の中に 6 名以上の女性が含まれなかった場合は、女性理事が 6 名になるまで、得票数上位より 6 名の女性を当選者とします（理事定員 30 名に変更はありません。3 頁の細則・抜粋を参照ください）。

30 位が得票同数の場合は、選挙管理委員会において厳正に抽選を行い、当選者を決定します。また、上述の女性理事数の調整の際に、女性理事 6 番目の得票者が全体の 30 位より下位で得票同数となった場合も選挙管理委員会における抽選により決定します。

なお、現在 2 期連続（第 22 期～第 23 期）して理事に就任している以下の方々には、被選挙権がありませんのでご注意ください。

見學美根子、小林武彦、小安重夫、斉藤典子、塩見春彦、白髭克彦、杉本亜砂子、中川真一、仁科博史、深川竜郎、水島 昇、吉田 稔、吉村昭彦

○投票前の確認事項

- ・選挙権者は、被選挙権者の中から 10 名までを投票できるものとします。
- ・**投票期間：2024 年 6 月 20 日（木）10：00～7 月 10 日（水）17：00（時間厳守）**
（開票予定日：2024 年 7 月 11 日）
- ・第 24 期理事選挙に際して現理事会の責任のもと、同封の通り、120 名の理事候補者参考リストが作成されましたので、ご覧ください。ただし、候補者リストはあくまでも投票のご参考のためであり、リスト以外の被選挙権者への投票を何ら妨げるものではありません。
(会員専用ページ・選挙ページ内にも、会員番号付参考リストを掲載していますので、ご利用ください)
- ・次の場合には、システム上、投票が受け付けられません。
 - 1) 投票後の再投票
 - 2) 投票期間終了後に投票した場合

- 3) 現在2期連続(第22期~第23期)して理事に就任している、被選挙権のない正会員に投票した場合
- 4) 被選挙権のないシニア会員、学生会員に投票した場合

○投票の流れ

1. 日本分子生物学会ホームページ <https://www.mbsj.jp/> にアクセスする。
2. ログインID(6桁の会員番号)とパスワードを入力し、会員専用ページに入る。
3. 電子投票「理事選挙」をクリックし、「電子投票注意事項」ページを読む。
4. **重要** 投票は、投票者(被選挙権者)の会員番号入力により行われるので、事前に、投票したい会員10名以内の会員番号を調べて、手元に控えておく。
※会員番号は次のいずれかの方法でお調べください。
 - ①理事候補者参考リスト(選挙ページ内にも会員番号付参考リストが掲載されています)
 - ②会員専用ページ内の会員名簿(会員検索・閲覧)
5. 「投票者入力画面」へアクセスし、10名以内の会員番号を入力し、「登録」ボタンをクリックする。
6. 「確認画面」にて投票した会員を確認し、内容に間違いがなければ、「投票」ボタンをクリックする。
7. 最終確認の表示「投票を行います。よろしいですか?」が出たら、OKをクリックする。
8. 投票完了。

投票期間中は、被選挙権者の会員専用ページ上における「所属の名称・部署」が公開設定となります。これらの項目を非公開設定としている会員はあらかじめご承知おきください。また、自宅を連絡先に設定している被選挙権者の「所属の名称・部署」は、「自宅の都道府県名+在住」と表示されます。(例:東京都在住)

○選挙結果の告知

投票結果は学会ホームページおよび会報140号(11月号)で、会員の皆様にお知らせします。

2024年6月10日
特定非営利活動法人 日本分子生物学会
第24期理事選挙・選挙管理委員会
委員長 大杉美穂
委員 末次正幸、田尻怜子

『参考』 定 款 (抜粋)

第3章 役員

(種別及び定数)

- 第13条 この法人に、次の役員を置く。
- (1) 理事 25人以上 35人以内
 - (2) 監事 1人以上 3人以内
- 2 理事のうち、1人を理事長とし、2人以内の副理事長を置くことができる。

(選任等)

- 第14条 理事は、正会員及び次世代教育会員の中から、正会員、名誉会員、シニア会員、次世代教育会員及び学生会員の投票により選任される。
- 2 理事長及び副理事長は、理事の互選とする。
 - 3 役員のうちには、それぞれの役員について、その配偶者若しくは三親等以内の親族が1人を

超えて含まれ、又は当該役員並びにその配偶者及び三親等以内の親族が役員の数分の3分の1を超えて含まれることにはならない。

- 4 法第20条各号のいずれかに該当する者は、この法人の役員になることができない。
- 5 監事は、正会員の中から、総会において選任する。
- 6 監事は、理事又はこの法人の職員を兼ねてはならない。

(職 務)

- 第15条 理事長は、この法人を代表し、その業務を総理する。
- 2 理事長以外の理事は、法人の業務について、この法人を代表しない。
 - 3 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故

があるとき又は理事長が欠けたときは、理事長があらかじめ指名した順序によって、その職務を代行する。

- 4 理事は、理事会を構成し、この定款の定め及び総会又は理事会の議決に基づき、この法人の業務を執行する。

(任期等)

第16条 理事、理事長及び副理事長の任期は、2年とする。ただし、3期連続して選出されることはできない。

- 2 監事の任期は、2年とする。ただし、2期連続して選出されることはできない。
- 3 補欠のため、又は増員により就任した役員の任期は、それぞれの前任者又は現任者の任期の残存期間とする。
- 4 役員は、辞任又は任期満了後においても、後任者が就任するまでは、その職務を行わなければならない。

『参考』 細 則 (抜粋)

第2章 役員の選出

第2条

理事は、次の各号に掲げる方法により選出する。

- 1) 理事長は、正会員の中から3名を選出し、選挙管理委員を委嘱する。選挙管理委員により構成する選挙管理委員会は選挙事務を行う。
- 2) 投票は1人1票、無記名による10名連記とし、別に定める方法により投票を行う。
- 3) 得票者中の上位の者より順に30名を選出する。ただし、同数得票者については選挙要項に従い順位を定める。
- 4) 理事は3期連続して選出されることはできない。この制限に抵触する者の氏名は選挙要項に公告される。
- 5) 理事定員30名の20% (6名) 以上の女性理事を置く。得票数上位30名の中に6名以上の女性が含まれなかった場合は、女性理事が6名になるまで、得票数上位より6名の女性を当選者とする。ただし、理事定員30名に変更はないものとする。

定款及び細則の全文は本学会のホームページからご確認いただけます。

※ <https://www.mbsj.jp/> → 学会概要 → 定款・細則

第47回日本分子生物学会年会 (MBSJ2024) 開催のお知らせ (その3)

会 期：(オンライン開催) 2024年11月26日(火)※希望ポスター発表のみ
(現地開催) 2024年11月27日(水)～29日(金) ※3日間
会 場：福岡国際会議場、マリメッセ福岡 A館・B館
年 会 長：木村 宏 (東京工業大学科学技術創成研究院)
演題登録期間：2024年7月1日(月)～7月31日(水) 17:00
早期参加登録期間：2024年7月1日(月)～10月1日(火) 17:00

年会事務局連絡先：第47回日本分子生物学会年会事務局 (株エー・イー企画内)
〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋 2-4-4 一ツ橋別館 4階
Tel: 03-3230-2744 Fax: 03-3230-2479 E-mail: mbsj2024@aeplan.co.jp
年会ホームページ：<https://www.aeplan.jp/mbsj2024/>
X(旧Twitter)アカウント：https://x.com/mbsj_2024/

【年会長の挨拶 その3】

公募シンポジウムへの多数のご応募ありがとうございました。皆様のおかげで、広い分野をカバーできる多様なトピックのシンポジウムを開催することができます。会場の都合などから、全てのシンポジウムの提案を採択することができず、やむを得ずいくつかのご提案はミニシンポジウム枠やフォーラム枠での開催とさせていただきました。フォーラムへの応募も多数あり、充実した内容で年会を開催できるのではないかと考えています。

参加登録費につきましては、昨年の年会と同様に正会員の早期参加登録費 (7/1-10/1) が ¥13,000、後期登録-当日参加費 ¥20,000 としました。また、学生会員は早期参加登録費 ¥3,000、後期登録-当日参加費 ¥4,000 です。事前登録をお忘れなきようお願い致します。発表のない学部学生の登録は無料です。

一昨年や昨年の年会で行われたサイエンスピッチは好評でしたが、少し慌ただしいところもあり、今年の年会ではサイエンスピッチの実施は見送りました。一般演題に関しては、ポスター会場で十分に議論していただきたいと思います。代わりにというわけでもありませんが、今年の年会では、EMBO にもご協力いただき MBSJ-EMBO Poster Award を設けます。対象は学生とポスドクによる一般演題となります。演題登録時にポスター賞への応募へのエントリーをお願いします。また、一般会員の皆様にはポスター賞の審査員をお願いすることもあるかと思いますが、依頼された場合はお引き受けいただけますようお願い申し上げます。

一般演題 (公募シンポジウム口頭発表・ポスター) の登録は、7月中です。7/1(月)から 7/31(水) 17:00 までで、延長はありません。グラフィカルアブストラクトは必須ではありません (後に、アップロードできます)。現地開催の前日 11/26(火)に、オンラインでのポスター発表がありますので、海外在住者や様々な事情で現地参加できない方々にもご発表いただけます。また、現地でのシンポジウムはライブ配信されます。海外在住の若手研究者に関しては、少数の対象者に対して部分的ではありますが渡航費援助も行います。

皆様、奮って演題登録 (7/1-7/31 17:00) をお願い致します。また、早期登録期間 (7/1-10/1 17:00) 以降は、参加費が上がりますので、お忘れなきようご登録をお願い致します。

第47回日本分子生物学会年会
年会長 木村 宏
(東京工業大学科学技術創成研究院)

Thank you for the many submissions to our open call for symposia. Thanks to all of you, we will be able to hold symposia on a variety of topics covering a wide range of fields. Due to venue limitations and other reasons, we were unable to adopt all symposium proposals, so we had no choice but to hold some proposals in the mini-symposium or forum slots. We received many applications for the forum, and we believe that we will be able to hold the annual meeting with substantial content.

As for the registration fee, we have set the same fee as last year's annual meeting: ¥13,000 for regular members for early registration (July 1st to Oct 1st) and ¥20,000 for late and on-site registration. The registration fee for student members is ¥3,000 for early registration and ¥4,000 for late and on-site registration. Please do not forget to register in advance. Registration is free for undergraduate students who are not presenting a paper.

The Science Pitches held at the previous annual meetings were well received, but due to the hectic schedule, we have decided not to hold the Science Pitches at this year's meeting. We hope that you will fully discuss your work at the poster session. As an alternative, we will have the MBSJ-EMBO Poster Award at this year's annual meeting with the cooperation of EMBO. The award is open to general abstracts by students and post-doctoral fellows. Please submit your entry for the Poster Award at the time of abstract submission. We may also ask members to serve as poster award judges, and we would appreciate it if you would accept the request.

Registration for general abstracts (open symposium oral presentations and posters) is during the month of July: from July 1st (Mon) till 17:00 on July 31st (Wed), with no extensions. Graphical abstracts are not required (later, you can upload them). There will be an online poster presentation on Nov 26th (Tue), the day before the on-site meeting, so that those living overseas or unable to attend on-site for various reasons can also present. The symposia will also be streamed live. For a small number of young researchers residing abroad, we will also provide travel grants, although only partially.

We encourage everyone to register their abstracts (7/1-7/31 17:00) and advance registration (7/1-10/1 17:00), after which the registration fee will increase.

President of MBSJ2024

Hiroshi Kimura

(Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology)

【プログラム概要】

- ◆指定シンポジウム (全 7 テーマ) (18 頁参照)

- ◆公募シンポジウム / ミニシンポジウム (全 138 テーマ) (18 頁参照)

- ◆フォーラム (全 18 テーマ) (56 頁参照)

- ◆一般演題 (公募シンポジウム口頭発表・ポスター) (9 頁参照)

- ◆キャリアパス委員会企画
ランチョンセミナー形式による企画の開催を予定しています。

- ◆研究倫理委員会企画
ランチョンセミナー形式による企画の開催を予定しています。

- ◆バイオテクノロジーセミナー
年会とセミナー主催者との共催によるセミナーをランチョンセミナーの形式で行います。

- ◆高校生研究発表
開催日時：2024 年 11 月 29 日(金)午後 (2 時間程度を予定)
会 場：マリンメッセ福岡 A 館 1 階 ポスター・展示会場

【参加者へのご案内】

【参加章・ポケットプログラム郵送廃止のお知らせ】

従来、10月初旬までの早期オンライン参加登録をされた方を対象に、参加章・ポケットプログラム等の郵送対応を実施していましたが、本年は実施いたしません。以下の対応とさせていただきますので、ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

○参加章（ネームカード）

オンライン参加登録システム Confit より、参加章の PDF がダウンロードいただけます（ダウンロード公開は11月中旬を予定しております）。参加章 PDF を各自印刷して会場にご持参ください。ネームホルダーは会場にて配布いたします。*会場での参加章お渡しも可能ですが、混雑が予想されますので、事前の印刷をお願いいたします。*当日参加の方は従来通り、受付にて参加章をお渡しいたします。

○ポケットプログラム

当日会場にて配布いたします。事前の郵送はいたしませんので、ご了承ください。

なお、上記に伴い、年会の参加者の皆様は、原則としてご自身にてシステムからの参加登録をお願い申し上げます。

◆オンライン開催（11月26日(火)）※希望ポスター発表のみ

開催形式：Zoom ライブ配信

◆現地開催（11月27日(水)～29日(金)）

指定・公募シンポジウム、フォーラム、ポスター発表、高校生発表

シンポジウムのみオンラインのライブ配信を行います（オンデマンド配信はありません）。ただし、発表については原則現地で実施いただけますようお願いいたします。

その他現地開催プログラムにつきましては、登壇も聴講も現地のみといたします。

◆参加登録・演題投稿システム

参加登録と演題投稿、視聴サイトが一体となったシステムです。データ管理の都合上、演題投稿は必ず発表者が行ってください。

詳細は、11ページの「演題投稿方法」をご参照ください。

◆プログラム検索・要旨閲覧システム

プログラム検索・要旨閲覧システムは、登録システムと一体型となっており、11月中旬に公開予定です。

◆プログラム集

プログラムは10月中～下旬に年会ホームページ上で公開予定です。

会場マップや日程表のみを掲載した簡易的な冊子体を作成予定ですが、印刷版の抄録集やプログラム集はございませんので、ご注意ください。

◆使用言語

・指定シンポジウム：英語

・公募シンポジウム：オーガナイザーが指定（セッションごとに英語もしくは日本語）

※公募シンポジウムの使用言語は日程表（15頁参照）もしくはシンポジウムテマ一覧（18頁参照）ページにてご確認ください。

・ポスター発表：タイトルは日本語、英語併記とし、要旨本文、ポスターの内容の言語は演者が選択できますが、英語表記を推奨します。討論は日本語、英語どちらでも可。

※下記、EMBO Meet the Editor 企画へのエントリーを希望される場合は、要旨は英語にてご登録ください。
・フォーラム：オーガナイザーが指定（セッションごとに英語もしくは日本語）

◆EMBO Meet the Editor 企画

EMBO の Editor をお招きし、口頭発表やポスター発表を評価いただく企画です。トップジャーナルへの論文投稿を検討している参加者にとって、ご自身の研究を客観的に眺め、さらなる改善を加える絶好の機会です。希望者多数の場合は、対象演題を選抜いたします。

※必ず英語での要旨登録をお願いいたします。

◆海外若手研究者招聘企画（12 頁参照）

海外若手研究者招聘企画を実施します。

◆保育室

お子さま同伴の参加者のために、会場内に保育室を設置します（一部本人負担）。詳細は、9 月上旬に年会ホームページにてお知らせします。

◆年会期間中の宿泊予約（62 頁参照）

◆参加章（ネームカード）

会場への入場には参加章（ネームカード）の提示が必要です。

※上述の通り、オンラインの事前参加登録をされた方は参加章データを印刷しご持参いただきますようお願いいたします。

【参加登録について】

早期参加登録受付期間：2024年7月1日(月)～10月1日(火)17:00

※演題投稿受付期間とは異なりますので注意してください。

※本年会では、非会員の方の一般演題登録も可能です。その際の参加登録費は投稿なしの方とは異なります。

※早期参加登録締切後は、後期-当日参加登録を行ってください。

◆参加登録費

区分	早期参加登録	後期-当日参加登録 ※演題投稿不可
登録受付期間	7/1～10/1	10/10～11/29
正会員	13,000円	20,000円
学生会員	3,000円	4,000円
学部学生 (会員・非会員問わず)	0円 ※一般演題投稿希望者は「学生会員」、 もしくは「非会員(一般演題投稿あり)」 での参加登録が必須	0円
非会員(一般演題投稿なし)	22,000円	30,000円
非会員(一般演題投稿あり)	30,000円	

参加登録費の税区分：会員は不課税、非会員は税込
年会参加費に飲食費は含まれません

※学会年会費と年会参加費は異なります。学会員として演題投稿をするには本年度会費と参加費を両方納入する必要がありますので、ご注意ください。

※入会手続きと年会の参加登録・演題登録は同時進行で進めることが可能です。その場合の参加登録カテゴリーは、学生会員(正会員もしくは学生会員)を選択し、手続きを進めてください。

※プログラム検索・要旨閲覧システムの代金はすべてのカテゴリーの年会参加費に含まれています。

※後期-当日参加登録の参加費支払い方法は、オンライン登録でのクレジット決済、もしくは当日参加受付での現金による支払いのみとなります。銀行振込は選択できませんので、ご注意ください。

※当日受付にて登録される場合、参加章(ネームカード)は、受付にてお渡しいたします。

※シニア会員と次世代教育会員につきましても、参加登録システムからのお申し込みをお願い申し上げます。

◆オンライン参加登録システムについて

推奨利用環境はPCのみです。以下の環境でご利用ください(各最新版)。

【Windows】Edge / Chrome / Firefox 【Mac】Safari / Chrome / Firefox

◆参加登録費支払方法

1. クレジットカード決済(早期参加登録、後期-当日参加登録)

オンライン参加登録時に以下のクレジットカードによる決済が可能です。

Visa、MasterCard、JCB、AMEX、Diners

2. 銀行振込(早期参加登録のみ)

オンライン参加登録後に画面に表示される口座(登録完了メール中にも記載されます)に振り込んでください(ATMからのお振込も可能)。

表示される振込先口座は、各参加登録に紐づく個別のものになりますので、必ず該当する参加登録者の参加費の

みをお振込みください。

なお、振込に関する ATM 操作などの不明点は、ご利用の各金融機関にお問い合わせください。

参加費振込期限	2024年10月2日(水)
---------	---------------

備考	振込手数料は各自で負担してください。
----	--------------------

- ・参加登録費の支払をもってはじめて登録が完了します。早期参加登録を行っても、参加登録費支払いの確認ができない場合は、早期参加登録は無効となり、後期-当日参加登録が必要となりますのでご注意ください。
- ・参加登録費請求書・領収証、参加証明書は、参加登録システムから PDF にてダウンロードをお願いいたします。原則として郵送はいたしませんので、ご了承ください。
※参加証明書は会期初日以降にダウンロードが可能になります。
- ・一度納入された参加登録費は、理由の如何に関わらず一切返金しません。参加カテゴリーの選択にはご注意ください。

【一般演題（公募シンポジウム口頭発表・ポスター）募集について】

演題投稿受付期間：2024年7月1日(月)～7月31日(水) 17:00（締切厳守）

※7月31日(水) 17:00 までに投稿完了した演題のみが受け付けられます。

※Late-breaking Abstract は、例年通り9月に募集予定ですが、発表形式はポスター発表のみとなります。

公募シンポジウム口頭発表での採択はありません。また、ポスター賞（11頁参照）へのエントリーの対象外となります。

一般演題発表形式

- ・ポスター発表：全採択演題で必須（オンライン発表（11月26日(火)）もしくは現地発表を選択可）
- ・公募シンポジウム口頭発表：希望演題の中から公募シンポジウムオーガナイザーが選抜（現地発表のみ）

【一般演題（公募シンポジウム口頭発表・ポスター発表）における注意事項】

- ・一般演題は、日本分子生物学会非会員の場合でも、「非会員（一般演題投稿あり）」のカテゴリーにて早期参加登録をした方は、投稿・発表が可能です。
- ・学会員として投稿・発表をされる場合は、本年度会費の納入が必要です。未入会の方は、別途入会手続きを行ってください。また、本年度の会費を未納の方は、お早めにご納入ください。
- ・演題投稿を行う前に、必ずユーザー登録と早期参加登録を行ってください。
※会員の場合でも、年会ごとに新規ユーザー登録が必要です。
- ・演題投稿は必ず発表者が行ってください。オンライン要旨閲覧システムには、演題投稿者の名前が自動的に発表者として掲載されます。
- ・本年会では一人一演題の発表とさせていただきます。
- ・発表言語、要旨の登録言語について、ポスターは日本語もしくは英語となり、発表者に一任します。公募シンポジウムの発表言語は各オーガナイザーにより指定されておりますので、公募シンポジウム口頭発表へご応募の際には、オーガナイザー指定の言語で要旨をご登録ください。
- ・発表に使用するポスターやスライドは、英語表記を推奨いたします。
- ・締切後の新規投稿、投稿内容の修正は受け付けません。

研究発表に関する指針

本学会の重要な目的の一つは、未発表も含めた最新の研究成果を共有し活発な議論と情報交換を行うことである。この目的を達成するため、研究発表に関する以下の指針を定める。

1. 参加者間相互の信頼関係を著しく損なう、以下のような行為は禁止とする。
口頭発表会場とポスター会場（共にオンライン配信を含む）で発表された生データを、発表者の承諾なしに保存（画面キャプチャを含む）および撮影、録音、録画すること。
上記研究データについて、発表者の承諾なしにSNS等で第三者に公開すること。
2. 発表に際しては、研究の核心となる分子名、方法、理論、アイデアなどを伏せて発表することは、できるかぎり避ける。
3. 特許申請などに関わる情報の取り扱い、発表者の自己責任とする。
4. 発表者は、年会発表において利益相反に該当する状況がある場合は開示する。

2018年9月14日 第20期理事会 制定

2021年11月29日 第22期第3回理事会にて指針1.を一部修正 指針4.を追加

年会参加に関する倫理指針

年会参加にあたっては、64～65頁に示す本学会倫理要綱（2016年 第19期・第20期理事会 制定、2017年1月10日から施行、第23期理事会にて2024年4月23日に項目3を追加）を遵守する。

*これらの指針から著しく逸脱した行為を受けた場合や見かけた場合は、年会事務局にお知らせください。個別に慎重に調査し、対象者に対する注意や年会会場への入場規制などの対応を取ることがあります。

◆一般演題

1. オンライン発表・現地発表の選択

11月26日(火)のオンライン発表（Zoomライブ配信）、あるいは11月27日(水)～29日(金)の現地発表のいずれかを選択してください。オンライン発表の場合は、時間帯も指定してください。

2. 公募シンポジウムへの採択希望

全ての公募シンポジウム（135分枠）および一部公募ミニシンポジウム（80分枠）において、一般演題から口頭発表の採択希望を募ります。採択希望者は公募シンポジウムページより、採択を希望する公募シンポジウム企画を選択してください。オンライン発表の場合は、シンポジウムへの採択希望はできません。

公募シンポジウムの発表言語は各オーガナイザーにより指定されます。要旨についても各指定の発表言語でご登録ください。

採否の選考は、各公募シンポジウム企画のオーガナイザー、およびプログラム委員会にて行い、9月上旬にメールにて連絡します。

※公募シンポジウムに採択された演題も、ポスター発表を併せて行っていただきますので、ご注意ください。

3. MBSJ2024 ポスター賞 (MBSJ-EMBO Poster Award) ※学生とPDのみ応募可

本年会では一般演題に申し込まれた学生とPDを対象にポスター賞への応募を募集いたします。
優れた演題にはMBSJ-EMBO Poster Awardを授与します。学生/PDの皆様は是非、ご応募ください。

応募対象：学生/PD

応募方法：一般演題投稿時に該当の設問にチェックしてください。

※Late-Breaking Abstractにて申し込まれた演題は、エントリー対象外となります。

選考方法：審査員による得点制。1次審査を演題投稿されたアブストラクトをもとに行い、2次審査はオンライン会場・現地会場で実施いたします。オンライン会場・現地会場の審査は掲示ポスターの内容をもとに審査する予定です。1次審査を通過した演題は、10月下旬に本人に通知する予定です。

受賞者への通知：会期後に年会HP上で公開予定です。

◆演題投稿方法

1. 演題投稿方法

年会ホームページ上の「参加登録/演題投稿」にアクセスし、画面の表示に従って、先に新規アカウント登録と早期参加登録を行ってください。

2. 演題の登録・編集

①ホーム画面を開き「新規投稿」をクリックし、演題の登録を行います。

②演題情報を入力項目に従って入力し「確認画面へ進む」ボタンを押して確認ページ進みます。

入力内容を確認し、問題なければ「この内容で登録する」ボタンをクリックし登録。

※「公募シンポジウム口頭発表」での採択希望がある場合には、該当の設問で選択してください。

③登録演題を編集する場合には、「修正・差替」ボタンから操作してください。

演題投稿を完了させる前に入力途中で保存しておきたい場合は「一時保存」をクリックすると、それまでに入力した内容が保存されます。再度編集を再開する場合には、「投稿を再開」ボタンから操作してください。

3. 指定シンポジウム/公募シンポジウム 指定演題の投稿

指定シンポジウム/公募シンポジウムの指定演題の講演者の皆様も、同様に新規アカウント登録、早期参加登録が必要となります。演題投稿に進み、発表形式にて「指定講演」および登壇予定のセッション名をご選択のうえ、発表要旨の登録をお願いいたします。投稿期限は7月31日(水)となりますのでご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

4. 演題タイトル、著者名、所属名と要旨の形式

演題タイトル、著者名、所属名は、日本語・英語を用意してください。

要旨本文は自身の発表言語（ポスター発表の場合はポスターの言語）に合わせた日英いずれかの言語で用意してください。ポスター発表の討論の言語は発表者に任せます。

※一般演題で公募シンポジウム口頭発表へ応募する場合は、オーガナイザー指定の発表言語で要旨を登録してください。

※EMBO Meet the Editor 企画へのエントリーを希望される場合は、英語での要旨登録が必須です。

要旨本文は、日本語では全角850文字（半角1,700文字）以内、英語では半角1,700文字以内で作成してください。予め、文字数を制限内に調整した原稿を用意し、それを投稿画面にコピー・ペーストしてください。

※本年は、グラフィカルアブストラクトの提出は必須ではございません。抄録閲覧システムを公開後、希望者はお自身でアップロードいただけます。（差し替えも可能です。）

5. 著者氏名のアルファベット表記

著者の名寄せは、入力されたアルファベット表記をもとにソートをかけて行われます。従って、入力されたアルファベット表記が異なる場合は、同一人物として認識されません。複数の演題の著者となる場合には、注意してください。

6. 一般演題（ポスター）連続発表希望

一般演題（ポスター）発表では、連続発表希望（連続した演題番号）を受け付けます。連続発表を希望するすべての演題の投稿終了後、年会ホームページの「連続発表登録」にアクセスし、一連の連続発表の代表者が演題の順序を申請してください。申請の際には、すべての演題の発表者氏名、演題の受付番号が必要です。

7. 演題投稿受領通知

演題投稿後、登録したメールアドレス宛に受付番号を含む演題受領通知が送信されます。もしこのメールが届かない場合は、演題登録が完了していない可能性があります。登録内容を確認後、完了していない場合は、再度登録をお願いします。

8. 投稿内容の修正

演題投稿受付期間中は、演題投稿・参加登録システムにログインすることにより、演題投稿画面から投稿内容の修正が可能です。修正回数に制限はありません。内容を更新するたびに、更新内容がメールで通知されますのでご確認ください。投稿受付締切後の演題修正は原則として受け付けません。ギリシャ文字、斜体、上付き、下付き、数式などは、細心の注意を払って確認してください。

9. 演題の取消

既に登録した演題を取消したい場合は、前述と同様の方法で演題投稿画面にログインし、「削除」を選択してください。投稿受付締切後の演題取消は原則として受け付けません。

10. 一般演題の採否通知

9月上旬にメールにて通知予定です。なお、演題の採否、発表日については一任願います。

【海外若手研究者招聘企画について（応募締切：2024年7月31日(水)）】

本年会では、海外在住の若手研究者の旅費を補助します。

補助金額はアジア在住者の場合10万円、欧米豪在住者の場合20万円とし、演題採択者のなかから20名程度（予定）を厳正な審査によって決定いたします。

応募資格は、①3年以上分子生物学会の会員であること、②2024年11月26日(火)時点で海外滞在期間2年以上（ポジション問わず）かつ学位取得後10年以内の方（ただし、ライフイベントは考慮します）、③第46回の分子生物学会年会で海外若手研究者招聘企画に採択された方は対象外とします（第45回年会以前の採択者による再度の応募を妨げません）。

演題投稿締切後の演題取り下げは認められませんので、ご注意ください。分子生物学会の貴重な予算からサポートされるものですので、口頭発表者への質疑やポスター討論など、本年会への積極的な参加と貢献をお願いいたします。

応募を希望される方は、7月1日(月)～7月31日(水)の期間中に、下記要領で申し込んでください。

採択通知は9月上旬を予定しております。

◆応募要領

- 1) 年会ホームページより専用の応募フォーマットをダウンロードし、必要事項を入力してください。
- 2) 演題登録画面で「海外若手研究者招聘企画に応募する」を選択し、入力済みの応募フォーマットをアップロードしてください。

【全体日程表（予定）】

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
11/26 (火)		オンラインポスター 発表・討論 9:00-11:00				オンラインポスター 発表・討論 13:00-15:00				オンラインポスター 発表・討論 16:00-18:00				
11/27 (水)		シンポジウム (135 min) 9:00-11:15			R'イカ セミナー (50 min) 11:45-12:35				ミニ シンポジウム (80 min) 15:10-16:30		シンポジウム (135 min) 16:45-19:00		フォーラム (75 min) 19:15-20:30	
				キャリアパス 委員会企画 (75 min) 11:30-12:45								総会 19:15-20:15		
	貼付			展示会見学 11:15-12:55		ポスター発表・討論 12:55-14:55							撤去	
		機器・試薬・書籍展示 10:00-17:00												
11/28 (木)		シンポジウム (135 min) 9:00-11:15			R'イカ セミナー (50 min) 11:45-12:35				ミニ シンポジウム (80 min) 15:10-16:30		シンポジウム (135 min) 16:45-19:00		フォーラム (75 min) 19:15-20:30	
				研究倫理 委員会企画 (75 min) 11:30-12:45										
	貼付			展示会見学 11:15-12:55		ポスター発表・討論 12:55-14:55							撤去	
		機器・試薬・書籍展示 10:00-17:00												
11/29 (金)		シンポジウム (135 min) 9:00-11:15			R'イカ セミナー (50 min) 11:45-12:35				シンポジウム (135 min) 15:10-17:25		市民公開講座 (80 min) 17:40-19:00			
				キャリアパス 委員会企画 (75 min) 11:30-12:45				ミニシンポジウム (80 min) 15:10-16:30		シンポジウム (135 min) 16:45-19:00				
	貼付			展示会見学 11:15-12:55		ポスター発表・討論 高校生研究発表 12:55-14:55							撤去	
		機器・試薬・書籍展示 10:00-15:00												

※ 2024年6月時点での予定であり、今後変更される可能性があります。

【演題カテゴリー】

演題登録時には下記の演題カテゴリーの1および2から、それぞれ2つずつ選択いただきます。

1. 対象・現象など

大項目	小項目
1 分子	a ゲノム・遺伝子・核酸
	b DNA複製
	c 組換え・変異・修復
	d エピジェネティクス・クロマチン
	e 転写
	f RNA・RNP
	g 翻訳
	h タンパク質
	i 糖・脂質・代謝産物
	j 分子進化・比較ゲノム
	k セルフリーサイエンス
l その他	
2 細胞	a 染色体・核構造体
	b 相分離
	c タンパク質プロセッシング・輸送・局在化
	d 細胞質膜オルガネラ
	e 細胞接着・細胞運動・細胞外基質
	f 生体膜・細胞骨格
	g 細胞増殖・分裂・周期
	h シグナル伝達（翻訳後修飾）
	i シグナル伝達（生理活性物質）
	j 細胞死
	k その他

大項目	小項目
3 発生・再生	a 器官・形態形成・再生
	b 幹細胞
	c 細胞分化
	d 初期発生
	e 生殖
	f その他
4 高次生命現象・疾患	a 共生微生物
	b 生物リズム
	c 脳・神経系・神経発生・構造
	d 脳・神経系・行動
	e 脳・神経系・疾患
	f 免疫
	g 感染・ウイルス
	h 老化
	i がん細胞
	j がん組織・がん治療
	k 代謝・栄養
	l 遺伝性疾患
	m 植物
	n マクロ生物学
o その他	

2. 方法など

i	核酸工学・ゲノム編集
ii	タンパク質工学
iii	ゲノム工学・細胞工学
iv	発生工学・オルガノイド
v	光遺伝学・電気生理学
vi	システム生物学・合成生物学
vii	ケミカルバイオロジー
viii	構造生物学（X線結晶構造解析・クライオEM）
ix	機能予測・薬物設計
x	バイオインフォマティクス
xi	オミクス解析

xii	シングルセル解析
xiii	イメージング
xiv	超解像・特殊イメージング法
xv	画像解析・バイオイメージインフォマティクス
xvi	病因解析・診断
xvii	個体行動解析
xviii	スクリーニング
xix	ロボット・ラボラトリーオートメーション
xx	深層学習・機械学習
xxi	数理モデル・シミュレーション
xxii	その他

【シンポジウム日程表】

〈講演言語について〉 **E** 英語・**J** 日本語

※**公募**と記載のあるシンポジウム、ミニシンポジウムでは、一般演題から複数演題を採択予定です。

■は、年会の指定企画シンポジウムです。

建物	フロア	会場	部屋	11月27日(水)		
				9:00-11:15	15:10-16:30	16:45-19:00
福岡国際会議場	5F	第1会場	501	1AS-01 細菌発がん 小林 一三 / Constanza Camargo 公募 E	1MS-01 がん三次元培養 共催：がん三次元培養研究会 後藤 典子 / 岡本 康司 J	1PS-01 老化とがんの異常 川内 敬子 / 島田 緑 公募 J
		第2会場	502+503	1AS-02 ゲノムストレスと代謝異常 柴田 淳史 / 高橋 暁子 公募 J	1MS-02 細胞運命制御 高橋 朋子 / 岡崎 朋彦 公募 J	1PS-02 多細胞休止 共催：科研費学術変革(B)「フィロスタシス」 中西 未央 / 岡村 永一 公募 J
	4F	第3会場	401-403	1AS-03 非細胞形態形成 共催：学術変革領域研究(A)からだ工務店 大澤 志津江 / 船山 典子 公募 E		1PS-03 非古典的制御経路 星居 孝之 / 井上 大地 公募 J
		第4会場	404-406	1AS-04 延長された表現型 丹羽 隆介 / 勝間 進 公募 J	1MS-04 老化と疾患 細山 徹 / 杉本 昌隆 J	1PS-04 生体内流動 山城 佐和子 / 加藤 孝信 公募 E
		第5会場	409+410	1AS-05 真核生物翻訳制御 山下 暁朗 / 藤原 俊伸 公募 J	1MS-05 生体膜探究 共催：JST ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域 岩間 亮 / 水池 彩 J	1PS-05 間質リテラシー 共催：学術変革領域研究B、間質リテラシー 佐藤 荘 / 内藤 尚道 公募 J
		第6会場	411+412	1AS-06 オルガネラQC 森戸 大介 / 森下 英晃 公募 J	1MS-06 3D空間オミクス 城口 克之 / 橋本 均 公募 J	1PS-06 ゲノム疾患治療 共催：ゲノム情報に基づくN-of-1+創薬研究 日本医療研究開発機構 萩 朋男 / 中田 慎一郎 公募 J
		第7会場	413	1AS-07 Omicsと神経変性疾患 森本 悟 / 矢吹 悌 公募 J	1MS-07 生殖代謝学 林 陽平 / 前澤 創 J	1PS-07 超時間生物 坂井 貴臣 / 佐原 成彦 公募 J
		第8会場	414	1AS-08 Multicellularity in microbial collectives Martin Robert / 納庄 一樹 公募 E	1MS-08 普遍・特殊な糖鎖 藤平 陽彦 / 矢木 宏和 J	1PS-08 エピゲノム動態 相下 絳貴 / 伊藤 伸介 公募 J
	3F	第9会場	メインホール	1AS-09 宇宙における生命 藪田 ひかる / 鈴木 志野 公募 E	1MS-09 研究・実験自動化 共催：ラボラトリーオートメーション研究会 神田 元紀 / 加藤 月 公募 J	1PS-09 次世代オルガノイド 武部 貴則 / 佐藤 俊朗 公募 E
	2F	第10会場	201	1AS-10 線維芽細胞生物学 仁科 隆史 / 倉島 洋介 公募 E	1MS-10 臓器とエネルギー 飯尾 (小川) 亜樹 / 千田 俊哉 J	1PS-10 ストレス応答と翻訳品質管理 稲田 利文 / Roland Beckmann 公募 E
		第11会場	202	1AS-11 DNA損傷と生命 野村 征太郎 / 油谷 浩幸 公募 J	1MS-11 動的染色体再編成 杉本 亜砂子 / 吉田 恒太 公募 E	1PS-11 大規模エピゲノム 中戸 隆一郎 / Guillaume Bourque 公募 E
		第12会場	203	1AS-12 ゲノム完全性 野口 泰徳 / 正井 久雄 公募 E	1MS-12 ゲノム科学データ 川路 英哉 公募 E	1PS-12 DNA維持戦略 加生 和寿 / 塩谷 文章 公募 E
		第13会場	204	1AS-13 多核細胞 井上 梓 / 原口 徳子 公募 J	1MS-13 血管周囲細胞研究の10年 山本 誠士 / 榎本 篤 J	1PS-13 ゆらぐ免疫代謝 遠藤 裕介 / 柳川 享世 公募 E
		第14会場	会議室1 (1/2)	1AS-14 異種細胞相互作用 榎本 将人 / 山川 智子 公募 J	1MS-14 脳神経エピゲノム 岸 雄介 / 阿部 欣史 J	1PS-14 孤独脳と社会脳 佐藤 耕世 / 黒田 公美 公募 E
	2F	第15会場	会議室1 (1/2)	1AS-15 代謝と細胞機能 宮戸 健二 / 林 良樹 公募 J	1MS-15 構造生命科学 加藤 英明 / 西増 弘志 J	1PS-15 アカデミア創薬 池田 幸樹 / 加藤 晃代 公募 J
		第16会場	会議室2 (1/2)	1AS-16 動植物ゲノミクス 大森 義裕 / 南川 舞 公募 J	1MS-16 微生物学の挑戦 片岡 正和 / 高木 博史 J	1PS-16 NEXT 微生物 尾崎 省吾 / 渡辺 智 公募 E
		第17会場	会議室2 (1/2)	1AS-17 転移因子コード 日比野 絵美 / 一柳 健司 公募 J		1PS-17 マルチモダル電顕 谷田 以誠 / 甲賀 大輔 公募 J

【シンポジウム日程表】

建物	フロア	会場	部屋	11月28日(木)		
				9:00-11:15	15:10-16:30	16:45-19:00
福岡国際会議場	5F	第1会場	501	2AS-01 創る神経生物学 坂口 秀哉 / 有岡 祐子	2MS-01 脳疾患のヒト固有性 鈴木 郁夫 / 末永 雄介	2PS-01 お休み生物学 砂川 玄志郎 / 本城 咲季子
		第2会場	502+503	2AS-02 バイオ DX 共催：JST COI-NEXT バイオ DX 産学 共創拠点 中前 和恭 / 坊農 秀雅	2MS-02 オルガネラリーレ 山田 幸司 / 吉田 彩舟	2PS-02 多階層生命動態 島村 徹平 / 大澤 毅
	4F	第3会場	401-403	2AS-03 全能性エピゲノム 石津 大嗣 / 小林 (石原) 美栄	2MS-04 光と量子で見る 北村 朗 / 新井 健太	2PS-03 種内多様性の探索 Jeffrey Fawcett / 佐々木 江理子
		第4会場	404-406	2AS-04 RNA 制御応答 鈴木 亨 / 中村 能久		2PS-04 細胞運動力学 共催：力が制御する生体秩序の創発 西村 有香子 / 柴田 達夫
		第5会場	409+410	2AS-05 組織化制御と再生 山中 智行 / 大塚 克慶	2MS-05 動的構造計算 共催：科研費・挑戦的研究(開拓)「動くタンパク質構造辞典構築を介した疾患関連分子の新規標的部位探索」 片山 量平 / 荒木 望嗣	2PS-05 神経難病と RNA 黒川 理樹 / 片平 正人
		第6会場	411+412	2AS-06 多細胞システム 後援：JST さきがけ「多細胞」 平島 剛志 / 戸田 聡	2MS-06 幹細胞性理解 松田 泰斗 / 三浦 静	2PS-06 発生・病態エビ 竹島 幸秀 / 竹信 尚典
		第7会場	413	2AS-07 多層のオルガネラ 栗川 義峻 / 青山 幸恵子	2MS-07 原因因子と脳疾患 田中 良法 / 橋本 恵	2PS-07 原核生物の翻訳 藤 博貴 / 高田 啓
		第8会場	414	2AS-08 人冗長性健康基盤 跡見 順子 / 清水 美穂	2MS-08 DDR 研究とがん 村井 純子 / 笹沼 博之	2PS-08 微生物と節足動物 協賛：一般財団法人 日本バスタール財団 鈴木 康嗣 / 大場 靖子
	3F	第9会場	メインホール	2AS-09 再定義翻訳研究 田口 英樹 / 松本 有樹修	2MS-09 ゲノム編集の応用 後援：日本ゲノム編集学会 山本 卓 / 刑部 祐里子	2PS-09 制御性クロマチン 大川 恭行 / 胡桃坂 仁志
	2F	第10会場	201	2AS-10 パンデミック 協賛：国際先端研究「ポストコロナ時代を見据えた学際ウイルス学研究的の推進」 佐藤 佳	2MS-10 超越的 DOHaD 協賛：日本 DOHaD 学会 河合 智子 / 根本 崇宏	2PS-10 ミトコン新技術 武田 啓佑 / 野口 雅史
		第11会場	202	2AS-11 高次ゲノム構造 Kristian Jeppson / 深谷 雄志	2MS-11 骨格筋を考える 共催：日本筋学会 鈴木 直輝 / 青木 吉嗣	2PS-11 植物幹細胞の進化 榎原 恵子 / 石川 雅樹
		第12会場	203	2AS-12 腸内デザイン 佐々木 伸雄 / 福田 真嗣	2MS-12 クロマチンアトラス 共催：ERATO 胡桃坂クロマチンアトラス 岡田 由紀 / 滝沢 由政	2PS-12 生殖細胞品質 共催：先端国際共同研究推進事業、国際先端研究 林 克彦 / 伊川 正人
		第13会場	204	2AS-13 疾患老化幹細胞オミクス 笹井 紀明 / 池谷 真	2MS-13 遺伝子編集マウス 浅原 弘嗣 / 高橋 智	2PS-13 栄養ジェロサイエンス 丸山 光生 / 清水 孝彦
マリンメッセB館	2F	第14会場	会議室 1 (1/2)	2AS-14 マルッと生物学 共催：学術変革領域研究 (B) マルッと生物学 杉 拓磨 / 佐藤 亜希子	2MS-14 現実⇔仮想 岩見 真吾 / 阿部 真人	2PS-14 ミネラル生物学 小幡 史明 / 岡本 直樹
		第15会場	会議室 1 (1/2)	2AS-15 神経突起障害 大野 伸彦 / 荒木 敏之	2MS-15 多層の代謝動態 小田 真由美 / 服部 奈緒子	2PS-15 遺伝子発現ユニティ 高橋 秀尚 / 二村 圭祐
		第16会場	会議室 2 (1/2)	2AS-16 ゲノム刷り込み 小林 久人 / 和田 七夕子	2MS-16 Wnt × 異分野 共催：Wnt 研究会 菊池 浩二 / 三井 優輔	2PS-16 ASBMB シンポジウム
		第17会場	会議室 2 (1/2)	2AS-17 間質から生じる生体反応機構 共催：JST さきがけ「加齢による生体変容の基礎的な理解」 辰川 英樹 / 上住 聡芳		2PS-17 脳恒常性分子機構 内田 周作 / 竹本 さやか

〈講演言語について〉 E 英語・J 日本語

※[公募]と記載のあるシンポジウム、ミニシンポジウムでは、一般演題から複数演題を採択予定です。

□は、年会の指定企画シンポジウムです。

建物	フロア	会場	部屋	11月29日(金)		
				9:00-11:15	15:10-16:30	16:45-19:00
福岡国際会議場	5F	第1会場	501	3AS-01 ゲノムギミック 谷内江望 / 齊藤博英	3MS-01 食生物学 森岡翔 / 津久井久美子	3PS-01 ジャンクRNA 廣瀬哲郎 / 栗原美寿々
		第2会場	502+503	3AS-02 宇宙生命科学実験 後援: 国立研究開発法人 宇宙航空研 究開発機構 きぼう利用セン ター 石毛智子 / 曾我部正博	3MS-02 炎症研究地平 真鍋一郎 / 尾池雄一	3PS-02 iPS細胞展開 林洋平 / 宮岡佑一郎
		第3会場	401-403	3AS-03 レトロエレメント 中川草 / 志浦寛相		3PS-03 ゲノム動態新展開 高橋元子 / 原昌稔
	4F	第4会場	404-406	3AS-04 プロテインノックダウン 共催: 科研費・学術変革(A)「タンパ ク質寿命が制御するシン・バイ オロジー」 鐘巻将人 / 出水庸介	3MS-04 核膜生物学 松村美紀 / 志見剛	3PS-04 腎臓の最新理解 共催: 日本腎臓学会 西裕志 / 豊原敬文
		第5会場	409+410	3AS-05 細胞外小胞学 協賛: 日本細胞外小胞学会 横井暁 / 山本雄介	3MS-05 メタオミクス 共催: 日本プロテオーム学会 岩崎未央 / 渡辺栄一郎	3PS-05 シス生大反省 姫岡優介 / 守屋央朗
		第6会場	411+412	3AS-06 双方向母胎ネットワーク 三原田賢一 / 豊島文字	3MS-06 有性生殖クロマチン 石黒啓一郎 / 行川賢	3PS-06 多細胞生命自律性 共催: 学術変革領域研究(A)「多細胞 生命自律性」 石谷太 / 井垣達吏
		第7会場	413	3AS-07 細胞運命変換 松本征仁	3MS-07 代謝ルネサンス 樫尾宗志朗 / 守田啓悟	3PS-07 植物生存戦略 松永幸大 / 杉本慶子
		第8会場	414	3AS-08 細胞代謝から病態 平池勇雄 / 戸田知得	3MS-08 タンパク質工学 八木創太 / 新津藍	3PS-08 倍數性変化 趙民知 / 上原亮太
	3F	第9会場	メイン ホール	3AS-09 老いのメカニズム 佐田亜衣子 / 三浦恭子	3MS-09* 挑戦的繁殖戦略 赤木剛士	市民公開講座 17:40-19:00
	2F	第10会場	201	3AS-10 生体材料ECM 共催: 科学研究費補助金 学術変革領域 研究(A)細胞外情報を統御する マルチモーダルECM 秋元文 / 藤原裕展	3MS-10 紫外線損傷修復 松本翔太 / 山元淳平	3PS-10 複製フィデリティ 大学保一 / 高橋達郎
		第11会場	202	3AS-11 RNA翻訳 & 代謝 森田齊弘 / Ivan Topisirovic	3MS-11 遺伝子転写と疾患 伊藤敬 / 井上聡	3PS-11 膜輸送研究最前線 齋藤康太 / 申恵媛
		第12会場	203	3AS-12 3Dゲノム動態 平谷伊智朗 / 齊藤典子	3MS-12 生体分子凝集伝播 竹田哲也 / 末次志郎	3PS-12 次世代栄養学 高橋伸一郎 / 宮本崇史
		第13会場	204	3AS-13 Understanding GPI Anchors Qi Zhang / 山下俊英	3MS-13 血管筋トレ学 坂上倫久 / 吉松康裕	3PS-13 ミトレンジャー 志村大輔 / 谷春菜
マリンメッセB館	2F	第14会場	会議室1 (1/2)	3AS-14 細胞機能拡張 田中洋介 / 門之園哲哉	3MS-14 不均一性生物学 中山淳 / 宮田憲一	3PS-14 生老病死の最前線 田中知明 / 南野徹
		第15会場	会議室1 (1/2)	3AS-15 メチル化生物学 今野雅允 / 常陸圭介	3MS-15 せりか基金の挑戦 浅川和秀 / 井上治久	3PS-15 変性疾患多元理解 齋尾智英 / 奥村正樹
		第16会場	会議室2 (1/2)	3AS-16 近接依存性標識法 奥山一生 / 高野哲也	3MS-16 メドDIY顕微鏡 大友康平 / 大嶋佑介	3PS-16 発達ネオ病理 若月修二 / 高雄啓三
		第17会場	会議室2 (1/2)	3AS-17 オルガネラ恒常性 蛭川暁 / 吉田雪子		3PS-17 TOR経路 谷川美頼 / 中津海洋一

* 3PS-09のみ 15:10-17:25

【シンポジウム テーマ一覧】

※ **公募企画** と記載のあるシンポジウムでは、一般演題から複数演題を採択予定です。
 は、年会の指定企画シンポジウムです。

※セッション番号について：

開催日 + 午前 / 午後 (A / P) + シンポジウム (S) +- (ハイフン) + 会場

(例) 1AS-01：第1日目・午前・第01会場

※時間について：(午前) 9：00-11：15、(午後) 16：45-19：00

(3PS-09のみ 15：10-17：25)

※講演言語について： **E** 英語 **J** 日本語

※ライブ配信を行います。オンデマンド配信の予定はございません。

1AS-01	11月27日(水) 9：00～11：15
--------	----------------------

細菌発がん / Bacterial oncogenesis

公募企画

E

細菌発がん：細菌とヒト双方のゲノムとエピゲノムからの全体像

Bacterial oncogenesis: Bacterial/human genomes/epigenomes

オーガナイザー：小林 一三 (基礎生物学研究所)、Constanza Camargo (National Cancer Institute)

生命活動と疾患での微生物の重要性が、マイクロバイオーーム研究とコロナ・パンデミックによって広く認識されるようになった。その中で、様々ながんへの細菌の関わりを示唆する結果が、ここ数年蓄積している。本国際シンポジウムでは、細菌とヒト双方の最先端の大規模ゲノム／エピゲノム解析から、細菌発がんの一塩基分解能での分子機構と全体像を明らかにし、がん研究とがん医療へのインパクトを展望する。

1AS-02	11月27日(水) 9：00～11：15
--------	----------------------

ゲノムストレスと代謝異常 / Genome stress and Metabolic Aberrations

公募企画

J

ゲノムストレスや代謝異常が引き起こす老化と病態

Aging and Pathology Induced by Genome Stress and Metabolic Aberrations

オーガナイザー：柴田 淳史 (慶應義塾大学)、高橋 暁子 (がん研究会)

生物は多種多様なストレスに対して適切な細胞応答を行うことで生体の恒常性を維持している。特に、ゲノムや代謝において生じるストレス応答異常は老化やがんを引き起こすことから、その詳細な分子機構の解明は喫緊の課題である。本シンポジウムでは、がん、老化、DNA修復、免疫、代謝、エピゲノムなどの各分野をリードする研究者を集め、老化やがんを中心とした病態の克服に向けた議論を行う。

1AS-03	11月27日(水) 9：00～11：15
--------	----------------------

非細胞形態形成 / Morphogenesis by non-cellular materials

公募企画

E

「非細胞素材」による形態形成のメカニズム

Mechanisms of morphogenesis by non-cellular materials

共催：学術変革領域研究 (A) からだ工務店

オーガナイザー：大澤 志津江 (名古屋大学)、船山 典子 (京都大学)

生物の形作りにおける基本的な構成要素は、従来細胞と捉えられてきた。しかし近年、生物の形を構築・維持するためには、骨など剛性の高いサポート素材、細胞外マトリクス (ECM) のダイナミックで秩序的な分解や分子特性なども重要であることに注目が集まっている。本シンポジウムでは、「非細胞性サポート素材が生物の形を作る」という新しい視点から独創的な研究を展開している研究者を迎え、形態形成の基本原則と今後の展望を議論する。

1AS-04 11月27日(水) 9:00~11:15

延長された表現型 / Extended phenotypes

公募企画

J

異種生物同士の相互作用がもたらす「延長された表現型」研究の最前線

The interaction between different species and "Extended phenotypes"

オーガナイザー：丹羽 隆介（筑波大学）、勝間 進（東京大学）

自然界では、ある生物の遺伝情報が、他種の生物の表現型として発現していると解釈される現象が、特に寄生や内部共生といった近接的な生物間相互作用において普遍的にみられる。このような現象は、Dawkins (1982) によって提唱された「延長された表現型」の典型例である。ところが、その具体的なメカニズムについてはほとんど理解が進んでいない。本シンポジウムは、近年の技術革新を援用して難航不落であった非モデル生物による「延長された表現型」の分子機構研究の最前線を紹介することを目的とする。

1AS-05 11月27日(水) 9:00~11:15

真核生物翻訳制御 / Eukaryotic mRNA translation control

公募企画

J

生命現象を司る真核生物の翻訳制御

Eukaryotic mRNA translation control in biological process

オーガナイザー：山下 暁朗（琉球大学）、藤原 俊伸（近畿大学）

様々な生命現象・疾患において mRNA 翻訳制御は大きな役割を果たしている。mRNA ワクチンにも mRNA 翻訳制御研究の成果が つぎ込まれている。本セッションでは、がん、炎症、ウイルス感染、神経変性疾患の新たな治療標的の発見に繋がる mRNA 翻訳・分解・局在の制御機構を、高解像度 Cryo-EM 構造解析、トランスレートローム解析などの方法論を用いることで解明した、最新の研究成果を紹介する。

1AS-06 11月27日(水) 9:00~11:15

オルガネラ QC / Organellar QC

公募企画

J

オルガネラ・クオリティ・コントロール

Organellar Quality Control

オーガナイザー：森戸 大介（昭和大学）、森下 英晃（九州大学）

真核細胞はオルガネラによって自らの内部を多彩な微小機能空間（あるいは平面）に分割し、多細胞化を含む複雑な機能化を実現している。オルガネラは機能的・形態的に多彩である一方、オルガネラ・コンタクトやオルガネラ・オートファジーに見られるように、緊密に連携し、また部分的には共通の機構で制御される。このような新しいオルガネラ観に立脚しながら、オルガネラの機能・形態維持の基盤となる品質管理システムについて議論してみたい。

1AS-07 11月27日(水) 9:00~11:15

Omics と神経変性疾患 / Omics and neurodegenerative diseases

公募企画

J

多様な "Omics" で神経変性疾患の多様な側面を語り合う

Discussing various aspects of neurodegenerative diseases in various "Omics"

オーガナイザー：森本 悟（慶應義塾大学）、矢吹 悌（熊本大学）

DNA、RNA、タンパクに対する "Omics" のアプローチは様々に存在し、神経変性疾患病態へのアプローチにより多くの知見が蓄積されている。病態解明やバイオマーカー探索など、目的は多岐に渡るものの、多様な "Omics" により大局的な視点から、神経変性疾患の従来見えていなかった部分を炙り出すことに成功している。本シンポジウムでは、"Omics" を用いて神経変性疾患に挑む研究者による、ターゲット横断的な討論を行う。

1AS-08	11月27日(水) 9:00~11:15
Multicellularity in microbial collectives	公募企画 E
Microbial multicellularity: biofilms, swarms, developmental and functional differentiation in microbial collectives	
オーガナイザー: Martin Robert (京都大学)、納庄 一樹 (University of Basel)	
Living organisms do not live in isolation. Even unicellular microorganisms form assemblies displaying emergent properties. The study of microbial multicellularity in bacteria, yeast, or amoeba, among others, is undergoing a renaissance and recent findings suggest remarkable and unsuspected complexity in large collectives of microbial cells such as biofilms. In this symposium we would like to showcase the latest research advances aiming to decipher this complexity by integrating the molecular, cellular, and biophysical levels.	
1AS-09	11月27日(水) 9:00~11:15
宇宙における生命 / Life in Universe	E
宇宙における生命: ありうる多様な物質、環境、機能	
Life in Universe: Diversity in the building blocks, environments, and biological functions	
オーガナイザー: 藪田 ひかる (広島大学)、鈴木 志野 (JAXA 宇宙科学研究所 / 理化学研究所)	
Our scientific understanding on life on Earth has been remarkably improved since the beginning of molecular biology in 1950s. On the other hand, we do not know what "Universal Life" is, as Earth-life is the only life we know of, for now. In order to determine the true definition of life, it is necessary to unveil the origin and evolution of life in space and to investigate habitability of planets other than Earth. This session will address the diversity of possible building blocks of life, environments, and biological functions on Earth and planets by integration of the latest researches in geochemistry, microbiology, bioscience, and space explorations.	
1AS-10	11月27日(水) 9:00~11:15
線維芽細胞生物学 / Fibroblast Biology	公募企画 E
線維芽細胞から科学する微小環境バイオロジー	
Unveiling Microenvironment Science: Recurrent Fibroblast Biology	
オーガナイザー: 仁科 隆史 (東邦大学)、倉島 洋介 (千葉大学)	
多種多様な細胞により構成される臓器において、形態形成を担い生体内に普遍的に存在する「線維芽細胞」は、形態形成だけではなく、免疫調節、上皮機能制御、組織修復と変遷、組織の動的制御と非常に多様で且つ重要な役割を持つことが紐解かれつつある。本シンポジウムでは、近年明らかとなってきた生体での微小環境バイオロジーを牽引する研究者を迎え、線維芽細胞の多面的な役割について最新の知見についての情報を共有したい。	
1AS-11	11月27日(水) 9:00~11:15
DNA 損傷と生命 / DNA damage and life	公募企画 J
新時代マルチオミクス生命科学による DNA ライフサイクルの理解	
Next generation multi-omics life science for understanding DNA life cycle	
オーガナイザー: 野村 征太郎 (東京大学)、油谷 浩幸 (東京大学)	
生命は生涯、細胞に内在するゲノム DNA を使って遺伝子プログラムを回している。ゲノム DNA は常に様々な内的・外的ストレスにさらされて損傷し、それを修復しながら細胞の機能を維持している。しかしながら、過度な DNA 損傷は細胞死を引き起こすばかりか、損傷を修復しても細胞老化を惹起したり、致命的なゲノム変異からがん化を生じたりする。本シンポジウムでは、個体の発生や疾患の共通の分子機序である DNA 損傷に焦点を当て、ロングリード / 次世代シーケンサー・シングルセル解析・空間的解析・最新イメージング技術・ゲノム編集など、最先端の技術を駆使した新時代マルチオミクス研究に基づいて、生命現象における DNA ライフサイクルの理解を深め、その意義について議論したい。	

1AS-12 11月27日(水) 9:00~11:15

ゲノム完全性 / DNA replication and genome integrity

公募企画

E

ゲノム情報の複製と安定維持機構

Genome replication and stable maintenance of genomic information

オーガナイザー：野口 泰徳（九州大学）、正井 久雄（東京都医学総合研究所）

生命の設計図であるゲノム DNA は、複製、修復、組換え、染色体構造などによって安定に維持される。これら機構の異常は、突然変異やゲノムの不安定化を引き起こし、がん、老化、遺伝病などの原因となる。近年、ゲノム安定性維持に機能するさまざまな分子機構が明らかとなりつつある。本シンポジウムでは、なぜ細胞はゲノムを正確に倍加し、維持できるのかについて最新の知見をもとに議論する。

1AS-13 11月27日(水) 9:00~11:15

多核細胞 / Multinuclear cells

公募企画

J

多核細胞が織り成す生命現象

Biology of multinuclear cells

オーガナイザー：井上 梓（理化学研究所）、原口 徳子（大阪大学）

教科書的な真核細胞の核は一つである。しかし、絨毛虫の大小核、肝細胞や筋細胞の多核、受精卵の雌雄前核、ガン細胞の微小核など、複数の核を有する細胞は意外にも多く存在する。なぜこのような細胞では複数の核が同時に存在するのか？これは核の機能制御やリプログラミング機構とも関わる重要な問いである。本セッションでは、多核細胞を扱う研究者が抱えるユニークな生物学的問題を紹介し、核・クロマチン機能制御について議論する。

1AS-14 11月27日(水) 9:00~11:15

異種細胞相互作用 / Interactions of distinct cells

公募企画

J

異種細胞同士の相互作用から迫る生命現象の理解

Orchestration of distinct cells in development, homeostasis and diseases

オーガナイザー：榎本 将人（京都大学）、山川 智子（茨城工業高等専門学校）

多細胞生物の組織発生や恒常性維持には、異なる細胞系譜をもつ細胞の時空間的な相互作用が重要である。近年の1細胞解析やゲノム編集技術の急速な発展によって、形態形成、組織修復、がん、老化といった多彩な生命現象を司る異種細胞間の相互作用の実体が分かりつつある。本セッションでは、異種細胞同士の相互作用の視点から見えてきた多細胞生物の発生、恒常性維持やその破綻による疾患発症の最新の知見について発表・議論する。

1AS-15 11月27日(水) 9:00~11:15

代謝と細胞機能 / Balancing metabolism and cellular functions

公募企画

J

代謝と細胞機能のバランス：老化から疾患への生物の垣根を超えた視点

Balancing metabolism and cellular functions: A cross-biological perspective from aging to diseases

オーガナイザー：宮戸 健二（国立成育医療研究センター）、林 良樹（九州大学）

あらゆる生物は、代謝によって生命機能が調節されている。代謝機能の低下は、細胞から個体レベルでの老化を加速させ、様々な疾患発症の原因となる。一方、生物は共生細菌と共存関係にあり、時として細菌代謝産物は宿主の生体機能に必須な役割を果たす。本シンポジウムでは、物質代謝が生命機能の維持に与える影響を、生殖、組織の発生や維持、老化、疾患発症の分子メカニズムから探り、共生細菌が宿主の代謝に与える影響についても議論する。さらに、動物・植物といった生物種の垣根を超えた物質代謝の重要性について最新の知見を報告する。

1AS-16 11月27日(水) 9:00~11:15

動植物ゲノミクス / Plant and Animal Genomics

公募企画

J

動物・植物のゲノミクスが拓く生命科学の未来

Where is plant and animal genomics going next?

オーガナイザー：大森 義裕 (長浜バイオ大学)、南川 舞 (千葉大学)

近年、ゲノム解析技術の発展によって、進化生物学や農学の分野で革新的な研究の進展がもたらされている。これらは動物や植物の別なく、共通の解析法を駆使して行われ海外では、Plant & Animal Genome の名のもとに企画された学会が賑わいを見せているが、国内においては、依然、動物・植物の研究者の隔たりが大きい。本セッションでは、この状況を打破すべく、動物と植物の GWAS に関連する先鋭若手研究者に集まっていただき共通した問題解決手法について議論を深めたい。

1AS-17 11月27日(水) 9:00~11:15

転移因子コード / The TE code

公募企画

J

転移因子コードが誘導する核内3次元構造形成メカニズムの理解

Higher order genome regulation and function mediated by the transposable element code (TEC)

オーガナイザー：日比野 絵美 (名古屋大学)、一柳 健司 (名古屋大学)

SINE や LINE などの転移因子 (トランスポゾン) はゲノム DNA の多くの部分を占める。SINE と LINE はゲノム内に不均一に分布し、しかも相互排他的である。近年の研究から SINE が CTCF などの核内3次元構造を制御する因子をリクルートすることや、LINE RNA が核内での液-液相分離を介してヘテロクロマチンを構築することが示された。本シンポジウムでは、SINE や LINE が結合タンパク質と協奏することで核内3次元構造を制御するという分子コード (転移因子コード: TEC) という概念を提唱し、転移因子や核内3次元構造に関連する幅広い最新の研究から議論したい。

1PS-01 11月27日(水) 16:45~19:00

老化とがんの異常 / Abnormalities in aging and cancer

公募企画

J

形の異常から捉える老化とがん

Understanding aging and cancer based on abnormalities in "shape"

オーガナイザー：川内 敬子 (甲南大学)、島田 緑 (名古屋大学)

健康のまま寿命を全うすることは、人類が望む最大のテーマである。老化やがんのメカニズムの解明は重要なカギを握っており、分子・細胞レベルから個体レベルに至るまで膨大な研究がなされてきた。本シンポジウムでは、老化やがんで引き起こる生体分子や細胞内構造体などの“形の異常”、またその“形の異常”を標的とした治療法について、生物学・化学・計算科学など様々な分野における最新の研究を共有することで、新しい医療展開について議論したい。

1PS-02 11月27日(水) 16:45~19:00

多細胞休止 / Multicellular Dormancy

公募企画

J

フィロスタシス：多細胞の休止プログラム

Philostasis: dormancy program in multicellular organisms

共催：科研費学術変革(B)「フィロスタシス」

オーガナイザー：中西 未央 (千葉大学)、岡村 永一 (滋賀医科大学)

多細胞組織の活動休止現象は、多様な生物種や組織において観察される。たとえば胚全体または特定の細胞で発生プロセスを中断する発生休止は哺乳類・昆虫・植物などで報告されている。また成体における組織幹細胞はしばしば活動休止状態で維持され、それが生涯にわたる機能保持に必須であることが示されている。従来これらの現象は低栄養や低酸素といった環境受容の結果であると認識されてきた。これに対して本シンポジウムでは、緻密な多細胞間相互作用に基づく能動的な活動休止 (フィロスタシス: Philostasis) に着目し、その制御プログラム解明に挑む最先端の研究を紹介する。

1PS-03 11月27日(水) 16:45~19:00

非古典的制御経路 / Non-canonical biological regulatory pathways

公募企画

J

Non-canonical な生物学的経路の発見とその未来

Discovering non-canonical biological regulatory pathways and beyond

オーガナイザー：星居 孝之（千葉大学）、井上 大地（神戸医療産業都市推進機構）

進化的に高度に保存された分子機構や蛋白構造は細胞の恒常性維持や生存に必須であり、Canonical な機能・モデルが解かれてきた。近年、様々な生命現象において Non-canonical な複合体・経路・機能についての報告が相次いでいる。本領域では、ビタミン、クロマチン、転写、DNA 修復、細胞死など古くて新しい分野で非標準的な分子機序や蛋白機能について議論し、既成概念に囚われない研究の創出を促進する。

1PS-04 11月27日(水) 16:45~19:00

生体内流動 / Frontier Research on Biological Flow

公募企画

E

流動研究の最前線 - 物理学と生物学の融合

Frontier Research on Biological Flow - Integration of Physics and Biology

オーガナイザー：山城 佐和子（京都大学）、加藤 孝信（東京大学）

生体内流動は、細胞内（細胞質流動）から多細胞間（血流など）に存在し、細胞機能や組織発生に影響を与える重要な因子である。近年、高精度定量イメージングや流動シグナルの人為的コントロール等の解析技術の発展により流動力が担う新たな役割が明らかになってきた。本シンポジウムでは、生物物理学・細胞生物学・発生生物学の視点から、これら革新的技術が切り開く最新の研究成果を紹介し、今後の流動研究の発展について議論したい。

1PS-05 11月27日(水) 16:45~19:00

間質リテラシー / Interstitial literacy

公募企画

J

間質の細胞多様性に基づく疾患メカニズムの統合的理解

Integrated understanding of disease pathogenesis based on interstitial cell diversity.

共催：学術変革領域研究B、 間質リテラシー

オーガナイザー：佐藤 荘（東京医科歯科大学）、内藤 尚道（金沢大学）

病気の発症や進行過程の中で、これまでは臓器の実質の研究が盛んになされてきた。一方、従来「間質」は様々な原因に由来する病態が生じる「場所」を示していることが多く、個々の臓器や疾患における間質応答の特異性は全くと言ってよいほど理解が進んでいない。しかし近年、間質に存在する細胞の研究の必然性は認識され始めている。そこで本シンポジウムでは間質を様々な角度から掘り下げ、その意味を再定義することを目標とする。

1PS-06 11月27日(水) 16:45~19:00

ゲノム疾患治療 / Genomic Approach for Disease Treatment

公募企画

J

疾患治療を目指したゲノム代謝研究の最前線

The Cutting Edge in Genome Metabolism Research: Advancing Disease Treatment

共催：ゲノム情報に基づく N-of-1+ 創薬研究 日本医療研究開発機構

オーガナイザー：萩 朋男（名古屋大学）、中田 慎一郎（大阪大学）

このシンポジウムでは、核酸代謝・DNA 修復・転写・蛋白質合成をはじめとするゲノムに関わる分子機構に人工的に介入し、疾患を治療するための革新的なアプローチについて議論します。現在、遺伝子編集技術や人工核酸による遺伝子発現制御の実用化が期待されています。これらの技術を独自の視点から発展させる、あるいは全く新しい治療手法を開発するための基盤的な基礎研究を紹介します。これらの研究に基づく新規手法により、がんや遺伝性疾患など、従来は治療が困難だった疾患に対する新しい治療法開発の可能性を模索します。

1PS-07	11月27日(水) 16:45~19:00
超時間生物 / Transcending timescale barrier in biology 超時間的研究アプローチによる生命科学の新展開	公募企画 J
Opportunities for new discoveries by challenging the limits of temporal scale in biology	
オーガナイザー：坂井 貴臣（東京都立大学）、佐原 成彦（量子科学技術研究開発機構）	
生命現象はミリ秒から年のオーダーにわたる広範な時間スケールを有している。ある生命現象の特定のタイムフレームでの経時変化を測定する研究は数多く存在するが、生命現象のプロセスのごく一部を計測しているにすぎないため生命現象の全体像を捉えきれていないのが現実である。本シンポジウムでは、従来のタイムフレームを超えて生命現象のプロセスを切れ目なく理解することで、新しい生命現象の発見につなげる研究を紹介する。	

1PS-08	11月27日(水) 16:45~19:00
エピゲノム動態 / Epigenome dynamics 細胞運命決定におけるエピゲノム動態	公募企画 J
Epigenome dynamics in cell fate determination	
オーガナイザー：榎下 紘貴（東京大学）、伊藤 伸介（理化学研究所）	
発生過程では数千個に及ぶ発生関連遺伝子の発現が時空間的に制御されている。特定の系譜に分化するには系譜決定に関わる遺伝子の発現を適切に ON や OFF にする必要がありエピゲノムによる制御が巧妙に行われる。しかしどのようにそのような遺伝子制御が行われるのかは明らかでない。本シンポジウムでは発生や分化に関わる重要な遺伝子のエピゲノムがどのように確立・維持されるのかに注目し、最新の知見を紹介し議論する。	

1PS-09	11月27日(水) 16:45~19:00
次世代オルガノイド / Organoid Next-Gen 幹細胞・オルガノイド生命科学の衝撃	E
Promise and Impact of Stem Cell and Organoid BioMedical Science	
オーガナイザー：武部 貴則（大阪大学）、佐藤 俊朗（慶應義塾大学）	
The burgeoning fields of Stem Cell Research and Organoid Technology are paving the way toward unparalleled insights into previously inaccessible facets of biomedical science. Our symposium, by weaving together advanced molecular biology platforms, will feature innovative research directions that illuminate fundamental biological principles through the lens of stem cell and organoid research. These emergent technologies serve as pivotal tools to bring the future trajectory of biomedical science into new dimensions.	

1PS-10	11月27日(水) 16:45~19:00
ストレス応答と翻訳品質管理 / Stress response and translation quality controls 異常翻訳に起因するストレス応答と品質管理による解消の分子機構と生理機能	公募企画 E
Molecular mechanisms and physiological functions of stress response caused by abnormal translation and resolution by quality control.	
オーガナイザー：稲田 利文（東京大学）、Roland Beckmann（University of Munich）	
タンパク質合成中のリボソームの停止と衝突は、遺伝子産物の機能における重大な欠陥を示しているため、複数の品質管理メカニズムによって排除される。衝突するリボソームを認識する翻訳品質管理 RQC の分子機構と生理機能の理解は急速に進んでおり、その生理機能の解析も進んでいる。衝突リボソームは、ZAKa 媒介リボ毒性ストレス応答 (RSR) と GCN2 媒介統合ストレス応答 (ISR) という2つのストレス応答も活性化し、翻訳制御と細胞死につながる。さらに、リボソームの品質管理とリボソーム分解の基礎となるメカニズムが明らかになっている。本シンポジウムでは、翻訳異常やリボソームの衝突・停止によるストレス応答の分子機構と生理機能を認識する品質管理に関する最新の知見を紹介する。	

1PS-11 11月27日(水) 16:45~19:00

大規模エピゲノム / Large-scale epigenomics

公募企画

E

大規模エピゲノム情報解析で挑むゲノム制御機構の網羅的解明

Large-scale computational epigenomics for the elucidation of genomic regulatory mechanisms

オーガナイザー：中戸 隆一郎（東京大学）、Guillaume Bourque（McGill Genome Center）

次世代シーケンサを用いたエピゲノム解析分野の発展は著しい。例えば国際ヒトエピゲノムコンソーシアム (IHEC) では 2500 を超えるヒト細胞種のエピゲノムを収集した EpiAtlas データベースを構築し、多面的な統合解析を展開している。また、反復配列を含めた非コードゲノム機能領域の網羅的解析、生物種を超えた制御機構などにも注目が集まっている。本シンポジウムでは生命科学・情報学分野でそのような大規模解析に取り組む研究者を招き、多様な解析事例を紹介したい。

1PS-12 11月27日(水) 16:45~19:00

DNA 維持戦略 / Nuclear and mitochondrial DNA maintenance

公募企画

E

核とミトコンドリアの DNA 維持戦略の分子基盤

Molecular basis of the nuclear and mitochondrial DNA maintenance

オーガナイザー：加生 和寿（九州大学）、塩谷 文章（国立がん研究センター研究所）

核とミトコンドリアに存在するゲノム DNA は正確に複製される必要がある。一方で、内的・外的ストレスにより複製フォークの進行が阻害されるとゲノム不安定性に起因する種々の疾病やがん化が誘発される。本シンポジウムでは、DNA 複製や損傷トレランスに重要として近年注目を浴びている PrimPol などの因子に焦点を当て、多彩な DNA 維持・損傷応答の分子基盤、さらにはがんや疾患治療における戦略など幅広く議論したい。

1PS-13 11月27日(水) 16:45~19:00

ゆらぐ免疫代謝 / Fluctuating ImmunoMetabolism

公募企画

E

ゆらぎから科学する免疫代謝システムの時空間相互作用の解明

Spatio-temporal crosstalk of immune-metabolic systems

オーガナイザー：遠藤 裕介（かずさ DNA 研究所）、柳川 享世（東海大学）

最近の知見より、その不均一性や複数の階層を跨ぐ担い手としての性質から、『代謝のゆらぎ』こそが免疫システムを支える重要因子であることが示されてきた。本シンポジウムでは、免疫-代謝領域において先駆的研究を進めている演者を招き、疾患や生体防御応答における免疫-代謝システムの時空間相互作用について、最新の話題を提供する。また、代謝と免疫の本質的な接点を理解し、「代謝で免疫を制御する」ことを目指した研究に関する将来展望について深く議論したい。

1PS-14 11月27日(水) 16:45~19:00

孤独脳と社会脳 / Lessons from the Social Brain

公募企画

E

孤独と連帯の分子神経生物学

Molecular Neurobiology of Social Behavior: from animal model to human life

オーガナイザー：佐藤 耕世（情報通信研究機構）、黒田 公美（東京工業大学）

社会性動物にとって、他個体との関係の構築は、餌の探索や生存、繁殖など様々な場面で重用であり、社会的な孤立は個体の生命活動に悪影響を与える。近年、さまざまな動物を用いた研究によって、社会環境やその剥奪がどのように脳に作用し、行動・心理特性の変容をもたらすのかについて、理解が大きく進展している。このシンポジウムでは最新の知見をもとに、動物種間の類似性や差異について議論し、社会性の生物学的基盤の理解の深化を図る。

1PS-15 11月27日(水) 16:45~19:00

アカデミア創薬 / Academic Drug Development Conference 2024
アカデミア創薬会議 2024

公募企画

J

Academic Drug Development Conference 2024

オーガナイザー：池田 幸樹（京都大学）、加藤 晃代（名古屋大学）

アカデミア創薬におけるアカデミア側の知財は薬剤そのものとは限らない。独自の創薬標的やノウハウ、POC (Proof Of Concept) にこそ企業は価値を見出している。一方でアカデミアはこれらの知財について頓着が薄く、特許については論文化前の“お作法”と成り下がってしまっている。これではいくら待ってもオープンイノベーションは育たず、アカデミア創薬は今まさに転換期を迎える必要がある。本シンポジウムではアカデミア創薬の発展に資するために、創薬そのものとは違う視点“創薬応用を目指した先進的技術”について、企業や大学の垣根なく深く議論したい。そこで本会ではアカデミア創薬を推進する新進気鋭の演者に登壇して頂き、最新の技術や研究内容を通してアカデミア創薬における相互互助体制構築の礎となるよう努める。

1PS-16 11月27日(水) 16:45~19:00

NEXT 微生物 / NEXT Microbiology

公募企画

E

微生物ゲノム研究から洞察する細胞複製システムの多様性と共通性

Frontiers in microbial genome researches provide a fundamental insight into conserved and diverse nature of cell duplication systems.

オーガナイザー：尾崎 省吾（九州大学）、渡辺 智（東京農業大学）

セントラルドグマの司令塔であるゲノムは、塩基組成、遺伝子の数・位置・配向性、DNA 高次構造、細胞内配置等、生物ごとに異なる特徴を有しており、それを反映するかのように細胞複製システムもまた種ごとに異なっているように見える。しかし、その実態を構成的に理解すれば、多様性の中にある共通原理が見えてくる。本シンポジウムでは、充実したゲノムデータベースを誇る微生物の細胞複製を駆動する分子機構に焦点を当て、種間比較を交えながら、細胞複製システムの共通原理を議論する。

1PS-17 11月27日(水) 16:45~19:00

マルチモダル電顕 / Multimodal EM-imaging

公募企画

J

マルチモーダル電顕オルガネラ・イメージング

Multimodal Electron Microscope Organelle Imaging

オーガナイザー：谷田 以誠（順天堂大学）、甲賀 大輔（旭川医科大学）

電子顕微鏡技術や CLEM 法の発展に伴い、近年の超微形態解析技法の革新は目をみはるものがある。特に Volume EM イメージングは次世代の技術として世界的に注目されている。本シンポジウムでは、超微形態イメージングに関わる種々の最新技術、高精度 CLEM 法のための技術革新などを通して、広い生物種にわたる超微形態解析による精緻なる世界をトピックスとして、今後の電顕オルガネラ・イメージングのマルチモダリティについて議論する。

2AS-01 11月28日(木) 9:00~11:15

創る神経生物学 / Creative neurobiology

公募企画

J

『創る生物学』を通して拓く神経科学・神経発生学

Opening up next generation of neuroscience and neurodevelopmental research through “creative biology”.

オーガナイザー：坂口 秀哉（理化学研究所）、有岡 祐子（名古屋大学）

ヒト多能性幹細胞を用いた分化誘導研究の進捗によって「創る生物学」が可能となった。特に、これまで計測困難であったヒト神経組織やその機能へのアプローチが可能となったことは、これまでベールに包まれていたヒト神経組織・機能の理解が進むと期待される。本シンポジウムでは、発生学の知見をもと生まれた神経組織を創る研究の歴史を改めて学ぶと同時に、「創る」神経生物学の未来、および関連する倫理問題について議論する。

2AS-02	11月28日(木) 9:00~11:15
--------	----------------------

バイオ DX / BioDX

公募企画

J

バイオ DX によるゲノムエンジニアリング

Genome Engineering with BioDX

共催：JST COI-NEXT バイオ DX 産学共創拠点

オーガナイザー：中前 和恭（広島大学）、坊農 秀雅（広島大学）

生命科学における Digital Transformation (DX)、バイオ DX によりビッグデータの利活用やオートメーション化が進みつつある。さらにゲノムエンジニアリングやロングリードシーケンシングの興隆も加わり、分子生物学が変革しつつあるが、その知識共有は十分でない。そこで、本シンポジウムでは先駆者によるバイオ DX 研究の情報交換の場としたい。議論を通じ、バイオ DX の活用知識の醸成を目標とする。

2AS-03	11月28日(木) 9:00~11:15
--------	----------------------

全能性エピゲノム / Totipotency epigenetics

公募企画

J

全能性細胞におけるエピジェネティック制御機構

Epigenetic regulatory mechanisms in totipotent cells

オーガナイザー：石津 大嗣（慶應義塾大学）、小林（石原）美栄（慶應義塾大学）

受精によって形成される接合子は全ての種類の細胞に分化し、個体へと成長することができる全能性をもつ。しかし、受精卵がどのようにして全能性を獲得するのか、そのリプログラミング過程については不明な点が多い。本シンポジウムでは、全能性細胞の特徴を規定するエピゲノムの制御機構について最新の知見を共有し、全能性獲得の背景に潜むエピゲノム制御ネットワークの解明に向けた課題を議論する。

2AS-04	11月28日(木) 9:00~11:15
--------	----------------------

RNA 制御応答 / RNA Regulation in Stress Responses

公募企画

E

ストレス応答における RNA 制御の分子基盤

Molecular Mechanisms of RNA and Its Regulatory Machinery in Stress Responses

オーガナイザー：鈴木 亨（東京大学）、中村 能久（シンシナティ小児病院）

真核生物細胞は、細胞内・外のストレスに対応して恒常性を維持するための分子機構を有し、RNA はその核心を担うことが明らかになってきている。本シンポジウムでは、mRNA 翻訳や RNA 修飾、さらには細胞外 RNA による細胞間コミュニケーションなど、様々な局面における RNA を基点としたストレス応答と細胞恒常性の制御について、細胞から個体レベルまでの最新研究成果を幅広く紹介する。

2AS-05	11月28日(木) 9:00~11:15
--------	----------------------

組織化制御と再生 / Machineries regulating tissue organization/regeneration

公募企画

J

組織構築を制御する新たな分子マシナリーの解明と組織再生への展開

Elucidation of molecular machineries regulating tissue organization and their application to tissue regeneration.

オーガナイザー：山中 智行（新潟大学）、大塚 克慶（新潟大学）

生体内の組織形成に関わる分子を同定することは、組織構築を制御する分子システムの解明につながるだけでなく、これを活用した組織修復・再生への大きな足がかりとなりうる。本シンポジウムでは、神経、筋、上皮など様々な組織を対象に、組織構築を制御する新規分子マシナリーの同定といった基礎的研究から、これを基盤として組織修復・再生へと展開する応用的研究まで幅広く紹介し、組織構築・再生研究の将来展望について議論したい。

2AS-06 11月28日(木) 9:00~11:15

多細胞システム / Multicellular Systems

公募企画

J

多細胞システムのかたち・パターン・ダイナミクスを生み出す仕組み

Decoding Multicellular Systems: The Emergence of Shape, Pattern, and Dynamics

後援：JST さきがけ「多細胞」

オーガナイザー：平島 剛志（シンガポール国立大学）、戸田 聡（金沢大学）

細胞は、集団となることで生命活動に重要なかたち、パターンやダイナミクスを生み出す。その背後に潜む仕組みの理解には、多種細胞を時空間的に識別・操作し、動態や相互作用を解析する技術開発や、それらの技術を活用し、動植物問わず様々なモデルシステムで生命システムを探求することが不可欠である。本シンポジウムでは、異なる分野で活躍する若手研究者を招き、多細胞システムを通じた生命現象の統一的理解に向けた研究を分野横断的に議論する。

2AS-07 11月28日(木) 9:00~11:15

多層的オルガネラ / Organelle Homeostasis Across Scales

公募企画

J

先端技術が拓くオルガネラ恒常性の多階層的理解

Integrating Cutting-Edge Approaches to Decipher Organelle Homeostasis Across Biological Scales

オーガナイザー：栗川 義峻（東京大学）、青山 幸恵子（東京大学）

真核細胞の機能単位であるオルガネラは、その恒常性維持と正常な機能発現が細胞のみならず個体の生命維持に至るまで非常に重要である。本シンポジウムでは、先端技術を駆使してオルガネラ恒常性維持機構の解明に挑む研究者が集う。分子レベルから細胞・組織・個体まで様々な階層でのアプローチを紹介しながら、オルガネラ機能の制御が生体恒常性にどう関わるのか議論し、オルガネラ研究の最前線に迫る。

2AS-08 11月28日(木) 9:00~11:15

人冗長性健康基盤 / Redundant human health bases

公募企画

J

立位で行動進化した人の「冗長性」適応分子細胞基盤からの『健康長寿戦略』

'Health and Longevity Strategies' from the 'Redundancy' Adaptive Molecular Cellular Basis of Human Behavioral Evolution in a Standing Position."

オーガナイザー：跡見 順子（帝京大学）、清水 美穂（帝京大学）

人も生命の単位は細胞で細胞内外の（ストレス）に適応進化してきた。人間は、立位を常態とした不安定だが自由な身体の動きを手に入れた唯一長距離を走れる種として進化したが、細胞一身体をつなぐ細胞分子科学研究領域はまだない。本シンポジウムは、遅筋・ペーリュ脂肪・グリア細胞などの冗長性対応の典型例を紹介しながら、長寿社会を生きるための身体のメカノフィジカル応答機序及び熱産生機序等の多様な角度からの健康戦略を提起する。

2AS-09 11月28日(木) 9:00~11:15

再定義翻訳研究 / New normal of translation

E

再定義される翻訳研究の常識

Redefining the conventional view of translation

オーガナイザー：田口 英樹（東京工業大学）、松本 有樹修（名古屋大学）

The common view of translation is transforming drastically. Translation dynamics are highly diverse and flexible, and gene expression regulation at the level of translation contributes much more to cellular processes than expected. Disruption or perturbation of such regulatory systems is associated with human health and disease. This symposium aims to share the current status of translation dynamics with researchers that challenge the conventional view.

2AS-10

11月28日(木) 9:00~11:15

パンデミック / Preparation for the next pandemic

公募企画

E

「次のパンデミック」に備えるための学際ウイルス学研究

Interdisciplinary virology to prepare for the next pandemic

協賛：国際先端研究「ポストコロナ時代を見据えた学際ウイルス学研究の推進」

オーガナイザー：佐藤 佳（東京大学）

新型コロナウイルスの世界的大流行（パンデミック）は、ウイルス感染症の脅威を白日のもとに晒した。しかし、WHO や CDC が勧告するように、COVID-19 は人類史における最後のパンデミックではない。「次のパンデミック」という新たな感染症リスクに備えるための研究は、基礎学術の観点のみならず、安寧な社会生活を維持するためにも必須である。本シンポジウムでは、「次のパンデミック」に備えるために必要な、学際的かつ先端的なウイルス研究について議論したい。

2AS-11

11月28日(木) 9:00~11:15

高次ゲノム構造 / Genome structure and gene regulation

公募企画

E

高次ゲノム構造を介した遺伝子発現の動的制御

The dynamic interplay between three-dimensional chromosome structure and gene regulation

オーガナイザー：Kristian Jeppson（東京大学）、深谷 雄志（東京大学）

個体発生では、三次元的なゲノム構造の形成を介して、遺伝子発現の時間的・空間的な特異性が緻密に制御されている。しかし、その基本的な動作原理はほとんど理解されていない。本シンポジウムでは最先端のゲノム解析、ライブイメージング解析、1分子解析などから得られた最新の知見について紹介し、新たなゲノム機能・遺伝子発現制御機構の全体像について議論する。

2AS-12

11月28日(木) 9:00~11:15

腸内デザイン / Gut Design

公募企画

E

全ライフステージの腸内を丸ごとデザイン

Designing the gut ecosystem targeting all life stages

オーガナイザー：佐々木 伸雄（群馬大学）、福田 真嗣（慶應義塾大学）

全てのライフステージにおいて、腸内細菌叢がヒトの健康状態や様々な疾患と関連することはもはや疑う余地がない。今後の腸内細菌叢研究においては、疾患発症を司る個々の細菌の機能を知ることが重要である。本シンポジウムでは、小児から高齢者までを網羅した幅広い年代において、オリジナリティの高い手法により、腸内細菌と疾患との因果性を分子レベルで紐解く気鋭の研究者に発表いただき、腸内デザインによる次世代の創薬技術の開発について議論したい。

2AS-13

11月28日(木) 9:00~11:15

疾患 老化 幹細胞 オミクス / Disease aging stem cells omics

公募企画

E

分子生物学で理解する疾患と老化のメカニズム

Understanding the mechanisms of disease and aging through molecular biology

オーガナイザー：笹井 紀明（奈良先端科学技術大学院大学）、池谷 真（京都大学）

近年、疾患モデル動物の利用、遺伝子変異幹細胞を使った病体再現系やオルガノイド作製、長期培養、シングルセル発現解析をはじめとするオミクスやメタボロームなど、多様で新しい方法により疾患や老化がおきる原因を分子レベルで理解し、再現することが可能になった。本シンポジウムでは、さまざまなアプローチを使って個体が疾患や老化状態に陥るメカニズムを明らかにし、その予防・検出・治療法を提案した研究を紹介する。

2AS-14 11月28日(木) 9:00~11:15

マルっと生物学 / Ma-ru-tto Biology

公募企画

J

「マルチスケール 4D 生物学」創成への挑戦：4D イメージングによる高次生命現象の解明

Challenge to create a Multi-scale 4D Biology

共催：学術変革領域研究 (B) マルっと生物学

オーガナイザー：杉 拓磨 (広島大学)、佐藤 亜希子 (東北大学)

生きた状態で 3D 動態をリアルタイム撮像する技術 (4D イメージング技術) が向上すれば、複雑な生命現象がより紐解かれるであろう。老化もその一つであり、様々な生物学的レベルにおける加齢変化を時間軸上で詳細に捉えることで老化機構の更なる理解に繋がるのが期待される。本シンポジウムでは、最新の高分解能ライトフィールド顕微鏡を中心とした 4D イメージング技術や近年のマルチスケールな生物学的発見について紹介する。

2AS-15 11月28日(木) 9:00~11:15

神経突起障害 / Toward understanding of neurite abnormalities

公募企画

J

神経突起障害・再生の分子機構の理解に向けて

Toward understanding of molecular mechanisms in injury and regeneration of neurites

オーガナイザー：大野 伸彦 (自治医科大学)、荒木 敏之 (国立精神・神経医療研究センター)

神経突起は神経系の情報処理に重要な役割を果たし、その異常は神経疾患の病態生理に深く関与している。近年、細胞小器官、細胞外マトリックス、細胞間相互作用などを介した神経突起の障害や再生を制御する分子メカニズムが急速に解明され、疾患治療法開発に繋がる知見も得られつつある。本シンポジウムでは、若手からシニアまでの研究者による最新のアプローチを駆使した最先端の研究知見を共有・議論し、多様な分野の学会員の研究の発展に貢献することを目的とする。

2AS-16 11月28日(木) 9:00~11:15

ゲノム刷り込み / Genomic imprinting

公募企画

J

ゲノム刷り込み機構の再定義と実例：エピゲノム制御機構の進化とコンフリクト仮説

Genomic imprinting redefinition and associated examples: Evolution of the epigenomic regulation system and conflict theory

オーガナイザー：小林 久人 (奈良県立医科大学)、和田 七夕子 (奈良先端科学技術大学院大学)

2024 年は、マウス核移植実験による“哺乳動物のゲノム刷り込み機構”の発見より 40 年目を迎える節目の年である。本シンポジウムでは、哺乳動物、昆虫、植物など多様な生物における最前線のゲノム刷り込み研究の知見を紹介する。種分化におけるゲノム刷り込み機構の多様化と生物種の進化に対する貢献、コンフリクト仮説の検証、今後の研究展望についても議論したい。

2AS-17 11月28日(木) 9:00~11:15

間質から生じる生体反応機構 / Pathophysiological role from stromal cells

公募企画

J

間質細胞から生じる生理・病理的機能の解明に向けて

Toward the elucidation of physiological and pathological functions arising from stromal cells

共催：JST さきがけ「加齢による生体変容の基盤的な理解」

オーガナイザー：辰川 英樹 (名古屋大学)、上住 聡芳 (九州大学)

間質細胞は、私たちの体内の多くの組織や臓器に存在し、その機能や特性によって多様な生理・病理的機能を発揮し、人体の健康と疾患の進行において重要な役割を果たしている。本シンポジウムは、実質細胞に比べてこれまであまり注目されてこなかった間質領域の細胞に焦点を当て、ECM やメカノトランスダクション、加齢変容を起点とした生理・病理的機能に関わる最新の研究を紹介いただき、議論を交わすことを目的とする。

2PS-01

11月28日(木) 16:45~19:00

お休み生物学 / Kick-back Biology

E

お休み生物学：立ち止まる生物の謎に迫る

Kick-back Biology: Unraveling the Mysteries of Biological Standby

オーガナイザー：砂川 玄志郎（理化学研究所）、本城 咲季子（筑波大学）

Kick-back Biology examines life's standby modes, such as hibernation, sleep, and various dormancies. This symposium unveils the principles and molecular details of these pauses, highlighting organisms' adaptive responses. We aim to explore life's intentional interruptions and continuations. While our topics may be about 'kicking back,' we urge attendees not to kick back and to stay engaged and reflect deeply throughout the session.

2PS-02

11月28日(木) 16:45~19:00

多階層生命動態 / Multiscale Biological Dynamics

公募企画

J

最新オミクス計測・解析から紐解くマルチスケール生命動態

Comprehensive Insights into Biological Dynamics: A Multiscale Omics Approach

オーガナイザー：島村 徹平（東京医科歯科大学）、大澤 毅（東京大学）

がんや生活習慣病、感染症の進行には、分子、オルガネラ、細胞、組織、個体といった多様なスケールでのシステム動態が複雑に絡み合っているが、これらの階層間で交わされる生命情報の詳細は未だ解明されていない。近年、計測技術の革新と、広範なデータを処理・解析する深層学習やデータ科学との連携により、ライフサイエンスの分野ではこれらのマルチスケールで起きる生命現象を解き明かすための基盤が築かれつつある。本シンポジウムでは、新進気鋭の若手研究者が集まり、高深度オミクス、超解像イメージング、超多検体オミクス、深層学習やデータ科学などの最先端技術を駆使して、生命科学の核心に迫る多階層生命動態の世界を紹介するとともに、若手研究者の新規参入のきっかけを提供する。

2PS-03

11月28日(木) 16:45~19:00

種内多様性の探索 / Molecular basis of intraspecies diversity

公募企画

E

種内多様性の分子基盤や成立過程の解明に向けて

How to approach the molecular basis and evolutionary history of intraspecies diversity

オーガナイザー：Jeffrey Fawcett（理化学研究所）、佐々木 江理子（九州大学）

種内に見られる形質の多様性の分子基盤や成立過程の解明は、種レベルでの多様性や進化を理解する上でも不可欠である。その一方で、近年の大規模なゲノムや表現型解析技術の向上にもかかわらず、ゲノム-表現型のつながりは未だほとんど明らかになっていない。本シンポジウムでは、これらの解明に向けた様々な生物種や手法を用いた研究事例を紹介し、今後の展望について議論する。

2PS-04

11月28日(木) 16:45~19:00

細胞運動力学 / Mechanics in cell motility

公募企画

E

細胞運動・形態形成を司るメカニクス研究の最前線

Mechanics in cell motility and morphogenesis

共催：力が制御する生体秩序の創発

オーガナイザー：西村 有香子（北海道大学）、柴田 達夫（理化学研究所）

細胞は周囲環境に応じて必要な場所に移動し再配置することにより、生体組織を形作る。この細胞運動プロセスには、主に細胞骨格を基盤とした形態形成の時空間的制御が必要とされるが、その仕組みには未解明の問題が多く残されている。本シンポジウムでは細胞形態のダイナミックな変化を司る、細胞メカニクス研究の最前線を紹介する。特に、シグナルと力学の相互作用を理解するための新しいアプローチについて議論したい。

2PS-05 11月28日(木) 16:45~19:00

神経難病とRNA / Neurodegenerative diseases and RNA

公募企画

J

神経変性疾患の発症機構とRNA結合タンパク質 - 神経難病の分子病理学的な解析と治療法へのアプローチ

Neurodegenerative disease and its onset mechanism via RNA-binding proteins-Molecular pathology and therapeutics against incurable neurodegenerative disease like amyotrophic lateral sclerosis (ALS)-

オーガナイザー：黒川 理樹 (埼玉医科大学)、片平 正人 (京都大学)

最近、神経細胞内でのRNA結合タンパク質(RBP)の沈殿形成により惹起されるALSなどの神経変性疾患が注目されている。この沈殿形成にはRBPの相分離が介在することから、これを抑制するRNAが核酸医薬のシードとして期待される。実際には、ALSは複雑な病態を示し臨床的な視点からの研究が不可欠である。今回、基礎と臨床の両面からこの難病に取り組む研究者が参集し、未知の発症機構など新たな方向性の提示も期待される。

2PS-06 11月28日(木) 16:45~19:00

発生・病態エピ / Epigenetic regulation from development to disease

公募企画

J

エピゲノム制御が関わる発生・病態の理解と治療への応用

Epigenetic regulation from development to disease and its therapeutic application

オーガナイザー：竹島 秀幸 (星薬科大学)、竹信 尚典 (埼玉県立がんセンター)

エピゲノムによる制御は我々の体の発生に必要不可欠である。しかしながら、エピゲノムは様々な外部刺激などの要因によって変化し、この異常が蓄積することで、がんなどの様々な疾患の発症につながる。本シンポジウムでは、エピゲノムとその制御因子に焦点をあて、それらがどのような分子メカニズムで組織の発生から疾患発症につながるのかを紹介する。また、それらの異常を標的とした疾患治療戦略の最前線についても議論したい。

2PS-07 11月28日(木) 16:45~19:00

原核生物の翻訳 / Prokaryote translation

公募企画

J

最先端技術を用いた原核生物の翻訳制御の再探訪

Revisit prokaryotes translational control with cutting-edge tools

オーガナイザー：藤 博貴 (理化学研究所)、高田 啓 (京都産業大学)

翻訳は、生命の根幹を成すタンパク質合成過程である。翻訳はただ画一的にタンパク質を製造するではなく、生物種によって様々な進化を遂げ、多種多様な翻訳制御機構を発揮する。昨今の真核生物における翻訳制御の進展は、古典的 Ribosome profiling や Cryo-EM などの技術を用いて急激に進んできた。では、原核生物ではどうだろうか？本講演では、原核生物の翻訳を研究する新進気鋭の若手研究者が新たにを明らかにした発見を報告する。

2PS-08 11月28日(木) 16:45~19:00

微生物と節足動物 / Arthropod vectors and their microbes

公募企画

E

微生物とベクターバイオロジー

Biology of arthropod vectors and their microbes

協賛：一般財団法人 日本パスツール財団

オーガナイザー：鈴木 康嗣 (愛媛大学)、大場 靖子 (北海道大学)

蚊やダニなどの吸血性節足動物は、病原性のウイルスや細菌、寄生虫の媒介者としての側面がよく知られているが、哺乳類にはないユニークな生物学的特性も兼ね備えている。また近年、媒介節足動物集団内でのみ感染を維持している微生物が多く存在することも明らかになってきた。本シンポジウムでは、病原体の媒介という観点に加え、生物学的な切り口から、媒介節足動物とそれに感染する微生物、そして相互作用について議論する。

2PS-09 11月28日(木) 16:45~19:00

制御性クロマチン / Genome regulation by chromatin landscapes

クロマチン・ランドスケープ：ゲノム機能制御の新境地を切り開く

Chromatin Landscapes: Charting new frontiers in genome regulation

オーガナイザー：大川 恭行（九州大学）、胡桃坂 仁志（東京大学）

About 40 trillion of cells that make up the body have the same blueprint (genetic information) but produce different organs in humans. This is accomplished by chromatin landscape, which emerges as vital orchestrators of genome function. The aim of this symposium is to shed light on the latest advancements and insights surrounding chromatin landscapes, offering a comprehensive exploration of their pivotal role in genome regulation.

E

2PS-10 11月28日(木) 16:45~19:00

ミトコン新技術 / New technologies for mitochondrial research

相互促進：ミトコンドリア研究と新技術の融合・既存技術の拡張

Synergistic Advancement of new technologies with mitochondrial research

オーガナイザー：武田 啓佑（大阪大学）、野口 雅史（和歌山県立医科大学）

ミトコンドリアは細胞内代謝ひいては個体運命を決定づける中核的なオルガネラである。21世紀となり早24年、iPS細胞や深層学習を始めとした技術革新は加速度を増し、そのような新技術とミトコンドリア生物学との会合による学際的進化が生じつつある。本シンポジウムでは、新技術あるいは既存技術の新しい拡張的用法を基軸とした、ミトコンドリア本質理解についての研究を紹介しつつ、技術基盤の理解と新しい戦略的着想を生むためのツール活用・発展術について知見を広めることを目指したい。

公募企画

E

2PS-11 11月28日(木) 16:45~19:00

植物幹細胞の進化 / Evolution of plant stem cell

植物幹細胞システムの進化

Evolution of plant stem cell system

オーガナイザー：榊原 恵子（立教大学）、石川 雅樹（基礎生物学研究所）

陸上植物の多細胞体制構築の起点となる幹細胞は、永続的に組織内に維持され、分化細胞を作り出す。本シンポジウムでは、シンプルな体制を持つコケ植物の幹細胞システムに着目し、その極性形成、分裂、分化の制御、細胞壁特性、ホルモンなどの様々な見地から、国内外の研究者にコケ幹細胞に関する最新の成果を紹介していただく。議論をふまえて、陸上植物の体制構築とその進化について考察し、普遍的な幹細胞制御システムを推察する。

公募企画

E

2PS-12 11月28日(木) 16:45~19:00

生殖細胞品質 / Germ Cell Quality

生殖細胞系列における遺伝情報の構築と攪乱

Quality control of genetic and epigenetic inheritance in the germ cell lineage

共催：先端国際共同研究推進事業、国際先導研究

オーガナイザー：林 克彦（大阪大学）、伊川 正人（大阪大学）

生殖細胞は次世代に遺伝情報を安定的に伝えるために様々な分化過程をたどる。この分化過程は環境変化や体外培養により影響され、遺伝情報が攪乱されることが示唆されているが、それらについて定量的にアプローチした研究は少ない。本シンポジウムでは、生殖細胞の生体内での分化過程や体外培養での再構築について最新の知見を紹介するとともに、環境変化や体外培養における影響について理解を深める。

公募企画

E

2PS-13 11月28日(木) 16:45~19:00

栄養ジェロサイエンス / Nutri-GeroScience

公募企画

J

Nutri-aging が制御するジェロサイエンス研究

Nutri-aging in harmony with GeroScience research

オーガナイザー：丸山 光生（国立長寿医療研究センター）、清水 孝彦（国立長寿医療研究センター）

老化の要因を解析、そのプロセスを制御することで健康長寿社会の実現に導く新しい研究領域「ジェロサイエンス研究」と栄養について、その加齢に伴う制御機構の変化に注目した最前線の研究を紹介する。摂取、代謝を含めた栄養制御研究の成果が老化の進行や、高齢者における多様性の原因とどのように関わるのかといった「メカニズムを解き明かす」研究を議論し、人生100年時代の一人ひとりの健康長寿の実現を共に考えてみたい。

2PS-14 11月28日(木) 16:45~19:00

ミネラル生物学 / Mineral biology

公募企画

J

ミネラルによる個体運命の制御メカニズム

Minerals regulating organismal life

オーガナイザー：小幡 史明（理化学研究所）、岡本 直樹（筑波大学）

体内で合成できないミネラルは五大栄養素の一つであり、生命活動を支える上で不可欠である。近年の研究技術の進歩により、ミネラルは単に生存に必要な元素であるという理解を超え、細胞や臓器、さらには個体の運命に積極的に影響を及ぼす要因であることが明確になっている。本シンポジウムでは、各ミネラルの増減を敏感に察知し反応する様々な生物学的プロセスに関する最新の研究を共有し、ミネラル生物学の現状と今後の展望について議論したい。

2PS-15 11月28日(木) 16:45~19:00

遺伝子発現ユニティ / Gene expression unity

公募企画

J

多因子間ネットワークが司る遺伝子発現ユニティ

Gene expression unity regulated by multifactorial networks

オーガナイザー：高橋 秀尚（横浜市立大学）、二村 圭祐（群馬大学）

これまでの遺伝子発現制御の理解においては、刺激の受容からシグナル伝達、転写、RNAプロセッシング、翻訳のプロセスが順に進行し、タンパク質が合成されると考えられてきた。ところが、最近の研究で、遺伝子発現は従来考えられてきたようなプロセス毎の連続反応のみでは理解が困難であり、全てのプロセスが相互に連携し合い、遺伝子発現を統合的に制御する機構の存在が考えられる。本シンポジウムでは、このような新たな遺伝子発現の制御機構について議論したい。

2PS-17 11月28日(木) 16:45~19:00

脳恒常性分子機構 / Molecular Mechanisms of Brain Homeostasis

公募企画

J

脳恒常性維持とその破綻の分子メカニズム解明研究の最前線

Frontiers in molecular mechanisms of brain homeostasis and its disruption

オーガナイザー：内田 周作（名古屋市立大学）、竹本 さやか（名古屋大学）

脳は細胞内外の環境の変化に応じてダイナミックに細胞内分子イベントを変化させることで生体の恒常性を維持している。近年の分子技術やオミックス解析の進展により、神経機能や行動制御の統合的分子基盤が明らかとなりつつある。本シンポジウムでは、情動、睡眠、ストレス適応など生物システムの恒常性維持機構や中枢疾患病態の分子神経メカニズムについて最新の知見を紹介したい。

3AS-01 11月29日(金) 9:00~11:15

ゲノムギミック / Innovative genetic gimmicks

公募企画

E

新しい生物学を拓くゲノムギミック

Deep dive into innovative genetic gimmicks

オーガナイザー：谷内江 望（ブリティッシュコロンビア大学）、齊藤 博英（東京大学）

生命システムは驚異であり、生物学もまた驚異的な発見の連続である。生物学では発見が次の技術の種となり、新たに生まれた技術がさらなる発見を誘導するというユニークなサイクルの連続である。これは、モデルシステムに遺伝的な改変を施す実験手段において顕著であった。本シンポジウムでは革新的な生物学を開拓するために新しい仕掛けを作り細胞や動物を改変する研究を行う科学者たちを集め、ビジョン、研究、そしてそれぞれの哲学の深部に触れる。

3AS-02 11月29日(金) 9:00~11:15

宇宙生命科学実験 / Space Life Sciences

公募企画

J

宇宙ライフサイエンス実験の最新成果

Frontiers in Space Life Sciences

後援：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 きぼう利用センター

オーガナイザー：石毛 智子（宇宙航空研究開発機構）、曾我部 正博（金沢工業大学）

地上約400km上空に滞在する国際宇宙ステーション (ISS) 内の日本実験棟「きぼう」での生命科学実験が始まって約15年が経過した。これまでに細胞を含む生体に対する微小重力と宇宙放射線の効果に着目した40以上の実験が行われてきた。本シンポジウムでは遺伝子、細胞、個体に対する影響および実験技術に関する最新成果を紹介するとともに、今後の宇宙実験のあり方について議論する。

3AS-03 11月29日(金) 9:00~11:15

レトロエレメント / Retroelements: Friends or Foes?

公募企画

J

レトロエレメント、敵か味方か

Retroelements: Friends or Foes?

オーガナイザー：中川 草（東海大学）、志浦 寛相（山梨大学）

レトロエレメント (RE) は RNA から DNA に逆転写されゲノムに挿入された因子で、LINE やウイルスに由来するものもあり、ヒトを含めた様々な生物のゲノムに存在する。RE は通常はエピジェネティックな機構により転写が抑制され機能しない「ゴミ」と考えられていた。しかし、多くの研究が進み、RE が様々な疾患に関与する「敵」としての一面を持つと同時に、各種生物の組織の発生・生理機能に重要な役割を果たす「味方」としても機能することが分かってきている。本シンポジウムでは RE によりもたらされたゲノム機能が関わる生命現象についての最新知見を報告・議論したい。

3AS-04 11月29日(金) 9:00~11:15

プロテインノックダウン / Protein knockdown

公募企画

E

プロテインノックダウンが切り開くシン・バイオロジー

Protein knockdown opens up new frontier in biology

共催：科研費・学術変革 (A) 「タンパク質寿命が制御するシン・バイオロジー」

オーガナイザー：鐘巻 将人（国立遺伝学研究所）、出水 庸介（国立医薬品食品衛生研究所）

細胞内の特定のタンパク質を取り除く技術は、生命科学研究および創薬を加速する。近年、その迅速性、可逆性および新創薬可能性から、ユビキチン・プロテアソーム系やオートファジー系を利用した、プロテインノックダウンと呼ばれるタンパク質分解除去技術が注目を集めている。本シンポジウムでは PROTAC、IMiD、デグロン、AUTAC 等のプロテインノックダウン技術を開発している研究者により、これら技術が生命科学研究及び創薬に与えるインパクトを議論する。

3AS-05 11月29日(金) 9:00~11:15

細胞外小胞学 / Extracellular Vesicle Research

公募企画

J

細胞外小胞学の最前線

Frontiers of Extracellular Vesicle Research

協賛：日本細胞外小胞学会

オーガナイザー：横井 暁（名古屋大学）、山本 雄介（国立がん研究センター）

エクソソームを中心とする細胞外小胞研究が興隆し10年余り、細胞間コミュニケーションツールとしての機能が次々と明らかになる一方、再現性のある機能解析を行う上での課題も蓄積されている。新しい研究開発と並行して、研究の質向上に向けた取り組みが世界的に進んでおり、本年あらたな研究指針となる MISEV2023 がリリースされた。本セッションでは次の10年を見据え、多様な生物学領域における最先端の知見を集結することで、細胞外小胞が持つ大いなる可能性を議論する。

3AS-06 11月29日(金) 9:00~11:15

双方向母胎ネットワーク / Bidirectional feto-maternal crosstalk

公募企画

J

発生を制御する母体—胎児の双方向分子ネットワーク

Bidirectional molecular network in fetal-maternal crosstalk regulating fetal development

オーガナイザー：三原田 賢一（熊本大学）、豊島 文子（京都大学）

妊娠期には、胎児は必要な栄養素や代謝物を、母胎はその要求をフィードバックシグナルという形で受け取っている。この複雑な母胎連関は胚発生のみならず、エピゲノム制御を通じて出生後の子の健康状態にも深く関わっていると考えられる。近年の研究により、その分子ネットワークの役割及び分子機構が明らかにされてきた。本シンポジウムでは、母胎連関に関わる双方向ネットワークの分子生物学的メカニズムについて議論する。

3AS-07 11月29日(金) 9:00~11:15

細胞運命変換 / Cell fate conversion

公募企画

J

細胞運命変換モジュレーションを疾患生物学から捉える

Modulation of Cell Fate Conversion in approaches from Biological Disorders

オーガナイザー：松本 征仁（順天堂大学）

発生・分化、老化や病態の進展と治癒、可塑性の獲得は、細胞の運命変換と捉えることができる。細胞運命変換の研究の進展により生命現象におけるダイナミックな変容と機能が明らかとなり、さまざまな疾患に対する創薬開発も期待されている。本シンポジウムは、細胞運命変換をキーワードに遺伝子発現、細胞分化、代謝、細胞リプログラミング、再生医療の観点から“細胞の運命転換制御”について多角的に論議し、これまでの枠組みを超えた新たな境界領域の発展のきっかけとなれば幸いである。

3AS-08 11月29日(金) 9:00~11:15

細胞代謝から病態 / Cell-type specific metabolism to disease

公募企画

E

細胞種特異的な代謝変化の理解から生活習慣病の全身病態の制御へ

Understanding cell-type-specific metabolic changes toward regulation of systemic metabolism in life-style related diseases

オーガナイザー：平池 勇雄（東京大学）、戸田 知得（熊本大学）

ヒト糖尿病患者の骨格筋細胞や脂肪細胞では発症早期からミトコンドリアの酸化的リン酸化を司る遺伝子群が一様に低下している。同様に神経細胞、肝細胞、マクロファージ細胞などにおける細胞種特異的な代謝変化と糖尿病や肥満など生活習慣病の結びつきが解析されてきた。本シンポジウムでは気鋭の若手研究者が集まり、細胞種特異的な代謝変化から生活習慣病に至るメカニズムや病態制御に向けた展望について議論したい。

3AS-09 11月29日(金) 9:00~11:15

老いのメカニズム / Unraveling the Mechanisms of Aging

新しい視点と技術で解き明かす人生 100 年時代の「老い」

Unraveling the Mechanisms of Aging with New Perspectives and Technology

オーガナイザー：佐田 亜衣子 (九州大学)、三浦 恭子 (熊本大学)

Aging is a gradual decline in physiological functions over time. As aging progresses, tissues and cells exhibit characteristic biochemical changes known as the hallmarks of aging. However, the roles of these molecules in diverse species and organs, and how these factors contribute to aging in the organism as a whole, remain to be elucidated. This symposium will integrate new ideas and cutting-edge technologies on the biology of aging and discuss potential intervention strategies for healthy aging.

E

3AS-10 11月29日(金) 9:00~11:15

生体材料 ECM / ECM as Materials

生体を構成する材料としての ECM

ECM as Materials Composing Living Organisms

共催：科学研究費補助金 学術変革領域研究 (A) 細胞外情報を統御するマルチモーダル ECM

オーガナイザー：秋元 文 (お茶の水女子大学)、藤原 裕展 (理化学研究所)

近年、細胞外マトリックス (ECM) は従来考えられていたよりも遥かに動的な物質であり、多細胞システムの自己組織化や器官の形づくりといった複雑で動的な生命現象を支えていることが少しずつ明らかになってきた。今後、ECM をさらに理解するためには、従来の枠組みを超えた融合的な視点が必要となる。本シンポジウムでは、細胞・発生生物学者と材料科学者が生体構成材料である ECM について議論し合い、ECM の本質を探求する。

公募企画

E

3AS-11 11月29日(金) 9:00~11:15

RNA 翻訳 & 代謝 / Translation and metabolism-emerging relationship

mRNA 翻訳と代謝の調和：生命現象と疾患の根幹

Cross-talk between mRNA translation and metabolic programs in homeostasis and diseases

オーガナイザー：森田 齊弘 (University of Texas)、Ivan Topisirovic (McGill University)

タンパク質合成 (mRNA 翻訳) は、細胞内で最もエネルギーを消費するプロセスであり、細胞の中心かつ基本的なプロセスの 1 つである。mRNA 翻訳とエネルギー代謝の調節は、ストレスに対する適応において中心的な役割を果たしており、機能不全に陥ると、がんや代謝性疾患を含む様々な病気・病態を引き起こすと考えられている。にもかかわらず、技術的な制約から、mRNA 翻訳とエネルギー代謝の関係は未解明なままであった。本シンポジウムでは、生理学および病理学的条件下における mRNA 翻訳および代謝プログラムを制御する新たな分子機構に焦点を当て、これらの知見が疾患に対する新たな治療戦略となる可能性について議論する。

公募企画

E

3AS-12 11月29日(金) 9:00~11:15

3D ゲノム動態 / Dynamics of the 3D genome organization

3次元ゲノム構造のメカニズムとダイナミクスと機能

Mechanisms, dynamics, and functions of the 3D genome organization

オーガナイザー：平谷 伊智朗 (理化学研究所)、斉藤 典子 (がん研究会)

ゲノム DNA は細胞核内で折りたたまれ、メガベース単位の巨大なドメインごとに区切られたり、直鎖 DNA 上では遠い位置にあるはずの遺伝子が立体空間では近接するなどしている。この高次構造は発生や分化の過程でダイナミックに変化し、DNA 複製や転写を制御し、その異常は疾患につながる。本シンポジウムでは、1細胞全ゲノム解析法や Hi-C などの高度先端技術を駆使して、ゲノム複製から 3次元ゲノム構造まで、様々な観点からゲノム動態の解明に挑戦する研究者らを国内外から招き、最新の知見を交換し議論する場とする。

公募企画

E

3AS-13 11月29日(金) 9:00~11:15

Understanding GPI Anchors

公募企画

E

Dancing on the lipid raft, glycosylphosphatidylinositol(GPI)-anchor, an active player in signal transduction and genetic disorders

オーガナイザー：Qi Zhang (University of Tsukuba)、山下 俊英 (大阪大学)

In recent years, many inherited GPI deficiency(IGD) patients have been discovered based on whole-exome sequencing technology. Current symposium will gather multidisciplinary scientists to discuss the latest research about GPI-anchor (a type of "sugar-fat" modification), including biosynthesis and modification of GPI-anchor in mammalian cells, the newly discovered roles of GPI protein, and the development of diagnosis and therapy strategy of IGD disease.

3AS-14 11月29日(金) 9:00~11:15

細胞機能拡張 / EnBio

公募企画

J

細胞機能拡張

Enhanced Biology

オーガナイザー：田中 洋介 (熊本大学)、門之園 哲哉 (東京工業大学)

高齢化社会において加齢による細胞機能障害や疾患を克服し、温暖化していく地球や宇宙などの未知の環境に人類が適応し存続していくためには、“細胞機能さらには個体を拡張・強化(エンハンス)”する必要がある。そのためには、まず個々の細胞の機能をエンハンスするための知識と基盤技術が必要とされる。そこで、本ワークショップでは、技術のエンハンスという課題に特化し、これまでの生物学的常識を払拭する先端研究を紹介する。

3AS-15 11月29日(金) 9:00~11:15

メチル化生物学 / The Biology of Methylation

公募企画

J

メチル化修飾生物学 - 分子修飾が生み出す精巧な生命制御システム -

The Biology of Methylation: The role of small molecular modifications in biological systems

オーガナイザー：今野 雅允 (産業技術総合研究所)、常陸 圭介 (藤田医科大学)

メチル化修飾は、DNA、RNA、タンパク質など、さまざまな生体分子に付加される化学修飾である。これらの修飾は、遺伝子発現、タンパク質機能、RNA安定性の制御などを通じて、さまざまな生命現象に関与する。本シンポジウムでは、若手研究者によるメチル化修飾に関連した最先端の研究成果を紹介することで、メチル化修飾が生み出す生命機能制御システムの理解を深め、この分野への新規参入のきっかけを提供する。

3AS-16 11月29日(金) 9:00~11:15

近接依存性標識法 / Proximity-dependent labeling technologies

公募企画

J

近接依存性標識法が紐解く生命現象と病態生理

Understanding of biological and pathological events using proximity-dependent labeling technologies

オーガナイザー：奥山 一生 (理化学研究所)、高野 哲也 (九州大学)

近接依存性標識法(PDL)はビオチンリガーゼなどの酵素を用いて、標的タンパク質に近接する分子を生細胞や生体において標識する技術である。この方法は、網羅的な分子間相互作用の解析に加えて、未知の生命現象や病態メカニズムの解明にも貢献している。本セッションでは、PDLを用いて発見された生物学的現象や病態生理に関する最新の研究成果を紹介し議論したい。さらに、PDL解析の実施に向けて必要な情報を広く聴衆に提供したい。

3AS-17 11月29日(金) 9:00~11:15

オルガネラ恒常性 / Organelle homeostasis
巧妙なオルガネラ恒常性維持システムの最前線

公募企画

J

The forefront of sophisticated organelle homeostasis

オーガナイザー：蜷川 暁（神戸大学）、吉田 雪子（東京都医学総合研究所）

オルガネラの恒常性維持は、生命にとって極めて重要なプロセスであり、その破綻は様々な疾患を引き起こす。このメカニズムの理解は喫緊の課題であり、「巧妙」に組み立てられたオルガネラ恒常性維持機構に関する重要な発見が相次いで報告されている。本シンポジウムでは、小胞体、ゴルジ体、ミトコンドリア、ペロキシソーム、エンドソームなどのオルガネラの恒常性維持に関する最新の知見を、若手を中心とした専門家が議論する。

3PS-01 11月29日(金) 16:45~19:00

ジャンク RNA / Junk RNA
非コード RNA 発現によるジャンク DNA 機能の顕在化とその阻止機構

公募企画

E

Manifestation of junk DNA functionality through noncoding RNA expression and its inhibition mechanisms

オーガナイザー：廣瀬 哲郎（大阪大学）、栗原 美寿々（北海道大学）

近年、ゲノム中に散在するジャンクナリピート領域から様々な非コード RNA が合成され、重要な機能を果たす可能性が浮上してきた。その一方で、こうしたリピート領域は、可動因子としてゲノム変異を誘発したり、遺伝子発現を乱す有害な存在となりうるため、細胞はそれらを抑え込むために RNA を利用した巧妙な阻止機構を獲得している。本シンポジウムでは、こうしたゲノムのジャンク領域をめぐるせめぎ合い機構に焦点を合わせ、ゲノム機能拡張の原動力としての非コード RNA 産生について考察する。

3PS-02 11月29日(金) 16:45~19:00

iPS 細胞展開 / Pluripotent stem cell research frontiers
多能性幹細胞を用いた研究の最新展開

公募企画

J

Recent Developments in Research Using Pluripotent Stem Cells

オーガナイザー：林 洋平（理化学研究所）、宮岡 佑一郎（東京都医学総合研究所）

ヒト多能性幹細胞は、in vivo の実験ができないヒトの生命現象に対して、分子・細胞・発生生物学やその応用研究開発としての再生医療や創薬に対して貢献し、汎用的かつ貴重なツール・リソースとして広く利用されるようになってきている。本シンポジウムは、ヒト多能性幹細胞を用いて、リプログラミング、ゲノム編集、パイオニア因子、トランスクリプトーム、プロテオーム、病態モデル、治療法開発といった内容での先端的な研究を紹介するとともに、多能性幹細胞の今後の利用とさらなる発展を考える契機となる場とする。

3PS-03 11月29日(金) 16:45~19:00

ゲノム動態新展開 / Molecular Clusters Directing Genome Dynamics
超分子複合体が拓くゲノム動態研究の新機軸

公募企画

E

Higher-Order Molecular Clusters: Emerging Frontiers in Genome Dynamics Research

オーガナイザー：高橋 元子（がん研究会）、原 昌稔（大阪大学）

DNA 複製、修復、転写、分配といったゲノム動態は生命の基本であり、これまでに多くの知見が積み重ねられている。一方で、近年、超解像イメージング、電子顕微鏡解析、タンパク質操作技術や計算科学の発展により、複数の分子群から形成される「超分子複合体」とその特有の機能が新たに捉えられるようになり、ゲノム動態の研究は、いま新たな展開を迎えている。本シンポジウムでは、超分子複合体に着目することでゲノム動態制御機構を刷新し、今後の展望を議論したい。

3PS-04

11月29日(金) 16:45~19:00

腎臓の最新理解 / Understanding the kidney biology

公募企画

E

複雑系臓器「腎臓」の再生・免疫・障害を分子生物学的に理解する

Understanding the regeneration, immunology, and disorders of the complex organ kidney from a molecular biological perspective

共催：日本腎臓学会

オーガナイザー：西 裕志（東京大学）、豊原 敬文（東北大学）

腎臓は排泄器官であると同時に代謝・内分泌器官として体内ホメオスタシス維持の中樞を担う一方、代謝異常、慢性炎症、そして線維化には脆弱な臓器である。これらを克服するため現代科学にかかる期待は大きいですが、組織学的構造や生理作用が複雑なために研究者が新規参入しづらく、再生が最も難しい臓器の一つでもある。本シンポジウムでは、一細胞オミクスや時間・空間的遺伝子発現制御の最新技術によって何が明らかになったか、国内外で躍進する若手研究者が腎臓の発生・再生・免疫・炎症の理解進展の現況と可能性を共有する。

3PS-05

11月29日(金) 16:45~19:00

シス生大反省 / SysBio After-party

公募企画

J

システム生物学大反省会

After-party of systems biology

オーガナイザー：姫岡 優介（東京大学）、守屋 央朗（岡山大学）

「システム生物学」が提案され、本年で約25年である。それではシステム生物学は何を残したのだろうか。その一部は、今日では殆ど意味がないものになり、また別の一部は、当たり前のこととして陳腐化したことだろう。一方で、未解決かつ重要な問題や、新しく見えてきた問題もあるに違いない。本シンポジウムでは、システム生物学の立役者達と若手研究者の対話を通して、過去の、そして未来のシステム生物学について考えたい。

3PS-06

11月29日(金) 16:45~19:00

多細胞生命自律性 / Multicellular autonomy

公募企画

J

多細胞生命自律性の生成原理の理解と制御

Understanding and controlling the mechanisms underlying multicellular autonomy

共催：学術変革領域研究(A)「多細胞生命自律性」

オーガナイザー：石谷 太（大阪大学）、井垣 達吏（京都大学）

多細胞システムは、その発生・再生プロセスにおいて生じたノイズや揺らぎを細胞間相互作用を介して解消する「自律性」を備えている。本シンポジウムでは、細胞競合をはじめとする「発生・再生・がん・老化などの生物の時空間変容を支える多細胞生命自律性」のメカニズムとその制御に関する最新トピックを紹介する。次代を担う多細胞生命自律性研究者が結集し、多細胞研究の未来を議論する場としたい。

3PS-07

11月29日(金) 16:45~19:00

植物生存戦略 / Plant Survival Strategy

公募企画

J

植物の個性に基づく生存戦略

Survival strategies based on plant individuality

オーガナイザー：松永 幸大（東京大学）、杉本 慶子（理化学研究所）

食虫植物は特殊な形態の捕虫葉を分化させ、高温を経た植物が再度の高温に耐性を持つ。このように、環境が急速に変化しても素早く移動できない植物は、巧みな生存戦略をとってきた。その生存戦略を「個性」という新たな視点から解き明かしている研究者が集まり、エピジェネティクス、表現型の可塑性、器官再生、生物間相互作用などの多面的なアプローチから植物の生存戦略研究の科学的面白さを紹介する。

3PS-08

11月29日(金) 16:45~19:00

倍数性変化 / Perspectives from ploidy alterations

公募企画

E

倍数性変化の機構とその意義

Causes and consequences of ploidy alterations

オーガナイザー：趙 民知（がん研究会）、上原 亮太（北海道大学 先端生命科学研究院）

多くの正常細胞は二倍体の染色体コピー数（倍数性）を保つが、細胞周期制御の異常や変容により「多倍体化・異数体化」といった倍数性変化が生じる。このような変化は細胞の老化や不均一化、また多様な疾病と関連し、その重要性から、さまざまな研究が行われてきた。本シンポジウムでは、多彩な生命現象における倍数性変化の過程や原理、そして細胞から個体レベルでのその意義について、最新の知見を相互的に理解し、議論したい。

3PS-09

11月29日(金) 15:10~17:25

挑戦的繁殖戦略 / Exploratory reproductive strategies.

E

挑戦的な繁殖戦略を駆動するゲノム進化原理

The genomic basis of "exploratory" reproductive strategies.

オーガナイザー：赤木 剛士（岡山大学）

Living organisms have established various reproductive systems to maintain genetic diversity within a species. Some lineages have recurrently evolved more adaptable reproductive strategies via scraping and rebuilding the mechanisms once established. Here, with a broad perspective on the evolution of life forms, we will discuss the basis of genomic dynamics that trigger such "exploratory" evolution of reproductive mechanisms, which continually update existing conventional systems.

3PS-10

11月29日(金) 16:45~19:00

複製フィデリティ / Genome replication fidelity

公募企画

E

ゲノム複製フィデリティ - 始まりから終わりまで

The essence of genome replication fidelity - from initiation to termination

オーガナイザー：大学 保一（がん研究会）、高橋 達郎（九州大学）

ゲノム複製は分子生物学の長年の中心的課題の1つであり、転写、組換え、修復、染色体構築など多数の反応との連携も解明されつつある。一方で、それらと協調する、または、干渉し合う機能が遺伝情報の安定性・不安性に寄与する仕組みは十分に理解されていない。本シンポジウムではゲノム複製の「始まり」から「終わり」までの時間軸において、複製関連反応の動的な仕組みへの洞察を深め、複製とゲノム情報維持機構の連携について議論する。

3PS-11

11月29日(金) 16:45~19:00

膜輸送研究最前線 / The forefront of membrane trafficking

公募企画

E

古くて新しい膜輸送研究最前線

Membrane Trafficking Research; Old and New

オーガナイザー：齋藤 康太（秋田大学）、申 惠媛（京都大学）

膜輸送研究は出芽酵母で始まり多様な発展を遂げている。しかし、各生物種におけるオルガネラのアイデンティティーが再評価されていること、哺乳細胞における小胞体からの輸送では、小胞を用いた膜輸送システムが存在しない説が唱えられるなど、いまだに多くの謎が残された分野である。本シンポジウムでは、国内外でさまざまな手法と生物種を用いて精力的に膜輸送研究を行っている研究者を一堂に集め、種間保存性と多様性をはじめとした膜輸送研究の今後の課題について議論したい。

3PS-12

11月29日(金) 16:45~19:00

次世代栄養学 / Precision Nutrition
学際融合で挑む栄養学の原点復帰

公募企画

J

Returning to the origins of nutritional science through interdisciplinary collaboration

オーガナイザー：高橋 伸一郎（東京大学）、宮本 崇史（筑波大学）

生命現象に対する理解が深まるにつれ、多彩な栄養素の役割に注目が集まっている。しかし栄養素が紡ぎ出す情報は複雑であるため、栄養素の機能性を完全に理解するには至っていない。そこで本シンポジウムでは、多種多様な生命現象を「栄養素」の観点から理解するという栄養学の本質を念頭に置き、栄養素が織りなす情報をどのように捉えることが、生命現象の理解につながるのかを学際的に議論する。また、本議論を通じて、未来の栄養学研究に革命をもたらし得る新たなアイデアや視点を議論したい。

3PS-13

11月29日(金) 16:45~19:00

ミトレンジャー / The Guardians of Mitochondria
ミトコンドリア生物学の最前線とその応用展開

公募企画

E

Innovations in Mitochondrial Biology: From Theory to Application

オーガナイザー：志村 大輔（ユタ大学）、谷 春菜（東北大学）

ホメオスタシスの要および多くの疾患の表現型として、常に注目を浴びるミトコンドリア。その機能は核DNAにコードされる因子だけでなく、ミトコンドリア内のDNAやRNA、さらには他のオルガネラとのコミュニケーションによって複雑かつ厳密に制御されている。本シンポジウムでは、1つのオルガネラ（ミトコンドリア）の秩序維持と疾患に対して勇敢に立ち向かう多くの制御因子（ミトレンジャー）の分子生物学的な活躍と、臨床応用への展望を紹介する。

3PS-14

11月29日(金) 16:45~19:00

生老病死の最前線 / Frontiers of Life-Aging-Disease-Death
生老病死を紐解く疾患分子生物学の最前線

公募企画

J

Frontiers of Disease Molecular Biology Unraveling "Life-Aging-Disease-Death"

オーガナイザー：田中 知明（千葉大学）、南野 徹（順天堂大学）

エイジングシグナルやメタボリックストレスが織り成すネットワークは、細胞老化のみならず臓器や個体の老化と交絡しながら、多様な疾患分子病態に関与する。シングルセルや空間トランスクリプトミクス解析を用いた臓器間/細胞間ネットワーク解析手法やデータサイエンスの発達、高感度プロテオミクスや多階層性解析の進展と相まって、病態メカニズムと制御基盤を多元的に捉えることが可能となってきた。本シンポジウムでは、「生老病死の紐解く疾患分子生物学」をテーマに、新たなアプローチを通じて、疾患病態との関わりを切り開いてきた先駆的研究を紹介する。生老病死の分子生物学について、皆さんと議論を深めたい。

3PS-15

11月29日(金) 16:45~19:00

変性疾患多元理解 / Comprehensive understanding of protein behaviors
神経変性疾患を多面的に～生物・化学・物理・情報から～理解する

公募企画

J

Multidisciplinary research on neurodegenerative disorders

オーガナイザー：齋尾 智英（徳島大学）、奥村 正樹（東北大学）

神経変性疾患の発症要因は複合的であり、その理解のためにはタンパク質異常を主軸としながらも、学問群を越えた包括的研究が望まれている。本シンポジウムではタンパク質構造異常化の速度論に着眼し、神経変性疾患における化学・物理学・生物学・情報科学のアプローチにより第一線で活躍する演者を招聘し、最新の知見について紹介する。

3PS-16

11月29日(金) 16:45~19:00

発達ネオ病理 / NeoPathology of Neurodevelopmental Disorders

公募企画

J

神経発達障害のネオパソロジー

NeoPathology of Neurodevelopmental Disorders

オーガナイザー：若月 修二（国立精神神経科研究センター）、高雄 啓三（富山大学）

近年、コミュニケーションや認知に障害をきたす発達障害児の割合が増加し、大きな社会問題となっている。遺伝的要因や環境的要因など、発症に影響するさまざまな病因がこれまでに指摘されているが、発症率増加との因果的関係は未だ解明されていない。しかしながら、ほとんどの病因は発生期や周産期の神経発達に作用することから、その背景には異なる病因に潜む共通メカニズムが存在する可能性があり、この共通メカニズムを解明することは疾患の正確な分子標的の発見につながると考えられる。本シンポジウムでは、この共通メカニズムを「神経発達障害のネオパソロジー」と位置づけ、疾患の分子生理基盤の確立に向けた今後の課題について議論し、この分野での研究を志す若い研究者のためのプラットフォームを提供する。指定演題では、げっ歯類のみならず霊長類を対象とするなど、さまざまな側面から疾患の発症および病態解明に取り組む第一線の研究者による最新の知見を紹介する。また、一般演題からは、新しい技術を活用した精神疾患研究を取り上げる。若手研究者からの積極的な応募を期待したい。

3PS-17

11月29日(金) 16:45~19:00

TOR 経路 / The TOR signaling

公募企画

J

やっぱり大事な TOR シグナリング ～複層的 TOR の包括的理解へ向けて～

The TOR signaling - Toward a comprehensive understanding

オーガナイザー：谷川 美頼（浜松医科大学）、中津海 洋一（名古屋市立大学）

TOR キナーゼは、2つの独立した複合体、TOR 複合体1 (TORC1) および TOR 複合体2 (TORC2) を形成し、栄養・増殖因子・ストレスなど細胞内外の増殖関連シグナルを検知・統合して細胞の代謝を制御する。そのため、TOR は広汎な生理機能の制御に関わるのみならず、その機能の破綻はさまざまな病理現象の基盤ともなっている。本シンポジウムでは、様々なモデル生物を用いた TOR の制御機構とその生理機能に迫る試みから、TOR 複合体のタンパク質設計および TOR 阻害薬ラパマイシンの臨床応用まで、最新の研究成果を紹介して今後の展望をシェアしたい。

【ミニシンポジウム テーマ一覧】

※ **公募企画** と記載のあるシンポジウムでは、一般演題から演題を採択予定です。

※セッション番号について：

開催日 + ミニ (M) + シンポジウム (S) +- (ハイフン) + 会場

(例) 3MS-05：第3日目・ミニ・第05会場

※時間について：各日 15：10～16：30

※講演言語について：**E** 英語 **J** 日本語

※ライブ配信を行います。オンデマンド配信の予定はございません。

1MS-01	11月27日(水) 15：10～16：30
--------	-----------------------

がん三次元培養 / Cancer 3D culture research

がん三次元培養研究の新次元

A new dimension in cancer 3D culture research

共催：がん三次元培養研究会

オーガナイザー：後藤 典子（金沢大学がん進展制御研究所）、岡本 康司（帝京大学）

あらゆる組織が幹細胞の自己複製と分化増殖によって構築されるように、がん組織もがんの幹細胞の自己複製と分化増殖によって構築されている。これを *in vitro* で再現するオルガノイドやスフェロイドといった三次元培養系を用いた研究が、近年世界的に盛んに行われている。三次元培養系は、製薬企業など産業界も注目する分野としてさらなる広がりを見せている。本シンポジウムでは、がん三次元培養研究の新次元と題し、本分野における最先端の研究成果をご紹介します。「がん三次元培養研究会」との共催です。

J

1MS-02	11月27日(水) 15：10～16：30
--------	-----------------------

細胞運命制御 / Cell fate control

多階層システムから迫る細胞運命制御研究の新展開

Unraveling cell fate control mechanisms through multilayered systems

オーガナイザー：高橋 朋子（埼玉大学）、岡崎 朋彦（北海道大学）

細胞内外からのインプットに応じた細胞の分化や細胞死、老化といった細胞の運命は、DNA、RNA、タンパク質の各階層でダイナミック且つ精密に制御され、決定されることが明らかとなってきた。本セッションでは、生理的及び病理的ストレスに晒された細胞が迎える運命を決定する因子は何なのか？またその運命を制御することが可能なのか？を中心テーマとする。各階層もしくは多階層システムを用いて細胞運命制御の解明に取り組む専門家による研究発表及び討論を通して、細胞運命制御の新規研究展開を目指す。

公募企画

J

1MS-04	11月27日(水) 15：10～16：30
--------	-----------------------

老化と疾患 / Aging and Disease Dynamics

老化の視点からの疾患メカニズムの探求：細胞から臓器までの包括的アプローチ

Exploring Disease Mechanisms from the Perspective of Aging: A Comprehensive Approach from Cells to Organs

オーガナイザー：細山 徹（国立長寿医療研究センター）、杉本 昌隆（東京都健康長寿医療センター）

今世紀に入り老化研究は著しい進歩を遂げ、「Hallmarks of Aging」に示される老化現象の基盤となるメカニズムが細胞から臓器レベルまで明らかになってきた。本シンポジウムでは、老化の視点からさまざまな病態の成因や増悪化の機構を論じ、さらには動物モデルを用いた研究から導かれた加齢性疾患の治療戦略の可能性についても議論したい。

J

1MS-05 11月27日(水) 15:10~16:30

生体膜探究 / Biomembrane Exploration

J

多様な技術で解き明かす生体膜ダイナミズム

Unraveling the biomembrane dynamics by advanced technology

共催：JST ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域

オーガナイザー：岩間 亮（東京大学）、水池 彩（国立感染症研究所）

生体膜は細胞やオルガネラを周囲の環境から区画化するうえで不可欠な要素であり、多彩な細胞機能を創出している。生体膜構成脂質の組成やその分布はダイナミックに変化し、生体膜は様々な性状・形態を取る。このような複雑な生体膜のポテンシャルを理解するには、幅広い研究領域を融合して取り組むことが肝要である。本シンポジウムでは、生体膜が織りなす生命現象を様々な技術で解明する、あるいは、生体膜研究に資する新技術開発に取り組む若手研究者の講演を中心に、生体膜研究の展開を報告する。

1MS-06 11月27日(水) 15:10~16:30

3D 空間オミクス / 3D spatial single-cell omics

公募企画

J

三次元空間一細胞オミクス計測へ向けて

Toward the 3D spatial single-cell omics measurement

オーガナイザー：城口 克之（RIKEN）、橋本 均（大阪大学）

多細胞生物の各細胞は基本的に三次元空間に配置されており、それぞれの細胞の位置は多細胞システムの適切な機能の発揮に巧妙に組織されていると思われる。本シンポジウムでは、細胞の三次元位置情報を保持した一細胞オミクス計測法、解析ツールや応用において、新規のアプローチを実践している演者を迎え、それらの開発、チャレンジ、発展性などについて議論したい。

1MS-07 11月27日(水) 15:10~16:30

生殖代謝学 / Reprometabolism

J

生殖代謝学：栄養と代謝による生殖サイクルの制御

Reprometabolism: Nutritional and metabolic control of the reproductive cycle

オーガナイザー：林 陽平（東北大学）、前澤 創（東京理科大学）

生殖細胞系列は胚発生期に始原生殖細胞として出現し、成体の長い期間に亘って保持され、次世代個体を生み出す機能を維持し続ける。胚発生から新生児期には母体由来の栄養環境、成体では自身の置かれる栄養環境が生殖細胞や支持細胞の代謝状態に影響し、エピゲノム状態や生殖機能の制御に関わるが、その仕組みを明らかにする研究は端緒についたばかりである。本企画ではこのような研究を生殖代謝学と位置づけ、その歩みと展望について議論する。

1MS-08 11月27日(水) 15:10~16:30

普遍・特殊な糖鎖 / Common and specie-characteristic glycans

J

多様な生物種における糖鎖の普遍性と特殊性

Common and specie-characteristic glycans in diverse biological species

オーガナイザー：藤平 陽彦（理化学研究所）、矢木 宏和（名古屋市立大学）

糖鎖修飾は主要な翻訳後修飾であり、発生やウイルス感染などの様々な生命現象に関わる。糖鎖の発現や構造の異常は様々な疾患と関連することからも、糖鎖の重要性がわかる。興味深いことに、糖鎖の構造は生物種によって多様で、“共通している構造=普遍性”と“種に特徴的な構造=特殊性”がある。本シンポジウムでは、そのような糖鎖の普遍性と特殊性に関して、気鋭の研究者から最新の知見について発表していただき、その重要性について議論を交わしたい。

1MS-09 11月27日(水) 15:10~16:30

研究・実験自動化 / Laboratory Automation
忙しい人のためのラボラトリーオートメーション

公募企画

J

Laboratory Automation: A Quick Review for Busy Scientists

共催：ラボラトリーオートメーション研究会

オーガナイザー：神田 元紀（理化学研究所）、加藤 月（理化学研究所）

このミニシンポジウムでは、ラボラトリーオートメーション（研究の自動化）に関するさまざまな対象・分野・方法に関する実施例・実装を8人×10分で紹介し、分野全体を一気に駆け抜けます。自動化によって達成された成果の発表に留まらず、ラボラトリーオートメーションに必要な生命科学・ハードウェア・ソフトウェアの研究開発現場の生の声を直接共有できる場を提供することを目指します。

1MS-10 11月27日(水) 15:10~16:30

臓器とエネルギー / Organs and energy

臓器が描く ATP・GTP エネルギー戦略

J

Powering Life: Organ-Specific ATP & GTP Energy Strategies

オーガナイザー：飯尾（小川） 亜樹（シンシナティ大学）、千田 俊哉（高エネルギー加速器研究機構）

高等動物の生命活動は、心臓、腎臓、肝臓、胃腸など多様な臓器が状況に応じ働くことで支えられている。各臓器ごとにエネルギーの使い分けが行われていると考えられるが、その制御は未知の部分が多い。本シンポジウムでは、ATPとGTPなどのエネルギー分子がどのように臓器別に管理・利用されているか、新たな治療開発も視野にいれつつ遺伝子から個体レベルまでマルチスケールでの理解に挑む。

1MS-11 11月27日(水) 15:10~16:30

動的染色体再編成 / Dynamism of chromosome rearrangement

進化と発生における染色体再編成のダイナミズム：線虫研究が切り拓く新潮流

E

The dynamism of chromosome rearrangement in evolution and development: Insights from nematode research

オーガナイザー：杉本 亜砂子（東北大学）、吉田 恒太（新潟大学）

ゲノム解析の高度化により、進化や発生の過程で染色体再編成が予想以上にダイナミックに起きていることが明らかになってきた。本シンポジウムでは、多様な線虫種において発見された、種分化と連動した染色体融合や、発生途上の胚に起きる染色体削減をはじめとする、染色体再編成現象の最先端研究を紹介する。「染色体とは安定な構造である」という従来の認識を覆すこれらの研究を通じて、染色体生物学の未来展望について議論したい。

1MS-12 11月27日(水) 15:10~16:30

ゲノム科学データ / Genome biology and databases

ゲノム科学を駆動するゲノム機能・構造データとデータベース

E

Genome biology and databases

オーガナイザー：川路 英哉（東京都医学総合研究所）

ゲノム多様性やエピゲノム、トランスクリプトームといったゲノム機能・構造に関する様々な側面の解明がハイペースで続いており、これらは先端的な測定・解析技術および基盤として用いられるデータベースによって支えられています。本セッションでは、この分野における最新の研究とそこから得られたゲノムに関する知見について議論します。

1MS-13 11月27日(水) 15:10~16:30

血管周囲細胞研究の10年 / Decade of Perivascular Cell Research

J

血管周囲細胞研究—これまでの10年これからの10年—

Perivascular Cell Research: The Past Decade and the Future Decade

オーガナイザー：山本 誠士 (富山大学)、榎本 篤 (名古屋大学)

血管研究は長い歴史があり、細胞生物学的、病態生理学的発見が相次いで行われてきた。一方で血管周囲細胞研究は、10年余りの歴史があるに過ぎない。これまでに我々は、日本分子生物学会で血管周囲細胞にフォーカスしたシンポジウムを9年継続して行ってきたことから、血管周囲細胞研究の歴史を知る伝道師であるといってもよい。本シンポジウムは、血管周囲細胞のこれまでの10年を再考し、これからの10年について議論を行うものである。大学院生からシニア研究者までの幅広い層を対象にし、血管周囲細胞の種類、臓器特異性、血管調節機能、病態機構に関する歴史と最先端研究を概説し、今後の血管周囲細胞研究の展望について深く議論する。

1MS-14 11月27日(水) 15:10~16:30

脳神経エピゲノム / Epigenetics and neuroscience

J

エピゲノム解析は神経科学研究にどう貢献できるか？

How does epigenetics study contribute to neuroscience field?

オーガナイザー：岸 雄介 (東京大学)、阿部 欣史 (慶應義塾大学)

エピゲノムは、細胞がおかれる環境の変化に反応し、遺伝子発現の変化を介して細胞の応答性を変化させる。神経系も環境変化を受容し、個体の行動を制御するが、個体の環境変化がどのように神経系細胞のエピゲノムを変化させ、神経系の機能に影響を与えるかについては必ずしも明らかではない。本シンポジウムでは、マウスや昆虫などのモデル生物を用いて神経科学の分野で活躍する若手研究者に最新の研究をご紹介していただくことで、発生や加齢、ストレス、疾患などによる神経機能変化におけるエピゲノムの役割の可能性について議論したい。

1MS-15 11月27日(水) 15:10~16:30

構造生命科学 / Structural Life Sciences

J

構造生命科学の新展開 - ダイナミクスから in situ まで -

Recent advances in structural biology

オーガナイザー：加藤 英明 (東京大学)、西増 弘志 (東京大学)

クライオ電子顕微鏡 (cryo-EM) における様々な技術革新により、我々は様々な生命現象を原子レベルから理解するのみならず自然界に存在しないタンパク質のデザインまでも可能になりつつある。本セッションでは cryo-EM を用いたタンパク質や核酸のダイナミクス解析や in situ 解析、そうした技術を活用した新規タンパク質の開発など、最新の研究成果を中心に発表・議論を行いたい。

1MS-16 11月27日(水) 15:10~16:30

微生物学の挑戦 / New Horizons of Microbiology

J

めっちゃおもしろいやん！微生物の世界

It's Microbe Time !!

オーガナイザー：片岡 正和 (信州大学)、高木 博史 (奈良先端科学技術大学院大学)

“システムとしての生命体”や“生きている状態”を知るなど、根本的な“なぜ”に答えるため、シンプルな生命システムである微生物を対象に議論する。特殊環境での生命、翻訳メカニズム、細胞システムの全貌、微生物の共生を含む集団としての振る舞い、そして伝統的な発酵の現代技術による革新など、広範な話題を新しい“微”生物学の独創的研究を展開中の演者たちから提供する。さらに研究を動画等で魅力的かつ正確に伝える試みの話題も提供する。

2MS-01	11月28日(木) 15:10~16:30
脳疾患のヒト固有性 / Human-specificity in brain disorders 脳疾患におけるヒト固有メカニズム Human-specific mechanisms of brain disorders	公募企画 E
オーガナイザー：鈴木 郁夫（東京大学）、末永 雄介（千葉県がんセンター）	
ヒトは進化的に近縁な類人猿と比較して腫瘍をはじめとする疾患に罹患しやすい。進化的側面から脳疾患や脳発達のメカニズムに迫る研究を紹介する。	

2MS-02	11月28日(木) 15:10~16:30
オルガネラリレー / Organelle Relay 病態を規定するオルガネラ形成機構と疾患研究 The Mechanisms of Organelle Formation Which Define Pathogenesis	公募企画 J
オーガナイザー：山田 幸司（東京慈恵会医科大学）、吉田 彩舟（東邦大学）	
近年、細胞内のオルガネラが単独で働くのではなく、「コンタクトサイト」や「ゾーン」を形成して協調し、他のオルガネラを制御・生成して生命現象や病態に関与することがわかってきた。本シンポジウムでは、がんや遺伝病など様々な疾患に着目し、複数のオルガネラが連携する仕組みとその病態との関わりについて深く議論したい。本シンポジウムを通して、新たな細胞内オルガネラ概念や疾患の治療法開発戦略の創出につなげたい。	

2MS-04	11月28日(木) 15:10~16:30
光と量子で見る / Seeing with Light and Quantum 光と量子を活用した先端イメージング法の展開 State-of-the-art imaging techniques using Light and Quantum features	J
オーガナイザー：北村 朗（北海道大学）、新井 健太（情報通信研究機構）	
生化学反応や生体分子構造変化など生理現象を担う機構の解析や人為的操作は、バイオイメージングにおける次世代の課題である。これらを実現するためには、光の物理的原理である量子現象を理解し、積極的に活用することが求められる。本シンポジウムでは光イメージングに加え、量子現象を利用するイメージングを分子生物学や生体応用研究に展開する研究者による発表を通して、次世代バイオイメージングの可能性を議論する。	

2MS-05	11月28日(木) 15:10~16:30
動的構造計算 / Structure analysis and MD-simulation タンパク質の動的構造理解を介した疾患関連分子の治療標的探索 Identification of target sites in disease-relevant proteins through super-resolution molecular dynamics simulations 共催：科研費・挑戦的研究（開拓）「動くタンパク質構造辞典構築を介した疾患関連分子の新規標的的部位探索」	J
オーガナイザー：片山 量平（がん研究会）、荒木 望嗣（京都大学）	
本シンポジウムでは、疾患に関連するタンパク質の構造について、超高精度な動的タンパク質構造シミュレーション解析を通じ、疾患治療薬やリガンドなどと標的タンパク質の構造および親和性を計算科学・シミュレーションによって理解・予測し、新規の治療法開発につなげていこうという取り組みを紹介する。特に、最新の構造解析とスパコンを用いた超高精度動的構造シミュレーションにより、疾患関連タンパク質や、それに対する薬剤等の作用を可視化を通じて深く理解し、より効果的な治療法を見出すための最新研究を紹介いただく。	

2MS-06 11月28日(木) 15:10~16:30

幹細胞性理解 / Understanding stemness

公募企画

J

幹細胞性の理解と創造

Understanding and inducing stemness

オーガナイザー：松田 泰斗（九州大学）、三浦 静（九州大学）

我々の体に存在する異なる組織幹細胞は組織恒常性を維持している。これらの幹細胞はそれぞれ固有の役割を有しているが、一時的な増殖停止（休止）、増殖、分化に加えて老化による機能低下などの共通性もある。本シンポジウムでは、組織幹細胞研究者が集結し、幹細胞機能の共通性・固有性を決定する遺伝子発現ネットワーク特定を目指す。また、これを利用して、リプログラミング誘導による幹細胞性の再現が可能であるのか議論する。

2MS-07 11月28日(木) 15:10~16:30

原因因子と脳疾患 / Causal factors and brain disease

公募企画

J

原因タンパク質の新規機能から再考する FTLD-TDP の病理形成メカニズム

Rethinking FTLD-TDP from novel action of causal proteins

オーガナイザー：田中 良法（岡山理科大学）、橋本 恵（お茶の水女子大学）

前頭側頭葉変性症（FTLD）は前頭葉や側頭葉に萎縮が生じる認知症である。核タンパク質 TDP-43 の細胞質内蓄積を特徴とする FTLD-TDP は、FTLD 全体の半数程度を占めるが、病理形成機構が明らかとなっておらず、効果的な治療法は開発されていない。本シンポジウムでは先端研究を行う若手研究者が、近年明らかとなってきた FTLD-TDP の病理像や原因タンパク質の新規機能を中心に紹介し、想定される FTLD-TDP の病理形成機構を議論する。

2MS-08 11月28日(木) 15:10~16:30

DDR 研究とがん / DDR research for cancer therapy

公募企画

J

がん治療に直結する DNA 損傷応答研究

Practical DNA damage response research for cancer therapy

オーガナイザー：村井 純子（愛媛大学）、笹沼 博之（東京都医学総合研究所）

DNA 修復機構やゲノム損傷応答については、これまで多くの研究が積み重ねられ、それらの破綻が細胞死、変異の蓄積、がん化をもたらすことが明らかになってきた。本セッションでは、ゲノム損傷応答研究をバックグラウンドにもつ研究者がそれぞれの最新研究を紹介し、研究成果をどのように実際のがん治療に生かそうとしているのか、実際いつ、どの段階で臨床にフィードバックできそうか、現時点で何が不足しているのか、を真剣に議論する。

2MS-09 11月28日(木) 15:10~16:30

ゲノム編集の応用 / Application of genome editing technology

公募企画

J

ゲノム編集技術の様々な分野での進展

Advances in genome editing technology in various fields

後援：日本ゲノム編集学会

オーガナイザー：山本 卓（広島大学）、刑部 祐里子（東京工業大学）

人工の DNA 切断酵素を利用したゲノム編集は、2012 年の CRISPR-Cas9 の開発以降、ライフサイエンス研究者へ急速に広がり様々な分野での応用が進んできた。本シンポジウムでは、微生物から動物・植物におけるゲノム編集研究の進展について議論する。

2MS-10 11月28日(木) 15:10~16:30

超越的 DOHaD / Transcendental DOHaD

J

世代を超えた DOHaD

Intergenerational "Developmental Origins of Health and Disease"

協賛：日本 DOHaD 学会

オーガナイザー：河合 智子（国立成育医療研究センター）、根本 崇宏（日本医科大学）

胎芽期・胎生期から出生後の発達期における望ましくない環境が将来の健康や疾患発症リスクに影響を及ぼすと考える DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) 学説が提唱されて 15 年が経過した。疫学研究やモデル動物研究から、望ましくない環境がその環境に曝された個体だけでなく子孫にまで影響を及ぼすことが、明らかになってきている。本シンポジウムは、様々な分野の新進気鋭の研究者から環境により形成される疾患発症リスクの世代間伝搬メカニズムについて議論したい。

2MS-11 11月28日(木) 15:10~16:30

骨格筋を考える / Skeletal Muscle Explorer

E

骨格筋生物学・分子病態学へのいざない

Embark on the Journey to Skeletal Muscle Biology and Molecular Pathophysiology

共催：日本筋学会

オーガナイザー：鈴木 直輝（東北大学）、青木 吉嗣（国立精神・神経医療研究センター）

骨格筋は人体最大の臓器であり、日常の運動や健康を維持する上で中心的な役割を果たし、また筋疾患のみならず生活習慣病や加齢性筋萎縮においても骨格筋の機能異常が深く関わる。超高齢化社会における健康寿命の延伸のためにも骨格筋の理解は欠かせない。本シンポジウムでは新潮流を創り出す気鋭の研究者が集い、分子レベルでの筋再生・肥大・萎縮、メカノバイオロジー、細胞膜の恒常性維持機構といった観点から議論する。

2MS-12 11月28日(木) 15:10~16:30

クロマチンアトラス / Chromatin Atlas

E

クロマチンアトラスから読み解く生命現象

Life Phenomena Deciphered by Chromatin Atlas

共催：ERATO 胡桃坂クロマチンアトラス

オーガナイザー：岡田 由紀（東京大学）、滝沢 由政（東京大学）

クロマチン高次構造は、転写・複製・修復・組換え等の調節を通じて、細胞機能ひいては生命現象と密接に関連している。従って、クロマチン高次構造を様々なスケールや側面から理解し、細胞機能との相関を解明することで、クロマチン構造と機能の関係性を普遍的に解釈しつつもその微細な調節機構の理解に迫ることができると期待される。本シンポジウムでは、最新の超微形態学的解析手法やクロマチンシーケンス技術を用いて、この課題に取り組む研究を紹介し、今後のさらなる研究展開について議論したい。

2MS-13 11月28日(木) 15:10~16:30

遺伝子編集マウス / Gene Editing Techniques for Mouse

J

革新的次世代遺伝子編集マウス作製技術の開発と応用

Developing and Applying Innovative Next-Generation Gene Editing Techniques for Mouse Model Generation

オーガナイザー：浅原 弘嗣（東京医科歯科大学）、高橋 智（筑波大学）

ヒトの発生、再生、修復の分子メカニズムの解明と疾患病態の理解に基づく創薬と治療法の開発において、マウスを主体とするモデル生物での遺伝子改変は重要な要素となる。本シンポジウムでは、CRISPR/Cas9 とトランスポゾンシステム、人工染色体などを組み合わせた複数遺伝子の時空間的な編集マウス作製技術やレポーターマウスのシステムなどの最先端技術によって初めて明らかにされる分子・生物学的知見を紹介し、議論する。

2MS-14 11月28日(木) 15:10~16:30

現実⇔仮想 / Real-Virtual data science

J

現実と仮想を行き来するデータサイエンスによる生命科学研究

Life sciences research through data science: Navigating between reality and virtuality

オーガナイザー：岩見 真吾 (名古屋大学)、阿部 真人 (同志社大学)

これまでは、現実世界の問題を解くために、現実世界で得られた実験データや臨床データを統計的なアプローチで分析する研究が主流であった。しかし、機械学習や深層学習をはじめとした人工知能が台頭する時代、生命科学研究の在り方も変わってくる。たとえば、現実世界で得られたデータを数理モデルで解析できれば、定量的なコンピューターシミュレーションを開発することで、仮想世界において網羅的な分析が可能になり、得られた知見を現実世界で活用できるようになる。本シンポジウムでは、最先端のAIテクノロジーを駆使した生命科学研究の在り方を具体例を交えながら議論して、未来の展望について議論する。

2MS-15 11月28日(木) 15:10~16:30

多層的代謝動態 / Multi-layered metabolic dynamism

J

生命理解と制御のための多層的代謝ダイナミズム

Multi-layered metabolic dynamism for understanding and controlling biological systems

オーガナイザー：小田 真由美 (慶應義塾大学医学部)、服部 奈緒子 (星薬科大学)

代謝機能の正確な制御は細胞の生存と機能に不可欠であり、刺激に対する適切な応答が健全な細胞機能の維持に必要とされる。細胞増殖、分化、細胞死などの細胞イベントは、内的・外的刺激に応答して階層を超えた統合的な代謝カスケードの活性化を必要とし、その破綻は資源配分の変化や疾病につながる。本セッションでは、様々な細胞内イベントにおける代謝機能の制御に焦点を当て、その多層的なダイナミズムについて議論したい。

2MS-16 11月28日(木) 15:10~16:30

Wnt × 異分野 / Wnt × interdisciplinary research

J

異分野融合から考える Wnt シグナル研究の可能性

The encounter of Wnt signaling with interdisciplinary research

共催：Wnt 研究会

オーガナイザー：菊池 浩二 (熊本大学)、三井 優輔 (基礎生物学研究所)

Wntシグナルは様々な生命現象に関わり、その異常は先天性疾患やがんなどの疾患の原因となる。国内のWntコミュニティでは、2016年より研究会を開催してきた。最近ではWntシグナルに限らず発生/細胞生物・病態研究などから幅広い研究者の参加を呼び込み、学際的研究の萌芽・拡大から学術的な変革につながる事を期待している。本シンポジウムでは、若手研究者の演題を中心に最新の話題を紹介し、異分野間のインタラクションを促進する場を提供したい。

3MS-01 11月29日(金) 15:10~16:30

貪食生物学 / The Biology of Phagocytosis

公募企画

E

貪食によって築かれる細胞機能の多様性

Various forms of phagocytosis: A Novel Insight into Evolution and Cell Diversity

オーガナイザー：森岡 翔 (岐阜大学 / 徳島大学 / バージニア大学)、津久井 久美子 (国立感染症研究所)

細胞間コミュニケーションとして、貪食や、生細胞の一部を取り込むトロゴサイトシスの重要性が認識されてきている。これまで生命の構成単位とされる細胞はひとつの自己として完成しており、丸呑みされ、ちぎりとられてシグナルを伝えるイメージは一般的でなかった。演者たちは、この独特なシグナル伝達の型が、細胞による多様な機能の獲得と、個体進化を促してきた可能性を独自に見出しており、この新しい視点を本セッションにて議論する。細菌から免疫細胞、くわえて様々な疾患に見られる多様な貪食の様相と細胞機能の多様性の繋がりをプレゼンすることにより、一見散発的な現象に普遍性を見つけ、進化の根源から存在する貪食能が持つ新たな可能性を伝えたい。

3MS-02 11月29日(金) 15:10~16:30

炎症研究地平 / Navigating inflammatory horizon

J

拡大する慢性炎症研究の地平

Expanding chronic inflammatory landscape

オーガナイザー：真鍋 一郎（千葉大学）、尾池 雄一（熊本大学）

慢性炎症が生活習慣病、がん、加齢疾患を始めとする多様な疾患の発症・進展に寄与していることは広く認識されるようになった。近年の成育、加齢や病態における1細胞、組織レベルでのオミクス解析は、炎症のさらに多様な役割を明らかにしてきている。本シンポジウムでは、慢性炎症研究を拡大する最先端の研究を報告いただき、慢性炎症がどのように誘導され、臓器機能を維持しまた障害するのか、そのメカニズムを再考し、今後の慢性炎症研究を展望したい。

3MS-04 11月29日(金) 15:10~16:30

核膜生物学 / Nuclear Envelope Biology

公募企画

J

核膜生物学の源流と新たな挑戦：核膜の本質から生命現象と病気を紐解く

The origin of nuclear envelope biology and the new challenges: The basis of the nuclear envelope provides insights into life phenomena and diseases

オーガナイザー：松村 美紀（愛媛県立医療技術大学）、志見 剛（金沢大学）

真核細胞では、核膜がクロマチン高次構造を包み込むことによって核機能を制御する。核膜には数百のタンパク質が存在し、その遺伝子変異が核膜病と総称される多様な難治性疾患を引き起こす。本シンポジウムでは、核膜病に関連する代謝制御、炎症反応、免疫応答などの生命現象について、構造解析、画像解析、バイオインフォマティクス、臨床病態解析など様々な研究アプローチから得られた核膜生物学の最前線を「核膜の基本的な構造と機能」に結び付けて紹介する。

3MS-05 11月29日(金) 15:10~16:30

メタオミクス / Metaomics

公募企画

J

疾患に関する宿主と腸内細菌叢の相互作用研究

Metaomics: a powerful technology to reveal the function of Gut microbiota.

共催：日本プロテオーム学会

オーガナイザー：岩崎 未央（京都大学）、渡辺 栄一郎（群馬県立小児医療センター）

近年、環境微生物のタンパク質・代謝物全体の大規模解析が可能となった。その結果、腸内細菌叢と宿主細胞との相互作用による生体の恒常性維持や、そのバランス崩壊が引き起こす疾患の存在が明らかになりつつある。本セッションでは、このような環境微生物研究に焦点を当て、本分野を担う研究者による技術基盤と研究例を紹介し、今後の環境微生物研究の重要性と今後の課題を議論する。

3MS-06 11月29日(金) 15:10~16:30

有性生殖クロマチン / Sexual reproduction

J

有性生殖における染色体・クロマチン・核動態

Chromosome, chromatin, and nuclear dynamics in sexual reproduction

オーガナイザー：石黒 啓一郎（熊本大学）、行川 賢（University of California）

性生殖に関連する様々なテーマを題材とする染色体・核・クロマチン研究の内容について発表および討論を行う。本セッションでは有性生殖にかかわる発生生物学、染色体動態、クロマチン構造、細胞分裂などの幅広い分野にまたがる研究内容を対象とする。有性生殖に関連する研究でありながら、生殖細胞発生、減数分裂、性分化、受精、初期胚発生などこれまで細分化されていた異分野の研究者が一同に会する場を提供することにより、演者と聴衆との相互交流・情報交換の促進を目的とする。

3MS-07 11月29日(金) 15:10~16:30

代謝ルネサンス / Toward a Metabolic Renaissance

J

代謝ルネサンス～恒常性という当たり前を揺らがせる～

Toward a Metabolic Renaissance: gazing at the nature by perturbing “homeostasis”

オーガナイザー：櫻尾 宗志朗（東京大学）、守田 啓悟（東京大学）

代謝は生命の根幹を為す要素の1つであるため、摂動に対する代謝恒常性は、ある種の常識的な生物学的応答と見なされつつある。しかし、代謝研究は古典的でありつつも、測定技術や解析手法、取り組む現象などのアプローチの進歩によって常にリバイバルされてきた研究領域でもある。本シンポジウムでは代謝恒常性という当たり前を掘り返すことを試みる。現象・要素・測定・システムの観点から新しい切り口を模索し、代謝研究の「再発見」に挑む。

3MS-08 11月29日(金) 15:10~16:30

タンパク質工学 / Protein engineering

J

タンパク質設計・工学の新展開 ー分子設計から分子進化研究ー

Recent advances in protein design and engineering -from molecular design to molecular evolution-

オーガナイザー：八木 創太（早稲田大学）、新津 藍（理化学研究所）

タンパク質デザインの進展は、自然界に存在しないタンパク質やこれらが組み合わさったシステムを設計し、基礎科学での活用にとどまらず、実用的側面での期待も大きい。しかしながら、コンピュータアルゴリズムや深層学習に基づき新規の配列を設計しても、一部の配列しか期待通りの機能を発現しない。このシンポジウムでは、目的に合致するタンパク質を合成するために、コンピュータサイエンスに基づいた設計のみならず、進化的な探索など、独自の工夫を組み入れた研究を紹介する。

3MS-10 11月29日(金) 15:10~16:30

紫外線損傷修復 / UV-induced DNA damage repair

E

先端技術で再考する紫外線損傷 DNA 修復機構

Mechanism of UV-induced DNA damage revisited by state-of-the-art technologies

オーガナイザー：松本 翔太（東京大学）、山元 淳平（大阪大学）

太陽光中の紫外線は生物のDNA構造の化学的変化を誘起し、DNA複製や転写といった基本的な生命維持機構を阻害する。生物は長年の進化の過程において、この紫外線損傷を克服するため、さまざまな修復機構を発展させてきた。本シンポジウムでは、これまでに蓄積された紫外線修復の知見を基盤に、最先端の研究手法にて得られた結果から紫外線修復機構を再考し、紫外線修復研究の新世界を展開する。

3MS-11 11月29日(金) 15:10~16:30

遺伝子転写と疾患 / Transcriptional network and diseases

E

核内転写ネットワークとヒト疾患の治療標的

Intranuclear transcriptional network and therapeutic target of human diseases

オーガナイザー：伊藤 敬（長崎大学）、井上 聡（東京都健康長寿医療センター）

転写因子、転写共役因子、クロマチン構造の変化を介した細胞核内ネットワークの協調による遺伝子転写とその異常が引き起こす正常発生、老化、癌発生のメカニズムの解明に焦点を当てる。特に、転写共役因子の異常による筋肉腫の発生、転写因子のデータベースに基づく筋・腱・骨格の発生機構、エストロゲンの標的としてミトコンドリアの超複合体形成を制御するCOX7RP、核内受容体と運動障害・骨折・関節疾患などの老化について議論する。さらに、クロマチンリモデリング複合体や分子標的抗癌剤のメカニズムを中心に、核内イベントと生命現象を取り上げる。

3MS-12

11月29日(金) 15:10~16:30

生体分子凝集伝播 / Assembly and propagation of biomolecules

E

生体分子の凝集・伝播機構と治療ツール開発への展開

Aggregation and propagation mechanisms of biomolecules and development of therapeutic tools

オーガナイザー：竹田 哲也（岡山大学）、末次 志郎（奈良先端科学技術大学院大学）

タンパク質や脂質などの生体分子による自律的な集合やその細胞間伝播は、生体の恒常性維持に不可欠である。一方で、その制御異常は、細胞内外における生体分子の凝集を誘発し、様々な変性疾患の原因となる。さらにウイルスは、自律的な集合・伝播機構を巧みに利用して感染を拡大する。本シンポジウムでは、生体分子による凝集・伝播機構と、その異常による変性疾患に関する最新の知見と、それらをターゲットとした新たな治療ツール開発について議論する。

3MS-13

11月29日(金) 15:10~16:30

血管筋トレ学 / Vascular-mediated musculoskeletal regulation

J

血管がコミットする筋骨格系システム

The commitment of the vascular system into the musculoskeletal system

オーガナイザー：坂上 倫久（愛媛大学）、吉松 康裕（新潟大学）

生体の恒常性維持や器官形成には組織ごとに発達した血管系の役割を理解することが重要である。近年、筋骨格系においても血管の重要性が明らかになりつつあり、健康で強靱な身体づくりには筋骨格系を支える血管への理解が求められる。本シンポジウムでは、筋骨格系に特化した血管の形成機構や、血管から産生されるアンジオクラインファクターの視点から筋骨格代謝制御機構をフォーカスし、最先端の知見から議論を深める。

3MS-14

11月29日(金) 15:10~16:30

不均一性生物学 / Quantitative Biology of Heterogeneity

公募企画

J

不均一性制御の定量生物学

Quantitative Biology of Heterogeneity Regulation

オーガナイザー：中山 淳（大阪国際がんセンター）、宮田 憲一（がん研究会 がん研究所）

近年のオミクス解析と1細胞解析の飛躍的な発展により、組織発生・加齢・がんなど、様々な細胞・遺伝子発現の不均一性が明らかになりつつある。本シンポジウムでは、生体内のあらゆる不均一性を「定量的」に捉え、生体内の細胞不均一性制御の本質に迫る。不均一性の定量解析、数理モデル、ライブイメージングなど、幅広い知見から生体内不均一性の制御と動態について議論する。

3MS-15

11月29日(金) 15:10~16:30

せりか基金の挑戦 / ALS research with SERIKA FUND

J

宇宙兄弟発「せりか基金」と共に推進する ALS 研究の最前線

Advancing ALS research with the SERIKA FUND born from the manga "Space Brothers"

オーガナイザー：浅川 和秀（国立遺伝学研究所）、井上 治久（京都大学）

漫画「宇宙兄弟」をきっかけに設立された「せりか基金」は、難病である筋萎縮性側索硬化症（ALS）の克服にむけた研究開発費を集める活動である。本シンポジウムでは、「せりか基金」と、基金の支援を受けて研究を推進する研究者が、ALSの克服にむけたそれぞれのアプローチを紹介し議論する。ALS研究が世代を超えて受け継がれるための大きい力となりつつある「せりか基金」の取り組みから、社会と深いつながりをもった将来の科学研究像についても考える機会とした。

メド DIY 顕微鏡 / DIY Microscopy for Medical Researches

J

DIY・カスタム顕微鏡で挑む医学研究

Challenging Medical Science Research with DIY and Custom Microscopy Systems

オーガナイザー：大友 康平（順天堂大学）、大嶋 佑介（富山大学）

近年、生命科学研究における可視解析法の進展は飛躍的であり、その需要はますます高まっている。しかし、これら先端技術の導入には、専門知識や機材導入に伴う費用の問題など、数々の障壁が存在する。本シンポジウムは、特に医学研究に焦点を当て、顕微鏡システムのDIY構築やカスタムに挑戦する研究者達の取り組みを紹介する。専門外であることを理由にせず、「無いものは作る」哲学を採用することで、広がる視野、得られる洞察を議論したい。

【フォーラム一覧】

※セッション番号について：

開催日 + フォーラム (F) +- (ハイフン) + 会場

(例) 1F-01：第1日目・第01会場

※時間について：19：15～20：30

※講演言語について： E 英語 J 日本語

※フォーラムは現地開催のみとなります。

※ライブ配信やオンデマンド配信はありません。

1F-02 11月27日(水) 19：15～20：30

亜鉛シグナル学 / zinc signaling and biology

E

亜鉛シグナル研究の新たな潮流

New insights into zinc signaling and molecular biology

オーガナイザー：深田 俊幸（徳島文理大学）、神戸 大朋（京都大学）

Zinc plays fundamental roles to control expression, activation, localization, etc., of various proteins. Zinc ion released from transporters acts as a signaling factor called zinc signal that participates in physiological conditions, so that perturbed zinc signal causes disease status. In this forum, we will discuss recent advances of zinc signaling with young researchers toward understanding its biological relevance in molecular basis.

1F-03 11月27日(水) 19：15～20：30

異分野交流生物学 / Interdisciplinary Biology

J

若手生物学者による異分野研究交流

Interdisciplinary summit for young biology researchers

オーガナイザー：明果瑠 いるま（東京理科大学）、青木 遼太（東京大学）

本フォーラムは、分野横断的な学術研究に焦点を当てる。具体的には、異分野から着想を得て打ち出された研究について議論し、最新の知見や技術を共有することで、研究分野の更なる発展と新学術領域の創出を目指す。研究アプローチが多様化する昨今、興味対象や目的が本質的に同じであっても、材料や手法が異なるだけで異分野として隔てられ、閉鎖的な議論を余儀なくされる場合がある。次代を担う若手研究者には、独創的で意義のある研究課題を創出・遂行する能力が必須であり、一元的な知識体系や分野だけでは十分に研究を展開できない可能性がある。このような諦観的な現状に一石を投じるべく、国内有数の大会規模と研究分野の多様性を誇る日本分子生物学会年会を通じて、学際的な研究課題について横断的に議論し、新学術領域を独創する端緒を開きたい。

1F-04 11月27日(水) 19：15～20：30

動物の起源と進化 / Origin and evolution of animals

J

動物のアレはどこから来たのか -basal model を使った実験進化生物学

Where did animal origin and complexity come from? - experimental evolutionary biology using basal models

オーガナイザー：中嶋 悠一郎（東京大学）、菅 裕（県立広島大学）

太古の昔に動物の多細胞化はどのように起こり、神経系はいつ獲得され、複雑な形質がどのように進化してきたのか？多細胞体制や神経系の起源、発生や再生、共生機構の進化を理解する上で、現存動物に近縁な単細胞生物や原始動物（有櫛動物や刺胞動物など）を使った比較解析が有効なアプローチとなる。本フォーラムでは、単細胞ホログリアや原始動物といった basal model を使い、オミクス解析や遺伝子操作、ユニークな実験系を導入した最新の実験進化生物学の研究展開を紹介して議論する。

1F-05 11月27日(水) 19:15~20:30

大気粒子生体影響 / Biological effects of atmospheric particles

J

微粒子の脅威：大気粒子と化学物質の生体影響に迫る

Health Hazards from Fine Particles: Challenges to the Biological Effects of Atmospheric Particles and Chemicals

オーガナイザー：三村 達哉（帝京大学）、吉田 安宏（産業医科大学）

現代社会において、都市部の空気中に浮遊する大気粒子と化学物質は、細胞レベルでは免疫攪乱・毒性を及ぼし、我々の健康に対する潜在的な脅威となっている。本フォーラムでは、「微粒子の脅威」と銘打ち、大気中の有害物質が引き起こす健康リスクに関する最新の研究成果を紹介する。昨年度着目した呼吸器や感覚器への生体影響から、学会キャッチフレーズの「新しい出会い」のもと、分子生物学、環境科学、医学、工学のより広い分野の専門家が微粒子の脅威に立ち向かうための持続可能な解決策に向けた公開討論を行う。

1F-07 11月27日(水) 19:15~20:30

UJA 留学のすゝめ 2024 / UJA Studying Abroad 2024

J

UJA 留学のすゝめ 2024 日本の科学技術を推進するネットワーク構築

UJA Studying Abroad 2024. Functional network of Japanese researchers to promote science and technology.

オーガナイザー：赤木 紀之（福岡工業大学）、中嶋 舞（大阪大学）

海外日本人研究者ネットワーク（UJA）は、「留学のすゝめ」と題して様々な学会でフォーラムやシンポジウムを企画している。このフォーラムでは留学経験者にご登壇頂き、留学生活のリアルや海外での成功の秘訣、そして世界のサイエンスの現状を共有する。パネルディスカッションでは日本人研究者が世界で活躍できる高機能なネットワーク作りについて、会場からの疑問に答えながら熱く議論する。UJA アンケート（2019年）では、新しい時代に対応した研究への向き合い方や研究者のあり方が見えてきている。本フォーラムでは、様々なキャリアステージの留学経験者の体験談をご紹介しながら、これからの時代に個人個人の研究留学の効用を最大化するための議論をする。大学院生、留学を目指す研究者、そして人材を育成する指導者に向けて、ネットワーク構築やキャリアパスについてアドバイスを頂き、日本の研究力強化と科学技術の推進を目指す。

1F-08 11月27日(水) 19:15~20:30

感染研究リスマネ / Infectious disease research risk management

J

感染症研究のリスマネジメントを考える

Risk management considerations for the infectious disease research

オーガナイザー：黒崎 陽平（長崎大学）、篠原 克明（信州大学）

新型コロナウイルスのパンデミックを契機に、新たに感染症研究に参入した研究室やこれから自身の研究成果を感染症対策に応用することを検討している研究室もあるのではないのでしょうか。感染症研究を行うには、感染症法やカルタヘナ法などの法令遵守を求められる場面があります。実験責任者（Principle Investigator）は実験室内外で行われる研究活動に責任があり、実験に携わる学生、院生、ラボスタッフの安全を確保する責務も伴います。今回フォーラムでは、病原体を使用する実験を始めるにあたって知っておくべき法規制や実験室でのリスマネジメントの実践方法について、演者の方々に実例を交えて講演いただきます。討論では、安全な感染症研究について、実験マネジメントの視点から現在の課題を改めてとを考えてみたいと思います。

1F-10	11月27日(水) 19:15~20:30
<p>突撃クライオ電顕 / Cryo-EM meeting J</p> <p>第7回クライオ電顕ネットワーク・ユーザーグループミーティング</p> <p>7th Cryo-electron microscopy network user group meeting</p> <p>協賛：AMED 生命科学・創薬研究支援基盤事業（BINDS）</p> <p>オーガナイザー：荒磯 裕平（金沢大学）、阿部 一啓（北海道大学）</p> <p>クライオ電子顕微鏡解析技術の目覚ましい進歩によってタンパク質の構造生物学は大きな発展を遂げ、日々新しいタンパク質の立体構造が解き明かされている。日本国内においても、全国各所にクライオ電子顕微鏡装置の導入が進み、各地に特色のある構造解析拠点が形成されている。こうしたクライオ電子顕微鏡解析を支援するため、我が国にはAMED 生命科学・創薬研究支援基盤事業（BINDS）の支援システム“クライオ電顕ネットワーク”が存在する。ここでは日本中に整備されたクライオ電子顕微鏡装置を効率的に利用できる環境が整っており、これまで利用経験のない研究者でも、クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析に取り組むことが可能となっている。本フォーラムでは、既存のユーザー、今後利用を考えている研究者、施設側の研究者が一堂に会し、クライオ電子顕微鏡解析の最先端の知見を共有し、多角的に議論することで、構造生物学研究の更なる発展を目指す。</p>	

1F-11	11月27日(水) 19:15~20:30
<p>動物分子生物学 / Perspectives on Animal Molecular Biology E</p> <p>動物分子生物学の進展：基礎科学と産業応用</p> <p>Animal Molecular Biology: Basic Science and Industrial Application</p> <p>オーガナイザー：鏡味 裕（信州大学）、Guojun Sheng（熊本大学）</p> <p>Advances in molecular biology are essential for elucidating higher-order life phenomena in animals. The processes from gamete fertilization to embryonic development and individual growth are controlled by gene expression. The elucidation of these molecular mechanisms is expected to make significant contributions to industries such as regenerative medicine, agriculture, energy. This forum will invite leading researchers in the relevant academic fields to discuss the basics of molecular biology and prospects for industrial applications from a wide point of view.</p>	

1F-13	11月27日(水) 19:15~20:30
<p>マクロファージ新機能 / Novel functions of macrophages J</p> <p>マクロファージの新機能探訪</p> <p>Exploring novel functions of macrophages</p> <p>オーガナイザー：梅津 大輝（大阪大学）、稲木 美紀子（大阪大学）</p> <p>マクロファージはその貪食作用によって病原体などの異物の除去により感染を防ぐほか、死細胞を除去することで炎症の広がりを食い止め、生体防御において重要な役割を果たすことがよく知られている。一方、近年、免疫に留まらず、代謝、組織修復、器官形成、及び再生など多様な生理機能を持つという認識が広がりつつある。本フォーラムでは、これらのマクロファージの新機能に注目して最新の研究成果について議論したい。</p>	

2F-02	11月28日(木) 19:15~20:30
<p>ストレス適応 / Stress Adaptation J</p> <p>ストレス適応に見るバクテリアの進化</p> <p>Evolution of Bacteria through Stress Adaptation</p> <p>オーガナイザー：河野 暢明（慶應義塾大学）、岸本 利彦（東邦大学）</p> <p>生命の誕生から約35億年、生物は多様な環境ストレスに適応し進化を遂げてきた。進化は突然変異による多様性の創出、そして自然選択によって進行する普遍的な現象である。しかしその詳細なメカニズムはまだ研究の余地が多く残されている。本フォーラムでは、種内多様性、突然変異率、自然選択圧への応答といった進化の鍵要素に焦点を当て、ストレスや環境への適応過程に関する多角的な議論を発展させていく。この集まりを通じて、生命の進化という普遍的なテーマへの理解を深めることを目指す。</p>	

2F-03 11月28日(木) 19:15~20:30

虫の会 まじめ版 / 11th Insect meeting

J

虫の会 - まじめ版 -11 分子生物学と昆虫学との“新しい出会い”

11th Insect meeting “new encounters of Molecular Biology and Entomology”

オーガナイザー：横井 翔（農研機構）、仲里 猛留（製品評価技術基盤機構）

昆虫学は地球上で最も多様な種である昆虫について、生態・分類・生理・遺伝子など様々な角度で解き明かすことを目的とした学問分野である。そこで本フォーラムでは、昆虫を用いた面白い研究をしている若手研究者に発表していただき、分子生物学会会員との交流・議論をすることを目的とする。若手の昆虫研究者と本学会会員との“新しい出会い”によって新たな議論や研究が生まれることを期待する。

2F-04 11月28日(木) 19:15~20:30

網羅的解析と技術 / Comprehensive Analysis and Fundamental Technologies

J

網羅的解析を用いた生命科学の新展開

The Emerging Frontiers of Life Sciences Utilizing Comprehensive Analysis

オーガナイザー：中原 一貴（キングスカレッジロンドン）

近年、生命科学は多様かつ膨大な情報を蓄積し、これらの情報を用いたオミックス解析や大規模ライブラリを用いた網羅的解析を行えるようになった。これらの手法は生命の理解において強力なツールになることは明らかである。その一方で、解析において必要となる大掛かりな機材の維持や新規ライブラリ、レポーターの開発を全て一つの研究室で行うことは難しい場面も多い。そのような状況において、お互いの強みをいかした共同研究という形で研究を進めることが有効な場合もある。本フォーラムでは特色ある網羅的解析手法を用いた研究を展開されている先生や新規ライブラリ、レポーターの開発をされている先生をお招きした。フォーラムを通じて新たな研究のアイデアや共同研究のきっかけを見つけることを目的とする。

2F-05 11月28日(木) 19:15~20:30

先端分子計測社会 / Molecular Measurement for Social Implementation

J

社会実装を見据えた先端分子計測技術の展開：分子・形・質のその先へ

Development of Advanced Molecular Measurement Technology for Social Implementation: From Molecules, Form, Quality and Beyond

オーガナイザー：小川 覚之（獨協医科大学）、上久保 裕生（奈良先端科学技術大学院大学）

近年の分子計測技術の進歩は、研究・産業・教育など様々な分野に大きな変化を及ぼしている。本フォーラムは、基礎研究に軸足を置きながらも社会実装・社会貢献・産業化を視野に入れて研究を展開している研究者の事例から、先端的分子計測技術とその研究展開・社会実装への取り組みを紹介する。生体分子・元素・複合体構造・抗体医薬・ポリマー・ダイナミクス・分子クオリティ・分子局在・分子デザインなど、先端的分子計測技術や分子制御技術とともに、その分子研究技術の広範な応用事例、社会実装を見据えた研究展開例を取り上げ、産業界・学術界はじめ多くの参加者の研究展開のヒントになる先端的分子計測情報を紹介する。時間の短いライトニングトークにより盛り沢山の研究応用事例を取り上げ、フォーラム終了後も先端分子計測のディスカッションが繰り広げられる空気が醸成されることを期待したい。

2F-06 11月28日(木) 19:15~20:30

血管老化システム / Vascular aging system

J

加齢に伴う血管の変容を起点とした個体老化機構

Individual aging mechanisms starting from age-related vascular transformation

オーガナイザー：渡部 徹郎（東京医科歯科大学）、福原 茂朋（日本医科大学）

「人は血管とともに老いる」とオスラー博士は提唱したが、個体の老化過程に果たす血管の機能と作用機構には未解明な部分が多く残されている。血管は全身に分布し、組織に酸素や栄養分を供給することで生体の恒常性維持に重要な役割を果たすのみならず、近年では血管内皮細胞から分泌されるアンジオクリン因子が臓器の形成・維持を制御することがわかりつつある。本フォーラムでは、加齢に伴う血管の変容が個体老化に及ぼす作用についての分子から個体レベルまでの最新研究を紹介する。

2F-07

11月28日(木) 19:15~20:30

負荷依存成長戦略 / Programmed stress-based Growth Strategies

J

プログラムされたストレス：真核生物に通底する発生・成長戦略を考える

Programmed Stress: What are Developmental and Growth Strategies Throughout Eukaryotes

オーガナイザー：大谷 美沙都（東京大学）、片岡 直行（東京大学）

生物は周囲環境の状況に合わせて発生や成長を調整する仕組みを備えており、転写、転写後調節や代謝制御といった多層的な制御ステップを介して自らのフィットネスを向上させている。こうした発生・成長制御は、ときに生物種特異的なメカニズムによって強く推進される一方、系統的に大きく異なる生物種間で、類似の制御メカニズムが繰り返し見出されることもある。本フォーラムでは、真核生物に深く共通した発生・成長制御のコア要素を探るべく、動植物を材料とするドライおよびウェット研究者からの話題提供を基に、オーディエンスも交えた公開討論を行う。とくに「真核生物の進化の中で、ストレスそのものが発生・成長制御要素として繰り返しプログラムされてきたのではないか？」といった仮説を公開検証することで、真核生物に通底する発生・成長戦略の真髄を議論したい。

2F-08

11月28日(木) 19:15~20:30

スプラ蛋白質工学 / SPRA protein engineering

J

タンパク質工学の新しい展開を目指して - スプラ蛋白質工学の創起 -

Towards a new paradigm shift of protein engineering -the start-up of SPRA protein engineering-

オーガナイザー：近藤 直幸（関西医科大学）、福井 健二（大阪医科大学）

近年の結晶構造解析のハイスループット化や、構造解析の成功率が高いクライオ電子顕微鏡の台頭、AlphaFoldなどのAIを用いた信頼性の高い立体構造モデル構築の容易化などに伴い、タンパク質科学はここ数年で急速に発展してきている。この発展の恩恵により、タンパク質の形を見てその特徴を知り、古典的なタンパク質工学の実験手法である部位特異的アミノ酸置換法を用いてタンパク質の機能解析を進めることは比較的容易になりつつある。一方で、古典的タンパク質工学の自由度は主にアミノ酸20種類に限られているため、タンパク質の高機能化を目指したり、より詳細なタンパク質の作用機序を解析するには限界があった。本フォーラムではタンパク質工学の今後のさらなる発展を目指し、既存のタンパク質機能の自由度を超越する方法論や実際の実験例を紹介し、新しいタンパク質工学「スプラ蛋白質工学」の確立に向けた議論を進めたい。

2F-10

11月28日(木) 19:15~20:30

生物の産業応用 / Industrial application of organisms

J

生物の驚くべき能力と社会実装への展開：分子生物学から実用化研究へ

Exploiting organisms as biosensors: Bridging Molecular Biology and Practical Applications through Feasibility Studies

共催：日本生物診断研究会

オーガナイザー：畠山 英之（HIROTSU バイオサイエンス）、原田 良信（量子科学技術研究開発機構）

ヒト以外の生物の中には驚くべき能力を秘めた種が存在し、その性能は最先端の機器・装置をも凌駕することもある。例えば、優れた嗅覚を有する生物を利用した匂いバイオセンサの研究開発やそれらの医療領域への応用が行われている。本フォーラムでは生物の持つ優れた特徴に着目し、それらを用いた分子生物学研究から実用化に向けた応用研究までを広範に紹介する。

COVID の総括 / Review of COVID-19

J

分子生物学にもとづく COVID-19 の検証と総括

Review of COVID-19 from the viewpoint of molecular biology

オーガナイザー：新田 剛（東京理科大学）、掛谷 英紀（筑波大学）

COVID-19 の流行による社会的混乱においては、感染症や疫学の専門家が政策決定に深く関与した一方、分子生物学の専門家は発言の機会をほとんど与えられなかった。そのため、COVID-19 対策は統計データなどマクロの数字に基づいた議論に終始し、ウイルスやワクチンの分子的特徴に基づく科学的知見は反映されなかった。SARS-CoV-2 の塩基配列に注目すれば、スパイクへの Furin 切断部位の不自然な挿入やヒト ACE2 受容体に最適化された結合力などから、従前の人獣共通感染症とは全く異なる様相の感染拡大が起きることは、入国制限実施の遙か前から予想できた。また、ワクチンはコロナウイルスに対して長期的な効果が期待できないこと、さらに逆効果の可能性や頻回接種に伴う健康への悪影響の可能性についても、生命科学の基礎的知識から予見されていたことである。社会的な混乱が終息しつつある今、これまでの感染対策が本当に正しかったのかを科学的な観点から検討することは、将来の感染症に備えるうえで必要不可欠である。本フォーラムでは、COVID-19 対策を免疫学、ウイルス学、バイオインフォマティクスの観点から検証・総括することをめざす。

第 47 回日本分子生物学会年会

宿泊申込のご案内

この度、「第 47 回日本分子生物学会年会」開催にあたり、ご参加される皆様方の便宜をおはかりするため、宿泊の手配をお手伝いさせて頂くこととなりました。厚く御礼申し上げます。

つきましては、下記ご参照の上、宿泊受付ホームページからお申込頂きますようお願い申し上げます。

(宿泊受付ホームページアドレス <https://va.apollon.nta.co.jp/mbsj2024/>)

- 1、宿泊期間 : 令和6年11月26日(火) チェックイン～11月29日(金) チェックアウトの3泊
- 2、宿泊料金 : 1泊朝食付税金サービス料込の一人様料金です。
- 3、お申込方法 : 上記ホームページより、お申込みください。
※FAXでの宿泊受付については、個人情報保護の観点、また授受の抜け漏れを防ぐために今年度より廃止とさせていただきます。ご理解のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。
- 4、お支払い方法 : 上記ホームページをご参照ください。
- 5、申込み締切日 : **令和6年11月11日(月)**
- 6、宿泊取消料 : 取消料金は、下記表の料金が必要となります。宿泊日、人員の変更の場合にも下記取消料金がかかりますのでご了承下さい。(旅行条件詳細につきましては宿泊受付ホームページで必ずご確認ください)

取消日	取消料
宿泊開始の10日前まで	無料
宿泊開始の9日前から8日前まで	(旅行代金の) 20%
宿泊開始の7日前から前々日まで	(旅行代金の) 30%
宿泊開始の前日	(旅行代金の) 40%
宿泊当日	(旅行代金の) 50%
無連絡の取消及び不泊	(旅行代金の) 100%

7、お申込み・お問い合わせ先

株式会社日本旅行 西日本 MICE 営業部
「第 47 回日本分子生物学会年会」宿泊受付デスク
〒531-0001 大阪市北区梅田 1-3-3 大阪駅前第3ビル 3階
TEL: 06-6440-1427 E-mail: wj_gakkai@nta.co.jp
(営業時間 平日…10:00～17:30 休業日…土日祝日)

【宿泊ホテルリスト】※宿泊受付ホームページにて空室状況閲覧可能

ホテル名	お部屋の種類	11/26 (火)	11/27 (水)	11/28 (木)	交通アクセス
		宿泊料金 (税サ込) 1泊朝食付き	宿泊料金 (税サ込) 1泊朝食付き	宿泊料金 (税サ込) 1泊朝食付き	
ヴィアイン博多口駅前	シングルルーム	13,600円	13,600円	13,600円	JR「博多駅」博多口から 徒歩3分

■その他のホテルにつきましては、下記URLもご利用ください。

<https://www.nta.co.jp/>

弊社公式WEBサイトの活用

⇒日本旅行全社の在庫を活用することにより、タイムリーな料金設定でご利用いただくことが可能です。
⇒<https://www.nta.co.jp/>



特定非営利活動法人 日本分子生物学会 倫理要綱 改訂について

2024年4月23日

会員の皆様へ

理事長 後藤由季子
研究倫理委員長 小安 重夫

第23期研究倫理委員会及び理事会執行部での検討作業を経まして、このたび、理事会におきまして『特定非営利活動法人 日本分子生物学会 倫理要綱』の改訂を行いました。ここにご報告いたします。

- * 今回の改訂で追加となった箇所を以下に網掛けでお示ししています。
- * 本倫理要綱に関するご意見等につきましては、以下までお願いいたします。

info@mbsj.jp

特定非営利活動法人 日本分子生物学会 倫理要綱

日本分子生物学会は、分子生物学に関する研究・教育を推進するための学術研究及び普及啓発活動を行い、我が国におけるライフサイエンスの進歩に寄与することを目的としている。会員は、「真理の探究」を常に誠実に行うとともに、研究活動が社会からの信頼と負託を前提としていること、また科学者自身が自立的に行動して初めて自由な研究と科学の独立性を保つことが可能になるということを深く認識し、研究活動に関して守るべき「研究モラルとルール」（研究倫理と規範）について習熟することが強く求められる。ここで言う「研究モラルとルール」とは、真実に少しでも近づくために人類が編み出してきた科学的方法論を運用する上でのきまりごとである。このきまりごとを遵守してはじめて、科学者は研究結果の妥当性について論じることが可能となる。以下に指針を示す。

1. 社会的責任

会員は自らの専門知識・能力の維持向上に努め、自らが携わる研究の意義と役割を社会に向けて誠実に説明し、科学的に正確な知識の普及に努める。

2. 公正な研究活動

会員は自らの研究の立案・計画・申請・実施・報告などのすべての過程において誠実に行動する。科学者は研究成果を論文などで公表することで、各自が果たした役割に応じて功績の認知を得るとともに責任を負う。研究・調査データの記録保存や厳正な取扱いを徹底し、ねつ造、改ざん、盗用などの不正行為に加担しないことはもちろん、これらの行為の呼び水となるようなずさんな研究行為も排除する。

また、責任ある研究の実施と不正行為の防止を可能にする公正な環境の確立・維持も自らの重要な責務であることを自覚し、科学者コミュニティ及び自らの所属組織の研究環境の質的向上、ならびに不正行為抑止の教育啓発に真摯かつ継続的に取り組む。また、これを達成するために社会の理解と協力が得られるよう努める。

研究の実施、研究費の使用等にあたっては、法令や関係規則を遵守する。

3. 差別とハラスメントの禁止

会員は、性別、年齢、人種、国籍、所属などの属性、あるいは障害、宗教、個人情報に基づく差別を含む一切の不適切な行為を容認せず、それらの行為に断固として反対する。また、すべての研究・教育・学会活動におけるハラスメントを禁止し、責任ある行動を通じてハラスメントが発生しない環境づくりに努める。

4. 科学的公平性

会員は、研究・教育・学会活動において科学的方法に基づき公平な対応をする。他者の知的成果などの業績を正当に評価し、名誉や知的財産権を尊重する。

5. 利益相反

会員は、自らの研究、審査、評価、判断、科学的助言などにおいて、個人と組織、あるいは異なる組織間の利益の衝突に十分に注意を払い、公共性に配慮しつつ適切に対応する。

2016年12月6日から2017年1月6日において実施した、第19期・第20期の持回り理事会にて、上記を日本分子生物学会倫理要綱と定める。

附則

この要綱は、2017年1月10日から施行する。

付記1. 2024年3月14日から4月4日において実施した第23期の持回り理事会にて項目3.を追加

第13回(2025年)日本分子生物学会国際会議支援 助成決定会議一覧

第13回めとなる日本分子生物学会国際会議支援については、選考委員会における慎重な審査を経て、以下の会議が採択されました。ここにご報告いたします。

第23期国際会議支援・選考委員会

小林 武彦(委員長)、高橋 淑子、中西 真、中山 敬一、仁科 博史

会議名称:

(和文) 第七回国際植物維管束生物学会議

(英文) 7th International Conference on Plant Vascular Biology (PVB2025)

開催責任者: 青木 考(大阪公立大学・教授)

会 期: 2025年7月7日(月)~11日(金)

会 場: KKR ホテル大阪

助成金額: 100万円

会議名称:

(和文) 第7回国際SOXカンファレンス; 遺伝子から紐解く、発生・疾患

(英文) The VIIth International Workshop on SOX Transcription Factors

開催責任者: 金井正美(東京医科歯科大学・教授)

会 期: 2025年9月8日(月)~11日(木)

会 場: 軽井沢プリンスホテル(予定)

助成金額: 150万円

会議名称:

(和文) タンパク質・オルガネラ寿命制御に関する国際会議

(英文) International Symposium on Protein and Organelle Lifetime

開催責任者: 村田茂穂(東京大学・教授)

会 期: 2025年10月30日(木)~11月2日(日)

会 場: 奈良春日野国際フォーラム薨

助成金額: 100万円

学術賞、研究助成の本学会推薦について

本学会に推薦依頼あるいは案内のある学術賞、研究助成は、本号に一覧として掲載しております。そのうち、応募にあたり学会等の推薦が必要なものについての本学会からの推薦は、賞推薦委員会または研究助成選考委員会の審査に従って行います。応募希望の方は、直接助成先に問い合わせ、申請書類を各自お取寄せのうえ、ふるってご応募下さい。

本学会への推薦依頼の手続きは次の通りです。

1. 提出物

- 1) 本申請に必要な書類（オリジナルおよび募集要項に記載されている部数のコピー）
- 2) 本学会の選考委員会審査用に、上記申請書類のコピー1部
- 3) 論文（別刷は各種財団等応募先の必要部数をご用意下さい。委員会用の論文は不要です）
- 4) 上記1) 2) 3) の送付とは別に、学会用控として申請書の電子データ（論文は不要）を学会事務局（info@mbsj.jp）まで送信して下さい。
電子データは Word、PDF ファイルのいずれでも結構です。
*必ず学会の締切日までに郵送資料と電子データの両方が到着するようにご手配下さい。

2. 提出先

※賞推薦についての送付先

日本分子生物学会・賞推薦委員長 齊藤 典子
〒102-0072 千代田区飯田橋 2-11-5
人材開発ビル 4階
日本分子生物学会事務局気付

※研究助成についての送付先

日本分子生物学会・研究助成選考委員長 杉本 亜砂子
〒102-0072 千代田区飯田橋 2-11-5
人材開発ビル 4階
日本分子生物学会事務局気付

3. 提出期限

財団等の締切りの1カ月前まで。提出期限後に受取った場合や、提出書類が不備な場合は、選考の対象にならないことがあります。推薦手続きのことでご不明な点がございましたら、学会事務局までお問い合わせ下さい。

※研究助成（学会推薦）に関する留意事項

学会推薦した会員が財団等の研究助成対象者となった場合には、その研究成果を将来、学会誌「Genes to Cells」に論文あるいは総説として発表して頂くように要請いたします。

応募に際しては、その旨をご了解くださるようお願いいたします。

※各種学術賞（学会推薦）に関する留意事項

- 委員会の内規により、外部財団等の各種学術賞への推薦は、原則として一人につき年度あたり1件となっておりますので、ご了解ください。
（本学会の事業年度は10月1日から翌年9月30日までです）
- 重複申請があった場合、すでにある賞等の推薦が決定されている候補者は、それ以降審査する他の賞等の推薦候補者として原則的に考慮いたしません。応募に際し、ご留意くださるようお願いいたします。

学術賞、研究助成一覧

名称	連絡先	件数	締切	助成内容等	概要
第55回三菱財団 自然科学研究助成	(公財)三菱財団 〒100-0005 千代田区丸の内2-3-1 三菱商事ビルディング21F TEL:(03)3214-5754	総額 3億3,000万円	2024年 2月2日	1件当たり 2,000万円まで 1件一律400万円 (若手)	自然科学のすべての分野にかかわる独創的かつ先駆的研究を支援。「一般助成」に加え、若手研究者を対象とした「若手助成」も実施。
山田科学振興財団 2024年度研究援助	(公財)山田科学振興財団 〒544-8666 大阪市生野区巽西1-8-1 TEL:(06)6758-3745	18件程度、女性研究者3名以上を採択予定 (本学会の推薦枠は6件)	2024年 2月29日	1件当たり 150~300万円、 総額4,000万円	自然科学の基礎的研究に対する研究費援助。 研究援助趣旨: 1)萌芽的・独創的研究 2)新規研究グループで実施される研究 3)学際的、国際性の観点からみて優れた研究
山田科学振興財団 国際学術集会(山田コンファレンス・山田シンポジウム)開催助成 (2026年開催)		1件	2023年 4月3日~ 2024年 2月29日 (募集期間)	最大 800万円	以下の要件を満たす学術集会を山田コンファレンスもしくは山田シンポジウムと称し、これらの開催を援助する。 ①基礎科学の適切なテーマについて、国際的視野で最高レベルの研究を総括する。 ②研究者の世代間の対話によって、若い世代の研究の発展の基礎を構築する。 詳細 山田財団HP参照。
第40回国際生物学賞	国際生物学賞委員会 〒102-0083 千代田区麹町5-3-1 日本学術振興会内 TEL:(03)3263-1872/1869	1件 (1件)	2024年 3月15日	賞状、賞牌、 1,000万円	生物学の研究において世界的に優れた業績を挙げ、世界の学術進歩に大きな貢献をした研究者。授賞分野は、国際生物学賞委員会が毎年決定する。第40回の授賞分野は「系統・分類を中心とする生物学(Systematic Biology and Taxonomy)」。
2024年度 持田記念学術賞	(公財)持田記念医学薬学振興財団 〒160-0003 新宿区四谷本塩町3-1 四谷ワイズビル TEL:(03)3357-1282	2件以内 (1件)	2024年 5月13日	1件1,000万円	学術賞は次の6項目の研究分野で、研究の進歩発展のため顕著な功績のあった研究者に贈呈。 (1)バイオ技術を基盤とする先端医療に関する研究
2024年度 研究助成		総額 3億円 100件	2024年 5月8日	1件300万円	(2)バイオ技術を基盤とするゲノム機能/病態解析に関する研究 (3)免疫/アレルギー/炎症/感染症の治療ならびに制御に関する研究
2024年度留学補助金		総額 1,000万円 20件	2024年 5月15日	1件50万円	(4)循環器/血液疾患の病態解析/治療制御に関する研究 (5)創薬・創剤の基盤に関する研究 (6)創薬の臨床応用に関する研究
2025年度笹川科学研究助成	(公財)日本科学協会 〒107-0052 港区赤坂1-2-2 日本財団ビル TEL:(03)6229-5365	生物系で164件 (2023年度実績)	募集期間 2024年* 9月13日~ 10月15日	1件当たり100万円まで	人文・社会科学および自然科学(医学を除く)の独創性・萌芽性をもつ研究に関するもの。4月1日現在、35歳以下の若手研究者へ助成。
上原賞	(公財)上原記念生命科学財団 〒171-0033 豊島区高田3-26-3 TEL:(03)3985-3500	2件以内 (1件)	2024年* 9月2日	金牌、 3,000万円	生命科学の東洋医学、体力医学、社会医学、栄養学、薬学一般および基礎医学、臨床医学、生命科学と他分野との融合領域で顕著な業績を挙げ、引き続き活躍中の研究者。 [推薦書は上原財団webシステムにあり、事前に分生事務局(info@mbsj.jp)に連絡要。]
第41回井上学術賞	(公財)井上科学振興財団 〒150-0036 渋谷区南平台町15-15 南平台今井ビル601 TEL:(03)3477-2738	5件以内 (2件)	2024年 9月18日	賞状、金メダル、 200万円	自然科学の基礎的研究で特に顕著な業績を挙げた者(ただし締切日現在、50歳未満の者)。
第41回井上研究奨励賞		40件	2024年 9月18日	賞状及び銅メダル、 50万円	過去3年間に、理学・工学・医学・薬学・農学等の自然科学の基礎的研究において、新しい領域を開拓する可能性のある優れた博士論文を提出し博士の学位を取得した研究者で、37歳未満の者。
第17回井上リサーチアワード		4名以内 (うち1名以上女性研究者)	2024年 7月31日	1人当たり 500万円	開拓的發展を目指す若手研究者の独創性と自立を支援する目的で、研究を助成。研究期間は2年。

名 称	連 絡 先	件 数	締 切	助成内容等	概 要
第33回木原記念財団 学術賞	(公財)木原記念横浜生命科学 振興財団 〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-6 TEL:(045)502-4810	1件 (1件)	2024年* 9月27日	賞状、 200万円	生命科学の分野で優れた独創的 研究を行っている国内の研究者 であり、今後のさらなる発展が 大きく期待できる者。原則とし て締切日現在50歳以下を対象と する。
第8回バイオ インダストリー大賞	(一財)バイオインダストリー協会 〒100-0005 千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー8F TEL:(03)6665-7950	1件	2024年 5月5日	賞状、賞牌、 副賞300万円	バイオサイエンス、バイオテク ノロジーおよびバイオインダス トリーの分野の発展に大きく貢 献した、または今後の発展に大 きく貢献すると期待される業績 を上げた個人、少人数のグルー プまたは組織に授与される。
第8回バイオ インダストリー奨励賞		10件程度	2024年 5月5日	賞状および 副賞30万円	バイオサイエンス、バイオテク ノロジーに関連する応用を指向 した研究で、 ・医薬・ヘルスケア ・食品・農林水産 ・バイオプロセス開発 ・化学・材料、環境・エネルギー などの分野で産業を生み出す研 究であり、これらの分野に携わ る有望な若手研究者を対象とす る。年齢45歳未満。
住友財団2024年度 基礎科学研究助成	(公財)住友財団 〒105-0012 港区芝大門1-12-6 住友芝大門ビル2号館 TEL:(03)5473-0161	総額 1億5,000万円 80件程度	2024年 6月30日	1件当たり500万 円まで	理学(数学、物理学、化学、生物学) の各分野及びこれらの複数にま たがる分野の基礎研究で萌芽的 なもの。若手研究者(個人また はグループ)を対象とする。
住友財団2024年度 環境研究助成		総額1億円 一般研究40件、 課題研究 3件程度	2024年 6月30日	1件当たり 最大500万円 (一般)、 最大1,000万円 (課題)	一般研究は環境に関する研究(分 野は問いません)。
第66回藤原賞	(公財)藤原科学財団 〒104-0061 中央区銀座3-7-12 TEL:(03)3561-7736	2件 (推薦件数に制 限なし)	2024年* 12月15日	副賞1,000万円	推薦の対象は自然科学分野に属 するもの。わが国に国籍を有し、 科学技術の発展に卓越した貢献 をした者。
科学技術分野の 文部科学大臣表彰 科学技術賞および 若手科学者賞	文部科学省 研究振興局振興企画課奨励室 〒100-8959 千代田区霞が関3-2-2 TEL:(03)6734-4071	科学技術賞130 件程度のうち、 研究部門は50 件程度 若手科学者賞 は100名程度 (学会推薦枠は定 まっていないが推 薦は若干名まで)	2024年 7月19日	表彰状及び副賞	我が国の科学技術の発展等に寄 与する可能性の高い独創的な研 究又は発明を行った個人又はグ ループを表彰。 萌芽的な研究、独創的視点に立 った研究等、高度な研究開発能 力を示す顕著な研究業績を挙げ た40歳未満の若手研究個人。
2024年度島津賞	(公財)島津科学技術振興財団 〒604-8445 京都市中京区 西ノ京徳大寺町1 TEL:(075)823-3240	1件 (推薦件数に制 限なし)	2024年 7月31日	賞状、賞牌、 副賞500万円	科学技術、主として科学計測に 係る領域で、基礎的研究および 応用・実用化研究において、著 しい成果をあげた功労者を対象 とする。 [分子生物学会が学会推薦決定者 の推薦書類ファイルを島津財団 専用サイトに登録します。詳細 は学会事務局まで。]
2024年度島津奨励賞		3件 (推薦件数に制 限なし)	2024年 7月31日	賞状、トロフィー、 副賞100万円	わが国の科学技術振興を目的と して、科学技術、主として科学 計測に係る領域で、基礎的研究 および応用・実用化研究におい て独創的成果をあげ、かつその 研究の発展が期待される研究者 を表彰する。対象者は45歳以下。 [分子生物学会が学会推薦決定者 の推薦書類ファイルを島津財団 専用サイトに登録します。詳細 は学会事務局まで。]
島津科学技術振興 財団研究開発助成		総額 2,300万円	2024年 7月31日	1件100万円	主として科学計測に係る領域全 般と毎年財団が定める科学技術 領域の「新分野」で独創的研究 対象。国内の研究機関に所属す る45歳以下の新進気鋭の研究者。 国籍不問。

名 称	連 絡 先	件 数	締 切	助成内容等	概 要
東レ科学技術賞	(公財)東レ科学振興会 〒103-0021 中央区日本橋本石町 3-3-16 (日本橋室町ビル) TEL：(03) 6262-1655	2件以内 (2件)	2024年* 10月10日	1件につき 賞状、金メダル、 500万円	理学・工学・農学・薬学・医学(除・臨床医学)の分野で、学術上の業績顕著な者、学術上重要な発見をした者、効果が大きい重要な発明をした者、技術上の重要問題を解決し貢献が大きい者。
東レ科学技術研究助成		総額 1億3,000万円 10件程度 (2件)	2024年* 10月10日	特に定めず最大 3,000万円程度 まで	今後の研究の成果が科学技術の進歩・発展に貢献するところが大きいと考えられる、独創的、萌芽的な研究を活発に行っている若手研究者(原則として45歳以下)。
ノバルティス研究奨励金	(公財)ノバルティス科学振興財団 〒106-6333 港区虎ノ門1-23-1 虎ノ門ヒルズ森タワー 31F TEL：(03) 6899-2100	約35件 指定機関からの 推薦必要	2024年* 9月13日	1件100万円	生物・生命科学、関連する化学および情報科学の領域における創造的な研究に対して助成。
第56回内藤記念科学振興賞	(公財)内藤記念科学振興財団 〒113-0033 文京区本郷3-42-6 NKDビル8F TEL：(03) 3813-3861	1件 (1件)	2024年 9月20日	金メダル、 1000万円	人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的研究において、独創的テーマに取り組み、その進歩発展に顕著な功績を挙げた研究者。 ※応募(書類作成用)のための本学会専用URLが設定されます。詳細は学会事務局まで。
ブレインサイエンス財団研究助成	(公財)ブレインサイエンス振興財団 〒104-0028 中央区八重洲2-6-20 ホンダ八重洲ビル TEL：(03) 3273-2565	15件以内	2024年* 10月6日	1件80~100万円	脳科学の広い分野における研究に対して助成を行うが、特に脳のメカニズムを解明する独創的な研究計画の助成に重点をおく。研究分野は実験研究のみならず、理論、モデリング研究も含む。
塚原伸晃記念賞		1件		賞牌ならびに 副賞100万円	生命科学の分野において優れた独創的研究を行っている50歳以下の研究者。
海外派遣研究助成		若干件	2025年* 1月10日	1件30万円まで	我が国における脳科学の研究の促進を図るため、国際学会、シンポジウム等への参加、あるいは短期間の研究者の海外派遣を助成。
海外研究者招聘助成		若干件		1件30万円まで	脳科学研究分野において独創的テーマに意欲的に取り組んでいる外国人研究者の短期間の招聘を助成。
2024年 コスモス国際賞	(公財)国際花と緑の博覧会記念協会 〒538-0036 大阪市鶴見区緑地公園2-136 TEL：(06) 6915-4513	1件 (1件)	2024年 4月15日	賞状、メダル、 副賞4,000万円	花と緑に象徴されるすべての生命現象に関し、地球的視点における生命体相互の関係性、統合の本質を解明しようとする研究や業績を対象とする。
2025年度研究助成	(公財)長瀬科学技術振興財団 〒550-8668 大阪市西区新町1-1-17 TEL：(06) 6535-2117	25件程度	2024年* 11月1日	1件250万円	有機化学(材料化学を含む)及び生化学並びに関連分野における研究が助成対象。
第21回日本学術振興会賞	(独)日本学術振興会 人材育成事業部 人材育成企画課 〒102-0083 千代田区麹町5-3-1 TEL：(03) 3263-0912	25件程度 (機関長推薦 扱いとして 学会推薦枠 も若干件あり)	2024年 4月3日~ 4月8日 (受付日)	賞状、賞碑、 研究奨励金 110万円	人文学、社会科学及び自然科学にわたる全分野が対象。博士の学位を取得しており、国内外の学術誌等に公表された論文、著書、その他の研究業績により学術上特に優れた成果を上げたと認められる研究者(45歳未満)。
第15回日本学術振興会有志賞		16件程度 (2名まで、※ ただし推薦が 男性のみの場 合は1名まで)	2024年 5月23日~ 5月28日 (受付日)	賞状、賞碑、 学業奨励金 110万円	我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士課程の学生を顕彰(34歳未満)。
(一財)材料科学技術振興財団 山崎貞一賞	(一財)材料科学技術振興財団 〒157-0067 世田谷区喜多見1-18-6 TEL：(03) 3415-2200	各分野 1件	2024年 4月15日	賞状、メダル、 賞金300万円	授賞対象は、「材料」、「半導体及びシステム・情報・エレクトロニクス」、「計測評価」、「バイオ・医科学」の4分野からなり、うち2分野が毎年の授賞対象とされる。論文の発表、特許の取得、方法・技術の開発等を通じて、実用化につながる優れた業績をあげている者。

名 称	連 絡 先	件 数	締 切	助成内容等	概 要
令和6年度研究助成		30~35件 総額 5,000万円	2024年 7月15日	助成金総額 約5,000万円	光科学に関係する研究に対して 助成。対象課題有り。
令和6年度 晝馬輝夫 光科学賞	(公財)光科学技術研究振興財団 〒430-0926 浜松市中央区砂山町 325-6 日本生命浜松駅前ビル TEL: (053) 454-0598	1件	2024年 6月28日	賞状楯、賞牌、 副賞 500万円	日本の光科学の基礎研究や光科学技術の発展に貢献する研究において、独自に独創的な研究業績を挙げた研究者個人。(応募締切時点で45歳未満) 外国籍の場合は、日本の大学等公的機関に5年以上在籍し、その間に対象となる研究成果の中核を形成された方。
2024年度朝日賞	朝日新聞社 CSR推進部 「朝日賞」事務局 〒104-8011 中央区築地 5-3-2 TEL: (03) 5540-7453	ここ最近では 4~5件 (1件)	2024年* 8月25日	正賞(ブロンズ像) と副賞 500万円	学術、芸術などの分野で傑出した業績をあげ、わが国の文化、社会の発展、向上に多大の貢献をされた個人または団体に贈られる。
第36回加藤記念 研究助成	(公財)加藤記念バイオサイエンス 研究振興財団 〒194-8533 町田市旭町 3-6-6 TEL: (042) 725-2576	総額 5,000万円	2024年* 9月30日	1件 200万円	バイオサイエンスの基礎分野において、独創的かつ先駆的研究をめざす国内の若手研究者(40歳以下)を支援する。
第14回(2025年度) 三島海雲学術賞	(公財)三島海雲記念財団 〒150-0012 渋谷区広尾 1-6-10 ジラフファビル TEL: (03) 5422-9898	自然科学部門 で2件以内 (2件)	2024年 9月30日	賞状、 副賞 300万円	自然科学部門は、食の科学に関する研究が対象。国内外の学術誌等に公表された論文、著書、その他の研究業績により独創的で発展性のある顕著な業績を挙げている45歳未満の若手研究者。
2024年度 三島海雲学術研究 奨励金(研究助成)		全部門計 80件程度	2024年 2月29日	個人研究奨励金は 1件 100万円	食の科学に関する学術研究。若手研究者および女性研究者の積極的応募を期待する。
第12回ヤマト科学賞	ヤマト科学(株)内 ヤマト科学賞選考委員会事務局 〒135-0047 江東区富岡 2-11-6 HASEMANビル TEL: (03) 5639-7070	1件	2024年* 11月30日	賞状、賞牌、 副賞 100万円	独創性、創造性に富む、気鋭の研究者を顕彰。対象分野はライフサイエンス、マテリアルサイエンス、インフォメーションサイエンス等の自然科学、技術分野およびその融合領域分野。
2024年度 小野医学研究助成		15件程度	2024年 6月1日 ~7月31日 (受付日)	1件 300万円	助成テーマは脂質代謝異常に伴う疾患の病態生理に関する研究(2024年度)。 ①基礎医学②臨床医学③疫学④薬学⑤その他の領域 研究奨励助成は満43歳以下に限る。
2024年度 小野医学研究奨励 助成	(公財)小野医学研究財団 〒541-8526 大阪市中央区道修町 2-1-5 TEL: (06) 6232-1960	15件程度		1件 150万円	
第8回早石修記念賞		1件 (1件)	2024年 8月31日	正賞(楯)、 副賞 500万円	脂質研究において、独創的な研究による新しい分野の確立等、その進展に著名な功績をあげた研究者。
第29回慶應医学賞	慶應義塾医学振興基金事務局 〒160-8582 新宿区信濃町 35 TEL: (03) 5363-3609	2件[国内1名、 国外1名] (若干名)	2024年 3月3日	メダル、 副賞 1,000万円	基礎医学・臨床医学ならびに医学に密接に関連した生命科学の諸領域で活躍されている研究者が対象。
大隅基礎科学創成 財団第8期研究助成	(公財)大隅基礎科学創成財団 事務局 〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259 S2-16 TEL: (045) 459-6975	基礎科学 (一般)で 6~10件	2024年 6月30日	1件 1,200万円まで	細胞・組織・個体の新しい生理現象の発見とその分子機構の解明、をテーマとする基礎研究を支援。 新しい生理現象の発見やその分子機構の解明等、人類と深い関わりのある酵母を対象としたこの生物種ならではの基礎研究をテーマとして支援。
		基礎科学 (酵母)で 3件程度		1件 500万円まで	
第6回小林賞	(公財)小林財団東京事務所 〒106-0032 港区六本木 1-7-27 全特六本木ビル East TEL: (03) 5575-7525	1件 (1件)	2024年* 9月16日	賞状、賞牌、 副賞 3,000万円	医学、薬学、農学、工学、理学などの生命科学に関する分野において、独創的な研究を行い、顕著な成果を挙げ、さらにその後も当該研究分野の発展が期待される国内の研究者を対象とする。

名 称	連 絡 先	件 数	締 切	助成内容等	概 要
2024 年度 地神芳文記念 研究助成金	理化学研究所 環境資源科学研究センター内 (特非) 酵母細胞研究会 〒 351-0198 和光市広沢 2-1 TEL : (048) 462-1335	2~3 件	2024 年 4 月 11 日	1 件 50 万円以内	酵母あるいは糖鎖に関する研究を助成。基礎あるいは応用の別を問わない。39 歳以下を対象者とする。
2025 年度 一般研究助成	(公財) 発酵研究所 〒 532-8686 大阪市淀川区十三本町 2-17-85 TEL : (06) 6300-6555	全研究課題で 62 件 (2024 年 度助成実績)	2024 年 7 月 31 日	1 件 300 万円	研究課題あり。 (1)微生物の分類に関する研究(分離、分類、保存) (2)微生物の基礎研究(生化学、構造、遺伝、生理、生態、進化など) (3)微生物の応用研究(発酵、生理活性物質、プロバイオティクス、環境保全、バイオエネルギーなど)
2025 年度 大型研究助成		全研究課題で 3 件 (2024 年 度助成実績)	2024 年 7 月 31 日	1 件 1,000 万円	
2025 年度 若手研究者助成		全研究課題で 21 件 (2024 年 度助成実績)	2024 年 7 月 31 日	1 件 300 万円	35 歳以下を対象とし、以下の研究課題あり。 (1)微生物の分類に関する研究(分離、分類、保存) (2)微生物の基礎研究(生化学、構造、遺伝、生理、生態、進化など)
2024 年度 (第 22 回) 高峰記念第一三共賞	(公財) 第一三共生命科学研究 振興財団 〒 103-8234 中央区日本橋 3-14-10 TEL : (03) 3243-9061	1 件 (若干件)	2024 年 2 月 20 日	賞状、賞牌、 副賞 2,000 万円	日本国内において、生命科学分野での基礎・臨床研究並びに技術開発、特に疾病の予防と治療の進歩・発展に顕著な功績をあげた研究者(同一分野での複数名の同時推薦も可)や団体。
令和 6 年度 (2024 年 度) 安田記念医学財団 安田医学賞	(公財) 安田記念医学財団 〒 558-0002 大阪市住吉区長居西 2-10-10 TEL : (06) 4700-4556	1 件 (1 件)	2024 年 6 月 30 日	1 件 1,000 万円 (研究助成金)	大学の医学部、医科大学、医学研究所、癌中核病院等において、癌の予防と治療に関する研究に携わり、顕著な業績を挙げ、卓抜した能力を有し、癌制圧に熟意のある研究者(国内在住者)。
第 6 回太田原豊一賞	(一財) 化学及血清療法研究所 〒 860-0806 熊本市中央区花畑町 4-7 朝日新聞第一生命ビル 11F TEL : 096-297-2152	2 件 (2 件)	2024 年 8 月 31 日	正賞(トロフィー) と副賞 1,000 万円	感染症領域及び血液領域を研究対象とし、大きな成果のあった者で、今後も感染症領域及び血液領域の研究の進展に貢献が期待される研究者。(個人・研究チーム・団体等を「研究者」とし受賞の対象者とする。但し、原則として営利法人に所属する研究者は除く。)
2024 年度 化血研研究助成		6 件	2024 年 6 月 30 日	1 件 2,000 万円	感染症領域(人獣含む)及び血液領域を対象とした研究に対して助成を行い、対象領域の発展に寄与することを目的としたプログラム。
2024 年度 化血研若手研究奨励 助成		15 件	2024 年 6 月 30 日	1 件 300 万円	感染症領域(人獣含む)及び血液領域を対象とした次世代の研究者の育成に資するために、将来有望な若手研究者の研究を奨励助成。申請締切日時点で満 45 歳未満の者。
2024 年度 化血研ステップアップ 研究助成		2 件	2024 年 6 月 30 日	1 件 600 万円	感染症(人獣含む)領域及び血液領域を対象とした次世代の研究者の育成に資するために、将来有望な若手研究者の研究をさらにステップアップするための助成。

●件数の()内は、応募に当たり学協会等からの推薦が必要な場合、本学会の推薦枠を示しています。

*は、本年度の案内を受取っておらず、昨年締切日を参考に示してあります。

締切日を過ぎているものは、本年度応募は終了していますが、参考資料として掲載しました。

第23期役員・幹事・各委員会名簿

理事長

後藤由季子（東大・薬）

（任期：2023年1月1日～2024年12月31日）

副理事長

見學美根子（京大・iCeMS）、塩見 春彦（慶應大・医）

理事

阿形 清和（基生研）

大谷 直子（大阪公大・医）

岡田 由紀（東大・定量研）

鐘巻 将人（遺伝研）

加納 純子（東大・総合文化）

木村 宏（東工大・科学技術創成研究院）

胡桃坂仁志（東大・定量研）

小林 武彦（東大・定量研）

小安 重夫（量研・QST）

斉藤 典子（がん研）

白髭 克彦（東大・定量研）

杉本亜砂子（東北大・生命）

高橋 淑子（京大・理）

中川 真一（北大・薬）

中島 欽一（九大・医）

中西 真（東大・医科研）

中山 敬一（医科歯科大・高等研究院）

二階堂 愛（医科歯科大・難治研 / 理研・BDR）

仁科 博史（医科歯科大・難治研）

濡木 理（東大・理）

深川 竜郎（阪大・生命）

三浦 恭子（熊本大・生命）

三浦 正幸（東大・薬）

水島 昇（東大・医）

柳田 素子（京大・医）

吉田 稔（理研 / 東大・農）

吉村 昭彦（理科大・生命医科学研）

（五十音順）

監事

佐々木裕之（九大・生医研）、塩見美喜子（東大・理）

幹事

庶務幹事 岡田 由紀（東大・定量研）、中川 真一（北大・薬）

会計幹事 東山 哲也（東大・理）

編集幹事 上村 匡（京大・生命）

広報幹事 木村 宏（東工大・科学技術創成研究院）

国際化担当幹事 深川 竜郎（阪大・生命）

第23期執行部

後藤理事長、見學副理事長、塩見副理事長、岡田庶務幹事、中川庶務幹事、木村広報幹事

Genes to Cells 編集長

西田栄介（理研・BDR）

賞推薦委員会

斉藤典子（委員長）、加納純子、中島欽一、水島 昇、吉田 稔

研究助成選考委員会

杉本亜砂子（委員長）、阿形清和、白髭克彦、濡木 理、柳田素子

国際会議支援・選考委員会

小林武彦（委員長）、高橋淑子、中西 真、中山敬一、仁科博史

キャリアパス委員会

胡桃坂仁志（委員長）、井関祥子、岩崎由香、大川恭行、甲斐歳恵、鐘巻将人、
來生（道下）江利子、佐田亜衣子、武部貴則、西山朋子、平谷伊智朗、三浦恭子

研究倫理委員会

小安重夫（委員長）、大谷直子、二階堂愛、三浦正幸、吉村昭彦

生命科学教育

篠原 彰

日本分子生物学会 賛助会員一覧

(2024年6月現在)

アサヒグループホールディングス株式会社
株式会社エー・イー企画
一般財団法人化学及血清療法研究所
科研製薬株式会社 新薬創生センター
コスモ・バイオ株式会社
株式会社 seeDNA 法医学研究所
第一三共株式会社 モダリティ研究所
タカラバイオ株式会社 事業開発部
株式会社ダスキン 開発研究所
中外製薬株式会社
株式会社東海電子顕微鏡解析
東洋紡株式会社 バイオプロダクト営業部
株式会社トミー精工
ナカライテスク株式会社
日本甜菜製糖株式会社 総合研究所第二グループ
浜松ホトニクス株式会社 システム営業部
富士レビオ株式会社 研究推進部 バイオ研究グループ
フナコシ株式会社
三菱ケミカル株式会社
ヤマサ醤油株式会社 R&D 管理室
湧永製薬株式会社 研究管理部 研究管理課
ワケンビーテック株式会社 学術部

(22社、50音順)

■第 47 回日本分子生物学会年会 (MBSJ2024)

公式ウェブサイト

<https://www.aeplan.jp/mbsj2024/>

X (旧 Twitter) アカウント

https://x.com/mbsj_2024/

■日本分子生物学会

公式ウェブサイト

<https://www.mbsj.jp/>

Facebook アカウント

<https://www.facebook.com/mbsj1978/>

X (旧 Twitter) アカウント

https://x.com/MBSJ_official



特定非営利活動法人

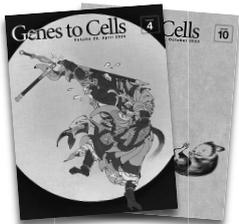
日本分子生物学会 事務局

〒 102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-11-5

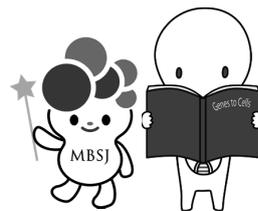
人材開発ビル 4 階

TEL: 03-3556-9600 FAX: 03-3556-9611

E-mail: info@mbsj.jp



Genes to Cellsで おトクに出版



費用をかけずに
論文を出したい

Genes to Cellsでの論文出版は
原則として**無料**です！

このとき、最初の6ヶ月間は有償アクセス※1
ですが、その後は無償公開されます！

※1：論文が掲載された号の出版日から起算し6ヶ月間。
なお、分子生物学会員は無償アクセス可能です。手続
方法は右の二次元コードからご確認ください。



即時オープンアクセス
(OA) で出版する必要
がある

Hybrid Journalなので、**即時のOAも選択可能**です。
この場合、**APC (掲載料) ※2** をお支払いいただく
必要がありますが、各種割引があります。

下のフローチャートを参照してください。

※2：3,800米ドル (2024年4月現在)

APC (掲載料) 割引 フローチャート

お気軽にお問い合わせください
Genes to Cells編集室
office@genestocells.jp

責任著者の所属機関が
Wiley社と転換契約を
結んでいる※3

Yes

大幅な割引が適用されます。

手続き方法の詳細・自己負担額は、
所属機関にご確認ください。

No

著者のうち1人以上が
分子生物学会の会員

Yes

会員割引※4 が利用可能です。

アクセプト後に、会員氏名と会員番号を
編集室へお知らせください。折り返し、
クーポンコードをお知らせします。

No

この機会に
分子生物学会への入会を
ご検討ください

入会後

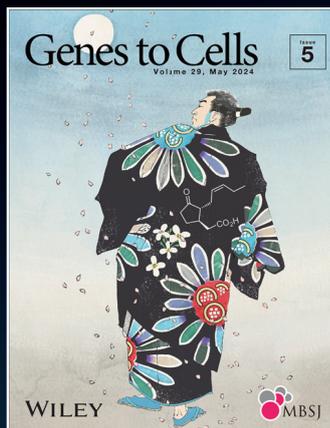
未入会の方は、通常の出版手続きを
優先して行い、入会手続き完了後に
OAの申し込みをしてください。

※3：2024年4月現在：弘前大学、岩手大学、東北大学、秋田大学、山形
大学、茨城大学、群馬大学、埼玉大学、東京大学、東京工業大学、電気通
信大学、横浜国立大学、山梨大学、信州大学、総合研究大学院大学、福井
大学、静岡大学、東海国立大学機構 (名古屋大学、岐阜大学)、豊橋技術
科学大学、三重大学、京都大学、大阪大学、岡山大学、広島大学、高知大
学、九州大学、九州工業大学、鹿児島大学、札幌医科大学、東京都立大学、
埼玉医科大学、神奈川大学、慶應義塾大学、上智大学、東京医科大学、東
京薬科大学、東京理科大学、東洋大学、日本医科大学、明治大学、立命館
大学、兵庫医科大学、沖縄科学技術大学院大学、日本原子
力研究開発機構、物質・材料研究機構。最新のリストは
右の二次元コードからご確認ください。

※4：3,800米ドル→3,000米ドルへ割引されます。
(2024年4月現在)



割引の併用はできません。



Genes to Cells

Published on behalf of the Molecular Biology Society of Japan

Edited by: Eisuke Nishida

Frequency: Monthly | Impact Factor 2.10

日本分子生物学会の学会誌Genes to Cellsは、分子生物学の優れた研究成果を掲載し、著者にとって有益な学術情報や先見性の高い最新の研究情報を提供しています。全世界13,000以上の機関で読まれており、年間360,000件以上のダウンロード数を誇ります。是非Genes to Cellsにご投稿ください。

Genes to Cells 投稿の利点

- わかりやすく便利なオンライン投稿システム
- カラー掲載料無料
- 出版までの過程をお知らせするAuthor Servicesをご利用いただけます
- 早期出版EarlyViewサービスにより、最新号への掲載を待たずにオンラインで出版されます
- 出版後6ヵ月経過した全論文が無償公開となり、世界中からアクセス可能になります
- オープンアクセス希望者はオプションで『Open Access』（有料）を選択できます
 - 代表責任著者のご所属機関がWileyと転換契約を結んでいれば、割引を受けられます
 - 上記に該当しない場合でも、共著者にMBSJ会員が含まれていれば割引があります
- 総説は日本分子生物学会のサポートを受け、無償でOpen Accessとして出版されます

詳しくはこちらをご参照ください <https://www.mbsj.jp/gtc/index.html>



オンライン投稿はこちら <https://mc.manuscriptcentral.com/gtc>

2022年・2023年出版 引用数TOP論文 *2024年4月現在

An ALS-associated KIF5A mutant forms oligomers and aggregates and induces neuronal toxicity (Volume 27, Issue 6)
Nakano, J; Chiba, K; Niwa, S

Improved anti-solid tumor response by humanized anti-podoplanin chimeric antigen receptor transduced human cytotoxic T cells in an animal model (Volume 27, Issue 9)
Ishikawa, A; Waseda, M; Ishii, T; Kaneko, M. K.; Kato, Y; Kaneko, S

Roles of the second messenger c-di-GMP in bacteria: Focusing on the topics of flagellar regulation and *Vibrio* spp.
(Volume 27, Issue 3)
Homma, M; Kojima, S



ジャーナル閲覧ページ

← www.wileyonlinelibrary.com/journal/gtc
日本分子生物学会員は無料でアクセスできます。
初回ユーザー登録は学会事務局まで (info@mbsj.jp)
登録後の問合せはWileyまで (cs-japan@wiley.com)



WILEY

The Molecular Biology Society of Japan NEWS

日本分子生物学会 会報

(年3回刊行)

第139号 (2024年6月)

発行——特定非営利活動法人 日本分子生物学会

代表者——後藤 由季子