

フォーラム

1F3 モノ+コト:バイオリソースとデータが拓く今後の生命科学研究 Utilizing bioresource and database offers a new avenue for next-step molecular biology

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第3会場(会議センター3階 301)

オーガナイザー:仲里 猛留(ライフサイエンス統合データベースセンター)
山崎 由紀子(国立遺伝学研究所)

最近の次世代シーケンサー(NGS)をはじめとする技術の進歩により、さまざまな生物種や疾患のような態様の対象物について、ゲノム解読や遺伝子発現といった研究がより幅広く、日々、行えるようになった。こうした我々の地道な研究活動により得られたデータや実験サンプルも、次の研究にリスペクトされながら使われるべき立派な成果である。これらは公共データベースやバイオリソースとして蓄積され、また利用されてきた。最近では幹細胞バンクが構築されiPS細胞の利用も推進されている。分子生物学会ではこうしたデータベースやバイオリソースのブースによる企画展示も毎年行われているが、研究者が「データ」と「リソース」を融合させるとともに活用することで今後の分子生物学研究をさらに加速していくのではと考え、このフォーラムを企画した。今回は、データ、バイオリソース、標本(博物館資料)、細胞バンクの各立場から「モノ+コト」を見つめ直すとともに、バイオリソースの表現型情報とデータベース中の遺伝子情報を融合させた実際の研究(museomics)を紹介することで改めてこれらの価値を掘り起こし、今後の研究につなげる機会としたい。

- | | |
|-------------|--|
| 18:15~18:20 | 趣旨説明 |
| 18:20~18:35 | 公共データベースにみる遺伝子情報とバイオリソースの情報
仲里 猛留(ライフサイエンス統合データベースセンター) |
| 18:35~18:50 | ツメガエル属の生体機能に関する情報に基づく生物医学研究の展開
柏木 昭彦(広島大学) |
| 18:50~19:05 | 博物館資料と分布情報・遺伝子情報がつなぐ、バイオリソースの探索・保全・活用
細矢 剛(国立科学博物館) |
| 19:05~19:20 | 生物資源の利用を活性化する場としてのデータベースとそれを支える国際標準化の動向
増井 徹(慶應大学) |
| 19:20~19:35 | 活用事例:生物多様性情報から進化のダイナミクスをあぶりだす
鈴木 誉保(農業・食品産業技術総合研究機構) |
| 19:35~19:45 | 総合討論 |

1F4 3つの科学コミュニケーション研修プログラム(基礎、メディア、対話力) Science Communication Skills Training Programs

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第4会場(会議センター 3階 302)

オーガナイザー:加納 圭(滋賀大学大学院教育学研究科/京都大学iCeMS)
田中 幹人(早稲田大学政治経済学術院)

米国ではAAAS(アメリカ科学振興協会)が、英国ではThe Royal Society(英国王立協会)が、豪州ではオーストラリア国立大学等が、研究者向けの科学コミュニケーション研修プログラムを提供しています。

日本でも近年、大型プロジェクトを中心に科学コミュニケーション活動実施に対する期待が高まっています。STAP問題もあり、ますますアカウンタビリティ(説明責任)が求められる時代になっていくと思われます。アカウンタビリティといったある種の義務感だけでなく、より前向きに科学コミュニケーション活動を実施することも重要になってくるでしょう。

このような現状や研究者による科学コミュニケーション研修への期待やニーズを踏まえ、日本でも科学コミュニケーション研修プログラムが普及展開されてきました(2012~2014年度にJSTが普及展開を支援)。

本ワークショップでは、日本で現在普及展開されている「科学コミュニケーション基礎研修」、「研究者のためのメディアトレーニングプログラム」、「対話力トレーニングプログラム」の実施者が登壇し、概要説明とデモ体験を実施します。

- | | |
|-------------|---|
| 18:15~18:20 | 趣旨説明
加納 圭(滋賀大学大学院教育学研究科/京都大学WPI-iCeMS) |
| 18:20~18:40 | 科学者による科学コミュニケーション活動の実態と科学コミュニケーション研修
小泉 周(自然科学研究機構研究力強化推進本部/生理学研究所)
天元 志保(知的財産マネジメント研究会・知識流動システム分科会)
長壁 健(知的財産マネジメント研究会・知識流動システム分科会) |
| 18:40~19:00 | 科学コミュニケーション基礎研修の体験
齋藤 芳子(名古屋大学高等教育研究センター)
大崎 章弘(お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター) |
| 19:00~19:20 | メディアトレーニングの体験
田中 幹人(早稲田大学政治経済学術院) |
| 19:20~19:40 | 対話力トレーニングの体験
加納 圭(滋賀大学大学院教育学研究科/京都大学WPI-iCeMS)
水町 衣里(大阪大学COデザインセンター) |
| 19:40~19:45 | 終わりに
田中 幹人(早稲田大学政治経済学術院) |

1F5 マルチオミクス統合解析が解き明かす生命現象-発生から疾患まで-

The Frontiers of multi-spectrum omics uncover biological phenomena beyond development and disease

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第5会場(会議センター3階 303)

オーガナイザー:大澤 毅(東京大学 先端科学技術研究センター システム生物学分野)
島村 徹平(名古屋大学 医学系研究科 システム生物学分野)

生命は核酸、糖質、脂質、タンパク質などの複雑な有機化合物から構成されている。近年、次世代シーケンサー、質量分析器の普及により、ゲノム配列、転写、翻訳、代謝、タンパク質複合体、などの発生から各種疾患における生命現象が網羅的にまた1細胞レベルで解析されており、メガデータを取り扱わなければ生命の全体像は見えてこない時代を迎えている。真核生物の複雑かつ精緻な仕組みを解き明かし、病態へ繋がる細胞の不可逆的な変化を捉えるにはこれら様々なオミックスを統合する視点が必要である。本セッションでは、各種のオミックス及び情報解析で活躍する研究者が集い、時々刻々と変化する細胞内の物質を多元的に積分して捉える新たな解析の可能性を共有する場としたい。

- 18:15~18:18 はじめに
- 18:18~18:32 システム生物学的アプローチに基づくオミックス統合解析
島村 徹平(名古屋大学 医学系研究科 システム生物学分野)
- 18:32~18:46 Genomon2を使った大規模ゲノム・トランスクリプトームの統合解析
白石 友一(東京大学 医科学研究所 ヒトゲノム解析センター)
- 18:46~19:00 オミックス統合解析が解き明かすがん代謝機構
近藤 彩乃(東京大学 先端科学技術研究センター ゲノムサイエンス)
- 19:00~19:14 血管オミックス解析から解き明かす血管新生新規機構
神吉 康晴(米国NIH)
- 19:14~19:28 ショウジョウバエ始原生殖細胞の代謝的性質とその役割
林 良樹(筑波大学 筑波大学生命領域学際研究センター)
- 19:28~19:42 ヒストン脱メチル化酵素LSD1を介した環境応答と細胞記憶の形成
日野 信次朗(熊本大学 発生医学研究所 細胞医学分野)
- 19:42~19:45 終わりに

1F6 コレステロールの話

Story of cholesterol

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第6会場(会議センター 3階 304)

オーガナイザー:日和佐 隆樹(千葉大学)

浜崎 智仁(富山大学)

コレステロールは人体に約100g含まれ、膜の成分になったり、ホルモンや胆汁酸の原料になり、人体に必要不可欠な物質である。一方で、中高年になると健康診断のコレステロールの値が気になる。それは心筋梗塞や脳梗塞などの突然死につながるからである。ところが昨年になって、厚生労働省の発表するコレステロール摂取上限が撤廃された。コレステロールをいくら摂取しても問題ないということになった。しかし臨床の現場では依然として、悪玉コレステロール値、総コレステロール値、LH比が基準値を超えるとそれらを下げる方向に指導される。果たしてコレステロールは悪者なのか、スタチンや新規の治療薬の効果はどうか、また、コレステロールと各種疾患の関係等について各方面の専門家に解説していただく。

- 18:15~18:30 疫学や介入試験から分かってきたこと、コレステロールは長寿の指標
浜崎 智仁(富山大学/富山城南温泉第二病院)
- 18:30~18:45 冠動脈不安定プラークを持つLDL受容体欠損ブタの開発
李 予昕(日本大学医学部内科学系 循環器内科学分野)
- 18:45~19:00 メタボリックシンドロームとコレステロール
高橋 英孝(東海大学医学部基盤診療学系健康管理学)
- 19:00~19:15 HDLコレステロールは善玉?
戸塚 実(東京医科歯科大学 大学院保健衛生学研究科先端分析検査学)
- 19:15~19:30 コレステロールからみた「異所性脂肪と心臓血管病」
鳥袋 充生(福島県立医科大学 医学部 糖尿病・内分泌・代謝内科学講座)
- 19:30~19:45 動脈硬化はLDL-コレステロールの上昇なしに発症する-スタチンと植物油脂が
隠れていた原因因子
奥山 治美(名古屋市立大学/金城学院大学)

1F7 キャリアパスを考えよう！

～バイオ・ライフサイエンス系博士の活躍の仕方～

How can you develop your career as a PhD?

-Role models for PhDs of bio-life science-

日 時:11月30日(水) 18:15～19:45

会 場:第7会場(会議センター 3階 311+312)

オーガナイザー:廣明 秀一(名古屋大学大学院創薬科学研究科教授、
名古屋大学ビジネス人材育成センター長)

博士の活躍の場は多様です。アカデミアは勿論のこと、産業界、公的機関、教育界など様々な場で博士が活躍しています。産業界をとってみても、研究開発部門だけでなく、調査、コンサルティングなど、いわゆる研究職でない場で、博士としての経験・スキルを大いに生かした活躍をしています。本フォーラムでは、アカデミア以外で活躍する博士から、いかにキャリアをデザインし今の活躍に繋がったか、ご自身の経験を紹介いただきます。また、転職などでキャリアアップをしている事例も取り入れる構成とします。それらを聞くことで、目先の就職ではなく長い人生を考えてもらうきっかけとしてもらいたいと思います。さらに、全国の大学や研究機関所属の博士学生やポスドクを対象とするキャリア支援の取組についても紹介します。

(本フォーラムは、「ポストドクター・キャリア開発事業」の一環として、名古屋大学と静岡大学が共催で開催するものです。)

- 18:15～18:20 はじめに
村井 久雄(静岡大学博士キャリア開発支援センター)
- 18:20～18:45 「博士を活かす～バイオポスドクのキャリア選択～」
花田 孝雄(日本イーライリリー株式会社)
- 18:45～19:10 「製薬会社研究職における博士人材の活躍の仕方」
板倉 朋宏(大日本住友製薬株式会社)
- 19:10～19:35 「博士の企業での働き方～事例紹介～」
柴谷 未秋(株式会社カネカ)
- 19:35～19:45 「博士人材のためのキャリアパス支援プログラム」
河野 廉(名古屋大学ビジネス人材育成センター)

1F8 形から読み解く小脳回路発達・維持・再生の分子機構

Morphological basis for cerebellar circuit development, maintenance, and regeneration

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第8会場(会議センター 3階 313+314)

オーガナイザー:大隅 正子(認定NPO法人総合画像研究支援・日本女子大学名誉教授)

川本 進(認定NPO法人総合画像研究支援・千葉大学)

生命科学を先導する分子生物学会において、高分解能可視化技術がこれまでに果たしてきた役割は大きく、当法人は、その具体例を分子生物学会フォーラムの場で毎年紹介してきた。今回講演をお願いした渡辺雅彦教授(北大)は、顕微鏡技術と遺伝子改変モデルマウスを組み合わせた形態学的解析を通して、小脳プルキンエ細胞のシナプス回路発達・維持・再生の分子機構に取組んで進めて来られた。

遺伝子プログラムにより形成される初期シナプス回路は、ステレオタイプで重複が多く、特異性に乏しい未熟な回路である。生後、感覚刺激の増大とそれによる神経活動の亢進は、ポスト側の中樞ニューロンの活性化を招き、その活動性に応じたシナプスの強化と除去(刈込み)と神経回路の拡大・縮小(可塑性)が起こる。入力選択的なシナプス接着分子、神経活動を媒介するカルシウム濃度制御分子、細胞外グルタミン酸濃度調節分子は、この回路発達を制御する主要な分子機構である。これらの多くは、成体期における回路維持や傷害後の回路再生にも働いている。このフォーラムでは、入力選択的な接着分子であるグルタミン酸受容体GluDを中心に、これと協同し競合する幾つかの分子機能も紹介する。

18:15~18:20 趣旨説明

大隅 正子(認定NPO法人総合画像研究支援・日本女子大学名誉教授)

18:20~19:20 形から読み解く小脳回路発達・維持・再生の分子機構

渡辺 雅彦(北海道大学大学院医学研究科 教授)

19:20~19:30 総合討論とまとめ

川本 進(認定NPO法人総合画像研究支援・千葉大学)

1F9 顕微鏡基礎講座 I:光学顕微鏡入門編

日 時:11月30日(水)

会 場:第9会場(会議センター 3階 315)

オーガナイザー:ライカマイクロシステムズ株式会社

概 要

光学顕微鏡(光学顕微鏡:正立型顕微鏡、倒立型顕微鏡)の基本的な構成から、照明法の種類、観察方法など顕微鏡の基礎について、講義形式で解説します。

顕微鏡を使っていて、不明な点や疑問点をお持ちの方、これから顕微鏡を使い始める方等を対象に、「今更聞けない」顕微鏡の基礎知識をご紹介しますことで、顕微鏡を正しくお使いいただくための基本をレクチャーいたします。

講演者: 外田 昭一(MSM)

対象者: 生物顕微鏡(正立・倒立顕微鏡)の基礎を学びたい方
顕微鏡について、疑問に思っていることをお持ちの方
これから顕微鏡を使い始める予定の方

1F12 透明化とイメージングの技術

日 時:11月30日(水) 18:15~19:45

会 場:第12会場(会議センター 4階 414+415)

オーガナイザー:カールツァイスマイクロスコーピー株式会社

要 旨

生物組織の全体像を高い分解能で可視化する方法として透明化はポピュラーになったが、その基礎であり、進化を続ける代表的な技術であるScaleを通じ、原理と応用、現在と今後の展望を、携わられる先生方にお話しいただきます。また、透明化された大きな組織をハイスループットかつ、高精細に画像化するためのライトシート顕微鏡や共焦点レーザスキャン顕微鏡Airyscan-Fastといった技法、さらに、3D電子顕微鏡による微細構造観察などのイメージング技術も併せて共有することを目的とします。

理化学研究所 脳科学総合研究センター 細胞機能探索技術開発チーム

宮脇敦史 先生

2F3 いかにして使えるデータベースを維持し続けるか?

How to maintain the database that works?

日時:12月1日(木) 18:15~19:45

会場:第3会場(会議センター3階 301)

オーガナイザー:粕川 雄也(理化学研究所 CLST)

坊農 秀雅(情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設
ライフサイエンス統合データベースセンター)

オープンデータ、オープンサイエンスの流れの中、データベース(DB)を検索したり、自らのデータを登録したりする機会が増えてきている。しかし、一方で再現性の検証に必要な情報がDBに欠けている、DB構築や維持管理の資源が足りないなどの根深い問題も存在する。そこで、DB運用者だけでなくDB登録者・利用者が協力して溝を埋めながら、いかにして有用なDBの構築・維持・運用に寄与していけるのか議論したい。

- 18:15~18:45 「データを生産する」とは? データ生産のための技術
粕川 雄也(理化学研究所 CLST)
- 18:45~19:05 DDBJ センターにおける一次データベースの展開
児玉 悠一(国立遺伝学研究所 DDBJ)
- 19:05~19:25 本物はどれだ!? 公共データベースユーザーの視点から提案するより利用しやすいデータベースとは
天竺桂 弘子(東京農工大学農学研究院)
- 19:25~19:45 DBの流通業10年目の今一知のめぐりは果たして良くなったのか?
坊農 秀雅(情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設
ライフサイエンス統合データベースセンター)

2F4 第4回ヤング・サイエンティスト・シンポジウム(第2部フォーラム) 「あなたの研究が世界を変える／基礎と臨床の架け橋 トランスレー ショナルリサーチの未来」

日 時:12月1日(木) 18:15～20:15

会 場:第4会場(会議センター 3F 302)

主 催:第39回日本分子生物学会年会・米国研究製薬工業協会(PhRMA)

オーガナイザー:岡田 潔(大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部)

勝野 雅央(名古屋大学大学院医学系研究科 神経内科)

「ヤング・サイエンティスト・シンポジウム」は米国研究製薬工業協会(PhRMA)が実施する、基礎研究に携わる日本人若手研究者を対象とした人材育成支援プログラム『ヤング・サイエンティスト・プログラム』の一環として実施するものです。

今回は、第39回日本分子生物学会年会のプログラムの一つとして、ランチョンセミナー/フォーラムの2部構成で実施します。

この第2部フォーラムでは、「産・官・学」からパネリストを招いて、日本の課題であるトランスレーショナルリサーチ(TR)のシーズ探索から臨床研究、さらには企業への導出の仕組みと実績について紹介し、参加者の皆様を交えたディスカッションを行います。是非、若手研究者の皆様の今後のキャリアデザインの参考にして頂ければ幸いです。

本フォーラムが、ライフサイエンスの進歩に寄与されている若手基礎研究者の方々にとって、ご自身の研究を異なる視点から見ることによって生まれる新たな価値の創造や、創薬への可能性について考えるきっかけとなることを願っております。皆様のご参加をお待ちしております。

■話題提供者

- ・石埜 正穂(札幌医科大学 医学部医科知的財産管理学)
- ・桑原 宏哉(東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 脳神経病態学分野)
- ・草間 真紀子(日本医療研究開発機構 戦略推進部医薬品研究課)
- ・楠 淳(Johnson & Johnson INNOVATION)
- ・河野 悠介(JITSUBO株式会社)

※米国研究製薬工業協会(PhRMA)は、米国で事業を行なっている主要な研究開発志向型製薬企業とバイオテクノロジー企業を代表する団体です。加盟企業は新薬の発見・開発を通じて、患者さんがより長く、より健全で活動的に暮らせるよう、先頭に立って新しい治療法を探索しています。

2F5 集まれナチュラリスト！ー非モデル生物の分子生物学ー

日 時:12月1日(木) 18:15~19:45

会 場:第5会場(会議センター 3階 303)

オーガナイザー:大山 隆(早稲田大学)

刀祢 重信(東京電機大)

近年、分子生物学やゲノム科学の分野に様々な革新的技術が登場した。これにより、現在、非モデル生物を対象とした研究が急速な拡がりを見せている。特定の生物に固有のユニークな形態や生態または機能の成因を分子レベルで解明することは、生物の環境への適応、進化、形質獲得などの分子機構を理解する上で極めて有益である。本フォーラムでは、特殊な環境に適応した生物、不思議な形態をもつ生物、変わった生態をもつ生物などを対象とした分子生物学の最前線を紹介する。以下に講演者と演題を示す。

海野 和男(日本自然科学写真協会):昆虫の擬態の多様性

土田 努(富山大院・理工):昆虫の体色を変える共生細菌

成田 聡子(医薬基盤健康栄養研・霊長類医科学研究セ):宿主の心と体を操る生物たち

濱田 達朗(石川県立大・生物資源工学研):食虫植物の分子生物学

荒井 直樹(早大院・生命理工):食虫植物のエピジェネティクス

2F6 分子生物学の過去と未来—フランシス・クリック生誕100年を記念して

Past and future of molecular biology—In commemoration of 100th anniversary year of the birth of Francis Crick

日 時:12月1日(木) 18:15~19:45

会 場:第6会場(会議センター3階 304)

オーガナイザー:田村 浩二(東京理科大学基礎工学部生物工学科)

2016年は20世紀最大の生物学者フランシス・クリックの生誕100年にあたる。DNAの二重らせんモデルの提唱を契機として、分子生物学は進展してきた。遺伝暗号の発見、脳科学への貢献など、常に新しい概念を生み出したクリックは、まさに分子生物学の創成と共にあったと言っても過言ではなからう。本フォーラムでは、クリックが端緒を切り開いてきたDNAから脳科学に至るまでの研究を俯瞰するとともに、今後の分子生物学のあり方を模索することを目的とする。

- 18:15~18:20 フランシス・クリック生誕100年によせて
田村 浩二(東京理科大学基礎工学部生物工学科)
- 18:20~18:45 フランシス・クリックと脳科学
茂木 健一郎(ソニーコンピュータサイエンス研究所)
- 18:45~19:10 フランシス・クリック:生命と分子をつないだ先導的科学家
森川 耿右(京都大学大学院生命科学研究所)
- 19:10~19:35 フランシス・クリックと分子生物学の未来:分子生物学の歴史的境位
溝渕 潔(電気通信大学)
- 19:35~19:45 総合討論とまとめ

2F7 「UJA留学のすゝめ2016」日本の科学技術を推進するネットワーク構築 Functional network of Japanese researchers to promote science and technology

日 時:12月1日(木) 18:15~19:45

会 場:第7会場(会議センター 3階 311+312)

オーガナイザー:本間 耕平(日本医科大学 医学研究科)
中川 草(東海大学 医学部)

2014年の日本分子生物学会から毎年、私たち海外日本人研究者ネットワーク(UJA)は、フォーラムを企画し、海外で活躍する日本人研究者の方々と海外での成功の秘訣や世界のサイエンスの現状を共有してきました。また、会場全体での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熱く議論しました。

私たちUJAの活動の根底には共通した「危機感」があります。日本の科学技術への予算が圧迫されていく中で、世界で日本のサイエンスの存在感を保つことができるのか? その一方で海外に出ることへのリスクを感じている国内の研究者たちは、留学すること自体を躊躇しており、このままでは、日本のサイエンスは世界の中で孤立してしまうのではないかと?

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プレゼンを通して世界の「今」を共有し、個人個人の研究留学の効用を最大化するための議論をします。これから留学を考えている研究者はもちろん、私たちと危機感を共有し議論を深めたいと思っている全ての方々の参加を期待します。

<予定>

- 18:15~18:25 趣旨説明
- 18:25~18:45 海外日本人研究者ネットワーク(UJA)およびUJA SNSの紹介
- 18:45~19:15 海外留学体験談話(海外若手研究者招聘企画から複数名)
- 19:15~19:45 パネルディスカッション、フロアからの質問

<話題提供者(追加予定)>

- 佐々木 敦朗・シンシナティ大学
- 早野 元詞・ハーバード大学
- 本間 耕平・日本医科大学(NIH留学)
- 中川 草・東海大学(ハーバード大留学)

海外日本人研究者ネットワーク(UJA)ウェブサイト:<http://uja-info.org>

2F8 多様な神経細胞を生み出す複雑・難解な神経分化システムの理解

Understanding of neural differentiation system to generate cellular diversity in the brain

日 時:12月1日(木) 18:15~19:45

会 場:第8会場(会議センター 3階 313+314)

オーガナイザー:丸山 千秋(東京都医学総合研究所 脳発達・神経再生研究分野)

水谷 健一(同志社大学脳科学研究科 神経分化再生部門)

神経幹細胞は、脳を構築する元となる細胞であり、発生過程において神経幹細胞がどの細胞を生み出すかは厳密に制御されている。近年、大脳皮質の神経分化を制御する様々な転写因子の解析が飛躍的に進展する一方で、神経幹細胞を prospective に同定できる真の標識は未だ見いだされておらず、神経分化の制御機構に関する謎は依然多い。これは、哺乳類の大脳皮質においては神経幹細胞とその他の細胞(中間型幹細胞、前駆細胞、分化過程の未成熟な細胞など)との境目が明確に区別できないことが大きな要因となっている。本フォーラムでは、真の神経幹細胞が優先的に獲得する微小環境の原理や、神経幹細胞の時間特性を制御する原理、未成熟な神経細胞(多極性形態細胞)の動きや双極性細胞への形態変化を制御する原理について、最新の研究成果を発表・議論する。これにより、神経分化制御機構の解明に向けた「障壁」を共有できるフォーラムを展開する。

18:15~ はじめに

18:20~ 大脳皮質における神経系前駆細胞の時間的変化とサブタイプ決定機構
大石 康二(Francis Crick Institute, Mill Hill Laboratory)

18:37~ 脳発生に倣う人工足場の創製:成体損傷脳の再生を目指して
味岡 逸樹(東京医科歯科大学 脳統合機能研究センター)

18:54~ 発生期大脳皮質における血管発生の規則性は、神経分化を調節する
水谷 健一(同志社大学脳科学研究科 神経分化再生部門)

19:11~ 大脳皮質発生過程における2次的神経細胞産生部位としての脳室下帯の成り立ちと脳進化との関連
田畑 秀典(愛知県コロニー発達障害研究所 神経制御学部)

19:28~ 哺乳類大脳新皮質の進化における新しい神経細胞移動モードの獲得とサブプレート層の役割
丸山 千秋(東京都医学総合研究所 脳発達・神経再生研究分野)

2F9 顕微鏡基礎講座 II:共焦点レーザー顕微鏡入門編

日 時:12月1日(木)

会 場:第9会場(会議センター 3階 315)

オーガナイザー:ライカマイクロシステムズ株式会社

概 要

共焦点レーザー顕微鏡の基本的な構成から、共焦点の原理、観察方法などを講義形式で解説します。共焦点レーザー顕微鏡を使っていて、不明な点や疑問点をお持ちの方、これから共焦点レーザー顕微鏡を使い始める方等を対象に、「今更聞けない」基礎知識をご紹介しますことで、共焦点レーザー顕微鏡を正しくお使いいただくための基本をレクチャーいたします。

講演者:田中 晋太郎(ライカマイクロシステムズ株式会社)

対象者:共焦点レーザー顕微鏡の基礎を学びたい方

共焦点レーザー顕微鏡について、疑問に思っていることをお持ちの方
これから共焦点レーザー顕微鏡を使い始める予定の方

2F11 SNSと科学コミュニケーションを考える

Think about SNS and Science communications.

日時:12月1日(木) 18:15~19:45

会場:第11会場(会議センター 4階 413)

オーガナイザー:佐野 和美(国立環境研究所)

飯田 啓介(ライフサイエンス統合データベースセンター)

ここ数年開催しております科学コミュニケーションを考える企画です。

本年は、SNSとの関係を考えます。

科学コミュニケーションの情報発信、双方向のやり取りの手法はさまざまありますが、中でも、インターネット、HPやブログを活用した科学コミュニケーションは、避けては通れない手法になってきました。

そのような中、さらに進んだコンテンツとして、SNSの活用が模索されています。

不特定多数の人が自由に閲覧、発言できるSNSを巡っては、暴力的な発言や誤解による議論の過熱、いわゆる「炎上」が問題になることが多くあります。

それでも、端的かつ迅速に情報を発信する手段として、研究機関でも、SNSを手法として取り入れようとする動きは大きいのではないのでしょうか？

そこで、みなさんと、科学コミュニケーションの方法としてのSNS活用について、議論を深めたいと思います。

すでにSNSでの発信に取り組んでいる方から、実際に活用してみてものメリットやデメリットなどをご紹介いただく予定です。

ご参加いただいたみなさんからも、疑問質問を上げていただき、SNSと科学コミュニケーションの今後について考えていきたいと思います。

皆様に参加していただき議論を進めたいと思いますので、既にSNSの活用を始めておられる方、これから導入しようと考えている方など、科学コミュニケーションに関心がある方はぜひお越しください。

18:15~18:25 趣旨説明
(付箋をお配りしますので、共有したい課題や問題点を書きだして下さい)

18:25~19:00 論点提供(1人7分程度を予定)
和田濱裕之
大田 達郎
(SNS活用事例、課題や問題点を抽出します)

19:05~19:45 会場とのディスカッション
ディスカッション参加予定者:
和田濱 裕之
笹川 由紀
山岸 敦
大田 達郎
飯田 啓介
佐野 和美

(付箋を集めて、共有したい課題や問題点について皆さんと議論します)

2F12 細胞動態のイメージングと定量

日 時:12月1日(木) 18:15~19:45

会 場:第12会場(会議センター 4階 414+415)

オーガナイザー:カールツァイスマイクロスコピー株式会社

要 旨

今般、細胞の振る舞いや細胞内の機能を可視化するためのイメージング技術が向上しているが、それに伴い、顕微鏡画像からの定量解析が求められるようになってきた。その上で、より精度の高い定量を行うためには、イメージングに高いSN比、空間分解能と時間分解能が必要とされる。この時間は最先端のご研究発表を通じ、多細胞から細胞内のダイナミクスを捉えるイメージング技術と、そこから導き出す定量解析の方法について共有することを目的とします。

座 長

京都大学大学院 生命科学研究科 生態制御学

松田 道行 先生

演 者(順不同)

- 1) 京都大学大学院 生命科学研究科 高次生命科学専攻 認知情報学講座 生体制御学分野
今吉 格 先生
- 2) 理化学研究所 多細胞システム形成研究センター 染色体分配研究チーム
北島 智也 先生
- 3) 宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター
児玉 豊 先生