

ランチョンセミナー

1LCS03 ㈱ベネッセキャリア

12月6日(水) 11:45~12:45 / 第3会場(神戸ポートピアホテル 偕楽3)

「まなぶ」と「はたらく」をつなぐ～企業が理系学生に求めていること～

司会：藤井 涼 (株式会社ベネッセキャリア)

「まなぶ」と「はたらく」がつながるDODAキャンパス

佐伯 達也(株式会社ベネッセキャリア)

東洋紡株式会社

人事部 人材開発グループご担当者様(東洋紡株式会社)

健康な社会づくりへの挑戦

石井 強(ロート製薬株式会社)

正社員派遣という働き方
～スペシャリストとしてワークライフバランスを実現する～松久 博之(パースルテンプスタッフ株式会社
研究開発事業本部)

1LS01 ケイエルブイ㈱

12月6日(水) 11:45~12:45 / 第1会場(神戸ポートピアホテル 偕楽1)

蛍光顕微鏡の最新の品質管理ツール

司会(通訳)：福島 昌明 (ケイエルブイ株式会社)

蛍光顕微鏡の校正でお困りの方必見！
フランス アルゴライト社
蛍光顕微鏡の最新の品質管理ツール

ゴージェイエ パボン(アルゴライト)

1LS02 ソーラボジャパン㈱

12月6日(水) 11:45~12:45 / 第2会場(神戸ポートピアホテル 偕楽2)

ソーラボではじめる顕微鏡のカスタマイズ
-細胞の可視化・光刺激手法の新展開-

司会：兼崎 琢磨 (ソーラボジャパン株式会社)

細胞内シグナル伝達の可視化と光による操作

大場 雄介(北海道大学 大学院医学研究科 生理学講座 細胞生理学教室)

Arduino の導入によるイメージングの電子制御

勝木 健雄(ソーラボジャパン株式会社)

1LS04 コスモ・バイオ㈱

12月6日(水) 11:45~12:45 / 第4会場(神戸ポートピアホテル 和楽)

エクソソームの新規評価系/PUREfres[®]を用いたジスルフィド結合含有タンパク質の合成

座長：三村 知子 (コスモ・バイオ株式会社)

エクソソームの新規評価系について

山本 条太郎(北海道大学 大学院先端生命科学研究所 細胞機能科学研究室)

PUREfres[®](再構成型無細胞タンパク質合成キット)を用いたジスルフィド結合含有タンパク質の合成

金森 崇(ジーンフロンティア株式会社)

1LS14 タカラバイオ(株)

12月6日(水) 11:45~12:45 / 第14会場(神戸国際会議場 国際会議室)

SMARTer NGS solutions: Product overviews and applications on Single-Cell Automation System

司会：井上 晃一(タカラバイオ(株))

SMARTer NGS solutions: Product overviews and applications on Single-Cell Automation System

Suvarna Gandlur(Takara Bio USA, Inc.)

2LS01 (株)島津製作所

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第1会場(神戸ポートピアホテル 偕楽1)

司会：渡辺 淳(株)島津製作所

LC/MS/MSをベースとした培養上清多成分一斉分析のための新規プラットフォーム

鈴木 崇(株)島津製作所

直接イオン化法による迅速簡単測定

寺島 健太(株)島津製作所

2LS02 プロメガ(株)

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第2会場(神戸ポートピアホテル 偕楽2)

分子生物学解析におけるHiBiTテクノロジーの未来

司会：工藤 勤(プロメガ株式会社)

分子生物学解析におけるHiBiTテクノロジーの未来

松島 隆英(東京医科歯科大学)

2LS03 和光純薬工業(株)

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第3会場(神戸ポートピアホテル 偕楽3)

エクソソーム研究最前線

司会：尾崎 真夢(和光純薬工業株式会社)

細胞外小胞と糖鎖

館野 浩章(産業技術総合研究所
創薬基盤研究部門
細胞グライコーム標的技術グループ
グループ長)

PSアフィニティー法を用いた細胞外小胞研究用ツールの紹介

中川 祐二(和光純薬工業株式会社)

2LS14 バイオ・ラッドラボラトリーズ(株)

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第14会場(神戸国際会議場 国際会議室)

蛍光ウェスタンブロットティングによる定量ウェスタンのブレイクスルー

バイオ・ラッドが提案する新しい定量蛍光ウェスタンブロットティング

アマン チャギ(New Product Development, Marketing, Bio-Rad Laboratories)

蛍光ウェスタンのテクニカルTipsとトラブルシューティング

中田 宣之(バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社 マーケティング)

2LS17 カールツァイスマイクロコピー(株)

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第17会場(神戸国際会議場 501)

ZEISS 超解像イメージング技術と応用

座長：三浦 正幸 (東京大学大学院薬学系研究科 遺伝学教室 教授)

細胞競合による上皮の恒常性維持とがん制御

井垣 達吏(京都大学大学院生命科学研究科 システム機能学分野 教授)

ハードウェア超解像技術による最先端イメージングの実現

林 理恵(カールツァイスマイクロコピー株式会社)

2LS18 (株)ベックス

12月7日(木) 11:45~12:45 / 第18会場(神戸国際会議場 502)

もつと簡便！超迅速！最新ゲノム編集動物作製法

司会：森泉 康裕 (株式会社ベックス)

GONAD: ex vivo 胚操作を要しないゲノム編集マウス作製手法

大塚 正人(東海大学 医学部 基礎医学系)

エレクトロポレーションによるブタ胚へのCRISPR/Cas9システムの導入とゲノム編集ブタの作製

谷原 史倫(徳島大学 生物資源産業学部 動物繁殖学分野)

3LS01 メルク(株)/シグマアルドリッチジャパン(同)

12月8日(金) 11:45~12:45 / 第1会場(神戸ポートピアホテル 借楽1)

徹底討論!! キャリアを切り拓く研究費獲得 —トップ研究者によるパネルディスカッション

司会：竹田 純 (メルク株式会社)

合田 圭介(東京大学)

武内 寛明(東京医科歯科大学)

鈴木 仁人(国立感染症研究所)

3LS02 ロボティック・バイオロジー・インスティテュート(株)

12月8日(金) 11:45~12:45 / 第2会場(神戸ポートピアホテル 借楽2)

LabDroid「まほろ」のある研究

まほろと歩むサイエンス - クロマチン免疫沈降を例に

浅原 弘嗣(東京医科歯科大)

3LS03 シュプリンガー・ネイチャー

12月8日(金) 11:45~12:45 / 第3会場(神戸ポートピアホテル 借楽3)

研究生活における電子学術資料の利活用とメリット

野村 一也(九州大学理学研究院 生物科学部門 情報生物学講座(発生物学研究室))

3LS04 五稜化薬㈱

12月8日(金) 11:45~12:45 / 第4会場(神戸ポートピアホテル 和楽)

司会：丸山 健一（五稜化薬株式会社）

オリジナルケミカルプローブの開発による最新蛍光ライブイメージング

浦野 泰照(東京大学大学院薬学系研究科
東京大学大学院医学系研究科)

1LCS03

(株)ベネッセ i-キャリア

12月6日(水) / 第3会場(神戸ポートピアホテル 借案3)

DODA

ーキャンパス

Benesse i-Career Co., Ltd.

ランチタイムキャリアセミナー(ランチョンセミナー)

株式会社ベネッセ i-キャリア × パーソルテンプスタッフ株式会社 主催

プログラムNO:
1LCS03席数
300席「まなぶ」と「はたらく」をつなぐ
～企業が理系学生の学びに求めていること～

日時: 12月6日(水) 11:45～12:45

講演者: 東洋紡株式会社 人事部 人材開発グループ

会場: 第3会場

講演者: ロート製薬株式会社 開発企画室 石井強様

(神戸ポートピアホテル 借案3)

『健康な社会づくりへの挑戦』

皆様のような理系学生は就職活動において、研究で忙しいこともあり、特に短い期間と限られた情報で志望先を決めなければなりません。そのため、企業がどのような人材を採用したいと考えているかを知ったうえで、就職活動をスタートすることが大切です。この「ランチョンセミナー」は、一般的な就職イベントではなかなか聞くことができない、理系学生のためのキャリアセミナーとなっています。皆様のような理系の学生を積極的に採用したいとお考えの企業から、採用に関わっている担当者様をお招きし、学生の学びや研究等でのような点を見て選考し、どのようなことを期待して採用活動を行っているのかをお話をさせていただきます。最初と最後に、皆様のような専門性を持った学生の学び・スキルをきちんと評価してもらえる就活の新サービス「DODAキャンパス」と「正社員派遣としての働き方」についてご紹介いたします。貴重な機会となっておりますので、ぜひご参加ください。



無料でご利用いただけます。

ご登録がまだな方は今すぐ登録を!

DODA キャンパス



- ・進学するか就職するか悩んでいる...
- ・企業への転職も考えたい
- ・ランチョンセミナーの話をもっと詳しく聞きたい

パーソルテンプスタッフブースにもお立ち寄りください。

秤量グランプリ開催!

チャレンジヤーには商品をプレゼント。
随時ブースにて開催。さあ腕だめし!

株式会社ベネッセ i-キャリア

本社 〒163-0432 東京都新宿区西新宿 2-1-1 新宿三井ビルディング 32階
 北海道支社 〒060-8686 札幌市中央区北 5 条西 2-5 JR タワーオフィスプラザさっぽろ13階
 名古屋支社 〒460-8440 名古屋市中区栄 4-2-29 名古屋広小路プレイス 10 階
 大阪支社 〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1 グランフロント大阪タワー B16 階

蛍光顕微鏡の最新の品質管理ツール

A new simple quality control tool for modern
fluorescence microscopes

ConBio2017 ランチョンセミナー

日時: 2017年12月6日(水) 11:45~12:45

会場: 第1会場(神戸ポートピアホテル 借楽1)

講演者: Gautier Papon (Ph.D, CEO, Argolight) ※日本語通訳あり



ライフサイエンスにおける蛍光顕微鏡の品質管理は、非常に複雑で時間がかかる上、データや機器の品質を損なう可能性があり、産業および研究分野において大きな制約となっています。

本ランチョンセミナーでは、簡単で信頼性の高い新しい品質管理法を提供している Argolight 社の蛍光顕微鏡用校正スライドとソフトウェアの使用方法和利点を、事例に基づいてご紹介します。

ケイエルブイ株式会社

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-2

TEL: 03-3258-1238 FAX: 03-3258-5689

URL: www.klv.co.jp Email: toiawase@klv.co.jp

12月6日(水) / 第2会場(神戸ポートピアホテル 借楽2)

第40回 日本分子生物学会年会
ConBio2017 ランチョンセミナー 1LS02

日時 2017年12月6日(水) 11:45~12:45
会場 第2会場
(神戸ポートピアホテル 借楽2)

ソーラボではじめる 顕微鏡のカスタマイズ

- 細胞の可視化・光刺激手法の新展開 -

Lecture 1

演題 細胞内シグナル伝達の可視化と光による操作

講演者 大場 雄介 先生 (北海道大学 大学院医学研究科 教授)

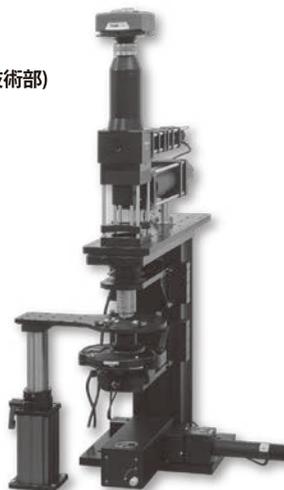
Lecture 2

演題 Arduinoの導入による
イメージングの電子制御

講演者 勝木 健雄 (ソーラボジャパン株式会社 技術部)



GPIイメージング用共焦点顕微鏡 CM201



カスタム仕様の落射照明付きCerna顕微鏡

www.thorlabs.co.jp

E-mail: sales@thorlabs.jp

THORLABS ソーラボジャパン株式会社

12月6日(水) / 第4会場(神戸ポートピアホテル 和楽)

ConBio2017 2017年度 生命科学系学会合同年次大会 ランチョンセミナー

プログラム番号: 1LS04

コスモ・バイオ ランチョンセミナー

日時 2017年12月6日(水) 11:45~12:45

会場 第4会場 神戸ポートピアホテル 和楽

エクソソームの新規評価系について

演者 特任助教 山本 条太郎 先生

北海道大学 大学院先端生命科学研究院 細胞機能科学研究室

当社より販売のエクソソーム研究用 抗 CD9、63、81 モノクローナル抗体は、その高い特異性から多くの研究者様にご愛用いただいています。

現在、エクソソームの検出・測定方法として電子顕微鏡による形態観察や抗体による検出、レーザー散乱光での粒子径・粒子数の測定がありますが、検体からの直接測定や細胞外小胞(EV) 溶液中のエクソソーム数の正確な定量は困難です。本セミナーでは北海道大学との共同研究により開発された新規エクソソーム評価技術を紹介いたします。EVの大きさ、濃度と同時に、表面抗原を有するエクソソームの割合や異なる表面抗原の割合を測定可能です。開発途上の技術となりますが、皆様のご意見ご要望もお聞かせください。

PUREfrefx® (再構成型無細胞タンパク質合成キット) を用いたジスルフィド結合含有タンパク質の合成

演者 金森 崇 ジーンフロンティア株式会社



PUREfrefx® は、タンパク質合成に関与するリボソームや翻訳因子などを個別に精製して再構成した無細胞タンパク質合成反応液です。反応液に、目的タンパク質の遺伝子を添加して数時間反応させるだけで目的タンパク質を合成できます。反応液の改良により、合成量も最大で1mg/mL程度まで向上しています。この反応液の改良の過程で、合成量や合成したタンパク質の活性に、様々な要因が影響を与えていることが明らかになってきました。本セミナーでは、そのなかで、(1) 開始コドン下流の塩基配列の合成量への影響、(2) 反応液に添加する還元剤のジスルフィド結合形成効率への影響について、IgGなどのジスルフィド結合含有タンパク質の合成例をもとに紹介いたします。

ご来場お待ち申し上げます

コスモ・バイオ株式会社 製品情報部 セミナー事務局
TEL: 03-5632-9622 E-mail: seminar@cosmobio.co.jp



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

http://www.cosmobio.co.jp/

12月6日(水) / 第14会場(神戸国際会議場 国際会議室)

ConBio2017



タカラバイオ ランチョンセミナー

演題: SMARTer NGS solutions: Product overviews and applications on Single-Cell Automation System

演者: Suvarna Gandlur, PhD (Takara Bio USA, Inc.)

日時| 12月6日(水) 11:45 - 12:45

会場| 第14会場(神戸国際会議場 国際会議室)



Experimental approaches involving next generation sequencing (NGS) have led to significant advancements in numerous research areas—for example, developmental biology and neuroscience—and are increasingly being applied towards the development of diagnostics and novel treatments for human disease. As the use of NGS advances in clinical and applied spaces, parallel processing of large numbers of samples including single cells will be critical. Takara Bio provides a powerful toolbox for performing whole-transcriptome analysis with single-cell RNA sequencing (SMART-Seq® v4, SMART-Seq HT, and SMART-Seq v4 3' DE), and for specific applications such as single-cell TCR repertoire profiling. Automation allows for scalability and simplification of single-cell library preparation. The SMARTer™ ICELL8™ microfluidic system enables the rapid isolation and selection of single cells, and generation of libraries from selected cells using SMART-Seq chemistry. We will present product overviews and recent developments involving our single-cell NGS portfolio and applications on the SMARTer ICELL8 Single-Cell Automation System.

Clontech Takara cellartis

12月7日(木) / 第1会場(神戸ポートピアホテル 借案1)



ConBio2017

プログラム No. 2LS01

2017年度 生命科学系学会合同年次大会
Consortium of Biological Sciences 2017

日時 12月7日(木) 11:45 ~ 12:45

会場 第1会場 (神戸ポートピアホテル 借案1)

司会 渡辺 淳 (株)島津製作所 分析計測事業部 MSビジネスユニット

講演1 **LC/MS/MSをベースとした培養上清多成分一斉分析のための新規プラットフォーム**

A novel platform for simultaneous analysis of cell culture supernatant components based on LC/MS/MS

鈴木 崇 (株)島津製作所 細胞事業開発室

培養条件の最適化、培地の開発等のアプリケーションに培養上清成分のモニタリングは有効な手段と考えられます。

本発表では、LC/MS/MSをベースとした細胞培養上清の多成分一斉分析プラットフォームとそのアプリケーションを紹介します。

講演2 **直接イオン化法による迅速簡単測定**

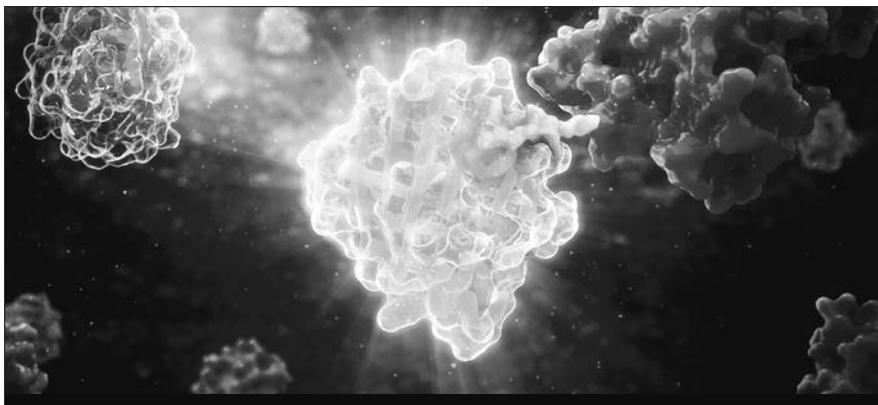
Rapid easy analysis by direct ionization method

寺島 健太 (株)島津製作所 分析計測事業部 MSビジネスユニット

直接イオン化を用いた質量分析計の新製品紹介とそれを使ったアプリケーション例を紹介します。

株式会社 島津製作所 <http://www.an.shimadzu.co.jp/>

12月7日(木) / 第2会場(神戸ポートピアホテル 借楽2)



分子生物学解析における HiBiT テクノロジーの未来

The Future of HiBiT Technology for Molecular Biological Analysis

演者 東京医科歯科大学 システム発生・再生医学研究分野 松島 隆英 先生

プログラム No. 2LS02

日時 12月7日(木) 11:45 ~ 12:45

会場 第2会場(神戸ポートピアホテル 借楽2)

ルシフェラーゼ遺伝子を利用した発光システムはワンストップの作業で生体内の分子の作用・挙動を検出可能なパラメーター(レポーター活性)に変換する手法であり、シグナル伝達解析やバイオセンサーなどといった様々な分子生物学的解析に利用されている。我々の研究室でもルシフェラーゼ遺伝子を応用した様々なスクリーニング系を開発してきた。その中でも近年では煩雑かつ高価なELISA解析に代わるシステムとして NanoLuc®/HiBiT 融合タンパク質を用いたハイスループットアッセイに対応可能な分泌タンパク質の定性・定量解析システムを開発して研究に利用している。特にスプリット型 NanoLuc® として開発された HiBiT タグは 11 アミノ酸の付加により目的タンパク質の発光定量を可能とした「極小」の発光タグであり、ゲノム編集による各遺伝子へのタグ付け(タグging)の際にも一般的に利用されているルシフェラーゼ遺伝子群と比較して利用しやすい特性がある。我々はその特性を利用して HiBiT タグ・ノックイン細胞とノックインマウスの作製をシステムティックに進め、小胞体-ゴルジ体を経由しない細胞外への細胞内タンパク質の分泌機構の解析を進めている。本発表では我々の研究成果を交えながらウエスタンブロットや免疫沈降、免疫染色といった分子生物学解析に広く利用されている FLAG などの既存のスマールタグに取って代わる「バーサタイル(万能タグ)」としての HiBiT 技術の可能性について論ずる。

プロメガ株式会社

2LS03

和光純薬工業(株)

12月7日(木) / 第3会場(神戸ポートピアホテル 偕楽3)

ConBio2017 (Consortium of Biological Sciences 2017) 2017年度 生命科学系学会 合同年次大会

Luncheon Seminar ランチョンセミナー

Program No. 2LS03
プログラム No.

Date

Thursday, December 7, 2017 11:45~12:45

2017年12月7日(木) 11:45~12:45

Venue

Room 3 (Kobe Portopia Hotel, Main Building, B1F, Kairaku)

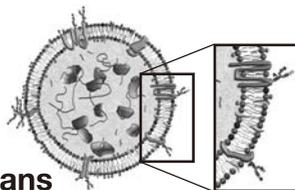
第3会場(神戸ポートピアホテル本館 B1F, 偕楽3)

Leading edge of exosome research

エクソソーム研究最前線

KEYWORDS: exosome, microvesicle, extracellular vesicle, ELISA, Isolation, FACS

Speaker 1

Hiroaki Tateno (Language: Japanese)Cellular Glycome - targeted Research Group,
Biotechnology Research Institute for Drug Discovery,
National Institute of Advanced Industrial Science館野 浩章 産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門
細胞グライコーム標的技術グループ長

Title 1

Extracellular vesicles and glycans

細胞外小胞と糖鎖

Summary 1

糖鎖は全ての細胞の最外層を覆い、細胞-細胞間相互作用を媒介することにより多様な機能を担っている。糖鎖は細胞の種類や状態(分化、癌化等)で変化することから、細胞を分離同定する際の表面マーカーとして有効であり、近年では癌等の疾病の診断薬や創薬標的、更には幹細胞の品質管理等への応用が急速に進んでいる。一方、細胞から細胞外に分泌される細胞外小胞も糖鎖で覆われており、細胞表面糖鎖の構造変化に呼応して、その構造が変化すると考えられる。また糖鎖は細胞外小胞の最外層に位置することから、体内動態、細胞への取り込み、細胞-細胞間のコミュニケーション等において重要な機能を担っていると考えられる。本講演では、レクチンアレイを用いた細胞外小胞の糖鎖プロファイリングから、細胞外小胞の糖鎖研究の今後の展望についてご紹介したい。

Speaker 2

Yuji Nakagawa (Language: Japanese)Life Science Reagent Development Department,
Research & Development Operations I, Wako Pure Chemical Industries, Ltd.

中川 祐二 和光純薬工業株式会社 開発第一本部 ライフサイエンス試薬開発部

Title 2

Effective tools for Exosome Research

~ from high purity purification to high sensitive analysis ~

PS アフィニティー法を用いた細胞外小胞研究用ツールの紹介

~高純度精製・高感度検出が可能に~

Summary 2

我々は、細胞外小胞の膜表面に局在するホスファチジルセリン (PS) に特異的に結合する分子を用いて細胞外小胞を高純度に精製する PS アフィニティー法を開発した。細胞培養上清、血清や尿等からインタクトな状態で高純度の細胞外小胞を精製することができる。また、高感度での検出も可能となった。本セミナーでは、PS アフィニティー法を応用した細胞外小胞研究用ツールについて紹介する。

Chairperson: Sadamu Ozaki [Life Science Reagent Development Dept., Wako Pure Chemical Ind., Ltd.]

司会: 尾崎 真夢 [和光純薬工業株式会社 開発第一本部 ライフサイエンス試薬開発部]

Wako

Supported by:

和光純薬工業株式会社

Wako Pure Chemical Industries, Ltd.

お問い合わせ先

TEL 0120-052-099

URL <http://www.wako-chem.co.jp>E-mail labchem-tec@wako-chem.co.jp

2017年度 生命科学系学会合同年次大会

蛍光ウェスタンブロットティングによる 定量ウェスタンのブレイクスルー

日時：12月7日(木) 11:45 - 12:45

会場：第14会場(神戸国際会議場 国際会議室)

プログラム No. 2LS14

演題1： バイオ・ラッドが提案する 新しい定量蛍光ウェスタンブロットティング

Aman Tyagi (Bio-Rad Laboratories, Marketing, New Product Development)

演題2： 蛍光ウェスタンのテクニカル Tips と トラブルシューティング

中田 宣之 (バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社、マーケティング)

国内のウェスタンブロットティングでは、主に化学発光による検出が行われています。蛍光を用いた検出法もありますが、化学発光に比べ感度が得られない等の懸念もあり、10%以下の採用率に止まっています。

本セミナーでは、新しい蛍光色素 StarBright Blue 700 を用いた、高感度蛍光検出ウェスタンの紹介を行うとともに、蛍光検出のメリットである、マルチプレックス検出とそのプロトコルの簡素化、また、Tips をご紹介いたします。

また、米国でのウェスタンブロットティング市場における蛍光ウェスタンの導入状況や総タンパク質を利用したデータノーマライゼーション、化学発光と蛍光検出のどちらもハイパフォーマンスで行える弊社イメージングシステム ChemiDoc Touch MP もご紹介いたします。

BIO RADバイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
<http://www.bio-rad.com>

Z11415L 1709a

12月7日(木) / 第17会場(神戸国際会議場 501)

2017年度生命科学系学会同年次大会 ランチョンセミナー
カールツァイスマイクロスコピー株式会社

ZEISS超解像イメージング技術と応用

プログラムNo.2LS17

日 時

12月7日(木) 11:45~12:45

場 所

第17会場(神戸国際会議場 501)

細胞競合による上皮の恒常性維持とがん制御

講演: 井垣 達吏 先生

京都大学大学院生命科学系研究科システム機能学
薬学研究科 生理活性制御学

座長: 三浦 正幸 先生

東京大学大学院薬学系研究科 遺伝学教室

ハードウェア超解像技術による最先端イメージングの実現

林 理恵 / カールツァイスマイクロスコピー株式会社



カールツァイスマイクロスコピー株式会社

microscopy.ja@zeiss.com

www.zeiss.co.jp/microscopy



12月7日(木) / 第18会場(神戸国際会議場 502)

第40回日本分子生物学会年会 ランチョンセミナー

BEX

もっと簡便！超迅速！
最新ゲノム編集動物作製法

演題1 大塚 正人 先生 東海大学医学部基礎医学系

演題2 谷原 史倫 先生 徳島大学生物資源産業学部

日時: 12月7日 木曜日 11:45~12:45

会場: 第18会場(神戸国際会議場 502)

演題1 GONAD: *ex vivo*胚操作を要しないゲノム編集マウス作製手法

標的ゲノム領域にDNA二本鎖切断を導入可能なCRISPR/Cas9系を用いることで、個体レベルで容易に遺伝子改変を行うことができるようになった。CRISPRゲノム編集技術を用いて遺伝子改変マウスを作成する場合、古くからのトランスジェニックマウス作製法である受精卵への顕微注入法を用いることが多い。この場合、(1)受精卵の回収、(2)受精卵へのCRISPR溶液の顕微注入、(3)顕微注入卵の偽妊娠マウス卵管への移植、という、熟練した技術と高価な設備を要する3つのステップを経ることとなる。

我々はこれまでに、これら3つのステップ全てを省くことが可能な新規ゲノム編集マウス作製法「GONAD法」の開発を進めてきた。GONAD法では、上記3つのステップに代わって、受精卵を有する妊娠メスマウス卵管へのCRISPR溶液の注入と、卵管全体への*in vivo*エレクトロポレーションを行う。実際に、本手法を用いてノックアウトマウスやノックインマウス等を含めた各種ゲノム編集マウスの作製に成功している。一連の高度で煩雑な工程を全てスキップできるため、熟練した技術や装置を持たない研究者や学生でもマウス個体での遺伝子改変を試みることが可能である。本セミナーでは、GONAD法によるゲノム編集マウス作製について詳しく紹介したい。

演題2 エレクトロポレーションによるブタ胚へのCRISPR/Cas9 システムの導入とゲノム編集ブタの作製

ブタは生理学的、解剖学的性質や生物学的特性がヒトに近く、実験動物として注目されている。ヒトの病態モデルとなるようなブタを遺伝子改変技術によって作製することができれば、難病疾患の研究や、創薬研究、また、手術トレーニングに活用することができ、医学研究の大幅な発展が期待される。従来、遺伝子改変ブタの作製は、遺伝子改変した体細胞を用いた核移植によるクローンブタ作製によりなされてきた(体細胞クローン法)。ゲノム編集技術の登場により、受精胚細胞質へのマイクロインジェクション法による遺伝子改変ブタの作製も可能となったが、体細胞クローン法とマイクロインジェクション法は共に高度な技術が必要であることから、実施できる研究者・研究機関は限られている。

私たちは、エレクトロポレーションによりCRISPR/Cas9システムをブタ体外受精胚に導入することで、簡便かつ高効率に遺伝子改変を行うGEEP法(genome editing by electroporation of Cas9 protein)を確立し、本法を用いて遺伝子改変ブタの作製に成功した。GEEP法は高度な技術を必要とせず、簡単な操作で受精胚のゲノム編集が可能である。本セミナーでは、エレクトロポレーションを用いたゲノム編集ブタの作製について詳しく紹介したい。

株式会社ベックス <http://www.bexnet.co.jp>

3LS01

メルク(株)/シグマアルドリッチジャパン(同)

12月8日(金)/第1会場(神戸ポートピアホテル 借案1)

Sigma-Aldrich



ConBio2017 ランチョンセミナーのご案内

プログラム No.3LS01

日時：12月8日(金) 11:45～12:45

会場：第1会場(神戸ポートピアホテル 借案1) 席数：300席

徹底討論!!

キャリアを切り拓く研究費獲得

- トップ研究者によるパネルディスカッション -

パネラー紹介

合田 圭介 先生

東京大学大学院 理学系研究科 教授
 University of California, Los Angeles 工学部 兼任
 内閣府革新的研究開発推進プログラム (IMPACT) Program Manager
 世界経済フォーラム (ダボス会議) Young Global Leader
 APL Photonics (AIP Publishing), Associate Editor

武内 寛明 先生

東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 医歯学系専攻
 生体環境応答学講座 ウイルス制御学 講師

鈴木 仁人 先生

国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター 主任研究官

メルク株式会社

www.merckmillipore.jp/bio

製品の問合せ先▶ TEL:03-4531-1140 E-mail:bioinfo@merckgroup.com

シグマアルドリッチ ジャパン合同会社

www.sigma-aldrich.com/japan

製品の問合せ先▶ TEL:03-6756-8245 E-mail:sialjpts@sial.com

シグマアルドリッチ ジャパン合同会社はメルク株式会社のグループ会社です。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada

MERCK

3LS02

ロボティック・バイオロジー・インスティテュート(株)

12月8日(金) / 第2会場(神戸ポートピアホテル 借楽2)

すべての人に 最高の研究環境を

RBIはライフサイエンス用汎用ヒト型ロボットLabDroid「まほろ」をはじめとした新しい研究環境を提供する企業です。

本セミナーでは、RBIが提供するサービスの紹介に加えて、まほろユーザーである浅原弘嗣先生(東京医科歯科大学・教授)から「まほろと歩むサイエンス」についてお話をいただきます。

年会3日目 11:45~



rbi.co.jp

12月8日(金)／第3会場(神戸ポートピアホテル 借楽3)

SPRINGER NATURE

ConBio2017 共催
シュプリングー・ネイチャー
ランチョンセミナー(プログラム No.: 3LS03)

研究生活における電子学術資料の利活用とメリット

講師: 野村 一也 先生
九州大学理学研究院 生物科学部門 情報生物学講座
(発生生物学研究室)
准教授

日時: 12月8日(金)11:45~12:45

会場: 第3会場(神戸ポートピアホテル 借楽3)

電子ジャーナルやデータベースなど、そして電子書籍と、今や学術資料は電子で発信され、利用されるのが当然の時代です。

検索エンジンを駆使して、必要な資料やデータを探し出し、閲覧する。SNS でシェアする。それも PC にへばりつくのではなく、移動中でもモバイルを使うなど、個々に使いこなしている研究者が多いのではないのでしょうか。

ご自身、Springer より出版され電子化された書籍の執筆者でもある野村一也先生は、同時に電子資料の積極的な利用者でもあり、また研究室のホームページで電子資料の推薦や活用法の伝授をされています。

どのように情報を収集、キュレーションし、活用されているのでしょうか。

先生の体験談やアドバイスをお話いただけます。

セミナーについてのお問い合わせは

シュプリングー・ネイチャー
インスティテューショナル・マーケティング
jpmarket@springernature.com

3LS04

五稜化薬(株)

12月8日(金) / 第4会場(神戸ポートピアホテル 和楽)

ConBio2017
五稜化薬ランチョンセミナー

魅せる蛍光、五稜化薬。

「オリジナルケミカルプローブの開発による 最新蛍光ライブイメージング」

2017年 12月8日(金) 11:45 - 12:45

会場: 第4会場 (神戸ポートピアホテル 和楽)

演者: 浦野 泰照 先生

東京大学大学院薬学系研究科 薬品代謝化学教室 教授
東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻
医用生体工学講座 生体情報学分野 教授(兼務)

演者等はこれまでに、新たな発想に基づく新規発蛍光型化学蛍光プローブの開発に成功してきた。本セミナーでは、以下の特性を持つ最新蛍光プローブの開発事例とライブイメージング例を紹介する。
in vivo 微小がんイメージング、生細胞内ROS生成イメージング、LacZ発現細胞の一細胞分解能でのライブイメージング、GSHのリアルタイム定量イメージング

五稜化薬にしかない
蛍光プローブがあります。
弊社ブースに
お立ち寄りください。

〒060-0008 札幌市中央区北8条西18丁目35番地100
エアリービル5F
TEL : 011-624-5860 FAX : 011-351-1822
MAIL : info@goryochemical.com
URL : http://www.goryochemical.com



蛍光色素の専業メーカー
五稜化薬株式会社