

# 第73回 日本細胞生物 学会大会

The 73rd Annual Meeting  
of the Japan Society for  
Cell Biology

プログラム・抄録集

2021年

会期

6月29日火 ▶ 7月2日金

【6月28日曜／細胞生物若手の会】

会場

京都みやこめッセ

※オンラインとのハイブリット開催を予定

大会長

森 和俊

京都大学大学院理学研究科

<http://icongroup.co.jp/jscb2021/>



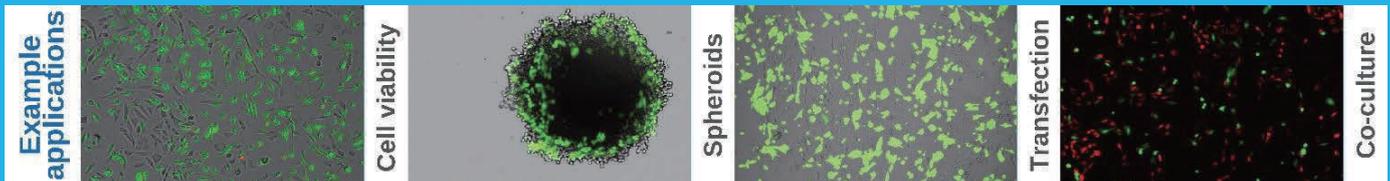


# インキュベーター内の細胞培養を あなたに代わってモニターします



## CytoSMART Lux3 FL 蛍光ライブセル イメージャー

- 明視野、緑および赤の蛍光チャンネル： 蛍光ラベルを利用して生細胞実験のアプリケーションを拡張
- 高解像度のタイムラプスムービーと画像解析： リアルタイムで実験の進捗状況確認と定量的計測
- 多くの蛍光色素およびタンパク質との互換性： 幅広いアプリケーションに適用
- LED光強度の調整： 光毒性と光退色を最小限に抑える
- 3D細胞組織に対応： 明視野、蛍光イメージの異なる焦点位置でイメージ収集
- クラウドベースのデータストレージ： いつでもどこでもコンピュータやスマホからデータへ安全にアクセス
- インキュベーターに優しい： 設置スペース166x140x135mmで細胞培養と並行した蛍光ライブセルイメージング



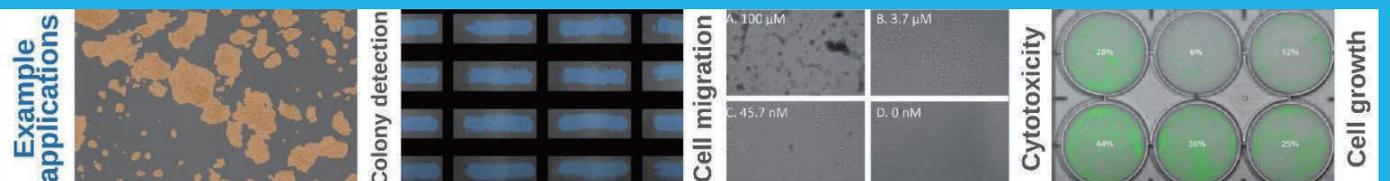
## CytoSMART Lux2 ライブセル イメージャー

- 自動明視野顕微鏡でデジタル位相差観察： 高鮮明なイメージ収集
- 高解像度のタイムラプスムービーと画像解析： リアルタイムで実験の進捗状況確認と定量的計測
- 電子メールで通知： 細胞が目的のコンフルエンスレベルにいつ到達したか正確に把握
- 簡単な操作： トレーニングは不要で、さまざまな培養容器と互換性有
- クラウドベースのデータストレージ： いつでもどこでもコンピュータやスマホからデータへ安全にアクセス
- 最小の生細胞イメージャー： 設置スペース133x90x100mmで細胞培養と並行したライブセルイメージング
- 細胞培養を比較： 1台のコンピュータで最大4台のデバイスを構築



## CytoSMART Omni ライブセル イメージャー

- 自動明視野スキャニング顕微鏡： 94x132mmの広域デジタル位相差観察
- 高性能イメージステッチングアルゴリズム： 概要から細部まで、サンプルの全体像を把握
- 培養容器全体のタイムラプスムービー： サンプル内のすべての細胞のダイナミクスをデータ収集
- 多数の培養容器と互換性： オープントップで様々な培養容器に対応
- クラウドベースのデータストレージ： いつでもどこでもコンピュータやスマホからデータへ安全にアクセス
- インキュベーターに優しい： 細胞を乱すことなく分析を実行（設置スペース：396x345x171mm）
- データ解析： コンフルエンス、スクラッチアッセイ、コロニー検出



# 大会概要

## 大会名称

第73回日本細胞生物学会大会

## 会 期

2021年6月29日(火)～7月2日(金)(28日(月):細胞生物若手の会)

## 会 場

オンライン+京都みやこめッセ(配信会場)

## 主 催

日本細胞生物学会

## 学会関連行事および企画

細胞生物若手の会	6月28日(月) 13:00～16:00
若手最優秀発表賞 表彰式	6月29日(火) 17:30～17:45
京都大会企画 特別座談会	6月29日(火) 17:45～18:45
社員総会	6月30日(水) 11:40～12:40

## 大会組織委員

### 大会長

森 和俊(京都大学大学院理学研究科)

### プログラム委員長

井垣達吏(京都大学大学院生命科学研究科)

### プログラム委員

濱崎洋子(京都大学 iPS 研究所(副委員長))

井上喜博(京都工芸繊維大学)

木岡紀幸(京都大学大学院農学研究科)

申 惠媛(京都大学大学院薬学研究科)

竹内 理(京都大学大学院医学研究科)

豊島文子(京都大学ウイルス・再生医科学研究所)

渡邊直樹(京都大学大学院医学研究科)

石川時郎(京都大学大学院理学研究科)

森 和俊(京都大学大学院理学研究科(大会長))

## お問い合わせ先

第73回日本細胞生物学会大会準備室(合同会社 iCON 内)

〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南1-1-1

Tel: 03-6871-9421

E-mail: [jscb2021@icongroup.co.jp](mailto:jscb2021@icongroup.co.jp)

<http://icongroup.co.jp/jscb2021/>

# 大会長挨拶

第73回日本細胞生物学会大会のプログラム抄録集が完成いたしました。

長引く新型コロナウイルス禍により、ハイブリッド開催を目指していた本大会もオンライン開催となりました。そこで、これまでとは異なり、大会開催期間を4日とし、前半2日に、プレナリーレクチャー3題、プログラム委員による企画シンポジウム9題、招聘シンポジウム2題、若手優秀発表賞選考（11候補者）、男女共同参画企画、社員総会を行います。選りすぐりの企画となっていると自負しておりますので、お楽しみください。

オンラインで開催された学会のポスターセッションはあまり有効に機能していないように感じておりましたので、本大会ではポスターセッションを設けず（誰も訪れてくれないポスター発表ほど虚しいものはないので）、後半2日に、希望者全員に口頭発表（12分発表＋3分質疑もしくは7分発表＋3分質疑の選択制）をしていただくことにしました。その結果、189演題が集まり、それらを26のワークショップ形式に分類しました。

皆様、離れたところからではあっても、是非とも熱い議論をお願いします。

第73回日本細胞生物学会大会長 森 和俊

# 参加者へのご案内

## 細胞生物若手の会

日 時：6月28日（月）13：00～16：00

## オンライン展示会

下記のとおり、オンライン展示会を開催いたしますので、是非ご覧ください。

（出展企業）

横河電気株式会社

カールツァイス株式会社

ライカ マイクロシステムズ株式会社

## 企業共催セミナー

日 時：6月29日（火）11：45～12：45

**SS1 共催：ライカマイクロシステムズ株式会社**

蛍光寿命イメージングと次世代3次元スクリーニング

鶴巻 宣秀（ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス・リサーチ事業部）

**SS2 共催：カールツァイス株式会社**

高速超解像から大規模3Dまで、バイオイメージングを遍くカバーする最新顕微鏡技術群

岡田 康志（東京大学大学院医学系研究科 分子細胞生物学専攻 細胞生物学・解剖学講座 細胞生物学分野）

日 時：6月30日（水）11：45～12：45

**SS3 共催：ブルカージャパン株式会社**

原子間力顕微鏡により探るメカノセンサ1分子の力学挙動

牧 功一郎（京都大学ウイルス・再生医科学研究所）

**SS4 共催：オリンパス株式会社**

細胞丸ごとオルガネラ解析をめざして

小山-本田 郁子（東京大学）

OLYMPUS 最新製品のご紹介

横町 祐樹（オリンパス株式会社）

## 男女共同参画推進・若手研究者育成委員会企画

男女共同参画推進・若手研究者育成委員会企画ランチタイムワークショップ

「あなたのことを発信してみませんか？」

日 時：6月29日（火）11：45～12：45

演 者：黒坂 宗久（エバリュエート ジャパン株式会社）

司 会：末次 志郎（奈良先端科学技術大学院大学）・津久井 久美子（国立感染症研究所）

## 若手最優秀発表賞 表彰式

日 時：6月29日（火）17：30～17：45

司 会：松田 憲之（東京都医学総合研究所）、岡本 浩二（大阪大学）

## 京都大会企画 特別座談会

日 時：6月29日(火) 17:45～18:45

登壇者：森 和俊(京都大学)、斎藤 通紀(京都大学)

ファシリテーター：井垣 達吏(京都大学)、濱崎 洋子(京都大学)

### 京都大会企画「特別座談会」

学会1日目が終わわり、四条に飲みに行ったつもりで、森和俊先生(大会長)と斎藤通紀先生(プレナリーレクチャー)を囲んで、いろいろ語ります！  
ちょっと早い時間ですが、みなさまも学会の懇親会のつもりでビールやコーヒーを片手にお気軽にご参加ください

2021.6.29  
17:45～ Ch2  
(若手賞発表後)

森 和俊  
(京大理)



京都新聞社提供



斎藤 通紀  
(ASHBi/京大医)

ファシリテーター

井垣 達吏  
(京大生命)



濱崎 洋子  
(京大iPS研)



- ・ 若手最優秀発表賞受賞者は座談会の冒頭にご参加いただけます！
- ・ 「細胞生物若手の会」からの質問コーナーがあります！
- ・ みなさんからの質問もチャットで受け付けます！



# 座長・演者へのお願い

- ・ネットワーク回線は有線 LAN の使用を推奨いたします。
- ・ご利用頂く PC の Zoom アプリが最新バージョンであることをご確認ください。
- ・ヘッドセットマイク、もしくはイヤホンマイクの使用をお願いいたします。
- ・電源アダプターのご用意をお願いいたします。途中でバッテリーがなくならないようご注意ください。
- ・スマートフォン・タブレット等での参加はお控えください。
- ・講演時間、セッション時間の厳守にご協力ください。
- ・本番では入室後、ご自身のセッションが終了するまでは接続は切らないでください。

## 座長の先生方へ

### 1. セッション進行について

□演、質疑応答、総合討論を含めて時間内で終了するようにご協力ください。

オンライン発表のキャンセルや接続の不具合などトラブルの発生も予想されますが、臨機応変なご対応をお願いいたします。

### 2. セッション開始前

セッション開始 20 分前までにログインをお願いいたします。

Zoom で設定するお名前は演者や参加者（視聴者）が識別できるように、氏名を設定してください。

演者が全員ログインしているか、マイク、カメラ、画面共有が使用できるか確認してください。

欠演がある場合には、次の発表を繰り上げてセッションをすすめてください。

### 3. セッション中

定刻になりましたら、セッションを開始してください。

質疑応答のルールについて、演者・参加者（視聴者）に最初に音声で説明してください。

基本は Zoom の Q&A 機能を用いて参加者（視聴者）から質問を受け付け、座長の裁量で選択としています。発表終了後、Q&A 機能を用いて参加者（視聴者）から出された質問を適宜選んで、参加者（視聴者）の代わりに演者へ質問してください。

### 4. セッション終了時

セッション終了後、次のセッションの準備があるため、速やかに Zoom から退場するよう参加者（視聴者）にアナウンスをお願いいたします。

## 演者の先生方へ

### 1. 発表データ

□演発表スライドデータは通常開催の際と同様に PowerPoint または Keynote にて作成をお願いいたします。

- ・発表で使用するプレゼンテーションソフトの以下の設定をお願いいたします。

#### **PowerPoint (Windows 版)**

メニューバーの「スライドショー」>「スライドショー」の設定にある「発表者ツール」のチェックを外してください。

#### **PowerPoint (Mac 版)**

PowerPoint 環境設定>出力と共有>スライドショーにある「2つのディスプレイを使って…」のチェックを外してください。

#### **Keynote (Mac)**

Keynote 環境設定>スライドショー>表示時にある「発表者ディスプレイ…」のチェックを外してください。

発表時間内に収まれば、スライド枚数に制限はございません。スライド作成は 16：9 もしくは 4：3 のサイズをご使用ください。発表スライドはできるだけ大きな文字で作成してください。アニメーション、画面切り替えは通常通りに使用していただいて問題ありません。動画再生などは、あらかじめ Zoom で入念な事前の動作確認を行ってください。オンライン発表の際、ご自身や参加者（視聴者）の環境により、動画が乱れる（カクカクとコマ落ちする）場合があります。急な動きを伴う動画では著しく画質が低下いたしますので、ゆっくりと動作を行う等、あらかじめご配慮ください。

## **2. セッション開始前**

セッション開始 20 分前までにログインをお願いいたします。

Zoom で設定するお名前は座長や参加者（視聴者）が識別できるように、氏名を設定してください。

マイク、カメラ、画面共有が使用できるか確認してください。使用していないアプリケーションは完全に終了してください。

PowerPoint および Keynote の発表者ツールの使用はお控えください。画面共有部分とカメラ撮影部分が分割表示されてしまいます。

## **3. セッション中**

講演時間は厳守してください。

前の演者の発表終了が近づいたら、すぐにご自身の発表ができるように Zoom の画面共有の準備と音声ミュートを解除する準備をしておいてください。前の発表が終わらないうちは、画面共有は開始しないでください。

発表開始時の画面共有は、必ず前の演者の発表が完全に終了したことを確認してから行ってください。前の発表が終わらないうちに画面共有を開始すると、前の演者の画面共有（＝発表）が停止されてしまいますので、十分ご注意ください。

前の演者の発表が終了したら、画面共有を開始し、音声ミュートを解除したうえで、座長からの紹介に続いて発表を開始してください。

ご自身の発表が終了したら、速やかに画面共有を停止してください。

Q&A 機能を用いて参加者（視聴者）から出された質問に、座長の指示に従ってお答えください。

# 聴講者へのご案内

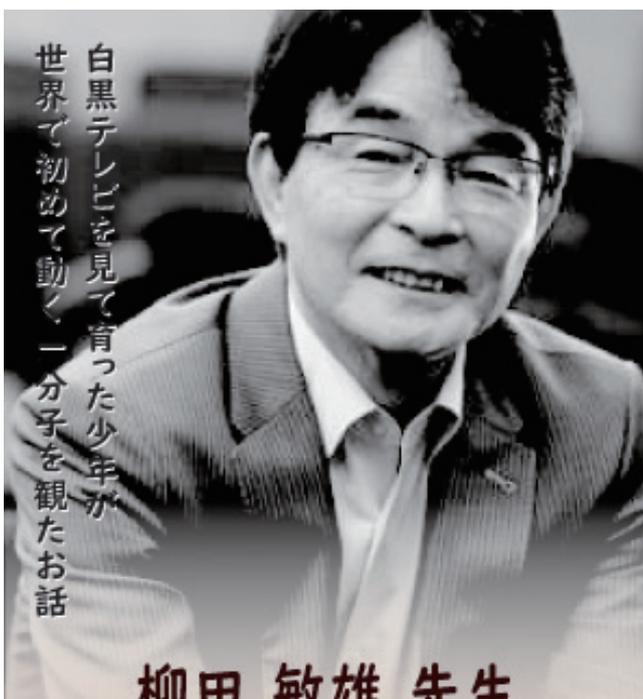
## 閲覧方法

ホームページ内「視聴マニュアル」をご参照ください。参加登録された皆様にはメールでもお送りしております。

## 注意事項

講演の録画、録音、写真撮影、SNS への投稿は固くお断りいたします。講演内容の盗用については、発覚次第、著作権侵害として処置を取らせていただきます。

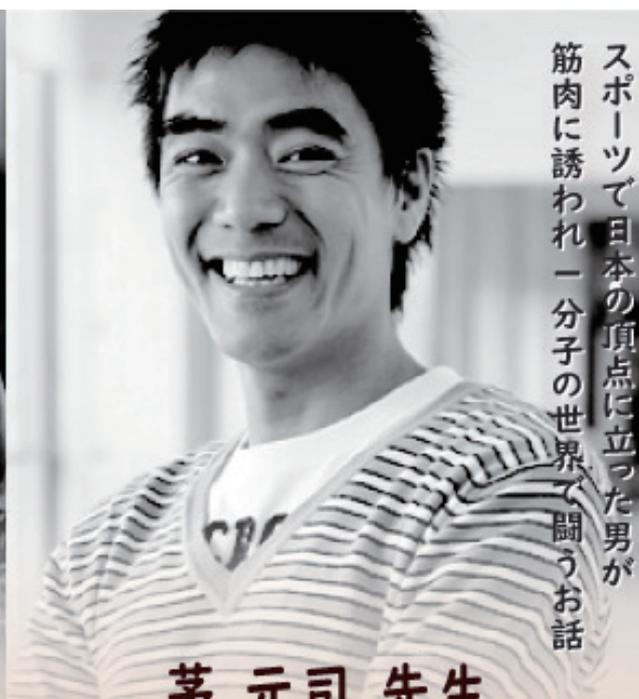
白黒テレビを見て育った少年が  
世界で初めて動く一分子を観たお話



**柳田 敏雄 先生**

理化学研究所 (QBiC) 元センター長  
大阪大学 CiNet センター長

スポーツで日本の頂点に立った男が  
筋肉に誘われ一分子の世界で闘うお話



**茅 元司 先生**

学生時代ボートで全日本選手権 優勝  
東京大学 理学系研究科 助教

# 第6回 細胞生物若手の会

オンライン&オンサイト

# ハイブリッド交流会

- こうしてぼくらはおとなになった -

テーマ：研究者としての歴史について  
前半：研究内容と研究人生  
後半：対談

**2021/6/28 (月) 13:00-16:00**



京都みやこめっせ 大会議室  
参加登録はこちら→

**Youtube 配信**

← YouTube 配信 URL アクセスはこちら



限定50人!

細胞生物若手の会 事務局  
saibouwakate@gmail.com  
<https://saibouwakate.wpblog.jp/>



會計係 倉田淳代  
京都大学  
農学研究科

関東支部局長 犬塚悠剛  
東京大学  
理学系研究科

事務局長 栗津利邦  
大阪大学  
生命機能研究科

運営委員長 小林拓馬  
大阪大学  
医学系研究科

広報係 前田日向子  
大阪大学  
生命機能研究科

日本細胞生物学会

# 細胞生物若手の会

Young Meeting for Cell Biology

2021-2022年度 役員募集中

専攻分野・所属大学・学年は問いません！  
お気軽に以下からご連絡ください！

HP : <https://saibouwakate.wpblog.jp/>  
mail : [saibouwakate@gmail.com](mailto:saibouwakate@gmail.com)  
Twitter : @YMCB\_KANSAI

# 1日目 Day 1

6月29日(火) June 29 (Tse.)

会場 Channel	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1 会場 Channel 1		9:00-11:30 <b>AW</b> 若手優秀発表賞 松田 憲之 (東京都医学総合研究所) Young Scientist Award Noriyuki Matsuda (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)			11:45-12:45 <b>SS</b> 男女共同参画推進・ 若手研究者育成委員 会企画ランチタイム ワークショップ	
2 会場 Channel 2		9:00-11:30 <b>S2</b> 上皮ダイナミクスによる組織修復と炎症・がん制御 井垣 達史 (京大)、小田 裕香子 (京大) Epithelial dynamics that regulate tissue repair, inflammation and cancer Tatsushi Igaki (Kyoto Univ.), Yukako Oda (Kyoto Univ.)			11:45-12:45 <b>SS1</b> ライカマイクロ システムズ(株) Leica Microsystems K.K.	
3 会場 Channel 3		9:00-11:30 <b>S3</b> 細胞接着と細胞膜から見たメカノバイオロジーと 細胞生物学 木岡 紀幸 (京大)、大橋 一正 (東北大) Mechanobiology and cell biology focusing on cell adhesion and cell membrane Noriyuki Kioka (Kyoto Univ.), Kazumasa Ohashi (Tohoku Univ.)			11:45-12:45 <b>SS2</b> カールツァイス(株) Carl Zeiss Co., Ltd.	
Online Exhibition		9:00-17:00 Online Exhibition				

# 2日目 Day 2

6月30日(水) June 30 (Wed.)

会場 Channel	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1 会場 Channel 1		9:00-11:30 <b>S7</b> 次世代型ゲノム編集技術の開発 真下 知士 (京大)、瀧木 理 (京大) Development of next generation genome editing tools Tomoji Mashimo (Univ. of Tokyo), Osamu Nureki (Univ. of Tokyo)			11:40-12:40 <b>社員総会</b> General Assembly	
2 会場 Channel 2		9:00-11:30 <b>S8</b> アクチン・フォルミン・ミオシンと細胞個体機能との メカニカルなつながり 渡邊 直樹 (京大)、武谷 立 (宮崎大) Mechano-coupling of actin, formin and myosins to cellular and body functions Naoki Watanabe (Kyoto Univ.), Ryu Takeya (Univ. of Miyazaki)			11:45-12:45 <b>SS3</b> ブルカージャパン(株) Bruker Japan K.K.	
3 会場 Channel 3		9:00-11:30 <b>S9</b> 細胞内輸送システムの温故知新 申 惠媛 (京大)、 稲垣 直之 (奈良先端科学技術大学院大学) Revisiting the intracellular transport system Hye-Won Shin (Kyoto Univ.), Naoyuki Inagaki (NAIST)			11:45-12:45 <b>SS4</b> オリンパス(株) OLYMPUS CORPORATION	
Online Exhibition		9:00-17:00 Online Exhibition				

**J** : This session will be given in Japanese

**E** : This session will be given in English

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
13:00-14:00		14:30-17:00	<b>S4</b> 共催：〈新学術領域研究：脳構築における発生時計と場の連携〉 <b>発生過程における時空間制御機構</b> 影山 龍一郎（理研、京都大） Timing and spatial mechanisms of development Ryoichiro Kageyama (RIKEN, Kyoto Univ.)			17:45-18:45
		14:30-17:00	<b>S5</b> <b>タンパク質の一生の向こう側：代謝との接点</b> 中務 邦雄（名古屋市立大） Life of proteins and beyond: the interface with metabolism Kunio Nakatsukasa (Nagoya City Univ.)		17:30-17:45 若手最優秀発表賞表彰式	
		14:30-17:00	<b>S6</b> <b>老化機構の解明と制御を目指して 一免疫と幹細胞の話題を中心に</b> 竹内 理（京都大）、濱崎 洋子（京都大） Aging of the immune and stem cell systems: insight into mechanisms and interventions Osamu Takeuchi (Kyoto Univ.), Yoko Hamazaki (Kyoto Univ.)			
9:00-17:00		Online Exhibition				

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
12:50-13:50		14:10-15:10	<b>S10</b> 共催：〈新学術領域研究（研究領域提案型）マルチモードオートファジー：多彩な経路と選択性が織り成す自己分解系の理解〉 <b>マルチモードオートファジー</b> 小松 雅明（順天堂大）、野田 展生（微生物化学研究所） Multimode autophagy Masaaki Komatsu (Juntendo Univ.), Nobuo N Noda (Institute of Microbial Chemistry)			
13:00-14:00			<b>S11</b> <b>Hippo シグナル経路の新展開</b> 吉田 英樹（京都工芸繊維大）、大澤 志津江（名古屋大） New aspects of the Hippo pathway from Development to Disease Hideki Yoshida (Kyoto Institute of Technology), Shizue Ohsawa (Nagoya Univ.)			
			<b>S12</b> <b>核膜孔複合体からみた細胞の増殖、分化、発生の調節から種の進化まで</b> 井上 喜博（京都工芸繊維大） Regulation of cell proliferation, differentiation, development and speciation through nuclear pore complexes Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)			
9:00-17:00		Online Exhibition				

## 3日目 Day 3

7月1日(木) July 1 (Thu.)

会場 Channel	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1 会場 Channel 1		9:00-10:15 <b>WS1</b> アクチン系・細胞運動 西村 珠子 (奈良先端科学技術大学院大)、渡邊 直樹 (京都大) Actin · Cell motility Tamako Nishimura (Nara Institute of Science and Technology), Naoki Watanabe (Kyoto Univ.)	10:25-11:35 <b>WS2</b> 細胞運動・細胞形態 西村 珠子 (奈良先端科学技術大学院大)、渡邊 直樹 (京都大) Cell motility · Cell shape Tamako Nishimura (Nara Institute of Science and Technology), Naoki Watanabe (Kyoto Univ.)		11:45-12:15 <b>WS3</b> 染色体・核・遺伝子発現①	
2 会場 Channel 2		9:00-10:40 <b>WS6</b> オルガネラ① 福田 光則 (東北大)、岡本 浩二 (大阪大) Organelles① Mitsunori Fukuda (Tohoku Univ.), Koji Okamoto (Osaka Univ.)		10:50-12:00 <b>WS7</b> 免疫・感染① 齊藤 達哉 (大阪大)、伊藤 健 (京大大学iPS細胞研究所) Immunology · Infection① Tatsuya Saitoh (Osaka Univ.), Takeshi Ito (CiRA, Kyoto Univ.)		井上 喜博 (京都工芸繊維大昆虫先端研究拠点) Chromosomes · Nucleus · Gene Expression① Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)
3 会場 Channel 3		9:00-11:15 <b>WS10</b> 最新技術① 石川 健 (久留米大)、小川 英知 (大阪大) Advanced technology① Ken Ishikawa (Kurume Univ.), Hidesato Ogawa (Osaka Univ.)		11:25-12:10 <b>WS11</b> 幹細胞・再生 豊島 文子 (京都大)、猪子 誠人 (愛知医科大)		Stem cells · Regeneration Fumiko Toyoshima (Kyoto Univ.), Akihito Inoko (Aichi Medical Univ.)
Online Exhibition		9:00-17:00 Online Exhibition				

## 4日目 Day 4

7月2日(金) July 2 (Fri.)

会場 Channel	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
1 会場 Channel 1		9:00-10:30 <b>WS14</b> 細胞増殖・細胞分化・細胞死② 菊池 浩二 (熊本大) Cell growth · Cell differentiation · Cell death② Koji Kikuchi (Kumamoto Univ.)		10:40-12:05 <b>WS15</b> 細胞増殖・細胞分化・細胞死③ 谷口 喜一郎 (京都大) Cell growth · Cell differentiation · Cell death③ Kiichiro Taniguchi (Kyoto Univ.)		
2 会場 Channel 2		9:00-10:40 <b>WS19</b> オルガネラ③ 佐藤 明子 (広島大)、初沢 清隆 (鳥取大) Organelles③ Akiko Satoh (Hiroshima Univ.), Kiyotaka Hatsuzawa (Tottori Univ.)		10:50-12:20 <b>WS20</b> 細胞接着・細胞外マトリクス③ 山城 佐和子 (京都大)、石原 誠一郎 (北海道大) Cell adhesion and extracellular matrix③ Sawako Yamashiro (Kyoto Univ.), Seiichiro Ishihara (Hokkaido Univ.)		
3 会場 Channel 3		9:00-11:10 <b>WS23</b> 最新技術③ 西村 有香子 (北海道大)、北村 朗 (北海道大) Advanced technology③ Yukako Nishimura (Hokkaido Univ.), Akira Kitamura (Hokkaido Univ.)		11:20-12:20 <b>WS24</b> 染色体・核・遺伝子発現③ 井上 喜博 (京都工芸繊維大昆虫先端研究拠点) Chromosomes · Nucleus · Gene Expression③ Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)		
Online Exhibition		9:00-17:00 Online Exhibition				

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
13:00-14:40 <b>WS4</b> <b>細胞接着・細胞外マトリクス①</b> 松沢 健司 (九州大)、栗栖 修作 (徳島大) Cell adhesion and extracellular matrix① Kenji Matsuzawa (Kyushu Univ.), Shusaku Kurisu (Tokushima Univ.)		14:50-16:35 <b>WS5</b> <b>細胞接着・細胞外マトリクス②</b> 泉 裕士 (総研大)、國井 政孝 (大阪大) Cell adhesion and extracellular matrix② Yasushi Izumi (SOKENDAI), Masataka Kunii (Osaka Univ.)				
13:00-14:40 <b>WS8</b> <b>オルガネラ②</b> 中津 史 (新潟大)、田口 彦彦 (東北大) Organelles② Fubito Nakatsu (Niigata Univ.), Tomohiko Taguchi (Tohoku Univ.)		14:50-16:30 <b>WS9</b> <b>細胞増殖・細胞分化・細胞死①</b> 五島 剛太 (名古屋大) Cell growth · Cell differentiation · Cell death① Gohta Goshima (Nagoya Univ.)				
13:00-14:20 <b>WS12</b> <b>染色体・核・遺伝子発現②</b> 羽澤 勝治 (金沢大) Chromosomes · Nucleus · Gene Expression② Masaharu Hazawa (Kanazawa Univ.)		14:30-16:45 <b>WS13</b> <b>最新技術②</b> 岡本 憲二 (理研)、青木 一洋 (自然科学研究機構 基礎 生物学研究所 生命創成探究センター) Advanced technology② Kenji Okamoto (RIKEN), Kazuhiro Aoki (NIBB)				
9:00-17:00 <b>Online Exhibition</b>						

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
13:00-14:30 <b>WS16</b> <b>微小管系①</b> 鈴木 厚 (横浜市立大)、 柴田 桂太郎 (徳島大) Microtubules① Atsushi Suzuki (Yokohama City Univ.), Keitaro Shibata (Tokushima Univ.)		14:40-16:10 <b>WS17</b> <b>微小管系②</b> 鈴木 厚 (横浜市立大)、 柴田 桂太郎 (徳島大) Microtubules② Atsushi Suzuki (Yokohama City Univ.), Keitaro Shibata (Tokushima Univ.)		16:20-17:20 <b>WS18</b> <b>免疫・感染②</b> 津久井 久美子 (国立感染症研 究所)、竹内 理 (京大) Immunology · Infection② Kumiko Nakada-Tsukui (National Institute of Infectious Diseases), Osamu Takeuchi (Kyoto Univ.)		
13:00-14:25 <b>WS21</b> <b>細胞増殖・細胞分化・細胞死④</b> 中西 未央 (千葉大) Cell growth · Cell differentiation · Cell death④ Mio Nakanishi (Chiba Univ.)		14:35-16:10 <b>WS22</b> <b>オルガネラ④</b> 川内 健史 (先端医療研究センター)、 齋藤 康太 (秋田大) Organelles④ Takeshi Kawauchi (Institute of Biomedical Research and Innovation), Kota Saito (Akita Univ.)				
13:00-15:30 <b>WS25</b> <b>タンパク質の一生</b> 中務 邦雄 (名古屋市立大) Life of proteins Kurio Nakatsukasa (Nagoya City Univ.)			15:40-16:55 <b>WS26</b> <b>染色体・核・遺伝子発現④</b> 斉藤 典子 (がん研究所) Chromosomes · Nucleus · Gene Expression④ Noriko Saito (Japanese Foundation for Cancer Research)			
9:00-17:00 <b>Online Exhibition</b>						

## PL1

### 生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成 Mechanism and In Vitro Reconstitution of Germ Cell Development

オーガナイザー：森 和俊（京都大学大学院理学研究科）  
Organizer: Kazutoshi Mori (Kyoto University)

#### PL1 生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成 Mechanism and In Vitro Reconstitution of Germ Cell Development

○齋藤 通紀<sup>1,2,3</sup> (Mitinori Saitou)

<sup>1</sup>京都大学・高等研究院・ヒト生物学高等研究拠点 (WPI-ASHBi) (Kyoto University)、<sup>2</sup>京都大学・医学研究科 (Kyoto University)、<sup>3</sup>京都大学・iPS細胞研究所 (Kyoto University)

## PL2

### 革新的ナノプローブ技術によるナノ生命科学研究の新展開 New Trend of Nano Life Science Research Produced by Innovative Nanoprobe Technologies

オーガナイザー：森 和俊（京都大学大学院理学研究科）  
Organizer: Kazutoshi Mori (Kyoto University)

#### PL2 革新的ナノプローブ技術によるナノ生命科学研究の新展開 New Trend of Nano Life Science Research Produced by Innovative Nanoprobe Technologies

○福間 剛士 (Takeshi Fukuma)

金沢大学 (Kanazawa University)

## PL3

### 生細胞分子解析のためのケミカルツール Chemical tools for analyzing biomolecules in live cells

オーガナイザー：森 和俊（京都大学大学院理学研究科）  
Organizer: Kazutoshi Mori (Kyoto University)

#### PL3 生細胞分子解析のためのケミカルツール Chemical tools for analyzing biomolecules in live cells

○浜地 格 (Itaru Hamachi)

京都大学 (Kyoto University)

## S2

## 上皮ダイナミクスによる組織修復と炎症・がん制御 (E)

## Epithelial dynamics that regulate tissue repair, inflammation and cancer (E)

上皮性組織には様々な内的・外的変化に対応するための柔軟かつ緻密な機構が備わっており、多細胞生物のダイナミックな恒常性維持や組織修復に寄与している。このような上皮恒常性維持機構の破綻は、がんや炎症などの疾患発症に密接に関わる。本シンポジウムでは、様々なバックグラウンドをもつ気鋭の研究者から上皮恒常性維持や組織修復を担う新たな因子や新規メカニズムなど最新の知見を紹介いただき、上皮恒常性ダイナミクスの基本原理とその破綻による疾患発症メカニズムを新たな視点で理解するとともに、今後の展望について議論したい。

Epithelial tissues possess dynamic mechanisms that ensure robust homeostasis and tissue repair against a variety of internal and external perturbations. Defects in such epithelial homeostatic mechanisms lead to pathological development such as inflammation and cancer. In this symposium, we will discuss recent studies regarding new factors and mechanisms that govern epithelial homeostasis and try to understand the basic principle of epithelial homeostatic dynamics and its relation to diseases.

オーガナイザー：井垣 達吏 (京都大学)、小田 裕香子 (京都大学)

Organizers: Tatsushi Igaki (Kyoto University), Yukako Oda (Kyoto University)

- S2-1**      **タイトジャンクションを形成誘導する新規ペプチドによる上皮組織修復機構**  
**Novel peptides resolve inflammation and promote tissue-repair by inducing tight junction**  
 ○小田 裕香子 (Yukako Oda)、豊島 文子 (Fumiko Toyoshima)  
 京都大学 (Kyoto University)
- S2-2**      **上皮細胞とマクロファージの相互作用を介した組織修復の時空間制御**  
**Genetic dissection of epithelial tissue remodeling via cell-cell communications**  
 ○榎本 将人 (Masato Enomoto)、井垣 達吏 (Tatsushi Igaki)  
 京都大学大学院生命科学研究科 (Graduate School of Biostudies, Kyoto University)
- S2-3**      **Biology of Mesothelium**  
 ○岡部 泰賢 (Yasutaka Okabe)  
 大阪大学 (Osaka University)
- S2-4**      **細胞パターン形成における細胞間相互作用とダイナミクス**  
**Dynamics of cellular interactions that regulate mosaic cellular patterning**  
 ○富樫 英<sup>1,2</sup> (Hideru Togashi)  
<sup>1</sup>神戸大学大学院医学研究科 (Kobe University Graduate School of Medicine)、<sup>2</sup>JST, PRESTO
- S2-5**      **Cellular machinery for ensuring homeostasis of the developing epithelium**  
 ○進藤 麻子<sup>1</sup> (Asako Shindo)、溝口 陽平<sup>2</sup> (Yohei Mizoguchi)、佐藤 綾人<sup>3</sup> (Ayato Sato)  
<sup>1</sup>熊本大学発生医学研究所 (Institute of Molecular Biology and Genetics, Kumamoto University)、  
<sup>2</sup>名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 (Division of Biological Sciences, Nagoya University Graduate School of Science)、  
<sup>3</sup>名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 (Institute of Transformative Bio-Molecules (WPI-ITbM), Nagoya University)
- S2-6**      **細胞極性タンパク質は ER 陽性乳がん細胞においてアミノ酸取り込みを制御する**  
**Polarity proteins regulate amino acid uptake in ER+ breast cancer**  
 ○齊藤 康弘 (Yasuhiro Saito)  
 慶應義塾大学先端生命科学研究所 (Institute for Advanced Biosciences, Keio University)

## S3

**細胞接着と細胞膜から見たメカノバイオロジーと細胞生物学 (J)****Mechanobiology and cell biology focusing on cell adhesion and cell membrane (J)**

生体内で細胞は、基質の硬さ、張力、ずり応力をはじめとするさまざまなメカニカルストレスを受け、そのメカニカルストレスが細胞の増殖、分化、遊走などの様々な細胞機能を調節する。細胞外環境からのメカニカルストレスは、細胞間接着装置、細胞-基質間接着装置、細胞膜、さらに細胞骨格を介して細胞内に伝わり、細胞に感知され、細胞機能の調節につながる。本シンポジウムでは、これらの構造物に着目してメカニカルストレスの感知とその応答について講演していただく。

Mechanical stresses, including stiffness of extracellular matrix, tension, and shear stress, regulate various cellular behaviors such as cell growth, differentiation, and migration. Mechanical stress is transmitted from the extracellular environment into cells through cell-cell/cell-substrate adhesion structures, cell membranes, and cytoskeleton. This symposium will focus on these structures and discuss mechanical and cell biology related to sensing and responding to mechanical stresses.

オーガナイザー：木岡 紀幸 (京都大学)、大橋 一正 (東北大学)

Organizers: Noriyuki Kioka (Kyoto University), Kazumasa Ohashi (Tohoku University)

- S3-1**      接着斑を介した細胞外マトリックスの硬さの感知と細胞機能の制御  
**Mechanism of sensing stiffness of extracellular matrix and regulating cell function through focal adhesions**  
 ○木岡 紀幸 (Noriyuki Kioka)  
 京都大学 (Kyoto University)
- S3-2**      プレブの動的な振る舞いを制御する分子機構  
**Molecular mechanisms involved in the regulation of membrane blebbing**  
 ○池ノ内 順一 (Junichi Ikenouchi)、青木 佳南 (Kana Aoki)  
 九州大学 理学研究院 (Kyushu University)
- S3-3**      細胞接着部位を介した力覚応答制御における RhoGEF, Solo の機能解析  
**Functional analysis of Solo, a RhoGEF in mechanoresponse through cell adhesion**  
 ○大橋 一正 (Kazumasa Ohashi)、磯崎 友亮 (Yusuke Isozaki)、小野 菜摘 (Natsumi Ono)、  
 小松 聖武 (Shomu Komatsu)、國富 葵 (Aoi Kunitomi)、小廣 健太 (Kenta Kohiro)、  
 鹿子嶋 克彦 (Katsuhiko Kagoshima)、水野 健作 (Kensaku Mizuno)  
 東北大・院・生命 (Tohoku University)
- S3-4**      膜曲率誘導タンパク質による細胞膜張力の制御機構  
**Regulation of Cell Membrane Tension by Membrane Curvature-Inducing Proteins**  
 ○辻田 和也 (Kazuuya Tsujita)、伊藤 俊樹 (Toshiki Itoh)  
 神戸大学バイオシグナル総合研究センター (Biosignal Research Center, Kobe University)
- S3-5**      骨格筋再生における膜張力感知機構の役割  
**Role of the mechanosensing machinery in myofiber regeneration**  
 ○原 雄二<sup>1</sup> (Yuji Hara)、平野 航太郎<sup>2</sup> (Kotaro Hirano)、小畑 裕次郎<sup>2</sup> (Yujiro Kobata)、森 泰生<sup>2</sup> (Yasuo Mori)、  
 梅田 真郷<sup>3</sup> (Masato Umeda)  
<sup>1</sup>静岡県立大学薬学部 (University of Shizuoka)、<sup>2</sup>京都大学大学院工学研究科 (Kyoto University)、<sup>3</sup>同志社大学 (Doshisha University)

## 発生過程における時空間制御機構 (J)

## Timing and spatial mechanisms of development (J)

発生過程では、あらかじめ決められたタイミングや順番で多くの現象が自律的に進む。例えば、神経幹細胞は決まったスケジュールで分化能を変えて多様な細胞を生み出すことから、タイミングを計る時計を内在していると考えられる。一方で、この時計は、経時的に変化する細胞外環境（場）からのフィードバックも受ける。したがって、神経幹細胞に内在する発生時計と場との連携が脳形成の進行に重要である。本シンポジウムでは、脳やそれ以外の各種発生過程における時空間制御機構の最新の成果を議論する。

During development, many events occur autonomously at predictable times. For example, neural stem cells produce many cell types by changing their competency according to a programmed schedule, suggesting that these cells carry a biological clock. On the other hand, extracellular environments, which also change over time, feed back to the clock. In this symposium, we will discuss the recent progress in the research on such spatiotemporal regulatory mechanisms of various developmental processes.

オーガナイザー：影山 龍一郎 (理化学研究所, 京都大学)

Organizer: Ryoichiro Kageyama (RIKEN, Kyoto University)

## S4-1 組織ダイナミクスにおける細胞運命決定のルール推定

## Extracting rules of cell fate decisions in multicellular systems

○川口 喬吾<sup>1,2</sup> (Kyogo Kawaguchi)

<sup>1</sup>RIKEN CPR、<sup>2</sup>BDR

## S4-2 発生時計依存的な体内時計形成の試験管内再現：細胞時計と中枢時計

## Developmental clock-dependent circadian clock formation in vitro : cellular clock and central clock

○田宮 寛之<sup>1,2,3</sup> (Hiroyuki Tamiya)、永樂 元次<sup>2,4</sup> (Mototsugu Eiraku)

<sup>1</sup>京都府立医科大学 統合生理学 (Department of Physiology and Systems Bioscience, Kyoto Prefectural University of Medicine)、

<sup>2</sup>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 発生システム制御分野 (Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University)、

<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院 老年病科 (Department of Geriatric Medicine, The University of Tokyo)、

<sup>4</sup>京都大学 ヒト生物学高等研究拠点 (Institute for the Advanced Study of Human Biology (WPI-ASHBi) , Kyoto University)

## S4-3 神経幹細胞の形態再生能から見る大脳皮質の秩序構築

## Regeneration ability of the epithelial structure in neural stem cells alters mammalian cortical architecture

○藤田 生水<sup>1</sup> (Ikumi Fujita)、下向 敦範<sup>1</sup> (Atsunori Shitamukai)、楠本 史也<sup>1,2</sup> (Fumiya Kusumoto)、

間瀬 俊<sup>1,2</sup> (Shun Mase)、末次 妙子<sup>1</sup> (Taeko Suetsugu)、大森 絢加<sup>1</sup> (Ayaka Omori)、加藤 輝<sup>3</sup> (Kagayaki Kato)、

阿部 高也<sup>4,5</sup> (Takaya Abe)、塩井 剛<sup>5</sup> (Go Shioi)、今野 大治郎<sup>1,6</sup> (Daijiro Konno)、松崎 文雄<sup>1,2</sup> (Fumio Matsuzaki)

<sup>1</sup>理研 BDR 非対称 (Cell Asymmetry, BDR, RIKEN)、<sup>2</sup>京大院生命科学 (Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ.)、

<sup>3</sup>自然科学研究機構生命創成探究センター (ExCELLS, NINS)、<sup>4</sup>理研 BDR 生体モデル開発 (Animal Resource Dev., BDR, RIKEN)、

<sup>5</sup>理研 BDR 生体ゲノム工学 (Genetic Eng., BDR, RIKEN)、<sup>6</sup>九大生体防御医学研究所 (Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)

## S4-4 ライブイメージングを用いた分節時計遺伝子同期機構の解析

## Live imaging-based characterization of synchronized gene expression in the segmentation clock

○吉岡 - 小林 久美子<sup>1,2,3</sup> (Kumiko Yoshioka-Kobayashi)、松宮 舞奈<sup>1,4,5</sup> (Marina Matsumiya)、新野 祐介<sup>6</sup> (Yusuke Niino)、

磯村 彰宏<sup>1,7,8</sup> (Akihiro Isomura)、郡 宏<sup>9</sup> (Hiroshi Kori)、宮脇 敦史<sup>6,10</sup> (Atsushi Miyawaki)、

影山 龍一郎<sup>1,2,4,6,8</sup> (Ryoichiro Kageyama)

<sup>1</sup>京都大学ウイルス・再生医科学研究所 (Infront, Kyoto University)、

<sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科 (Graduate School of Medicine, Kyoto University)、<sup>3</sup>京都大学 ASHBi (ASHBi, Kyoto University)、

<sup>4</sup>京都大学大学院生命科学研究所 (Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、<sup>5</sup>EMBL バルセロナ (EMBL, Barcelona)、

<sup>6</sup>理化学研究所脳神経科学研究センター (Center for Brain Science, Riken)、<sup>7</sup>JST さきがけ (PREST, JST)、

<sup>8</sup>京都大学 iCeMS (iCeMS, Kyoto University)、

<sup>9</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究科 (Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)、

<sup>10</sup>理化学研究所光量子工学研究センター (Center for Advanced Photonics, RIKEN)

## S4-5 マウス胚のエピブラスト形成の時空間制御機構

## Spatiotemporal regulation of the mouse epiblast formation

○橋本 昌和 (Masakazu Hashimoto)

阪大・生命機能 (FBS Osaka-U)

**S4-6 腸の蠕動運動の成り立ち**  
**Establishment of gut peristalsis during development**

○高橋 淑子 (Yoshiko Takahashi)  
 京都大学 (Kyoto University)

## S5

### タンパク質の一生の向こう側：代謝との接点 (E)

#### Life of proteins and beyond: the interface with metabolism (E)

細胞内のリボソームによって合成されたタンパク質は、適切な場所への輸送、機能発現を経て、最終的には分解される。「タンパク質の一生」と呼ばれるこの一連のプロセスは、タンパク質だけで完結するわけではなく、栄養や代謝に関わる他の生体分子の一生（合成、輸送、機能発現、分解）とも密接に関連している。本シンポジウムでは、オルガネラの形成と制御、脂肪滴の調節、代謝物質の局在異常、脂質を介した細胞分化など、タンパク質の一生と代謝物質の一生が交差する現象について議論を深めたい。

Proteins are synthesized by ribosomes, transported to their destinations where they faithfully function, and then eventually degraded. These processes, the so-called "life of proteins", are not completed by proteins alone, but instead is closely linked to the life cycle of other biomolecules involved in intracellular nutrition and metabolism. In this symposium, we would like to discuss the phenomena in which the life of proteins intersects with the life of metabolites, and highlight this relationship in the contexts of organelle formation and control, regulation of lipid droplets, mislocalization of metabolites, and lipid-mediated cellular differentiation.

オーガナイザー：中務 邦雄 (名古屋市立大学)  
 Organizer: Kunio Nakatsukasa (Nagoya City University)

**S5-1 Endoplasmic reticulum-related pathways act in mitochondrial clearance**

○岡本 浩二 (Koji Okamoto)  
 大阪大学 (Osaka University)

**S5-2 非ミトコンドリア型カルジオリピンの精子形成における機能**  
**The role of non-mitochondrial cardiolipin in spermatogenesis**

○河野 望 (Nozomu Kouno)  
 東京大学 (The University of Tokyo)

**S5-3 オルガネラコンタクトサイトと代謝**  
**Metabolic roles of organelle contact sites**

○田村 康 (Yasushi Tamura)  
 山形大学理学部理学科 (Faculty of Science, Yamagata University)

**S5-4 Quality control of enzymatically active mitochondrial precursor protects cells against ectopic metabolite stress**

○中務 邦雄 (Kunio Nakatsukasa)  
 名古屋市立大学 (Nagoya City University)

**S5-5 もやもや病タンパク質ミステリンの細胞内機能**  
**Cellular Function of Moyamoya Disease Protein, Mysterin**

○森戸 大介 (Daisuke Morito)  
 昭和大学医学部 (Showa University School of Medicine)

## 老化機構の解明と制御を目指して—免疫と幹細胞の話題を中心に— (J)

### Aging of the immune and stem cell systems: insight into mechanisms and interventions (J)

免疫系は、加齢に伴う獲得免疫機能の低下や、炎症反応の増強あるいは遷延を通じて、メタボリックシンドロームやがんなど様々な老化関連疾患の発症に深く関与している。また、加齢による幹細胞の疲弊も老化に重要である。本シンポジウムでは、老化と免疫、幹細胞の関係性について、幹細胞老化、炎症性サイトカインの制御異常、通常の感染に対する応答との違いやT細胞老化など、様々な角度から最新の知見を紹介し、そのメカニズムの理解にせまると共に制御の可能性について議論したい。

The immune system is involved in the development of various aging-related diseases such as metabolic diseases and cancer via the decrease of the adaptive immunity and excess and chronic inflammation. In addition, stem cell exhaustion is another hallmark of aging. In this symposium, we will discuss recent advances in the understanding of the mechanisms of aging in the relation with immunity, inflammation and stem cells.

オーガナイザー：竹内 理 (京都大学)、濱崎 洋子 (京都大学)

Organizers: Osamu Takeuchi (Kyoto University), Yoko Hamazaki (Kyoto University)

#### S6-1 毛包の老化機構の解明と制御

##### Mechanisms of hair follicle aging

○西村 栄美<sup>1,2</sup> (Emi Nishimura)

<sup>1</sup>東京大学 医科学研究所 (The University of Tokyo)、<sup>2</sup>東京医科歯科大学 難治疾患研究所 (Tokyo Medical and Dental University)

#### S6-2 炎症による mRNA 制御を介した免疫細胞分化運命決定の調節機構

##### Post-transcriptional control of inflammation-induced immune cell differentiation

○竹内 理 (Osamu Takeuchi)、植畑 拓也 (Takuya Uehata)、山田 信之輔 (Shinnosuke Yamada)

京都大学大学院医学系研究科医化学分野 (Kyoto University)

#### S6-3 T細胞の加齢変化とその意義

##### T-cell aging and thymic involution

○濱崎 洋子<sup>1,2</sup> (Yoko Hamazaki)、城 憲秀<sup>1,3</sup> (Norihide Jo)

<sup>1</sup>京都大学 iPS 細胞研究所 (Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University)、

<sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科 免疫生物学 (Laboratory of Immunobiology, Graduate School of Medicine Kyoto University)、

<sup>3</sup>京都大学大学院医学研究科 先端医療共同研究講座 (Alliance Laboratory for Advanced Medical Research, Graduate school of Medicine, Kyoto University)

#### S6-4 老化による CD8<sup>+</sup>T 細胞機能不全の機構解明

##### Mechanistic investigation of CD8<sup>+</sup>T cell dysfunction in aged mice

○茶本 健司 (Kenji Chamoto)、仲島 由佳 (Yuka Nakajima)、本庶 佑 (Tasuku Honjo)

京都大学大学院医学研究科附属がん免疫総合研究センター免疫ゲノム医学講座 (Kyoto University)

#### S6-5 T細胞疲弊の誘導化とその解除

##### Exhaustion of T cells and its revision

安藤 眞 (Makoto Ando)、三瀬 節子 (Setsuko Mise)、○吉村 昭彦 (Akihiko Yoshimura)、Tanakorn Srirat

慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学教室 (Department of Microbiology and Immunology, Graduate School of Medicine, Keio University)

## S7

**次世代型ゲノム編集技術の開発 (J)****Development of next generation genome editing tools (J)**

ゲノム編集技術の登場は細胞生物研究に大きなインパクトを与えている。CRISPR-Cas システムによるゲノム編集、塩基置換編集、エピゲノム編集、遺伝子転写調節、細胞スクリーニングなどを利用して、バイオサイエンスや医薬開発研究が大きく進展している。本セミナーでは、次世代型ゲノム編集技術の開発とその活用に関する最新の研究動向について、日本のトップランナーの研究者が報告する。セミナーの中では、最先端のゲノム編集に関する課題や、今後の医療応用、未来予測についても議論したい。

Genome editing technologies provide significant impacts on cell biology researches. Bioscience and drug discovery researches are making great advances using the CRISPR-Cas system, base editing technologies, epigenome editing, gene transcription controlling, and CRISPR screening, etc. In this seminar, top runner researchers in Japan will report on the latest research trends on the development and utilization of next-generation genome editing technologies. In the seminar, we would like to discuss current issues of genome editing technologies, future medical applications and predictions.

オーガナイザー：真下 知士 (東京大学)、濡木 理 (東京大学)

Organizers: Tomoji Mashimo (The University of Tokyo), Osamu Nureki (The University of Tokyo)

- S7-1**      **CRISPR-Cas の分子機構と立体構造に基づく 新規ゲノム編集ツールの開発**  
**Molecular mechanism of CRISPR-Cas and structure-based development of novel genome-editing tools**  
 ○濡木 理 (Osamu Nureki)  
 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 (The University of Tokyo)
- S7-2**      **新規ゲノム編集技術 CRISPR-Cas3**  
**A novel genome editing tool: CRISPR-Cas3**  
 ○真下 知士 (Tomoji Mashimo)  
 東京大学 (The University of Tokyo)
- S7-3**      **塩基編集技術の開発と高精度化**  
**Development and improvement of base editing technology**  
 ○西田 敬二 (Keiji Nishida)  
 神戸大学 (Kobe University)
- S7-4**      **CRISPR-KO スクリーニングの開発と応用**  
**Development and Application of CRISPR-KO screening**  
 ○遊佐 宏介 (Kosuke Yusa)  
 京都大学ウイルス・再生医科学研究所 (Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University)
- S7-5**      **ゲノムの光操作技術の創出**  
**Optical control of the genome**  
 ○佐藤 守俊 (Moritoshi Sato)  
 東京大学 (The University of Tokyo)

## アクチン・フォルミン・ミオシンと細胞個体機能とのメカニカルなつながり (E)

### Mechano-coupling of actin, formin and myosins to cellular and body functions (E)

アクチン重合とミオシンモーターは、細胞の形態変化や運動を駆動する主要な機構である。フォルミンファミリーは、アクチン重合核形成の強力な加速因子であり、伸長端に結合したままプロセスにアクチン伸長させることで、重合速度を顕著に加速するとともに、ねじれトルクも発生する。本シンポジウムでは、これらの分子がもつ機械的特性と、細胞および生体におけるメカノトランスダクションとがどのようにリンクするかについての最新の研究を採りあげ、メカニスティックな生命機能発現機構について考察する。

Actin polymerization and myosin motors confer the two major drive forces for cell morphogenesis and motility. Formin homology proteins (formins) are powerful actin filament nucleators. Formins accelerate the elongate rate of actin filaments and impose torque about the filament axis by processively associating to the growing barbed end. This symposium introduces recent studies which attempt to depict the roles of mechano-coupling of actin, formins and myosins in cell and tissue structure remodeling and mechanistic functions.

オーガナイザー：渡邊 直樹 (京都大学)、武谷 立 (宮崎大学)

Organizers: Naoki Watanabe (Kyoto University), Ryu Takeya (University of Miyazaki)

#### S8-1 Contemplation on 'spare molecules' in G/F-actin homeostasis and formin homology proteins

- 渡邊 直樹 (Naoki Watanabe)  
京都大学 (Kyoto University)

#### S8-2 細胞膜張力制御と染色体分配

##### Down-regulating cortical tension ensures timely chromosome segregation

- 河野 恵子<sup>1</sup> (Keiko Kono)、西村 耕太郎<sup>2</sup> (Koutarou Nishimura)、城村 由和<sup>3</sup> (Yoshikazu Johmura)、  
中西 真<sup>3</sup> (Makoto Nakanishi)  
<sup>1</sup>沖縄科学技術大学院大学 (Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)、  
<sup>2</sup>横浜市立大学 (Yokohama City University)、<sup>3</sup>東京大学医科学研究所 (The University of Tokyo, IMS)

#### S8-3 TCR シグナル伝達におけるフォルミン依存的皮質下 F- アクチンリモデリングの役割 Indispensable role of formin-dependent cortical F-actin remodeling in TCR signaling

- タムケオ ディーン (Dean Thumkeo)  
京都大学 (Kyoto University)

#### S8-4 Mechano-chemical control of symmetry breaking in *C. elegans* zygotes

- 茂木 文夫 (Fumio Motegi)  
北海道大学 (Institute for Genetic Medicine, Hokkaido University)

#### S8-5 ミオシン IC とミオシン ID は F- アクチンの旋回運動を左右特定方向へ加速させることで細胞キラリティのエナンチオ異性を決定する

##### Two antipode left-right Myosin I, Myosin IC and Myosin ID, accelerate F-actin circumferential flow with respective handedness for defining chirality of cells

- 松野 健治<sup>1</sup> (Kenji Matsuno)、笹村 剛司<sup>1</sup> (Takeshi Sasamura)、秋山 正和<sup>2</sup> (Masakazu Akiyama)  
<sup>1</sup>大阪大学 (Osaka University)、<sup>2</sup>明治大学 (Meiji University)

#### S8-6 心筋アクトミオシンの形成と収縮におけるフォルミン蛋白質の役割

##### Role of formin proteins in the formation and contraction of myocardial actomyosin

- 武谷 立<sup>1</sup> (Ryu Takeya)、坂田 鋼治<sup>1</sup> (Koji Sakata)、松山 翔<sup>1</sup> (Sho Matsuyama)、  
呉林 なごみ<sup>2</sup> (Nagomi Kurebayashi)、村山 尚<sup>2</sup> (Takashi Murayama)、森本 幸生<sup>3</sup> (Sachio Morimoto)  
<sup>1</sup>宮崎大学 (University of Miyazaki)、<sup>2</sup>順天堂大学 (Juntendo University)、  
<sup>3</sup>国際医療福祉大学 (International University of Health and Welfare)

## S9

## 細胞内輸送システムの温故知新 (J)

## Revisiting the intracellular transport system (J)

細胞の恒常性のために必須な物質輸送システムには、細胞骨格を介する輸送、メンブレントラフィック、近接するオルガネラ間の輸送、生体膜を横切る輸送などが存在し、厳密に制御されている。このような輸送システムを網羅して俯瞰することは、各領域の研究者のみならず新規参入の研究者の理解を深め、新たなアイデアの創出につながる。本シンポジウムでは、第一線で活躍されているベテラン研究者をお招きし、細胞内物資輸送システムの過去、現在、未来について議論し視野を広げることを期待する。

Transport systems of intracellular materials, which are indispensable for cellular homeostasis, include cytoskeleton-mediated transport, membrane trafficking, and transport between organelles and across biological membranes. A comprehensive overview of the advances in the transport systems will help to deepen the understanding of scientists in each field as well as newcomers to the field, and construct new ideas. In this symposium, we will invite senior scientists who are working at the forefront of their fields to learn and discuss about cellular transport systems and broaden our perspectives.

オーガナイザー：申 惠媛 (京都大学)、稲垣 直之 (奈良先端科学技術大学院大学)

Organizers: Hye-Won Shin (Kyoto University), Naoyuki Inagaki (NAIST)

- S9-1** 「Furin」から「膜交通」を経て「繊毛内タンパク質輸送」の研究へ：低分子量 GTPase によるナビゲーション  
The long and winding road from 'Furin' via 'membrane trafficking' to 'ciliary protein trafficking' navigated by small GTPase  
○中山 和久 (Kazuhiisa Nakayama)  
京都大学 (Kyoto University)
- S9-2** 細胞内分子輸送としてのアクチン波を介した細胞の形態形成と移動の開始  
Cellular Morphogenesis and Migration Mediated through Actin Wave  
○稲垣 直之 (Naoyuki Inagaki)  
奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)
- S9-3** 膜交通の新パラダイム  
Building a new paradigm of membrane traffic  
○中野 明彦 (Akihiko Nakano)  
理化学研究所 (RIKEN)
- S9-4** 生物の合理性が育んだオルガネラ間脂質輸送システム：近距離で早く正確にものを運ぶ  
Biological rationalism nurtured the inter-organelle lipid transport system: rapid and accurate delivery at a short distance  
○花田 賢太郎 (Kentarō Hanada)  
国立感染症研究所 (NIID)
- S9-5** ABC 蛋白質によるコレステロール輸送の生理的役割  
Physiological roles of cholesterol transport by ABC proteins  
○植田 和光 (Kazumitsu Ueda)  
京都大学 (Kyoto University)

## マルチモードオートファジー（J） Multimode autophagy (J)

これまでに多数のオートファジー関連分子が同定されたが、それらが作動する基本フレームは未だ不明である。さらに、従来の概念を超えた謎、つまり「多様なオートファジー経路」、そして「オートファジーの選択性」の存在が顕在化してきた。そこで、本シンポジウムでは、オートファジーの多様な経路とそれらによる選択的分解を統合して「マルチモードオートファジー」とし、その分子メカニズム及び生理機能を紹介するとともに、今後のオートファジー領域の研究展開について討議したい。

Although a large number of autophagy-related proteins have been identified so far, even the basic frame in which they operate for membrane biogenesis is not yet established. Furthermore, "diverse autophagy pathways" and "selectivity of autophagy" have become apparent. In this symposium, various pathways of autophagy and their selectivity are integrated and defined as "multimode autophagy", and we will show their molecular mechanisms and physiological functions.

オーガナイザー：小松 雅明（順天堂大学）、野田 展生（微生物化学研究所）

Organizers: Masaaki Komatsu (Juntendo University), Nobuo N Noda (Institute of Microbial Chemistry)

### S10-1 Atg2と Atg9によるオートファゴソーム膜新生機構

#### Mechanism of autophagosomal membrane formation mediated by Atg2 and Atg9

○野田 展生 (Nobuo N Noda)

公益財団法人微生物化学研究会 (Institute of Microbial Chemistry)

### S10-2 カーゴの流動性が選択的オートファジーでの分解を左右する

#### Liquidity is a critical determinant for selective autophagy of protein condensates.

○山崎 章徳<sup>1,2</sup> (Akinori Yamasaki)、Jahangir MD. Alam<sup>2</sup>、能代 大輔<sup>2</sup> (Daisuke Noshiro)、平田 恵理<sup>3</sup> (Eri Hirata)、藤岡 優子<sup>2</sup> (Yuko Fujioka)、Alexander I. May<sup>1</sup>、鈴木 邦律<sup>3,4,5</sup> (Kuninori Suzuki)、大隅 良典<sup>1</sup> (Yoshinori Ohsumi)、野田 展生<sup>2</sup> (Nobuo N. Noda)

<sup>1</sup>東京工業大学 科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター (Cell Biology Center, Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology)、<sup>2</sup>公益財団法人 微生物化学研究会 (Institute of Microbial Chemistry)、

<sup>3</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻 (Department of Integrated Biosciences, Graduate School of Frontier Science, The University of Tokyo)、<sup>4</sup>東京大学 微生物科学イノベーション連携研究機構 (CRIIM, The University of Tokyo)、

<sup>5</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 生命データサイエンスセンター (Life Science Data Research Center, Graduate School Frontier Science, The University of Tokyo)

### S10-3 p62顆粒はオートファゴソーム形成とストレス応答の足場として働く機能的液滴である

#### p62/SQSTM1-droplet serves as a platform for autophagosome formation and anti-oxidative stress response

○藤山 俊<sup>1</sup> (Shun Kageyama)、Sigurdur Gudmundsson<sup>2</sup>、曾 友深<sup>3</sup> (Sou Yu-Shin)、一村 義信<sup>1</sup> (Yoshinobu Ichimura)、田村 直輝<sup>4</sup> (Naoki Tamura)、数野 彩子<sup>5</sup> (Saiko Kazuno)、上野 隆<sup>5</sup> (Takashi Ueno)、三浦 芳樹<sup>5</sup> (Yoshiki Miura)、能代 大輔<sup>6</sup> (Daisuke Noshiro)、阿部 学<sup>7</sup> (Manabu Abe)、水島 恒裕<sup>8</sup> (Tsunehiro Mizushima)、三浦 信明<sup>5</sup> (Nobuaki Miura)、奥田 修二郎<sup>9</sup> (Shujiro Okuda)、本橋 ほづみ<sup>10</sup> (Hozumi Motohashi)、Jin-A Lee<sup>11</sup>、崎村 建司<sup>7</sup> (Kenji Sakimura)、大江 知之<sup>12</sup> (Tomoyuki Ohe)、野田 展生<sup>6</sup> (Nobuo Noda)、和栗 聡<sup>1</sup> (Satoshi Waguri)、Eeva-Liisa Eskelinen<sup>13</sup>、小松 雅明<sup>1</sup> (Masaaki Komatsu)

<sup>1</sup>順天堂大学大学院医学研究科器官・細胞生理学講座 (Department of Physiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)、<sup>2</sup>Molecular and Integrative Biosciences Research Program, University of Helsinki、

<sup>3</sup>順天堂大学大学院医学研究科神経機能構造学講座 (Department of Cell Biology and Neuroscience, Juntendo University Graduate School of Medicine)、

<sup>4</sup>福島県立医科大学解剖・組織学講座 (Department of Anatomy and Histology, Fukushima Medical University School of Medicine)、

<sup>5</sup>順天堂大学大学院医学研究科研究基盤センター (Laboratory of Proteomics and Biomolecular Science, Research Support Center, Juntendo University Graduate School of Medicine)、

<sup>6</sup>微生物化学研究所第3生物活性研究部 (Institute of Microbial Chemistry (BIKAKEN))、

<sup>7</sup>新潟大学脳研究所モデル動物開発分野 (Department of Animal Model Development, Brain Research Institute, Niigata University)、

<sup>8</sup>兵庫県立大学理学部構造細胞生理学分野 (Picobiology Institute, Graduate School of Life Science, University of Hyogo)、

<sup>9</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科バイオインフォマティクス分野 (Bioinformatics Laboratory, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences)、

<sup>10</sup>東北大学加齢医学研究所加齢制御研究部門 (Department of Gene Expression Regulation, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University)、

<sup>11</sup>Department of Biological Sciences and Biotechnology, College of Life Sciences and Nanotechnology, Hannam University、

<sup>12</sup>慶應義塾大学薬学部医薬品化学 (Department of Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Keio University)、

<sup>13</sup>Institute of Biomedicine, University of Turku

**S10-4** ミトコンドリア分解におけるオートファジーアダプターの機能  
**Crucial Roles of Autophagy Adaptors in Mitochondria-Selective Autophagy**

○山野 晃史 (Koji Yamano)  
 東京都医学総合研究所 (TMIMS)

**S10-5** NVJ が制御する核小体局在移動とマイクロクレオファジー  
**NVJ-regulated nucleolar dynamics and microautophagy induction**

○丑丸 敬史 (Ushimaru Takashi)、Most Naoshia Tasnin、Tasnuva Sharmin、Md. Golam Mostofa  
 静岡大学 (Shizuoka University)

## S11

### Hippo シグナル経路の新展開 (E)

#### New aspects of the Hippo pathway from Development to Disease (E)

Hippo シグナル経路は組織／器官のサイズを制御する、進化的に保存されたがん抑制経路として同定され、機械的刺激や G タンパク質共役型受容体等、様々な細胞外からのシグナルを受けて、細胞の増殖、細胞死、分化に関わる遺伝子の発現調節を行うことが知られている。さらに興味深いことに近年、この Hippo シグナル経路が、組織／器官サイズの調節にとどまらず、より広範な生体反応と関係することが明らかとなりつつある。本シンポジウムでは、血管内腔や神経回路形成、組織形成・恒常性維持、がん免疫系での役割やその制御機構を紹介し、Hippo シグナル経路の新たな役割や生理的意義を議論したい。

The Hippo pathway is originally identified as an evolutionarily conserved pathway that controls organ size by regulating cell proliferation and cell death. Recently, however, there is growing evidence showing that the Hippo pathway is associated with various biological responses. In this symposium, we will introduce recent advances in this field, such as new roles and the regulatory mechanism of the Hippo pathway in the formation of the blood vessel lumen, neural circuits, cell competition, and cancer immunity.

オーガナイザー：吉田 英樹 (京都工芸繊維大学)、大澤 志津江 (名古屋大学)

Organizers: Hideki Yoshida (Kyoto Institute of Technology), Shizue Ohsawa (Nagoya University)

**S11-1** Yki/YAP は JNK 依存的細胞死を制御することでロバストな組織形態形成を実現する  
**Yki/YAP ensures robust tissue morphogenesis by suppressing JNK-mediated cell death in Drosophila**

○大澤 志津江<sup>1</sup> (Shizue Ohsawa)、和田 弥生<sup>2</sup> (Yayoi Wada)、井垣 達史<sup>2</sup> (Tatsushi Igaki)  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院理学研究科 (Nagoya University)、<sup>2</sup>京都大学大学院生命科学研究科 (Kyoto University)

**S11-2** The impact of the untranslated region of yki mRNA on the Hippo signaling pathway

○吉田 英樹<sup>1</sup> (Hideki Yoshida)、出口 佳一<sup>1</sup> (Kei-ichi Ideguchi)、梅河内 隆成<sup>1</sup> (Takanari Umegawachi)、  
 越田 大夢<sup>1</sup> (Hiromu Koshida)、山田 百子<sup>1</sup> (Momoko Yamada)、大川 恭行<sup>2</sup> (Yasuyuki Ohkawa)、  
 佐藤 哲也<sup>2</sup> (Tetsuya Sato)、須山 幹太<sup>2</sup> (Mikita Suyama)、クラウス ヘンリー<sup>3</sup> (Krause Henry)、  
 山口 政光<sup>1</sup> (Masamitsu Yamaguchi)  
<sup>1</sup>京都工芸繊維大学 (Kyoto Institute of Technology)、<sup>2</sup>九州大学 (Kyusu University)、<sup>3</sup>トロント大学 (University of Toronto)

**S11-3** 新規 Hippo 関連アミノ酸トランスポーター Hiat は神経シナプスと組織サイズを制御する  
**Hiat, a novel Hippo pathway-interacting amino acid transporter regulates neuronal synapses and tissue size**

○千原 崇裕 (Takahiro Chihara)  
 広島大学大学院統合生命科学研究科 (Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University)

**S11-4** Imaging-based analyses of YAP/TAZ functions in zebrafish cardiovascular development

○中嶋 洋行 (Hiroyuki Nakajima)、福井 一 (Hajime Fukui)、桂 寧 (Ning Gui)、諸岡 七美 (Nanami Morooka)、  
 望月 直樹 (Naoki Mochizuki)  
 国立循環器病研究センター研究所 (National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute)

**S11-5** 器官サイズと恒常性を制御する Hippo-YAP シグナル伝達経路  
**The Hippo-YAP pathway regulates organ size and homeostasis**

○仁科 博史 (Hiroshi Nishina)  
 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 (Tokyo Medical and Dental University)

**S11-6** An emerging understanding of the Hippo pathway in cancer and immunity

○諸石 寿朗 (Toshiro Moroishi)  
 熊本大学大学院生命科学研究部 (Faculty of Life Sciences, Kumamoto University)

**核膜孔複合体からみた細胞の増殖, 分化, 発生の調節から種の進化まで (J)****Regulation of cell proliferation, differentiation, development and speciation through nuclear pore complexes (J)**

核膜にあいた核膜孔を通して RNA やタンパク質が核と細胞質間を行き来する。30種類以上のタンパク質からなる巨大な複合体である核膜孔はこれまで物質が通る通路と考えられてきたが、核膜孔が特定の RNA やタンパク質を選択的に通過させること、それが細胞の増殖、分化など種々の発生現象の引き金になっていることが明らかになりつつある。本シンポジウムでは酵母、培養細胞、ショウジョウバエ、植物体を研究している7人の演者に話題提供いただき、タンパク質、細胞、発生から進化までの広い視点で核膜孔の役割を議論したい。

Nuclear pore complexes (NPCs) in the nuclear envelope play an important role in regulation of the nuclear-cytoplasmic transport of RNAs and proteins. The nucleoporins consisting of the NPCs are highly conserved from yeast to human. In this session, seven speakers who study on the NPCs using yeast, *Drosophila*, plant and animal cells will present the latest results. We will discuss about the NPC's roles in various aspects such as protein interaction, cell proliferation, development and speciation.

オーガナイザー：井上 喜博 (京都工芸繊維大学)

Organizer: Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)

**S12-1 核 - 細胞質間輸送経路の多様性と役割分担****Division of roles of nuclear transport pathways**

○今本 尚子<sup>1</sup> (Naoko Imamoto)、木村 誠<sup>1</sup> (Makoto Kimura)、今井 賢一郎<sup>2</sup> (Kenichiro Imai)

<sup>1</sup>理化学研究所 開拓研究本部 今本細胞核機能研究室 (RIKEN)、

<sup>2</sup>産業技術総合研究所 生命工学領域細胞分子工学研究部門生物データサイエンス研究グループ (AIST)

**S12-2 分裂酵母の核膜孔複合体：その構造と減数分裂における機能****Fission yeast nuclear pore complex: its unique structure and meiotic functions**

○原口 徳子<sup>1</sup> (Tokuko Haraguchi)、浅川 東彦<sup>1</sup> (Haruhiko Asakawa)、楊 惠如<sup>2</sup> (Yang Hui-Ju)、  
平岡 泰<sup>1</sup> (Yasushi Hiraoka)

<sup>1</sup>大阪大学 (Osaka University)、

<sup>2</sup>Institute of Molecular and Genomic Medicine, National Health Research Institutes, Zhunan, Taiwan

**S12-3 A型ラミンが損傷した核ラミナを修復する分子メカニズム****Molecular mechanisms in repairing the nuclear lamina by A-type lamins after nuclear rupture**

○志見 剛<sup>1</sup> (Takeshi Shimi)、河野 洋平<sup>1</sup> (Yohei Kono)、Chan-Gi Pack<sup>2</sup>、Stephen A. Adam<sup>3</sup>、Yixian Zheng<sup>4</sup>、  
Ohad Medalia<sup>5</sup>、Robert D. Goldman<sup>3</sup>、木村 宏<sup>1</sup> (Kimura Hiroshi)

<sup>1</sup>東京工業大学 科学技術創成研究院 細胞制御工学研究センター (Tokyo Institute of Technology)、

<sup>2</sup>Asan Institute for Life Sciences, Asan Medical Center, University of Ulsan, College of Medicine, Seoul 05505, South Korea、

<sup>3</sup>Department of Cell and Developmental Biology, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, IL USA、

<sup>4</sup>Department of Embryology, Carnegie Institution for Science, Baltimore, MD USA、

<sup>5</sup>Department of Biochemistry, University of Zurich, Zurich, Switzerland

**S12-4 核膜孔テリトリーにおける動的ナノ構造と機能****A brief overview of nuclear pore territory dynamic structure and diverse functions**

○ウォング リチャード (Wong Richard)

金沢大学ナノ生命科学研究所 (Nano Life Science Institute (WPI-NanoLSI) Kanazawa University)

**S12-5 核膜孔が制御する植物の環境応答****NPC-mediated stress signalling pathways in Arabidopsis**

○田村 謙太郎 (Kentaro Tamura)

静岡県立大学 (University of Shizuoka)

**S12-6 核膜孔のセントラルチャンネル構成因子 Nup62複合体を介する CycB - CDK1の選択的核-細胞質間輸送とショウジョウバエ雄減数分裂の開始制御****Selective nucleocytoplasmic transport of Cyclin B-CDK1 via Nup62 complex in NPC triggers entry of meiosis in *Drosophila* males**

○山添 幹太 (Kanta Yamazoe)、岡崎 亮太郎 (Ryotaro Okazaki)、田中 友梨 (Yuri Tanaka)、

井上 喜博 (Yoshihiro H. Inoue)

京都工芸繊維大学昆虫先端研究推進拠点 (Kyoto Institute of Technology)

**S12-7** 核膜孔複合体の不和合が引き起こすショウジョウバエ近縁種間の雑種致死  
Incompatibility between components of nuclear pore complex leads to interspecific hybrid inviability in *Drosophila*

- 澤村 京一 (Kyoichi Sawamura)  
筑波大学 (University of Tsukuba)

## AW

オーガナイザー：松田 憲之（東京都医学総合研究所）

Organizer: Noriyuki Matsuda (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)

- AW-1** 超長寿齧歯類“ハダカデバネズミ”の研究から見えた細胞外マトリックス関連因子による新規ストレス応答制御機構  
ECM-related molecules modulate novel stress responsive-mechanisms and may play role in aging  
○高杉 征樹<sup>1</sup> (Masaki Takasugi)、武村 和明<sup>1</sup> (Kazuaki Takamura)、エムリッヒ ステファン<sup>2</sup> (Emmrich Stephan)、セルアノフ アンドレイ<sup>2</sup> (Seluanov Andrei)、ゴルブノヴァ ヴェラ<sup>2</sup> (Gorbunova Vera)、大谷 直子<sup>1</sup> (Naoko Ohtani)  
<sup>1</sup>大阪市立大学 (Osaka City University)、<sup>2</sup>ロチェスター大学 (University of Rochester)
- AW-2** 細胞分裂期のER exit siteの崩壊と再形成はTANGO1のリン酸化状態により制御される  
Mitotic ER exit site disassembly and reassembly are regulated by the phosphorylation status of TANGO1  
○前田 深春<sup>1</sup> (Miharu Maeda)、小松 幸恵<sup>2</sup> (Yukie Komatsu)、齋藤 康太<sup>3</sup> (Kota Saito)  
<sup>1</sup>秋田大学 医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座 (Akita university Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine)、  
<sup>2</sup>秋田大学 (Akita university)、<sup>3</sup>秋田大学 医学系研究科 (Akita University Graduate School of Medicine)
- AW-3** PLEKHG4Bによる細胞間接着形成過程のアクチン骨格再構築メカニズム  
PLEKHG4B promotes cell-cell junction formation by its unique actin remodeling mechanism  
○二宮 小牧 (Komaki Ninomiya)、太田 海 (Kai Ohta)、水野 健作 (Kensaku Mizuno)、大橋 一正 (Kazumasa Ohashi)  
東北大・院・生命 (Grad. Sch. Life Sci. Tohoku Univ.)
- AW-4** BARドメインタンパク質とダイナミン様GTPaseにより駆動される新規小胞輸送経路の発見  
A PX-BAR protein Mvp1/SNX8 and a dynamin-like GTPase Vps1 drive endosomal recycling  
○鈴木 翔 (Kakeru Suzuki)、Scott D. Emr  
コーネル大学 Weill 分子細胞生物学研究所 (The Weill Institute for Cell and Molecular Biology, Cornell University)
- AW-5** 試験管内再構成による星状体微小管とアクチン繊維網の相互作用の解析  
In vitro reconstitution of microtubule aster interaction with the actin network  
○山本 昌平 (Shohei Yamamoto)、Gaillard Jérémie、Guerin Christophe、Prioux Magali、Vianay Benoit、Blanchoin Laurent、Théry Manuel  
フランス原子力庁グルノーブル (CEA Grenoble, CytoMorpho Lab)
- AW-6** 中心小体間の繋ぎ止めによる中心体過剰複製と染色体不安定性を防ぐメカニズムの解明  
Centriole engagement in interphase prevents centrosome amplification and chromosome instability  
○伊藤 慶 (Kei K Ito)、渡辺 紘己 (Koki Watanabe)、北川 大樹 (Daiju Kitagawa)  
東京大学 (The University of Tokyo)
- AW-7** 皮膚拡張時における増殖能の高い表皮幹細胞の出現には血管が重要である  
Vasculature-driven stem cell population coordinates tissue scaling in dynamic organs  
○一條 遼<sup>1</sup> (Ryo Ichijo)、蒲田 未央<sup>1</sup> (Mio Kabata)、木戸屋 浩康<sup>2</sup> (Hiroyasu Kidoya)、村松 史隆<sup>2</sup> (Fumitaka Muramatsu)、石橋 理基<sup>1</sup> (Riki Ishibashi)、阿部 浩太<sup>1</sup> (Kota Abe)、筒井 仰<sup>3</sup> (Ko Tsutsui)、久保 嘉一<sup>1</sup> (Hirokazu Kubo)、飯塚 ゆい<sup>1</sup> (Yui Iizuka)、北野 さつき<sup>1</sup> (Satsuki Kitano)、宮地 均<sup>1</sup> (Hitoshi Miyachi)、久保田 義顕<sup>4</sup> (Yoshiaki Kubota)、藤原 裕展<sup>3</sup> (Hironobu Fujiwara)、佐田 亜衣子<sup>5</sup> (Aiko Sada)、山本 拓也<sup>1</sup> (Takuya Yamamoto)、豊島 文子<sup>1</sup> (Fumiko Toyoshima)  
<sup>1</sup>京都大学 (Kyoto University)、<sup>2</sup>大阪大学 (Osaka University)、<sup>3</sup>理化学研究所 (RIKEN)、<sup>4</sup>慶応義塾大学 (Keio University)、<sup>5</sup>熊本大学 (Kumamoto University)
- AW-8** 集団遊走における細胞の機械的拘束依存的な増殖因子シグナル活性動態変化による先導細胞の運命決定  
Unleashing mechanical constraint switches growth factor signaling dynamics underlying leader cell specification during collective cell migration  
○日野 直也<sup>1</sup> (Naoya Hino)、松田 樹生也<sup>1</sup> (Kimiya Matsuda)、真流 玄武<sup>2</sup> (Gembu Maryu)、酒井 克也<sup>3,4</sup> (Katsuya Sakai)、今村 龍<sup>3,4</sup> (Ryu Imamura)、青木 一洋<sup>2</sup> (Kazuhiro Aoki)、寺井 健太<sup>5</sup> (Kenta Terai)、平島 剛志<sup>6,7</sup> (Tsuayoshi Hirashima)、松本 邦夫<sup>3,4</sup> (Kunio Matsumoto)、松田 道行<sup>1,5</sup> (Mitsuyuki Matsuda)  
<sup>1</sup>京大・生命 (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)、  
<sup>2</sup>自然科学研究機構、ExCELLS・基生研 (ExCELLS・NIBB, NINS)、<sup>3</sup>金沢大・がん進展制御研 (Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)、  
<sup>4</sup>金沢大・WPI ナノ生命科学研 (WPI-NanoLSI, Kanazawa Univ.)、<sup>5</sup>京大・医学 (Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)、  
<sup>6</sup>科学技術振興機構さきがけ (JST, PRESTO)、<sup>7</sup>京大・白眉 (The Hakubi Ctr., Kyoto Univ.)

**AW-9 自然免疫分子 STING の小胞体局在維持機構とその破綻に起因する疾患**  
**Homeostatic regulation of STING by retrograde membrane traffic to the ER**

- 向井 康治朗<sup>1</sup> (Kojiro Mukai)、小川 笑満里<sup>2</sup> (Emari Ogawa)、植松 黎<sup>2</sup> (Rei Uematsu)、  
 朽津 芳彦<sup>1</sup> (Yoshihiko Kuchitsu)、菊 史佳<sup>2</sup> (Fumika Kiku)、植村 武文<sup>3</sup> (Takefumi Uemura)、  
 和栗 聡<sup>3</sup> (Satoshi Waguri)、鈴木 健裕<sup>4</sup> (Takehiro Suzuki)、堂前 直<sup>4</sup> (Naoshi Dohmae)、新井 洋由<sup>2</sup> (Hiroyuki Arai)、  
 Anthony K. Shum<sup>5</sup>、田口 友彦<sup>1</sup> (Tomohiko Taguchi)  
<sup>1</sup>東北大学 (Tohoku University)、  
<sup>2</sup>東京大学 (University of Tokyo)、<sup>3</sup>福島県立医科大学 (Fukushima Medical University School of Medicine)、<sup>4</sup>理化学研究所 (RIKEN)、  
<sup>5</sup>カリフォルニア大学サンフランシスコ校 (University of California San Francisco)

**AW-10 シロイヌナズナの花粉管は細胞質に核を持たない状態でも正常に伸長して胚珠へ到達する能力を保持している**  
**Persistent directional growth capability in Arabidopsis thaliana pollen tubes after nuclear elimination from the apex**

- 元村 一基<sup>1,2,3</sup> (Kazuki Motomura)、武内 秀憲<sup>3,4</sup> (Hidenori Takeuchi)、野田口 理孝<sup>3,5</sup> (Michitaka Notaguchi)、  
 土 春菜<sup>6</sup> (Haruna Tsuchi)、松本 歩<sup>2</sup> (Ayumi Matsumoto)、竹田 篤史<sup>7,8</sup> (Atsushi Takeda)、  
 木下 哲<sup>6</sup> (Tetsu Kinoshita)、東山 哲也<sup>3,9,10</sup> (Tetsuya Higashiyama)、丸山 大輔<sup>6</sup> (Daisuke Maruyama)  
<sup>1</sup>JST・さきがけ (JST PRESTO)、<sup>2</sup>立命館大・総研 (Res. Org. of Sci. and Tech., Ritsumeikan Univ.)、  
<sup>3</sup>名古屋大・WPI-ITbM (WPI-ITbM, Nagoya Univ.)、<sup>4</sup>名古屋大・高等研究院 (Inst. for Adv. Res., Nagoya Univ.)、  
<sup>5</sup>名古屋大・生物機能開発利用研究センター (Biosci. and Biotech. Ctr., Nagoya Univ.)、<sup>6</sup>横浜市大・木原生  
 研 (Kihara Inst. for Biol. Res., Yokohama City Univ.)、<sup>7</sup>立命館大・R-GIRO (R-GIRO, Ritsumeikan Univ.)、  
<sup>8</sup>立命館大・院生命 (Col. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.)、<sup>9</sup>東大・院・理 (Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、  
<sup>10</sup>名古屋大・院・理 (Div. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)

**AW-11 染色体オシレーション運動による染色体安定性の維持機構**  
**Mitotic chromosome oscillation maintains chromosomal stability**

- 家村 顕自 (Kenji Iemura)、田中 耕三 (Kozo Tanaka)  
 東北大学加齢医学研究所 分子腫瘍学研究分野 (Dept. of Mol. Oncol., IDAC, Tohoku University)

## WS1

**アクチン系・細胞運動**  
**Actin・Cell motility**

オーガナイザー：西村 珠子 (奈良先端科学技術大学院大学)、渡邊 直樹 (京都大学)

Organizers: Tamako Nishimura (Nara Institute of Science and Technology), Naoki Watanabe (Kyoto University)

**WS1-1 ファゴサイトーシスに伴うアクチン細胞骨格の動態と制御**
**Dynamics and regulation of actin cytoskeleton during phagocytosis**

○佐々木 慶 (Kei Sasaki)、祐村 恵彦 (Shigehiko Yumura)  
山口大学 創成科学研究科 (Grand.Sch.of Sci. Tech.for Innov.of Yamaguchi)

**WS1-2 分裂している細胞性粘菌における創傷修復時のミオシンIIのダイナミクス**
**Myosin II dynamics during wound repair in dividing Dictyostelium cells**

○Md. Istiaq Obaidi Tanvir<sup>1</sup>、伊藤 剛<sup>2</sup> (Go Itoh)、足立 博之<sup>3,4</sup> (Hiroyuki Adachi)、祐村 恵彦<sup>1</sup> (Shigehiko Yumura)  
<sup>1</sup>山口大学大学院創成科学研究科 (The Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi University)、  
<sup>2</sup>秋田大学大学院医学系研究科分子生化学研究室 (Department of Molecular Medicine and Biochemistry, Akita University Graduate School of Medicine)、  
<sup>3</sup>東京大学農学生命科学研究科応用生命工学専攻 (Department of Biotechnology, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo)、  
<sup>4</sup>東京大学微生物科学イノベーション連携研究機構 (Collaborative Research Institute for Innovative Microbiology, The University of Tokyo)

**WS1-3 アクチン波を介したアクチンフィラメントの細胞突出部への集積機構の解析**
**Observation of actin filament accumulation process in cell protrusions via actin waves**

○矢神 希生 (Kio Yagami)、馬場 健太郎 (Kentarou Baba)、岡野 和宣 (Kazunori Okano)、  
細川 陽一郎 (Yoichiro Hosokawa)、作村 諭一 (Yuichi Sakumura)、稲垣 直之 (Naoyuki Inagaki)  
奈良先端科学技術大学院大学 (Nara institute of science and technology)

**WS1-4 Identification of protein motifs in MyosinIC and MyosinID responsible for left-right asymmetry of the hindgut in Drosophila**

○山口 明日香<sup>1</sup> (Asuka Yamaguchi)、笹村 剛司<sup>1</sup> (Takeshi Sasamura)、伊藤 光二<sup>2</sup> (Koji Ito)、  
前田 知那美<sup>1</sup> (Chinami Maeda)、松野 健治<sup>1</sup> (Kenji Matsuno)  
<sup>1</sup>大阪大学大学院理学研究科 (Grad. Sch. of Sci., Osaka Univ.)、<sup>2</sup>千葉大学大学院理学研究院 (Grad. Sch. of Sci., Chiba Univ.)

**WS1-5 繊毛虫テトラヒメナ Tetrahymena thermophila のアクチン重合阻害剤耐性能の獲得の過程における遺伝子発現の変化**  
**Changes in gene expression during the acquisition of actin polymerization inhibitor resistance in the ciliate Tetrahymena thermophila**

○阿久津 智晃<sup>1</sup> (Tomoaki Akutsu)、赤澤 大樹<sup>2</sup> (Hiroki Akazawa)、清水 祐太<sup>2</sup> (yuta Shimizu)、  
沼田 治<sup>2</sup> (Osamu Numata)、中野 賢太郎<sup>1</sup> (Kentaro Nakano)  
<sup>1</sup>筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群生物学学位プログラム (Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)、  
<sup>2</sup>筑波大学生命環境科学研究科生物科学専攻 (Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)

**WS1-6 細胞内小胞輸送における Rho-Formin 経路によるアクチン細胞骨格制御機構の解明**
**Elucidation of actin cytoskeleton control mechanism by Rho-Formin pathway in intracellular vesicle transport**

○新貝 創<sup>1</sup> (Hajime Shinkai)、石川 百花<sup>1</sup> (Ishikawa Momoka)、長野 真<sup>1</sup> (Makoto Nagano)、  
十島 純子<sup>1,2</sup> (Junko Y. Toshima)、十島 二郎<sup>1</sup> (Jiro Toshima)  
<sup>1</sup>東京理科大学・先進工・生命システム工 (Dept. of Bio. Sci. and Tech., Tokyo Univ. of Sci.)、  
<sup>2</sup>東京工科大学・医療保健 (Sch. of Heal. and Sci., Tokyo Univ. of Tech.)

# WS2

## 細胞運動・細胞形態

### Cell motility・Cell shape

オーガナイザー：西村 珠子 (奈良先端科学技術大学院大学)、渡邊 直樹 (京都大学)

Organizers: Tamako Nishimura (Nara Institute of Science and Technology), Naoki Watanabe (Kyoto University)

#### WS2-1 I-BAR タンパク質 MIM を介した細胞突起切断による細胞外小胞の形成とその生理機能

##### Formation and functions of the Filopodia-derived vesicles by the BAR family protein MIM

- 西村 珠子 (Tamako Nishimura)、大山 拓也 (Takuya Oyama)、Hu Hooi Ting、藤岡 敏史 (Toshifumi Fujioka)、末次 志郎 (Shiro Suetsugu)  
奈良先端科学技術大学院大学 (Nara institute of science and technology)

#### WS2-2 FBP17を介して形成された細胞突起は変異細胞の上皮細胞層からの排除を制御する

##### FBP17-mediated finger-like membrane protrusions play crucial roles in cell competition between normal and RasV12-transformed cells

- 釜崎 とも子<sup>1,2</sup> (Tomoko Kamazaki)、藤田 恭之<sup>2,3</sup> (Yasuyuki Fujita)  
<sup>1</sup>北海道大学 先端生命科学研究院 (Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University)、  
<sup>2</sup>北海道大学 遺伝子病制御研究所 (Institute for Genetic Medicine, Hokkaido University)、  
<sup>3</sup>京都大学 医学研究科 (Graduate School of Medicine, Kyoto University)

#### WS2-3 複雑な細胞表面構造をつくる：ケラチンとプラキンの分子相互作用による Microridges 形態形成

##### Sculpting cell surfaces: Keratins and Plakins regulate the development of microridge protrusions

- 稲葉 泰子 (Yasuko Inaba)  
Nara Institute of Science and Technology

#### WS2-4 Live imaging of delamination in Drosophila shows that epithelial cell motility and invasiveness are independently regulated

- 稲木 美紀子 (Mikiko Inaki)、松野 健治 (Kenji Matsuno)  
大阪大学理学研究科生物科学専攻 (Dept. Bio. Sci., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)

#### WS2-5 低分子量 G タンパク質 Arf1による膜ブレブの制御

##### Arf1 regulates membrane blebbing

- 堤 弘次<sup>1</sup> (Koji Tsutsumi)、長谷川 稜<sup>1</sup> (Ryo Hasegawa)、戸田 あかり<sup>1</sup> (Akari Toda)、堀 羽衣音<sup>1</sup> (Haine Hori)、渡邊 利雄<sup>2</sup> (Toshio Watanabe)、太田 安隆<sup>1</sup> (Yasutaka Ohta)  
<sup>1</sup>北里大学 (Kitasato University)、<sup>2</sup>奈良女子大学 (Nara Women's University)

# WS3

## 染色体・核・遺伝子発現①

### Chromosomes・Nucleus・Gene Expression ①

オーガナイザー：井上 喜博 (京都工芸繊維大昆虫先端研究拠点)

Organizer: Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)

#### WS3-1 CUL3複合体による LXR 機能制御についての解析

##### Analysis of the regulation of LXR function by the CUL3 complex

- 岡田 麻衣子<sup>1,2</sup> (Maiko Okada)、野口 真紀<sup>1</sup> (Maki Noguchi)、赤澤 竜太<sup>2</sup> (Ryuta Akazawa)、植松 美帆<sup>2</sup> (Miho Uematsu)、矢野 和義<sup>1,2</sup> (Kazuyoshi Yano)  
<sup>1</sup>東京工科大学大学院・バイオニクス (Grad. Sch. of Bionics, Tokyo Univ. of Tech.)、  
<sup>2</sup>東京工科大学・応用生物 (Sch. of Bioscience and Biotechnology, Tokyo Univ. of Tech.)

**WS3-2 新規 LXR 相互作用因子 KCTD3は肝臓における脂肪滴の蓄積を促進する**  
**A novel LXR-interactant, KCTD3, promotes the hepatic lipid droplet accumulation**

- 野口 真紀<sup>1</sup> (Maki Noguchi)、岡田 麻衣子<sup>1,2</sup> (Maiko Okada)、植松 美帆<sup>2</sup> (Miho Uematsu)、  
 赤澤 竜太<sup>2</sup> (Ryuta Akazawa)、矢野 和義<sup>1,2</sup> (Kazuyoshi Yano)  
<sup>1</sup>東京工科大院・バイオニクス (Grad. Sch. of Bionics, Tokyo Univ. of Tech.)、  
<sup>2</sup>東京工科大・応用生物 (Sch. of Bioscience and Biotechnology, Tokyo Univ. of Tech.)

## WS4

### 細胞接着・細胞外マトリクス①

### Cell adhesion and extracellular matrix ①

オーガナイザー：松沢 健司 (九州大学)、栗栖 修作 (徳島大学)  
 Organizers: Kenji Matsuzawa (Kyushu University), Shusaku Kurisu (Tokushima University)

**WS4-1 オククルディンとトリセルリンは協調的に細胞間隙の超微細構造を形成し上皮バリアを維持する**  
**Occludin and tricellulin jointly form ultrastructure of paracellular to maintain epithelial barrier**

- 齋藤 明<sup>1</sup> (Akira C Saito)、東 智仁<sup>1</sup> (Tomohito Higashi)、深澤 有吾<sup>2</sup> (Yugo Fukazawa)、  
 大谷 哲久<sup>3</sup> (Tetsuhisa Otani)、田内 雅士<sup>1</sup> (Masashi Tauchi)、東 淳子<sup>1</sup> (Atsuko Y Higashi)、  
 古瀬 幹夫<sup>3</sup> (Mikio Furuse)、千葉 英樹<sup>1</sup> (Hideki Chiba)  
<sup>1</sup>福島県立医科大学 基礎病理学講座 (Department of Basic Pathology, Fukushima Medical University)、  
<sup>2</sup>福井大学 形態機能医科学講座 脳形態機能学 (Division of Brain Structure and Function, Research Center for Child Mental  
 Development, Life Science Innovation Center, School of Medical Science, University of Fukui)、  
<sup>3</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 細胞構造研究部門 (Department of Physiological Sciences, School of Life Science, SOKENDAI)

**WS4-2 上皮細胞シートにおける Tricellulin による三細胞間接着の形成機構**  
**Regulation of tricellular junction formation by Tricellulin**

- 長 佑磨<sup>1</sup> (Yuma Cho)、池ノ内 順一<sup>2</sup> (Junichi Ikenouchi)  
<sup>1</sup>九州大学システム生命科学府 (Graduate School of Systems Life Sciences, Kyushu University)、  
<sup>2</sup>九州大学理学研究院 (Faculty of Sciences, Kyushu University)

**WS4-3 PYK2はバイセルラータイトジャンクションへのトリセルラータイトジャンクション構成タンパク質の拡散を抑制する**  
**PYK2 inhibits the diffusion of tricellular tight junction structural proteins to bicellular tight junctions**

- 中津 大貴<sup>1</sup> (Daiki Nakatsu)、成川 - 篠崎 苗子<sup>1</sup> (Naeko Shinozaki-Narikawa)、村田 昌之<sup>1,2</sup> (Masayuki Murata)、  
 加納 ふみ<sup>1</sup> (Fumi Kano)  
<sup>1</sup>東京工業大学 (Tokyo Institute of Technology)、<sup>2</sup>東京大学 (University of Tokyo)

**WS4-4 MAGI-ASPP を介した細胞の収縮力調節による上皮細胞シートの恒常性維持機構**  
**Homeostasis of the epithelial cell sheet is achieved by fine-tuning cellular contractility through MAGI-ASPP**

- 松沢 健司 (Kenji Matsuzawa)、池ノ内 順一 (Junichi Ikenouchi)  
 九州大学大学院理学研究院生物科学部門 (Department of Biology, Faculty of Science, Kyushu University)

**WS4-5 上皮細胞の三次元的な形態形成における  $\alpha$  カテニン - ビンキュリン結合制御の意義**  
**Significance of alpha-catenin-vinculin binding regulation on three-dimensional morphogenesis of epithelial cells**

- 西村 亮祐<sup>1</sup> (Ryosuke Nishimura)、加藤 輝<sup>2,3</sup> (Kagayaki Kato)、斎田 美佐子<sup>3</sup> (Misako Saida)、  
 亀井 保博<sup>3</sup> (Yasuhiro Kamei)、竹田 真宏<sup>4</sup> (Masahiro Takeda)、三好 洋美<sup>4,5</sup> (Hiromi Miyoshi)、  
 山形 豊<sup>4</sup> (Yutaka Yamagata)、米村 重信<sup>1,4</sup> (Shigenobu Yonemura)  
<sup>1</sup>徳島大学 (Tokushima University)、<sup>2</sup>生命創成探究センター (Exploratory Research Center on Life and Living Systems)、  
<sup>3</sup>基礎生物学研究所 (National Institute for Basic Biology)、<sup>4</sup>理化学研究所 (RIKEN)、<sup>5</sup>東京都立大学 (Tokyo Metropolitan University)

**WS4-6 上皮細胞間接着のメカノセンシングにおけるアクチン結合タンパク質の量的変化**  
**Quantitative changes of actin-binding proteins in mechanical responses of epithelial cell-cell adhesion**

- 栗栖 修作<sup>1</sup> (shusaku Kurisu)、米村 重信<sup>1,2</sup> (Shigenobu Yonemura)  
<sup>1</sup>徳島大・院医歯薬・細胞生物 (Faculty of Medicine, Tokushima University)、<sup>2</sup>理研 BDR・超微形態 (RIKEN BDR)

**WS4-7 TJMAP2は微小管依存的な液 - 液相分離により細胞接着部位のアクチン重合を制御する**  
**Microtubule-mediated phase separation of TJMAP2 regulates junctional actin assembly for epithelial barrier and homeostasis**

- 月田 和人<sup>1,2</sup> (Kazuto Tsukita)、矢野 智樹<sup>1,3</sup> (Tomoki Yano)、藤原 郁子<sup>4,5</sup> (Ikuko Fujiwara)、Francis Day Timothy<sup>1</sup>、勝野 達也<sup>1,6</sup> (Tatsuya Katsuno)、柏原 宏香<sup>1,7</sup> (Hiroka Kashihara)、竹永 富妙子<sup>1</sup> (Fumiko Takenaga)、田中 啓雄<sup>1,8</sup> (Hiroo Tanaka)、田村 淳<sup>1,8</sup> (Atsushi Tamura)、月田 早智子<sup>1,7</sup> (Sachiko Tsukita)  
<sup>1</sup>大阪大学大学院 生命機能研究科 生体バリア細胞生物学 (Laboratory of Barriology and Cell Biology, Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University)、  
<sup>2</sup>京都大学大学院 医学研究科 臨床神経学 (Department of Neurology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)、  
<sup>3</sup>大阪大学大学院 医学研究科 分子生体情報学 (Laboratory of Biological Science, Graduate School of Medicine, Osaka University)、  
<sup>4</sup>大阪市立大学 大学院理学研究科 生物地球系専攻 (Graduate School of Science, Osaka City University)、  
<sup>5</sup>長岡技術科学大学 大学院工学研究科 生物機能工学専攻 (Department of Bioengineering, Nagaoka University of Technology)、  
<sup>6</sup>京都大学 医学研究科 総合解剖センター (Center for Anatomical, Pathological, and Forensic Medical Researches, Graduate School of Medicine, Kyoto University)、  
<sup>7</sup>帝京大学 先端総合研究機構 (Advanced Comprehensive Research Organization, Teikyo University)、  
<sup>8</sup>帝京大学医学部 薬理学講座 (Department of Pharmacology, School of Medicine, Teikyo University)

## WS5

### 細胞接着・細胞外マトリクス②

### Cell adhesion and extracellular matrix ②

オーガナイザー：泉 裕士 (総合研究大学院大学)、國井 政孝 (大阪大学)  
 Organizers: Yasushi Izumi (SOKENDAI), Masataka Kunii (Osaka University)

**WS5-1 人工的な鉄イオンの流入におけるヒト表皮角化細胞の挙動解析**  
**The effects of iron ion influx in human keratinocytes**

- 阿部 隼也 (Shuya Abe)  
 関西学院大学大学院 (Kwansei Gakuin University)

**WS5-2 ノンプロフェッショナル貪食細胞においてヌクレオチド依存的に誘導されるファゴサイトーシスの解析**  
**Studies on the nucleotide-induced phagocytic uptake in nonprofessional phagocytes**

- 中西 秀樹<sup>1</sup> (Hideki Nakanishi)、ヤン エン<sup>1</sup> (Yang Yan)、リュウ グウオユウ<sup>1</sup> (Liu Guoyu)、  
 館川 宏之<sup>2,3</sup> (Hiroyuki Tachikawa)、高 暁冬<sup>1</sup> (Xiao-Dong Gao)  
<sup>1</sup>江南大学・生物工程 (Jiangnan University・School of Biotech)、  
<sup>2</sup>東大院・農生科・応生化 (The University of Tokyo・Grad School of Agric and Sci)、  
<sup>3</sup>東大・微生物連携機構 (The University of Tokyo・CRIIM)

**WS5-3 接着斑領域の細胞膜は特殊な脂質組成を有する**  
**FA membrane has a specific lipid composition**

- 立花 大<sup>1</sup> (Hiroshi Tachibana)、長尾 耕治郎<sup>2</sup> (Kohjiro Nagao)、木村 泰久<sup>1</sup> (Yasuhisa Kimura)、  
 木岡 紀幸<sup>1</sup> (Noriyuki Kioka)  
<sup>1</sup>京都大学農学研究科 (Graduate School of Agriculture, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>京都大学工学研究科 (Graduate School of Engineering, Kyoto University)

**WS5-4 細胞膜外葉 PIP2 の動態解析とその細胞機能**  
**Detection of PIP2 in outer leaflet of plasma membrane and its cellular functions**

- 栗村 緑 (Midori Kurimura)、米田 敦子 (Atsuko Yoneda)、深見 希代子 (Kiyoko Fukami)  
 東京薬科大学 ゲノム病態医科学 (Lab of Genome and Biosignals, Tokyo Univ of Pharm and Life Sci)

**WS5-5 タイトジャンクション領域における細胞膜脂質の集積機構**  
**Roles of the cytoskeleton in the accumulation of cholesterol at tight junction regions**

- 重富 健太 (Kenta Shigetomi)、池ノ内 順一 (Junichi Ikenouchi)  
 九州大学理学研究院 (Kyushu university, Faculty of Science)

**WS5-6 新規膜タンパク質 Hoka によるショウジョウバエ腸管のセプテートジャンクション形成と幹細胞恒常性の制御**  
**The novel membrane protein Hoka regulates septate junction organization and stem cell homeostasis in the Drosophila intestine**

- 泉 裕士<sup>1,2</sup> (Yasushi Izumi)、古瀬 幹夫<sup>1,2</sup> (Mikio Furuse)  
<sup>1</sup>総研大・生理科学 (Dept. of Physiol. Sci. SOKENDAI)、<sup>2</sup>生理研・細胞構造 (Div. of Cell Struct. NIPS)

**WS5-7 幹細胞スフェロイドにおける細胞外 Syntaxin-4の機能解析****Effect of Extracellular Syntaxin-4 in Stem Cell Spheroids**

○武田 夕佳 (Yuka Takeda)  
関西学院大学 (Kwansei Gakuin University)

**WS5-8 神経前駆細胞の極性形成および脳の形態形成における SNAP23の機能の解明****Functional analysis of SNAP23 in the development of the cerebral cortex and cerebellum**

○國井 政孝<sup>1</sup> (Masataka Kunii)、原田 彰宏<sup>2</sup> (Akihiro Harada)  
<sup>1</sup>大阪大学 医学系研究科細胞生物学 (Osaka university Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine)、  
<sup>2</sup>大阪大学 医学系研究科 (Osaka university Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine)

## WS6

**オルガネラ①****Organelles ①**

オーガナイザー：福田 光則 (東北大学)、岡本 浩二 (大阪大学)

Organizers: Mitsunori Fukuda (Tohoku University), Koji Okamoto (Osaka University)

**WS6-1 自然免疫分子 STING のマイクロオートファジー分解****Direct engulfment of STING by lysosome terminates STING signaling**

○朽津 芳彦 (Yoshihiko Kuchitsu)、高阿田 有希 (Yuki Takaada)、篠島 あゆみ (Ayumi Shinojima)、  
向井 康治朗 (Kojiro Mukai)、田口 友彦 (Tomohiko Taguchi)  
東北大学 (Tohoku University)

**WS6-2 オートファジーを介したリボソーム -mRNA 分解機構の解析****Mechanism of ribosome-associated mRNA degradation by autophagy**

○牧野 支保<sup>1</sup> (Shiho Makino)、川俣 朋子<sup>1</sup> (Tomoko Kawamata)、岩崎 信太郎<sup>2</sup> (Shintaro Iwasaki)、  
大隅 良典<sup>1</sup> (Yoshinori Ohsumi)  
<sup>1</sup>東京工業大学 科学技術創成研究院細胞制御工学研究センター (Cell Biology Center Institute of Innovative Research Tokyo Institute of Technology)、<sup>2</sup>理化学研究所 開拓研究本部 (RIKEN CPR)

**WS6-3 膜タンパク質挿入装置 Get1/2は Ppg1-Far 複合体を小胞体膜に係留することでマイトファジーレセプター Atg32の活性化に寄与する****The membrane protein insertase Get1/2 acts in activation of the mitophagy receptor Atg32 by tethering the Ppg1-Far phosphatase complex to the ER membrane**

○大西 真駿 (Mashun Onishi)、岡本 浩二 (Koji Okamoto)  
大阪大学 大学院生命機能研究科 ミトコンドリア動態学研究室 (Laboratory of Mitochondrial Dynamics, Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University)

**WS6-4 ゼニゴケ精子変態過程におけるミトコンドリア数の制御機構の解析****Studies on regulation of the mitochondrial number during spermiogenesis in Marchantia polymorpha**

○法月 拓也 (Takuya Norizuki)、上田 貴志 (Takashi Ueda)  
基礎生物学研究所 細胞動態研究部門 (National Institute for Basic Biology Division of Cellular Dynamics)

**WS6-5 アダプタータンパク質 Mmr1の分解を介したミトコンドリア遺伝の制御****Regulation of mitochondria inheritance through degradation of the adaptor protein Mmr1**

○小原 圭介 (Keisuke Obara)、吉川 拓 (Taku Yoshikawa)、西村 浩平 (Kohei Nishimura)、嘉村 巧 (Takumi Kamura)  
名古屋大学 (Nagoya University)

**WS6-6 ミトコンドリアのダイナミクスによる細胞機能制御****Regulation of cellular function by dynamic properties of mitochondria**

○石原 直忠<sup>1</sup> (naotada Ishihara)、Soumyadip Pal<sup>2</sup>、花田 有希<sup>2</sup> (Yuki Hanada)、安田 樹<sup>3</sup> (Tatsuki Yasuda)、  
小笠原 絵美<sup>2</sup> (Emi Ogasawara)、石原 孝也<sup>2</sup> (Tatsuya Ishihara)  
<sup>1</sup>大阪大学 生物科学専攻 (Graduate School of Science, Osaka university)、  
<sup>2</sup>大阪大学 理学研究科 (Graduate School of Sciences, Osaka University)、  
<sup>3</sup>北海道大学 生命科学学院 (Graduate School of Life Science, Hokkaido University)

**WS6-7 細胞内オルガネラの多色 1 粒子解析法の開発**  
**Multicolor-single particle analysis of intracellular organelles**

○小山 - 本田 郁子<sup>1</sup> (Ikuko Koyama-Honda)、栗川 義峻<sup>1</sup> (Yoshitaka Kurikawa)、小池 誠<sup>2</sup> (Seiichi Koike)、  
 田村 律人<sup>3</sup> (Norito Tamura)、水島 昇<sup>1</sup> (Noboru Mizushima)  
<sup>1</sup>東京大学 (The University of Tokyo)、<sup>2</sup>富山大学 (Toyama University)、<sup>3</sup>欧州分子生物学研究所 (EMBL Heidelberg)

## WS7

### 免疫・感染①

### Immunology · Infection ①

オーガナイザー：齊藤 達哉 (大阪大学)、伊藤 健 (京都大学 iPS 細胞研究所)

Organizers: Tatsuya Saitoh (Osaka University), Takeshi Ito (CiRA, Kyoto University)

**WS7-1 プリオン感染はエンドソームからトランスゴルジネットワークへの輸送を障害する**  
**Molecular mechanism of Sortilin-reduction by prion infection**

○岡崎 摩利矢<sup>1,2</sup> (Mariya Okazaki)  
<sup>1</sup>徳島大学先端酵素学研究所 (Institute of Advanced Medical Sciences, Tokushima University)、  
<sup>2</sup>徳島大学医学部 Student Lab (Student Lab, Tokushima University)

**WS7-2 自然免疫分子 STING による TBK1 のリクルートには、TBK1 のキナーゼ活性を必要としない**  
**Kinase activity of TBK1 is required for its binding to STING, but not for its recruitment to the Golgi**

○見目 悠 (Haruka Kemmoku)、向井 康治朗 (Kojiro Mukai)、田口 友彦 (Tomohiko Taguchi)  
 東北大院・生命・細胞小器官疾患学分野 (Organelle Pathophysiology, Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan)

**WS7-3 TBK 1 による STING のリン酸化におけるコレステロールとスフィンゴミエリンの意義**  
**Implications of cholesterol and sphingomyelin in STING phosphorylation by TBK1**

○高橋 花乃子<sup>1</sup> (Kanoko Takahashi)、向井 康治朗<sup>2</sup> (Kojiro Mukai)、田口 友彦<sup>3</sup> (Tomohiko Taguchi)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・細胞小器官疾患学 (Tohoku University)、  
<sup>2</sup>東北大院・生命・細胞小器官疾患学 (Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)、  
<sup>3</sup>東北大院・生命・細胞小器官疾患学 (AMED-PRIME)

**WS7-4 病原体由来成分刺激時の樹状細胞における Rab 11 の活性制御を介した主要組織適合抗原クラス II の発現誘導機構の解析**  
**Upregulation of cell surface major histocompatibility complex class II (MHC-II) via regulation of Rab11 activity in dendritic cells upon stimulation with pathogen-derived components**

○古田 和幸<sup>1</sup> (Kazuyuki Furuta)、古田 拓巳<sup>1</sup> (Takumi Furuta)、佐藤 結香<sup>1</sup> (Yuka Satoh)、  
 田中 智之<sup>2</sup> (Satoshi Tanaka)、垣内 力<sup>1</sup> (Chikara Kaito)  
<sup>1</sup>岡山大院・医歯薬 (Okayama University)、<sup>2</sup>京都薬科大学 (Kyoto Pharmaceutical University)

**WS7-5 樹状細胞におけるエクソソーム取り込み機構の解析とワクチン抗原送達法への展開**  
**Targeting dendritic cells' exosome uptake mechanism for future vaccine development**

○小山 昂志 (Takashi Koyama)、小鎌 直子 (Naoko Ogama)、石澤 尚大 (Naohiro Ishizawa)、  
 小斎 仁美 (Hitomi Kosai)、田中 伸幸 (Nobuyuki Tanaka)  
 宮城県立がんセンター研究所 がん先進治療開発研究部 (Division of Tumor Immunobiology, Miyagi Cancer Center Research Institute)

**WS7-6 肺転移がん細胞における Necl-5 の欠損は免疫回避の一因である**  
**Shedding of Necl-5 Causes Evasion of NK Cell Surveillance**

○塚本 祥子<sup>1</sup> (Shoko Tsukamoto)、一瀬 大志<sup>1</sup> (Hiroshi Ichise)、寺井 健太<sup>2</sup> (Kenta Terai)、  
 松田 道行<sup>1,2</sup> (Michiyuki Matsuda)  
<sup>1</sup>京大生命科学研究科生体制御学分野 (Lab. of Bioimaging & Cell Signaling, Grad. Sch. of Biostudies, Univ. of Kyoto)、  
<sup>2</sup>京都大学医学研究科病態生物学分野 (Dept. of Path. & Biol. of Diseases, Grad. Sch. of Med, Univ. of Kyoto)

**WS7-7 骨髄血管内皮細胞は Fc  $\gamma$  受容体 IIb2 を介してエリスロポエチン依存的に血中の免疫複合体を除去する**  
**Bone marrow endothelial cells take up blood-borne immune complexes via Fc $\gamma$  receptor IIb2 in an erythropoietin-dependent manner**

○伊藤 健<sup>1</sup> (Takeshi Ito)、米谷 耕平<sup>1</sup> (Kohei Kometani)、湊 長博<sup>2</sup> (Nagahiro Minato)、濱崎 洋子<sup>1</sup> (Yoko Hamazaki)  
<sup>1</sup>京都大学 iPS 細胞研究所 未来生命科学開拓部門、京都大学大学院医学研究科免疫生物学 (Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Laboratory of Immunobiology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科メディカルイノベーションセンター (Medical Innovation Center, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

## オルガネラ② Organelles ②

オーガナイザー：中津 史（新潟大学）、田口 友彦（東北大学）  
Organizers: Fubito Nakatsu (Niigata University), Tomohiko Taguchi (Tohoku University)

- WS8-1** GRAMD1脂質輸送タンパク質による細胞内コレステロール輸送  
Accessible cholesterol sensing and transport mediated by GRAMD1 lipid transfer proteins  
○内藤 朋樹<sup>1</sup> (Tomoki Naito)、佐伯 恭範<sup>1,2</sup> (Yasunori Saheki)  
<sup>1</sup>シンガポール南洋理工科大学・医学部 (Lee Kong Chian School of Medicine, Nanyang Technological University, Singapore)、  
<sup>2</sup>熊本大学・生命資源研究支援センター (Institute of Resource Development and Analysis, Kumamoto University, Kumamoto, Japan)
- WS8-2** カゼインキナーゼ 1 $\gamma$ のC末端領域依存的な細胞内局在の変化がスフィンゴミエリン生成におけるセラミド輸送に影響を及ぼす  
A regulatory role of the casein kinase 1 $\gamma$  (CK1G) C-terminal region that impacts intracellular ceramide transport for the synthesis of sphingomyelin  
○後藤 麻子<sup>1</sup> (Asako Goto)、水池 彩<sup>1</sup> (Aya Mizuike)、山地 俊之<sup>1</sup> (Toshiyuki Yamaji)、  
花田 賢太郎<sup>1,2</sup> (Kentaro Hanada)  
<sup>1</sup>国立感染症研究所 細胞化学部 (National Institute of Infectious Diseases)、  
<sup>2</sup>国立感染症研究所 品質保証・管理部 (Department of Quality Assurance and Radiological Protection, National Institute of Infectious Diseases)
- WS8-3** ゴルジタンパク質、Giantinの欠失細胞におけるゴルジ体の三次元構造解析  
Three-dimensional structure analysis of the golgi in cells lacking the Golgin protein, Giantin  
○佐藤 あやの (Ayano Satoh)  
Okayama University Engineering Dept
- WS8-4** ゴルジ体ストレス応答プロテオグリカン経路を制御する転写因子KLF2の発現制御機構  
Transcriptional induction mechanism of KLF2 that regulates the proteoglycan pathway of the mammalian Golgi stress response  
○坂本 美憂 (Miyu Sakamoto)、三宅 衣織奈 (Iona Miyake)、小森 亮太 (Ryota Komori)、  
若林 貞夫 (Sadao Wakabayashi)、佐々木 桂奈江 (Kanae Sasaki)、吉田 秀郎 (Hiderou Yoshida)  
兵庫県立大学 (University of Hyogo)
- WS8-5** ゴルジ体ストレス応答プロテオグリカン経路を制御する転写因子KLF4の発現制御機構  
Transcriptional induction mechanism of KLF4 that regulates the proteoglycan pathway of the mammalian Golgi stress response  
○三宅 衣織奈 (Iona Miyake)、坂本 美憂 (Miyu Sakamoto)、小森 亮太 (Ryota Komori)、  
若林 貞夫 (Sadao Wakabayashi)、佐々木 桂奈江 (Kanae Sasaki)、吉田 秀郎 (Hiderou Yoshida)  
兵庫県立大学 (University of Hyogo)
- WS8-6** 抗がん剤OSW-1によるゴルジ体ストレス応答におけるPtdIns transfer protein beta (PITPNB)の機能解析  
Functional analysis of PtdIns transfer protein beta (PITPNB) in the Golgi stress response by OSW-1  
○佐々木 桂奈江<sup>1</sup> (Kanae Sasaki)、森下 史<sup>2</sup> (Fumi Morishita)、足立 拓弥<sup>2</sup> (Takuya Adachi)、  
渡部 雄斗<sup>2</sup> (Yuto Watanabe)、若林 貞夫<sup>2</sup> (Sadao Wakabayashi)、櫻井 香里<sup>3</sup> (Kaori Sakurai)、  
養王田 正文<sup>4</sup> (Masafumi Yohda)、山地 俊之<sup>5</sup> (Toshiyuki Yamaji)、花田 賢太郎<sup>5</sup> (Kentaro Hanada)、  
吉田 秀郎<sup>2</sup> (Hiderou Yoshida)  
<sup>1</sup>兵庫県大・院・理学 (Hyogo University)、<sup>2</sup>兵庫県大・院・理学 (Graduate School of Science, Hyogo University)、  
<sup>3</sup>東京農工大・院工・生命機能化学 (Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.)、  
<sup>4</sup>東京農工大・院工・生命工 (Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.)、  
<sup>5</sup>国立感染症研 (National Institute of Infectious Diseases)
- WS8-7** 一次繊毛を介し組織発生を制御する新規分子DYRK2の解析  
Protein kinase DYRK2 regulates mammalian development via the control of ciliogenesis  
○吉田 彩舟<sup>1</sup> (Saishu Yoshida)、河村 明良<sup>1</sup> (Akira Kawamura)、中倉 敬<sup>2</sup> (Takashi Nakakura)、  
藤原 研<sup>3</sup> (Ken Fujiwara)、青木 勝彦<sup>1</sup> (Katsuhiko Aoki)、山田 幸司<sup>1</sup> (Kohji Yamada)、  
吉田 清嗣<sup>1</sup> (Kiyotsugu Yoshida)  
<sup>1</sup>東京慈恵会医科大学 (The Jikei University School of Medicine)、<sup>2</sup>帝京大学 (Teikyo University)、  
<sup>3</sup>神奈川大学 (Kanagawa University)

## 細胞増殖・細胞分化・細胞死①

### Cell growth・Cell differentiation・Cell death ①

オーガナイザー：五島 剛太 (名古屋大学)  
Organizer: Gohta Goshima (Nagoya University)

- WS9-1** 海に生息する黒色酵母の分裂様式の可塑性  
Division mode plasticity of marine-derived black yeasts  
○五島 剛太 (Gouta Goshima)  
名大・理・菅島臨海実験所 (Nagoya University, Sugashima Marine Biological Laboratory)
- WS9-2** Molecular basis of functional exchangeability between ezrin and other actin-membrane associated proteins during cytokinesis  
○楊 光<sup>1</sup> (Guang Yang)、比留間 翔太<sup>1</sup> (Shota Hiruma)、上原 亮太<sup>1,2</sup> (Ryota Uehara)  
<sup>1</sup>北海道大学 生命科学院 生命科学専攻 生命融合科学コース (Division of Life Science, Graduate School of Life Science, Hokkaido University)、<sup>2</sup>北海道大学 先端生命科学研究院 (Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University)
- WS9-3** 核膜孔のNup62複合体はショウジョウバエ雄減数分裂前の細胞で特異的にCyclin Bを核外へ排出する  
The Nup62 complex in Nuclear pore complex mediates Cyclin B-specific nuclear export essential for trigger of male meiosis in *Drosophila*  
○山添 幹太 (Kanta Yamazoe)、岡崎 亮太郎 (Ryoutaro Okazaki)、田中 友梨 (Yuri Tanaka)、井上 喜博 (Yoshihiro Inoue H.)  
京都工芸繊維大学 昆虫バイオメディカル研究部門 (Department of Insect Biomedical Research Center, Kyoto Institute of Technology)
- WS9-4** ショウジョウバエ雄の減数分裂の開始に必要なサイクリンBの核-細胞質間輸送と開始制御因子Mei-P26の役割  
Cytogenetic research about Cyclin B nuclear-cytoplasmic transport and roles of Mei-P26 in the meiotic initiation in *Drosophila* males  
○田中 友梨 (Yuri Tanaka)、織田 舞 (Mai Oda)、山添 幹太 (Kanta Yamazoe)、井上 喜博 (Yoshihiro Inoue H.)  
京都工芸繊維大学 昆虫バイオメディカル (Department of Insect Biomedical Research Center, Kyoto Institute of Technology)
- WS9-5** Polo キナーゼに依存しない細胞分裂  
Mitosis without Polo kinases  
○キム ジュヨン (Juyoung Kim)、五島 剛太 (Gouta Goshima)  
名古屋大学 理学研究科 (Graduate School of Science, Nagoya University)
- WS9-6** 細胞分裂時の収縮環構造の電子顕微鏡観察  
Electron microscopic studies of the contractile ring in *Dictyostelium* cells  
○有馬 丈尊 (Takeru Arima)、祐村 恵彦 (Shigehiko Yumura)  
山口大学創成科学研究科 (Grand.Sch. Tech. foinnov.Univ. of Yamaguchi)
- WS9-7** リボフラビントランスポーター SLC52A1による細胞老化抑制機構の解析  
Functional characterization of riboflavin transporter SLC52A1 in cellular senescence  
○大角 泰一 (Taiichi Osumi)  
神戸大学 (Kobe University)

## 最新技術①

### Advanced technology ①

オーガナイザー：石川 健 (久留米大学)、小川 英知 (大阪大学)  
Organizers: Ken Ishikawa (Kurume University), Hidesato Ogawa (Osaka University)

#### WS10-1 温めた心筋細胞で顕在化する収縮リズム恒常性

##### Contraction Rhythm Homeostasis manifested in warmed cardiomyocytes

○新谷 正嶺 (Seine Shintani A.)  
中部大学 (Chubu University)

#### WS10-2 エクソソーム中タンパク質のチオ NAD サイクリング ELISA 法による超高感度測定

##### Ultrasensitive ELISA method for exosomal protein measurement

○伊波 伽奈子 (Kanakano Iha)、鶴澤 尚子 (Naoko Tsurusawa)、伊藤 悦朗 (Etsuro Ito)  
早稲田大学 教育学部 理学科 生物学専修 (Department of Biology, Waseda University)

#### WS10-3 高速原子間力顕微鏡で明らかになった E-カドヘリンダイマーの多様な結合状態

##### A variety of adhesive states of E-cadherin dimer revealed by high-speed atomic force microscopy

○西口 茂孝<sup>1,2</sup> (Shigetaka Nishiguchi)、内橋 貴之<sup>1,2</sup> (Takayuki Uchihashi)  
<sup>1</sup>自然科学研究機構 生命創成探究センター (National Institutes of Natural Sciences, Exploratory Research Center on Life and Living Systems)、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 (Nagoya University Graduate School of Science)

#### WS10-4 CRISPR-Cas3を用いた多くの変異に適用可能なデュシェンヌ型筋ジストロフィー治療法の開発に向けた取り組み

##### Towards Duchenne muscular dystrophy gene therapy applicable to a wide variety of mutations using CRISPR-Cas3

○北 悠人<sup>1</sup> (Yuto Kita)、奥崎 雄也<sup>2</sup> (Yuya Okuzaki)、櫻井 英俊<sup>1</sup> (Hidetoshi Sakurai)、大川 夏実<sup>1</sup> (Natsumi Okawa)、  
竹田 潤二<sup>3</sup> (Junji Takeda)、真下 知士<sup>4</sup> (Tomoji Mashimo)、堀田 秋津<sup>1</sup> (Akitsu Hotta)  
<sup>1</sup>京都大学 (Kyoto University)、<sup>2</sup>名古屋大学 (Nagoya University)、<sup>3</sup>大阪大学 (Osaka University)、  
<sup>4</sup>東京大学 (The University of Tokyo)

#### WS10-5 分裂酵母 Schizosaccharomyces pombe における dCas9を用いた CRISPRi

##### CRISPRi by using dCas9 in fission yeast Schizosaccharomyces pombe

○石川 健 (Ken Ishikawa)、副島 朗子 (Saeko Soejima)、増田 史恵 (Fumie Masuda)、齋藤 成昭 (Shigeaki Saitoh)  
久留米大学 分子生命科学研究所 (Institute of Life Science, Kurume University)

#### WS10-6 Knock-in of Labeled Proteins into 5'UTR Enables Highly Efficient Generation of Stable Cell Lines

○Faryal Ijaz<sup>1</sup>、池上 浩司<sup>1,2</sup> (Koji Ikegami)

<sup>1</sup>広島大学医学部解剖学及び発生生物学研究室 (Department of Anatomy and Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University)、<sup>2</sup>JST さきがけ (JST, PRESTO)

#### WS10-7 CRISPR/Cas9システムを用いた分裂酵母のゲノム編集の簡略化

##### Simplification of genome editing with the CRISPR/Cas9 system for fission yeast

○李 靖美<sup>1</sup> (Seibun Li)、戸谷 美夏<sup>2,3</sup> (Mika Toya)、佐藤 政充<sup>1,3,4</sup> (Masamitsu Sato)

<sup>1</sup>早大・院・生命医科 (Department of Life Science and Medical Bioscience, Graduate School of Advanced Science and Engineering, Waseda University)、

<sup>2</sup>早大・理工 (Faculty of Science and Engineering, Global Center for Science and Engineering, Waseda University)、

<sup>3</sup>早大・先進生命動態研 (Institute for Advanced Research of Biosystem Dynamics, Waseda University)、

<sup>4</sup>早大・構造生物・創薬研 (Institute for Medical-oriented Structural Biology, Waseda University)

#### WS10-8 選択的オートファジー制御を介した遺伝子導入促進剤のスクリーニング

##### Screening for the enhancement of transfection efficiency via selective autophagy

○小川 英知<sup>1</sup> (Hidesato Ogawa)、土屋 恵<sup>1</sup> (Megumi Tsuchiya)、渡邊 賢人<sup>1</sup> (Kento Watanabe)、  
荒神 尚子<sup>2</sup> (Takako Koujin)、森 知栄<sup>2</sup> (Chie Mori)、布村 一人<sup>3</sup> (Kazuto Nunomura)、林 邦忠<sup>3</sup> (Bangzhong Lin)、  
谷 昭義<sup>3</sup> (Akiyoshi Tani)、平岡 泰<sup>1</sup> (Yasushi Hiraoka)、原口 徳子<sup>1</sup> (Tokuko Haraguchi)

<sup>1</sup>大阪大院・生命機能 (Grad. Sch. of Front. Biosci., Osaka Univ)、<sup>2</sup>情報通信研究機構 (NICT)、

<sup>3</sup>大阪大院・薬 (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Osaka Univ)

**WS10-9 出芽酵母におけるミトコンドリア - 液胞膜間コンタクトサイト局在タンパク質の同定**  
**Identification of proteins localized at mitochondria-vacuole contact sites in yeast**

- 藤本 慎太郎<sup>1</sup> (Shintaro Fujimoto)、尾野 雅哉<sup>2</sup> (Masaya Ono)、吉丸 哲郎<sup>3</sup> (Tetsuro Yoshimaru)、  
 片桐 豊雅<sup>3</sup> (Toyomasa Katagiri)、田村 康<sup>1</sup> (Yasushi Tamura)  
<sup>1</sup>山形大学大学院 理工学研究科 理学専攻 (Faculty of Science, Yamagata University)、  
<sup>2</sup>国立がん研究センター 研究所 プロテオーム解析部門 (National Cancer Center Research Institute)、  
<sup>3</sup>徳島大学 先端酵素学研究所 ゲノム制御学分野 (Institute of Advanced Medical Sciences, Tokushima University)、  
<sup>4</sup>山形大学 理学部 (Faculty of Science, Yamagata University)

**WS10-10 Split ピオチン化酵素を用いた哺乳類細胞内オルガネラ間コンタクト周辺タンパク質の探索**  
**The exploration of the protein composition of membrane contact sites by split TurboID systems**

- 田代 晋也<sup>1</sup> (Shinya Tashiro)、松崎 淳平<sup>1</sup> (Junpei Matsuzaki)、高橋 賢司<sup>1</sup> (Kenji Takahashi)、  
 尾野 雅哉<sup>2</sup> (Masaya Ono)、吉丸 哲郎<sup>3</sup> (Tetsuro Yoshimaru)、片桐 豊雅<sup>3</sup> (Toyomasa Katagiri)、  
 田村 康<sup>1</sup> (Yasushi Tamura)  
<sup>1</sup>山形大学 (Yamagata University)、<sup>2</sup>国立がん研究センター研究所 (National Cancer Center Research Institute)、  
<sup>3</sup>徳島大学 (Tokushima University)

## WS11

### 幹細胞・再生

### Stem cells · Regeneration

オーガナイザー：豊島 文子 (京都大学)、猪子 誠人 (愛知医科大学)

Organizers: Fumiko Toyoshima (Kyoto University), Inoko Akihito (Aichi Medical University)

**WS11-1 膵がんにおける腫瘍内不均一性を示す ROR1 陽性細胞の役割**  
**Intratumoral heterogeneity of ROR1 in pancreatic adenocarcinoma**

- 山崎 昌哉<sup>1</sup> (Masaya Yamazaki)、山本 真寿<sup>2</sup> (Masatoshi Yamamoto)、白杵 慎吾<sup>3</sup> (Shingo Usuki)、  
 日野 信次朗<sup>4</sup> (Shinjiro Hino)、伊藤 隆明<sup>5</sup> (Takaaki Ito)、山縣 和也<sup>1</sup> (Kazuya Yamagata)  
<sup>1</sup>熊本大学 大学院生命科学研究部 病態生化学講座 (Dept. Med. Biochem., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ.)、  
<sup>2</sup>熊本大学 大学院生命科学研究部 がん生物学講座 (Dept. Cancer Biol., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto  
 Univ.)、<sup>3</sup>熊本大学 発生医学研究所 リエンゾラボ研究推進施設 (LILA, IMEG, Kumamoto Univ.)、  
<sup>4</sup>熊本大学 発生医学研究所 細胞医学分野 (Dept. Med. Cell Biol., IMEG, Kumamoto Univ.)、  
<sup>5</sup>熊本保健科学大学 保健科学部 医学検査学 (Dept. Med. Technol., Facul. Health Sci., Kumamoto Health Science Univ.)

**WS11-2 正常上皮分化には表層アクチンの収縮と細胞内カルシウム流入が必要である**  
**Normal epithelial differentiation requires actin contraction and calcium influx on the cell surface**

- 猪子 誠人<sup>1</sup> (Akihito Inoko)、齋藤 大介<sup>2</sup> (Daisuke Saito)、池ノ内 順一<sup>2</sup> (Junichi Ikenouchi)、  
 佐藤 良勝<sup>3</sup> (Yoshikatsu Sato)、伊藤 秀明<sup>1</sup> (Hideaki Ito)、曾我 倫久人<sup>1</sup> (Norihiro Soga)、笠井 謙次<sup>1</sup> (Kenji Kasai)  
<sup>1</sup>愛知医科大学 医学部 病理学 (Aichi Medical University)、<sup>2</sup>九州大学 理学部 (Kyushu University)、  
<sup>3</sup>名古屋大学 ITbM (Nagoya University)

**WS11-3 大型海藻類における切断応答の多様性**  
**Wound healing and regeneration in seaweeds**

- 白江 - 倉林 麻貴<sup>1</sup> (Maki Shirae-Kurabayashi)、江塚 智哉<sup>1</sup> (Tomoya Ezuka)、鈴木 雅大<sup>2</sup> (Masahiro Suzuki)、  
 五島 剛太<sup>1</sup> (Gohta Goshima)  
<sup>1</sup>名大・理・菅島臨海実験所 (Nagoya University, Sugashima Marine Biological Laboratory)、  
<sup>2</sup>神戸大・内海域セ (Kobe University, Research Center for Inland Sea)

## 染色体・核・遺伝子発現②

### Chromosomes・Nucleus・Gene Expression ②

オーガナイザー：羽澤 勝治（金沢大学）

Organizer: Masaharu Hazawa (Kanazawa University)

#### WS12-1 早老症細胞における核内アクチン動態変化とその機構の解析

##### Impairment of nuclear F-actin formation and elucidation of its molecular mechanism in Hutchinson-Gilford progeria syndrome cells

- 高橋 祐人<sup>1</sup> (Yuto Takahashi)、町田 奈々子<sup>1</sup> (Nanako Machida)、松下 純平<sup>1</sup> (Junpei Matsushita)、宮本 圭<sup>2</sup> (Kei Miyamoto)、原田 昌彦<sup>1</sup> (Masahiko Harata)  
<sup>1</sup>東北大学大学院農学研究科 (Tohoku University Graduate School of Agricultural Science)、  
<sup>2</sup>近畿大学生物理工学部 (Kindai University Faculty of Biology-Oriented Science and Technology)

#### WS12-2 G1期のMCM複合体のクロマチン結合におけるヒストンH4K20メチル化修飾の役割

##### Role of histone H4K20 methylation modification in chromatin loading of MCM complex in G1 phase

- 林 陽子 (Youko Hayashi)、平野 泰弘 (Yasuhiro Hirano)、原口 徳子 (Tokuko Haraguchi)、平岡 泰 (Yasushi Hiraoka)  
大阪大学大学院生命機能研究科 (Graduate School of Frontier Biocience, Osaka University)

#### WS12-3 p53によるヒストンメチル化制御機構の解析

##### p53 counteracts EZH2 at the nuclear lamina to prevent H3K27 hypermethylation

- 及川 司<sup>1</sup> (Tsukasa Oikawa)、大西 なおみ<sup>2</sup> (Naomi Ohnishi)、小野寺 康仁<sup>1</sup> (Yasuhiro Onodera)、橋本 あり<sup>1</sup> (Ari Hashimoto)、植田 幸嗣<sup>2</sup> (Koji Ueda)、佐邊 壽孝<sup>1</sup> (Hisataka Sabe)  
<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究院 分子生物学教室 (Department of Molecular Biology, Hokkaido University Graduate School of Medicine)、  
<sup>2</sup>がん研究会 がんプレジジョン医療研究センター がんオーダーメイド医療開発プロジェクト (Cancer Precision Medicine Center, Japanese Foundation For Cancer Research)

#### WS12-4 ヒストンH3の内在遺伝子標識による核内クロマチン動態解析

##### Single nucleosome imaging by endogenous labeling of histone H3

- 南 克彦 (Katsuhiko Minami)、前島 一博 (Kazuhiro Maeshima)  
総合研究大学院大学、国立遺伝学研究所 生命科学研究所、ゲノムダイナミクス研究室 (National Institute of Genetics)

#### WS12-5 高速 AFM を使用した DNA インチワームングによるヒストンH2A ラッピングダイナミクスのリアルタイムイメージング

##### Real-time Imaging of Histone H2A Wrapping Dynamics with DNA Inchworming using High-Speed Atomic Force Microscopy

- 西出 梧朗<sup>1</sup> (Goro Nishide)、キイシヤン・リン<sup>2</sup> (Keesiang Lim)、マホモド・シャーバノ・モハンメド<sup>2,3</sup> (Mahmoud Shaaban Mohamed)、小林 亜紀子<sup>2,3</sup> (Akiko Kobayashi)、羽澤 勝治<sup>2,3</sup> (Masaharu Hazawa)、中山 隆宏<sup>2</sup> (Takahiro Watanabe-Nakayama)、古寺 哲幸<sup>2</sup> (Noriyuki Kodera)、安藤 敏夫<sup>2</sup> (Toshio Ando)、リチャード・ウォング<sup>2,3</sup> (Richard W. Wong)  
<sup>1</sup>金沢大学大学院新学術創成研究科ナノ生命科学専攻博士前期課程、ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム (Division of Nano Life Science in the Graduate School of Frontier Science Initiative, WISE Program for Nano-Precision Medicine, Kanazawa University)、  
<sup>2</sup>金沢大学ナノ生命科学研究所 (WPI-Nano Life Science Institute, Kanazawa University)、  
<sup>3</sup>金沢大学新学術創成研究機構 (Cell-Bionomics Research Unit, Institute for Frontier Science Initiative, Kanazawa University)

#### WS12-6 相分離に伴うリボソーム RNA 遺伝子の転写抑制

##### Transcriptional suppression of ribosomal DNA with phase separation

- 井手 聖<sup>1,2</sup> (Satoru Ide)、今井 亮輔<sup>1,2</sup> (Ryosuke Imai)、大地 弘子<sup>1</sup> (Hiroko Ochi)、前島 一博<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Maeshima)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所 (National Institute of Genetics)、<sup>2</sup>総合研究大学院大学 (SOKENDAI, the Graduate University for Advanced Studies)

# WS13

## 最新技術②

### Advanced technology ②

オーガナイザー：岡本 憲二（理化学研究所）、青木 一洋（自然科学研究機構 基礎生物学研究所 生命創成探究センター）

Organizers: Kenji Okamoto (RIKEN), Kazuhiro Aoki (NIBB)

#### WS13-1 細胞周期チェックポイントの光操作手法の開発

##### Development of optogenetic tools to manipulate cell cycle checkpoints

○後藤 祐平<sup>1,2</sup> (Yuhei Goto)、中村 彰伸<sup>1,2</sup> (Akinobu Nakamura)、青木 一洋<sup>1,2</sup> (Kazuhiro Aoki)

<sup>1</sup>基礎生物学研究所 (National Institute for Basic Biology)、<sup>2</sup>生命創成探究センター (ExCELLS)

#### WS13-2 アクトミオシン収縮力の光操作による細胞質分裂中の表層張力の機能解析

##### Optogenetic relaxation of actomyosin contractility uncovers mechanistic roles of cortical tension during cytokinesis

○山本 啓<sup>1</sup> (Kei Yamamoto)、三浦 晴子<sup>2</sup> (Haruko Miura)、近藤 洋平<sup>3</sup> (Yohei Kondo)、青木 一洋<sup>4</sup> (Kazuhiro Aoki)

<sup>1</sup>総合研究大学院大学 生命創成探究センター 基礎生物学研究所 (SOKENDAI NIBB ExCELLS)、<sup>2</sup>基礎生物学研究所 生命創成探究センター (SOKENDAI NIBB ExCELLS)、<sup>3</sup>総合研究大学院大学 基礎生物学研究所、生命創成探究センター (SOKENDAI NIBB ExCELLS)、<sup>4</sup>基礎生物学研究所、生命創成探究センター、総合研究大学院大学 (SOKENDAI NIBB ExCELLS)

#### WS13-3 赤色光 / 遠赤色光応答性の光遺伝学ツール PhyB-PIF 系の線虫への応用

##### Application of red/far-red light responsive optogenetic switch PhyB-PIF system to *C. elegans*

○青木 一洋<sup>1</sup> (Kazuhiro Aoki)、佐藤 -海老根 映美<sup>1</sup> (Emi Sato-Ebine)、小田 茂和<sup>2</sup> (Shigekazu Oda)

<sup>1</sup>自然科学研究機構 基礎生物学研究所 生命創成探究センター (SOKENDAI NIBB ExCELLS)、<sup>2</sup>自然科学研究機構 基礎生物学研究所 生命創成探究センター (SOKENDAI NIBB ExCELLS)

#### WS13-4 赤色光 / 近赤外光による光遺伝学操作に向けた Phycocyanobilin 生合成マウスの作出

##### Development of phycocyanobilin biosynthesizing mice for optogenetic manipulation by red/far-red light

○小鉢 健樹<sup>1</sup> (Kenju Kobachi)、隅山 健太<sup>2</sup> (Kenta Sumiyama)、青木 一洋<sup>3</sup> (Kazuhiro Aoki)、

松田 道行<sup>1</sup> (Michiyuki Matsuda)、寺井 健太<sup>1</sup> (Kenta Terai)

<sup>1</sup>京都大学 (Kyoto University)、<sup>2</sup>理化学研究所生命機能科学研究センター (RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research)、<sup>3</sup>基礎生物学研究所 (National Institutes of Natural Sciences)

#### WS13-5 新規張力インディケーター分子およびマウスモデルの開発

##### Development of novel tension indicator molecule and mouse line

○平井 希俊 (Maretoshi Hirai)、藤原 敬太 (Keita Fujiwara)、中邨 智之 (Tomoyuki Nakamura)

関西医科大学 薬理学講座 (Kansai Medical University)

#### WS13-6 CRAF は EGF 刺激への応答性が異なる 2 種類の自己抑制構造を持つ

##### CRAF has two types of autoinhibitory structures with different responsiveness to EGF stimulation

○岡本 憲二 (Kenji Okamoto)、佐甲 靖志 (Yasushi Sako)

理研 (RIKEN)

#### WS13-7 mTORC1 活性動態の細胞周期進行における生物学的意義の解明

##### Unraveling mTORC1 activity dynamics and its biological roles in cell cycle progression

○小松 直貴 (Naoki Komatsu)

国立研究開発法人理化学研究所 脳神経科学研究センター 細胞機能探索技術研究チーム (Laboratory for Cell Function Dynamics, RIKEN Center for Brain Science)

#### WS13-8 ミトコンドリアストレスを検出する新規蛍光比率プローブの作出とミトコンドリアストレスの網羅的探索

##### Development of a novel ratiometric fluorescent probe to detect mitochondrial stress and comprehensive exploration of mitochondrial stress

○上杉 里瑛<sup>1,2</sup> (Rie Uesugi)、松浦 彰<sup>3</sup> (Akira Matsuura)、板倉 英祐<sup>3</sup> (Eisuke Itakura)

<sup>1</sup>千葉大学大学院融合理工学府先進理化学専攻生物学コース (Graduate School of Science and Engineering, Chiba University)、

<sup>2</sup>現所属：群馬大学医学系研究科医学専攻 (Graduate School of Medicine, Gunma University (current))、

<sup>3</sup>千葉大学大学院理学研究院生物学研究部門 (Department of Biology, Graduate School of Science and Engineering, Chiba University)

#### WS13-9 内在性低分子量 G 蛋白質の活性化を可視化する遺伝子コード型局在移行性蛍光プローブの開発

##### Genetically-encoded localization-based fluorescent probe for visualizing endogenous Rho GTPase activity in living cell

○河野 風雲 (Fuun Kawano)、佐藤 守俊 (Moritoshi Sato)

東京大学 大学院総合文化研究科 (Graduate school of Arts and Sciences, The University of Tokyo)

**WS13-10** 非編集の内在性 RNA のライブイメージング・動態制御のためのカスタム化 RNA 結合タンパク質の開発  
Development of customizable RNA-binding proteins for live-imaging and manipulation of the dynamics of unmodified, endogenous RNAs

○高井 啓<sup>1</sup> (Akira Takai)、岡田 康志<sup>1,2</sup> (Yasushi Okada)  
<sup>1</sup>理研 (RIKEN)、<sup>2</sup>東京大学 (The Univ. of Tokyo)

## WS14

### 細胞増殖・細胞分化・細胞死②

### Cell growth・Cell differentiation・Cell death ②

オーガナイザー：菊池 浩二 (熊本大学)

Organizer: Koji Kikuchi (Kumamoto University)

**WS14-1** 軟骨細胞の細胞極性を制御する新たな分子メカニズムとその破綻による骨格形成への影響

**A novel molecular mechanism regulating chondrocyte cell polarity that is essential for endochondral ossification**

○菊池 浩二<sup>1</sup> (Koji Kikuchi)、中川 真美<sup>2</sup> (Mami Nakagawa)、藤森 俊彦<sup>2</sup> (Toshihiko Fujimori)、  
石黒 啓一郎<sup>3</sup> (Kei-ichiro Ishiguro)、荒木 喜美<sup>4</sup> (Kimi Araki)、中村 輝<sup>3</sup> (Akira Nakamura)、  
鈴木 誠<sup>5</sup> (Makoto Suzuki)、中西 宏之<sup>1</sup> (Hiroyuki Nakanishi)

<sup>1</sup>熊本大学 (Kumamoto University)、<sup>2</sup>基礎生物学研究所 (NIBB)、<sup>3</sup>熊本大学発生医学研究所 (IMEG, Kumamoto University)、  
<sup>4</sup>熊本大学生命資源研究・支援センター (IRDA, Kumamoto University)、<sup>5</sup>自治医科大学 (Jichi Med. Univ.)

**WS14-2** Cell specification defects promotes RasV12-induced tumorigenesis by disruption of epithelial architecture

○Jiaqi Li<sup>1</sup>、谷口 喜一郎<sup>1</sup> (Kiichiro Taniguchi)、Weiran Ye<sup>1</sup>、近藤 周<sup>2,3</sup> (Shu Kondo)、齋藤 都暁<sup>3</sup> (Kuniaki Saito)、  
大澤 志津江<sup>4</sup> (Shizue Ohsawa)、Tatsushi Igaki<sup>5</sup>

<sup>1</sup>京大生命科学研究科システム機能学研究室 (Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、

<sup>2</sup>東京理科大学先進理工学部 (Department of Biological Science and Technology, Faculty of Advanced Engineering, Tokyo University of Science)、

<sup>3</sup>国立遺伝学研究所無脊椎動物遺伝研究室 (Invertebrate Genetics Laboratory, National Institute of Genetics)、

<sup>4</sup>名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻生体調節論講座遺伝学グループ (Laboratory of Genetics, Graduate School of Science, Nagoya University)、

<sup>5</sup>京大大学院生命科学研究科遺伝学研究室 (Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University)

**WS14-3** エンドサイトーシス破綻が駆動するがん抑制型細胞競合の遺伝学的解析

**Genetic analysis of tumor-suppressive cell competition driven by defective endocytosis**

○禰 慎介<sup>1,2</sup> (Shinsuke Chi)、城戸 明日香<sup>2,3</sup> (Asuka Kido)、谷口 喜一郎<sup>2</sup> (Kiichiro Taniguchi)、近藤 周<sup>4,5</sup> (Shu Kondo)、  
齋藤 都暁<sup>5</sup> (Kuniaki Saito)、井垣 達吏<sup>2,3</sup> (Tatsushi Igaki)

<sup>1</sup>京大 理学部 (Faculty of Science, Kyoto University)、

<sup>2</sup>京大 生命科学研究科 システム機能学分野 (Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、

<sup>3</sup>京大 薬学部 (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)、<sup>4</sup>東京理科大学 先進理工学部 (Faculty of Advanced Engineering, Tokyo University of Science)、<sup>5</sup>国立遺伝学研究所 (National Institute of Genetics)

**WS14-4** 微小管制御タンパク質、MTCL2は、小脳顆粒細胞の樹状突起形成に重要な役割を果たす

**MTCL2, a microtubule-regulating protein, plays important roles in dendrite development of cerebellar granule cells**

○峯川 麻里 (Mari Minekawa)、鈴木 厚 (Atsushi Suzuki)

横浜市立大学大学院 生命医学研究科 (Yokohama City University, Graduate School of Medical Life Science)

**WS14-5** 小胞輸送の破綻により引き起こされる視細胞変性における Drp1 の役割

**Dynamin-related GTPase, Drp1, is required for photoreceptor apoptosis in response to vesicular transport defect**

○西脇 優子 (Yuko Nishiwaki)、藤原 守 (Mamoru Fujiwara)、政井 一郎 (Ichiro Masai)

沖縄科学技術大学院大学 (Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)

**WS14-6** 細胞膜透過化による傷害心筋のカルシウム動態とサルコメア形態異常：ラット摘出灌流心を用いて

**Development of "agonal" calcium waves and relevant sarcomere changes in cardiomyocytes by membrane permeabilization of rat heart**

○森下 祐馬 (Yuma Morishita)、田村 昌子 (Shoko Tamura)、望月 健太郎 (Kentaro Mochizuki)、  
原田 義規 (Yoshinori Harada)、田中 秀央 (Hideo Tanaka)

京都府立医科大学 細胞分子機能病理学 (Department of Pathology and Cell Regulation, Kyoto Prefectural University of Medicine)

**WS14-7 皮膚表皮角化時の顆粒層細胞が起こす細胞死（コルネオトーシス）には細胞内酸性化が必要である****A unique mode of keratinocyte death requires intracellular acidification**

- 松井 毅<sup>1,2</sup> (Takeshi Matsui)、葛野 菜々子<sup>2</sup> (Nanako Kadono-Maekubo)、鈴木 喜郎<sup>3,4</sup> (Yoshiro Suzuki)、古市 祐樹<sup>2,5</sup> (Yuki Furuichi)、白神 慧一郎<sup>2,6</sup> (Keiichiro Shiraga)、佐々木 博之<sup>2,7</sup> (Hiroyuki Sasaki)、石田 梓<sup>8,9</sup> (Azusa Ishida)、高橋 苑子<sup>2,8,9</sup> (Sonoko Takahashi)、岡田 峰陽<sup>2,8,9</sup> (Takaharu Okada)、豊岡 公徳<sup>10</sup> (Kiminori Toyooka)、ジャファル シャリフ<sup>11</sup> (Jafar Sharif)、阿部 高也<sup>10</sup> (Takaya Abe)、清成 寛<sup>11</sup> (Hiroshi Kiyonari)、富永 真琴<sup>2,11</sup> (Makoto Tominaga)、宮脇 敦史<sup>8,12</sup> (Atsushi Miyawaki)、天谷 雅行<sup>2,5</sup> (Masayuki Amagai)
- <sup>1</sup>東京工科大学 応用生物学部 皮膚進化細胞生物学研究室 (Laboratory for Evolutionary Cell Biology, School of Bioscience and Biotechnology, University of Technology)、  
<sup>2</sup>理化学研究所 生命医科学研究センター 皮膚恒常性研究チーム (Laboratory for Skin Homeostasis, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences)、  
<sup>3</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 生命創成探究センター (Division of Cell Signaling, National Institute for Physiological Sciences, National Institutes of Natural Sciences)、<sup>4</sup>岩手医科大学 生理学講座 (Department of Physiology Iwate Medical University)、  
<sup>5</sup>慶應義塾大学 医学部 皮膚科学教室 (Department of Dermatology, Keio University School of Medicine)、  
<sup>6</sup>京都大学 農学部 (Division of Environmental Science and Technology, Graduate School of Agriculture, Kyoto University)、  
<sup>7</sup>東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 (School of Rehabilitation, Tokyo Professional University of Health Sciences)、  
<sup>8</sup>理化学研究所 生命医科学研究センター 組織動態研究チーム (Laboratory for Tissue Dynamics, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences)、  
<sup>9</sup>横浜市立大学 大学院生命医科学研究科 (Graduate School of Medical Life Science, Yokohama City University)、  
<sup>10</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター 質量分析・顕微鏡解析ユニット (Mass Spectrometry and Microscopy Unit, RIKEN Center for Sustainable Resource Science)、  
<sup>11</sup>理化学研究所 生命医科学研究センター 免疫器官形成研究チーム (Laboratory for Developmental Biology, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences)、  
<sup>12</sup>理化学研究所 脳神経科学研究センター 細胞機能探索技術研究チーム (Laboratory for Cell Function Dynamics, RIKEN Center for Brain Science)

**WS15****細胞増殖・細胞分化・細胞死③****Cell growth · Cell differentiation · Cell death ③**

オーガナイザー：谷口 喜一郎 (京都大学)  
 Organizer: Kiichiro Taniguchi (Kyoto University)

**WS15-1 統合的ストレス応答は Ras 誘導性腫瘍に細胞非自律的な増殖促進作用を惹起する****Integrated-stress response in RasV12 tumor triggers non-cell autonomous overgrowth**

- 谷口 喜一郎<sup>1</sup> (Kiichiro Taniguchi)、福本 果歩<sup>1</sup> (Kaho Fukumoto)、榎本 将人<sup>1</sup> (Masato Enomoto)、中村 麻衣<sup>1</sup> (Mai Nakamura)、大澤 志津江<sup>2</sup> (Shizue Ohsawa)、井垣 達史<sup>1</sup> (Tatsushi Igaki)  
<sup>1</sup>京都大学 (Kyoto University)、<sup>2</sup>名古屋大学 (Nagoya University)

**WS15-2 転移能増強メラノーマ細胞の細胞外小胞が示す転移抑制効果****Metastasis suppression effect of extracellular vesicles derived from metastatic potential-enhanced melanoma cells**

- 松木 菜保子<sup>1</sup> (Nahoko Matsuki)、皆川 晟也<sup>2</sup> (Seiya Minagawa)、Celine Khoo Swee May<sup>1</sup>、畠中 智寛<sup>1</sup> (Tomohiro Hatakenaka)、斉藤 美佳子<sup>1</sup> (Mikako Saito)  
<sup>1</sup>東農工大・院工・生命工学 (Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agric. and Technol.)、  
<sup>2</sup>東農工大・院工・産業技術 (Dept. Indus. Technol. and Inno., Tokyo Univ. of Agric. and Technol.)

**WS15-3 肝臓におけるがん転移抵抗性を高める高エネルギー食の効果****Effects of high-energy diet on the increase of resistance to melanoma metastasis**

- Celine Khoo Swee May<sup>1</sup>、松木 菜保子<sup>1</sup> (Nahoko Matsuki)、皆川 晟也<sup>2</sup> (Seiya Minagawa)、畠中 智寛<sup>1</sup> (Tomohiro Hatakenaka)、斉藤 美佳子<sup>1</sup> (Mikako Saito)  
<sup>1</sup>東農工大・院工・生命工学 (Dept. Biotechnol. Life Sci., Tokyo Univ. Agric. Technol.)、  
<sup>2</sup>東農工大・院工・産業技術 (Dept. Indus. Technol. Inno., Tokyo Univ. Agric. Technol.)

**WS15-4 細胞非自律的オートファジー誘導を介したスーパーコンペティションによる腫瘍形成機構****Tumor growth regulation by supercompetition via non-autonomous induction of autophagy**

○永田 理奈<sup>1</sup> (Rina Nagata)、赤井 菜々美<sup>2</sup> (Nanami Akai)、近藤 周<sup>3</sup> (Shu Kondo)、斎藤 都暁<sup>4</sup> (Kuniaki Saito)、大澤 志津江<sup>2</sup> (Shizue Ohsawa)、井垣 達吏<sup>1</sup> (Tatsushi Igaki)

<sup>1</sup>京都大学 (Kyoto University)、<sup>2</sup>名古屋大学 (Nagoya University)、<sup>3</sup>東京理科大学 (Tokyo University of Science)、<sup>4</sup>国立遺伝学研究所 (National Institute of Genetics)

**WS15-5 MDCK 細胞の集団遊走および増殖における ErbB ファミリー受容体の機能の重畳性****Redundant roles of ErbB-family receptors in the collective cell migration and cell growth of MDCK cells**

○松田 樹生也<sup>1</sup> (Kimiya Matsuda)、平山 大記<sup>1</sup> (Daiki Hirayama)、林 杼豪<sup>2</sup> (Shuhao Lin)、真流 玄武<sup>3,4</sup> (Gembu Maryu)、青木 一洋<sup>3,4</sup> (Kazuhiro Aoki)、寺井 健太<sup>2</sup> (Kenta Terai)、日野 直也<sup>1</sup> (Naoya Hino)、松田 道行<sup>1,2</sup> (Michiyuki Matsuda)

<sup>1</sup>京大・生命・生体制御 (Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、

<sup>2</sup>京大・医・病態生物 (Laboratory of Bioimaging and Cell Signaling, Graduate School of Medicine, Kyoto University)、

<sup>3</sup>自然科学研究機構・ExCELLS (ExCELLS)、<sup>4</sup>基生研 (NIBB)

**WS15-6 MDCK 細胞に発現する EGFR リガンドの分子特徴的な細胞外動態****Unique extracellular dynamics of EGFR ligands expressed in MDCK cells**

○出口 英梨子<sup>1</sup> (Eriko Deguchi)、林 杼豪<sup>1</sup> (Shuhao Lin)、岩本 亮<sup>2</sup> (Ryo Iwamoto)、寺井 健太<sup>1</sup> (Kenta Terai)、松田 道行<sup>1</sup> (Michiyuki Matsuda)

<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科 病態生物医学 (Department of Pathology and Biology of Diseases, Graduate School of Medicine, Kyoto University)、<sup>2</sup>大阪大学 微生物学研究所 (Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University)

**WS15-7 モルフォゲン勾配のロバストネスの分子基盤を細胞競合から理解する****Understanding the molecular basis of morphogen gradient robustness from cell competition**

○松本 かな子 (Kanakano Matsumoto)、穂枝 佑紀 (Yuki Akieda)、石谷 太 (Tohru Ishitani)

大阪大学微生物病研究所 (Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University)

## WS16

**微小管系①****Microtubules ①**

オーガナイザー：鈴木 厚 (横浜市立大学)、柴田 桂太郎 (徳島大学)

Organizers: Atsushi Suzuki (Yokohama City University), Keitaro Shibata (Tokushima University)

**WS16-1 キネシンの1分子運動速度を上昇させる条件の解明****Increasing velocity of single-molecule kinesin movement in vitro**

○柴田 桂太郎<sup>1</sup> (Keitaro Shibata)、佐川 美咲<sup>2</sup> (Misaki Sagawa)、小嶋 寛明<sup>2</sup> (Hiroaki Kojima)、米村 重信<sup>1</sup> (Shigenobu Yonemura)、古田 健也<sup>2</sup> (Kenya Furuta)

<sup>1</sup>徳島大学 医歯薬学研究部 細胞生物学分野 (Faculty of Medicine, Tokushima University)、

<sup>2</sup>情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 バイオ ICT 研究室 (Advanced ICT Research Institute, National Institute of Information and Communications Technology)

**WS16-2  $\gamma$ -チューブリン非存在下における微小管生成経路の解析****Microtubule nucleation in the absence of  $\gamma$ -tubulin in human cells**

○土屋 賢汰<sup>1</sup> (Kenta Tsuchiya)、五島 剛太<sup>2</sup> (Gohta Goshima)

<sup>1</sup>名古屋大学大学院理学研究科 細胞内ダイナミクス (Nagoya University Graduate School of Sciences)、

<sup>2</sup>名古屋大学 理学研究科 (Nagoya University Graduate School of Sciences)

**WS16-3 ダイナミン-2はエンドサイト制御と異なるメカニズムで微小管安定化を制御する****Dynammin-2 regulates microtubule stability by an endocytosis-independent mechanism**

○郭 潤昭 (Runzhao Guo)、寺田 富美 (Fumi Terada)、藤土 竜司 (Ryuji Fujito)、中串 実姫子 (Mikiko Nakagushi)、奥村 美紗子 (Misako Okumura)、千原 崇裕 (Takahiro Chihara)、濱生 こずえ (Kozue Hamao)

広島大学 (Hiroshima University)

**WS16-4 ゴルジ膜上で非対称な微小管ネットワークの組織化に働く新しい微小管制御タンパク質、MTCL2の研究****MTCL2, a new Golgi-resident microtubule-regulating protein, essential for organizing asymmetric microtubule network**

○鈴木 厚 (Atsushi Suzuki)、松岡 理沙 (Risa Matsuoka)

横浜市立大学 生命医科学研究科 (Yokohama City University, Graduate School of Medical Life Science)

**WS16-5 線虫神経を用いた KIF1A 関連神経疾患 (KAND) 治療法の探索****Search for KIF1A Associated Neurological Disorder (KAND) treatments using nematode nerves**

○穴澤 ゆず (yuzu Anazawa)、丹羽 伸介 (Shinsuke Niwa)

東北大学大学院生命科学研究所 (Tohoku University Graduate School of Life Sciences Tohoku University)

**WS16-6 ヒメツリガネゴケにおける順行性輸送キネシン ARK の機能解析****Functional analysis of the anterograde transporter ARK kinesin in *P. patens***

○吉田 真理 (Mari Yoshida)、五島 剛太 (Gohta Goshima)

名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻 (Nagoya University, Graduate School of Science, Division of Biological Science)

**WS16-7 微小管マイナス端結合タンパク質 CAMSAP3 の機能不全は腎臓の嚢胞形成を引き起こす**

○曾場 友理奈<sup>1</sup> (Yurina Soba)、光畑 有統<sup>1</sup> (Yuto Mitsuhashi)、竹市 雅俊<sup>2</sup> (Masatoshi Takeichi)、  
戸谷 美夏<sup>2,3</sup> (Mika Toya)、佐藤 政充<sup>3</sup> (Masamitsu Sato)

<sup>1</sup>早大・院・生命医科 (Department of Life Science and Medical Bioscience, Waseda University)、<sup>2</sup>理研 BDR (RIKEN BDR)、

<sup>3</sup>早大・理工 (Faculty of Science and Engineering, Waseda University)

## WS17

## 微小管系②

## Microtubules ②

オーガナイザー：鈴木 厚 (横浜市立大学)、柴田 桂太郎 (徳島大学)

Organizers: Atsushi Suzuki (Yokohama City University), Keitaro Shibata (Tokushima University)

**WS17-1 単細胞緑藻類クラミドモナスを用いた鞭毛内輸送系蛋白質 IFT38の機能解析**

○久保 智広 (Tomohiro Kubo)、青田 海人 (Kaito Aota)、高橋 光規 (Hironori Takahashi)、加納 夏実 (Natsumi Kano)、小田 賢幸 (Toshiyuki Oda)  
山梨大学医学部 (Faculty of Medicine, Yamanashi University)

**WS17-2 IFT-B 繊毛内タンパク質輸送複合体のサブユニットの変異に起因する繊毛病バルデー・ピードル症候群 (BBS) 発症の分子基盤**

**Molecular basis of Bardet-Biedl syndrome caused by mutations of intraciliary transport complex IFT-B**

○周 壯 (Zhuang Zhou)、邱 瀚田 (Hantian Qiu)、加藤 洋平 (Yohei Kato)、中山 和久 (Kazuhisa Nakayama)  
京都大学大学院薬学研究科 (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

**WS17-3 IFT144/WDR19の複合ヘテロ接合性変異に起因する繊毛病の分子基盤**

**Molecular basis of ciliopathy caused by compound heterozygous mutations in IFT144/WDR19**

○石田 大和 (Yamato Ishida)、古林 拓也 (Takuya Kobayashi)、加藤 洋平 (Yohei Kato)、中山 和久 (Kazuhisa Nakayama)  
京都大学大学院薬学研究科 (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

**WS17-4 CCRK/CDK20と BROMI/TBC1D32との相互作用による繊毛内タンパク質輸送の調節**

**Regulation of ciliary protein trafficking via interplay between CCRK/CDK20 and BROMI/TBC1D32**

○里田 裕紀 (Yuuki Satoda)、野口 達郎 (Tatsuro Noguchi)、加藤 洋平 (Yohei Kato)、中山 和久 (Kazuhisa Nakayama)  
京都大学大学院薬学研究科 生体情報制御学分野 (Department of Physiological Chemistry, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

**WS17-5 線虫 *C. elegans* の細胞質ダイニン中間鎖 DYCI-1 と WDR-60 の分子遺伝学的解析**

**Two cytoplasmic dynein intermediate chains have different roles in *C. elegans***

○東田 真季<sup>1</sup> (Maki Higashida)、丹羽 伸介<sup>1,2</sup> (Shinsuke Niwa)  
<sup>1</sup>東北大学大学院生命科学研究所 (Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)、  
<sup>2</sup>東北大学学際科学フロンティア研究所 (Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences, Tohoku University)

**WS17-6 Importin alpha 5 (KPNA1) の神経細胞内における新規機能的役割の解明**

**Importin Alpha 5 (KPNA1) localized and transported with cytoplasmic dynein in neuronal cell axons**

○菅原 将樹<sup>1,2</sup> (Masaki Sugahara)、水野 克俊<sup>1</sup> (Katsutoshi Mizuno)、山口 楓香<sup>1,2</sup> (Fuka Yamaguchi)、加藤 諒大<sup>1,2</sup> (Ryota Kato)、野宮 廣貴<sup>1</sup> (Hirotaka Nomiya)、宮本 洋一<sup>3</sup> (Yoichi Miyamoto)、岡 正啓<sup>3</sup> (Masahiro Oka)、疋田 貴俊<sup>1</sup> (Takatoshi Hikida)、藤田 聡<sup>2</sup> (Satoshi Fujita)、山田 雅己<sup>1</sup> (Masami Yamada)  
<sup>1</sup>福井大学 分子生体情報学 (Department of Biochemistry and Cell Biology, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui)、  
<sup>2</sup>福井大学 生命機能工学研究室 (Division of Frontier Fiber Technology and Science, Faculty of Engineering, University of Fukui)、  
<sup>3</sup>医薬基盤・健康・栄養研 細胞核輸送ダイナミクスプロジェクト (Laboratory of Nuclear Transport Dynamics, National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition)、  
<sup>4</sup>大阪大学 蛋白質研究所 高次脳機能学 (Laboratory for Advanced Brain Function, Institute for Protein Research, University of Osaka)

**WS17-7 高浸透圧ショックによる一次繊毛の形態変化**

**Morphological Changes of Primary Cilia upon Hypertonic Shock**

○大谷 拓史 (Hiroshi Otani)、中里 亮太 (Ryota Nakazato)、池上 浩司 (Koji Ikegami)  
広島大学医学部解剖学及び発生生物学研究室 (Anatomy and Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University)

## WS18

## 免疫・感染②

## Immunology · Infection ②

オーガナイザー：津久井 久美子 (国立感染症研究所)、竹内 理 (京都大学)

Organizers: Nakada-Tsukui Kumiko (National Institute of Infectious Diseases), Osamu Takeuchi (Kyoto University)

**WS18-1 肺炎球菌感染時に p62-CbpC-Atg14 が誘導する選択的オートファジーの分子メカニズム解析**
**Molecular analysis of p62-CbpC-Atg14-induced selective autophagy during pneumococcal infection**

○ 雫石 早矢佳<sup>1,2,3</sup> (Sayaka Shizukuishi)、小川 道永<sup>1</sup> (Michinaga Ogawa)、明田 幸宏<sup>1</sup> (Yukihiro Akeda)、  
梁 明秀<sup>2</sup> (Akihito Ryo)、大西 真<sup>4</sup> (Makoto Ohnishi)

<sup>1</sup>国立感染症研・細1 (National Institute of Infectious Diseases)、<sup>2</sup>横浜市大・医・微生物 (School of Medicine, Yokohama City University)、

<sup>3</sup>学進特別研究員 (Research Fellowship for Young Scientists, Japan Society for the Promotion of Science)、

<sup>4</sup>国立感染症研 (National Institute of Infectious Diseases)

**WS18-2 多様化によるレトロマー複合体の機能分化：原生生物 赤痢アメーバの病原性因子輸送におけるレトロマーアイソタイプの機能の解明**
**Functional diversification of the retromer complex: elucidation of the role of its multiple isotypes in the transport of the pathogenic factor in the protozoan parasite *Entamoeba histolytica***

○ 渡邊 菜月<sup>1</sup> (Natsuki Watanabe)、津久井 久美子<sup>2</sup> (Kumiko Tsukui)、野崎 智義<sup>1</sup> (Tomoyoshi Nozaki)

<sup>1</sup>東京大学 医学系研究科 (Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)、

<sup>2</sup>国立感染症研究所 寄生動物部 (Department of Parasitology, National Institute of Infectious Diseases)

**WS18-3 SARS-CoV-2 構成因子 ORF6 による核輸送制御機構**
**Regulated disturbances of nucleocytoplasmic trafficking by SARS-CoV-2 ORF6**

○ 宮本 洋一<sup>1</sup> (Yoichi Miyamoto)、伊東 祐美<sup>2</sup> (Yumi Itoh)、鈴木 達也<sup>2</sup> (Tatsuya Suzuki)、  
田中 智久<sup>3</sup> (Tomohisa Tanaka)、坂井 祐介<sup>4</sup> (Yusuke Sakai)、小井土 大<sup>5</sup> (Masaru Koido)、波田 千彰<sup>6</sup> (Chiaki Hata)、  
王 彩霞<sup>6</sup> (Cai-Xia Wang)、大谷 真弓<sup>1</sup> (Mayumi Otani)、森石 恆司<sup>3</sup> (Kohji Moriishi)、立花 太郎<sup>6,7</sup> (Taro Tachibana)、  
鎌谷 洋一郎<sup>8</sup> (Yoichiro Kamatani)、米田 悦啓<sup>9</sup> (Yoshihiro Yoneda)、岡本 徹<sup>2</sup> (Toru Okamoto)、  
岡 正啓<sup>1</sup> (Masahiro Oka)

<sup>1</sup>医薬基盤・健康・栄養研究所細胞核輸送ダイナミクスプロジェクト (Laboratory of Nuclear Transport Dynamics, National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition (NIBIOHN))、

<sup>2</sup>大阪大学微生物病研究所高等共創研究院 (Institute for Advanced Co-Creation Studies, Research Institute for Microbial Diseases)、<sup>3</sup>山梨大学大学院総合研究部医学域基礎医学系 (Graduate School of Medicine, University of Yamanashi)、

<sup>4</sup>山口大学共同獣医学部 (Laboratory of Veterinary Pathology, Yamaguchi University)、

<sup>5</sup>東京大学医科学研究所人癌病因遺伝子分野 (Department of Cancer Biology, Institute of Medical Science, The University of Tokyo)、

<sup>6</sup>株式会社細胞工学研究所 (Cell Engineering Corporation)、

<sup>7</sup>大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻 (Department of Bioengineering, Graduate School of Engineering, Osaka City University)、

<sup>8</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究科 (Department of Computational Biology and Medical Sciences, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)、

<sup>9</sup>医薬基盤・健康・栄養研究所 (National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition (NIBIOHN))

**WS18-4 細胞膜構造によるウイルス感染阻害**
**Plasma membrane structure modulates viral infection efficiency**

○ 貝塚 芳久 (Yoshihisa Kaizuka)

National Institute for Materials Science

# WS19

## オルガネラ③

### Organelles ③

オーガナイザー：佐藤 明子（広島大学）、初沢 清隆（鳥取大学）  
Organizers: Akiko Satoh (Hiroshima University), Kiyotaka Hatsuzawa (Tottori University)

- WS19-1 エンドソーム成熟における新規 Rab5活性制御因子・TBC1D18の同定**  
**Identification of a novel Rab5-GAP TBC1D18 that regulates endosome maturation**  
○平城 柊<sup>1</sup> (Shu Hiragi)、本間 悠太<sup>1</sup> (Yuta Homma)、酒巻 有里子<sup>2</sup> (Yuriko Sakamaki)、  
松井 貴英<sup>1</sup> (Takahide Matsui)、福田 光則<sup>1</sup> (Mitsunori Fukuda)  
<sup>1</sup>東北大院・生命・膜輸送機構解析 (Tohoku University Graduate School of Life Sciences)、  
<sup>2</sup>東京医科歯科大・リサーチコアセンター・組織解析ユニット (Research Core Center, TMDU)
- WS19-2 哺乳類初期胚におけるアミノ酸トランスポーター Glyt1a の能動的分解機構の解明**  
**Mechanisms for active degradation of GlyT1a amino acid transporter in mammalian embryo**  
○佐藤 裕公<sup>1</sup> (Yuhkoh Satou)、森田 晶人<sup>1,2</sup> (Akihito Morita)、佐藤 健<sup>3</sup> (Ken Sato)  
<sup>1</sup>群馬大学生体調節研究所細胞構造分野 (Laboratory of Molecular Traffic, Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University)、  
<sup>2</sup>群馬大学医学部産科婦人科 (Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Gunma University)、  
<sup>3</sup>群馬大学生体調節研究所細胞構造分野 (Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Gunma University)
- WS19-3 上皮細胞において mTORC2経路はアピカル膜へのスフィンゴミエリンの輸送を促進することで低浸透圧による細胞死を抑制する**  
**The mTORC2 pathway suppresses cell death due to the hypo-osmotic stress by promoting apical transport of sphingomyelin in epithelial cells**  
○小野 由美子<sup>1</sup> (Yumiko Ono)、池ノ内 順一<sup>2</sup> (Junichi Ikenouchi)  
<sup>1</sup>九州大学大学院 システム生命科学府 (Graduate School of Systems Life Sciences, Kyushu University)、  
<sup>2</sup>九州大学 理学研究院 (Graduate School of Science, Kyushu University)
- WS19-4 ショウジョウバエ視細胞の細胞体における nSyb の機能解析**  
**Functional analysis of nSyb in the cell bodies of Drosophila photoreceptors**  
○山下 愛美<sup>1</sup> (Hitomi Yamashita)、越智 優果<sup>2</sup> (Yuka Ochi)、佐藤 卓至<sup>3</sup> (Takunori Satoh)、佐藤 明子<sup>3</sup> (Akiko Satoh)  
<sup>1</sup>広島大学 大学院統合生命科学研究科生命環境総合科学プログラム (Hiroshima university Graduate School of Integrated Sciences for Life)、<sup>2</sup>広島大学 (Hiroshima university)、  
<sup>3</sup>広島大学 統合生命科学研究科 (Hiroshima university, Graduate School of Integrated Sciences for Life)
- WS19-5 The Effect of Glycan Modification of Notch Receptor on Its Intracellular Trafficking and Activation**  
○Hilman Nurmahdi<sup>1</sup>、山川 智子<sup>1</sup> (Tomoko Yamakawa)、山本 慎也<sup>2</sup> (Shinya Yamamoto)、松野 健治<sup>1</sup> (Kenji Matsuno)  
<sup>1</sup>大阪大学 (Osaka University)、<sup>2</sup>ベイラー医科大学 (Baylor College of Medicine)
- WS19-6 von Willebrand Factor の細胞内輸送における ArfGAP の機能の解明**  
**Study for ArfGAP function in intracellular transport of von Willebrand Factor**  
○馬場 圭吾<sup>1</sup> (Keigo Baba)、嘉門 孝允<sup>1</sup> (Kosuke Kamon)、小亀 浩市<sup>2</sup> (Koichi Kokame)、芝 陽子<sup>1</sup> (Yoko Shiba)  
<sup>1</sup>岩手大学理工学専攻総合科学研究科 (Iwate University graduate school of arts and science division of science and engineering)、  
<sup>2</sup>国立循環器病センター (National cerebral and cardiovascular center)
- WS19-8 小胞体膜分子 Derlin-1の成体海馬ニューロン新生における役割**  
**Role of Derlin-1 in the maintenance of stem cell populations in adult hippocampal neurogenesis**  
○村尾 直哉 (Naoya Murao)、西頭 英起 (Hideki Nishitoh)  
宮崎大学医学部機能生化学 (Laboratory of Biochemistry and Molecular Biology, Department of Medical Sciences, University of Miyazaki)

## 細胞接着・細胞外マトリクス③

### Cell adhesion and extracellular matrix ③

オーガナイザー：山城 佐和子（京都大学）、石原 誠一郎（北海道大学）

Organizers: Sawako Yamashiro (Kyoto University), Seiichiro Ishihara (Hokkaido University)

#### WS20-1 ラミニン断片 LN511E8がヒト線維芽細胞の増殖性にもたらす影響

##### Effect of laminin fragment LN511E8 on the proliferation of normal human dermal fibroblasts

○遠目塚 千紗<sup>1</sup> (Chisa Tometsuka)、藤崎 ひとみ<sup>1</sup> (Hitomi Fujisaki)、多賀 祐喜<sup>1</sup> (Yuki Taga)、  
水野 一乗<sup>1</sup> (Kazunori Mizuno)、中井 雄治<sup>2</sup> (Yuji Nakai)

<sup>1</sup>株式会社ニッピ バイオマトリックス研究所 (Nippi Research Institute of Biomatrix)、

<sup>2</sup>弘前大学 地域戦略研究所 (Institute of Regional Innovation, Hirosaki University)

#### WS20-2 化学誘導性二量体化を用いた脂質修飾酵素の接着斑一過的局在化システムの構築

##### A system for transient localization of lipid-modifying enzyme to focal adhesion using chemically induced dimerization

○増元 亮裕 (Akihiro Masumoto)、木村 泰久 (Yasuhisa Kimura)、木岡 紀幸 (Noriyuki Kioka)

京大院農・応用生命 (Div. of Appl. Life Sci., Grad. Sch. of Agri., Kyoto Univ.)

#### WS20-3 基質の硬さに応答して核局在する 2重リン酸化ミオシン調節軽鎖

##### Nuclear localization of di-phosphorylated myosin regulatory light chain in response to substrate stiffness

○大西 克弥<sup>1</sup> (Katsuya Onishi)、石原 誠一郎<sup>2</sup> (Seiichiro Ishihara)、高橋 正行<sup>3</sup> (Masayuki Takahashi)、  
芳賀 永<sup>2</sup> (Hisashi Haga)

<sup>1</sup>北大院・生命科学 (Grad. Sch. Life Sci., Hokkaido Univ.)、<sup>2</sup>北大院・先端生命 (Fac. Advanced Life Sci., Hokkaido Univ.)、

<sup>3</sup>北大院・理学 (Fac. Sci., Hokkaido Univ.)

#### WS20-4 圧縮刺激を受ける膵臓がん細胞における細胞内遊離亜鉛イオンを介した MMP1 発現亢進

##### Compressive stress enhances MMP1 expression mediated by intracellular free zinc in pancreatic cancer cells

○二瓶 達也<sup>1</sup> (Tatsuya Nihei)、石原 誠一郎<sup>2</sup> (Seiichiro Ishihara)、芳賀 永<sup>2</sup> (Hisashi Haga)

<sup>1</sup>北海道大学 大学院生命科学院 (Graduate School of Life Science, Hokkaido University)、

<sup>2</sup>北海道大学 大学院先端生命科学研究院 (Department of Advanced Transdisciplinary Sciences, Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University)

#### WS20-5 運動する組織による牽引力の発生

##### Traction force generation by a migration tissue in vivo

○山口 直哉<sup>1</sup> (Naoya Yamaguchi)、Ziyi Zhang<sup>2</sup>、Teseo Schneider<sup>2,3</sup>、Biran Wang<sup>4</sup>、Daniele Panozzo<sup>2</sup>、Holger Knaut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ニューヨーク大学グロスマン医科大学スカーボール生物分子医学研究所 (Skirball Institute of Biomolecular Medicine, New York

University Grossman School of Medicine)、<sup>2</sup>ニューヨーク大学 (New York University)、<sup>3</sup>ヴィクトリア大学 (University of Victoria)、

<sup>4</sup>メモリアル・スローン・ケタリングがんセンター (Molecular Cytology Core Facility, Memorial Sloan Kettering Cancer Center)

#### WS20-6 高精度単分子イメージングによるアクチン線維流動一接着斑連関の可視化解明

##### Retrograde actin flow-associated motions of focal adhesion molecules visualized by quantitative live-cell single-molecule imaging

○山城 佐和子<sup>1,2</sup> (Sawako Yamashiro)、劉 穎<sup>1</sup> (Ying Liu)、渡邊 直樹<sup>1,2</sup> (Naoki Watanabe)

<sup>1</sup>京都大学大学院生命科学研究科分子動態生理学分野 (Laboratory of Single-Molecule Cell Biology, Kyoto University Graduate School of Biostudies)、

<sup>2</sup>京都大学医学研究科神経・細胞薬理学教室 (Department of Pharmacology, Kyoto University Graduate School of Medicine)

#### WS20-7 Direct visualization of vinculin-actin interaction by live-cell single molecule speckle (SiMS) microscopy

○LIU Ying<sup>1</sup>、山城 佐和子<sup>1,2</sup> (Sawako Yamashiro)、渡邊 直樹<sup>1,2</sup> (Naoki Watanabe)

<sup>1</sup>京都大学大学院生命科学研究科分子動態生理学分野 (Laboratory of Single-Molecule Cell Biology, Kyoto University Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、

<sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科神経・細胞薬理学 (Department of Pharmacology, Kyoto University Faculty of Medicine, Kyoto University)

## 細胞増殖・細胞分化・細胞死④ Cell growth・Cell differentiation・Cell death ④

オーガナイザー：中西 未央（千葉大学）  
Organizer: Mio Nakanishi (Chiba University)

- WS21-1 幹前駆細胞集団は分化と脱分化を介した動的バランス制御により恒常性を維持する**  
**Stem and Progenitor Cell Populations Maintain Homeostasis by the Dynamic Equilibria via Defferentiation and Dedifferentiation**  
○中西 未央 (Mio Nakanishi)  
千葉大学大学院 医学研究院 (Chiba University)
- WS21-2 肺における 2型自然リンパ球の維持及び活性化に対する IL-7の機能**  
**Role of local IL-7 in maintenance and activation of lung ILC2**  
○高見 大地<sup>1,2</sup> (Daichi Takami)、阿部 真也<sup>2</sup> (Shinya Abe)、生田 宏一<sup>2</sup> (Koichi Ikuta)  
<sup>1</sup>京都大学大学院 薬学研究科 免疫制御学分野 (Laboratory of Immune Regulation, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 免疫制御学分野 (Laboratory of Immune Regulation, Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University)
- WS21-3 腎臓の代償性肥大における Src シグナルの時空間的制御**  
**Spatiotemporal regulation of Src signaling in compensatory renal growth**  
○梶原 健太郎<sup>1</sup> (Kentaro Kajiwaru)、山野 莊太郎<sup>2</sup> (Shotaro Yamano)、青木 一洋<sup>3</sup> (Kazuhiro Aoki)、  
奥崎 大介<sup>1</sup> (Daisuke Okuzaki)、松本 邦夫<sup>4</sup> (Kunio Matsumoto)、岡田 雅人<sup>1</sup> (Masato Okada)  
<sup>1</sup>大阪大学 (Osaka University)、<sup>2</sup>日本バイオアッセイ研究センター (Japan Bioassay Research Center)、  
<sup>3</sup>基礎生物学研究所 (National Institute for Basic Biology)、<sup>4</sup>金沢大学 (Kanazawa University)
- WS21-4 A novel role of numb prevents the embryo from anti-neurogenic through the inhibition of Notch signaling downstream gene, tramtrack isoform 69 (ttk69)**  
○Elzava Y Mujizah<sup>1</sup>、桑名 悟史<sup>1,2</sup> (Satoshi Kuwana)、具志堅 拓磨<sup>1</sup> (Takuma Gushiken)、  
松本 顕治郎<sup>1,3</sup> (Kenjiro Matsumoto)、山川 智子<sup>1</sup> (Tomoko Yamakawa)、Martin Baron<sup>4</sup>、松野 健治<sup>1</sup> (Kenji Matsuno)  
<sup>1</sup>大阪大学理学研究科生物学専攻 (Department of Biological Sciences, Osaka University)、  
<sup>2</sup>東京大学総合文化研究科広域科学専攻基礎科学系 (Department of Basic Science, The University of Tokyo (current))、  
<sup>3</sup>ジョージア大学生化学分子生物学 (Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Georgia (current))、  
<sup>4</sup>マンチェスター大学生命科学科 (School of Biological Sciences, The University of Manchester)
- WS21-5 細胞の生き死にを決定するアナログ - デジタル変換システムの解明**  
**A novel analog-to-digital conversion system determines cell survival or death**  
○森泉 寿士<sup>1</sup> (Hisashi Moriizumi)、中村 貴紀<sup>1</sup> (Takanori Nakamura)、曹永 旻<sup>2</sup> (Youngmin Cho)、  
河西 通<sup>3</sup> (Toru Kawanishi)、武田 洋幸<sup>3</sup> (Hiroyuki Takeda)、鈴木 貴<sup>4</sup> (Takashi Suzuki)、  
武川 陸寛<sup>1</sup> (Mutsuhiro Takekawa)  
<sup>1</sup>東大・医科研・分子シグナル制御分野 (IMS, The Univ. of Tokyo)、  
<sup>2</sup>阪大・院基礎工・システム創成 (Grad. Sch. Engn. Sci., Osaka Univ.)、<sup>3</sup>東大・院理・生物学 (Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)、  
<sup>4</sup>阪大・数理・データ科学教育研究センター (Cent. for Math Model and Data Sci., Osaka Univ.)
- WS21-6 大腸菌・マイクロコッカスルテウス間の増殖抑制作用の定量的評価**  
**Quantitative evaluation of antiproliferative action between Escherichia coli and Micrococcus luteus**  
○大本 浩之 (Hiroyuki Ohmoto)、齋藤 美佳子 (Mikako Saito)  
東農工大・院工・生命工学 (Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol)
- WS21-7 多様なトリガーにより引き起こされる細胞競合の共通メカニズムの解析**  
**Dissecting the common mechanism of cell competition caused by various triggers**  
○黄 新月 (Xinyue Huang)、松本 涼 (Ryo Matsumoto)、川崎 あや (Aya Kawasaki)、奥村 歩 (Ayumu Okumura)、  
中村 麻衣 (Mai Nakamura)、越智 直孝 (Naotaka Ochi)、野口 耀司 (Yoji Noguchi)、菅田 浩司 (Hiroshi Kanda)、  
井垣 達吏 (Tatsushi Igaki)  
京都大学 (Kyoto University)

## オルガネラ④

### Organelles ④

オーガナイザー：川内 健史（先端医療研究センター）、齋藤 康太（秋田大学）

Organizers: Takeshi Kawauchi (Institute of Biomedical Research and Innovation), Kota Saito (Akita University)

#### WS22-1 Spg12/Reticulon2の小胞体膜局在化機構の解析

##### Molecular basis of targeting of Spg12/Reticulon2 to the ER membrane

○亀高 諭<sup>1</sup> (Satoshi Kametaka)、高垣 知輝<sup>2</sup> (Kazuki Takagaki)、清水 貴也<sup>1</sup> (Takaya Shimizu)、磯部 茉莉<sup>3</sup> (Mari Isobe)

<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 (Nagoya University Graduate School of Medicine)、

<sup>2</sup>株式会社資生堂グローバルイノベーションセンター (Global Innovation Center, SHISEIDO CO., LTD)、

<sup>3</sup>鹿児島大学歯学総合研究科 (Kagoshima University Graduate School of Medicine and Dental Sciences)

#### WS22-2 酵母アルデヒドデヒドロゲナーゼ Hfd1の細胞内二重局在の分子機構

##### Molecular mechanism of the dual cellular localization of yeast aldehyde dehydrogenase Hfd1

○小西 雄大<sup>1</sup> (Yuta Konishi)、遠藤 斗志也<sup>1</sup> (Toshiya Endo)、阪上 春花<sup>1</sup> (Haruka Sakaue)、竹田 弘法<sup>2</sup> (Hironori Takeda)、齋藤 知加<sup>1</sup> (Chika Saito)

<sup>1</sup>京産大・生命 (Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University)、<sup>2</sup>理研 (RIKEN)

#### WS22-3 インスリン分泌経路における積み荷受容体 SFT-4/Surf4の機能解析

##### Functional analysis of the cargo receptor SFT-4/Surf4 in insulin secretion from pancreatic $\beta$ cells

○三枝 慶子<sup>1</sup> (Keiko Saegusa)、松永 耕一<sup>2</sup> (Kohichi Matsunaga)、前田 深春<sup>3</sup> (Miharu Maeda)、齋藤 康太<sup>3</sup> (Kota Saito)、泉 哲郎<sup>2</sup> (Tetsuro Izumi)、佐藤 健<sup>1</sup> (Ken Sato)

<sup>1</sup>群馬大・生体調節研・細胞構造 (Laboratory of Molecular Traffic, Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University)、

<sup>2</sup>群馬大・生体調節研・遺伝生化学 (Laboratory of Molecular Endocrinology and Metabolism, Department of Molecular Medicine, Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University)、

<sup>3</sup>秋大院・医学系研究科・情報治療学・実験治療学 (Department of Biological Informatics and Experimental Therapeutics, Graduate School of Medicine, Akita University)

#### WS22-4 第二世代抗精神病薬オランザピンによって、ジスルフィド結合形成異常に起因したプロインスリンの構造異常が引き起こされる

##### The second-generation antipsychotic olanzapine induces aberrant intermolecular disulfide bonds of proinsulin

○蛭川 暁<sup>1</sup> (Satoshi Ninagawa)、多田 誠一郎<sup>2</sup> (Seiichiro Tada)、奥村 正樹<sup>3</sup> (Masaki Okumura)、井ノ口 健太<sup>2</sup> (Kenta Inoguchi)、木下 岬<sup>3</sup> (Misaki Kinoshita)、金村 進吾<sup>3,4</sup> (Shingo Kanemura)、今見 考志<sup>5</sup> (Koshi Imami)、梅澤 元<sup>1</sup> (Hajime Umezawa)、石川 時郎<sup>1</sup> (Tokiro Ishikawa)、Robert Mackin<sup>6</sup>、鳥居 征司<sup>7</sup> (Seiji Torii)、石濱 泰<sup>5</sup> (Yasushi Ishihama)、稲葉 謙次<sup>8</sup> (Kenji Inaba)、穴澤 貴行<sup>2</sup> (Takayuki Anazawa)、長嶺 敬彦<sup>9</sup> (Takahiko Nagamine)、森 和俊<sup>1</sup> (Kazutoshi Mori)

<sup>1</sup>京大理 (Faculty of Science, Kyoto University)、<sup>2</sup>京大医 (Faculty of Medicine, Kyoto University)、

<sup>3</sup>東北大学際 (Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences, Tohoku University)、<sup>4</sup>関学大理工 (School of Science and Technology, Kansai Gakuin University)、

<sup>5</sup>京大薬 (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)、<sup>6</sup>クレイトン大 (Creighton University)、

<sup>7</sup>群馬大生体 (Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University)、

<sup>8</sup>東北大多元 (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University)、

<sup>9</sup>三光舎 (Sunlight Brain Research Center)

#### WS22-5 PTEN plays an important role in the proliferation and phagocytosis of the human protozoan parasite *Entamoeba histolytica*

○Samia Kadri<sup>1</sup>、中田 -津久井 久美子<sup>2</sup> (Kumiko Nakada-Tsukui)、Ghulam Jeelani<sup>1</sup>、野崎 智義<sup>1</sup> (Tomoyoshi Nozaki)

<sup>1</sup>東京大学医学研究科生物医学化学分野 (Dept. of Biomed. Chem., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)、

<sup>2</sup>国立感染症研究所寄生動物部 (Dept. of Parasitol, Natl. Inst. Infect. Dis.)

#### WS22-6 腸管寄生性原虫赤痢アメーバのファゴソーム・トロゴソームの貪食胞初期成熟過程

##### The initial process of trophosome and phagosome maturation in the enteric protozoan parasite *Entamoeba histolytica*

○津久井 久美子<sup>1</sup> (Kumiko Nakada-Tsukui)、柴田 久美子<sup>1,2</sup> (Kumiko Shibata)、渡辺 菜月<sup>2</sup> (Natsuki Watanabe)、野崎 智義<sup>2</sup> (Tomoyoshi Nozaki)

<sup>1</sup>国立感染症研究所 (National Institute of Infectious Diseases)、<sup>2</sup>東京大学 (The University of Tokyo)

**WS22-7 EH-domain containing protein 1 is involved in mitosome-endosome membrane contact site in the protozoan parasite Entamoeba histolytica**

- Herbert J. Santos<sup>1</sup>、花館 有希<sup>2</sup> (Yuki Hanadate)、今井 賢一郎<sup>3</sup> (Kenichiro Imai)、野崎 智義<sup>1</sup> (Tomoyoshi Nozaki)  
<sup>1</sup>東京大学医学研究科生物医学化学分野 (Department of Biomedical Chemistry, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)、  
<sup>2</sup>国立感染症研究所寄生動物部 (Department of Parasitology, National Institute of Infectious Diseases)、  
<sup>3</sup>産業技術総合研究所創薬分子プロファイリング研究センター (Molecular Profiling Research Center for Drug Discovery, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))

**WS23****最新技術③****Advanced technology ③**

オーガナイザー：西村 有香子 (北海道大学)、北村 朗 (北海道大学)

Organizers: Yukako Nishimura (Hokkaido University), Akira Kitamura (Hokkaido University)

**WS23-1 N 末側の特性が TDP-43カルボキシル末端断片の凝集形成状態を決定する****The N-terminal rule in the aggregate formation of C-terminal fragments of TDP-43**

- 北村 朗<sup>1</sup> (Akira Kitamura)、呂 依丹<sup>2</sup> (Yidan Lyu)、藤本 愛<sup>2</sup> (Ai Fujimoto)、川島 怜維<sup>2</sup> (Rei Kawashima)、  
 森谷 香南<sup>2</sup> (Kanami Moriya)、高橋 一帆<sup>1</sup> (Kazuho Takahashi)、金城 正孝<sup>1</sup> (Masataka Kinjo)  
<sup>1</sup>北大・先端生命 (Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University)、  
<sup>2</sup>北大・院・生命 (Graduate School of Life Science, Hokkaido University)

**WS23-2 筋萎縮性側索硬化症における凝集性タンパク質 TDP43のカルボキシル末端断片と RNA の相互作用解析****Analysis of RNA interaction with the carboxyl-terminal fragment of the aggregation protein TDP43 in amyotrophic lateral sclerosis**

- 藤本 愛<sup>1</sup> (Ai Fujimoto)、金城 政孝<sup>2</sup> (Masataka Kinjo)、北村 朗<sup>2</sup> (Akira Kitamura)  
<sup>1</sup>北大・院・生命 (Hokkaido Univ. Grad Sch Life Sci)、<sup>2</sup>北大・先端生命 (Hokkaido Univ. Fac Adv Life Sci)

**WS23-3 FCS による相分離液滴内外の分子動態観察****Measurements of single molecule dynamics in and out of phase-separated liquid by FCS**

- 毛利 一成<sup>1</sup> (Kazunari Mouri)、岡田 康志<sup>1,2</sup> (Yasushi Okada)  
<sup>1</sup>理化学研究所 (RIKEN)、<sup>2</sup>東京大学 (The Univ. of Tokyo)

**WS23-4 アレルギー性疾患治療のための新規ペプチド阻害剤の探索と機能解析****Screening and functional analysis of novel peptide inhibitors for the treatment of allergic diseases**

- 富士 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Fuji)、横山 匠<sup>1</sup> (Takumi Yokoyama)、安東 丈洋<sup>1</sup> (Takehiro Ando)、  
 山本 美月<sup>1</sup> (Mizuki Yamamoto)、川上 隆史<sup>1,2</sup> (Takashi Kawakami)  
<sup>1</sup>山梨大学 (Yamanashi University)、<sup>2</sup>JST さきがけ (JST PRESTO)

**WS23-5 血管新生阻害のための新規 VEGFR2/VEGF 間相互作用阻害剤の探索と機能解析****Development and functional analysis of novel VEGFR2/VEGF interaction inhibitors for angiogenesis inhibition**

- 横山 匠<sup>1</sup> (Takumi Yokoyama)、安東 丈洋<sup>1</sup> (Takehiro Ando)、堀内 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Horiuchi)、  
 富士 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Fuji)、山本 美月<sup>1</sup> (Mizuki Yamamoto)、川上 隆史<sup>1,2</sup> (Takashi Kawakami)  
<sup>1</sup>山梨大学 (Yamanashi University)、<sup>2</sup>JST さきがけ (JST PRESTO)

**WS23-6 免疫チェックポイント阻害のための新規 PD-1/PD-L1 間相互作用阻害剤の探索と機能解析****Development and functional analysis of novel PD-1/PD-L1 interaction inhibitors for immune checkpoint inhibition**

- 安東 丈洋<sup>1</sup> (Takehiro Ando)、横山 匠<sup>1</sup> (Takumi Yokoyama)、岩本 莉奈<sup>1</sup> (Rina Iwamoto)、  
 富士 大輔<sup>1</sup> (Daisuke Fuji)、山本 美月<sup>1</sup> (Mizuki Yamamoto)、川上 隆史<sup>1,2</sup> (Takashi Kawakami)  
<sup>1</sup>山梨大学 (Yamanashi University)、<sup>2</sup>JST さきがけ (JST PRESTO)

**WS23-7 ケージド Ca<sup>2+</sup> の光分解による心筋 Ca<sup>2+</sup> 動態変化と興奮伝導異常****Alteration of intracellular Ca<sup>2+</sup> dynamics of heart muscle cells by flash photolysis of caged Ca<sup>2+</sup>**

- 望月 健太郎<sup>1</sup> (Kentaro Mochizuki)、森下 祐馬<sup>1</sup> (Yuma Morishita)、田村 昌子<sup>1</sup> (Shoko Tamura)、  
 鈴木 商信<sup>2</sup> (Akinobu Suzuki)、古田 寿昭<sup>2</sup> (Toshiaki Furuta)、田中 秀央<sup>1</sup> (Hideo Tanaka)  
<sup>1</sup>京都府立医科大学 (Kyoto Prefectural University of Medicine)、<sup>2</sup>東邦大学 (Toho University)

**WS23-8** フィコシアノピリンは近赤外蛍光タンパク質 iRFP の発色団として機能する  
**Phycocyanobilin (PCB) functions as a brighter chromophore of iRFP than biliverdin**  
 ○酒井 啓一郎 (Keichiro Sakai)、近藤 洋平 (Yohei Kondo)、青木 一洋 (Kazuhiro Aoki)、後藤 祐平 (Yuhei Goto)  
 総研大 基生研 生命創生探求センター (SOKENDAI NIBB ExCELLS)

**WS23-9** Split 蛍光タンパク質を用いた蛍光ラベル技術の創生  
**Development of multicolor split-fluorescent proteins labeling technique**  
 ○石井 衛<sup>1</sup> (Mamoru Ishii)、寺井 健太<sup>2</sup> (Kenta Terai)、松田 道行<sup>1,2</sup> (Michiyuki Matsuda)  
<sup>1</sup>京大生命科学研究科生体制御学 (Laboratory of Bioimaging and Cell Signaling, Graduate School of Biostudies, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>京都大学医学研究科病態生物医学 (Department of Pathology and Biology of Diseases, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

**WS23-10** ATF4の翻訳活性化機構に赤色蛍光/発光レポーターを応用した統合ストレス可視化モデルマウスの開発  
**Transgenic mice with red fluorescent / luminescent reporter for imaging of ATF4 translational activation-related cellular stress responses**  
 ○赤井 良子 (Ryoko Akai)、黒田 絵莉子 (Eriko Kuroda)、濱嶋 尚代 (Hisayo Hamashima)、  
 岩脇 隆夫 (Takao Iwawaki)  
 金沢医科大学 総合医学研究所 (Kanazawa Medical University Medical Research Institute)

**WS23-11** アクチンストレスファイバーの収縮とダイナミクスを司る分子機構  
**Crosstalk between myosin II and formin functions in the regulation of force generation and actomyosin dynamics in stress fibers**  
 ○西村 有香子<sup>1,2</sup> (Yukako Nishimura)、Shidong Shi<sup>2</sup>、James R. Sellers<sup>3</sup>、Alexander Bershadsky<sup>4,5</sup>、Virgile Viasnoff<sup>6,7</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学 (Hokkaido University)、<sup>2</sup>シンガポール大学メカノバイオロジー研究所 (Mechanobiology Institute, Singapore)、  
<sup>3</sup>アメリカ国立衛生研究所国立心肺血液研究所 (National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institute of Health, USA)、<sup>4</sup>ワイツマン科学研究所 (Weizmann Institute of Science)、  
<sup>5</sup>シンガポール国立大学メカノバイオロジー研究所 (Mechanobiology Institute, Singapore)、  
<sup>6</sup>Mechanobiology Institute, Singapore (CNRS UMI 3639)、<sup>7</sup>National University of Singapore

## WS24

### 染色体・核・遺伝子発現③

### Chromosomes・Nucleus・Gene Expression ③

オーガナイザー：井上 喜博 (京都工芸繊維大昆虫先端研究拠点)

Organizer: Yoshihiro H. Inoue (Kyoto Institute of Technology)

**WS24-1** シロイヌナズナの細胞外小胞に含まれる構成成分の解析  
**Analyses of extracellular vesicles in *Arabidopsis thaliana***  
 ○武井 敬仁<sup>1</sup> (Takahito Takei)、麻生 哲平<sup>2</sup> (Teppei Asou)、濱川 正英<sup>2</sup> (Nobuteru Hamakawa)、  
 奥村 友貴<sup>2</sup> (Yuki Okumura)、今見 考志<sup>3,4</sup> (Takashi Imami)、池田 陽子<sup>5</sup> (Yoko Ikeda)、  
 渡邊 雄一郎<sup>1,6</sup> (Yuichiro Watanabe)、濱田 隆宏<sup>2,3</sup> (Takahiro Hamada)  
<sup>1</sup>東京大学大学院 理学系研究科 (Grad. Sch. Sci., Univ. Tokyo)、  
<sup>2</sup>岡山理科大学 理学部 (Faculty of Science, Okayama University of Science)、<sup>3</sup>JST さきがけ (JST PRESTO)、  
<sup>4</sup>京都大学大学院 薬学研究科 (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyoto Univ)、<sup>5</sup>岡山大学 資源植物研 (IPSR, Univ. Okayama)、  
<sup>6</sup>東京大学大学院 総合文化研究科 (Grad. Sch. Art and Sci., Univ. Tokyo)

**WS24-2** Cx45過剰発現メラノーマ細胞における Cx45細胞内局在解析および転移能低下要因としての MMP 活性評価  
**Analysis of intracellular localization of Cx45 and estimation of MMP activity as a metastasis suppression factor in Cx45 overexpressing melanoma cells**  
 ○吉岡 悠理 (Yuri Yoshioka)、徳永 成和 (Naruwa Tokunaga)、畠中 智寛 (Tomohiro Hatakenaka)、  
 齊藤 美佳子 (Mikako Saito)  
 東農工大・院工・生命工学 (Department of Biotechnology and Life Science, Tokyo University of Agriculture and Technology)

**WS24-3** A novel function of an electron carrier in controlling mitochondrial nucleoid dynamics  
 ○Soumyadip Pal、石原 孝也 (Takaya Ishihara)、Naotada Ishihara  
 大阪大学 (Osaka University)

**WS24-4 Analysis of genetic regulatory network of the “narigoma” enhancer responsible for left-right asymmetry of the anterior gut in *Drosophila melanogaster***

○Florian Neugebauer、野村 卓矢 (Takuya Nomura)、稲木 美紀子 (Mikiko Inaki)、松野 健治 (Kenji Matsuno)  
大阪大学理学研究科生物科学専攻 (Department of Biological Sciences, Osaka University)

**WS24-5 白髪に伴うメラニン輸送系因子の発現変化  
Changes in the expression of melanin transport factors associated with gray hair**

○永見 恵子<sup>1</sup> (Keiko Nagami)、福田 光則<sup>2</sup> (Mitsunori Fukuda)、櫻井 勇希<sup>1</sup> (Yuuki Sakurai)  
<sup>1</sup>株式会社ミルボン 開発本部 (Milbon CO., LTD.)、  
<sup>2</sup>東北大学大学院 生命科学研究科 膜輸送機構解析分野 (Laboratory of Membrane Trafficking Mechanisms, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)

## WS25

### タンパク質の一生 Life of proteins

オーガナイザー：中務 邦雄 (名古屋市立大学)  
Organizer: Kunio Nakatsukasa (Nagoya City University)

**WS25-1 小胞体の予防的品質管理における新規合成タンパク質の翻訳制御機構  
Translational regulation of newly synthesized protein in ER stress-induced pre-emptive quality control**

○門脇 寿枝<sup>1</sup> (Hisae Kadowaki)、西頭 英起<sup>2</sup> (Hideki Nishitoh)  
<sup>1</sup>宮崎大学医学部機能生化学 (Laboratory of Biochemistry and Molecular Biology, Department of Medical Sciences, University of Miyazaki)、  
<sup>2</sup>宮崎大学 医学部 (Faculty of Medicine University of Miyazaki)

**WS25-2 遺伝子破壊メダカを用いた小胞体関連分解因子の生理的役割の解析  
Analysis of the physiological role of the three components of retrotranslocon using medaka fish**

○池田 知世<sup>1</sup> (Tomoyo Ikeda)、石川 時郎<sup>1</sup> (Tokiro Ishikawa)、尾野 雅也<sup>2</sup> (Masaya Ono)、  
岡田 徹也<sup>1</sup> (Tetsuya Okada)、森 和俊<sup>1</sup> (Kazutoshi Mori)  
<sup>1</sup>京都大学大学院 理学研究科 (Graduate School of Science, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>国立がん研究センター 臨床プロテオーム解析部門 (Department of Clinical Proteomics, National Cancer Center Research Institute)

**WS25-3 ライブセルイメージング法を用いたIV型コラーゲン細胞内輸送機構の解析  
Analysis of intracellular transport mechanism of procollagen IV using live-cell imaging**

松井 優人<sup>1</sup> (Yuto Matsui)、平田 幸大<sup>1</sup> (Kodai Hirata)、和田 郁夫<sup>2</sup> (Ikuo Wada)、○細川 暢子<sup>1</sup> (Nobuko Hosokawa)  
<sup>1</sup>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 細胞機能調節学分野 (Laboratory of Molecular and Cellular Biology, Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>福島県立医科大学医学部附属 生体情報伝達研究所 細胞科学研究部門 (Department of Cell Sciences, Institute of Biomedical Sciences, Fukushima Medical University School of Medicine)

**WS25-4 オートファゴソーム形態の広域3次元光-電子相関顕微鏡法による解析  
Autophagosome Morphological Analysis by Volume Correlative Light and Electron Microscopy**

○高橋 暁<sup>1,2</sup> (Satoru Takahashi)、Willa Wen-You Yim<sup>1</sup>、齊藤 知恵子<sup>1</sup> (Chieko Saito)、山本 林<sup>1</sup> (Hayashi Yamamoto)、  
小山-本田 郁子<sup>1</sup> (Ikuko Koyama-Honda)、水島 昇<sup>1</sup> (Noboru Mizushima)  
<sup>1</sup>東京大学 (The University of Tokyo)、<sup>2</sup>東京医科歯科大学 (Tokyo Medical and Dental University)

**WS25-5 マウス脳定量プロテオーム解析による新規オートファジー選択的基質としてのcAMP依存性プロテインキナーゼAの同定  
Quantitative proteomic analysis of mouse brain reveals cAMP-dependent protein kinase A as a novel selective substrate for autophagy**

○栗川 義峻<sup>1</sup> (Yoshitaka Kurikawa)、大出 晃士<sup>2</sup> (Koji L. Ode)、上田 泰己<sup>2,3</sup> (Hiroki R. Ueda)、  
水島 昇<sup>1</sup> (Noboru Mizushima)  
<sup>1</sup>東京大学大学院医学系研究科 分子生物学分野 (Department of Biochemistry and Molecular Biology Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)、  
<sup>2</sup>東京大学大学院医学系研究科 システムズ薬理学分野 (Department of Systems Pharmacology Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)、  
<sup>3</sup>理化学研究所 生命機能科学研究センター 合成生物学研究チーム (RIKEN Quantitative Biology Center Laboratory for Synthetic Biology)

- WS25-6** 高浸透圧ストレスに応答した非膜性オルガネラの形成・分解機序  
**Formation and degradation mechanisms of membraneless organelles induced under hyperosmotic stress**  
 ○田村 直輝 (Naoki Tamura)、和栗 聡 (Satoshi Waguri)  
 福島県立医科大学 (Fukushima Medical University)
- WS25-7** ESCRT タンパク質 Hrs によるリソソーム膜タンパク質 LAPT4a の細胞内輸送制御機構  
**ESCRT protein Hrs regulates the intracellular transport of lysosomal membrane protein LAPT4a**  
 ○河野 佑輔 (Yusuke Kono)、藤本 景子 (Keiko Fujimoto)、石井 祐次 (Yuji Ishii)、田中 嘉孝 (Yoshitaka Tanaka)、  
 廣田 有子 (Yuko Hirota)  
 九大院・薬 (Pharmaceutical Sciences, Kyushu University)
- WS25-8** 細胞内シグナルを介した鉄代謝調節因子 FBXL5 のリン酸化  
**Phosphorylation of iron regulator FBXL5 through intracellular signaling**  
 ○前田 英仁<sup>1,2,3,4</sup> (Ayato Maeda)、諸石 寿朗<sup>1,5,6</sup> (Toshiro Moroishi)  
<sup>1</sup>熊本大学 大学院生命科学部 細胞シグナル・代謝医学講座 (Department of Cell Signaling and Metabolic Medicine Faculty of Life Sciences, Kumamoto Univ.)、<sup>2</sup>熊本大学 医学部 医学科 (School of Medicine, Kumamoto Univ.)、<sup>3</sup>熊本大学 健康長寿代謝制御研究センター (CMHA, Kumamoto Univ.)、<sup>4</sup>熊本大学 プレ柴三郎プログラム (Pre-Shibasaburo program, Kumamoto Univ.)、<sup>5</sup>熊本大学 健康長寿代謝制御研究センター (CMHA, Kumamoto Univ.)、<sup>6</sup>国立研究開発法人 科学技術振興機構 さきがけ (Presto, JST)
- WS25-9** The proteotoxicity of the C-terminal fragments of ALS-causative TDP-43 in body-wall muscles in *C. elegans*  
 ○Lyu Yidan<sup>1</sup>、川島 怜維<sup>1</sup> (Rei Kawashima)、Brielman Renee<sup>2</sup>、Morimoro Richard<sup>2</sup>、金城 政孝<sup>1</sup> (Masataka Kinjo)、  
 北村 朗<sup>1</sup> (Akira Kitamura)  
<sup>1</sup>北海道大学 (Hokkaido University, JAPAN)、<sup>2</sup>ノースウェスタン大学 (Northwestern University, USA)
- WS25-10** MRP6 (ABCC6) が細胞内管状膜構造に局在する意味  
**Significance of the MRP6 (ABCC6) localization on the intracellular tubular membrane structures**  
 ○永田 紅<sup>1</sup> (Koh Nagata)、木岡 紀幸<sup>1</sup> (Noriyuki Kioka)、植田 和光<sup>2</sup> (Kazumitsu Ueda)  
<sup>1</sup>京都大学 大学院農学研究科 (Graduate School of Agriculture, Kyoto University)、  
<sup>2</sup>京都大学 高等研究院 物質・細胞統合システム拠点 (Institute for Integrated Cell-Material Sciences, Kyoto University)
- WS25-11** メダカを用いて挑む小胞体ストレス起因性アポトーシス誘導メカニズムの解明  
**Elucidation of ER stress-induced apoptosis mechanism by using medaka fish**  
 ○JIN BYUNGSEOK、石川 時郎 (Tokiro Ishikawa)、蛭川 暁 (Satoshi Ninagawa)、岡田 徹也 (Tetsuya Okada)、  
 森 和俊 (Kazutoshi Mori)  
 京都大学大学院理学研究科 (Faculty of Science, Kyoto University)

## WS26

### 染色体・核・遺伝子発現④

### Chromosomes・Nucleus・Gene Expression ④

オーガナイザー：齊藤 典子 (がん研究所)

Organizer: Noriko Saito (Japanese Foundation for Cancer Research)

- WS26-1** 核膜孔によるスーパーエンハンサーの局在・機能制御機序の解明  
**NUP153 drives oncogenic TP63 expression through phase separation mediated gene-gating in cancer cell**  
 ○羽澤 勝治<sup>1</sup> (Masaharu Hazawa)、Richard Wong<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>金沢大学大学院 新学術創成科学研究科 (Kanazawa University Institute for Frontier Science Initiative/Cell-Bionomics Research Unit/Wong lab)、<sup>2</sup>金沢大学 ナノ生命科学研究科 (Kanazawa University)
- WS26-2** リボソームタンパク質 RPL5 によるリボソーム DNA3次元構造と核小体の物性制御  
**RPL5 protein plays a role in function and biophysical properties of the nucleolus**  
 ○齊藤 典子<sup>1</sup> (Noriko Saitoh)、中尾 光善<sup>2</sup> (Mitsuyoshi Nakao)、松森 はるか<sup>2</sup> (Haruka Matsumori)、  
 渡邊 健司<sup>1</sup> (Kenji Watanabe)  
<sup>1</sup>がん研究会がん研究所 (The Cancer Institute Of JFCR)、  
<sup>2</sup>熊本大学発生医学研究所 (Institute of Molecular Embryology and Genetics, Kumamoto University)
- WS26-3** 減数分裂期コヒーシスを介した染色体高次構造形成機構の解析  
**Analysis of the mechanism for the formation of higher-order chromosomal structures by meiotic cohesin**  
 ○作野 剛士 (Takeshi Sakuno)、平岡 泰 (Yasushi Hiraoka)  
 大阪大学・生命機能研究科 (Graduate School of Frontier Biosciences Osaka University)

**WS26-4** トランスフェクションされた外来 DNA は細胞分裂終期の核膜再形成を介して核内に入る  
**Transfected plasmid DNA is incorporated into the nucleus via nuclear envelope reformation at telophase**

- 平野 泰弘<sup>1</sup> (Yasuhiro Hirano)、荒神 尚子<sup>1,2</sup> (Takako Koujin)、信藤 知子<sup>3</sup> (Tomoko Shindo)、  
芝田 晋介<sup>3</sup> (Shinsuke Shibata)、浅川 東彦<sup>1</sup> (Haruhiko Asakawa)、平岡 泰<sup>1</sup> (Yasushi Hiraoka)、  
原口 徳子<sup>1,2</sup> (Tokuko Haraguchi)  
<sup>1</sup>大阪大・生命機能 (Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University)、  
<sup>2</sup>情報通信研究機構 (National Institute of Information and Communications Technology)、<sup>3</sup>慶應大学 (Keio University)

**WS26-5** 1,6-ヘキサンジオールは生きた細胞内のクロマチンの動きを止める  
**1,6-hexanediol rapidly immobilizes and condenses chromatin in living human cells**

- 伊藤 優志<sup>1</sup> (Yuji Itoh)、飯田 史織<sup>1</sup> (Shiori Iida)、田村 佐知子<sup>1</sup> (Sachiko Tamura)、永島 峻甫<sup>1</sup> (Ryosuke Nagashima)、  
白木 賢太郎<sup>2</sup> (Kentaro Shiraki)、後藤 達彦<sup>3</sup> (Tatsuhiko Goto)、日比野 佳代<sup>1</sup> (Kayo Hibino)、井手 聖<sup>1</sup> (Satoru Ide)、  
前島 一博<sup>1</sup> (Kazuhiro Maeshima)  
<sup>1</sup>国立遺伝学研究所 (National Institute of Genetics)、<sup>2</sup>筑波大学 (University of Tsukuba)、  
<sup>3</sup>帯広畜産大学 (Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine)

## 男女共同参画推進・若手研究者育成委員会企画ランチタイムワークショップ

### 「あなたのことを発信してみませんか？」

日時：6月29日（火） 大会1日目 11時45分～12時45分

会場：Channel 1

演者：黒坂 宗久（エバリュエート ジャパン株式会社）

司会：末次 志郎（奈良先端科学技術大学院大学）・津久井 久美子（国立感染症研究所）

#### 〈企画意図〉

博士号を取得してもアカデミアに残れなかった場合、どのような人生があるのか？未だに解けない問題となっています。さらに COVID-19 パンデミック、少子化、経済不安など世間の不安定要素が目につく現在、不安は大きくなるばかりではないでしょうか。そこで激動の時代を生きるすべての方に、学位を生かしつつ自身を見つめ、社会人として力強く生きていくヒントを見つけていただきたいと考え企画しました。

今回は理学博士の学位を持ち、アメリカと日本でポスドク、製薬企業での研究職を経て製薬企業関連のデータベース企業でカスタムサービスを提供する職に就いている黒坂宗久さんにお越し頂きます。現在フルタイムで外資系企業に勤めながらもアゼルバイジャンに日本語の本を送るプロジェクト黒坂図書館の運営、note や twitter での情報発信に加えて、2020年10月から不定期で「知っておきたいあの話」というオンライン講座にゲストスピーカーを迎えてこれまでに特許、日本の医療制度、マネーロンダリング、PhD のキャリア、日本の薬価制度などのトピックにおける基本のキを学ぶ会を開催しています。

与えられた環境の中で、学位を生かしながら自分らしい生き方を見つけて実行する心構え、自分の幅を広げるために大切な発信についてなど、これからの時代に即した個人活動を通じてさらに自分の仕事が広がる新しい世界についてお話頂きます。

大学院性、ポスドクの方だけでなく、多くの人のご参加をお待ちしております。

#### 男女共同参画・若手研究者育成委員会

末次志郎（委員長、奈良先端科学技術大学院大学）、藤ノ木政勝（獨協医科大学）、  
亀高諭（名古屋大学）、中村暢宏（京都産業大学）、津久井久美子（国立感染症研究所）、  
大澤志津江（京都大学）、佐藤あやの（岡山大学）

## SS

共催：男女共同参画・若手研究者育成委員会

### 男女共同参画推進・若手研究者育成委員会企画ランチタイムワークショップ

オーガナイザー：末次 志郎（奈良先端科学技術大学院大学）、津久井 久美子（国立感染症研究所）

Organizers: Shiro Suetsugu (Nara Institute of Science and Technology), Kumiko Nakada-Tsukui (National Institute of Infectious Diseases)

#### SS

あなたのことを発信してみませんか？

○黒坂 宗久 (Munehisa Kurosaka, Ph.D.)

エバリュエート ジャパン株式会社 (Senior Custom Solutions Manager, Evaluate Japan K.K.)

## SS1

共催：ライカマイクロシステムズ株式会社  
Leica Microsystems K.K.

### ライカマイクロシステムズ株式会社共催セミナー

オーガナイザー：田中 晋太郎（ライカマイクロシステムズ株式会社）

Organizer: Shintaro Tanaka (Leica Microsystems K.K., LSR division)

#### SS1

蛍光寿命イメージングと次世代3次元スクリーニング

Advanced fluorescence lifetime imaging and next generation 3D screening

○鶴巻 宣秀 (Nobuhide Tsurumaki)、長利 卓 (Suguru Osari)

ライカマイクロシステムズ株式会社 ライフサイエンス・リサーチ事業部 (Leica Microsystems K.K. LSR division)

## SS2

共催：Carl Zeiss Co., Ltd  
Carl Zeiss Co., Ltd

### Carl Zeiss Co., Ltd 共催セミナー

#### SS2

高速超解像から大規模3Dまで、バイオイメージングを幅広くカバーする最新顕微鏡技術群

Comprehensive and cutting-edge solutions for bioimaging: from high speed superresolution to large scale 3D imaging

○岡田 康志<sup>1</sup> (Yasushi Okada)、林 理恵<sup>2</sup> (Rie Hayashi)

<sup>1</sup>東京大学大学院医学系研究科 分子細胞生物学専攻 細胞生物学・解剖学講座 細胞生物学分野 (The University of Tokyo, Graduate School of Medicine and Faculty of Medicine)、<sup>2</sup>Carl Zeiss Co., Ltd (Carl Zeiss Co., Ltd.)

## SS3

共催：ブルカージャパン株式会社  
Bruker Japan K.K.

### ブルカージャパン株式会社共催セミナー

オーガナイザー：川口 哲成（ブルカージャパン株式会社）

Organizer: Tetsunari Kawaguchi (Bruker Japan K.K.)

#### SS3

原子間力顕微鏡により探るメカノセンサ1分子の力学挙動

Mechanical behaviors of single-molecule proteins investigated by atomic force microscopy

○牧 功一郎 (Koichiro Maki)

京都大学ウイルス・再生医科学研究所 (Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University)

## オリンパス株式会社共催セミナー

オーガナイザー：今井 雄一郎（オリンパス株式会社）  
Organizer: Yuichiro Imai (OLYMPUS CORPORATION)

- SS4-1** 細胞丸ごとオルガネラ解析をめざして  
Challenges of the whole cell organelle analysis  
○小山 - 本田 郁子 (Ikuko Koyama-Honda)  
東京大学 (The University of Tokyo)
- SS4-2** OLYMPUS 最新製品のご紹介  
Introduction of the latest OLYMPUS Microscope  
○横町 祐樹 (Yuki Yokomachi)  
オリンパス株式会社 (OLYMPUS CORPORATION)