1

染色体・核・遺伝子発現
Chromosome / Cell nucleus / Gene expression

1-1 マウス卵母細胞におけるタンパク質機能の生化学的解析手法の開発
Development of biochemical approaches to study protein functions in mouse oocytes

○浅井 皓平（Kohei Asai）
理化学研究所 生命機能科学研究センター 神戸（RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research Kobe）

1-2 増殖選択圧を受けたがん細胞の増殖優位性獲得過程における染色体不安定性の役割
The role of chromosomal instability in cancer cell proliferation

○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（Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University）

1-3 遺伝子座可視化プローブとしてのゲノム編集ツールの応用
Application of genome-editing tools for the visualization of gene locus

○池田 一穂[1]（Kazuho Ikeda）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]東大・医・細胞生物（Graduate School of Medicine, The University of Tokyo）、
[2]理研・BDR（Center for Biosystems Dynamics Research（BDR）, RIKEN）

1-4 転写因子の振る舞いとクロマチンのゆらぎの関係性を 1分子計測によって解析する
Single molecular dynamics of transcription factors are regulated by diffusion movement of chromatin

○岡本 和子[1]（Kazuko Okamoto）、岡田 康志[2,3]（Yasushi Okada）、阿部 訓也[4]（Kuniya Abe）、
渡邉 朋信[1]（Tomonobu M Watanabe）
[1]理化学研究所 生命機能科学研究センター 先端バイオイメージング研究チーム（RIKEN BDR Lab. for Comprehensive Bioimaging）、[2]理化学研究所 生命機能科学研究センター 細胞極性統御研究チーム（RIKEN BDR Lab. for Cell Polarity Regulation）、
[3]東京大学大学院 理学系研究科（Dep. of Phys, UBI, and WPI-IRCN, The Univ. of Tokyo）、
[4]理化学研究所 バイオリソースセンター 疾患ゲノム動態解析技術開発チーム（RIKEN BRC Technology and Development Team for Mammalian Genome Dynamics）

1-5 コラーゲン特異的分子シャペロン Hsp47 の新規発現調節機構の解明
The analysis of novel transcriptional regulation of collagen specific molecular chaperone, Hsp47

○葛西 綾乃[1]（Ayano Kasai）、伊藤 進也[2]（Shinya Ito）、永田 和宏[1,2]（Kazuhiro Nagata）
[1]京都産業大学大学院 生命科学研究科 分子細胞生物学教室（Faculty of Life science, Graduated school of Kyoto Sangyo Univ.）、
[2]京都産業大学 タンパク質動態研究所（Institute for protein dynamics, Kyoto Sangyo Univ.）

1-6 非一様弾性場・非定住運動に伴う間葉系幹細胞の核形状ゆらぎ増幅と遺伝子発現応答
Amplified shape-fluctuation of cell nucleus and gene expression in the mesenchymal stem cells during nomadic migration on heterogeneous field of elasticity

○木戸秋 悟[1]（Satoru Kidoaki）、江端 宏之[1]（Hiroyuki Ebata）、久保木 タッサニーヤー[1]（Thasaneeyaa Kuboki）、
金城 美咲[1]（Misaki Kaneshiro）、澤田 留美[2]（Rumi Sawada）、辻 ゆきえ[1]（Yukie Tsuji）、
田中 和紗[2]（Kazusa Tanaka）、河野 健[2]（Ken Kono）、草川 森士[2]（Shinshi Kusakawa）
[1]九州大学 先導物質化学研究所 医用生物物理化学分野（Lab of Biomedical and Biophysical Chemistry, IMCE, Kyushu University）、
[2]国立医薬品食品衛生研究所 再生・細胞医療製品部（Section of Tissue-Engineered Products, Division of Cell-Based Therapeutic Products, National Institute of Health Sciences）

1-7 ゼニゴケの精子形成における精細胞特異的ヒストン H1 バリアントの解析
Analysis of sperm cell-specific histone H1 variants involved in spermiogenesis in *Marchantia polymorpha*

○小谷 莞太[1]（Kanta Kotani）、西田 瑠理[1]（Ruri Nishida）、肥後 あすか[2]（Asuka Higo）、井上 佳祐[1]（Keisuke Inoue）、
山岡 尚平[1]（Shohei Yamaoka）、荒木 崇[1]（Takashi Araki）
[1]京都大学大学院生命科学研究科（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、
[2]横浜市立大学木原生物学研究所（Kihara Institute of Biological Research, Yokohama City University）

1-8 **NUP210 ががん細胞の核サイズと増殖能力を調節する**

NUP210 regulates nuclear size and growth potential of cancer cells

○近藤 寛弥[1]（Hiroya Kondo）、三代 憲治[1]（Kenji Mishiro）、羽澤 勝治[1,2,3]（Masaharu Hazawa）、
小林 亜紀子[1]（Akiko Kobayashi）、リチャード ウォング[1,2,3]（Wong Richard）
[1]金沢大学　新学術創成研究機構（Frontier Science Initiative in Kanazawa university）、
[2]金沢大学　WPI ナノ生命科学研究所（WPI Nano Life Science Institute in Kanazawa university）、
[3]金沢大学理工学域生命理工学類（Life Science and Engineering in Kanazawa university）

1-9 **核輸送因子 importin αのクロマチン結合解析**

Analysis of nuclear transport receptor importin α binding to chromatin

○地引 和也[1]（Kazuya Jibiki）、野本 心[1]（Shin Nomoto）、川瀬 陽太[1]（Yota Kawase）、斉藤 典子[2]（Noriko Saito）、
末永 敦[3]（Atsushi Suenaga）、児玉 高志[4]（Takashi Kodama）、安原 徳子[3]（Noriko Yasuhara）
[1]日本大学大学院 総合基礎科学研究科（Grad. Sch. of Integrated Basic Sci., Nihon Univ.）、
[2] がん研究会がん研究所（The Cancer Inst. of JFCR）、
[3]日本大学 文理学部 生命科学科（Dept. of Life Sci., College of Humanities and Sci., Nihon univ.）、
[4]大阪大学 蛋白質研究所（Inst. for Protein Res., Osaka Univ.）

1-10 **新規低酸素誘導性分泌タンパク質 hypoxia-inducible secretory protein2（HISP2）の発現制御機構の解析**

Regulatory mechanism behind the expression of hypoxia-inducible secretory protein2（HISP2）

○白井 友香理（Yukari Shirai）
京都大学大学院　生命科学研究科（Graduate school of biostudies, Kyoto university）

1-11 **植物プロゲステロンの受容体候補 *AmPR1* の機能解析と植物塩ストレス耐性機構**

Functional Analysis of Plant Progesterone Receptor Candidate *AmPR1* and Mechanism of Plant Salt Stress Tolerance

○大坊 りら[1]（Rira Daibo）、山上 あゆみ[1]（Ayumi Yamagami）、上林 綾加[2,3]（Ayaka Uebayashi）、
嶋田 勢津子[2]（Setsuko Shimada）、飯野 真由美[2]（Mayumi Ino）、岡本 真由美[4]（Mayumi Okamoto）、
小林 瞬[4]（Shun Kobayashi）、松井 昭憲[4]（Akinori Matsui）、清水 功雄[4]（Isao Shimizu）、作田 正明[3]（Masaaki Sakuta）、
浅見 忠男[5]（Tadao Asami）、横田 孝雄[6]（Takao Yokota）、中野 雄司[1]（Takeshi Nakano）
[1]京都大学大学院 生命科学研究科（Kyoto University Graduate School of Biostudies）、
[2]理研・CSRS（CSRS, RIKEN）、[3] お茶大院・創成科学（Ochanomizu Univ.）、[4]早稲田大院・理工（Grad. Sci. Engi., Waseda Univ.）、
[5]東大院・農学生命（Dept. Appl. Biol. Chem., Tokyo Univ.）、[6]帝京大・バイオ（Dept. Biosci., Teikyo Univ.）

1-12 **RNA 顆粒新規構成因子を介した双極性微小管構築とストレス応答経路のクロストーク**

Crosstalk between bipolar spindle assembly and stress response pathway through a novel component of RNA granules

○登田 隆（Takashi Toda）、大石 充輝（Mitsuki Ohishi）、山田 侑亮（Yusukei Yamada）、湯川 格史（Masashi Yukawa）
広島大学 大学院統合生命科学研究科 広島健康長寿研究拠点（HiHA）（Graduate School of Integrated Sciences for Life Hiroshima University）

1-13 **紡錘体の機能阻害を用いたマウス雄性発生胚の作出**

Production of mouse androgenetic embryos using spindle perturbation

○戸塚 隆弥[1]（Takaya Totsuka）、大杉 美穂[1,2]（Miho Ohsugi）
[1]東京大学大学院 理学系研究科（Graduate school of Sciences, The University of Tokyo.）、
[2]東京大学大学院 総合文化研究科（Graduate school of Arts and Sciences, The University of Tokyo.）

1-14 **高速原子間力顕微鏡によるヒストン H2A 動態の実時空間イメージング**

Direct observation of histone H2A using high-speed atomic force microscopy

○西出 梧朗[1]（Goro Nishide）、リム キーシアング[2]（Kee Siang Lim）、
マフモウド シャアバンモハマド[2]（Shaaban Mohamed Mahmoud）、羽澤 勝治[2,3,4]（Masaharu Hazawa）、
小林 亜紀子[2]（Akiko Kobayashi）、リチャード ウォング[2,3,4]（Wong Richard）
[1]金沢大学大学院 新学術創成研究科 ナノ生命科学専攻（Graduate School of Frontier Science Initiative, Kanazawa University Division of Nano life science）、
[2]金沢大学 新学術創成研究機構（Cell-Bionomics Unit, Innovetive Integrated Bio research Core, Institute for Frontier Science Initiative, Kanazawa University）、[3]金沢大学 WPI ナノ生命科学研究所（WPI Nano Life Science Institute, Kanazawa University）、
[4]金沢大学 理工学域 生命理工学類 生命システムコース（Laboratory of Life system course, School of Life Science and Engineering, Institute of Science and Engineering, Kanazawa University）

1-15 **M 期テロメア脱保護の分子機構の解析**

Mechanism of telomere deprotection during prolonged mitotic arrest

○林 眞理[1,2]（Makoto Hayashi）、Diana Romero Zamora[2]、石川 冬木[2]（Fuyuki Ishikawa）
[1]京都大学　白眉センター（The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University,）、
[2]京都大学　生命科学研究科　細胞周期学（Laboratory of Cell Cycle Regulation, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

1-16 **核膜の恒常性を維持する新しい分子の発見**
PIG-B is required for maintenance of nuclear envelope homeostasis in *Drosophila*

○山本（日野）美紀（Miki Yamamoto-Hino）、川口 紘平（Kohei Kawaguchi）、後藤 聡（Satoshi Goto）
立教大・理・生命理（Dept of Life Sci., Rikkyo Univ.）

2

タンパク質の一生・細胞内輸送・オルガネラ
Life of proteins/ Intracellular trafficking / Organelles

2-1 **亜鉛輸送体によるゴルジ体の亜鉛制御が ERp44機能を調節する**
ZnT-mediated zinc homeostasis at the Golgi tunes ERp44 functions

○天貝 佑太[1]（Yuta Amagai）、山田 桃[1]（Momo Yamada）、小和田 俊行[2]（Toshiyuki Kowada）、
渡邊 朝美[2]（Tomomi Watanabe）、楢本 悟史[3]（Satoshi Naramoto）、渡部 聡[1]（Satoshi Watanabe）、
経塚 淳子[3]（Junko Kyozuka）、水上 進[2]（Shin Mizukami）、Roberto Sitia[4]、稲葉 謙次[1]（Kenji Inaba）
[1]東北大学　多元物質科学研究所　生体分子構造研究分野（Dept. of Biomol. Struct., IMRAM, Tohoku Univ.）、
[2]東北大学　多元物質科学研究所　細胞機能分子化学研究分野（Dept. of Cell Funct. Mol. Chem., IMRAM, Tohoku Univ.）、
[3]東北大学　生命科学研究科　植物発生分野（Dept. of Plant Dev., Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ.）、
[4]サン・ラファエル大学（Genet. and Cell Biol., San Raffaele Sci. Inst. Milano., Italy）

2-2 **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 retrotraslocon using medaka fish

○池田 知世[1]（Tomoyo Ikeda）、石川 時郎[1]（Tokiro Ishikawa）、尾野 雅也[2]（Masaya Ono）、
岡田 徹也[1]（Tetsuya Okada）、森 和俊[1]（Kazutoshi Mori）
[1]京都大学大学院　理学研究科　生物物理学教室（Department of Biophysics, Graduate School of Science, Kyoto University）、
[2]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）

2-3 **ゴルジ体キナーゼ Four-jointed の細胞内局在を制御する因子の探索**
An RNAi screen for genes regulating subcellular localization of the Golgi kinase Four-jointed

○石川 裕之（Hiroyuki Ishikawa）、栗原 優介（Yusuke Kurihara）、岡田 拓也（Takuya Okada）、
中沢 敦也（Atsuya Nakazawa）、計良 陽子（Yoko Keira）
千葉大学　大学院理学研究院（Graduate School of Science, Chiba University）

2-4 **近接依存性標識法を用いた初期分泌経路制御タンパク質の探索**
Searching for regulatory proteins in early secretory pathway by proximity labeling proteomics

○伊藤 駿[1]（Shun Ito）、松下 明理[1]（Akari Matsushita）、桑田 啓子[2]（Keiko Kuwata）、鄭 光傑[1]（Guangjie Zheng）、
高原 照直[1]（Terunao Takahara）、柴田 秀樹[1]（Hideki Shibata）
[1]名古屋大学　大学院生命農学研究科（Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University）、
[2]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, Nagoya University）

2-5 **小胞体関連タンパク質 Get1/2複合体は出芽酵母マイトファジーの開始段階に重要である**
The ER membrane insertase Get1/2 acts at initiation of mitophagy in yeast

○大西 真駿（Mashun Onishi）、南雲 吉代（Sachiyo Nagumo）、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）

2-6 **小胞体膜結合性転写因子 ATF6 の活性化を制御する選別輸送ゾーンの解析**
Analysis of sorting zone that controls the activation of ER membrane-bound transcription factor ATF6

○岡田 徹也（Tetsuya Okada）、村上 奈々（Nana Murakami）、森 和俊（Kazutoshi Mori）
京都大学大学院理学研究科（Graduate School of Science, Kyoto University）

2-7 **肺炎球菌感染初期に誘導されるノンカノニカルオートファジーの意義とその誘導機構**
The induction mechanism and biological role of noncanonical autophagy for pneumococci during early stage of infection

○小川 道永[1]（Michinaga Ogawa）、雫石 早矢佳[1,2]（Sayaka Shizukuishi）、梁 明秀[2]（Akihide Ryo）、
大西 真[1]（Makoto Ohnishi）
[1]国立感染症研究所（National Institute of Infectious Diseases）、
[2]横市 大・医・微生物（Yokohama City University Graduate School of Medicine）

2-8 **脱ユビキチン化酵素 TRE17/USP6 は膜蛋白質の輸送を介して癌細胞浸潤能を亢進する**
The ubiquitin-specific protease TRE17/USP6 promotes cancer cell invasion through the regulation of plasma membrane protein recycling

○小倉 由希乃[1,2]（Yukino Ogura）、大林 典彦[1]（Norihiko Ohbayashi）、川口 敦史[2]（Atsushi Kawaguchi）、金保 安則[1]（Yasunori Kanaho）、船越 祐司[1,2]（Yuji Funakoshi）
[1]筑波大学医学医療系　生理化学（Department of Physiological chemistry,Faculty of Medicine and Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba）、
[2]筑波大学医学医療系　感染生物学分子ウイルス学（Department of Infection Biology, Faculty of Medicine and Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba）

2-9 **上皮細胞におけるアピカル膜への Sphingomyelin 輸送を制御する分子機構の解析**
Molecular mechanism of sphingomyelin transport to the apical plasma membrane in epithelial cells

○小野 由美子[1]（Yumiko Ono）、池ノ内 順一[2]（Junichi Ikenouchi）
[1]九州大学大学院　システム生命科学府　脂質細胞生物学研究室（Lab. of Lipid Cell Biology, Grad. Sch. of Systems Life Sciences, Kyushu Univ.）、[2]九州大学理学研究院　生物科学部門（Dep. of Biology, Faculty of Sciences, Kyushu Univ.）

2-10 **娘細胞特異的因子 Dse3 は出芽酵母の極性成長時の細胞壁合成を促進する**
Daughter-specific protein Dse3 positively regulate cell wall formation during polarized growth in budding yeast

○小原 圭介（Keisuke Obara）、小林 恵里花（Erika Kobayashi）、西村 浩平（Kohei Nishimura）、嘉村 巧（Takumi Kamura）
名古屋大学　大学院理学系研究科　生命理学専攻（Division of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University）

2-11 **ミトコンドリア - 小胞体間結合因子 ERMES 複合体クラスターの解離が ER ストレス軽減に寄与する**
Dissociation of ERMES clusters is key to attenuate endoplasmic reticulum stress

○柿元 百合子[1]（Yuriko Kakimoto）、小島 理恵子[2]（Rieko Kojima）、新名 真夏[2]（Manathu Shinmyo）、黒川 量雄[3]（Kazuo Kurokawa）、中野 明彦[3]（Akihiko Nakano）、遠藤 斗志也[4]（Toshiya Endo）、田村 康[2]（Yasushi Tamura）
[1]山形大学大学院 医学系研究科（Graduate School of Medical Science, Yamagata University）、
[2]山形大学 理学部 理学科（Faculty of Science, Yamagata University）、
[3]理研 光量子工学（Live Cell Super-Resolution Imaging Research Team, RIKEN Center for Advanced Photonics）、
[4]京産大 生命科学部 先端生命科学科（Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University）

2-12 **小胞体関連分解によるＧＰＩトランアミダーゼ複合体のストイキオメトリーの制御**
ERAD regulates the stoichiometry of GPI transamidase complex

○川口 紘平（Kohei Kawaguchi）、山本（日野）美紀（Miki Yamamoto-Hino）、後藤 聡（Satoshi Goto）
立教大学　理学部　生命理学科（Dpt. of Biosci., Rikkyo Univ）

2-13 **Ca2+ 結合タンパク質 ALG-2 の損傷リソソーム動員機構の解析**
How is ALG-2 recruited to damaged lysosomes?

○川野 琢己（Takumi Kawano）、舟橋 里帆（Riho Funahashi）、高原 照直（Terunao Takahara）、牧 正敏（Masatoshi Maki）、柴田 秀樹（Hideki Shibata）
名大院　生命農　応用生命科学（Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ）

2-14 **細胞質に誤局在したクエン酸合成酵素の分解による代謝恒常性の維持**
Maintenance of metabolic homeostasis by the proteasomal degradation of cytosolically mislocalizedcitrate synthase

○川原﨑 智之（Tomoyuki Kawarasaki）、中務 邦雄（Kunio Nakatsukasa）
名古屋市立大学大学院理学研究科（Graduate School of Science, Nagoya City University）

2-15 **哺乳動物培養細胞のミトコンドリア核様体の解析手法の構築**
Multiple assay systems to analyze the dynamics of mitochondrial nucleoids in living mammalian cells

○觀音 裕考（Hirotaka Kanon）、石原 孝也（Takaya Ishihara）、石原 直忠（Naotada Ishihara）
大阪大学大学院 理学研究科 生物科学専攻（Department of Biological Sciences, Graduate School of Science）

2-16 **どんな小胞体シャペロンがメダカの脊索形成に重要か？**
What kinds of the ER chaperones are important in the development of medaka notochord?

○喜多 芹奈（Serina Kita）、石川 時郎（Tokiro Ishikawa）、清水 瞳（Hitomi Shimizu）、森 和俊（Kazutoshi Mori）
京都大学　理学研究科　生物物理学教室（Department of Biophysics, Graduate School of Science, Kyoto University）

2-17 **栄養ストレス条件下におけるリボソーム生合成の調節機構**
A possible novel mechanism for the regulation of ribosome biogenesis under starvation conditions

○草間 幾乃（Kino Kusama）、中務 邦雄（Kunio Nakatsukasa）
名古屋市立大学大学院理学研究科（Graduate School of Science, Nagoya City University）

2-18 **自然免疫分子 STING シグナルの収束機構**
Downregulation of innate-immunity STING signaling

○朽津 芳彦（Yoshihiko Kuchitsu）、高阿田 有希（Yuki Takaada）、向井 康治朗（Kojiro Mukai）、田口 友彦（Tomohiko Taguchi）
東北大院　生命科学研究科　脳生命統御科学専攻　細胞小器官疾患学分野（Organelle Pathophisiology, Grad. Sch. of Life Sci., Tohoku Univ., Sendai, Japan）

2-19 **小胞体における積荷タンパク質選別輸送機構**
The mechanism of cargo protein sorting in the ER

○黒川 量雄[1]（Kazuo Kurokawa）、ギャラルド ソフィア[2]（Sofia Gallardo）、ムニーツ マニュエル[2]（Manuel Muñiz）、中野 明彦[1]（Akihiko Nakano）
[1]理研・光量子・生細胞超解像イメージング研究チーム（Live Cell Super-Resolution Imaging Research Team, RIKEN Center for Advanced Photonics）、[2]セビリア大・細胞生物（Department of Cell Biology, University of Seville）

2-20 **自然免疫分子 STING は trans-Golgi network において下流キナーゼ TBK1 をリクルートする**
Innate immunity-protein STING recruits downstream kinase TBK1 at the trans-Golgi network

○見目 悠[1]（Haruka Kemmoku）、向井 康治朗[1]（Kojiro Mukai）、田口 友彦[1,2]（Tomohiko Taguchi）
[1]東北大学 大学院生命科学研究科 細胞小器官疾患学分野（Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、[2]AMED-RIME

2-21 **XBP1 における進化的に保存された重複機能ドメインの同定**
XBP1 encodes SRP recognition motif and transactivation domain in a conserved dual coding frame

○小池 雅昭[1,2]（Masaaki Koike）、河野 憲二[1]（Kenji Kohno）
[1]奈良先端科学技術大学院大学 研究推進機構（Institute for Research Initiatives, Nara Institute of Science and Technology）、[2]京都大学大学院生命科学研究科（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

2-22 **上皮細胞における隣接細胞接着領域からの細胞外液取り込み誘導機序の解析**
Analysis of the inducible endocytic pathway at adjacent cell junctions in epithelial cells

○幸野 貴之[1]（Takayuki Kohno）、菊池 真[2]（Shin Kikuchi）、金野 匠[1]（Takumi Konno）、近藤 昌夫[3]（Masuo Kondoh）、小島 隆[1]（Takashi Kojima）
[1]札幌医科大学　医学部　フロンティア医学研究所　細胞科学部門（Dept. Cell Sci., Res. Inst. Front. Med., Sapporo Med. Univ.）、[2]札幌医科大学　医学部　解剖学第一講座（Dept. Anat., Sapporo Med. Univ.）、[3]阪大・院薬・創薬センター（Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ.）

2-23 **繊毛内輸送における IFT-A 複合体と IFT-B 複合体の相互作用の役割の解明**
Role of the IFT-A–IFT-B interaction in ciliary protein trafficking

○古林 拓也（Takuya Kobayashi）、平野 友章（Tomoaki Hirano）、加藤 洋平（Yohei Katoh）、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）

2-24 **ゴルジ体ストレス応答 TFE3経路の活性化機構**
The activation mechanism of the TFE3 pathway of the Golgi Stress Response

○小森 亮太[1]（Ryota Komori）、岩崎 洸介[1]（Kousuke Iwasaki）、岡本 明日香[1]（Asuka Okamoto）、谷口 麻衣[2]（Mai Taniguchi）、若林 貞夫[1]（Sadao Wakabayashi）、佐々木 桂奈江[1]（Kanae Sasaki）、吉田 秀郎[1]（Hiderou Yoshida）
[1]兵庫県立大学大学院生命理学研究科生体物質化学Ⅱ分野（Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo）、[2]京都大学大学院理学研究科生物物理学教室（Dept. of Biophysics., Grad. Sch. of Sci., Kyoto of University）

2-25 **FRAP と遺伝子組換えを用いた細胞内分子交換計測**
FRAP combined with genetic manipulation reveals the kinetics of actin-binding proteins in cells

○齋藤 匠（Takumi Saito）、松永 大樹（Daiki Matsunaga）、松井 翼（Tsubasa S. Matsui）、野井 健太郎（Kentaro Noi）、出口 真次（Shinji Deguchi）
大阪大学大学院　基礎工学研究科（Graduate school of engineering science, Osaka university）

2-26 **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 と KLF4 の発現制御機構と活性化機構**
Mechanism regulatingexpression and activity of KLF2 and KLF4 in the proteoglycan pathway of Golgi stress response

○坂本 美憂[1]（Miyu Sakamoto）、田中 梓[1]（Azusa Tanaka）、三宅 衣織奈[1]（Iona Miyake）、野村 優斗[1]（Yuto Nomura）、小森 亮太[1]（Ryota Komori）、谷口 麻衣[2]（Mai Taniguchi）、若林 貞夫[1]（Sadao Wakabayashi）、佐々木 桂奈江[1]（Kanae Sasaki）、吉田 秀郎[1]（Hiderou Yoshida）
[1]兵庫県立大学大学院生命理学研究科生体物質化学Ⅱ分野（Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo）、[2]京都大学大学院理学研究科生物科学専攻生物物理学教室（Dept. of Biophysics., Grad. Sch. of Science, Kyoto University）

2-27 **ファゴサイトーシスにおける SNAP-23 Ser95 リン酸化の機能は受容体依存的である**

The role of phosphorylation of SNAP-23 at Ser95 in an immunoreceptor-dependent manner during phagocytosis

○櫻井 千恵（Chiye Sakurai）、初沢 清隆（Kiyotaka Hatsuzawa）
鳥取大　医　生命科学　分子生物（Div. Molecular Biol., Sch. of Life Sci., Faculty of Med., Tottori Univ.）

2-28 **ミトコンドリアーエンドソーム間相互作用によるエンドソーム成熟化促進機構**

Promotion mechanism of endosome maturation through mitochondria-endosome interaction

○佐藤 絢（Aya Satoh）、藤岡 容一朗（Yoichiro Fujioka）、大場 雄介（Yusuke Ohba）
北海道大学　大学院医学研究院　細胞生理学教室（Department of Cell Physiology, Faculty of Medicine, Hokkaido University）

2-29 **ミトコンドリア・小胞体間におけるリン脂質合成輸送阻害剤の単離**

Isolation of small molecule inhibitors of phospholipid synthesis or transport between the ER and mitochondria

○椎野 浩也[1]（Hiroya Shiino）、橋本 美智子[2]（Michiko Hashimoto）、遠藤 斗志也[3]（Toshiya Endo）、
田村 康[2]（Yasushi Tamura）
[1]山形大学　大学院理工学研究科（Graduate School of Science and Engineering,
Yamagata University）、[2]山形大学　理学部（Faculty of Science, Yamagata University）、
[3]京都産業大学　生命科学部（Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University）

2-30 **肺炎球菌は病原因子をおとりにして Atg14 を分解し宿主オートファジーを負に制御する**

***Streptococcus pneumoniae* dampens autophagic activity through Atg14-degaradation by decoying virulence factor**

○雫石 早矢佳[1,2]（Sayaka Shizukuishi）、小川 道永[1]（Michinaga Ogawa）、梁 明秀[2]（Akihide Ryo）、
大西 真[1]（Makoto Ohnishi）
[1]国立感染症研究所　細菌第一部（Department of Bacteriology I, National Institute of Infectious Diseases）、
[2]横市大・医・微生物（Department of Microbiology, Yokohama City University Graduate School of Medicine）

2-31 **ゴルジ体の組織化に必須の新規ゲラニルゲラニル転移酵素の同定**

Identification of a Novel Geranylgeranyltransferase Essential for the Organization of the Golgi Apparatus

○白川 龍太郎[1]（Ryutaro Shirakawa）、伊藤 桜子[2]（Sakurako Goto-Ito）、後藤 孝太[1]（Kota Goto）、
深井 周也[2,3]（Shuya Fukai）、堀内 久徳[1]（Hisanori Horiuchi）
[1]東北大学　加齢医学研究所　基礎加齢研究分野（Department of Molecular and Cellular Biology, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University）、
[2]東京大学　定量生命科学研究所（Institute for Quantitative Biosciences, The University of Tokyo）、
[3]京都大学　大学院理学研究科　化学専攻（Department of Chemistry, Graduate School of Science, Kyoto University）

2-32 **光クロスリンク技術を用いた自然免疫分子 STING の結合タンパク質の探索**

Search for proteins that bind to an innate-immunity protein STING by a protein photo-cross-linking method in live cells

○進藤 瑠璃[1]（Ruri Shindo）、樋野 展正[2]（Nobumasa Hino）、土井 健史[2]（Takefumi Doi）、向井 康治朗[1]（Kojiro Mukai）、
田口 友彦[1,3]（Tomohiko Taguchi）
[1]東北大学　大学院生命科学研究科　細胞小器官疾患学分野（Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、
[2]大阪大学　大学院薬学研究科 生命情報解析学分野（Laboratory of Molecular Medicine, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Osaka University）、[3]AMED-PRIME

2-33 **KPNA1 の軸索輸送における機能的役割の解明**

KPNA1 coordinates cytoplasmic dynein complex in the anterograde migration

○菅原 将樹[1]（Masaki Sugahara）、山口 楓香[1]（Fuka Yamaguchi）、野宮 廣貴[1]（Hirotaka Nomiya）、
宮本 洋一[3]（Yoichi Miyamoto）、岡 正啓[3]（Masahiro Oka）、疋田 貴俊[4]（Takatoshi Hikita）、藤田 聡[2]（Satoshi Fujita）、
山田 雅己[1]（Masami Yamada）
[1]福井大学 学術研究院医学系部門 分子生体情報学分野（University of Fukui, Department of Biochemistry and Cell Biology, Faculty of Medical Sciences）、
[2]福井大学 物質・生命化学科（University of Fukui, Department of Frontier Fiber Technology and Science, Faculty of Engineering）、
[3]国立研究開発法人 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（National Institutes of Biochemical Innovation, Health and Nutrition, Laboratory of Nuclear Transport Dynamics）、
[4]大阪大学 蛋白質研究所 高次脳機能学研究室（Osaka University, Institute of Protein Research, Laboratory of Advanced Brain Functions）

2-34 **膜交通関連オルガネラの減数分裂に伴う再構成**

Remodeling of organelles for membrane traffic in meiosis

○須田 恭之[1,2]（Yasuyuki Suda）、舘川 宏之[3,4]（Hiroyuki Tachikawa）、黒川 量雄[2]（Kazuo Kurokawa）、
中野 明彦[2]（Akihiko Nakano）、入江 賢児[1]（Kenji Irie）
[1]筑波大・医学医療系（Fac. of Med., Univ. of Tsukuba）、[2]理研・光量子工学研究センター（RIKEN Center for Advanced Photonics）、
[3]東大院・農生科・応生化（Dept. App. Biol. Univ. of Tokyo）、[4]東大・微生物連携機構（CRIIM, Univ. of Tokyo）

2-35 **リン酸化 STING を認識するモノクローナル抗体の作製**
Development of monoclonal antibodies that recognize phosphorylated STING

○高橋 花乃子[1]（Kanoko Takahashi）、湯本 瑛亮[1]（Eisuke Yumoto）、高谷 英子[1]（Eiko Takaya）、進藤 瑠璃[1]（Ruri Shindo）、高阿田 有希[1]（Yuki Takaada）、篠島 あゆみ[1]（Ayumi Shinojima）、堀口 雛[1]（Hina Horiguti）、朽津 芳彦[1]（Yoshihiko Kuchitsu）、向井 康治朗[1]（Kojiro Mukai）、田口 友彦[1,2]（Tomohiko Taguchi）
[1]東北大学　大学院生命科学研究科　細胞小器官疾患学分野（Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Science, Tohoku University）、[2]AMED-CREST

2-36 **cGAMP 依存的な STING の多量体形成**
cGAMP-dependent multimerization of STING

○高谷 英子[1]（Eiko Takaya）、田口 友彦[1,2]（Tomohiko Taguchi）、向井 康治朗[1]（Kojiro Mukai）
[1]東北大学大学院 生命科学研究科　細胞小器官疾患学分野（Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、[2]AMED-PRIME

2-37 **キリンのキネシンはマウスよりも速いのか？**
Does giraffe kinesin move faster than mouse?

○神原 丈敏[1]（Taketoshi Kambara）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]理研・BDR（Center for Biosystems Dynamics Research（BDR）, RIKEN）、
[2]東大・院理・物理（Dept of Phys., Grad of Sci., Univ of Tokyo）

2-38 **海馬シナプスでのクラスリン非依存的エンドサイトーシス時におけるアダプタータンパク質 AP-2 の積荷分子選択的ソーティング**
Cargo-selective sorting function of clathrin adaptor protein AP-2 during clathrin-independent endocytosis at hippocampal synapses

○竹中 康一郎[1]（Koichiro Takenaka）、Tania López-Hernández[2]、森 靖典[1]（Yasunori Mori）、Volker Haucke[2]、高森 茂雄[1]（Shigeo Takamori）
[1]同志社大学 脳科学研究科 神経膜分子機能部門（Laboratory of Neural Membrane Biology, Graduate School of Brain Science, Doshisha University, Kyoto, Japan）、
[2] ライプニッツ分子薬理学研究所（Leibniz Institute for Molecular Pharmacology, Robert-Roessle-Strasse 10, 13125 Berlin, Germany）

2-39 **ヒトミトコンドリア・小胞体膜間コンタクトサイト形成に関与する因子の探索**
The exploration of the regulateing factor of the interorganelle contacts at the Mitochondria and ER interface

○田代 晋也[1]（Shinya Tashiro）、名黒 功[2]（Isao Naguro）、遠藤 斗志也[3]（Toshiya Endo）、田村 康[1]（Yasushi Tamura）
[1]山形大学理学部理学科（Dep. Mat and Life, Fac. Sci, T he Univ. of Yamagata）、
[2]東京大学薬学部薬学系研究科（Grad. Sch. of Phar ma., The Univ. of Tokyo）、
[3]京都産業大学総合生命科学部生命システム学科（Dep. Life. Sys, Fac. Life. Sci, Kyoto sngy o Univ.）

2-40 **可視化 I 型プロコラーゲンのライブイメージングによる細胞内領域の可視化および活性化肝星細胞における変化**
Visualization of processing and transportation of type I procollagen at organelles by fluorescent proteins

○田中 利明[1]（Toshiaki Tanaka）、守矢 恒司[1]（Koji Moriya）、稲垣 豊[2]（Yutaka Inagaki）、生駒 俊之[3]（Toshiyuki Ikoma）
[1]東京工業大学 生命理工学院（Sch. Life Sci. & Tech., Tokyo Tech.）、[2]東海大学 医学部（Fac. Med., Tokai Univ.）、
[3]東京工業大学 物質理工学院（Sch. Mater. & Chem. Tech., Tokyo Tech.）

2-41 **多重蛍光イメージングによる GPCR 下流シグナル伝達の定量解析**
Quantitative Analysis of GPCR Downstream Signaling by Multiplexed Fluorescence Imaging

○谷猪 遼介[1,2,3]（Ryosuke Tany）、近藤 洋平[1,2,3]（Yohei Kondo）、後藤 祐平[1,2,3]（Yuhei Goto）、青木 一洋[1,2,3]（Kazuhiro Aoki）
[1]総合研究大学院大学　生命科学研究科　基礎生物学専攻（Department of Basic Biology, School of Life Science, SOKENDAI（The Graduate University for Advanced Studies））、
[2]自然科学研究機構　基礎生物学研究所　定量生物学研究部門（Division of Quantitative Biology, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences）、
[3]自然科学研究機構　生命創成探求センター　定量生物学研究グループ（Quantitative Biology Research Group, Exploratory Research Center on Life andLiving Systems（ExCELLS）, National Institutes of Natural Sciences）

2-42 **高浸透圧ストレス変動に応答した p62顆粒およびストレス顆粒の形成・消失機序**
Analyses of p62-body and stress-granule formation/deformation in response to hyperosmotic stresses

○田村 直輝（Naoki Tamura）、和栗 聡（Satoshi Waguri）
福島県立医科大学　医学部　解剖・組織学講座（Fukushima Medical University Department of Anatomy and Histology）

2-43 **小胞体レドックス環境を構築するグルタチオン輸送機構の解明**
Mechanism of glutathione transport to the ER

○堤 智香[1]（Chika Tsutsumi）、潮田 亮[1,2]（Ryo Ushioda）、永田 和宏[1,2]（Kazuhiro Nagata）
[1]京都産業大学　生命科学研究科（Faculty of Life Sciences Kyoto Sangyo University）、
[2]京都産業大学　タンパク質動態研究所（Institute for Protein Dynamics Kyoto Sangyo University）

2-44 管状膜構造に局在する MRP6（ABCC6）の解析

Analysis of MRP6（ABCC6）localized on tubular membrane structures

○永田 紘[1,2]（Koh Nagata）、木岡 紀幸[1,2]（Noriyuki Kioka）、植田 和光[3]（Kazumitsu Ueda）
[1]京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻（Division of Applied Life Sciences, Graduate School of Agriculture, Kyoto University）、[2]京都大学 生理化学研究ユニット（Research Unit for Physiological Chemistry, Kyoto University）、
[3]京都大学 物質 - 細胞統合システム拠点（iCeMS）（Institute for Integrated Cell-Material Sciences, Kyoto University）

2-45 細胞膜局在性リガンドを用いた細胞内シグナル独立制御技術の開発

Multiplexed control of intracellular signaling pathways by self-localizing ligand-induced protein translocation（SLIPT）for the plasma membrane

○中村 彰伸[1,2]（Akinobu Nakamura）、沖 超二[3]（Choji Oki）、真流 玄武[4,5]（Gembu Maryu）、
吉井 達之[2,6]（Tatsuyuki Yoshii）、松田 道行[4,7]（Michiyuki Matsuda）、青木 一洋[1,5]（Kazuhiro Aoki）、
築地 真也[2,3,8]（Shinya Tsukiji）
[1]自然科学研究機構　生命創成探究センター（ExCELLS）　定量生物学研究グループ（Quantitative Biology Research Group, Exploratory Research Center on Life and Living Systems（ExCELLS）, National Institutes of Natural Sciences）、
[2]名古屋工業大学　大学院工学研究科　生命・応用化学専攻（Department of Life Science and Applied Chemistry, Nagoya Institute of Technology）、
[3]名古屋工業大学　大学院工学研究科　共同ナノメディシン科学専攻（Department of Nanopharmaceutical Sciences, Nagoya Institute of Technology）、
[4]京都大学　大学院生命科学研究科　生体制御学（Laboratory of Bioimaging and Cell Signaling, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、
[5]自然科学研究機構　基礎生物学研究所　定量生物学研究部門（Division of Quantitative Biology, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences）、[6]JST さきがけ（PRESTO, Japan Science and Technology（JST））、
[7]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）、
[8]名古屋工業大学　材料科学フロンティア研究院（FRIMS）（Frontier Research Institute for Materials Science（FRIMS）, Nagoya Institute of Technology）

2-46 ホスファチジルイノシトール -4 リン酸（PI4P）近傍タンパク質の解析

Identification of proteins in the proximity of phosphatidylinositol 4-phosphate（PI4P）

○倪 申玮[1]（Shenwei Ni）、向井 康治朗[2]（Kojiro Mukai）、鈴木 健裕[3]（Takehiro Suzuki）、堂前 直[3]（Naoshi Dohmae）、
新井 洋由[4]（Hiroyuki Arai）、田口 友彦[2]（Tomohiko Taguchi）、河野 望[1]（Nozomu Kono）
[1]東京大学大学院薬学系研究科衛生化学教室（Department of Health Chemistry, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Tokyo）、
[2]東北大学大学院理学研究科細胞小器官疾患学教室（Department of Integrative Life Sciences, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、
[3]理化学研究所環境資源研究センター生命分子解析ユニット（Biomolecular Characterization Unit, RIKEN Center for Sustainable Resource Science, Wako, Japan）、[4]東京大学大学院医学系研究科（Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo, Japan）

2-47 抗精神病薬オランザピンによって，プロインスリンは分子間ジスルフィド結合を介した構造異常が誘発され，小胞体関連分解によって処理される

The antipsychotic olanzapine targets proinsulin for endoplasmic reticulum-associated degradation by inducing misfolding of proinsulin

○蜷川 暁[1]（Satoshi Ninagawa）、多田 誠一郎[2]（Seiichiro Tada）、奥村 正樹[3,8]（Masaki Okumura）、
井ノ口 健太[2]（Kenta Inoguchi）、木下 岬[3,8]（Misaki Kinoshita）、金村 進吾[3]（Shingo Kanemura）、
今見 考志[4]（Koshi Imami）、梅沢 元[1]（Hajime Umezawa）、石川 時郎[1]（Tokiro Ishikawa）、
岡田 徹也[1]（Tetsuya Okada）、Robert Mackin[5]、鳥居 征司[6]（Seiji Torii）、石濱 泰[4]（Yasushi Ishihama）、
稲葉 謙次[3]（Kenji Inaba）、穴澤 貴行[2]（Takayuki Anazawa）、長嶺 敬彦[7]（Takahiko Nagamine）、
森 和俊[1]（Kazutoshi Mori）
[1]京都大学大学院理学研究科　生物科学専攻　生物物理学教室（Department of Biophysics, Graduate School of Science, Kyoto University）、
[2]京都大学大学院医学研究科　外科学講座（Department of Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University）、
[3]東北大学多元物質科学研究所　生体分子構造研究分野（Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University）、
[4]京都大学大学院薬学研究科　製剤機能解析学分野（Department of Molecular and Cellular BioAnalysis, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University）、
[5]クレイトン大学　バイオメディカルサイエンス科（Department of Biomedical Sciences, Creighton University School of Medicine）、
[6]群馬大学　生体調節研究所（Laboratory of Secretion Biology, Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University）、
[7]三光舎（Sunlight Brain Research Center）、
[8]東北大学　学祭科学フロンティア研究所（Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University）

2-48 原虫における小胞体ストレス応答機構

Mechanism of a protozoan ER stress response

○二瓶 浩一[1]（Coh-ichi Nihei）、中西 雅之[2]（Masayuki Nakanishi）
[1]微生物化学研究所（BIKAKEN）、[2]松山大学（Matsuyama Univ.）

2-49 **ゼニゴケ精子変態過程におけるオートファジーを介したミトコンドリアの数の制御機構の解明**

Regulation of the mitochondrial number by autophagy during spermiogenesis in *Marchantia polymorpha*

○法月 拓也[1,2]（Takuya Norizuki）、南野 尚紀[1]（Naoki Minamino）、上田 貴志[1,3]（Takashi Ueda）
[1]基礎生物学研究所　細胞動態研究部門（Division of Cellular Dynamics, National Institute for Basic Biology）、[2]東京大学大学院理学系研究科（Graduate School of Science, The University of Tokyo）、
[3]総合研究大学院大学（Department of Basic Biology, SOKENDAI）

2-50 **非標準的オートファジー LAP（LC3-associated phagocytosis）に関連する MORN2 は、ユビキチン - プロテアソーム系で限定分解される**

Partial cleavage of MORN2, a LAP（LC3-associated phagocytosis）-related factor, is regulated by the ubiquitin-proteasome system in macrophages

○初沢 清隆（Kiyotaka Hatsuzawa）、梶江 真由（Mayu Kajiye）、髙橋 美紀（Miki Takahashi）、
森田 真矢（Maya Morita）、櫻井 千恵（Chiye Sakurai）
鳥取大学　医学部　生命科学科　分子生物学分野（Div. Mol. Biol., Sch. of Life Sci., Faculty of Med., Tottori Univ.）

2-51 **リサイクルエンドソームと TGN との間のコンタクトサイトを介した、Rab11-RELCH-OSBP 複合体によるコレステロール輸送**

A contact by a Rab11-RELCH-OSBP complex supports cholesterol transport from the recycling endosome to the trans-Golgi network

○原田 彰宏（Akihiro Harada）、傍嶋 智明（Tomoaki Sobajima）、吉村 信一郎（Shin-ichiro Yoshimura）
大阪大学　医学系研究科　細胞生物学教室（Department of Cell Biology, Graduate School of Medicine, Osaka University）

2-52 **ライブイメージングによるマウスくも膜下出血時の分子活性**

Dynamic change of molecules and inflammatory cells in vasospasm induced by subarachnoid hemorrhage

○范 楚芸（Chuyun Fan）
京都大学生命科学研究科（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

2-53 **がん細胞由来エクソソームの in vivo イメージング**

***In vivo* imaging of cancer cell-derived exosomes**

○疋田 智也[1]（Tomoya Hikita）、小根山 千歳[1,2,3,4]（Chitose Oneyama）
[1]愛知県がんセンター研究所腫瘍制御学分野（Division of Cancer Cell Regulation, Aichi Cancer Center Research Institute）、
[2]名古屋大学大学院医学系研究科（Nagoya University Graduate School of Medicine）、
[3]名古屋市立大学大学院薬学研究科（Nagoya City University, Graduate School of Pharmaceutical Sciences）、
[4]JST さきがけ（JST, PRESTO）

2-54 **出芽酵母の胞子形成における Vps13 アダプタータンパク質 Spo71 の解析**

Analysis of Vps13 adaptor protein, Spo71, during sporulation in budding yeast

○藤枝 祐二[1]（Yuji Fujieda）、棟重 賢治[1]（Kenji Muneshige）、中村 毅[1]（Tsuyoshi Nakamra）、
須田 恭之[2]（Yasuyuki Suda）、舘川 宏之[1,3]（Hiroyuki Tachikawa）
[1]東京大学農学生命科学研究科（Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo）、
[2]筑波大学人間総合科学研究科医学系専攻（Graduate School of Comprehensive Human Sciences Majors of Medical Sciences, University of Tsukuba）、
[3]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）

2-55 **インフルエンザウイルスの宿主細胞における感染成立機構の解析**

The entry mechanism of influenza virus particles into host cells

○藤岡 容一朗[1]（Yoichiro Fujioka）、佐藤 絢[1]（Aya Satoh）、吉田 藍子[1]（Aiko Yoshida）、天野 麻穂[1]（Maho Amano）、
皆川 慶嘉[2]（Yoshihiro Mimagawa）、田端 和仁[2]（Kazuhito V. Tabata）、野地 博行[2]（Hiroyuki Noji）、
大場 雄介[1]（Yusuke Ohba）
[1]北大・院医・細胞生理（Dept. of Cell Physiol., Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ.）、
[2]東大・院工・応用化学（Dept. of Appl. Chem., Univ. of Tokyo）

2-56 **ペルオキシソーム形成因子 Pex14 リン酸化による酸化ストレス応答および細胞周期特異的機能制御の分子機構**

Phosphorylation of peroxin Pex14 counteracts oxidative stresses and regulates peroxisomal protein import in mitosis

○藤木 幸夫[1,5]（Yukio Fujiki）、奥本 寛治[2,3]（Kanji Okumoto）、山下 昂一郎[3]（Koichiro Yamashita）、
田村 茂彦[3,4]（Shigehiko Tamura）、小迫 英尊[6]（Hidetaka Kosako）、Emily H. Cheng[7]
[1]九州大学生体防御医学研究所（Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University）、
[2]九州大学大学院理学研究院（Faculty of Science Kyushu University）、
[3]九州大学大学院システム生命科学府（Graduate School of Systems Life Sciences Kyushu University）、[4]九州大学基幹教育院（Faculty of Arts and Science, Kyushu Univeristy）、[5] レオロジー機能食品研究所（Institute of Rheological Function of Food）、
[6]徳島大学先端酵素学研究所（Institute of Advanced Medical Sciences, Tokushima University）、
[7] メモリアルスローンケタリングがんセンター（Memorial Sloan Kettering Memorial Cancer Center, New York）

2-57 **小胞体膜タンパク質 SEL1L 分解産物は細胞質におけるタンパク質凝集体形成に関与する**
Degradation fragments of ER membrane protein SEL1L are involved in the cytosolic protein aggragation

○細川 暢子[1]（Nobuko Hosokawa）、和田 郁夫[2]（Ikuo Wada）
[1]京都大学　ウイルス・再生研　細胞機能調節学（Laboratory of Molecular and Cellular Biology, Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University）、
[2]福島医科大学医学部付属　生体情報伝達研究所　細胞科学（Department of Cell Sciences, Institute of Biomedical Sciences, Fukushima Medical University School of Medicine）

2-58 **上皮細胞の基底膜形成と極性形成を制御する Rab ファミリータンパク質の解析**
Roles of Rab family GTPases in the formation of basement membrane and epithelial polarity

○本間 悠太（Yuta Homma）、木下 理子（Riko Kinoshita）、福田 光則（Mitsunori Fukuda）
東北大学大学院　生命科学研究科（Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）

2-59 **Split-APEX2-GFP を用いたヒトミトコンドリア - 小胞体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-ER contact sites using split-APEX2-GFP

○松崎 淳平[1]（Jumpei Matsuzaki）、田代 晋也[5]（Shinya Tashiro）、新田 莉彩子[5]（Risako Nitta）、尾野 雅哉[2]（Masaya Ono）、吉丸 哲郎[3]（Tetsuro Yoshimaru）、片桐 豊雅[3]（Toyomasa Katagiri）、遠藤 斗志也[4]（Toshiya Endo）、田村 康[5]（Yasushi Tamura）
[1]山形大学 理工学研究科 理学専攻（Graduate School of Science and Engineering, Yamagata University）、
[2]国立がん研究センター研究所（National Cancer Center Japan）、
[3]徳島大学 先端酵素学研究所 プロテオゲノム研究領域（Institute of Advanced Medical Sciences, Tokushima University）、[4]京都産業大学 生命科学部（Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University）、
[5]山形大学 理学部（Faculty of Sciences, Yamagata University）

2-60 **真正粘菌ミトコンドリア核様体分裂因子 Pmn67 のヒトホモログタンパク質 WBSCR16 の解析**
Analysis of WBSCR16, a human homolog of the mitochondrial nucleoid division factor Pmn67 of *Physarum polycephalum*

○松本 恵実[1]（Emi Matsumoto）、佐々木 妙子[2]（Taeko Sasaki）、Chenguang Wang[3]、多喜 正泰[3]（Masayasu Taki）、佐藤 良勝[3]（Yoshikatsu Sato）、東山 哲也[1,4]（Tetsuya Higashiyama）、佐々木 成江[1]（Narie Sasaki）
[1]名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻（Division of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University）、
[2]群馬大学生体調節研究所（Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University）、
[3]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）、
[4]東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻（Department of Biological Sciences, Graduate School of Science, The University of Tokyo）

2-61 **出芽酵母のリン脂質 PS 欠損株に発生する新規細胞膜ドメイン「void zone」の解析**
Abnormal plasma membrane domain 'void zone' is generated in PS-deficient yeast cells

○三岡 哲生[1,2]（Tetsuo Mioka）、田中 一馬[1,2]（Kazuma Tanaka）
[1]北海道大学　遺伝子病制御研究所　分子間情報分野（Institute for Genetic Medicine, Hokkaido University）、
[2]北海道大学　大学院生命科学院　生命システム科学コース（Biosystems Science Course, Graduate School of Life Science, Hokkaido University）

2-62 **Src 依存的エクソソーム分泌亢進における SNARE タンパク質の機能**
Function of SNARE protein in the upregulation of Src-dependent exosome secretion

○三谷 文美絵[1,2]（Fumie Mitani）、小根山 千歳[1,2,3,4]（Chitose Oneyama）
[1]愛知県がんセンター研究所　腫瘍制御学分野（Division of Cancer Regulation, Aichi Cancer Center Reseach Institute）、
[2]名古屋市立大学大学院　薬学研究科（Graduate School of Pharmaceutical Science, Nagoya City University）、
[3]名古屋大学大学院医学系研究科（Graduate School of Medicine, Nagoya University）、[4]JST さきがけ（JST, PREST）

2-63 **ヒト Rab ファミリー低分子量 GTPase が駆動する細胞内膜テザリング反応の分子基盤：C 末端 HVR ドメインの必須な役割**
The C-terminal HVR domain defines membrane tethering potency of human Rab-family small GTPases

○三間 穣治（Joji Mima）
大阪大学　蛋白質研究所（Osaka University, Institute for Protein Research）

2-64 **細胞内物質輸送異常が引き起こす STING の活性化に起因する自己炎症性疾患**
Autoinflammatory diseases caused by impaired membrane traffic

○向井 康治朗[1]（Kojiro Mukai）、小川 笑満里[2]（Emari Ogawa）、朽津 芳彦[1]（Yoshihiko Kuchitsu）、新井 洋由[3]（Hiroyuki Arai）、田口 友彦[1,4]（Tomohiko Taguchi）
[1]東北大学 大学院生命科学研究科 細胞小器官疾患学分野（Laboratory of Organelle Pathophysiology, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、
[2]東京大学 大学院薬学系研究科 衛生化学教室（Department of Health Chemistry, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Tokyo）、[3]東京大学 大学院医学系研究科（Graduate School of Medicine, University of Tokyo）、[4]AMED-PRIME

2-65 ショウジョウバエの筋細胞に見られる管状オートリソソームネットワーク
Autophagy-dependent tubular lysosomal Network in Drosophila Muscle

○村川 直柔[1,2]（Tadayoshi Murakawa）、Amy Kiger[3]、酒巻 有里子[4]（Yuriko Sakamaki）、
福田 光則[2]（Mitsunori Fukuda）、藤田 尚信[1,5]（Naonobu Fujita）
[1]東京工業大学　科学技術創成研究院　細胞制御工学センター（Cell Biology Center, Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology）、
[2]東北大学　生命科学研究科　膜輸送機構解析分野（Laboratory of Membrane Trafficking Mechanisms, Department of Integrative Life Sciences, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）、
[3]Section of Cell and Developmental Biology, Division of Biological Sciences, University of California, San Diego、
[4]東京医科歯科大学　リサーチコアセンター　組織解析ユニット（Microscopy Research Support Unit Research Core, Tokyo Medical and Dental University）、
[5]JST さきがけ（Precursory Research for Embryonic Science & Technology（PRESTO）, Japan Science & Technology Agency（JST））

2-66 オートファジーにおける IRBIT の機能解析
Functional analysis of IRBIT in autophagy

○輿座 可奈子[1,2]（Kanako Yoza）、小島 拓之[1]（Hiroyuki Kojima）、Gautam Nitija[1]、伊藤 莉央[1]（Rio Itoh）、
若木 友佳[1]（Tomoka Wakagi）、斎藤 希[1]（Nozomi Saitoh）、神崎 愛乃[1]（Yoshino Kanzaki）、
御子柴 克彦[2]（Katsuhiko Mikoshiba）、水谷 顕洋[1]（Akihiro Mizutani）
[1]昭和薬科大学（Showa Pharmaceutical University）、[2]上海科技大学（Shanghai Tech University）

2-67 Intersectin 1 が形成する液滴は , SNAP-25 によって形質膜に係留されたエンドサイトーシス関連タンパク質の貯蔵庫として働く
Intersectin 1 liquid phase serves as the presynaptic reservoir for endocytic proteins anchored to the plasma membrane by SNAP-25

○吉田 知史（Tomofumi Yoshida）、竹中 康一郎（Koichiro Takenaka）、塙 京子（Kyoko Hanawa-Suetsugu）、
森 靖典（Yasunori Mori）、高森 茂雄（Shigeo Takamori）
同志社大学　脳科学研究科　神経膜分子機能部門（Laboratory of Neural Membrane Biology, Graduate School of Brain Science, Doshisha University, Kyoto, Japan）

2-69 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制御配列 PGSE と転写因子 KLF family の同定
Identification of the transcriptional enhancer PGSE and the transcription factor KLF family regulating the proteoglycan pathway of the Golgi stress response

○田中 梓[1]（Azusa Tanaka）、坂本 美憂[1]（Miyu Sakamoto）、田中 隆也[1]（Ryuya Tanaka）、小森 亮太[1]（Ryota Komori）、
谷口 麻衣[2]（Mai Taniguchi）、若林 貞夫[1]（Sadao Wakabayashi）、佐々木 桂奈江[1]（Kanae Sasaki）、
吉田 秀郎[1]（Hiderou Yoshida）
[1]兵庫県立大学大学院生命理学研究科生命科学専攻生体物質化学Ⅱ分野（Dept. of Life Sci., Grad. Sch. of Life Sci., Univ. of Hyogo）、
[2]京都大学大学院理学研究科　生物物理学教室（Dept. of Biophysics., Grad. Sch. of Science, Kyoto University）

2-70 メダカを用いた小胞体ストレス起因性アポトーシスの解析
Analysis of ER stress-mediated apoptosis by using medaka fish

○Byungseok Jin、石川 時郎（Tokiro Ishikawa）、蜷川 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（Department of Biophysics, Graduate School of Science, Kyoto University）

2-71 ミトコンドリア核様体の動態に影響を与える新規病原性遺伝子の探索
Screening for novel pathogenic genes affecting mitochondrial nucleoid dynamics

○Soumyadip Pal[1]、石原 孝也[1]（Takaya Ishihara）、石原 直忠[1,2]（Naotada Ishihara）
[1]大阪大学　理学研究科　生物科学専攻　細胞生命科学研究室（Laboratory of Cellular Life Sciences, Department of Biological Sciences, Graduate School of Science, Osaka University）、
[2]久留米大学　分子生命科学研究所　高分子化学研究部門（Department of Protein Biochemistry, Institute of Life Science, Kurume University）

2-72 TBC1D24 はクラスリン非依存に取り込まれる膜タンパク質のリサイクリングを制御する
TBC1D24 regulates recycling of plasma membrane proteins that enter cells by clathrin-independent endocytosis

○Thi Kim Nguyen Nguyen[1,2]、大林 典彦[1]（Norihiko Ohbayashi）、川口 敦史[2]（Atsushi Kawaguchi）、
金保 安則[1]（Yasunori Kanaho）、船越 祐司[1,2]（Yuji Funakoshi）
[1]筑波大学医学医療系生理化学（Deparment of Physiological Chemistry, Faculty of Medicine and Graduate School of Comprehensive Human Sciences）、
[2]筑波大学医学医療系感染生物学分子ウイルス学（Department of Infection Biology, Faculty of Medicine and Graduate School of Comprehensive Human Sciences）

3

テクニカルアドバンス
Technical advances

3-1 単一細胞における内在性遺伝子の振動様転写動態
Oscillatory transcriptional dynamics of the endogenous gene in single cells

○有吉 哲郎[1]（Tetsuro Ariyoshi）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]東大・医・細胞生物（Department of Medicine, The University of Tokyo）、
[2]東大・医・細胞生物（Center for Biosystems Dynamics Research（BDR）, RIKEN）

3-2 新規可逆結合型タグ蛍光プローブの 1分子イメージングへの応用
Application of a new reversible fluorescence probe for single-molecule imaging

○粟津 利邦[1,2]（Toshikuni Awazu）、簑島 維文[3]（Masafumi Minoshima）、Shahi Imam Reja[3]、
神原 丈敏[2]（Taketoshi Kambara）、菊地 和也[3]（Kazuya Kikuchi）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]大阪大学 大学院 生命機能研究科（Graduate School of Frontier Biosciences Osaka University）、
[2]理化学研究所 生命機能科学研究センター 細胞極性統御研究チーム（Laboratory for Cell Polarity Regulation, Center for Biosystems Dynamics Research, RIKEN）、
[3]大阪大学 大学院 工学研究科 生命先端工学専攻物質生命工学コース（Laboratory of Chemical Biology Graduate School of Engineering Osaka University）、
[4]東京大学 大学院 理学系研究科 物理学専攻、生物普遍性研究機構（Department of Physics and Universal Biology Institute, Graduate School of Science, The University of Tokyo）

3-3 マクロピノサイトーシス阻害剤による細胞膜動態変化のナノスケール観察
Nanoscale membrane alternations by the inhibition of macropinocytosis

○井田 大貴[1,2,3,4]（Hiroki Ida）、秋柴 美沙穂[5]（Misao Akishiba）、熊谷 明哉[3]（Akichika Kumatani）、
二木 史朗[5]（Shiroh Futaki）、高橋 康史[2,6]（Yasufumi Takahashi）
[1]東北大学　学際科学フロンティア研究所（The Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences, Tohoku University）、
[2]JST　さきがけ（PRESTO, JST）、[3]東北大学　AIMR（Advanced Institute for Materials Research, Tohoku University）、
[4]東北大学　環境科学研究科（Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University）、[5]京都大学　化学研究所（Institute for Chemical Research, Kyoto University）、
[6]金沢大学　WPI　NanoLSI（WPI Nano Life Science Institute（WPI NanoLSI）, Kanazawa University）

3-4 肺がん細胞膜上の c-Met 受容体分子を原子間力顕微鏡で観察する方法の開発
Development of a method for observing c-Met receptor molecules on lung cancer cell surface with Atomic Force Microscope

○市川 壮彦[1]（Takehiko Ichikawa）、佐藤 拓輝[1,2]（Hiroki Sato）、松本 邦夫[1,2]（Kunio Matsumoto）、
福間 剛士[1,3]（Takeshi Fukuma）
[1]金沢大学 ナノ生命科学研究所（Kanazawa University, Nano Life Science Institute）、
[2]金沢大学 がん進展制御研究所 腫瘍動態制御研究分野（Kanazawa University, Cancer Research Institute, Division of Tumor Dynamics and Regulation）、
[3]金沢大学 理工学域電子情報学類（Kanazawa University, Division of Electronic Engineering and Computer Science）

3-5 ラマン顕微鏡を用いた細胞内脂質粘性の新規測定法の開発
Viscosity measurement inside cells by Raman microscopy

○植松 真章[1,2]（Masaaki Uematsu）、進藤 英雄[2,3]（Hideo Shindou）、清水 孝雄[2]（Takao Shimizu）
[1]東京大学大学院 医学系研究科 リピドミクス社会連携講座（Department of Lipidomics, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo）、
[2]国立国際医療研究センター研究所 脂質シグナリングプロジェクト（Department of Lipid Signaling, National Center for Global Health and Medicine）、
[3]東京大学大学院 医学系研究科 脂質医科学連携講座（Department of Lipid Science, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo）

3-6 デュシェンヌ型筋ジストロフィー治療に向けた新規 CRISPR-Cas3 システムの開発
Developing a novel CRISPR-Cas3 system for Duchenne muscular dystrophy therapy

○北 悠人[1]（Yuto Kita）、奥嵜 雄也[1]（Yuya Okuzaki）、Peter Gee[1]、徐 淮耕[1]（Huaigeng Xu）、
笹川 典子[1]（Noriko Sasakawa）、吉見 一人[2]（Kazuto Yoshimi）、竹田 潤二[3]（Junji Takeda）、
真下 知士[2]（Tomoji Mashimo）、堀田 秋津[1]（Akitsu Hotta）
[1]京都大学　iPS 細胞研究所（Kyoto University Center for iPS Cell Research and Application）、
[2]東京大学　医科学研究所（The Institute of Medical Science The University of Tokyo）、
[3]大阪大学　微生物病研究所（Osaka University Research Institute for Microbial Diseases）

3-7 **多孔窒化シリコン膜を用いた悪性度の異なる大腸がん細胞表面の浸潤開始時ナノスケール動態観察**
Observation of nanoscale dynamics at the start of invasion of colon cancer cells of different malignancy using porous silicon nitride membrane

○北村 太樹（Taiki Kitamura）
金沢大学福間研究室（Fukuma Laboratory at Kanazawa University）

3-8 **Biliverdin reductase-A 遺伝子欠損による近赤外蛍光タンパク質高輝度化とビリベルジン要求性光遺伝学ツールの光応答性上昇**
Biliverdin reductase-A deficiency augments brightness of near-infrared fluorescence protein and photo-response of biliverdin-dependent optogenetic tools

○小鉢 健樹[1]（Kenju Kobachi）、隅山 健太[2]（Kenta Sumiyama）、松田 道行[1,3]（Michiyuki Matsuda）、寺井 健太[1]（Kenta Terai）
[1]京都大学大学院　生命科学研究科　生体制御学分野（Laboratory of bioimaging and cell signaling, Graduate school of biostudies, Kyoto university）、
[2]国立研究開発法人理化学研究所 生命機能科学研究センター 高速ゲノム変異マウス作製支援ユニット（RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research（BDR）Laboratory for Mouse Genetic Engineering）、
[3]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）

3-9 **細胞内在性タンパク質の化学遺伝学操作**
Chemogenetic manipulation of endogenous proteins

○鈴木 祥央[1]（Sachio Suzuki）、吉井 達之[1,2]（Tatsuyuki Yoshii）、青木 一洋[3,4]（Kazuhiro Aoki）、築地 真也[1,5]（Shinya Tsukiji）
[1]名古屋工業大学大学院 工学研究科（Graduate School of Engineering, Nagoya Institute of Technology）、
[2]JST さきがけ（PRESTO, JST）、
[3]自然科学研究機構 生命創成探究センター 定量生物学研究グループ（Quantitative Biology Research Group, Exploratory Research Center on Life and Living Systems, National Institutes of Natural Sciences）、
[4]自然科学研究機構 基礎生物学研究所 定量生物学研究部門（Division of Quantitative Biology, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences）、
[5]名古屋工業大学 材料科学フロンティア研究院（Frontier Research Institute for Materials Science（FRIMS）, Nagoya Institute of Technology）

3-10 **上皮間葉転換による生細胞表面における形態変化のナノスケール計測**
Nanoscale topography of cell surface dynamics by EMT

○平 典子[1]（Noriko Taira）、井田 大貴[1,2,3]（Hiroki Ida）、梨本 祐司[1,2]（Yuji Nashimoto）、伊野 浩介[4]（Kosuke Ino）、高橋 康史[3,5]（Yasufumi Takahashi）、珠玖 仁[4]（Hitoshi Shiku）
[1]東北大学大学院　環境科学研究科（Tohoku University, Environmental Studies）、
[2]東北大学　学際フロンティア研究所（Tohoku University, FRIS）、[3]JST さきがけ（JST PRESTO）、
[4]東北大学工学研究科（Tohoku University, Graduate School of Engineering）、[5]金沢大学（Kanazawa University）

3-11 **カスタム化 RNA 結合タンパク質を用いた遺伝子にコード可能な内在性 RNA のライブイメージング・制御法の開発**
Development of genetically-encodable method for live-imaging and manipulation of authentic RNAs based on customizable RNA-binding proteins

○高井 啓[1]（Akira Takai）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]理化学研究所　生命機能科学研究センター（Center for Biosystems Dynamics Research, RIKEN）、
[2]東京大学大学院　理学系研究科　物理学専攻（Dept. of Phys., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo）

3-12 **画像処理による蛍光広視野顕微鏡 Z スタックデータの DOF 調整 と 3D 観察**
DOF adjustment and 3D viewing of Z stack data of wide field fluorescent microscope using image processing

○萩原 恒幸（Tsuneyuki Hagiwara）
株式会社ニコン　研究開発本部　光技術研究所（Optical Research Laboratory, Research & Development Division, Nikon Corporation）

3-13 **走査型共焦点顕微鏡による 1 分子計測法とその応用**
Confocal laser scanning microscopy for single molecule imaging

○毛利 一成[1]（Kazunari Mouri）、岡田 康志[1,2]（Yasushi Okada）
[1]理研・BDR（Center for Biosystems Dynamics Research（BDR）, RIKEN）、
[2]東大・院理・物理（Dept. Phys., Grad, Sch. Sci., The University of Tokyo）

3-14 **膜電位感受性蛍光プローブを用いた神経活動の時空間解析**
Spatio-temporal analysis of neuronal activities by membrane potential imaging

○森田 雅登（Masato Morita）、平野 丈夫（Tomoo Hirano）、川口 真也（Shin-ya Kawaguchi）
京都大学　理学研究科　生物物理学教室（Dept Biophys, Grad Sch Sci, Kyoto Univ, Japan）

3-15 PURE システムと cDNA ディスプレイ法を用いた新規小分子結合ペプチドタグの開発と細胞内タンパク質蛍光イメージングへの応用

Development of novel small molecule-binding peptide tags by using the PURE system and cDNA display method and its application to fluorescent imaging of intracellular proteins

○山本 美月[1]（Mizuki Yamamoto）、安東 丈洋[2]（Takehiro Ando）、高守 幸男[2]（Yukio Takamori）、堀内 大輔[2]（Daisuke Horiuchi）、横山 匠[2]（Takumi Yokoyama）、川上 隆史[3,4,5]（Takashi Kawakami）

[1]山梨大学 大学院医工農学総合教育部 統合応用生命科学専攻（Department of Integrated Applied Life Science, Integrated Graduate School of Medicine, Engineering, and Agricultural Sciences, University of Yamanashi）、

[2]山梨大学 大学院医工農学総合教育部 生命環境学専攻（Department of Biotechnology, Integrated Graduate School of Medicine, Engineering, and Agricultural Sciences, University of Yamanashi）、

[3]山梨大学 大学院総合研究部 生命環境学域（Department of Biotechnology, Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Yamanashi）、[4]JST さきがけ（JST, PRESTO）、[5]MEXT 卓越研究員（MEXT, LEADER）

3-16 人工タンパク質クラスターによるシグナル分子の化学遺伝学操作

Chemogenetic manipulation of signaling molecules using synthetic protein-assembled clusters

○吉川 優[1]（Masaru Yoshikawa）、生田 雅裕[1]（Masahiro Ikuta）、波多野 結香[1]（Yuka Hatano）、吉井 達之[1,2]（Tatsuyuki Yoshii）、築地 真也[1,3]（Shinya Tsukiji）

[1]名古屋工業大学大学院　工学研究科（Graduate School of Engineering, Nagoya Institute of Technology）、

[2]JST さきがけ（PRESTO, JST）、

[3]名古屋工業大学　材料科学フロンティア研究院（Frontier Research Institute for Material Science（FRIMS）, Nagoya Institute of Technology）

3-17 機械学習による細胞発生応力分布の推定

Force measurement of cellular forces based on machine learning system

○李 泓翰（Honghan Li）、松永 大樹（Daiki Matsunaga）、青崎 宏樹（Hiroki Aosaki）、松井 翼（Tsubasa S. Matsui）、出口 真次（Shinji Deguchi）

大阪大学 基礎工学研究科 機能創成専攻 生体工学領域 生体計測学講座（Molecular Biomeasurement Group, Division of Bioengineering, Department of Mechanical Science and Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka University）

3-18 マイクロ流体デバイスを用いた選択的なオルガネラ移植

Selective organelle transfer between live single cells using a microfluidic device

○和田 健一[1,2]（Ken-Ichi Wada）、細川 和生[2]（Kazuo Hosokawa）、伊藤 嘉浩[3]（Yoshihiro Ito）、前田 瑞夫[2]（Mizuo Maeda）

[1]九州大学　薬学研究院　革新的バイオ医薬創成学（R&D Laboratory for Innovative Biotherapeutics, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University）、

[2]理化学研究所　開拓研究本部　前田バイオ工学研究室（Bioengineering Laboratory, RIKEN Cluster for Pioneering Research）、

[3]理化学研究所　開拓研究本部　伊藤ナノ医工学研究室（Nano Medical Engineering Laboratory, RIKEN Cluster for Pioneering Research）

3-19 熱可逆性ゲル化ポリマー（TGP）足場を使用したヒト軟骨細胞の培養における miRNA140発現の強化とヒアルロン酸の保持

Enhanced miRNA140 expression in cultured human chondrocytes using a Thermo-reversible Gelation Polymer（TGP）scaffold that retains Hyaluronic acid

○Abraham Samuel JK[1,2]、加藤 正二郎[3]（Shojiro Katoh）、藤丸 敦樹[4]（Atsuki Fujimaru）、Rajappa Senthilkumar[5]、Senthilkumar Preethy[6]、岩崎 甫[7]（Masaru Iwasaki）

[1]II Dept. of Surgery, Yamanashi University Faculty of Medicine, Japan、

[2]GN Corporation Co. Ltd & JBM Inc., Japan、[3]江戸川病院　EELS 研究（EELS, Edogawa Hospital, Japan）、

[4]江戸川病院　整形外科（Dept. of Orthopaedics, Edogawa Hospital, Japan）、

[5]FEAT, Nichi-In Centre for Regenerative Medicine（NCRM）, India、

[6]MYTH, Nichi-In Centre for Regenerative Medicine（NCRM）, India、

[7]山梨大学医学部、臨床研究推進センター（CACR, Yamanashi University Faculty of Medicine, Japan）

4

細胞骨格・細胞運動・細胞移動
Cytoskeleton / Cell motility / Cell migration

4-1 走査型イオンコンダクタンス顕微鏡を用いた一次繊毛の形状イメージング
Topographical imaging of primary cilia with scanning ion conductance microscopy

○青山 友耶[1]（Tomoya Aoyama）、池上 浩司[2]（Koji Ikegami）、周 縁殊[3]（Yuanshu Zhou）、
福間 剛士[3]（Takeshi Fukuma）、高橋 康史[3,4]（Yasufumi Takahashi）
[1]金沢大学 理工研究域 電子情報学系（Division of Electrical Engineering and Computer Science, Kanazawa University）、
[2]広島大学 大学院医系科学研究科 解剖学及び発生生物学（Department of Anatomy and Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University）、
[3]金沢大学ナノ生命科学研究所（Nano Life Science Institute, Kanazawa University）、[4]JST さきがけ（PRESTO, JST）

4-2 Foxo3a は皮膚創傷治癒において重要な役割を果たす
FoxO3a plays an important role in skin wound healing

○秋山 慎太郎（Shintaro Akiyama）、森山 麻里子（Mariko Moriyama）、早川 堯夫（Takao Hayakawa）、
森山 博由（Hiroyuki Moriyama）
近畿大学　薬学総合研究所（Pharmaceutical and Technology Institute, Kindai University）

4-3 IFT-A 複合体サブユニット IFT144 の変異に起因する繊毛病の分子基盤
Molecular basis for ciliopathy caused by mutations in IFT144, an IFT-A subunit

○石田 大和（Yamato Ishida）、古林 拓也（Takuya Kobayashi）、加藤 洋平（Yohei Katoh）、
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 Science, Kyoto University）

4-4 Cep57 と Cep57L1 は中心小体間結合を相補的に支え、中心小体数を制御する
Cep57 and Cep57L1 cooperatively maintain centriole engagement during interphase to ensure proper centriole duplication cycle

○伊藤 慶（Kei Ito）、渡辺 紘己（Koki Watanabe）、石田 晴輝（Haruki Ishida）、北川 大樹（Daiju Kitagawa）
東京大学　薬学系研究科（Faculty of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo）

4-5 3次元シミュレーションにより明らかとなった細胞のキラルなねじれによるショウジョウバエの消化管捻転の機構
Three-dimensional simulation of epithelial tube revealed a chiral cellular behavior, cell twisting that may account for the directional gut rotation in *Drosophila*

○稲木 美紀子[1]（Mikiko Inaki）、行松 美樹[1]（Miki Yukumatsu）、瀧川 大志[1]（Taishi Takigawa）、
須志田 隆道[2]（Takamichi Sushida）、秋山 正和[3]（Masakazu Akiyama）、井上 康博[4]（Yasuhiro Inoue）、
松野 健治[1]（Kenji Matsuno）
[1]阪大、院理、生科（Dept. Biol., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.）、[2]サレジオ高専（Salesian Polytech.）、
[3]明治大学、先端数理（MIMS, Meiji Univ）、[4]京大、工（Sch. Eng., Kyoto Unv.）

4-6 光遺伝学を用いた低分子量 G タンパク質による PLC ε 活性制御機構の解析
Analyses of the regulation of PLCε activity by small GTPases using optogenetics

○稲葉 弘哲（Hironori Inaba）、中田 隆夫（Takao Nakata）
東京医科歯科大学　院　医歯　細胞生物学分野（Dept. Cell Biol., Grad. Sch. of Med. and Dent. Sci., Tokyo Med. And Dent. Univ.）

4-7 一次繊毛形成時の CEP97除去における 14-3-3 タンパク質の関与
Involvement of 14-3-3 proteins in CEP97 removal from the mother centriole during cilium formation

○入江 和樹[1]（Kazuki Irie）、菅野 新一郎[2]（Shin-ichiro Kanno）、田村 祥太郎[3]（Shotaro Tamura）、
水野 健作[1,4]（Kensaku Mizuno）
[1]東北大 院 生命科学（Grad. Sch. Life Sci., Tohoku Univ.）、[2]東北大 加齢研（IDAC, Tohoku Univ.）、
[3]東北大 理学部（Faculty of Science, Tohoku univ）、[4]東北大 教養教育院（Instit. Liberal Arts and Sci., Tohoku Univ.）

4-8 細胞集団界面のフラクタル構造形成の数理モデル
Mathematical model of the fractal property in collective cell migration

○小熊 俊輝（Toshiki Oguma）、今村 寿子（Hisako Imamura）、三浦 岳（Takashi Miura）
九州大学 医学研究院 系統解剖学分野（Anatomy and Cell Biology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University）

4-9 **アクチン束化タンパク質 TRIOBP-5 は聴覚に関わる有毛細胞の根の形成と維持に必須である**
TRIOBP-5 is required to form and maintain stereocilia rootlet architecture

○勝野 達也[1,2]（Tatsuya Katsuno）、Inna Belyantseva[3]、Alexander Cartagena-Rivera[4]、太田 啓介[5]（Keisuke Ohta）、Shawn Crump[6]、小野 和也[1]（Kazuya Ono）、Ronald Petralia[7]、十名 理紗[1,3]（Risa Tona）、Ayesha Imtiaz[3]、池谷 真[8]（Makoto Ikeya）、Gregory Frolenkov[6]、大森 孝一[1]（Koichi Omori）、伊藤 壽一[1]（Juichi Ito）、Thomas Friedman[3]、北尻 真一郎[1,9]（Shin-ichiro Kitajiri）
[1]京都大学医学部附属病院　耳鼻咽喉科・頭頸部外科（Dept. of Otolaryngol Head Neck Surg., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.）、
[2]大阪大学大学院　生命機能研究科　分子生体情報学（Biological Science Group, Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ.）、
[3]Lab.of Mol. Genetics, NIDCD, NIH、[4]Sec. on Auditory Mech, NIDCD, NIH、
[5]久留米大学医学部　先端イメージング研究センター（Advanced Imaging Res. Center, Kurume Univ. Sch. of Med.）、
[6]Dept. of Physiology, Univ. of Kentucky、[7]AIC, NIDCD, NIH、
[8]京都大学　iPS 研究所　臨床応用研究部門（Dept. of Clin. Appl., Center for iPS Cell Res and Appl, Kyoto Univ.）、
[9]信州大学　医学部　耳鼻咽喉科教室（Dept. of Otolaryngol, Sch. Of Med., Shinshu Univ.）

4-10 **繊毛膜タンパク質に対する拡散障壁を構成する B9 ドメインタンパク質複合体の役割**
Role of the B9-domain protein complex as a diffusion barrier for ciliary membrane proteins

○加藤 洋平[1]（Yohei Katoh）、岡崎 美聖[1]（Misato Okazaki）、千葉 秀平[2]（Shuhei Chiba）、中山 和久[1]（Kazuhisa Nakayama）
[1]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）、
[2]大阪市立大学大学院 医学研究科 細胞機能制御学（Department of Genetic Disease Research, Graduate School of Medicine, Osaka City University）

4-11 **⊿2αチューブリンと⊿3αチューブリンの微小管安定化能の比較**
Comparison of Microtubule-stabilizing Properties betweenDelta 2 and Delta 3 forms of Alpha-Tubulin

○神垣 里菜（Rina Kamigaki）、池上 浩司（Koji Ikegami）、Faryal Ijaz、重政 祐司（Yuji Shigemasa）
広島大学　解剖学および発生生物学（Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University）

4-12 **組織形成における微小管結合タンパク質：Map7D1 の時空間的な制御による細胞極性の調節メカニズム**
Spatiotemporal regulation of Map7D1 expression and dynamics is involved in cell polarity formation during mammalian tissue morphogenesis

○菊池 浩二[1]（Koji Kikuchi）、中川 真美[2]（Mami Nakagawa）、藤森 俊彦[2]（Toshihiko Fujimori）、畠山 淳[3]（Jun Hatakeyama）、佐藤 晴香[3]（Haruka Sato）、嶋村 健児[3]（Kenji Shimamura）、太田 訓正[4]（Kunimasa Ohta）、中村 輝[5]（Akira Nakamura）、鈴木 誠[6]（Makoto Suzuki）、中西 宏之[1]（Hiroyuki Nakanishi）
[1]熊大・院生命科学・細胞情報薬理学（Dept. Mol. Pharm., Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.）、
[2]基生研・初期発生（Div.of Embryology, NIBB）、[3]熊大・発生研・脳発生（Dept. Brain Morph., IMEG, Kumamoto Univ.）、
[4]熊大・院生命科学・神経分化学（Dept. Dev. Neurobiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.）、
[5]熊大・発生研・生殖発生（Dept. Germline Dev., IMEG, Kumamoto Univ.）、[6]自治医大・医・薬理学（Dept. Pharmacol., Jichi Med. Univ.）

4-13 **INPP5E の繊毛膜への局在メカニズムの解明**
Mechanism of targeting of INPP5E to the ciliary membrane

○邱 瀚田（Hantian Qiu）、野崎 梢平（Shohei Nozaki）、藤澤 さやか（Sayaka Fujisawa）、加藤 洋平（Yohei Katoh）、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）

4-14 **集団浸潤中のがん細胞集団における細胞間隙の形態学的特徴**
Morphological features of the intercellular spaces in cancer cell populations during collective invasion

○熊谷 祐二[1]（Yuji Kumagai）、小林 純子[2]（Junko Nio-Kobayashi）、石原 誠一郎[3]（Seiichiro Ishihara）、芳賀 永[3]（Hisashi Haga）
[1]北海道大学 大学院生命科学院（Division of Life Science, Graduate School of Life Science, Hokkaido University）、
[2]北海道大学 大学院医学研究院 組織細胞学教室（Laboratory of Histology and Cytology, Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido University）、
[3]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）

4-15 **Rac シグナルの活性化は腎糸球体上皮細胞の突起形成を阻害する**
Activation of Rac signaling inhibits protrusion formation of kidney podocytes

○斉藤 康二[1]（Koji Saito）、水田 さり[1]（Sari Mizuta）、多田 奏絵[1]（Kanae Tada）、小田 萌紀[1]（Moemi Oda）、與川 正治[1]（Seiji Yokawa）、栗原 秀剛[2]（Hidetake Kurihara）、太田 安隆[1]（Yasutaka Ohta）
[1]北里大学 理学部 生物科学科 細胞生物学講座（Division of Cell Biology, Department of Biosciences, School of Science, Kitasato University）、
[2]藍野大学 医療保健学部 理学療法学科（Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Aino Univeristy）

4-16 **アクチン繊維の滑り運動に伴う見かけの質量減少は周囲の水の粘弾性の減少による**
Decrease of the apparent mass of actin filament was caused by the viscoelastic properties of surrounding water

○櫻井 悠貴[1]（Yuki Sakurai）、横室 夏帆[1]（Kaho Yokomuro）、高森 翔汰[1]（Shohta Takamori）、
曽田 和也[1]（Kazuya Soda）、石黒 隆[2]（Takashi Ishiguro）、本多 元[1]（Hajime Honda）
[1]長岡技術科学大学　生物機能工学専攻（Dept. Bioeng., Nagaoka Univ. Tech.）、[2]株式会社アドテックス（ADTEX Inc.）

4-17 **MTCL2 はゴルジ膜上で微小管を非対称に組織化することを通じて、細胞極性に働く**
MTCL2 regulates cell polarity by asymmetrically organizing microtubules on the Golgi membrane

○鈴木 厚（Atsushi Suzuki）
横浜市立大学大学院　生命医科学研究科　分子細胞医科学研究室（Yokohama City Univ. Grad Sch of Med. Sci., Mol. Cell Biol. Labo.）

4-18 **細胞分裂時の細胞表面積の制御**
Regulation of the total cell surface area in dividing *Dictyostelium* cells

○田中 真仁（Masahito Tanaka）、祐村 惠彦（Shigehiko Yumura）
山口大学大学院創成科学研究科ライフサイエンス系専攻（Dep.life Sci., Grad. Sch. of Sci. Tech. for Innov., Yamaguchi University.）

4-19 **微小管モータータンパク質 Kinesin-5 は RacGAP タンパク質 FilGAP との相互作用を介して細胞運動を抑制する**
Kinesin-5 negatively regulates cell migration through the interaction with FilGAP

○堤 弘次[1]（Koji Tsutsumi）、芥田 正紀[1]（Masanori Akuta）、宮崎 碧[1]（Midori Miyazaki）、
持地 保徳[1]（Yasunori Mochiji）、斉藤 康二[1]（Koji Saito）、柴垣 芳夫[2]（Yoshio Shibagaki）、
服部 成介[2]（Seisuke Hattori）、太田 安隆[1]（Yasutaka Ohta）
[1]北里大学理学部生物科学科細胞生物学講座（Division of Cell Biology, Department of Biosciences, School of Science, Kitasato University）、
[2]北里大学薬学部生化学教室（Division of Biochemistry, School of Pharmaceutical Science, Kitasato University）

4-20 **ラメリポディア内に形成された接着班による動的なアクチンリモデリングの可視化**
Actin remodeling by focal adhesions in lamellipodia

○通山 潔[1]（Kiyoshi Tohyama）、山城 佐和子[2]（Sawako Yamashiro）、渡邊 直樹[1,2]（Naoki Watanabe）
[1]京都大学大学院医学研究科　神経・細胞薬理学教室（Department of Pharmacology, Kyoto University Faculty of Medicine）、
[2]京都大学大学院生命科学研究科　分子動態生理学（Laboratory of Single-Molecule Cell Biology, Kyoto University Graduate School of Biostudies）

4-21 **細胞 - 基質接着制限領域内での細胞の行動**
Cell behavior in a restricted cell-substrate adhesion area

○中藤 司[1]（Tsukasa Nakatoh）、千原 健太郎[2]（Kentaro Chihara）、川上 智久[2]（Tomohisa Kawakami）、
大崎 拓司[2]（Takuji Osaki）、祐村 惠彦[1]（Shigehiko Yumura）
[1]山口大学創成科学研究科（Grad. Sch. of Sci. Tech. for innov., Univ. of Yamaguchi）、[2]松陽産業株式会社（SHOYO SANGYO CO., LTD.）

4-22 **新規 PCP 制御因子 Daple による微小管ネットワーク制御機構の解明**
Planar Cell Polarity-Dependent Distribution Of Apical Microtubules In Tracheal Multiciliated Cells

○中山 彰吾[1]（Shogo Nakayama）、小西 聡史[2]（Satoshi Konishi）、難波 利典[3]（Toshinori Namba）、
高岸 麻紀[4]（Maki Takagishi）、矢野 智樹[1]（Tomoki Yano）、古田 健也[5]（Ken'ya Furuta）、石原 秀至[3]（Shuji Ishihara）、
大岩 和弘[5]（Kazuhiro Oiwa）、高橋 雅英[4]（Masahide Takahashi）、月田 早智子[2,6]（Sachiko Tsukita）
[1]阪大院・医学（Grad. Sch. of Medicine, Osaka University）、[2]阪大院・生命機能（Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Osaka University）、
[3]東大院・総合文化（Grad. Sch. of Arts and Sciences, Univ. of Tokyo）、[4]名大院・医学（Grad. Sch. of Medicine, Nagoya University）、
[5]国立情報通信研究機構（NICT, Advance ICT Research Institute）、[6]帝京大・医学 /SIRC（SIRC, Teikyo University）

4-23 **I-BAR タンパク質 MIM によるマイクロベシクル形成機構とその生理作用**
Microvesicle formation and its functions through the scission of plasma membrane by the I-BAR protein MIM

○西村 珠子（Tamako Nishimura）、大山 拓也（Takuya Oyama）、Hooi Ting Hu、末次 志郎（Shiro Suetsugu）
奈良先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究科　バイオサイエンス領域（Nara Institute of Science and Technology）

4-24 **PLEKHG4B は Rac1 と Cdc42 を介して細胞間接着の形成を促進する**
PLEKHG4B regulates actin cytoskeletal reorganization at cell-cell junctions through Rac1 and Cdc42 activation

○二宮 小牧（Komaki Ninomiya）、太田 海（Kai Ohta）、山下 和成（Kazunari Yamashita）、
水野 健作（Kensaku Mizuno）、大橋 一正（Kazumasa Ohashi）
東北大・院・生命（Grad. Sch. Life Sci. Tohoku Univ.）

4-25 **膵臓がん細胞において圧縮ストレスは浸潤能と MMP1発現を亢進させる**
Compressive stress promotes invasiveness of pancreatic cancer cells and expression of MMP1

○二瓶 達也[1]（Tatsuya Nihei）、石原 誠一郎[2]（Seiichiro Ishihara）、芳賀 永[2]（Hisashi Haga）
[1]北海道大学　生命科学院　ソフトマター専攻　細胞ダイナミクス科学研究室（Laboratory of Cell Dynamics, Division of Soft Matter Science, Graduate School of Life Science, Hokkaido University）、
[2]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,）

4-26 **顕微 FRET 解析により無機リン酸はアクチン繊維の構造を大きく変える事がわかった**
Spectromicroscopic analysis of FRET-causing actin filaments reveals that the inorganic phosphate alters the higher structure of them

○根笹 未来[1]（Miku Nezasa）、江幡 瑠星[1]（Ryusei Ebata）、三谷 隆大[1]（Takahiro Mitani）、猿子 良太[1]（Ryota Mashiko）、上村 健二[2]（Kenji Kamimura）、本多 元[1]（Hajime Honda）
[1]長岡技術科学大学 生物機能工学専攻（Dep. Bioeng, Nagaoka Univ. Tech）、
[2]長岡工業高等専門学校 電気電子システム工学（Dep. Elect. Contr. Eng., NIT, Nagaoka College）

4-27 **ゾウリムシ体表領域に存在する繊維状構造の電子顕微鏡アレイトモグラフィーによる三次元構造解析**
3D analysis of fibrous structures in the cortex of *Paramecium* by electron microgpaph array tomograpy

○春田 知洋（Tomohiro Haruta）、西岡 秀夫（Hideo Nishioka）
日本電子株式会社（JEOL Ltd.）

4-28 **集団細胞遊走における機械的な力を介した細胞間 ERK 活性伝播**
ERK activation waves mediated by intercellular mechanical force during collective cell migration

○日野 直也[1]（Naoya Hino）、Leone Rossetti[2]、Ariadna Marín-Llauradó[2]、青木 一洋[3]（Kazuhiro Aoki）、Xavier Trepat[2]、松田 道行[1,4]（Michiyuki Matsuda）、平島 剛志[4,5]（Tsuyoshi Hirashima）
[1]京大　生命　生体制御（Lab. of Bioimaging and Cell Signaling, Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.）、
[2]Institute for Bioengineering of Catalonia、[3]自然科学研究機構　ExCELLS/ 基生研（NINS, ExCELLS/NIBB）、
[4]京大　医学　病態生物（Dept. of Pathol. and Biol. of Diseases, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.）、
[5]科学技術振興機構さきがけ（Japan Science and Technology Agency, PRESTO）

4-29 **セロトニンによる精子超活性化運動の惹起を介した体外受精成績の向上作用**
Effects of serotonin on sperm hyperactivation and IVF

○藤ノ木 政勝[1,2]（Masakatsu Fujinoki）
[1]獨協医科大学医学部生理学（生体制御）（Department of Physiology, Dokkyo Medical University School of Medicine）、
[2]獨協医科大学先端医科学統合研究施設実験動物センター（Laboratory Animal Research Center, Dokkyo Medical Univerisity）

4-30 **Arf6 GTPase 活性化因子 ARAP3 による浸潤仮足形成制御機構**
Mechanism of invadopodia formation mediated by the Arf6 GTPase activating protein ARAP3

○船越 祐司[1]（Yuji Funakoshi）、山内 庸平[1]（Yohei Yamauchi）、本宮 綱紀[1]（Tsunaki Hongu）、山口 英樹[2]（Hideki Yamaguchi）、金保 安則[1]（Yasunori Kanaho）
[1]筑波大学医学医療系生理化学（Department of Physiological Chemistry, Faculty of Medicine and Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba）、
[2]公益財団法人佐々木研究所 附属佐々木研究所 腫瘍細胞研究部（Department of Cancer Cell Research, Sasaki Institute, Sasaki Foundation）

4-31 **非特異的な接着が誘導する SCAR/WAVE 複合体の膜局在と仮足形態の変化**
Plasticity in amoeboid morphology and an enhanced persistence of SCAR/WAVE complex by non-specific substrate adhesion

○本田 玄[1]（Gen Honda）、澤井 哲[1,2]（Satoshi Sawai）
[1]東京大学 大学院総合文化研究科（Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo）、
[2]東京大学 大学院総合文化研究科 複雑系生命研究センター（Research Center for Complex Systems Biology, Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo）

4-32 **細胞動態と収縮力の時系列相関解析**
Correlation-based time series analysis for cellular dynamics and contraction

○松井 翼[1]（Tsubasa S. Matsui）、山中 亮輝[1]（Ryoki Yamanaka）、李 泓翰[1]（Honghan Li）、松永 大樹[1]（Daiki Matsunaga）、倉賀野 正弘[3]（Masahiro Kuragano）、高橋 正行[2]（Masayuki Takahashi）、出口 真次[1]（Shinji Deguchi）
[1]大阪大学大学院基礎工学研究科生体工学領域（Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka University）、[2]北海道大学大学院理学研究院（Graduate School of Science, Hokkaido University）、
[3]室蘭工業大学大学院工学研究科（Graduate School of Engineering, Muroran Institute of Technology）

4-33 **微小管架橋因子、MTCL ２のゴルジ体局在化機構の解析**
Analysis of the Golgi-localizing mechanisms of microtubule-crosslinking factors, MTCL2

○松岡 理沙（Risa Matsuoka）、小林 菜月（Natsuki Kobayashi）、鈴木 厚（Atsushi Suzuki）
横浜市立大学大学院　生命医科学研究科　分子細胞医科学研究室（Yokohama City Univ. Grad. Sch. Med. Life Sci. Mol. Cell Biol. Labo）

4-34 **抗体修飾ナノニードルを用いた中間径フィラメントが捕縛する転写因子の力学検出**
Mechanical detection of transcription factor trapped with intermediate filament using antibody-modified nanoneedle

○水澤 愛衣[1]（Mei Mizusawa）、山岸 彩奈[2]（Ayana Yamagishi）、中村 史[2]（Chikashi Nakamura）
[1]東京農工大学大学院 工学府 生命工学専攻（Tokyo University of Agriculture and Technology, Biotechnology and Life Science）、
[2]産業技術総合研究所 細胞分子工学（National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute）

4-35 **IRBIT ファミリーを介した細胞体積制御能の解析**

Analysis of cell volume regulation via IRBIT family proteins

○村上 桃子[1,2]（Momoko Murakami）、伊藤 諒[1]（Ryo Itoh）、川崎 聡子[1]（Satoko Kawasaki）、
波多野 直也[2]（Naoya Hatano）、濱田 浩一[1]（Koichi Hamada）、水谷 顕洋[1]（Akihiro Mizutani）
[1]昭和薬科大学（Showa Pharmaceutical University）、[2]岡山大学（Okayama University）

4-36 **浮遊条件下の遊走細胞と三次元形状測定**

Three-dimensional morphology analysis of migrating cells in suspended conditions

○村山 菜月[1]（Natsuki Murayama）、澤井 哲[1,2,3]（Satoshi Sawai）
[1]東京大学 大学院理学系研究科（School of Science, The University of Tokyo）、
[2]東京大学 大学院総合文化研究科（Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo）、
[3]東京大学 大学院総合文化研究科 複雑系生命システム研究センター（Research Center for Complex Systems Biology, The University of Tokyo）

4-37 **浸潤性の異なる乳がん細胞株の塩素イオン排出能の評価**

Analysis of chloride ion efflux ability in breast cancer cell with different invasion ability

○山岸 彩奈[1]（Ayana Yamagishi）、伊藤 文恵[2]（Fumie Ito）、金 賢徹[1,3]（Hyonchol Kim）、中村 史[1,3]（Chikashi Nakamura）
[1]産業技術総合研究所　細胞分子工学研究部門（National Institute of Advanced Industrial Science and Technology（AIST）　Cell. Mol. Biotech. Res. Inst.）、
[2]東京農工大学　工学部　生命工学科（Tokyo University of Agriculture and Technology Dept. Biotechnol. & Life Sci. Fac. Eng.）、
[3]東京農工大学大学院　工学府　生命工学専攻（Tokyo University of Agriculture and Technology Dept. Biotechnol. & Life Sci. Grad. Sch. Eng.）

4-38 **細胞内収縮力の光操作技術の開発と応用**

Development and application of a new optogenetic system to manipulate the intracellular contractile force

○山本 啓[1,2,3]（Kei Yamamoto）、三浦 晴子[2,3]（Haruko Miura）、青木 一洋[1,2,3]（Kazuhiro Aoki）
[1]総合研究大学院大学 生命科学研究科（School of Life Science, SOKENDAI）、
[2]基礎生物学研究所 定量生物学研究部門（Division of Quantitative Biology, National Institute for Basic Biology）、
[3]自然科学研究機構 生命創成探究センター（ExCELLS）定量生物学研究グループ（Quantitative Biology Research Group, Exploratory Research Center on Life and Living Systems（ExCELLS）, National Institutes of Natural Sciences）

4-39 **Rho-GAP 全体の包括的な分析により、ARHGAP4 が FAK / Src シグナル伝達媒介 EMT プロセスを抑制することが明らかになりました。**

Comprehensive analysis on the whole Rho-GAPs reveals that ARHGAP4 suppresses FAK/Src signaling-mediated EMT process

○康 娜[1]（Na Kang）、松井 翼[1]（Tsubasa S. Matsui）、刘 世友[1]（shiyou Liu）、藤原 佐知子[1,2]（Sachiko Fujiwara）、
出口 真次[1]（Shinji Deguchi）
[1]大阪大学　出口研（Osaka University Deguchi Lab）、[2] ライプツィヒ大学（Leipzig University）

4-40 **EGF ligands are essential for ERK activation wave propagation and collective cell migration in MDCK cell line**

○Shuhao Lin[1]、日野 直也[2]（Naoya Hino）、真流 玄武[5]（Gembu Maryu）、岩本 亮[3]（Ryo Iwamoto）、
青木 一洋[4]（Kazuhiro Aoki）、寺井 健太[2]（Kenta Terai）、松田 道行[1,2]（Michiyuki Matsuda）
[1]京都大学大学院医学研究科　病態生理学（Department of pathology and biology of disease, graduate school of medicine kyoto university）、
[2]京都大学大学院生命科学研究科　生体制御学（Laboratory of bioimaging and cell signaling, graduate school of biostudies）、
[3]大阪大学微生物病研究所（Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University）、
[4]自然科学研究機構 生命創成探究センター　定量生物学研究グループ 基礎生物学研究所　細胞生物学領域　定量生物学研究部門（National Institutes of Natural Sciences　Exploratory Research Center on Life and Living Systems（ExCELLS）Research Group of Quantitative Biology　National Institute for Basic Biology　Division of Quantitative Biology）、
[5]Michigan 大学（U-M LSA Biophysics University of Michigan）

5

細胞接着・細胞外基質・細胞間相互作用
Cell adhesion / ECM / Cell-cell interaction

5-1 **内耳蝸牛管の偏差成長を生み出す多細胞ダイナミクスの二光子ライブイメージング**
Two-photon live imaging for multicellular dynamics underlying differential growth of cochlear duct

○石井 衛[1]（Mamoru Ishii）、松田 道行[1,2]（Michiyuki Matsuda）、平島 剛志[2,3]（Tsuyoshi Hirashima）
[1]京都大学大学院　生命科学研究科　生体制御学（Laboratory of Bioimaging and Cell Signaling, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、
[2]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）、[3]JST さきがけ（JST PRESTO）

5-2 **転移性脳腫瘍におけるがん抑制性・促進性アストロサイトの制御メカニズム**
Identification of tumor-promotive and -suppressive astrocytes in brain metastasis

○石橋 公二朗[1]（Kojiro Ishibashi）、新城 恵子[2]（Keiko Shinjo）、近藤 豊[2]（Yutaka Kondo）、平田 英周[1]（Eishu Hirata）
[1]金沢大学　がん進展制御研究所　腫瘍細胞生物学研究分野（Division of Tumour Cell Biology and Bioimaging Cancer Research Institute of Kanazawa University）、
[2]名古屋大学　大学院医学研究科　腫瘍生物学（Division of Cancer Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine）

5-3 **骨髄血管内皮細胞は交差抗原提示により記憶 CD8$^+$T 細胞を迅速かつ持続的に活性化する**
Bone marrow endothelial cells induce rapid activation and persistent proliferation of memory CD8$^+$ T cells by cross-presentation of blood-borne antigens

○伊藤 健[1]（Takeshi Ito）、湊 長博[2]（Nagahiro Minato）、濱崎 洋子[1]（Yoko Hamazaki）
[1]京都大学 iPS 細胞研究所（Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University）、
[2]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 DSK プロジェクト（DSK Project, Medical Innovation Center, Graduate School of Medicine, Kyoto University）

5-5 **腫瘍進行に伴うエクソソーム中 GRP78量の変化と腫瘍微小環境構築との関連**
Exosomal GRP78 during cancer progression and its role in tumor microenvironment

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

5-6 **脾洞内皮細胞におけるプロテアーゼ活性型受容体１と２リン酸化ミオシン軽鎖の局在**
Immunolocalization of protease-activated receptor 1 and di-phosphorylated myosin light chain in sinus endothelial cells of the spleen

○上原 清子（Kiyoko Uehara）
福岡大学　医学部　医学科　細胞生物学講座（Dept. of Cell Biol., Sch. of Med., Fukuoka Unuversity）

5-7 **細胞間コミュニケーションを介した組織修復の時空間制御**
Spatiotemporal regulation of tissue repair by cell-cell communication

○榎本 将人（Masato Enomoto）、井垣 達吏（Tatsushi Igaki）
京都大学　生命科学研究科　システム機能学分野（Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

5-8 **高分子に対する透過性バリアの形成機構**
Molecular organization of the macromolecule permeability barrier

○大谷 哲久[1,2]（Tetsuhisa Otani）、Phuong Nguyen Thanh[1,2]、菅原 太一[1,2]（Taichi Sugawara）、
古瀬 幹夫[1,2]（Mikio Furuse）
[1]生理学研究所　細胞構造研究部門（Division of Cell Structure, National Institute for Physiological Sciences）、
[2]総合研究大学院大学　生命科学研究科　生理科学専攻（Department of Physiological Sciences, SOKENDAI）

5-9 **Src 誘導性のがん進展を駆動する因子の遺伝学的スクリーニング**
Genetic screen for mutations that drive Src-induced tumor progression

○小川 慶悟[1]（Keigo Ogawa）、榎本 将人[1]（Masato Enomoto）、Seulki Kim[1]、近藤 周[2]（Shu Kondo）、
齋藤 都暁[2]（Kuniaki Saito）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1]京都大学　生命科学研究科（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、[2]国立遺伝学研究所（National Institute of Genetics）

5-10 **自然免疫シグナルの活性化は細胞競合破綻を介して腫瘍化を引き起こす。**
Innate immune signaling causes tumorigenesis by abrogating cell competition

○掛村 文吾（Bungo Kakemura）、谷口 喜一郎（Kiichiro Taniguchi）、井垣 達吏（Tatsushi Igaki）
京都大学　生命科学研究科　システム機能学分野（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

5-11 **細胞競合を駆動する因子の遺伝学的な解析**

A genetic approach for the molecular basis of cell competition

○菅田 浩司（Hiroshi Kanda）、中村 麻衣（Mai Nakamura）、中野 吏洋助（Ryousuke Nakano）、
若狭 直樹（Naoki Wakasa）、井垣 達吏（Tatsushi Igaki）
京都大学　大学院　生命科学研究科　システム機能学（Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

5-12 **ショウジョウバエ *mxc* 造血器腫瘍変異体における腫瘍認識機構と自然免疫経路の活性化メカニズムの検討**

Mechanisms involving tumor detection and activation of innate immune pathways in a response to hematopoietic tumors in *Drosophila mxc* mutant larvae

○木下 鈴子（Suzuko Kinoshita）、井上 喜博（Yoshihiro Inoue）
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, Research center for insect advanced studies, Kyoto Institute of Technology）

5-13 **SORBS ファミリータンパク質が間葉系幹細胞の分化を調節するシグナル経路の探索**

Mechanism by which SORBS family proteins regulate mesenchymal stem cell differentiation

○倉田 淳代[1]（Atsuyo Kurata）、高橋 真助[1]（Shinsuke Takahashi）、阿部 雄一[2]（Yuichi Abe）、
植田 和光[1,3]（Kazumitsu Ueda）、木村 泰久[1]（Yasuhisa Kimura）、木岡 紀幸[1,3]（Noriyuki Kioka）
[1]京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻（Dept. of Appl. Life. Sci., Grad. Sch. of Agric., Univ. of Kyoto）、
[2]愛知県がんセンター（Aichi Cancer Center）、[3]京都大学 物質 - 細胞統合システム拠点（iCeMS., Univ. of Kyoto）

5-14 **上皮細胞間接着におけるアクチン結合タンパク質の存在比とその分布**

Protein quantification at epithelial cell-cell junctions reveals a differential distribution of the actin-associated components

○栗栖 修作[1]（Shusaku Kurisu）、米村 重信[1,2]（Shigenobu Yonemura）
[1]徳島大学大学院医歯薬学研究部（Tokushima University Graduate School of Medical Sciences）、
[2]理化学研究所・生命機能科学研究センター（RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research）

5-15 **ミオシン脱リン酸化酵素の自己脱リン酸化による血管透過性制御機構の解析**

Auto-dephosphorylation of Myosin Phosphatase Regulates Endothelial Permeability

○白木 文菜[1]（Ayana Shiraki）、斉藤 萌[1]（Megumi Saito）、天野 睦紀[2]（Mutsuki Amano）、貝淵 弘三[2]（Kozo Kaibuchi）、
高須 夫悟[3]（Fugo Takasu）、鈴木 健二[4]（Kenji Suzuki）、河野 貴子[1]（Takako Kaneko-Kawano）
[1]立命館大学　薬学部　システム細胞生物学研究室（Laboratory for Cellular Systems Biology, College of Pharmaceutical Sciences, Ritsumeikan University）、
[2]名古屋大学大学院医学系研究科　神経情報薬理学講座（Department of Cell Pharmacology, Nagoya University Graduate School of Medicine）、
[3]奈良女子大学　理学部　化学生命環境学科　環境科学コース　数理生命システム分野（Department of Chemistry, Biology and Environmental Sciences, Nara Women's University）、
[4]立命館大学　薬学部　生体情報制御学研究室（Laboratory of Molecular Medicinal Science, College of Pharmaceutical Sciences, Ritsumeikan University）

5-16 **アンギュリン - 1はトリセルリンとクローディンに依存せずトリセルラーコンタクトにおける細胞膜の密着とバリア機能を制御する**

Angulin-1 regulates the plasma membrane sealing and epithelial barrier function at tricellular contacts independently of tricellulin and claudins

○菅原 太一[1,2]（Taichi Sugawara）、古瀬 京子[1]（Kyoko Furuse）、古瀬 幹夫[1,2]（Mikio Furuse）
[1]生理研・細胞構造（Div. Cell Structure, NIPS）、[2]総研大・生命科学（Sch. Life Science, SOKENDAI）

5-17 **ブラシノステロイドシグナル情報伝達因子 BSHs の植物成長における機能解析**

Functional analysis of brassinosteroid signaling factor BSHs

○蘇 日娜[1]（Rina Su）、山上 あゆみ[1]（Ayumi Yamagami）、宮地 朋子[2]（Tomoko Miyaji）、作田 正明[3]（Masaaki Sakuta）、
浅見 忠男[4]（Tadao Asami）、中野 雄司[1]（Takeshi Nakano）
[1]京都大学大学院 生命科学研究科（Graduate School of biostudies, Kyoto University）、[2]理研・CSRS（CSRS, RIKEN）、
[3] お茶の水女子大学院（Ochanomizu University）、[4]東京大学大学院　農学生命科学研究科（Tokyo University）

5-18 **造血組織が悪性腫瘍化するショウジョウバエ *mxc* 突然変異体における血球細胞の浸潤に関する解析**

Genetic analyses of invasion of the malignant hemocytes derived from the lymph gland of the *mxc* mutant larvae in *Drosophila*

○寶田 一希（Kazuki Takarada）、井上 喜博（Yoshihiro Inoue）
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, Research center for insect advanced studies, Kyoto Institute of Technology）

5-19 **細胞外マトリックスの硬さ感知機構の解明を目指した接着斑プロテオーム**

Focal adhesion proteome for elucidating the mechanism of sensing stiffness of extracellular matrix

○立花 大[1]（Hiroshi Tachibana）、柴原 正和[1]（Masakazu Shibahara）、阿部 雄一[2]（Yuichi Abe）、
木村 泰久[1]（Yasuhisa Kimura）、植田 和光[3]（Kazumitsu Ueda）、木岡 紀幸[1]（Noriyuki Kioka）
[1]京都大学大学院　農学研究科　応用生命科学専攻（Dept. of Appl. Life. Sci., Grad. Sch. of Agric., Univ. of Kyoto）、
[2]愛知県がんセンター（Aichi Cancer Center）、[3]京都大学　物質 - 細胞統合システム拠点（iCeMS., Univ. of Kyoto）

5-20 **がん微小環境におけるインターフェロンγシグナル伝達の生体内イメージング**
***In vivo* imaging of IFN-γ signal in tumor microenvironment**

○田中 泰生（Taisei Tanaka）、寺井 健太（Kenta Terai）、松田 道行（Michiyuki Matsuda）
京都大学大学院 生命科学研究科（Kyoto University, Graduate School of Biostudies）

5-21 **上皮細胞における Tricellular Tight Junction の形成機構**
Molecular Mechanisims involved in the Formation of Tricellular Tight Junction

○長 佑磨[1]（Yuma Cho）、順一 池ノ内[2]
[1]九州大学 システム生命科学府 脂質細胞生物学研究室（Graduate School of Systems Life Sciences Kyushu University）、
[2]九州大学 理学研究院 生物科学部門 代謝生理学研究室（Department of Biology Faculty of Sciences Kyushu University）

5-22 **PYK2 は LSR のリン酸化亢進を介してトリセルラータイトジャンクションへの LSR と Tricellulin の局在化を促進する**
PYK2 enhances localization of LSR and Tricellulin at tricellular tight junctions through phosphorylation of LSR

○中津 大貴[1]（Daiki Nakatsu）、成川 - 篠崎 苗子[1]（Naeko Shinozaki-Narikawa）、村田 昌之[1,2]（Masayuki Murata）、
加納 ふみ[1]（Fumi Kano）
[1]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）、
[2]東京大学　総合文化研究科　生命環境科学系（Department of Life Sciences, Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo）

5-23 **非貪食細胞におけるヌクレオチドで誘導されるファゴサイトーシス様取り込み機構の解析**
Studies on the nucleotide-induced phagocytosis-like uptake in nonprofessional phagocytes

○中西 秀樹[1]（Hideki Nakanishi）、ヤン イェン[1]（Yan Yang）、リュウ グゥオユウ[1]（Guoyu Liu）、
舘川 宏之[2,3]（Hiroyuki Tachikawa）、高 暁冬[1]（Xiao-Dong Gao）
[1]江南大学　生物工程学院（School of Biotechnology, Jiangnan University）、
[2]東京大学大学院　農学生命科学研究科　応用生命化学専攻（Graduate School of Agriculture and Life Science, The University of Tokyo）、[3]東京大学　微生物連携機構（CRIIM, The University of Tokyo）

5-24 **細胞競合を駆動する細胞非自律的な細胞死誘導機構の解析**
Dissecting the mechanism of non-cell autonomous induction of cell death during cell competition

○中村 麻衣[1]（Mai Nakamura）、近藤 周[2]（Shu Kondo）、齋藤 都暁[2]（Kuniaki Saito）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1]京都大学大学院生命科学研究科（Laboratory of Genetics, Kyoto University Graduate School of Biostudies）、
[2]国立遺伝学研究所　無脊椎動物遺伝研究室（Division of Invertebrate Genetics, National Institute of Genetics）

5-25 **腎集合管上皮細胞における一次繊毛依存的なエクソソーム極性放出制御**
regulation of polarized release of exosome from epithelial cells

○二宮 昌彦[1]（Masahiko Nimiya）、中里 亮太[2]（Ryota Nakazato）、池上 浩司[2,3]（Koji Ikegami）
[1]広島大学・医学部・4年（School of Medicine）、[2]広島大・院医系科学・解剖学及び発生生物学（Anatomy and Developmental Biology）、
[3]JST・さきがけ（JST Sakigake）

5-26 **ゼブラフィッシュイメージングにより明らかになる、がん発生初期過程における細胞老化の二面的役割**
Zebrafish imaging analysis reveals dual roles of oncogene-induced senescence in primary tumorigenesis

○原岡 由喜也[1]（Yukinari Haraoka）、穐枝 佑紀[1]（Yuki Akieda）、石谷 太[1,2]（Tohru Ishitani）
[1]大阪大学　微生物病研究所　生体統御分野（Department of Homeostatic Regulation, RIMD, Osaka University）、
[2]群馬大学　生体調節研究所　個体統御システム分野（Lab of Integrated Signaling Systems, IMCR, Gunma University）

5-27 **脂肪由来間葉系幹細胞は表皮恒常性を改善する**
Adipose-derived stromal/stem cells improve epidermal homeostasis

○樋口 大樹[1]（Taiki Higuchi）、森山 麻里子[1]（Mariko Moriyama）、佐原 俊矢[2]（Shunya Sahara）、
財木 香里[2]（Kaori Zaiki）、上野 あゆみ[2]（Ayumi Ueno）、中尾次 浩一[2]（Koichi Nakaoji）、
濱田 和彦[2]（Kazuhiko Hamada）、小澤 俊幸[3]（Toshiyuki Ozawa）、鶴田 大輔[3]（Daisuke Tsuruta）、
早川 堯夫[1]（Takao Hayakawa）、森山 博由[1]（Hiroyuki Moriyama）
[1]近畿大学 薬学総合研究所（Pharmaceutical and Technology Institute, Kindai University）、
[2]ピアス株式会社　中央研究所（Research and Development Division, PIAS Corporation）、
[3]大阪市立大学大学院　医学研究科（Department of Dermatology, Graduate School of Medicine, Osaka City University）

5-28 **細胞集団における ERK を介したメカノケミカルフィードバックの定量的数理モデル**
Quantitative mathematical modelling for ERK-mediated mechano-chemical feedbacks in cell collectives

○平島 剛志[1,2]（Tsuyoshi Hirashima）、Daniel Boocock[3]、日野 直也[4]（Naoya Hino）、Xavier Trepat[5]、
松田 道行[1,4]（Michiyuki Matsuda）、Edouard Hannezo[2]
[1]京都大学 医学研究科 病態生物医学（Graduate School of Medicine）、[2]JST さきがけ（JST PRESTO）、[3]IST Austria、
[4]京都大学 生命科学研究科（Graduate School of Biostudies）、[5]IBEC Barcelona

5-29 **がん細胞由来エクソソーム成分の細胞間情報伝達の単一細胞解析**
Single cell analysis of cell-cell communication of exosome components derived from cancer cells

○深谷 美優[1]（Miyu Fukaya）、畠中 智寛[1]（Tomohiro Hatakenaka）、野口 恵一[2]（Keiichi Noguchi）、
斉藤 美佳子[1]（Mikako Saito）
[1]東農工大 院工 生命工学（Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）、
[2]東農工大 機器分析施設（Instrum. Anal. Cent., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）

5-30 **I 型コラーゲンゲル上培養によりヒト肺ガン細胞株 A549 に誘導される上皮間葉転換（EMT）様変化と、TGF- β 1処理により誘導される EMT の比較**
Comparison of Epithelial mesenchymal transition（EMT）-like transition in lung carcinoma line A549 cells on type I collagen fibrils and EMT which induced by TGF-β1 treatment

○藤崎 ひとみ[1]（Hitomi Fujisaki）、二木 杉子[2]（Sugiko Futaki）、山田 雅司[3]（Masashi Yamada）、
関口 清俊[3]（Kiyotoshi Sekiguchi）、林 利彦[4]（Toshihiko Hayashi）、服部 俊治[1]（Shunji Hattori）
[1]（株）ニッピ　バイオマトリックス研究所（Nippi Research Institute of Biomatrix）、
[2]大阪医大　生命科学　解剖教室（Dept. Anat., Cell Biology, Osaka Med. College）、
[3]大阪大学　蛋白質研究所（Institute of Protein Research, Osaka Univ.）、
[4]瀋陽薬科大学　中日医薬研究所（China-Japan Res, Inst. of Med. & Pharm. Sci., Shenyang Pharm Univ.）

5-31 **上皮極性因子のゲノムワイド RNAi スクリーニングから見出された新規候補遺伝子 *SH3BP4* の解析**
Analyses of *SH3BP4*, a novel candidate gene, found by genome-wide RNAi screening for apicobasal polarity-related factors

○本田 尚三[1]（Shozo Honda）、名黒 功[2]（Isao Naguro）、米村 重信[1,3]（Shigenobu Yonemura）
[1]徳島大学　大学院医歯薬学研究部　細胞生物学（Department of Cell Biology, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences）、
[2]東京大学大学院　薬学系研究科　細胞情報学教室（Laboratory of Cell Signaling, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo）、
[3]理化学研究所　生命機能科学研究センター　超微形態研究チーム（Laboratory for Ultrastructure Research, RIKEN BDR）

5-32 **LYPD1 の血管新生抑制活性に寄与するアミノ酸残基の探索**
Identification of amino acid residues important for the anti-angiogenic property of LYPD1

○増田 信奈子（Shinako Masuda）、松浦 勝久（Katsuhisa Matsuura）、清水 達也（Tatsuya Shimizu）
東京女子医科大学先端生命医科学研究所（Institute of Advanced Biomedical Engineering and Science, Tokyo Women's Medical University）

5-33 **遺伝子改変 B16 メラノーマ細胞由来エクソソームの多面性解析**
Multifaceted aspects of exosomes derived from genetically modified B16 melanoma cells

○松木 菜保子[1]（Nahoko Matsuki）、皆川 晟也[2]（Seiya Minagawa）、畠中 智寛[1]（Tomohiro Hatakenaka）、
斉藤 美佳子[1]（Mikako Saito）
[1]東農工大　院工　生命工学（Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）、
[2]東農工大　院工　産業技術（Dept. Indus. Techno. and Inno., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）

5-34 **上皮細胞接着による細胞形態変化の制御機構**
Epithelial adhesions modulate apical domain contraction to drive cell shape change

○松沢 健司（Kenji Matsuzawa）、大賀 隼人（Hayato Ohga）、池ノ内 順一（Junichi Ikenouchi）
九州大学　理学研究院　生物科学部門　代謝生理学研究室（Kyushu University, Graduate School of Science, Department of Biology, Laboratory of Cell Biology）

5-35 **細胞競合の共通メカニズム探索のための遺伝学的スクリーニング**
Genetic Screening to Search Common Mechanism of Cell Competition

○松本 涼（Ryo Matsumoto）、黄 新月（Xinyue Huang）、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 生命科学研究科 システム機能学分野（Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

5-36 **転移能の異なるモデルがん細胞ライブラリーの開発**
Development of a library of model cancer cells with different metastatic potentials

○皆川 晟也[1]（Seiya Minagawa）、松木 菜保子[2]（Nahoko Matsuki）、畠中 智寛[2]（Tomohiro Hatakenaka）、
斉藤 美佳子[2]（Mikako Saito）
[1]東農工大　院工　産業技術（Dept. Indus. Techno. and Inno., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）、
[2]東農工大　院工　生命工学（Dept. Biotechnol. and Life Sci., Tokyo Univ. of Agricul. and Technol.）

5-37 ***pecanex* 突然変異の貪食細胞から分泌されるネオモルフィックな因子が Notch シグナルを遠隔的に抑制する**
A neomorphic inhibitor secreted from *pecanex* mutant phagocytes remotely suppresses Notch signaling

○山川 智子（Tomoko Yamakawa）、前田 貴和子（Kiwako Maeda）、松田 有加（Yuka Matsuda）、
松野 健治（Kenji Matsuno）
大阪大学大学院　理学研究科（Osaka University, Graduate School of Science）

5-38 **細胞外マトリクス Thrombospondin-1 を介した YAP の核内移行制御と血管リモデリングにおける役割の解析**
Matrix mechanotransduction mediated by thrombospondin-1/integrin/YAP in the vascular remodeling

○山城 義人（Yoshito Yamashiro）
筑波大学　生存ダイナミクス研究センター（Univ. of Tsukuba, TARA Center）

5-39 ***Cx45*過剰発現によるメラノーマ細胞の転移抑制**
Suppression of metastasis of melanoma cells by *Cx45* overexpression

○吉岡 悠理（Yuri Yoshioka）、徳永 成和（Naruwa Tokunaga）、畠中 智寛（Tomohiro Hatakenaka）、
斉藤 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.）

5-40 **細胞膜外葉 PIP_2 の存在検証と細胞接着における機能**
Detection of PIP_2 in outer leaflet of plasma membrane and its function in cell adhesion

○米田 敦子[1]（Atsuko Yoneda）、金丸 佳織[2]（Kaori Kanemaru）、中村 由和[2]（Yoshikazu Nakamura）、
深見 希代子[1]（Kiyoko Fukami）
[1]東京薬科大学・生命科学・ゲノム病態医科学（Genome and Biosignals, Fac. of Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. and Life Sci.）、
[2]東京理科大・理工・応用生物科学（Dept. of Applied Biol. Sci., Fac. of Sci. and Technol., Tokyo Univ. of Sci.）

5-41 **Src によるがん進展制御の遺伝学的解析**
Exploring the mechanisms of Src-induced tumor progression in *Drosophila*

○Seulki Kim[1]、榎本 将人[1]（Masato Enomoto）、小川 慶悟[1]（Keigo Ogawa）、近藤 周[2]（Shu Kondo）、
齋藤 都暁[2]（Kuniaki Saito）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1] システム機能学分野　生命科学研究科　京都大学（Lab. of Genet., Grad Sch. of Bio., Kyoto Univ.）、
[2]国立遺伝学研究所（National Institute of Genetics）

6

細胞増殖・細胞分化・細胞死・幹細胞
Cell proliferation / Differentiation / Apoptosis / Stem cells

6-1 **細胞老化誘導遺伝子 *pointed* の細胞老化特異的エンハンサーの探索**
Dissection of cellular senescence-responsible enhancer of *pointed*/*Ets*, a cellular senescence-inducing gene

○芥 真弓（Mayumi Akuta）、谷口 喜一郎（Kiichiro Taniguchi）、井藤 喬夫（Takao Ito）、
山下 弘輝（Hiroki Yamashita）、Yiran Zang、井垣 達吏（Tatsushi Igaki）
京都大学大学院生命科学研究科 システム機能学 井垣研究室（Igaki Lab Laboratory of Genetics, Kyoto University Graduate School of Biostudies）

6-2 **運動器オルガノイド構築を目指した筋ー腱ー軟骨組織の作製と 3次元培養**
Development of 3D *in vitro* Muscle-Tendon-Cartilage tissues for locomotory system

○池田 皓[1]（Hikaru Ikeda）、高橋 治子[1]（Haruko Takahashi）、宿南 知佐[2]（Chisa Shukunami）、
菊池 裕[1]（Yutaka Kikuchi）
[1]広島大学大学院統合生命科学研究科（Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University）、
[2]広島大学大学院医系科学研究科（Graduate School of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University）

6-3 **脱 SUMO 化タンパク質 DESI1 のノックダウンは染色体分配異常を引き起こす**
Knock down of DeSUMOylating protein DESI1 induces abnomal chromosome segregation

○池田 有紀（Yuki Ikeda）、幸 龍三郎（Ryuzaburo Yuki）、齊藤 洋平（Youhei Saito）、中山 祐治（Yuji Nakayama）
京都薬科大学　生化学（Dept. of Biochem. & Mol. Biol. Kyoto Pharm. Univ.）

6-4 **エストロゲンと DNA 修復能低下による Myc 発現増強を介したマウス乳腺上皮細胞の増殖促進と乳癌の発癌**
Estrogen induces breast tumorigenesis with disordered mammary epithelial cell proliferation via upregulation of Myc expression *in vivo* in a DNA-repair-deficient condition

○伊東 潤二（Junji Itou）、鍋島 陽一（Yo-ichi Nabeshima）
神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター 老化機構研究部（FBRI, IBRI, LMLS）

6-5 **上皮細胞極性の崩壊がもたらす細胞老化の阻害を介した新規がん進展メカニズムの解明**
Loss of cell polarity drives tumor progression by microRNA-mediated inhibition of cellular senescence

○井藤 喬夫（Takao Ito）、井垣 達吏（Tatsushi Igaki）
京都大学大学院　生命科学研究科（Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）

6-6 in vitroでの上皮分化方法に見出した新しい遺伝子と現象
Novel genes and phenomena associated with epithelial differentiation in vitro

○猪子 誠人[1,2,3]（Akihito Inoko）、林 裕子[2]（Yuko Hayashi）、佐藤 良勝[5]（Yoshikatsu Sato）、齋藤 大介[6]（Daisuke Saito）、池ノ内 順一[6]（Junichi Ikenouchi）、林 良樹[7]（Yoshiki Hayashi）、伊藤 秀明[1]（Hideaki Ito）、曽我 倫久人[4]（Norihito Soga）、松尾 恵太郎[3]（Keitaro Matsuo）、笠井 謙次[1]（Kenji Kasai）
[1]愛知医科大学　医学部　病理学講座（Department of Pathology, Aichi Medical University）、
[2]愛知県がんセンター研究所　腫瘍医化学部（Division of Biochemistry, Aichi Cancer Center Research Institute）、
[3]愛知県がんセンター研究所　がん予防研究分野（Division of Cancer Epidemiology and Prevention, Aichi Cancer Center Research Institute）、[4]愛知県がんセンター病院　泌尿器科（Department of Urology, Aichi Cancer Center Hospital）、
[5]名古屋大学 ITbM（Institute of Transformative Bio-Molecules, Nagoya University）、
[6]九州大学　理学研究院　生物科学部門（Department of Biology, Faculty of Science, Kyushu University）、
[7]筑波大学　生存ダイナミクス研究センター（Life Science Center for Survival Dynamics, Tsukuba Adanced Research Alliance, University of Tsukuba）

6-7 上皮組織のリモデリングにおいてエンドサイトーシスが細胞の入れ替えを制御する
Endocytosis protects cells from cell elimination during a rapid tissue remodeling

○梅津 大輝（Daiki Umetsu）、星加 真一朗（Shinichiro Hoshika）、孫 暁菲（Xiaofei Sun）、倉永 英里奈（Erina Kuragana）
東北大学大学院生命科学研究科（Graduate School of Life Sciences, Tohoku University）

6-8 Secondary neurulationにおける神経系自己増殖性細胞のSox2による制御
Neural-fated self-renewing cells regulated by Sox2 during secondary neurulation in chicken tail bud

○川地 輝明[1]（Teruaki Kawachi）、下北 英輔[2]（Eisuke Shimokita）、工藤 凌[1]（Ryo Kudo）、田所 竜介[3]（Ryosuke Tadokoro）、高橋 淑子[1]（Yoshiko Takahashi）
[1]京都大学大学院 理学研究科（Division of Biological Science Graduate School of Science, Kyoto University）、
[2]徳島大学（Tokusima University）、[3]岡山理科大学（Okayama University of Science）

6-9 頭蓋内移植手法によるHER2陽性乳がんの脳組織中における増殖能の評価
Analysis of proliferative activities of HER2-positive breast cancer cell lines by intracranial transplantation

○黒岩 由佳[1]（Yuka Kuroiwa）、中山 淳[1]（Jun Nakayama）、仙波 憲太郎[2]（Kentaro Semba）
[1]早稲田大学　先進理工学研究科　生命医科学専攻（Department of Life Science and Medical Bioscience, School of Advanced Scienc e and Engineering, Waseda University）、
[2]福島県立医科大学　医療 - 産業トランスレーショナルリサーチセンター　セルファクトリー部門（Department of Cell Factory, Translational Research Center, Fukushima Medical University）

6-10 3次元モデルを用いた微生物に対する表皮の影響解析
Analysis of symbiotic microbes effects on 3D epidermal model

○幸田 勝典[1]（Katsunori Kohda）、李 旋[1]（Xuan Li）、曽我 直樹[1]（Naoki Soga）、伊藤 正和[1]（Masakazu Ito）、Tie Duerna[2]、中島 沙恵子[2]（Saeko Nakajima）、池内 暁紀[1]（Akinori Ikeuchi）
[1] トヨタ自動車株式会社 未来創生センター（Frontier Research Center, Toyota Motor Corporation）、
[2]京都大学大学院　医学研究科　皮膚生命科学講座（Department of Dermatorogy, Kyoto University）

6-11 上衣腫における核膜孔複合体因子TPRの役割について
The role of nucleoporin TPR（translocated promoter region）in ependymoma

○小林 亜紀子[1]（Akiko Kobayashi）、Dewi Firli[1]、Jiapaer Shabierjiang[2]、羽澤 勝治[1]（Masaharu Hazawa）、Ikliptikawati Dini[1]、Sabit Hemragul[2]、中田 光俊[2]（Mitsutoshi Nakada）、Richard Wong[1]
[1]金沢大学　新学術創成研究機構　セルバイノミクスユニット（Cellbionomics Unit, INFINITI, Kanazawa University）、
[2]金沢大学　医薬保健研究域医学系　脳・脊髄機能制御学（Neurosurgery, Faculty of Medicine, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University）

6-12 大腸菌増殖時の細胞分離におけるカルジオリピンの役割
The role of cardiolipin in cell separation of Escherichia coli

○﨑原 知子[1]（Tomoko Sakihara）、鵜澤 聖[1]（Hikari Uzawa）、滝口 菜央子[2]（Naoko Takiguchi）、平松 未森[1]（Mimori Hiramatsu）、会津 雅子[1,2]（Masako Aizu）、小林 哲幸[1,2,3]（Tetsuyuki Kobayashi）
[1] お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科ライフサイエンス専攻生命科学コース（Grad. Sch. Sci., Ochanomizu Univ.）、
[2] お茶の水女子大学理学部生物学科（Fac. Sci., Ochanomizu Univ.）、[3] お茶の水女子大学ヒューマンライフイノベーション研究所（Institute for Human Life Innovation）

6-13 肝臓由来細胞が多核化する細胞質分裂のポイントは複数存在する
More than one stage of cytokinesis led to multinuclear rat hepatic stem-like cells

○佐伯 俊彦[1]（Toshihiko Saheki）、髙梨 有輝[2]（Yuki Takanashi）
[1]群馬大学大学院　理工学府　分子科学部門（Division of Molecular Science, Graduate School of Science and Technology, Gunma University）、
[2]群馬大学　理工学部　化学・生物化学科（Department of Chemistry and Chemical Biology, School of Science and Technology, Gunma University）

6-14 **イトマキヒトデ未受精卵アポトーシスにおける caspase-3/9 の活性化機構の解明**
The Mechanism of caspase-3/9 activation in unfertilized starfish eggs

○下田 冬美（Fuyumi Shimoda）、千葉 和義（Kazuyoshi Chiba）
お茶の水女子大学　人間文化創成科学研究科　ライフサイエンス専攻　生命科学コース（Department of Biological Sciences, Ochanomizu University）

6-15 **クローディン -6 による子宮体癌の悪性形質増強機構**
Claudin-6 enhances endometrial cancer malignancy in an ER-dependent manner

○杉本 幸太郎（Kotaro Sugimoto）、小島 学（Manabu Kojima）、千葉 英樹（Hideki Chiba）
福島県立医科大学　基礎病理学講座（Dept of Basic Pathology, Fukushima Medical University）

6-16 **ブラシノステロイド新規シグナル伝達因子 BIL8 の根端細胞における機能の解析**
Functional analysis of novel BR signal transmitting factor, BIL8 in root tip cells

○鈴木 槙[1]（Shin Suzuki）、山上 あゆみ[1]（Ayumi Yamagami）、中田 元基[2]（Genki Nakata）、松井 南[3]（Minami Matsui）、久城 哲夫[2]（Tetsuo Kushiro）、浅見 忠男[4]（Tadao Asami）、中野 雄司[1]（Takeshi Nakano）
[1]京大院・生命（Dept. Biostudies., Kyoto. Univ.）、[2]明治大院（Dept. Agri. Chem., Meiji. Univ）、[3]理研・CSRS（RIKEN CSRS）、[4]東大院・農学生命（Dept. Appl. Biol. Chem., Tokyo. Univ.）

6-17 **マウス網膜における神経マイクロ RNA miR-9/9* と miR-124 の *in vivo* 過剰発現はミュラーグリア細胞への分化抑制と神経細胞への分化促進を行う**
***In vivo* overexpression of neural miRNAs miR-9/9* and miR-124 suppresses differentiation of Müller glia and promotes differentiation to neurons in the mouse retina**

○鈴木 富美子[1]（Fumiko Suzuki）、佐貫 理佳子[2]（Rikako Sanuki）
[1]京都工芸繊維大学　応用生物学課程（Dept. of Applied Biol., KIT）、[2]京都工芸繊維大学　応用生物学系（Dept. of Applied Biol., KIT）

6-18 **肺における 2型自然リンパ球の維持と活性化に対する IL-7 の機能**
Role of local IL-7 in maintenance and activation of lung ILC2

○高見 大地（Daichi Takami）、阿部 真也（Shinya Abe）、榛葉 旭恒（Akihiro Shimba）、旭 拓真（Takuma Asahi）、生田 宏一（Koichi Ikuta）
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 Science, Kyoto University）

6-19 **中心体構成タンパク質 CEP76 を介した分裂期における PLK1制御機構**
The centrosome tightly regulates mitotic PLK1 through CEP76

○竹田 穣（Yutaka Takeda）、山崎 香穂（Kaho Yamazaki）、橋本 佳歩（Kaho Hashimoto）、渡辺 紘己（Koki Watanabe）、知念 拓実（Takumi Chinen）、北川 大樹（Daiju Kitagawa）
東京大学大学院　薬学系研究科（Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo）

6-20 **Ras 良性腫瘍におけるタンパク質合成低下は細胞非自律的な過剰増殖を引き起こす**
Reduced protein synthesis in Ras-induced tumors causes non-cell autonomous overgrowth

○谷口 喜一郎[1]（Kiichiro Taniguchi）、福本 果歩[1]（Kaho Fukumoto）、榎本 将人[1]（Masato Enomoto）、中村 麻衣[1]（Mai Nakamura）、大澤 志津江[2]（Shizue Ohsawa）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1]京都大学 大学院生命科学研究科（Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、
[2]名古屋大学 大学院理学研究科（Graduate School of Science, Nagoya University）

6-21 **Bcl2 ファミリー分子 BNIP3 はオートファジーを介して表皮の分化および形態維持を行う**
BNIP3 promotes differentiation and maintains homeostasis of epidermal keratinocyte via autophagy

○徳田 優（Yuu Tokuda）、森山 麻里子（Mariko Moriyama）、早川 堯夫（Takao Hayakawa）、森山 博由（Hiroyuki Moriyama）
近畿大学　薬学総合研究所（Pharmaceutical and Technology Institute, Kindai University）

6-22 **１細胞解析によるヒト多能性幹細胞の樹立・維持ダイナミクス解明とファウンダー細胞の発見**
Discovery of Pluripotent Founder Cells Governing Acquisition and Maintenance of the Human Pluripotency via Single-Cell Analyses

○中西 未央（Mio Nakanishi）
千葉大学大学院　医学研究院　先端研究部門　イノベーション治療学研究講座　長寿医学研究室（Chiba University）

6-23 **脱分化脂肪細胞に由来する肝細胞は Zone3肝細胞の特性をもつ**
Hepatocytes derived from dedifferentiated fat cells exhibit functional characteristics of Zone3 hepatocytes in vitro

○萩原 玲子[1]（Reiko Hagiwara）、萬條 かれん[2]（Karen Manjo）、沖 嘉尚[1,2]（Yoshinao Oki）、加野 浩一郎[1,2]（Koichiro Kano）
[1]日本大学大学院　生物資源科学研究科（Graduate School of Bioresource Sciences, Nihon University.）、
[2]日本大学　生物資源科学部（College of Bioresource Sciences, Nihon University.）

6-24 **がん病態特異的カリオフェリン発現様式異常は細胞増殖シグナルを活性化する**
Disease-specific alteration of karyopherin-α subtype establishes feed-forward oncogenic signaling in head and neck squamous cell carcinoma

○羽澤 勝治[1,2]（Masaharu Hazawa）、Richard Wong[1,2]
[1]金沢大学・新学術創成研究機構（Institute for Frontier Science Initiative）、
[2]金沢大学・ナノ生命科学研究所（WPI Nano Life Science Institute, Kanazawa University）

6-25 **抗 LAT1 モノクローナル抗体が認識する細胞外領域エピトープの解析**
Analysis of extracellular epitopes recognized by anti-LAT1 monoclonal antibodies

○林 菜津美[1]（Natsumi Hayashi）、藤田 健一[1]（Kenichi Fujita）、益子 高[2]（Takashi Masuko）、
杉浦 麗子[1]（Reiko Sugiura）、遠藤 雄一[2]（Yuichi Endou）
[1]近畿大学　薬学部　薬学研究科　分子医療・ゲノム創薬学研究室（Lab, Mol, Pharmacogenom, Kindai Univ）、
[2]近畿大学　薬学部　創薬科学科　薬用資源学研究室（Lab,Natural Drug Resources, Kindai Univ）

6-26 **同所性移植手法を用いた乳がん肺転移株のシグナル解析**
Signal analysis of highly lung metastatic cell lines established by orthotopic xenograft

○林 祐介[1]（Yusuke Hayashi）、中山 淳[1]（Jun Nakayama）、仙波 憲太郎[1,2]（Kentaro Semba）
[1]早稲田大学大学院　先進理工学研究科　生命医科学専攻（Dept. of Life Sci. & Med.Biosci., Waseda Univ.）、
[2]福島県立医科大学　医産 TR センター（TR center, Fukushima Med Univ.）

6-27 **植物カルス誘導化合物 FPX と植物成長促進化合物 PPG による植物根端におけるカルス細胞誘導の細胞形態解析**
Molecular mechanism of plant callus formation accelerated by FPX and promoter of plant growth（PPG）

○前川 琴美[1]（Kotomi Maekawa）、田中 翔太[2,3]（Shota Tanaka）、竹野 駿[2,3]（Shun Takeno）、
山上 あゆみ[1,2]（Ayumi Yamagami）、筧 雄介[4]（Yusuke Kakei）、嶋田 幸久[4]（Yukihisa Shimada）、
近藤 恭光[2]（Yoshimitu Kondou）、堂前 直[2]（Naoshi Douzen）、嶋田 勢津子[2]（Setsuko Shimada）、
松井 南[2]（Minami Matsui）、久城 哲夫[3]（Tetsuo Kushiro）、長田 裕之[2]（Naoyuki Osada）、浅見 忠男[5]（Tadao Asami）、
篠崎 一雄[2]（Kazuo Shinozaki）、中野 雄司[1,2]（Takeshi Nakano）
[1]京都大学　大学院　生命科学研究科（Dept.Biostudies.,Kyoto.Univ.）、[2]理化学研究所　CSRS（RIKEN　CSRS）、
[3]明治大学大学院　農学研究科（Dept.Agri.Chem.,Meiji.Univ.）、[4]横浜市立大学（Yokohama City Univ.）、
[5]東京大学　大学院　農学生命科学研究科（Dept.Appl.Biol.Chem.,Tokyo.Univ.）

6-28 **小胞体ストレス不寛容性によるヒト一倍体細胞の不安定化**
ER stress intolerability underlines haploid instability in human somatic cells

○矢口 完（Kan Yaguchi）、上原 亮太（Ryota Uehara）
北海道大学　生命科学院（Grad. Sch. of Life Sci., Hokkaido Univ.）

6-29 **ヒト上皮細胞系における薬物代謝酵素 CYP3A4誘導のための分化条件**
Elevated levels of expression of cytochrome P450 3A4 in a human liver epithelial cell line in differentiated conditions

○山崎 泰助（Taisuke Yamazaki）、常盤 孝義（Takayoshi Tokiwa）
公益財団法人河野臨床医学研究所　肝細胞学研究室（Department of Liver Cell Biology, Kohno Clinical Medicine Research Institute）

6-30 **Cyclin B 核外排出によるショウジョウバエ雄減数分裂の開始制御；Cyclin B は核外排出因子 Emb と複合体を作り、核膜孔の Nup62複合体を介して核外へ排出される**
Initiation of meiotic division I is regulated by nuclear export of Cyclin B, mediated by Emb through interaction with Nup62 complex in NPC in *Drosophila* male

○山添 幹太（kanta Yamazoe）、岡崎 亮太郎（Ryotaro Okazaki）、井上 喜博（Yoshihiro Inoue）
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, Research center for insect advanced studies, Kyoto Institute of Technology）

6-31 **RNA 分解酵素 Regnase-1 と Regnase-3 は血球前駆細胞のリンパ球への系列決定に必須である**
Ribonucleases Regnase-1 and Regnase-3 are essential for lymphoid commitment of hematopoietic progenitors

○山田 信之輔[1]（Shinnosuke Yamada）、植畑 拓也[1]（Takuya Uehata）、宮崎 正輝[2]（Masaki Miyazaki）、
竹内 理[1]（Osamu Takeuchi）
[1]京都大学大学院医学研究科医化学分野（Department of Medical Chemistry, Graduate School of Medicine, Kyoto University）、
[2]京都大学ウイルス・再生医科学研究所再生免疫学分野（Department of Immunology, Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University）

6-32 **中心体複製と染色体複製の同調によるヒト一倍体細胞の安定化**
Stabilization of the haploid state in human somati cells through artificial recoupling of centriole duplication cycle with DNA replication cycle

○吉澤 晃弥[1]（Koya Yoshizawa）、矢口 完[1]（Kan Yaguchi）、上原 亮太[2]（Ryota Uehara）
[1]北海道大学 生命科学院（Graduate School of Life Science, Hokkaido University）、
[2]北海道大学 先端生命科学研究院（Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University）

6-33 **ショウジョウバエ *Minute* 変異体に着目したロバストな形態形成機構の遺伝学的解析**
Genetic analysis of the mechanism regulating robust morphogenesis in *Drosophila Minute* mutants

○和田 弥生[1]（Yayoi Wada）、大澤 志津江[2]（Shizue Ohsawa）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1]京都大学大学院　生命科学研究科（Graduate school of Biostudies, Kyoto University）、
[2]名古屋大学大学院　理学研究科（Graduate school of Science, Nagoya University）

6-34 **モンゴルの植物 *Chloris virgata* は成長促進形態と環境ストレス耐性を示す**
Mongolian plants *Chloris virgata* showed rapid growth and environmental stress resistance

○Bolortuya Byambajav[1,2]、山上 あゆみ[1]（Ayumi Yamagami）、Davaapurev Bekh-Ochir[2]、Udval Gombosuren[3]、Jigjidsuren Sodnomdarjaa[3]、Battogtokh Tugsjargal[3]、伊福 健太郎[1]（Kentaro Ifuku）、Batkhuu Javzan[2]、浅見 忠男[4]（Tadao Asami）、中野 雄司[1,2]（Takeshi Nakano）
[1]京都大学　大学院 生命科学研究科（Graduate School of Biostudies Kyoto University）、[2]National University of Mongolia、
[3]Research Institute of Animal Husbandry、
[4]Department of Applied Biological Chemistry, University of Tokyo

6-35 **A regulatory loop among CD276, miR-29c-3p, and Myc in cancer cells against NK cell cytotoxicity**

○Ku-Chung Chen[1,2]、Kuo-Hao Ho[1,2]、Chwen-Ming Shih[1,2]
[1]Department of Biochemistry and Molecular Cell Biology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan、
[2]Graduate Institute of Medical Sciences, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan

6-36 **miR-4286 involves in connections between IGF-1 and TGF-β signaling for mesenchymal transition and invasion of glioblastoma**

○Kuo-Hao Ho[1,2]、Chwen-Ming Shih[1,2]、Ku-Chung Chen[1,2]
[1]Graduate Institute of Medical Sciences, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan、
[2]Department of Biochemistry and Molecular Cell Biology, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan

6-37 **細胞分化制御の破綻による RAS 誘導性腫瘍の悪性化のメカニズムの遺伝学的解明**
Cell specification defects drive Ras^{V12}-induced tumor progression in *Drosophila*

○Jiaqi Li[1]、谷口 喜一郎[1]（Kiichiro Taniguchi）、Weiran Ye[1]、近藤 周[2]（Shu Kondo）、齋藤 都暁[2]（Kuniaki Saito）、大澤 志津江[1]（Shizue Ohsawa）、井垣 達吏[1]（Tatsushi Igaki）
[1]京都大学生命研究科システム機能学（Laboratory of Genetics, Graduate School of Biostudies, Kyoto University）、
[2]国立遺伝学研究所（National Institute of Genetics）