

# 第20回東京大学生命科学シンポジウム

## 若手ワークショップ発表要旨集

東京大学生命科学ネットワーク

2020.10.31

時間 : 15:30-18:00 1講演につき、発表12分、質疑応答5分

会場 : オンライン配信(2つのウェビナーに分かれます)

ウェビナー A(会場から配信) : WS-001からWS-008

ウェビナー B(各自のPCから配信): WS-009からWS-016

# 演題・筆頭発表者一覧

- WS-001 **演題** Modeling morphological change during autophagosome formation  
オートファゴソーム形成における膜動態のモデリング  
**発表者** ○ 境 祐二 (1), 小山一本田 郁子 (1), 立川 正志 (2), Roland Knorr (3), 水島 昇 (1)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 分子生物学分野 (2)ウイルス再生医科学研究所 (3)Max Planck Institute
- WS-002 **演題** Cryo-EM structure of the human PAC1 receptor coupled to an engineered heterotrimeric G protein.  
**発表者** ○ 小林 和弘 (1), 志甫谷 涉 (2), 西澤 知宏 (3), Kadji Francois (4), 青木 淳賢 (5), 井上 飛鳥 (6), 濡木 理 (7)  
**所属** (1)理学系研究科 生物科学専攻 濡木研究室 (2)日本学術振興会特別研究員 (PD) (3)理学系研究科 生物科学専攻 濡木研究室 助教 (4)東北大学大学院薬学系研究科 (5)東北大学大学院薬学系研究科 青木研究室 教授 (6)東北大学大学院薬学系研究科 青木研究室 准教授 (7)理学系研究科 生物科学専攻 濡木研究室 教授
- WS-003 **演題** 小頭症原因遺伝子 DONSON による中心体制御機構の解析  
**発表者** ○ 松橋 恭平 (1), 渡辺 紘己 (1), Grant S Stewart (2), 北川 大樹 (1)  
**所属** (1)薬学系研究科 生理化学教室 (2)University of Birmingham
- WS-004 **演題** アルギニンメチル化が FUS の細胞間伝播に与える影響の解析  
**発表者** ○ 渡邊 成晃 (1), 松川 浩二 (1), Marc Suárez-Calvet (2), Dorothee Dormann (3), 橋本 唯史 (1), 岩坪 威 (1)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 神経病理学分野 (2)Department of Neurology, Hospital del Mar, Barcelona  $\beta$  eta Brain Research Center (3) Munich Cluster for Systems Neurology, Biomedical Center, Ludwig-Maximilians-University Munich
- WS-005 **演題** Environment determines: conspecific comparison on swimming and metabolic performance of Pacific chub mackerel (*Scomber japonicus*) distributed in different area  
**発表者** ○ 郭 晨穎 (1) (2)  
**所属** (1)農学生命科学研究科 水圏生物科学 (2)大気海洋研究所

- WS-006 **演題** Genome-wide siRNA screen to identify genes involved in mitochondrial dysfunction-associated senescence  
ミトコンドリアの機能不全によって誘導される細胞老化に関わる遺伝子の網羅的探索  
**発表者** ○ 深谷 俊介 (1), 山内 翔太 (1), 一條 秀憲 (1)  
**所属** (1)薬学系研究科 細胞情報学教室
- WS-007 **演題** AIM prevents type 1 diabetes via inducing systemic Th2 immune responses  
**発表者** ○ 中谷 理紗子 (1), 新井 郷子 (1), 宮崎 徹 (1)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 疾患生命工学センター 分子病態医科学部門
- WS-008 **演題** piRNA はどのようにつくられるのか? Zucchini(ズッキーニ)による RNA 切断ルールの解明  
**発表者** ○ 庄司 佳祐 (1)  
**所属** (1)定量生命科学研究所 RNA 機能研究分野
- WS-009 **演題** Regulation of transcriptional bursting by core promoter elements in *Drosophila* embryos  
コアプロモーターを介した転写動態制御機構のライブイメージング解析  
**発表者** ○ 余越 萌 (1), 深谷 雄志 (1)  
**所属** (1)定量生命科学研究所
- WS-010 **演題** Impacts of AIM on the pathogenesis of ulcerative colitis  
**発表者** ○ 李(li) 知衡(zhiheng) (1), 新井 郷子 (1), 宮崎 徹 (1)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 分子病態医科学
- WS-011 **演題** Single CRISPR base editors to induce simultaneous C-to-T and A-to-G mutations  
**発表者** ○ 坂田 莉奈 (1) (2), 石黒 宗 (1) (3) (4), 森 秀人 (1) (3) (4), 田中 護 (1), 辰野 健二 (1), 上田 宏生 (1), 山本 尚吾 (1), 関元 昭 (5), 増山 七海 (1) (3) (4), 西田 敬二 (6) (7), 西増 弘志 (8), 近藤 昭彦 (6) (7), 濡木 理 (8), 富田 勝 (3) (4), 油谷 浩幸 (9), 谷内江 望 (1) (10) (3) (4) (8) (11)  
**所属** (1)先端科学技術研究センター (2)教養学部学際科学科 (3)慶應義塾大学先端生命科学研究所 (4)慶應義塾大学政策・メディア研究科 (5)千葉大学 附属病院がんゲノムセンター (6)神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 (7)神戸大学大学院工学

系研究科 (8)理学系研究科 (9)東京大学先端科学技術研究センター (10)東京大学教養学部学際科学科 (11)国立研究開発法人 科学技術振興機構

- WS-012 **演題** Classification of Cell Cycle Phase and Biological Feature Extraction by Image-Based Deep Learning  
**発表者** ○ 高尾 大輔 (1), 長尾 幸子 (2), 岡田 康志 (1) (3)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 細胞生物学・解剖学講座 (2)薬学系研究科 (3)理学系研究科
- WS-013 **演題** PGD2/CRTH2 signaling plays the role in defensive reaction against bee venom  
**発表者** ○ 木田 美聖 (1), 中村 達朗 (1), 藤原 祐樹 (1), 村田 幸久 (1)  
**所属** (1)農学生命科学研究科 応用動物科学専攻 放射線動物科学研究室
- WS-014 **演題** 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  
**発表者** ○ 倪 申玮 (1), 向井 康治朗 (2), 鈴木 健裕 (3), 堂前 直 (3), 新井 洋由 (4), 田口 友彦 (2), 河野 望 (1)  
**所属** (1)薬学系研究科 衛生化学教室 (2)東北大学 大学院生命科学研究科 細胞小器官疾患学教室 (3)理化学研究所 環境資源科学研究センター (4)(独)医薬品医療機器総合機構(PMDA) 審査センター長・レギュラトリーサイエンスセンター長
- WS-015 **演題** Longevity and gut microbiome dynamics through whole life  
一生にわたる腸内細菌叢ダイナミクスと寿命  
**発表者** ○ 高安 伶奈 (1)  
**所属** (1)医学系研究科(附属病院) 人類生態学教室
- WS-016 **演題** Synthetic Biology approach to produce gasoline  
合成生物学的アプローチによるガソリンの生産  
**発表者** ○ 湯澤 賢 (1)  
**所属** (1)農学生命科学研究科 応用生命工学専攻