

3 月 29 日 (木) 16:45 ~ 18:30 A 会場

日本植物生理学会賞・奨励賞ならびに PCP 論文賞授賞式  
日本植物生理学会名誉会員記授与式

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 16:45 | 選考経過報告   | 各選考委員会委員長 |
| 17:00 | 学会賞・奨励賞ならびに PCP 論文賞 賞状授与                       | 会長        |
| 17:10 | 名誉会員記授与<br>日本植物生理学会名誉会員<br>大隅 良典 (東京工業大学・栄誉教授) | 会長        |

## 受賞講演

|       |     |  |
|-------|-----|--|
| 17:25 | A01 | 日本植物生理学会賞<br>「植物生体膜の物質輸送・情報変換システムに関わる生化学的・分子生理学的研究」<br>前島 正義 (名古屋大学大学院生命農学研究科)   |
| 17:45 | A02 | 日本植物生理学会奨励賞<br>「糖吸収制御を介した植物の防御機構の解明」<br>山田 晃嗣 (徳島大学大学院社会産業理工学研究部)  |
| 18:00 | A03 | 日本植物生理学会奨励賞<br>「レドックスを基盤とした植物オルガネラの機能統御ネットワーク」<br>吉田 啓亮 (東京工業大学科学技術創成研究院化学生命科学研究所)   |
| 18:15 | A04 | PCP 論文賞<br>Akira Yoshinari, Masaru Fujimoto, Takashi Ueda, Noriko Inada, Satoshi Naito and Junpei Takano (2016)<br>“DRP1-Dependent Endocytosis is Essential for Polar Localization and Boron-Induced Degradation of the Borate Transporter BOR1 in <i>Arabidopsis thaliana</i> ”<br><i>Plant Cell Physiol.</i> , 57(9): 1985–2000<br>吉成 晃 (大阪府立大学生命環境科学研究科), 他5名 |

3 月 28 日 (水) 9:30 ~ 12:30 A 会場

## RNA-mediated Plant Behaviors

## RNA を介した植物生命現象

Organizers: Yukio Kurihara (RIKEN CSRS)  
 Misato Ohtani (Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST)

## ● Chairperson: Misato Ohtani

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 09:30 |       | Opening remarks<br>Yukio Kurihara  |
| 09:32 | S01-1 | Transcripts derived from downstream TSSs evade uORF-mediated mRNA decay and translation inhibition<br>Yukio Kurihara (RIKEN CSRS)  |
| 09:50 | S01-2 | Functions of noncoding RNAs in biotic and abiotic stress adaptation<br>Bong Soo Park <sup>2</sup> , Jun Sung Seo <sup>1,2</sup> , Maria Helena Cruz de Carvalho <sup>1</sup> , Yao Tao <sup>2</sup> , Nam-Hai Chua <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Laboratory of Plant Molecular Biology, Rockefeller University, <sup>2</sup> Temasek Life Sciences Laboratory, National University of Singapore) |
| 10:30 | S01-3 | Biogenesis mechanism and function of stress-inducible non-coding antisense RNAs<br>Motoaki Seki <sup>1,2,3</sup> , Akihiro Matsui <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> RIKEN CSRS, <sup>2</sup> Yokohama City Univ., KIBR, <sup>3</sup> JST CREST)  |

## ● Chairperson: Yukio Kurihara

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 10:55 | S01-4 | Regulation of plant salt tolerance by 14-3-3 proteins and their interacting protein kinases<br>Yan Guo (China Agricultural University)   |
| 11:35 | S01-5 | Physiological events regulated by AtCCR4a/b deadenylases, components of the CCR4-NOT complex in Arabidopsis<br>Yuya Suzuki <sup>1</sup> , Toshihiro Arae <sup>1</sup> , Akiko Nagumo <sup>1</sup> , Kotone Morita <sup>2</sup> , Masami Y. Hirai <sup>3</sup> , C. Robertson McClung <sup>4</sup> , Pamela J. Green <sup>5</sup> , Junji Yamaguchi <sup>1,6</sup> , Yukako Chiba <sup>1,6,7</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Life Sci., Hokkaido Univ., <sup>2</sup> Sch. Sci., Hokkaido Univ., <sup>3</sup> RIKEN CSRS, <sup>4</sup> Dept. Biol. Sci., Dartmouth Coll., <sup>5</sup> Delaware Biotech. Inst., Univ. Delaware, <sup>6</sup> Fac. Sci., Hokkaido Univ., <sup>7</sup> JST PRESTO) |
| 12:00 | S01-6 | snRNA cap hypermethylation: a new key regulatory step of gene expression for plant development and environmental response<br>Ryoko Hiroyama <sup>2</sup> , Yuka Hatanaka <sup>1</sup> , Taku Demura <sup>1,2</sup> , Misato Ohtani <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST, <sup>2</sup> RIKEN CSRS)  |
| 12:25 |       | Closing remarks<br>Misato Ohtani   |

後援 日本植物生理学会および *Plant and Cell Physiology*

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 28 日 (水) 9:30 ~ 12:30 B 会場

Optimum Photosynthetic Evolution: Lessons from the Evolution of  
C4 Photosynthesis and the Response to CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> in Plants

C4 植物の進化と大気 CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> 濃度への応答から考える光合成的最適進化

Organizers: Hiroshi Fukayama (Kobe University)  
Kentaro Ifuku (Kyoto University)  
Chikahiro Miyake (Kobe University)

● Chairperson: Kentaro Ifuku

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 09:30 |       | Opening remarks<br>Hiroshi Fukayama, Chikahiro Miyake  |
| 09:40 | S02-1 | Natural evolution of C <sub>4</sub> photosynthesis as a guide for improving C <sub>4</sub> plant performance<br><u>Rowan F. Sage</u> <sup>1</sup> , Shunsuke Adachi <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Dep Ecol Evol Biol, Toronto Univ, <sup>2</sup> Grad Sch Agri, Tokyo Univ of Agri Tech)   |
| 10:05 | S02-2 | Introduction of C <sub>4</sub> -like enzymic properties and nitrogen distribution of Rubisco into C <sub>3</sub> plant, rice<br><u>Hiroshi Fukayama</u> <sup>1</sup> , Akito Yamamoto <sup>1</sup> , Keita Shiomi <sup>1</sup> , Noriyuki Kobayashi <sup>1</sup> , Hiroki Yoshikawa <sup>2</sup> , Yojiro Taniguchi <sup>3</sup> , Hiroyoshi Matsumura <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Grad Sch Agri Sci, Kobe Univ, <sup>2</sup> Coll Life Sci, Ritsumeikan Univ, <sup>3</sup> Inst Crop Sci, NARO) |

● Chairperson: Chikahiro Miyake

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 10:30 | S02-3 | The role of PSI-cyclic electron flow mediated by NAD(P)H dehydrogenase in C <sub>4</sub> photosynthesis<br><u>Tsuyoshi Endo</u> , Noriko Ishikawa (Grad Sch Biostudies, Kyoto Univ.) |
| 10:55 | S02-4 | Overexpression of <i>PROTON GRADIENT REGULATION 5</i> in a C <sub>4</sub> plant, <i>Flaveria bidentis</i><br><u>Youshi Tazoe</u> (Grad. Sch. Agri. Sci, Tohoku Univ)                 |

● Chairperson: Hiroshi Fukayama

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 11:20 | S02-5 | Strategies to alleviate the potential risk of photosynthesis: P700 oxidation is regulated by the redox state of plastoquinone pool in C <sub>3</sub> and C <sub>4</sub> plant leaves<br><u>Ginga Shimakawa</u> , Chikahiro Miyake (Grad Sch Agri Sci, Kobe Univ)  |
| 11:45 | S02-6 | PSI-NPQ in higher plants<br><u>Makio Yokono</u> <sup>1</sup> , Atsushi Takabayashi <sup>2,3</sup> , Junko Kishimoto <sup>2,3</sup> , Tomomichi Fujita <sup>4</sup> , Masakazu Iwai <sup>5</sup> , Akio Murakami <sup>6</sup> , Seiji Akimoto <sup>7</sup> , Ayumi Tanaka <sup>2,3</sup> ( <sup>1</sup> Nippon Flour Mills Co., Ltd., Innovation Center, <sup>2</sup> Inst. Low Temp. Sci., Univ. Hokkaido, <sup>3</sup> CREST, JST, <sup>4</sup> Dept. Biol. Sci., Fac. Sci., Univ. Hokkaido, <sup>5</sup> Dept. Plant Microb. Biol., Univ. California, <sup>6</sup> Res. Ctr. Inland Seas, Univ. Kobe, <sup>7</sup> Grad. Sch. Sci., Univ. Kobe) |

|       |  |                                  |
|-------|--|----------------------------------|
| 12:10 |  | Closing remarks<br>Kentaro Ifuku |
|-------|--|----------------------------------|

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 28 日 (水) 14:00 ~ 17:00 A 会場

## Amazing Development

– Unrevealing Unusual Developmental Phenomena in Plants –

植物が見せるユニークな発生および成長様式を読み解く

Organizers: Taiyo Toriba (Tohoku University)  
Seisuke Kimura (Kyoto Sangyo University)

● Chairperson: Taiyo Toriba

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 14:00 |       | Opening remarks<br>Taiyo Toriba  |
| 14:05 | S03-1 | Development Ab-GALFA method, a novel assay method for analyzing molecular mechanisms underlying the gall formation process using a model plant, <i>Arabidopsis thaliana</i><br><u>Masa H. Sato</u> <sup>1</sup> , Ayaka Okamoto <sup>1</sup> , Issei Ohshima <sup>1</sup> , Seisuke Kimura <sup>2</sup> , Tomoko Hirano <sup>1</sup><br>( <sup>1</sup> Kyoto Prefectural University, <sup>2</sup> Kyoto Sangyo University) |
| 14:30 | S03-2 | An aquatic plant <i>Callitriche palustris</i> : its dimorphic nature of leaf development, and potentials as a modern experimental plant<br><u>Hiroyuki Koga</u> <sup>1</sup> , Hirokazu Tsukaya <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> The University of Tokyo, <sup>2</sup> NINS)  |
| 14:55 | S03-3 | Adaptation of plants to aquatic environments: Studies on vegetative propagation in semi-aquatic plant, <i>Rorippa aquatica</i><br><u>Seisuke Kimura</u> (Kyoto Sangyo University)  |
| 15:20 |       | Coffee break   |
|       |       | ● Chairperson: Seisuke Kimura  |
| 15:30 | S03-4 | Insight into strategies for plant-plant parasitism in <i>Cuscuta campestris</i> based on genome sequencing<br>Hideki Narukawa, Ryusuke Yokoyama, Takeshi Obayashi, Yuki Kaga, Moegi Kato, Takeshi Kuroha, <u>Kazuhiko Nishitani</u> (Tohoku University)  |
| 15:55 | S03-5 | Recent progress in one-leaf plant studies; searching for meristem regulatory factors in their genomes<br><u>Kanae Nishij</u> , Michael Moeller (Royal Botanic Garden Edinburgh)  |
| 16:20 | S03-6 | Shoot branching and development under the ground — Studies on rhizome formation in a wild rice species, <i>Oryza longistaminata</i> —<br><u>Taiyo Toriba</u> <sup>1</sup> , Hiroki Tokunaga <sup>2</sup> , Toshihide Shiga <sup>1</sup> , Junko Kyojuka <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Tohoku University, <sup>2</sup> RIKEN CSRS)  |
| 16:45 |       | Closing remarks<br>Seisuke Kimura  |

後援

日本植物生理学会

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 28 日 (水) 14:00 ~ 17:00 B 会場

## New Trends of Plant Reproduction Emerging from Cell Biological Approaches

細胞生物学が生み出す生殖研究の新展開

Organizers: Daisuke Maruyama (Yokohama City Univ.)  
Kazuo Ebine (NIBB)

● Chairperson: Daisuke Maruyama

|                            |       |   |
|----------------------------|-------|---|
| 14:00                      |       | Opening remarks   |
| 14:05                      | S04-1 | Membrane trafficking mechanism regulating plant gametogenesis<br>Kazuo Ebine <sup>1,2</sup> , Keiko Shoda <sup>3</sup> , Naoki Minamino <sup>1,4</sup> , Tomohiro Uemura <sup>4</sup> , Chieko Saito <sup>5</sup> , Akihiko Nakano <sup>4,6</sup> , Takashi Ueda <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Div. Cellular Dynamics, NIBB, <sup>2</sup> Sch. Life Sci., SOKENDAI, <sup>3</sup> RIKEN Brain Science Institute, <sup>4</sup> Grad. Sch. Sci, The Univ. Tokyo, <sup>5</sup> CRDS, JST, <sup>6</sup> RIKEN Center for Advanced Photonics)   |
| 14:25                      | S04-2 | Cytoskeletons in spermatogenesis of bryophytes<br>Masaki Shimamura (Grad. Sch. Sci., Hiroshima Univ.)   |
| 14:50                      | S04-3 | Reactive oxygen species, autophagy and programmed cell death in plant reproduction<br>Kazuyuki Kuchitsu <sup>1,2</sup> , Jumpei Sawada <sup>1</sup> , Togo Fukunaga <sup>1</sup> , Shigeru Hanamata <sup>2</sup> , Seiji Ono <sup>3</sup> , Ken-ichi Nonomura <sup>3</sup> , Takamitsu Kurusu <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Appl. Biol. Sci., Tokyo Univ. of Science, <sup>2</sup> Imaging Frontier Center, Tokyo Univ. of Science, <sup>3</sup> Natl. Inst. of Genetics)   |
| 15:15                      |       | Coffee break  |
| ● Chairperson: Kazuo Ebine |       |   |
| 15:25                      | S04-4 | Analysis of the structure surrounding the egg cell in <i>Arabidopsis thaliana</i><br>Daichi Susaki <sup>1</sup> , Takao Oi <sup>2</sup> , Shun Tomomi <sup>1</sup> , Rie Izumi <sup>1</sup> , Sakiko Enomoto <sup>3</sup> , Shigeo Arai <sup>3</sup> , Tetsu Kinoshita <sup>1</sup> , Daisuke Maruyama <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> KIBR, Yokohama City Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. of Bioagri. Sci., Nagoya Univ., <sup>3</sup> IMaSS, Nagoya Univ.)   |
| 15:45                      | S04-5 | Study on molecular players regulating male and female gamete interaction during double fertilization<br>Taro Takahashi <sup>1</sup> , Toshiyuki Mori <sup>2</sup> , Lixy Yamada <sup>3</sup> , Hitoshi Sawada <sup>3</sup> , Kenji Ueda <sup>4</sup> , Shiori Nagahara <sup>3</sup> , Tetsuya Higashiyama <sup>3</sup> , Tomoko Igawa <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Hort., Chiba Univ., <sup>2</sup> Dept. Trop. Med. Parasitol., Juntendo Univ., <sup>3</sup> Grad. Sch. Sci., Nagoya Univ., <sup>4</sup> Dept. Biol. Prod., Akita Prefectural Univ.)   |
| 16:10                      | S04-6 | Intracellular dynamics controlling <i>Arabidopsis</i> zygote polarization<br>Yusuke Kimata <sup>1</sup> , Takehide Kato <sup>2</sup> , Takumi Higaki <sup>3,4</sup> , Daisuke Kurihara <sup>1,5</sup> , Tomomi Yamada <sup>1,6</sup> , Shoji Segami <sup>7</sup> , Miyo T. Morita <sup>2,7</sup> , Masayoshi Maeshima <sup>7</sup> , Seiichiro Hasezawa <sup>3</sup> , Tetsuya Higashiyama <sup>1,5,6</sup> , Masao Tasaka <sup>2</sup> , Minako Ueda <sup>1,6</sup> ( <sup>1</sup> Grad. Sch. Sci., Nagoya Univ., <sup>2</sup> Grad. Sch. Biol. Sci., NAIST, <sup>3</sup> Grad. Sch. Frontier Sci., Univ. of Tokyo, <sup>4</sup> IROAST, Kumamoto Univ., <sup>5</sup> JST, ERATO Higashiyama Live-Holonics Project, Nagoya Univ., <sup>6</sup> ITbM, Nagoya Univ., <sup>7</sup> Grad. Sch. Bioagric. Sci., Nagoya Univ.) |
| 16:30                      | S04-7 | Cellular dynamics in <i>Arabidopsis</i> fertilization<br>Tomokazu Kawashima (Univ. of Kentucky)   |
| 16:55                      |       | Closing remarks   |

共 催

新学術領域研究「植物新種誕生の原理」

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 29 日 (木) 9:00 ~ 12:00 A 会場

## Maintenance of Stem-ness and Cell Fate Determination in Plants and Animals

植物と動物における幹細胞性の維持と分化運命決定

Organizers: Tomomi Tsubouchi (NIBB)  
Makoto Hayashi (RIKEN)

● Chairperson: Makoto Hayashi

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 09:00 | S05-1 | Genome maintenance mechanisms in mammalian pluripotent stem cells<br>Yasunao Kamikawa, Taisei Kumazaki, <u>Tomomi Tsubouchi</u> (National Institute for Basic Biology)  |
| 09:25 | S05-2 | Single-cell DNA replication timing profiling and the 3D genome organization dynamics during stem cell differentiation<br><u>Ichiro Hiratani</u> (RIKEN)   |
| 09:50 | S05-3 | Induction of regeneration callus (blastema) in ANIMALS<br><u>Akira Satoh</u> (Okayama University)   |
| 10:15 | S05-4 | Control of chromatin structure along differentiation trajectories<br><u>Hiroto Tomokuni</u> <sup>1</sup> , Masaaki Umeda <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Nara Institute of Science and Technology, <sup>2</sup> JST, CREST) |
| 10:40 | S05-5 | The formation of tuberous roots by activation of stem cell proliferation in <i>Arabidopsis thaliana</i><br><u>Takuya Sakamoto</u> , Matsunaga Sachihiro (Tokyo University of Science)                                     |
| 11:05 | S05-6 | The seasonal measurement mechanism that regulates the floral transition in Arabidopsis<br><u>Takato Imaizumi</u> (University of Washington)   |
| 11:30 | S05-7 | Florigen distribution in the shoot apical meristem during the early phase of reproductive transition<br><u>Hiroyuki Tsuji</u> (Yokohama City University)  |
| 11:55 |       | General discussion  |

共 催

新学術領域研究「植物多能性幹細胞」

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 29 日 (木) 9:00 ~ 12:00 B 会場

## Stories of Oxygen and Active Molecular Species in Photosynthetic Organisms

酸素・活性分子種をめぐる光合成生物の生存戦略

Organizers: Yuichi Fujita (Nagoya University)  
Kazuyuki Kuchitsu (Tokyo University of Science)

## ● Chairperson: Shinji Masuda

|                                  |       |   |
|----------------------------------|-------|---|
| 09:00                            |       | Opening remarks<br>Kazuyuki Kuchitsu  |
| 09:10                            | S06-1 | Mechanisms to control the Oxygen Paradox between photosynthesis and nitrogen fixation<br><u>Yuichi Fujita</u> (Nagoya University)   |
| 09:35                            | S06-2 | Multiple roles of ROS-generating enzymes, MpRbohA and MpRbohB, in growth, development and stress responses in <i>Marchantia polymorpha</i><br><u>Kenji Hashimoto</u> <sup>1</sup> , Kazuyuki Kuchitsu <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Department of Applied Biological Science, Tokyo University of Science, <sup>2</sup> Imaging Frontier Center, Tokyo University of Science)   |
| 10:00                            | S06-3 | Plant immune MAPK-WRKY phosphorylation pathway regulates NADPH oxidase and chloroplast-mediated ROS bursts<br><u>Hirofumi Yoshioka</u> <sup>1</sup> , Hiroaki Adachi <sup>2</sup> , Miki Yoshioka <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Nagoya University, <sup>2</sup> Sainsbury Laboratory)   |
| ● Chairperson: Hirofumi Yoshioka |       |   |
| 10:25                            | S06-4 | Cellular precision for cell surface integrity and plant fitness<br><u>Yuree Lee</u> <sup>1</sup> , Taek Han Yoon <sup>1</sup> , Jiyoun Lee <sup>1</sup> , Mi Kyoung Lee <sup>1</sup> , Jae Ho Lee <sup>1</sup> , Se Yun Oh <sup>1</sup> , Huize Chen <sup>1</sup> , So Yeon Jeon <sup>1</sup> , Huikyung Cho <sup>1</sup> , Hyunggon Mang <sup>1</sup> , June M. Kwak <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> Center for Plant Aging Research, Institute for Basic Science, <sup>2</sup> Deagu Gyeongbuk Institute of Science and Technology) |
| 10:50                            | S06-5 | The role of reactive oxygen species in receptor-like kinase signaling<br><u>Michael Wrzaczek</u> (University of Helsinki)   |
| 11:15                            | S06-6 | Mechanism for H <sub>2</sub> S and reactive-sulfur-species recognition in cells<br><u>Shinji Masuda</u> <sup>1</sup> , Takayuki Shimizu <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Center Biol. Sci. Inform., Tokyo Inst. Tech., <sup>2</sup> Grad. Sch. Arts Sci., Univ. Tokyo)   |
| 11:40                            |       | Closing remarks<br>Yuichi Fujita  |

共 催

新学術領域研究「酸素生物学」

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 29 日 (木) 13:30 ~ 16:30 A 会場

## オートファジーとユビキチンシグナルによる細胞機能制御

オーガナイザー：佐藤長緒（北海道大学）

吉本光希（明治大学）

## ●座長：佐藤長緒

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 13:30 |       | はじめに<br>吉本光希  |
| 13:35 | S07-1 | セレクトイブオートファジーによる緑葉ペルオキシソームの品質管理<br>吉本光希（明治大・農）  |
| 14:00 | S07-2 | クロロファジーによる葉緑体の品質管理<br>泉正範 <sup>1,2,3</sup> , 中村咲耶 <sup>3</sup> , 菊池悠太 <sup>3</sup> （ <sup>1</sup> 東北大・学際研, <sup>2</sup> JST・さきがけ, <sup>3</sup> 東北大院・生命科学） |

## ●座長：吉本光希

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 14:25 | S07-3 | ユビキチンシグナルによる細胞内膜交通制御と植物の環境応答<br>佐藤長緒, 長谷川陽子, 山口淳二（北大院・生命・理）   |
| 14:50 | S07-4 | ホウ酸トランスポーターの輸送活性に依存したユビキチン化と分解<br>吉成晃 <sup>1,2</sup> , 高野順平 <sup>1</sup> （ <sup>1</sup> 大阪府大・院生命環境, <sup>2</sup> 名古屋大・ITbM） |
| 15:15 | S07-5 | リン酸化ユビキチンの発見とマイトファジー制御<br>松田憲之（都医学研・ユビキチン）  |
| 15:45 |       | 休憩  |
| 15:50 | S07-6 | 酵母からの教え—細胞内リサイクリングシステム<br>大隅良典（東工大・科学技術創成研究院）   |
| 16:25 |       | 総合討論  |

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3月30日（金） 9:00～12:00 A会場

## 植物ケミカルバイオロジー

オーガナイザー：打田直行（名古屋大・ITbM）

中道範人（名古屋大・ITbM）

## ●座長：中道範人

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 09:00 |       | はじめに<br>打田直行   |
| 09:03 | S08-1 | 植物ホルモン応答の自在操作に向けた合成生物学的凸凹戦略<br>打田直行 <sup>1</sup> ，高橋宏二 <sup>2</sup> ，萩原伸也 <sup>1</sup> ，鳥居啓子 <sup>1,3</sup> （ <sup>1</sup> 名古屋大・ITbM， <sup>2</sup> 名古屋大・理， <sup>3</sup> ワシントン大・HHMI） |
| 09:30 | S08-2 | アブシジン酸の生理作用をコントロールする化合物の開発と利用<br>岡本昌憲（宇都宮大・バイオサイエンス教育研究センター）   |
| 10:00 | S08-3 | 受容体を標的としたストリゴラクトン機能の化学的制御法の開発<br>中村英光，浅見忠男（東大院・農生科）  |

## ●座長：打田直行

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 10:30 | S08-4 | 天然ゴム生合成経路の独特さ，複雑さをケミカルジェネティクスで解くーゲノムとケミカル双方向からのアプローチ<br>栗原（大窪）恵美子（理研・CSRS）   |
| 11:00 | S08-5 | 化合物を添加しないケミカルバイオロジー手法<br>能年義輝（岡山大院・環境生命）   |
| 11:30 | S08-6 | 体内時間を変えるトランスフォーマティブ生命分子<br>中道範人 <sup>1,2</sup> ，山口潤一郎 <sup>3</sup> ，佐藤綾人 <sup>1</sup> ，桑田啓子 <sup>1</sup> ，白武勝裕 <sup>4</sup> ，野田口理孝 <sup>4</sup> ，伊丹健一郎 <sup>1,2</sup> ，木下俊則 <sup>1,2</sup> （ <sup>1</sup> 名古屋大・ITbM， <sup>2</sup> 名古屋大・理， <sup>3</sup> 早稲田大・理工， <sup>4</sup> 名古屋大・農） |
| 11:57 |       | おわりに<br>中道範人   |

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 30 日 (金) 9:00 ~ 12:00 B 会場

## New Development of Ribosome and Translational Regulation Research in Plants

## 植物のリボソームと翻訳制御研究の新展開

Organizers: Toru Fujiwara (Univ. Tokyo)  
Munetaka Sugiyama (Univ. Tokyo)

## ● Chairperson: Toru Fujiwara

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 09:00 |       | Opening remarks<br>Toru Fujiwara   |
| 09:01 | S09-1 | A critical role of the NAC transcription factor ANAC082 in ribosomal stress signaling of plant cells<br><u>Iwai Ohbayashi</u> <sup>1</sup> , Shun Sasaki <sup>2</sup> , Chung-yi Lin <sup>3</sup> , Naoki Shinohara <sup>3</sup> , Yoko Matsumura <sup>4</sup> , Yasunori Machida <sup>4</sup> , Gorou Horiguchi <sup>5,6</sup> , Hirokazu Tsukaya <sup>7,8</sup> , Masahiko Furutani <sup>1</sup> , Hitoshi Onouchi <sup>2</sup> , Munetaka Sugiyama <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> HIST, Fujian Agric. Forest. Univ., <sup>2</sup> Div. Fund. Agrisci. Res., Hokkaido Univ., <sup>3</sup> Bot Gardens, Univ. Tokyo, <sup>4</sup> Div. Biol. Sci., Nagoya Univ., <sup>5</sup> Dept. Life Sci., <sup>6</sup> Res Cent. Life Sci., Rikkyo Univ., <sup>7</sup> Dept Biol.Sci., Univ. Tokyo, <sup>8</sup> Okazaki Inst. Integr. Biosci.) |
| 09:25 | S09-2 | A quartet of NAC transcription factor genes is upregulated in response to abnormal ribosomal proteins and enhances leaf abaxialization in <i>asymmetric leaves2</i><br><u>Gorou Horiguchi</u> <sup>1,2</sup> , Iwai Ohbayashi <sup>3</sup> , Munetaka Sugiyama <sup>4</sup> , Hirokazu Tsukaya <sup>5,6</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Life Sci., <sup>2</sup> Res Cent. Life Sci., Rikkyo Univ., <sup>3</sup> HIST, Fujian Agric. Forest. Univ., <sup>4</sup> Bot Gardens, Univ. Tokyo, <sup>5</sup> Dept Biol.Sci., Univ. Tokyo, <sup>6</sup> Okazaki Inst. Integr. Biosci.)   |
| 09:49 | S09-3 | Sucrose sensing through nascent peptide-mediated ribosome stalling in Arabidopsis bZIP11 uORF2<br><u>Yui Yamashita</u> <sup>1</sup> , Seidai Takamatsu <sup>1</sup> , Michael Glasbrenner <sup>2</sup> , Thomas Becker <sup>2</sup> , Satoshi Naito <sup>1</sup> , Roland Beckmann <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Hokkaido Univ., <sup>2</sup> LMU Munich)  |

## ● Chairperson: Munetaka Sugiyama

|       |       |  |
|-------|-------|--|
| 10:13 | S09-4 | Roles of translational regulation in nutrient-response in plants<br><u>Toru Fujiwara</u> <sup>1</sup> , Izumi Aibara <sup>2</sup> , Mayuki Tanaka <sup>1</sup> , Naoyuki Sotta <sup>1</sup> , Hirofumi Fukuda <sup>1</sup> , Noriya Hayashi <sup>2</sup> , Yukako Chiba <sup>2</sup> , Yui Yamashita <sup>2</sup> , Hitoshi Onouchi <sup>2</sup> , Kyoko Miwa <sup>2</sup> , Satoshi Naito <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Univ. Tokyo, <sup>2</sup> Hokkaido Univ.) |
| 10:37 | S09-5 | MicroRNA-mediated ribosome stalling<br><u>Hiro-oki Iwakawa</u> (Univ. Tokyo)   |
| 11:01 | S09-6 | Structure and resistance of an mRNA-selective natural translation inhibitor from Aglaia plant<br><u>Shintaro Iwasaki</u> (RIKEN)   |
| 11:25 | S09-7 | Translational regulation of plant hormone responses<br><u>Jose M. Alonso</u> (North Carolina State Univ.)  |
| 11:59 |       | Closing remarks<br>Munetaka Sugiyama   |

後援

日本植物生理学会

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「シンポジウム」をご覧ください。

3 月 29 日 (木) 9:00 ~ 12:00 J 会場

## データベース講習会

オーガナイザー：矢野健太郎（明治大・農・バイオインフォマティクス）  
中村保一（遺伝研・DDBJ センター）

## ● 座長：中村保一

09:00 D01-1 ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) 植物リソース DB の利用法  
川本祥子, 木村学 (国立遺伝学研究所・生物遺伝資源センター・データベース事業部)

09:20 D01-2 メロンの遺伝子解析情報データベース「Melonet-DB」  
矢野亮一<sup>1,2</sup>, 野中聡子<sup>1</sup>, 江面浩<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>筑波大学・生命環境系, <sup>2</sup>JST さきがけ,  
<sup>3</sup>筑波大学・つくば機能植物イノベーション研究センター (T-PIRC))

## ● 座長：矢野健太郎

09:40 D01-3 非常に基礎からの深層ニューラルネットワーク入門  
内田誠一 (九州大学・システム情報科学研究院)

10:30 D01-4 Oxford Flower Image Dataset を用いた深層学習ハンズオン  
神沼英里 (国立遺伝学研究所・生命情報研究センター)

実習を希望する参加者は、持ち込み PC に必要なセットアップを講習会前に実施しておいてください。インストールが必要なソフトウェアなどについては別途アナウンスします。もちろん、座学のみ参加も歓迎します。

共 催

新学術領域研究「植物新種誕生の原理」

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「関連集会」をご覧ください。

3月28日(水) 12:45～13:45 E会場

## PCP 特別企画

PCP を選ぶ理由～著者，エディター，査読者の視点から～

“Why choose *PCP*? Different author, editor, reviewer perspectives”

主催：Plant &amp; Cell Physiology 編集委員会

協賛：Oxford University Press

*Plant & Cell Physiology (PCP)* は日本植物生理学会の学会誌です。現在インパクトファクターは 4.760 で、世界の Plant Science 分野ジャーナル 211 誌中 16 位と、上位 8% にランクインしています。今年のランチョンセミナーでは、*PCP* の論文著者・エディター・査読者がそれぞれの視点から、*PCP* が選ばれる理由を語ります。

## 1. PCP の改善点

榊原均（名古屋大学，PCP 編集長）

## 2. エディターの視点から

Rowan Sage（University of Toronto）

## 3. 査読者の視点から

西條雄介（奈良先端科学技術大学院大学）

## 4. 著者の視点から

複数の PCP 著者によるパネルディスカッション

## 5. Q&amp;A セッション

Yan Guo（China Agricultural University），今泉貴登（University of Washington）をはじめとする招待講演者と *PCP* エディター

このセミナーは日本語で行われます。

講演者は予告なく変更する場合があります。

※先着 150 名様までにお弁当とお茶をご用意しています。事前申し込みは不要です。

3 月 29 日 (木) 12:15 ~ 13:15 E 会場

株式会社リバネス ランチオンセミナー  
植物研究者だからできる社会課題への挑戦

主催：株式会社リバネス

農業と環境には、植物研究者が先端を開くことのできる大きな世界的な課題が山積している。しかし、飛躍的に増えていく研究成果が社会課題の解決に結びついていく事例はまだまだごく一部にとどまっています。一方で、国内でも農業を中心に研究者もメンバーに入っている研究成果を活用したベンチャーが立ち上がり、社会課題にチャレンジするケースが増えてきていることをリバネスは実感してきました。今回は、異分野との連携で個々の研究者の活躍の場が広がりうるのかということをご数年の取り組みのお話も交えながらディスカッションしたいと考えています。

このセミナーは日本語で行われます。

※先着 150 名様までにお弁当とお茶をご用意しています。事前申し込みは不要です。



Leave a Nest

株式会社リバネス  
The Knowledge-based Platform

リバネスの社名は「Leave a nest = 巣立ち」に由来します。株式会社リバネスは、「科学技術の発展と地球貢献を実現する」という理念のもと、そこに集まる専門知識や技術・人などつなぎ、組み合わせることによって社会に新たな価値を創出する、研究者集団です。4つのプロジェクトを中心に、国内外で活動を展開しています。

## ◇教育応援プロジェクト：中高生の・先生の研究活動を大学・企業で応援する

産業界が中心となって行う科学教育活動のプラットフォームです。次世代の研究者を育成するために、研究をベースにした教育プログラムを開発し、国内外で活動を展開しています。

## ◇人材応援プロジェクト：若手人材の研究キャリアを大学・企業で支援する

いままでは学校、大学、企業単位で閉じた人材を育成していた時代でしたが、これからは新しい「人材育成のオープン化」によるイノベーション創出時代に突入したのではないのでしょうか。「人材応援プロジェクト」は、個人の Q (課題) と P (情熱) を共に具体化することを通じて自らも成長する人を生み出していくためのプラットフォームです。

学生・ポストドクの人材育成プログラム「Science Bridge Leader」や、企業と研究者が共に未来を発見するための場「キャリアディスカバリーフォーラム」などを仕掛けています。

## ◇研究応援プロジェクト：研究者の研究・開発技術移転を企業と加速する

産業界も巻き込んでアカデミア研究の活性化、若手研究者の成長を促進することで、科学技術を一步先のフェーズへと進める研究の種を作り、研究を推進するためのプラットフォームです。若手研究者のための研究助成「リバネス研究費」、企業との共同研究推進プラットフォーム「L-RAD」などを仕掛けています。

## ◇創業応援プロジェクト：大企業の新規事業をベンチャー・大学と創出する

研究開発をともなう技術領域に特化したシードアクセラレーションプログラム「TECH PLANTER」を通じて、アカデミアに眠るシーズを見出し、事業化するための支援を大企業と共に行います。さらに、ベンチャーと連携した企業内での新規事業の立ち上げなど、0 から 1 を生み出すための仕組みづくりを行なっています。

ホームページ： <https://lne.st/>

3 日目・昼休み

ランチョンセミナー

3 月 30 日（金） 12:15 ～ 13:15 E 会場

男女共同参画キャリアパスセミナー  
大学における女性登用の工夫 九大方式の採用女性枠の事例から

主催：日本植物生理学会男女共同参画委員会

演者：上瀧 恵里子（九州大学・男女共同参画推進室・教授）

女性研究者の比率を高めるための女性限定公募について、九州大学での事例をもとに上瀧恵里子先生にご講演いただきます。ご講演に続いて、上瀧先生を交えて参加者同士で討論し、女性限定公募に関する多様な意見や問題点などについて意見を交換したいと思います。

このセミナーは日本語で行われます。

※先着 100 名様までにお弁当とお茶を用意しています。事前申し込みは不要です。

3月27日(火) 13:30～18:40 北海道大学 低温科学研究所 新棟3F 講堂

第20回植物オルガネラワークショップ  
オルガネラ生化学の最前線

世話人(50音順)：小保方潤一(京都府立大学)，加藤裕介(岡山大学)，河野重行(東京大学)，楠見健介(九州大学)，小林裕和(静岡県立大学)，高林厚史(北海道大学)，西村芳樹(京都大学)，林田信明(信州大学)，宮沢豊(山形大学)

|                      |  |
|----------------------|--|
| 13:30                | 開会 世話人挨拶   |
| セッション1 (13:35～15:20) |  |
| 13:35                | 葉緑体ペプチドトランスポーターを介した核遺伝子発現制御の可能性<br>西村健司 <sup>1</sup> ，関谷堂真 <sup>1</sup> ，石森元幸 <sup>2</sup> ，Samuel Watson <sup>1</sup> ，高見常明 <sup>1</sup> ，加藤裕介 <sup>1</sup> ，<br>宮地孝明 <sup>1</sup> ，坂本 亘 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 岡山大学， <sup>2</sup> 東京大学) |
| 14:10                | 葉緑体DNA 遺伝に必須な Holliday ジャンクション切断機構の発見<br>小林優介(遺伝学研究所)  |
| 14:45                | 細菌学的視点から見た葉緑体成立機構<br>児島征司(東北大学)  |
| 15:20                | 休憩   |
| セッション2 (15:35～17:20) |  |
| 15:35                | フィトクロムによるゲノムワイドな転写開始点制御の発見<br>牛島智一(九州大学)   |
| 16:10                | アブラナ科植物のメス側自家不和合性因子，SRK の機能におけるN結合型糖鎖修飾の役割の解析<br>山本雅也 <sup>1</sup> ，June B. Nasrallah <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 東北大学， <sup>2</sup> コーネル大学)   |
| 16:45                | 植物細胞の極性形成機構の細胞生物学的解析<br>檜本悟史(東北大学)   |
| 17:20                | 休憩   |
| 特別講演                 |  |
| 17:30                | クロロフィル代謝の機能と進化<br>田中 歩(北海道大学)  |
| 18:30                | 総合討論   |
| 18:40                | 閉会   |
| 19:00                | ミキサー<br>洋食コノヨシ 北18条本店 ( <a href="https://tabelog.com/hokkaido/A0101/A010201/1026024/">https://tabelog.com/hokkaido/A0101/A010201/1026024/</a> )  |

参加は無料です。また、ワークショップ後にはミキサーを予定しています。ワークショップおよびミキサーへの参加希望者は3月19日(月)までに年会ホームページの「関連集会」に記載のサイトよりお申し込み下さい。当日参加も歓迎します。

連絡先：高林厚史(北海道大学) takabayashi@pop.lowtem.hokudai.ac.jp  
楠見健介(九州大学) kusumi.k.239@m.kyushu-u.ac.jp

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「関連集会」をご覧ください。

3月27日（火） 13:30～17:00 H会場

第3回光合成細菌ワークショップ

世話人：浅井智広（立命館大学）、塚谷祐介（海洋研究開発機構）、原田二郎（久留米大学）

|       |   |
|-------|---|
| 13:00 | 受付  |
| 13:30 | 開会・世話人代表挨拶（原田二郎）  |
| 13:35 | 古地球生態系での酸素非発生型光合成細菌の役割<br>花田智（首都大学東京・理工学研究科・生命科学専攻）                                     |
| 14:05 | ロドプシン保持細菌の例から考える，光従属栄養性のメリットとデメリット<br>吉澤晋（東京大学・海洋研究所）                                   |
| 14:35 | 水界における微生物学的硫黄循環<br>福井学（北海道大学・低温研究所）   |
| 15:05 | 休憩  |
| 15:20 | ヘリオバクテリア由来タイプ1型光合成反応中心のX線結晶構造解析<br>伏見こころ（大阪大学・タンパク質研究所，大阪大学大学院・理学研究科）                   |
| 15:40 | 海洋性紅色光合成細菌を用いたバイオポリマー生産<br>樋口美栄子（理研CSRS・酵素研究チーム）  |
| 16:10 | 緑色細菌アンテナであるクロロゾームのモデル創製と人工光合成への展開<br>民秋均，野村楊作，庄司淳（立命館大学大学院・生命科学研究科）                     |
| 16:40 | 総合討論  |
| 18:30 | 意見交換会<br>「北国の味 北海しゃぶしゃぶすすきの本店」（ラムしゃぶのお店）<br>住所：札幌市中央区南4条西4 恵愛ビル 7F<br>Tel：050-3490-8111 |

参加は無料です。ワークショップ終了後には、親睦会も企画しております。ワークショップおよび親睦会への参加希望の方は、3月14日（水）までにご連絡下さい。年会ホームページの「関連集会」のページに専用フォームがございます。また、メールでも受け付けております（連絡先：久留米大学・原田二郎 [jiro\\_harada@med.kurume-u.ac.jp](mailto:jiro_harada@med.kurume-u.ac.jp)）。

なお、ワークショップのみ、当日参加も可能ですのでお気軽にお越し下さい。

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「関連集会」をご覧ください。

3 月 28 日（水） 19:00 ～ 20:30 D 会場

第 36 回植物生理若手の会講演会  
How to Survive in Academia ～若手研究者から学ぶ PI への道～幹事：熊倉直祐（理研 CSRS）  
渡邊俊介（理研 CSRS）

|       |  |
|-------|--|
| 19:00 | 幹事挨拶   |
| 19:05 | イクメンになるな. 父親になれ.<br>中野トーマス亮平（Max Planck Institute for Plant Breeding Research） |
| 19:40 | Surviving in Science (happily)<br>岩崎信太郎（理研 岩崎 RNA システム生化学研究室）                  |
| 20:15 | 総合討論   |

参加申し込みは不要ですので、お気軽にご参加ください。

ご希望の方にはお弁当を注文いたします。また講演会終了後には参加者同士の交流を深めるための懇親会を行います。年会ホームページの「関連集会」に専用ページへのリンクがありますので、そちらからお申し込みください。

申し込み締切：3月23日（金）。



E-mail: [jsyppmeeting@yahoo.co.jp](mailto:jsyppmeeting@yahoo.co.jp)

若手の会ホームページ：<http://www.yokohama.riken.jp/phytohormone/jsypp2018/>

※開催趣旨と内容については年会ホームページの「関連集会」をご覧ください。