

教 員 名 簿

生 物 学 科

| 部門・職名 | 氏 名 | 専 門 分 野 |
|---|--|--|
| 生体分子機能科学 教 授 教授（特任） 教 授 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 准 教 授 准教授（特任） 助 教 助 教 助 教 | 沈 建 仁*1) 高 橋 裕一郎*1)*2) 中 越 英 樹 阿 保 達 彦 菅 倫 寛*1) 三 村 真紀子 秋 田 総 理*1) 茶 谷 悠 平*3) 磯 部 寛*1)*2) 中 堀 清 齊 藤 恭 紀*1) 中 島 芳 樹*1) | 生体超分子構造・光合成 光合成遺伝子の機能解析 分子遺伝学・発生生物学 分子遺伝学・分子生物学 構造生命科学・構造生物学 生態遺伝学 構造生物学 構造生物学 理論化学 菌類の発生学 構造生命科学・構造生物学 構造生物学・植物生理学 |
| 生体制御科学 教授（特任） 教 授 教 授 教 授 教 授 准 教 授 准 教 授 准 教 授 准 教 授 助 教 | 上 田 均*2) 高 橋 卓 竹 内 栄 吉 井 大 志 坂 本 浩 隆*5) 本 瀬 宏 康 佐 藤 伸*6) 相 澤 清 香 松 井 鉄 平*4) 御 興 真 穂 | 発生生物学・分子生物学 植物分子遺伝学 分子内分泌学 時間生物学・神経遺伝学 神経内分泌学 植物細胞生物学 再生生物学・動物形態学 内分泌学 神経制御学・生物計算学 比較内分泌学 |
| 異分野基礎科学研究所 教授（兼任） | ROBERT C. ROBINSON*1)*2)*7) | 進化・構造生物学 |

(注)

- *1) 異分野基礎科学研究所教員
- *2) 特別契約職員
- *3) 令和 5年 4月 1日採用
- *4) 令和 5年 3月31日退職
- *5) 令和 5年 4月 1日昇任
- *6) 異分野融合先端研究コア教員
- *7) 令和 5年 7月31日退職

論文等

Manoli G, Zandawala M, Yoshii T, Helfrich-Förster C. Characterization of clock-related proteins and neuropeptides in *Drosophila littoralis* and their putative role in diapause. *Journal of Comparative Neurology* (2023) 531: 1525-1549

Kuwano R, Katsura M, Iwata M, Yokosako T, Yoshii T. Pigment-dispersing factor and CCHamide1 in the *Drosophila* circadian clock network. *Chronobiology International* (2023) 14: 1-16

Martucci LL, Launay J-M, Kawakami N, Sicard C, Desvignes N, Dakouane-Giudicelli M, Spix B, Têtu M, Gilmaire F-O, Paulcan S, Callebert J, Vaillend C, Bracher F, Grimm C, Fossier P, de la Porte S, Sakamoto H, Morris JF, Galione A, Granon S, Cancela J-M*. Endo-lysosomal two-pore channels regulate social behaviours by controlling oxytocin secretion. *PNAS* 120(7) e2213682120. (2023) 1-12 査読有

Ogino Y*, Ansai S, Watanabe E, Yasugi M, Katayama Y, Sakamoto H, Okamoto K, Okubo K, Yamamoto Y, Hara I, Yamazaki T, Kato A, Kamei Y, Naruse K, Ohta K, Ogino H, Sakamoto T, Miyagawa S, Sato T, Yamada G, Baker ME, Iguchi T. Evolutionary differentiation of androgen receptor is responsible for sexual characteristic development in a teleost fish. *Nature Communications* 14(1):1428. (2023) 1-16 DOI: 10.1038/s41467-023-37026-6. 査読有

Sato Y*, Shigematsu M, Maejima S, Tamura C, Shibata M, Sakamoto H. Aquaporin regulates cell rounding through vacuole formation during endothelial-to-hematopoietic transition. *Development* 150(11): dev201275. (2023) 査読有

Takanami K*, Morishita M., Sakamoto T, Sakamoto H. Chronic corticosterone exposure evokes itch hypersensitivity and sexual dysfunction in male rats: Relationship between the two distinct gastrin-releasing peptide systems in the spinal cord. *General and Comparative Endocrinology* 339:114289. (2023) 査読有

Masugi-Tokita M, Tomita K, Kobayashi K, Yoshida T, Kageyama S, Sakamoto H, Kawauchi A. Spinal transection switches the effect of metabotropic glutamate receptor subtype 7 from the facilitation to inhibition of ejaculation. *Neuroscience* 509: 10-19 (2023) 査読有

Oti T, Sakamoto H*. Neuropeptidergic control circuits in the spinal cord for male sexual behaviour: oxytocin-gastrin-releasing peptide systems. *Journal of Neuroendocrinology* 35(9):e13324. doi: 10.1111/jne.13324. (2023) 査読有

Nishikage S, Fujisawa A, Endoh H, Sakamoto H, Suzuki T, Kanzawa M, Ishii S, Okano M, Nitta E, Yakushijin K, Asakura H, Nozu K, Nitta R, Katayama Y*, and Sakaguchi K. Amyloid deposition through endocytosis in vascular endothelial cells *Experimental Hematology* 10:S0301-472X(23)01762-9. (2023) 査読有

Takanami K*, Kuroiwa M, Ishikawa R, Imai Y, Oishi A, Shimoda Y, Sakamoto H, and Koide T. Function of gastrin-releasing peptide receptors in ocular itch transmission in the mice trigeminal sensory system. *Frontiers in Molecular Neuroscience* (2023)

30;16:1280024. doi: 10.3389/fnmol.2023.1280024. eCollection 2023. 査読有

Ikenaga T, Kobayashi A, Takeuchi A, Uesugi K, Maezawa T, Shibata N, Sakamoto T, **Sakamoto H***. Volume X-ray micro-computed tomography analysis of the early cephalized central nervous system in a marine flatworm, *Stylochoplana pusilla*. *Zoological Science* (2023) in press 査読有

Okamoto T, Motose H, Takahashi T (2023) Microtubule-associated proteins WDL5 and WDL6 play a critical role in pollen tube growth in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Signal. Behav.* 18: 2281159.

Nishii Y, Koyama D, Fukushima H, Takahashi T (2023) Suppression of the dwarf phenotype of an *Arabidopsis* mutant defective in thermospermine biosynthesis by a synonymous codon change in the *SAC51* uORF. *Mol Genet Genomics* 298: 1505-1514.

Jing-Hua Chen, Weiwei Wang, Chen Wang, Tingyun Kuang, Jian-Ren Shen, Xing Zhang, Cryo-electron microscopy structure of the intact photosynthetic light-harvesting antenna-reaction center complex from a green sulfur bacterium. *J. Integr. Plant Biol.* (2023), 65(1):223-234

Melinda Magyar, Gábor Sipka, Wenhui Han, Xingyue Li, Guangye Han, Jian-Ren Shen, Petar H. Lambrev, Gyözö Garab, Characterization of the rate-limiting steps in the dark-to-light transitions of closed photosystem II: Temperature dependence and invariance of waiting times during multiple light reactions. *Int. J. Mol. Sci.* (2023), 24(1):94

Dan-Hong Li, Wenda Wang, Cuicui Zhou, Yan Zhang, Yi-Ming Zhou, Rong-Yao Gao, Hai-Dan Yao, Li-Min Fu, Peng Wang, Jian-Ren Shen, Tingyun Kuang, Jian-Ping Zhang, Photoinduced chlorophyll charge transfer state identified in the light-harvesting complex II from a marine green alga *Bryopsis corticulans*. *iScience* (2023), 26(1):105761

Ryo Nagao, Yoshifumi Ueno, Miyu Furutani, Koji Kato, Jian-Ren Shen, Seiji Akimoto, Biochemical and spectroscopic characterization of PSI-LHCI from the red alga *Cyanidium caldarium*. *Photosynth. Res.* (2023), 156(3):315-323

Ryo Nagao, Koji Kato, Tasuku Hamaguchi, Yoshifumi Ueno, Naoki Tsuboshita, Shota Shimizu, Miyu Furutani, Shigeki Ehira, Yoshiki Nakajima, Keisuke Kawakami, Takehiro Suzuki, Naoshi Dohmae, Seiji Akimoto, Koji Yonekura, Jian-Ren Shen, Structure of a monomeric photosystem I core associated with iron-stress-induced-A proteins from *Anabaena* sp. PCC 7120. *Nat. Commun.* (2023), 14(1):920

Artoni Kevin R. Ang, Yasufumi Umena, Ayana Sato-Tomita, Naoya Shibayama, Naohisa Happo, Riho Marumi, Yuta Yamamoto, Koji Kimura, Naomi Kawamura, Yu Takano, Tomohiro Matsushita, Yuji C. Sasaki, Jian-Ren Shen, Kouchi Hayashi, Development of serial X-ray fluorescence holography for radiation-sensitive protein crystals. *J. Synchrotron Radiat.* (2023), 30(Pt 2):368-378

Song Zhang, Kailu Tang, Qiuqing Yan, Xingyue Li, Liangliang Shen, Wenda Wang, Yi-Kun He, Tingyun Kuang, Guangye Han, Jian-Ren Shen, Xing Zhang, Structural insights into a unique PSI-LHCI-LHCII-Lhcb9 supercomplex from moss *Physcomitrium patens*. *Nat. Plants* (2023), 9(5):832-846

Zhiheng Yang, Jie Wang, Bing Yin, Wenzhe Liu, Dongbao Yin, Jianren Shen, Wenda Wang, Lidong Li, Xuefeng Guo, Stimuli-induced subconformation transformation of the PSI-LHCI protein at single-molecule resolution. *Advanced Science* (2023), 10. 2205945

Ryo Nagao, Haruya Ogawa, Naoki Tsuboshita, Koji Kato, Reona Toyofuku, Tatsuya Tomo, Jian-Ren Shen, Isolation and characterization of trimeric and monomeric PSI cores from *Acaryochloris marina* MBIC11017. *Photosynth. Res.* (2023), 157:55–63

Shinji Kamada, Yoshiki Nakajima, Jian-Ren Shen, Structural insights into the action mechanisms of artificial electron acceptors in photosystem II. *J. Biol. Chem.* (2023), 299(7):104839

Shota Shimizu, Haruya Ogawa, Naoki Tsuboshita, Takehiro Suzuki, Koji Kato, Yoshiki Nakajima, Naoshi Dohmae, Jian-Ren Shen, Ryo Nagao, Tight association of CpcL with photosystem I in *Anabaena* sp. PCC 7120 grown under iron-deficient conditions. *Biochim. Biophys. Acta Bioenerg.* (2023), 1864(4):148993

Mengyuan Zheng, Cuicui Zhou, Wenda Wang, Tingyun Kuang, Jianren Shen, and Lijin Tian, Origin of energy dissipation in the oligomeric fucoxanthin-chlorophyll *a/c* binding proteins. *J. Phys. Chem. Lett.* (2023), 14(35):7967-7974

Zhenhua Li, Songhao Zhao, Cuicui Zhou, Jinyang Zhang, Xueyang Liu, Min Sang, Xiaochun Qin, Yanyan Yang, Guangye Han, Tingyun Kuang, Jian-Ren Shen, Wenda Wang, Structural and functional properties of different types of siphonous LHCII trimers from an intertidal green alga *Bryopsis corticulans*. *Structure* (2023), 31(10):1247-1258.e3

Parveen Akhtar, Fanny Balog-Vig, Wenhui Han, Xingyue Li, Guangye Han, Jian-Ren Shen, Petar H. Lambrev, Quantifying the energy spillover between photosystems II and I in cyanobacterial thylakoid membranes and cells. *Plant Cell Physiol.* (2023), 00(00):1–12

Yue Feng, Zhenhua Li, Xiaoyi Li, Lili Shen, Xueyang Liu, Cuicui Zhou, Jinyang Zhang, Min Sang, Guangye Han, Wenqiang Yang, Tingyun Kuang, Wenda Wang, Jian-Ren Shen, Structure of a diatom photosystem II supercomplex containing a member of Lhcx family and dimeric FCPII. *Sci. Adv.* (2023), 9(43):eadi8446

Songhao Zhao, Lili Shen, Xiaoyi Li, Qiushuang Tao, Zhenhua Li, Caizhe Xu, Cuicui Zhou, Yanyan Yang, Min Sang, Guangye Han, Long-Jiang Yu, Tingyun Kuang, Jian-Ren Shen, Wenda Wang, Structural insights into photosystem II supercomplex and trimeric FCP antennae of a centric diatom *Cyclotella meneghiniana*. *Nat. Commun.* (2023), 14(1):8164

Yukino Sato, Tsubasa Hashimoto, Koji Kato, Akiko Okamura, Kaito Hasegawa, Tsukasa Shinone, Yoshikazu Tanaka, Yoshiki Tanaka, Tomoya Tsukazaki, Takashi Tsukamoto, Makoto Demura, Min Yao, Takashi Kikukawa, Multistep conformational changes leading to the gate opening of light-driven sodium pump rhodopsin. *J. Biol. Chem.* (2023), 299(12):105393

Kizashi Yamaguchi, Hiroshi Isobe, Mitsuo Shoji, Takashi Kawakami, Koichi Miyagawa, The nature of the chemical bonds of high-valent transition-metal oxo (M=O) and peroxy (MOO) compounds: a historical perspective of the metal oxyl-radical character by the classical to quantum computations. *Molecules* (2023), 28:7119

Kizashi Yamaguchi, Koichi Miyagawa, Mitsuo Shoji, Takashi Kawakami, Hiroshi Isobe, Shusuke Yamanaka, Takahito Nakajima, Theoretical elucidation of the structure, bonding, and reactivity of the CaMn₄O_x clusters in the whole Kok cycle for water oxidation embedded in the oxygen evolving center of photosystem II. New molecular and quantum insights into the mechanism of the O-O bond formation. *Photosynth. Res.* (2023), <https://doi.org/10.1007/s11120-023-01053-7>

Iwasaki T, Tokumori M, Matsubara M, Ojima F, Kamigochi K, Aizawa S, Ogoshi M, Kimura AP, Takeuchi S, Takahashi S. A regulatory mechanism of mouse kallikrein 1 gene

expression by estrogen.

Mol Cell Endocrinol. 2023 Nov 1;577:112044. doi: 10.1016/j.mce.2023.112044. Epub 2023 Aug 12.

書籍等

Yoshii T, Fukuda A “Neurocircuitry of Circadian Clocks” In: H. Numata, K Tomioka editors: Insect Chronobiology, Entomology Monographs. Springer, pp.85 - 113. (2023)

Tomioka K, Yoshii T “Neural and Molecular Mechanisms of Entrainment” In: H. Numata, K Tomioka editors: Insect Chronobiology, Entomology Monographs. Springer, pp.33 - 48. (2023)

本瀬宏康 (2023) 仮根細胞から見えてきた極性成長の仕組みと進化. アグリバイオ vol. 7, 49-52.

Mase H, Yoshitake Y, Kohchi T, Takahashi T, Motose H (2023) Overexpression of NIMA-related kinase suppresses cell proliferation and tip growth in a liverwort *Marchantia polymorpha*. BioRxiv doi: <https://doi.org/10.1101/2023.01.25.525476>

Furumoto T, Yamaoka T, Kohchi T, Motose H, Takahashi T (2023) Thermospermine is an evolutionarily ancestral phytohormone required for organ development and stress responses in *Marchantia polymorpha*. Plant Cell Physiol. In press

坂本浩隆, “免疫電子顕微鏡の実践” 第 48 回組織細胞化学講習会 組織細胞化学 2023, 3 日間できわめる組織細胞化学の極意, 中西印刷, pp145-158, 2023 年

西井裕一・高橋卓 (2023) ”シロイヌナズナの変異体解析から判明したサーモスペルミンの作用機構” 『アグリバイオ』 8月号臨時増刊号 pp. 49-52

相澤清香 「第 10 節 rGONAD 法による遺伝子改変ラットの作製法と摂食抑制ホルモン・ニューロメジン U 欠損ラットの表現型の解析」 ゲノム編集の最新技術と医薬品・遺伝子治療・農業・水畜産物・有用物質生産への活用. 技術情報協会 2023 年 8 月 ISBN:9784861049781

相澤清香 「生理活性ペプチドニューロメジン U のマウスとラットでの摂食抑制作用の違い」 バイオサイエンスとインダストリー 81(3) 224-225 2023 年 5 月

講演等

横佐古達哉, 齋藤愛加, 関口学, 吉井大志, キイロショウジョウバエにおける夕方活動に関与する時計細胞, 生物系三学会合同合同中四国支部大会(徳島大会 2023), 2023 年 5 月 13~14 日 (オンライン開催)

齋藤愛加, 横佐古達哉, 吉井大志, キイロショウジョウバエにおける神経ペプチド PDF 陽性時計細胞と歩行活動リズム, 生物系三学会合同合同中四国支部大会(徳島大会 2023), 2023 年 5 月 13~14 日 (オンライン開催)

Reinhard N, Bertolini E, Kuwahara T, Sekiguchi M, Yoshii T, Rieger D, Helfrich-Förster C, The DN1as - two underestimated masterminds? Two dorsal clock neurons contribute significantly to the rhythmicity and shape of the activity profile in *Drosophila melanogaster*, Gordon Research Conference Chronobiology, Bates College, United States, June 18-23, 2023

Sapre M, Bertolini E, Schubert F, Ananthasubramaniam B, Fukuda A, Yoshii T, Senthilan P, Menegazzi P, Helfrich-Förster C, The photoperiod strongly affects gene expression in the large ventrolateral clock neurons (l-LNVs) of *Drosophila melanogaster*, 115th Annual meeting of the German Zoological Society (DZG), University of Kassel, Germany, September 4-8, 2023

間瀬輝、中神弘史、高橋卓、本瀬宏康 仮根の成長極性を制御する NIMA 関連キナーゼの相互作用因子 日本植物生理学会 2023 年 3 月 15~17 日 (仙台)

間瀬輝、中神弘史、高橋卓、本瀬宏康 ゼニゴケ仮根の伸長方向を制御する NIMA 関連キナーゼとその相互作用因子の機能解析 日本植物学会 2023 年 9 月 7~9 日 (札幌)

米田優作、本瀬宏康 ゼニゴケキネシンファミリーの機能解析 日本植物学会 2023 年 9 月 7~9 日 (札幌)

Nomura Y, Takatani S, Hamant O, Motose H. NIMA-related protein kinases regulate microtubule response to tensile stress in *Arabidopsis thaliana*. 33rd International Conference on Arabidopsis Research, Yokohama, Japan, 5-7th July, 2023

水田百香、本瀬宏康 ゼニゴケ仮根の先端成長を制御する新規構造体の解析 細胞骨格研究会 -Plant Cytoskeleton 2023- 2023 年 9 月 15~16 日 (名古屋)

坂本龍哉、磯山彰吾、高橋卓、本瀬宏康 ゼニゴケ表皮細胞の分化と伸長に必要な homeodomain 転写因子の解析 細胞骨格研究会 -Plant Cytoskeleton 2023- 2023 年 9 月 15~16 日 (名古屋)

天岡友穂、間瀬輝、本瀬宏康 ゼニゴケ仮根伸長を制御する NIMA 関連キナーゼと微小管付随タンパク WDL の機能的相互作用 細胞骨格研究会 -Plant Cytoskeleton 2023- 2023 年 9 月 15~16 日 (名古屋)

野村夢子、本瀬宏康 シロイヌナズナ NIMA 関連キナーゼ 6 が機能する組織の特定とアクチン繊維の関与 細胞骨格研究会 -Plant Cytoskeleton 2023- 2023 年 9 月 15~16 日 (名古屋)

坂本浩隆, 下垂体後葉ホルモンによる性行動・社会行動の制御機構 (シンポジウム 1, 神経ペプチド研究から探る新たな生体調節機構の理解), 日本下垂体研究会第 37 回学術集会 2023 年 8 月 3 日~5 日

坂本浩隆, 免疫電子顕微鏡の実践, 第 48 回 組織細胞化学講習会 2023 年 8 月 16 日~19 日

坂本浩隆, 交尾経験に依存してオスの性行動を調節する神経回路系, 遺伝研研究会 2023 「社会性の個体差を生み出す生物学的基盤」 2023 年 12 月 26 日~27 日

西井裕一・小山大輝・福島弘子・高橋卓

シロイヌナズナのテルモスペルミンによる mRNA 翻訳制御と tRNA 硫黄修飾
日本ポリアミン学会第 13 回年会（岡山）2023 年 1 月 27 日

皿海充・田中貴啓・本瀬宏康・高橋卓
サーモスペルミン感受性異常を示すシロイヌナズナの変異体の単離と解析
日本植物生理学会第 64 回大会（仙台）2023 年 3 月 15 日

永田賢司・高橋卓・阿部光知
表皮の不均一性の発生機構の解析
日本植物生理学会第 64 回大会（仙台）2023 年 3 月 15 日

Nishii Y, Koyama D, Fukushima H, Takahashi T
Analysis of novel suppressor mutants of the dwarf phenotype of *acl5*, a mutant defective in
thermospermine biosynthesis.
The 33rd International Conference on Arabidopsis Research/ICAR2023 (Chiba, Japan) June 6, 2023

高橋卓・本瀬宏康・岡本崇
動かない植物の生き残り戦略～最先端の植物科学を知ろう
令和 5 年度岡山大学理学部公開講座（岡山） 2023 年 8 月 26 日

西井裕一・高橋卓
シロイヌナズナの tRNA 硫黄修飾酵素の機能欠損はサーモスペルミン欠損変異 *acl5* の表現型
を抑圧する
日本植物学会第 87 回大会（札幌）2023 年 9 月 7 日

長尾幸紀・横山隆亮・高橋卓
ネナシカズラにおける外的なポリアミンと植物ホルモンの作用
日本植物学会第 87 回大会（札幌）2023 年 9 月 7 日

岡本崇・本瀬宏康・高橋卓
シロイヌナズナの根端へ機械的刺激を伝える新規実験方法で明らかになる二種類の伝達経
路の存在
日本植物学会第 87 回大会（札幌）2023 年 9 月 7 日

高橋卓・皿海充・田中貴啓
シロイヌナズナのテルモスペルミン非感受性変異は *SAC51* ファミリーの mRNA 翻訳を低下
させる
日本ポリアミン学会第 14 回年会（東京）2023 年 12 月 23 日

三野 広幸, 小崎 慎也, 中島 芳樹, 沈 建仁
多周波 EPR でとらえた酸素発生系高スピン S₂ 状態の配位環境
第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10–17 日

棚瀬 元貴, 篠田 稔行, 遠藤 嘉一郎, 鞆 達也, 沈 建仁, 神保 晴彦, 和田 元, 水澤 直
樹
ホスファチジルグリセロール (PG714) と相互作用する D1-R140 の部位特異的置
換が PSII の構造, 機能およびアセンブリーに与える影響
第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10–17 日

中村 翠, 熊沢 穰, 長尾 遼, 石川 規子, 沈 建仁, 伊福 健太郎
ツノケイソウの赤色光培養で蓄積する集光性色素タンパク質 FCP の同定と機能解

析

第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10-17 日

李 洪杰, 中島 芳樹, 山田 大智, 橋本 佳奈, 久保 稔, 岩田 想, 菅 倫寛, 沈 建仁
Structural dynamics of the Mn₄CaO₅ cluster during the S₂-S₃ transition in photosystem II

第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10-17 日

反橋 勇貴, 植野 嘉文, 沈 建仁, 長尾 遼, 秋本 誠志

二種の *Euglena gracilis* に見られる遠赤色光応答の違い

第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10-17 日

中島 芳樹, 松原 直輝, 沈 建仁

除草剤の光化学系 II への結合様式と構造

第 64 回日本植物生理学会年会、仙台、2023 年 3 月 10-17 日

清水 翔太, 小川 晴也, 坪下 直樹, 鈴木健裕, 加藤 公児, 中島 芳樹, 堂前 直, 沈 建仁, 長尾 遼

鉄欠乏誘導によるフィコビリソームと光化学系 I の強固な結合

第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

中島芳樹, 沈建仁, 長尾遼

表在性タンパク質を再構成させた光化学系 II 複合体の X 線結晶構造解析

第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

李ホンジェ, 中島 芳樹, 山田 大地, 橋本 佳奈, 久保 稔, 岩田 想, 沈 建仁, 菅 倫寛

光合成光化学系 II の水分解反応におけるリアルタイムでの構造変化

第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

神田尊生, 中島芳樹, 沈建仁

好熱性シアノバクテリア *Thermotichus vulcanus* 由来光化学系 II における、Mn₄CaO₅ クラスターの Ca と置換可能な元素の探索

第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

磯部 寛

Mn クラスターの触媒反応と第一配位圏アミノ酸残基側鎖の柔軟性との関連性に関する理論的解析

第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

Jian-Ren Shen (Plenary lecture)

Binding patterns and functions of fucoxanthin and related pigments in photosynthesis
19th International Symposium on Carotenoids, Toyama, Japan, July 9 - 14, 2023

Jian-Ren Shen (Plenary lecture)

Mechanism of light-induced water-splitting in natural photosynthesis

31st International Conference on Photochemistry (ICP2023), Sapporo, Japan, July 23 – 28, 2023

Jian-Ren Shen (Keynote speaker)

Structure and functions of photosynthetic membrane protein complexes

8th China Plant Proteomics Conference, Guiyang City, Guizhou, China, July 28 – 31, 2023

Jian-Ren Shen (Invited lecture)

Structural studies of photosynthetic protein complexes by cryo-electron microscopy

The 20th International Microscopy Congress (IMC20), Busan, Korea, Sept. 10 – 15, 2023

沈 建仁

光合成水分解反応の仕組み

岡山大学公開講座、岡山、2023年9月23日

Pi-Cheng Tsai, Fusamichi Akita, Jian-Ren Shen

The roles of phosphorylation in photosystem I supercomplex in state I-state II transition.

Taiwan-Japan Plant Biology 2023, Taipei, Taiwan, Oct.13 – 16, 2023

加藤公児

クライオ電子顕微鏡で眺めた光合成関連タンパク質の構造

令和5年度日本結晶学会年会、宇部（山口県）、2023年10月27–29日

Jian-Ren Shen (Plenary lecture)

Mechanism of water-splitting in natural photosynthesis

The 1st Westlake forum on Solar Energy Conversion and Catalysis (1st SECC), Hangzhou, China.

Nov. 17 – 19, 2023

大常真一, 松家未来, 中越英樹

ショウジョウバエ附属腺における第二細胞成熟を促すシグナル経路の同定

日本分子生物学会第46回年会（神戸市） 2023年12月6日～12月8日

韓若亜, 松家未来, 山口侑希, 中越英樹

ショウジョウバエ幼虫脂肪体細胞の栄養環境応答的な倍数化の制御

日本分子生物学会第46回年会（神戸市） 2023年12月6日～12月8日

河又瑛良, 中越英樹

ショウジョウバエ脳における *dve* 発現細胞の解剖学的解析

日本分子生物学会第46回年会（神戸市） 2023年12月6日～12月8日

李ホンジェ, 中島 芳樹, 山田 大地, 橋本 佳奈, 久保 稔, 岩田 想, 沈 建仁, 菅 倫寛

Structural dynamics of oxygen-evolving photosystem II during S1-S2-S3 transition

令和5年度 新学術領域「高速分子動画」シンポジウム、横浜、2023年5月10–11日

Nguyen Thi Cam, 岸俊平, 于龍江, 大友成宇, 沈 建仁, 菅 倫寛

Preparation for the micro-crystals of photosynthetic LH1-RC supercomplex with improved diffraction

令和5年度 新学術領域「高速分子動画」シンポジウム、横浜、2023年5月10–11日

李ホンジェ, 中島 芳樹, 山田 大地, 橋本 佳奈, 久保 稔, 岩田 想, 沈 建仁, 菅 倫寛

光合成光化学系 II の水分解反応におけるリアルタイムでの構造変化
第 13 回日本光合成学会及びシンポジウム、名古屋、2023 年 6 月 3-4 日

齊藤 恭紀

イネのケイ酸チャネルのケイ酸透過機構

岡山大学大学院 環境生命自然科学研究科 第 468 回 生物科学セミナー、岡山、2023 年 12 月 13 日

菅 倫寛

植物の膜輸送体タンパク質の構造生命科学

第 3 回クライオ電子顕微鏡活用促進オンラインワークショップ(国際構造生物学研究センター開所キックオフミーティング、オンライン、2023 年 11 月 21 日、招待講演

菅 倫寛

Structure and molecular mechanism of nature's photosynthetic water splitting reaction.

13th CSJ Chemistry Festa、東京、2023 年 10 月 18 日、招待講演

Michi Suga

Real-Time Structural Changes during the Light-induced water oxidation of Photosystem II.

UK-Japan meeting on dynamic and time-resolved crystallography, Leicester, 2023 年 9 月 15 日、招待講演

Michi Suga

Real-Time Structural Changes in the Mechanism of Water Oxidation Studied by Time-Resolved Crystallography of Photosystem II.

Gordon Research Conference 2023 on photosynthesis, 米国, 2023 年 7 月 26 日、招待講演