

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	沈 建 仁*1)	生体超分子構造・光合成
教 授	高 橋 裕一郎*1)	光合成遺伝子の機能解析
教 授	中 越 英 樹	分子遺伝学・発生生物学
教 授	阿 保 達 彦	分子遺伝学・分子生物学
准 教 授	三 村 真紀子	生態遺伝学
准 教 授	菅 倫 寛*1)	構造生物学・タンパク質結晶学
准 教 授	秋 田 総 理*1)	構造生物学
助 教	中 堀 清	菌類の発生学
助 教	西 村 美 保*1)	植物の光合成反応
生体制御科学		
教 授	上 田 均	発生生物学・分子生物学
教 授	高 橋 卓	植物分子遺伝学
教 授	富 岡 憲 治*2)	時間生物学
教 授	竹 内 栄	分子内分泌学
教授（特任）	竹 内 秀 明*2)*3)	分子生物学・行動生物学
准 教 授	本 瀬 宏 康	植物細胞生物学
准 教 授	吉 井 大 志	行動遺伝学・神経遺伝学
准 教 授	佐 藤 伸*4)	再生生物学・動物形態学
准 教 授	相 澤 清 香	内分泌学
准 教 授	松 井 鉄 平*5)	神経制御学・生物計算学
助 教	御 輿 真 穂	比較内分泌学
助 教	岡 本 崇	植物生理学
異分野基礎科学研究所 教授（兼任）	ROBERT C. ROBINSON*1)*3)	進化・構造生物学

(注)

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

論 文 等

- Nagao R., Yokono M., Ueno Y., Kato K.-H., Tsuboshita N., Shen J.-R., Akimoto S.
Basic pH-induced modification of excitation-energy dynamics in fucoxanthin chlorophyll a/c-binding proteins isolated from a pinguiphyte, *Glossomastix chrysoplata*
Biochim. Biophys. Acta Bioenerg. 1862 (2021) 148306
- Isobe H., Shoji M., Suzuki T., Shen J.-R., Yamaguchi K.
Exploring reaction pathways for the structural rearrangements of the Mn cluster induced by water binding in the S₃ state of the oxygen evolving complex of photosystem II
J. Photochem. Photobiol. A. Chem., 405 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.112905>
- Nagao R., Yokono M., Ueno Y., Suzuki T., Kato K., Kato K.-H., Tsuboshita N., Jiang T.-Y., Dohmae N., Shen J.-R., Ehira S., Akimoto S.
Molecular organizations and function of iron-stress-induced-A protein family in *Anabaena* sp. PCC 7120
Biochim. Biophys. Acta Bioenerg., 1862 (2021) 148327
- Sipka G., Magyar M., Mezzetti A., Akhtar P., Zhu Q., Xiao Y., Han G., Santabarbara S., Shen J.-R., Lambrev P. H., Garab G.
Light-adapted charge-separated state of photosystem II. Structural and functional dynamics of the closed reaction center
Plant Cell, 33 (2021) 1286-1302
- Nagao R., Yokono M., Ueno Y., Suzuki T., Kumazawa, M. Kato K.-H., Tsuboshita N., Dohmae N., Ifuku K., Shen J.-R., Akimoto S.
Enhancement of excitation-energy quenching in fucoxanthin chlorophyll a/c-binding proteins isolated from a diatom *Phaeodactylum tricornutum* upon excess-light illumination
Biochim. Biophys. Acta Bioenerg., 1862 (2021) 148350
- Yan Q., Zhao L., Wang W., Pi X., Han G., Wang J., Cheng L., He Y.-K., Kuang T., Qin X., Sui S.-F., Shen J.-R.
Antenna arrangement and energy transfer pathways of PSI-LHCI from the moss *Physcomitrella patens*
Cell Discovery, 7 (2021) 10
- Huang G., Xiao Y., Pi X., Zhao L., Zhu Q., Wang W., Kuang T., Han G., Sui S.-F., Shen J.-R.
Structural insights into a dimeric Psb27-photosystem II complex from a cyanobacterium *Thermosynechococcus vulcanus*
Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 118 (2021) e2018053118
- Nguyen H. L., Do T. N., Akhtar P., Jansen T. L.C., Knoester J., Wang W., Shen J.-R., Lambrev P. H., Tan H.-S.
An exciton dynamics model of Bryopsis corticulans light-harvesting complex II
J. Phys. Chem. B. 125 (2021) 1134-1143
- Huang Z., Shen L., Wang W., Mao Z., Yi X., Kuang T., Shen J.-R., Zhang X., Han G.
Structure of photosystem I-LHCI-LHCII from the green alga *Chlamydomonas reinhardtii* in State 2
Nat. Commun. 12 (2021) 1100
- Zhou Y., Liu Z., Yao M., Chen J., Xiao Y., Han G., Shen J.-R., Wang F., Elucidating the molecular mechanism of dynamic photodamage of photosystem II membrane-protein complex by integrated proteomics strategy. CCS Chemistry, 3 (2021) 443-454

- Li H., Nakajima Y., Nomura T., Sugahara M., Yonekura S., Chan S. K., Nakane T., Yamane T., Umena Y., Suzuki M., Masuda T., Motomura T., Naitow H., Matsuura Y., Kimura T., Tono K., Owada S., Joti Y., Tanaka R., Nango E., Akita F., Kubo M., Iwata S., Shen J.-R., Suga M.
Capturing structural changes of the S₁ to S₂ transition of photosystem II using time-resolved serial femtosecond crystallography
IUCrJ. 8 (Pt 3) (2021) 431-443
- Kato K., Miyazaki N., Hamaguchi T., Nakajima Y., Akita F., Yonekura K., Shen J.-R.
High-resolution cryo-EM structure of photosystem II reveals damage from high-dose electron beams
Commun. Biol. 4 (2021) 382
- Wang J., Yu L. J., Wang W., Yan Q., Kuang T., Qin X., Shen J.-R.
Structure of plant photosystem I-light harvesting complex I supercomplex at 2.4 Å resolution
J. Integr. Plant. Biol. 63 (2021) 1367-1381
- Nagao R., Yokono M., Kato K.-H., Ueno Y., Shen J.-R., Akimoto S.
High-light modification of excitation-energy-relaxation processes in the green flagellate *Euglena gracilis*
Photosynth. Res., 149 (2021) 303-311
- Xu C., Zhu Q., Chen J.-H., Shen L., Yi X., Huang Z., Wang W., Chen M., Kuang T., Shen J.-R., Zhang X., Han G.
A unique photosystem I reaction center from a chlorophyll d-containing cyanobacterium *Acaryochloris marina*
J. Integr. Plant. Biol. 63 (2021) 1740-1752
- Kawakami K., Nagao R., Tahara Y. O., Hamaguchi T., Suzuki T., Dohmae N., Kosumi D., Shen J.-R., Miyata M., Yonekura K., Kamiya N.
Structural implications for a phycobilisome complex from the thermophilic cyanobacterium *Thermosynechococcus vulcanus*
Biochim. Biophys. Acta Bioenerg., 1862 (2021) 148458
- Abdi Z., Balaghi S. E., Sologubenko A. S., Willinger M.-G., Vandichel M., Shen J.-R., Allakhverdiev S. I., Patzke G. R., Najafpour M. M.
Understanding the dynamics of molecular water oxidation catalysts with liquid phase transmission electron microscopy: The case of vitamin B12
ACS Sustain. Chem. Ene., 9 (2021) 9494-9505
- Xiao Y., Huang G., You X., Zhu Q., Wang W., Kuang T., Han G., Sui S.-F., Shen J.-R.
Structural insights into cyanobacterial photosystem II intermediates associated with Psb28 and Tsl0063
Nature Plants, 7 (2021) 1132–1142
- Yu H., Hamaguchi T., Nakajima Y., Kato K., Kawakami K., Akita F., Yonekura K., Shen J.-R.
Cryo-EM structure of monomeric photosystem II at 2.78 Å resolution reveals factors important for the formation of dimer
Biochim Biophys Acta Bioenerg. 1862 (2021) 148471
- Abdi Z., Vandichel M., Sologubenko A. S., Willinger M.-G., Shen J.-R., Allakhverdiev S. I., Najafpour M. M.
The importance of identifying true catalyst when using randles-sevcik equation to calculate turnover frequency
Inter. J. Hydrogen Energy, 46 (2021) 37774-37781

Saitoh Y., Mitani-Ueno N., Saito K., Matsuki K., Huang S., Yang L., Yamaji N., Ishikita H., Shen J.-R., Ma J. F., Suga M.

Structural basis for high selectivity of a rice silicon channel Lsi1
Nat. Commun. 12 (2021) 6236

Okamoto, Y., Shimada, Y., Nagao, R., Noguchi, T.

Proton and water transfer pathways in the S2 → S3 Transition of the water-oxidizing complex in photosystem II: Time-resolved infrared analysis of the effects of D1-N298A mutation and NO₃-substitution

J. Phys. Chem. B 125 (2021) 6864–6873

Nagao R., Yokono M., Ueno Y., Nakajima Y., Suzuki T., Kato K.-H., Tsuboshita N., Dohmae N., Shen J.-R., Ehira S., Akimoto S.

Excitation-energy transfer in heterocysts isolated from the cyanobacterium *Anabaena* sp. PCC 7120 as studied by time-resolved fluorescence spectroscopy

Biochim Biophys Acta Bioenerg. 1863 (2021) 148509

Rathod, M. K., Nellaepalli, S., Ozawa, S., Kuroda, H., Kodama, N., Bujaldon, S., Wollman, F.-A., and Takahashi, Y. Assembly apparatus of light-harvesting complexes: Identification of Alb3.1-cpSRP-LHCP complexes in the green alga *Chlamydomonas reinhardtii*. Plant Cell Physiol. (2022) in press

Nellaepalli, S., Kim, R. G., Grossman, A. R., and Takahashi, Y. Interplay of four auxiliary factors is required for the assembly of photosystem I reaction center subcomplex. The Plant Journal, 106 (4) (2021) 1075-1086 doi.org/10.1111/tbj.15220

Kuroda, H., Kawashima, K., Ueda, K., Ikeda, T., Saito, K., Ninomiya, R., Hida, C., Takahashi, Y., and Ishikita, H. Proton transfer pathway from the oxygen-evolving complex in photosystem II substantiated by extensive mutagenesis. Biochim. Biophys. Acta, 1862 (2021) 148329

Nishioka, K., Kato, Y., Ozawa, S., Takahashi, Y., and Sakamoto, W. (2021) Phos-tag-based approach to study protein phosphorylation in the thylakoid membrane. Photosynth. Res. 147(1): 107–124

Y. Yariuchi, T. Okamoto, Y. Noutoshi, and T. Takahashi

Responses of polyamine-metabolic genes to polyamines and plant stress hormones in *Arabidopsis* seedlings. Cells (2021) 10(12): 3283

K. Nagata, T. Ishikawa, M. Kawai-Yamada, T. Takahashi, and M. Abe

Ceramides mediate positional signals in *Arabidopsis thaliana* protoderm differentiation. Development (2021) 148: dev194969

T. Okamoto, S. Takatani, H. Motose, H. Iida, and T. Takahashi

The root growth reduction in response to mechanical stress involves ethylene-mediated microtubule reorganization and transmembrane receptor-mediated signal transduction in *Arabidopsis*. Plant Cell Rep. (2021) s00299-020-02653-6

A Katayose, A Kanda, Y Kubo, T Takahashi, H Motose

Distinct functions of ethylene and ACC in the basal land plant *Marchantia polymorpha*. Plant Cell Physiol. 62 (2021) 858-871.

H Iwakawa, K Melkonian, T Schlüter, H-W Jeon, R Nishihama, H Motose, H Nakagami

Agrobacterium-mediated transient transformation of *Marchantia* Liverworts.

Plant Cell Physiol. (2021) pcab126. doi:10.1093/pcp/ pcab126.

S Polcowñuk, T Yoshii, MF Ceriani

Decapentaplegic acutely defines the connectivity of central pacemaker neurons in *Drosophila*.
J Neurosci 41 (2021): 8338-8350

FS Colizzi, K Beer, P Cuti, P Deppisch, DM Torres, T Yoshii, C Helfrich-Förster
Antibodies against the clock proteins Period and Cryptochrome reveal the neuronal organization of
the circadian clock *Acyrtosiphon pisum*.
Front Physiol 12 (2021): 988

MS Abe, K Matsumura, T Yoshii, T Miyatake
Amplitude of circadian rhythms becomes weakened in the north, but there is no cline in the period of
rhythm in a beetle.
PLOS One 16 (2021): e0245115

Ogoshi M, Takahashi M, Aoyagi K, Ukena K, Aizawa S, Takeuchi H, Takahashi S, Takeuchi
S. Adrenomedullin 2 and 5 activate the calcitonin receptor-like receptor (clr) – Receptor
activity-modifying protein 3 (ramp3) receptor complex in *Xenopus tropicalis*. Gen Comp
Endocrinol. 306 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2021.113752>.

Koronfel M, Kounatidis I, Mwangangi DM, Vyas N, Okolo C, Jadhav A, Fish T, Chotchuang P,
Schulte A, Robinson RC, Harkiolaki M. Correlative cryo-imaging of the cellular universe
with soft X-rays and laser light used to track F-actin structures in mammalian cells. Acta
Crystallogr D Struct Biol. 2021 Dec 1;77(Pt 12):1479-1485.

Kitaoku Y, Fukamizo T, Kumsaoad S, Ubonbal P, Robinson RC, Suginta W. A structural
model for (GlcNAc)₂ translocation via a periplasmic
chitoooligosaccharide-binding protein from marine *Vibrio* bacteria. J Biol Chem. 2021
Sep;297(3):101071.

Tan YQ, Ali S, Xue B, Teo WZ, Ling LH, Go MK, Lv H, Robinson RC, Narita A, Yew WS.
Structure of a Minimal α -Carboxysome-Derived Shell and Its Utility in Enzyme
Stabilization. Biomacromolecules. 2021 Oct 11;22(10):4095-4109.

Chee SMQ, Wongsantichon J, Yi LS, Sana B, Frosi Y, Robinson RC, Ghadessy FJ. Functional
display of bioactive peptides on the vGFP scaffold. Sci Rep. 2021 May 12;11(1):10127.

Mwangangi DM, Manser E, Robinson RC. The structure of the actin filament uncapping
complex mediated by twinfilin. Sci Adv. 2021 Jan 27;7(5):eabd5271.

竹内孔一, 大野雅幸, 泉仁宏太 1, 田口雅弘, 稲田佳彦, 飯塚誠也, 阿保達彦, 上田均
研究利用可能な小論文データに基づく参照文書を利用した小論文採点手法の開発
情報処理学会論文誌 Vol.57 No.1 1-19

Graphene oxide-based multi-component antimicrobial hydrogels
Zahedul Islam Nizami, M.Z.I, Campéon B.D.L, 1 Satoh A., and Nishina Y.
Bulletin of the Chemical Society of Japan, in press, 2022.

An approach for elucidating dermal fibroblast dedifferentiation in amphibian limb
regeneration
Satoh A., Kashimoto R., Ohashi A., Furukawa S., Yamamoto S., Inoue T., Hayashi T., and
Agata K.
Zool. Lett., 2022, in press.

Nerve-mediated FGF signaling in the early phase of various organ regeneration
Yamamoto S., Kashimoto R., Furukawa S., Sakamoto H., Satoh A.
J. Exp. Zool part B, 2021, 336(7), 529-539. doi: 10.1002/jez.b.23093.

書籍等

Shen J.-R.

Photosystem II: Protein Components, Structure and Electron Transfer

In: Jez Joseph (eds.) Encyclopedia of Biological Chemistry, 3rd Edition. Vol. 2, pp. 215–228 (2021), Oxford: Elsevier

Shen J.-R., Satoh K., Allakhverdiev S. I. (editors)

Photosynthesis: Molecular Approaches to Solar Energy Conversion, Advances in Photosynthesis and Respiration, Vol. 47 (2021), Springer, Switzerland

Shen J.-R., Nakajima Y., Akita F., Suga M.

Structure, Electron Transfer Chain of Photosystem II and the Mechanism of Water-splitting

In Shen J.-R., Satoh K., Allakhverdiev S. I. (editors), Photosynthesis: Molecular Approaches to Solar Energy Conversion, Advances in Photosynthesis and Respiration, Vol. 47, pp. 3-38 (2021), Springer, Switzerland

Wang W., Shen J.-R.

Structure, Organization and Function of Light-harvesting Complexes Associated with Photosystem II

In Shen J.-R., Satoh K., Allakhverdiev S. I. (editors), Photosynthesis: Molecular Approaches to Solar Energy Conversion, Advances in Photosynthesis and Respiration, Vol. 47, pp. 163-194 (2021), Springer, Switzerland

Ifuku, K., Nagao, R.

Evolution and function of the extrinsic subunits of photosystem II

In: Photosynthesis: Molecular Approaches to Solar Energy Conversion (eds. Shen J.-R., Satoh K., and Allakhverdiev S.I.). Advances in Photosynthesis and Respiration (Including Bioenergy and Related Processes), vol 47: pp 429-446 (2021) Springer, Switzerland

沈 建仁

構造解析の新展開

日本光合成学会編「光合成」、pp. 179-186 (2021) 朝倉書店

光合成 日本光合成学会編 (編集員: 高橋裕一郎、園池公毅、古本強) 朝倉書店 (2021)
第 II 部 4 章 光化学系 I の機能 pp. 43-47

関口学・吉井大志

概日リズムを生み出すショウジョウバエの神経基盤

アグリバイオ 482 (2021): 88-92

高橋卓・本瀬宏康

植物ポリアミンの代謝と機能

『化学と生物』 日本農芸化学会会誌 (2021) 6月号 pp. 290-297

Takeuchi S. Agouti family in “Handbook of Hormones 2nd Edition Comparative Endocrinology for Basic and Clinical Research”, Ando H., Ukena K., Nagata SA., eds., Academic Press, (2021) eBook ISBN: 9780128206508 Paperback ISBN: 9780128206492

Takeuchi S. Agouti-Signaling Protein in “Handbook of Hormones 2nd Edition Comparative Endocrinology for Basic and Clinical Research”, Ando H., Ukena K., Nagata SA., eds.,

Academic Press, (2021) eBook ISBN: 9780128206508 Paperback ISBN: 9780128206492

Takeuchi S. Agouti-Related Protein in “Handbook of Hormones 2nd Edition Comparative Endocrinology for Basic and Clinical Research”, Ando H., Ukena K., Nagata SA., eds., Academic Press, (2021) eBook ISBN: 9780128206508 Paperback ISBN: 9780128206492

ウーパールーパー 蛇足つけます 驚異のわがままボディ
佐藤伸, 榎本玲菜
医学の歩み Vol 278 No 12 2021 年 9 月

講演等

Jian-Ren Shen (Keynote lecture)

Strategy of light-harvesting and energy transfer in diatoms and green algae

1st International Bioenergy & Environment Congress, From Photosynthesis to Biotechnologies.

Bioscience and biotechnology, Institute of Aix-Marseille, CEA-CNRS, France (Online), 16-18

February 2021

沈 建仁 (招待)

光合成水分解反応の分子機構

第 36 回資源植物科学シンポジウム及び第 12 回植物ストレス科学研究シンポジウム、岡山大学植物資源科学研究所 (オンライン)、2021 年 3 月 5 日

長尾 遼 (招待)

光合成を支える葉緑体色素タンパク質複合体の機能・構造・進化

第 23 回植物オルガネラワークショップ、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 13 日

長尾 遼 (招待)

機能構造研究に基づく光合成色素蛋白質の分子進化

第 62 回日本植物生理学会シンポジウム、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 14—16 日

沈 建仁 (受賞講演)

光合成における水分解反応機構の解明

第 62 回日本植物生理学会年会シンポジウム、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 14—16 日

菅原 佑斗, 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 および D2-T231 の部位特異的置換が光合成の光強度依存性に与える影響

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 14—16 日

Kumazawa M, Nishide H, Nagao R, Inoue-Kashino N, Uchiyama I, Kashino Y, Shen J-R, Nakano T, Ifuku K

Genomic analysis of the diatom *Chaetoceros gracilis* and phylogenetic analysis of light-harvesting complex proteins / fucoxanthin chlorophyll *a/c* -binding proteins

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 14—16 日

Miyuki Tanabe, Yoshifumi Ueno, Makio Yokono, Ryo Nagao, Jian-Ren Shen, Seiji Akimoto

珪藻における光捕集・エネルギー移動過程の変動赤色光への応答

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学 (オンライン)、2021 年 3 月 14—16 日

Hiroto Matsuzaka, Yoshifumi Ueno, Fei Wang, Hideaki Miyashita, Jian-Ren Shen, Ryo Nagao,

Makio Yokono, Seiji Akimoto

遠赤色光下で真核藻類が蓄積する低エネルギー集光性複合体が光合成初期過程に与える影響

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学（オンライン）、2021 年 3 月 14—16 日

Miyuki Tanabe, Yoshifumi Ueno, Makio Yokono, Ka-Ho Kato, Jian-Ren Shen, Ryo Nagao, Seiji Akimoto

変動光に対する *Euglena gracilis* のエネルギー移動過程の応答

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学（オンライン）、2021 年 3 月 14—16 日

Yuki Sorihashi, Yoshifumi Ueno, Makio Yokono, Ka-Ho Kato, Jian-Ren Shen, Ryo Nagao, Seiji Akimoto

光質に対する *Euglena gracilis* の励起エネルギー移動過程の応答

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学（オンライン）、2021 年 3 月 14—16 日

三野広幸, 田口翔太, Liangliang Shen, Guangye Han, 梅名泰史, 沈建仁, 野口巧
g~5 EPR 信号をもつ酸素発生系 S₂ 中間状態の形成

第 62 回日本植物生理学会年会、島根大学（オンライン）、2021 年 3 月 14—16 日

沈 建仁（招待）

天然光合成における水分解・酸素発生反応機構

日本化学会第 101 春季年会シンポジウム「革新的触媒の創製：光や電場などを用いた触媒反応」（オンライン）、2021 年 3 月 19-22 日

加藤 公児, 長尾 遼, 沈 建仁, 秋田 総理, 宮崎 直幸

高分解能クライオ電顕マップを用いた補因子の同定

第 21 回日本蛋白質科学会年会（オンライン）、2021 年 6 月 16—18 日

加藤公児（招待）

立体構造解析のイロハ〜光化学系膜タンパク質複合体を例に〜

第 28 回光合成セミナー（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

長尾遼（招待）

天然光合成における見た目の色の違いの分子基盤

人工光合成研究センター第 1 回若手研究者研究発表会、大阪市立大学（オンライン）、2021 年 8 月 17 日

Jian-Ren Shen (Invited)

Mechanism of photosynthetic water oxidation and implications in artificial photosynthesis

Chemical Science Symposium 2021: Biohybrid Approaches to Sustainable Energy Conversion.

Royal Society of Chemistry, UK (online), 13-15, September, 2021

Jian-Ren Shen (Plenary lecture)

Mechanism of natural photosynthetic water oxidation and its implications on artificial photosynthesis

11st Asian Photochemistry Conference (APC 2021), Organizing committee of APC2021, Korea (online), 1-4 November, 2021

齊藤 恭紀, 三谷-上野 奈見季, 齊藤 圭亮, 松木 謙悟, 黄 勝, 楊 靈麗, 山地 直樹, 石北 央, 沈 建仁, 馬 建鋒, 菅 倫寛

穀物由来ケイ酸チャネルによるケイ酸輸送機構の構造学的研究

第 33 回日本膜学会膜シンポジウム 2021, 早稲田大学(オンライン)、2021 年 11 月 16-17 日

Yasunori Saitoh, Namiki Mitani-Ueno, Keisuke Saito, Kengo Matsuki, Sheng Huang, Lingli Yang, Naoki Yamaji, Hiroshi Ishikita, Jian-Ren Shen, Jian Feng Ma and Michihiro Suga
Structural basis for high selectivity of a rice silicic acid channel
PDB 50th Anniversary Symposium in Asia, Osaka Japan(online), November 24th, 2021

Michihiro Suga (招待)

X-ray free electron lasers reveal the molecular mechanism for water oxidation in photosystem II
The 59th Annual Meeting of the biophysical society of Japan (Online), Nov 25-27th, 2021

沈 建仁 (招待)

光誘導水分解反応の機構とそのシミュレーションへの期待
第 35 回分子シミュレーション討論会、岡山、2021 年 11 月 29 日—12 月 1 日

齊藤 恭紀、三谷-上野 奈見季、齊藤 圭亮、松木 謙悟、黄 勝、楊 靈麗、山地 直樹、石北 央、沈 建仁、馬 建鋒、菅 倫寛
イネ由来ケイ酸チャネルによるケイ酸透過機構の構造基盤
第 44 回日本分子生物学会年会 横浜、2021 年 12 月 1-3 日

Jian-Ren Shen (Invited)

Mechanism of photosynthetic water-oxidation studied by pump-probe time-resolved crystallography with X-ray free electron lasers
Pacifichem 2021, Hawaii (online), December 16-21, 2021

高橋裕一郎、Sreedhar Nellaipalli, Mithun Kumar Rathod、黒田洋詩、小澤 真一郎
タグを融合した葉緑体タンパク質のアフィニティー精製法は強力な研究手法である
クラミドモナス研究会 2021 年 3 月 5 日 (オンライン開催)

高橋卓・田中貴啓・岡本崇・本瀬宏康

サーモスペルミン非感受性を示すシロイヌナズナの変異株の単離と解析
第 62 回日本植物生理学会年会 (松江) 2021 年 3 月 14 日

小山大輝・田中貴啓・高橋卓

シロイヌナズナ芽生えを用いた維管束分化における植物ホルモンとサーモスペルミンの相互作用の解析
日本植物学会第 85 回大会 (東京) 2021 年 9 月 16 日

西井裕一・高橋卓

シロイヌナズナのサーモスペルミン欠損変異 *ac15* を抑圧する *sac503* 変異の遺伝子同定
日本植物学会第 85 回大会 (東京) 2021 年 9 月 16 日

高橋卓・田中貴啓・岡本崇・本瀬宏康

シロイヌナズナにおけるサーモスペルミン非感受性変異の原因遺伝子の単離
第 12 回日本ポリアミン学会年会 (東京) 2021 年 12 月 18 日

西井裕一・高橋卓

シロイヌナズナのサーモスペルミン欠損変異に対する新奇抑圧変異の原因遺伝子同定
第 12 回日本ポリアミン学会年会 (東京) 2021 年 12 月 18 日

角浦葵・神田麻花・高橋卓・本瀬宏康

ゼニゴケ生殖枝の形態形成における NIMA 関連キナーゼの機能

第 62 回 日本植物生理学会年会 (松江 オンライン) 2021 年 3 月 14 日

神田麻花・高橋卓・本瀬宏康

ゼニゴケのアルマジロリピートキネシンは微小管とオルガネラ輸送を介して仮根の伸長を促進し、成長方向を安定化する

第 62 回 日本植物生理学会年会 (松江 オンライン) 2021 年 3 月 16 日

間瀬輝・吉竹良洋・河内孝之・高橋卓・本瀬宏康

ゼニゴケ NIMA 関連キナーゼの発現誘導系を用いた機能解析

第 62 回 日本植物生理学会年会 (松江 オンライン) 2021 年 3 月 16 日

本瀬宏康

まっすぐな成長の終わりとねじれ成長ワンダーランド

第 62 回 日本植物生理学会年会 (松江 オンライン) 2021 年 3 月 16 日

神田麻花・高橋卓・本瀬宏康

ゼニゴケ仮根細胞の成長を制御するアルマジロリピート型キネシンの機能解析

第 85 回 日本植物学会年会 (東京 オンライン) 2021 年 9 月 18 日

間瀬輝・吉竹良洋・河内孝之・高橋卓・本瀬宏康

ゼニゴケ仮根方向を制御する NIMA 関連キナーゼの機能解析

第 85 回 日本植物学会年会 (東京 オンライン) 2021 年 9 月 18 日

栗野理子・桂万喜・吉井大志

キイロショウジョウバエ概日時計における PDF/CCHa1 神経ペプチドの相互作用

第 92 回日本動物学会 (オンライン) 2021 年 9 月 2-4 日

片岡知樹・吉井大志

キイロショウジョウバエの概日リズムと高温ストレス耐性

第 92 回日本動物学会 (オンライン) 2021 年 9 月 2-4 日

齋藤愛加・中西日向子・吉井大志

キイロショウジョウバエにおける PDF 時計細胞の夕方活動への影響

第 92 回日本動物学会 (オンライン) 2021 年 9 月 2-4 日

関口学・井上浩太郎・吉井大志

キイロショウジョウバエ概日時計ネットワークの解析

第 92 回日本動物学会 (オンライン) 2021 年 9 月 2-4 日

関口学・吉井大志

キイロショウジョウバエ概日時計ネットワーク内における時計細胞の役割

第 28 回日本時間生物学会学術大会 (沖縄/オンライン) 2021 年 11 月 20-21 日

鈴江陽一郎・松家未来・中越英樹

ショウジョウバエのオス附属腺における過剰栄養へのストレス応答

日本分子生物学会第 44 回年会 (横浜) 2021 年 12 月 1 日~3 日

松家未来・上田均・中越英樹

ショウジョウバエのオスの妊性は附属腺における栄養依存的な Dve と EcR 発現レベルによって最適化される

日本分子生物学会第 44 回年会ワークショップ「統合的な栄養学研究で紡ぐ次世代栄養学」(横

浜) 2021 年 12 月 1 日～3 日

牧野愛子、小山巧、本瀬宏康、阿保達彦

ゼニゴケのリボソームレスキュー因子

日本遺伝学会第 93 会大会 (東京) (2021 年 9 月 8～10 日) (オンラインでの実施)

Robert C. Robinson. Asgard archaea cytoskeleton proteins and the implications for the archaea-to-eukaryote transition 日本微生物生態学会 第 34 回大会 2021 年 11 月 1 日

Koichi Miyagawa and Hitoshi Ueda

Analysis of the molecular mechanism of chromosome pairing-dependent transcriptional super activation

Japan Drosophila Research Conference 14, (Online) 9. 14

Mirai Matsuka, Hitoshi Ueda and Hideki Nakagoshi

Fecundity is optimized by levels of nutrient signal-dependent expression of Dve and EcR in Drosophila male accessory gland

第43回日本分子生物学会年会 2021 年 12 月 3 日

宮川 航一、上田 均

ショウジョウバエの染色体ペアリング依存的な転写活性化機構の解析

第43回日本分子生物学会年会 (On line) 2021 年 12 月 3 日

Aya S. Hanafy and Hitoshi Ueda

Which region in Blimp-1 contributes to its degradation for the determination of pupation timing in Drosophila?

第43回日本分子生物学会年会 (On line) 2021 年 12 月 3 日

佐藤伸、招待講演

再生芽細胞の多能性付与機構に迫る

第 3 回再生学異分野融合研究会 2021/8/24 オンライン (NIBB)、

Satoh.A, 招待講演

Signal to become a blastema cell

2021 Salamander meeting, 2021/8/16, on-line