

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	沓 掛 和 弘*1)	分子遺伝学・分子生物学・分子細菌学
教 授	沈 建 仁*2)	生体超分子構造・光合成
教 授	高 橋 裕一郎*2)	光合成遺伝子の機能解析
教 授	多 賀 正 節	細胞遺伝学・菌学
教 授	中 越 英 樹*3)	分子遺伝学・発生生物学
准 教 授	阿 保 達 彦	分子遺伝学・分子生物学
准 教 授	富 永 晃	分子遺伝学
助 教	中 堀 清	菌類の発生学
助 教	西 村 美 保*2)	植物の光合成反応
准 教 授	菅 倫 寛*2)*4)	構造生物学・タンパク質結晶学
准 教 授	秋 田 総 理*2)*5)	構造生物学
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 純 夫	分子内分泌学
教 授	高 橋 卓	植物分子遺伝学
教 授	富 岡 憲 治	時間生物学
教 授	竹 内 栄	分子内分泌学
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	竹 内 秀 明	分子生物学・行動生物学
准 教 授	佐 藤 伸*6)	再生・発生生物学
助 教	御 興 真 穂	比較内分泌学
助 教	岡 本 崇	植物生理学
助教 (特任)	相 澤 清 香	内分泌学

(注)

- * 1) 平成29年 3月31日退職
- * 2) 異分野基礎科学研究所教員
- * 3) 平成29年11月 1日昇任
- * 4) 平成29年 4月 1日昇任
- * 5) 平成29年 6月 1日昇任
- * 6) 異分野融合先端研究コア

論文等

M. Suga, F. Akita, M. Sugahara, M. Kubo, Y. Nakajima, T. Nakane, K. Yamashita, M. Nakabayashi, Y. Umena, T. Yamane, T. Nakano, M. Suzuki, T. Masuda, S. Inoue, T. Kimura, T. Nomura, S. Yonekura, L.-J. Yu, T. Sakamoto, T. Motomura, J.-H. Chen, Kato Y., T. Noguchi, K. Tono, Y. Joti, T. Kameshima, T. Hatsui, E. Nango, R. Tanaka, H. Naitow, Y. Matsuura, A. Yamashita, M. Yamamoto, O. Nureki, M. Yabashi, T. Ishikawa, S. Iwata, J.-R. Shen
Light-induced structural changes and the site of O=O bond formation in PSII caught by XFEL
Nature, 543 (2017) 131-135

S. Uto, K. Kawakami, Y. Umena, M. Iwai, M. Ikeuchi, J.-R. Shen, N. Kamiya
Mutual relationships between structural and functional changes in the PsbM-deletion mutant of photosystem II
Faraday Discuss. 198 (2017) 107-120

M. Shoji, H. Isobe, T. Nakajima, Y. Shigeta, M. Suga, F. Akita, J.-R. Shen, K. Yamaguchi
Large-scale QM/MM calculations of the CaMn₄O₅ cluster in the S₃ state of the oxygen evolving complex of photosystem II. Comparison between water-inserted and no water-inserted structures
Faraday Discuss. 198 (2017) 83-106

L. Tian, Z. Liu, F. Wang, L. Shen, J. Chen, L. Chang, S. Zhao, G. Han, W. Wang, T. Kuang, X. Qin, J.-R. Shen
Isolation and characterization of PSI-LHCI super-complex and their sub-complexes from a red alga *Cyanidioschyzon merolae*
Photosyn. Res. 133(1-3) (2017) 201-214

T. Motomura, M. Suga, R. Hienerwadel, A. Nakagawa, T.-L. Lai, W. Nitschke, T. Kuma, M. Sugiura, A. Boussac, J.-R. Shen
Crystal structure and redox properties of a novel cyanobacterial heme-protein with a His/Cys heme axial ligation and a per-arnt-sim (PAS)-like domain
J. Biol. Chem. 292 (23) (2017) 9599-9612

M. Wang, V. Artero, L. Hammarström, J. Martinez, J. Karlsson, D. Gust, P. Summers, C. Machan, P. Brueggeller, C.D. Windle, Y. Kageshima, R. Cogdell, K.R. Tolod, A. Kibler, D.H. Apaydin, E. Fujita, J. Ehrmaier, S. Shima, E. Gibson, F. Karadas, A. Harriman, H. Inoue, A. Kudo, T. Takayama, M. Wasielewski, F. Cassiola, M. Yagi, H. Ishida, F. Franco, S.O. Kang, D. Nocera, C. Li, F. Di Fonzo, H. Park, L. Sun, T. Setoyama, Y.S. Kang, O. Ishitani, J.-R. Shen, H.J. Son, S. Masaoka
Molecular catalysts for artificial photosynthesis: general discussion
Faraday Discuss. 198 (2017) 353-395

V. Artero, L. Hammarström, F. Fan, D.R. Whang, J. Martinez, A. Harriman, T. Noguchi, J. Karlsson, P. Summers, S. Itoh, R. Cogdell, A. Kibler, J. Ehrmaier, H. Tamiaki, E. Fujita, S. Shima, S. Yoshino, H. Inoue, M. Wasielewski, T. Corry, D. Gust, F. Cassiola, H. Ishida, K. Takagi, S.O. Kang, C. Li, L. Sun, H. Park, H. Hashimoto, Y. Amao, E.J. Son, N. Kamiya, J.-R. Shen, K. Yamaguchi
Biological approaches to artificial photosynthesis, fundamental processes and theoretical approaches: general discussion
Faraday Discuss. 198 (2017) 147-168

J. Pan, A. Gelzinis, V. Chorošajev, M. Vengris, S.S. Senlik, J.-R. Shen, L. Valkunas, D. Abramavicius, J.P. Ogilvie
Ultrafast energy transfer within the photosystem II core complex
Phys Chem Chem Phys. 19 (23) (2017) 15356-15367

R. Nagao, T. Suzuki, N. Dohmae, J.-R. Shen, T. Tomo
Functional role of Lys residues of Psb31 in electrostatic interactions with diatom photosystem II

FEBS Lett. 591(20) (2017) 3259-3264

K. V. P. Nagashima, M. Sasaki, K. Hashimoto, S. Takaichi, S. Nagashima, L.-J. Yu, Y. Abe, K. Gotou, T. Kawakami, M. Takenouchi, Y. Shibuya, A. Yamaguchi, T. Ohno, J.-R. Shen, K. Inoue, M. Madigan, Y. Kimura, Z.-Y. Wang-Otomo
Probing structure–function relationships in early events in photosynthesis using a chimeric photocomplex
Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 114(41) (2017) 10906-10911

M. Ouyang, X. Li, S. Zhao, H. Pu, J.-R. Shen, Z. Adam, T. Clausen, L. Zhang
The crystal structure of Deg9 reveals a novel octameric-type HtrA protease
Nature Plants, 3(12) (2017) 973-982

K. Yamaguchi, M. Shoji, H. Isobe, S. Yamanaka, Y. Umena, K. Kawakami, N. Kamiya
On the guiding principles for understanding of geometrical structures of the CaMn_4O_5 cluster in oxygen-evolving complex of photosystem II. Proposal of estimation formula of structural deformations via the Jahn–Teller effects
Molecular Physics, 115 (2017) 1-31

S. Bujaldon, N. Kodama, F. Rappaport, R. Subramanyam, C. de Vitry, Y. Takahashi and F.-A. Wollman
The functional accumulation of antenna proteins in chlorophyll b-less mutants of *Chlamydomonas*
Molecular Plant (2017) 10, 115–130

Protease resistance of porcine acidic mammalian chitinase under gastrointestinal conditions implies that chitin-containing organisms can be sustainable dietary resources.
E. Tabata, A. Kashimura, S. Wakita, M. Ohno, M. Sakaguchi, M. Y. Sugahara, Y. Imamura, S. Seki, H. Ueda, V. Matoska, O. Bauer and F. Oyama.
Scientific Reports. 7 (2017) 12963

M. Yamamoto and T. Takahashi
Thermospermine enhances translation of *SAC51* and *SAC11* in Arabidopsis.
Plant Signal. Behav. 12 (2017) e1276685

P.H. Masson, T. Takahashi, and R. Angelini
Editorial: Molecular mechanisms underlying polyamine functions in plants.
Front. Plant Sci. 8 (2017) 14

S. Takatani, S. Ozawa, N. Yagi, T. Hotta, T. Hashimoto, Y. Takahashi, T. Takahashi, H. Motose
Directional cell expansion requires NIMA-related kinase 6 (NEK6)-mediated cortical microtubule destabilization.
Sci. Rep. 7 (2017) 7826

R. C. Eng, L. S. Halat, S. J. Livingston, T. Sakai, H. Motose, G. O. Wasteneys
The ARM domain of ARMADILLO-REPEAT KINESIN 1 is not required for microtubule catastrophe but can negatively regulate NIMA-RELATED KINASE 6 in *Arabidopsis thaliana*.
Plant Cell Physiol. 58 (2017) 1350–1363

A. Tokuoka, T. Itoh, Q., S. Hori, O. Uryu, Y. Danbara, M. Nose, T. Bando, T. Tanimura, K. Tomioka
cryptochromes form an oscillatory loop independent of the *per/tim* loop in the circadian clockwork of the cricket *Gryllus bimaculatus*.
Zoological Letters, 3(2017): 5

S. Rahimi-Kaldehy, A. Ashouri, A. Bandani, K. Tomioka
The effect of *Wolbachia* on diapause, fecundity, and clock gene expression in *Trichogramma*

brassicae (Hymenoptera: Trichogrammatidae).
Development Genes and Evolution 227(2017):401–410.

M. Y. Wang MY, H. Takeuchi
Individual recognition and the 'face inversion effect' in medaka fish (*Oryzias latipes*).
eLife 6 (2017) e24728

T. Okuyama, S. Yokoi, H. Takeuchi
Molecular basis of social competence in medaka fish.
Dev. Growth Differ. 59 (2017) 211-218

A. Satoh, A. Makanae, Y. Nishimoto, K. Mitogawa
Reactivation of larval keratin gene (*krt62.L*) in blastema epithelium during *Xenopus* froglet limb regeneration
Developmental Biology, 432 (2017) 265–272

書籍等

沈 建仁
光化学系II
光触媒／光半導体を利用した人工光合成，堂面 一成，瀬戸山 亨 監修，株式会社エヌ・
ティー・エス (2017) pp. 31-37

沈 建仁
光合成水分解反応の分子機構
医学のあゆみ， 262 (2017) 400-406

神谷信夫・沈 建仁
放射光X 線結晶構造解析による光合成・光化学系IIの水分解・酸素発生機構の解明
日本結晶学会誌， 59 (2017) pp. 1-8

秋田総理・菅倫寛・沈建仁
光合成水分解・酸素発生反応の構造基盤
日本生化学会誌， 89 (2017) 699-709

菅 倫寛・秋田総理・菅原道泰・久保 稔・岩田 想・沈 建仁
シリアルフェムト秒結晶解析により明らかにした光化学系IIの反応中間体の構造と酸素発生機構
日本放射光学会誌， 30 (2017) 228-234

菅 倫寛・秋田総理・沈 建仁
X線自由電子レーザーを利用した光化学系IIの原子構造と水分解反応機構の解明
レーザー学会誌「レーザー研究」， 45(8) (2017) 475-479

菅 倫寛・沈 建仁
植物光化学系I-集光性アンテナI 超複合体におけるエネルギー伝達の構造基盤
SPRING-8/SACLA利用者情報， 22(3) (2017) 233-237

高橋卓・懸樋潤一・今井章裕
TLC を用いた簡便なポリアミン検出
ポリアミン 日本ポリアミン学会 (2017) Vol.4 No.1 pp. 14-16

K. Tomioka, O. Uryu, Y. Kamae, Y. Moriyama, ASM Saifullah, T. Yoshii
Chapter 6. Molecular approach to the circadian clock mechanism in the cricket.
In H. Ohuchi, S. Noji, H. W. Horch, T. Mito and A. Popadic eds. The Cricket as a Model Organism:
Development, Regeneration and Behavior
Springer, pp.77 -89.

梅崎勇次郎・吉井大志
キイロシヨウジョウバエの概日温度適応
比較生理生化学 34 (2017) 80-91

竹内秀明
メダカの社会的コンピテンスを生み出す分子神経機構
栃木精神医学 37 (2017) 3-8

講演等

Shoji M., Isobe H., Nakajima T., Shigeta Y., Suga M., Akita F., Shen J.-R. (Invited)
Large-scale QM/MM calculations of the CaMn_4O_5 cluster in the S_3 state of the oxygen evolving
complex of photosystem II. Comparison between water-inserted and no water-inserted structures
Faraday Discussions, Kyoto, February 28 –March 2, 2017

Shen J.-R. (Invited)
Mechanism of photosynthetic water-splitting based on the atomic structure of photosystem II
International Conference on Artificial Photosynthesis 2017 (ICARP2017), Kyoto, March 2-5, 2017

沈 建仁 (招待講演)
光合成光化学系 II における可視光を利用した水分解の仕組み
東京大学物性研究所短期研究会「新世代光源で切り拓く物質科学と生命科学の融合領域」
(東京大学) 2017 年 3 月 7 日

沈 建仁 (招待講演)
光化学系 II による可視光を利用した水分解の反応機構
日本化学会 2017 年春季大会 人工光合成フォーラム (慶応義塾大学) 2017 年 3 月 17 日

Nakajima Y., Umena Y., Nagao R., Endo K., Wada H., Noguchi T., Shen J.-R.
Crystal structure and spectroscopic analysis of photosystem II complex from an SQDG-deficient
mutant of *Thermosynechococcus elongatus*
第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16 – 18 日

Yu L.-J., Suga M., Kawakami T., Wang-Otomo Z.-Y., Shen J.-R.
Structural basis for the unique properties of LH1-RC complex from *Thermochromatium tepidum*
第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16 – 18 日

Wang W., Qin X., Kuang T., Shen J.-R.
Excitation energy quench characterizations of isolated siphonaxanthin type light harvesting complex
of photosystem II from *Bryopsis corticulans*
第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16 – 18 日

Xin Y., Yu L.-J., Suga M., Shen J.-R.
Crystallization and X-ray crystallographic analysis of the LH-RC core complex from photosynthetic
bacterium *Roseiflexus castenholzii*

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16-18 日

Motomura T., Suga M., Nakagawa A., Hienerwadel R., Sugiura M., Lai T.-L., Boussac A., Shen J.-R.
Properties and structure of the Tll0287 protein that expresses when the D1 subunit of photosystem II
is encoded by the *psbA2* gene

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16-18 日

松原 真由・遠藤 嘉一郎・沈 建仁・石井麻子・小林 康一・和田 元・水澤 直樹
ホスファチジルグリセロール分子と相互作用する D1-R140 への部位特異的変異が光化学系
IIの機能に与える影響

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16-18 日

Kato Y., Akita F., Nakajima Y., Suga M., Umena Y., Shen J.-R., Noguchi T.
FTIR analysis of the S-state transitions of the water oxidation center in photosystem II crystals

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島), 2017 年 3 月 16-18 日

Shen J.-R. (Invited)

Structural basis for the mechanism of water-splitting in photosystem II of oxygenic photosynthesis
IGER International Symposium on Physics of Life (Nagoya University), March 25-26, 2017

Yamamoto M., Ago H., Hirata K., Yamashita K., Ueno G., Kubo M., Baba S., Hasegawa K.,
Kumasaka T., Shimada A., Shinzawa-Itoh K., Tsukihara T., Yoshikawa S., Suga M., Akita, F. Shen
J.-R.

Fixed target serial crystallography at SACLA

67th Annual Meeting of the American Crystallographic Association (ACA), New Orleans, LA, USA.
May 26-30, 2017

菅倫寛・秋田総理・菅原道泰・久保稔・中島芳樹・岩田想・沈建仁

X 線自由電子レーザーにより明らかにされた光化学系 II の反応中間体の構造と水の分解お
よび・酸素の発生の反応機構

第 8 回日本光合成学会年会及びシンポジウム (大津), 2017 年 5 月 27-28 日

梅名泰史・田丸翔也・沈建仁

塩素イオンを分子陰イオンへ置換した PSII の結晶構造解析による阻害機構の解明

第 8 回日本光合成学会年会及びシンポジウム (大津), 2017 年 5 月 27-28 日

本村大樹・菅 倫寛・Rainer Hienerwade・中川彰子・Thanh-Lan Lai・Wolfgang Nitschke・熊
崇宏・杉浦美羽・Alain Boussac・沈建仁

シアノバクテリアにおけるヒスチジン/システインリガンドヘムおよび PAS 様ドメイン
を持つ新規タンパク質の結晶構造と酸化還元ポテンシャル

第 8 回日本光合成学会年会及びシンポジウム (大津), 2017 年 5 月 27-28 日

加藤 祐樹・秋田 総理・中島 芳樹・菅 倫寛・梅名 泰史・沈 建仁・野口 巧

光化学系 II 結晶における水分解反応の ATR-FTIR 解析

第 44 回生体分子科学討論会 (秋田), 2017 年 6 月 23 日-24 日

沈 建仁 (受賞講演一みどりの学術賞)

光合成水分解反応の仕組み-植物に学ぶ 光エネルギーの高効率利用

日本科学未来館 (東京), 2017 年 7 月 2 日

Jian-Ren Shen (Invited)

Mechanism of photosynthetic water-splitting from a structural point of view

Gordon Research Conference on Photosynthesis: Photosynthetic Plasticity: From the Environment to Synthetic Systems, Grand Summit Hotel at Sunday River, Newry, ME, USA. July 16-21, 2017

Jian-Ren Shen (Invited)

Mechanism of photosynthetic water oxidation based on atomic structure of photosystem II
IBC2017, The XIX International Botanical Congress, Shenzhen, China, July 23-29, 2017

沈 建仁 (依頼講演)

植物に学ぶ太陽光エネルギーの高効率利用—岡山県三木記念賞受賞について
岡山ロータリークラブ例会 (岡山), 2017年8月23日

沈 建仁

研究領域の紹介

科研費・新学術領域「革新的光物質変換」キックオフミーティング (大阪), 2017年8月31日

沈 建仁 (受賞講演—植物学会学術賞)

光合成光化学系 II と光化学系 I 複合体の構造と機能に関する研究
日本植物学会第 81 回大会 (野田), 2017年9月8日—10日

松原 真由・菅原 佑斗・遠藤 嘉一郎・沈 建仁・石井麻子・小林 康一・和田 元・水澤 直樹

ホスファチジルグリセロール分子と相互作用する D1-R140 への部位特異的変異が光化学系 II の機能に与える影響

日本植物学会第 81 回大会 (野田), 2017年9月8日—10日

沈 建仁 (受賞講演—錯体化学会貢献賞)

光合成における光分解反応の機構解明

錯体化学討論会 (札幌), 2017年9月16日—18日

庄司光男・磯部寛・重田育照・中嶋 隆人・沈建仁・山口兆

Title: Large-scale QM/MM study on the S1 state structures of the oxygen evolving complex in photosystem II

錯体化学討論会 (札幌), 2017年9月16日—18日

沈 建仁 (招待講演)

XFEL によって明らかになった光化学系 II 水分解触媒の中間体構造と反応機構

第 55 回日本生物物理学会年会 (熊本大学), 2017年9月19日—21日

Kato Y., Akita F., Nakajima Y., Suga M., Umena Y., Shen J.-R., Noguchi T.

ATR-FTIR analysis of the S-state transitions during water oxidation in photosystem II crystals

第 55 回日本生物物理学会年会 (熊本大学), 2017年9月19日—21日

沈 建仁

光合成に学ぶ—太陽光エネルギーの高効率変換

岡山大学スーパーグローバルホームコミングデー—理学講演会 (岡山), 2017年10月21日

Jian-Ren Shen (Invited)

Molecular mechanism of photosynthetic water-splitting based on the atomic structure of photosystem II

15th Chinese and International Biophysics Congress, Shanghai, China, November 3-6, 2017

沈 建仁 (依頼講演)
光合成水分解の仕組み ～光と水からエネルギーと酸素へ
東京都中央区が開催している区民カレッジに「科学技術の最前線」(東京), 2017年11月21日

沈 建仁 (招待講演)
光合成の仕組みに迫る
JSTサイエンスアゴラ 2017 越境する光科学 (東京), 2017年11月26日

Jian-Ren Shen (Invited)
Mechanism of light-induced water-splitting in natural photosynthesis
2nd International RINS Symposium (Okayama Science University), December 1, 2017

沈 建仁 (招待講演)
光合成水分解反応の機構解明と革新的光物質変換
植物科学シンポジウム 2017 (東京), 2017年12月3日

Jian-Ren Shen
Structures of PSII with herbicides bound
Japan-France Joint Workshop on the Structure and Function of Photosystem II (Ehime), December 7-8, 2017

Jian-Ren Shen (Invited)
Mechanism of photosynthetic water oxidation based on the structural analysis of photosystem II
The Second International Symposium on Biofunctional Chemistry (ISBC2017) (Kyoto), December 14-16, 2017

Suga M. (Invited)
Light-induced structural changes and the site of O=O bond formation in Photosystem II revealed by XFEL
4th Ringberg workshop on Structural Biology with FELs, Ringberg Castle, Germany, February 8-11, 2017

菅 倫寛 (受賞講演)
光合成蛋白質の構造と機能に関する結晶学的研究.
第58回日本植物生理学会年会受賞記念講演, 鹿児島, 2017年3月17日

菅 倫寛 (招待講演)
光合成膜タンパク質複合体の構造機能研究.
第169委員会第52回研究会, 東京, 2017年3月6日

菅 倫寛・秋田総理・菅原道泰・久保 稔・中島芳樹・岩田 想・沈 建仁 (招待講演)
X線自由電子レーザーにより明らかにされた光学系IIの光励起した反応中間体構造および水分解・酸素発生の反応機構
第17回日本蛋白質科学会, 仙台, 2017年6月22日

菅 倫寛 (招待講演)
X線自由電子レーザーにより明らかにされた光学系IIの水分解・酸素発生の反応機構
分子研研究会 (岡崎), 2017年6月14日

菅 倫寛・秋田総理・菅原道泰・久保 稔・中島芳樹・岩田 想・沈 建仁 (招待講演)
X線自由電子レーザーにより明らかにされた光学系IIの光励起した反応中間体構造および水

分解・酸素発生の反応機構

ConBio2017, 神戸, 2017年12月6日

菅 倫寛・沈 建仁 (招待講演)

X線自由電子レーザーにより明らかにされた光学系IIの水分解・酸素発生の反応機構
日本生体エネルギー研究会第43回討論会, 京都, 2017年12月20日

秋田総理 (招待講演)

X線自由電子レーザーを用いた光化学系II水分解反応の機構解明
第8回日本光合成学会年会及びシンポジウム (大津), 2017年5月27-28日

Umena Y, Tamaru S, Shen J.-R. (Invited lecture)

Proton transfer inhibition by molecular anion substitutions in Photosystem II
24th Congress of the International Union of Crystallography (IUCr 2017), Hyderabad, India, 21- 28, 2017

梅名 泰史 (招待講演)

光化学系IIタンパク質における混合原子価Mn₄CaO₅クラスターの結晶構造解析
錯体化学若手の会 北陸支部 平成29年度勉強会, 金沢大学, 2017年12月2日

Umena Y. (Invited lecture)

Mn-oxidation states in PSII
Japan-France Joint Workshop on the Structure and Function of Photosystem II, Ehime University, 7-8, December, 2017

黒田洋詩・上田和世・岡本真奈・二宮亮・肥田千聖・高橋裕一郎

緑藻クラミドモナスの光化学系IIにおけるD2タンパク質のArg-294の役割
第58回日本植物生理学会年会 (鹿児島大郡元キャンパス) 2017年3月16-18日

Sreedhar Nellaepalli, Hiroshi Kuroda, Shin-ichiro Ozawa and Yuichiro Takahashi

Ycf3-Y3IP1 Complex Mediates Assembly of PSI Reaction Center in a Green Alga *Chlamydomonas reinhardtii*.

第58回日本植物生理学会年会 (鹿児島大郡元キャンパス) 2017年3月16-18日

小澤真一郎・大西岳人・高橋拓子・松村拓則・久保涼太・高橋裕一郎

緑藻クラミドモナスにおけるPSI-LHCIの構造
第58回日本植物生理学会年会 (鹿児島大郡元キャンパス) 2017年3月16-18日

黒田洋詩・岡本真奈・高橋裕一郎

PSII活性におけるD2タンパク質のR294残基の役割
第8回日本光合成学会年会およびシンポジウム (龍谷大瀬田キャンパス) 2017年5月27-28日

Sreedhar Nellaepalli, Shin-ichiro Ozawa, Hiroshi Kuroda and Yuichiro Takahashi

Photosystem I complex assembly apparatus.

The 73rd Fujihara Seminar "Molecular Life of Diatoms" (神戸、生田神社会館) 2017年7月9-13日

小澤真一郎・高橋裕一郎

緑藻クラミドモナスの光化学系I集光性アンテナ複合体の構造
日本植物学会第8回大会 (東京理科大野田キャンパス) 2017年9月8-10日

黒田洋詩・上田和世・岡本真奈・二宮亮・肥田千聖・高橋裕一郎

光化学系IIサブユニットへのアミノ酸置換と系II活性への影響

日本植物学会第8回大会（東京理科大野田キャンパス）2017年9月8-10日

Sreedhar Nellaepalli, Shin-ichiro Ozawa, Hiroshi Kuroda and Yuichiro Takahashi
Identification and Characterization of a photosystem I assembly apparatus.
8th International Conference Photosynthesis and Hydrogen Energy Research for Sustainability
(Hyderabad, India) 2017年10月30日-11月4日

Yuichiro Takahashi
Isolation and characterization of photosystem I assembly apparatus.
Taiwan-Japan Plant Biology 2017 (Academie Sinica, Taipei, Taiwan) 2017年11月3-6日

M. Nishimura
Quality control of photosynthesis under environmental stress.
International workshop, Strategies of plants and animals on environmental response/adaptation, 岡山,
2017年3月9日

山田芳・田中陵暉・山元大輔・中越英樹
ショウジョウバエ雄の求愛行動を制御する *dve* 発現細胞の解析
日本遺伝学会第89回大会（岡山）2017年9月13-15日

松家未来・久保愛結子・谷口喜一郎・安達卓・中越英樹
ショウジョウバエ生殖器官の栄養センサーはオスの妊性を制御する
ConBio2017: 生命科学系学会合同年次大会（神戸）2017年12月6-9日

永尾通章・土屋文奈・本橋令子・阿保達彦
シロイヌナズナ葉緑体 *ArfB* のリボソームレスキュー活性
日本遺伝学会第89回大会（岡山）2017年9月13-15日

K. Miyagawa and H. Ueda
Mechanism of transcriptional activation by two different transcriptional activators through a single binding site
58st Annual Drosophila Research Conference, SanDiego, USA, March 29-April 2, 2017.

H. Nishida, K. Akagi and H. Ueda
The advantages of repressor usage for a precise time measurement system in the development of *Drosophila melanogaster*
4th Asia-Pacific Drosophila Research Conference, Osaka, May 8-11

H. All, Y. Kageyama and H. Ueda
Molecular players affecting the biological timer system to determine pupation timing in *Drosophila*
4th Asia-Pacific Drosophila Research Conference, Osaka, Osaka, May 8-11

H. Aly, K. Akagi and H. Ueda
Degradation mechanism of a transcriptional repressor dBlimp-1, which regulate the pupation timing in *Drosophila*
The 3rd International Insect Hormone Workshop, Nasu, Tochigi, July 9-14

上田均
昆虫の形づくりのしくみとその多様性
日本遺伝学会第89回大会公開講演会2017（岡山）2017年9月16日

H. Aly, K. Akagi, Y. Kageyama and H. Ueda
Molecular players affecting the biological timer system to determine pupation timing in *Drosophila*.

第 39 回日本分子生物学会年会 (神戸) 2017 年 11 月 30 日-12 月 2 日

中西 真由・上田 均

キイロショウジョウバエの転写因子 β FTZ-F1 による羽化タイミングの制御

第 39 回日本分子生物学会年会 (神戸) 2017 年 11 月 30 日-12 月 2 日

岩崎拓弥・相澤清香・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

マウス下垂体前葉におけるインスリン様成長因子システムの解析

日本動物学会第 69 回中国四国支部大会 (高知) 2017 年 5 月 13 日

小島史也・泰山浩司・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

マウス卵巣の *activin*, *inhibin* 遺伝子発現制御における転写因子 *Runx3* の関与

日本動物学会第 69 回中国四国支部大会 (高知) 2017 年 5 月 13 日

田中満里愛・相澤清香・竹内 栄・高橋純夫・御輿真穂

メダカにおけるアドレノメデュリン 3 遺伝子の機能解析

日本動物学会第 69 回中国四国支部大会 (高知) 2017 年 5 月 13 日

岡村彩子・増本絢音・竹之内 惇・相澤清香・御輿真穂・高橋純夫・都築政起・竹内 栄

ニワトリにおける遅羽性 *K* 遺伝子の作用メカニズムの解析

第 73 回岡山実験動物研究会例会 (岡山大学) 2017 年 7 月 7 日

藤岡竜矢・相澤清香・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

転写因子 *Foxl2* と *ER, *Runx3* の相互作用*

日本動物学会第 88 回大会富山大会(富山)2017 年 9 月 21 日

岡村彩子・増本絢音・竹之内惇・相澤清香・御輿真穂・高橋純夫・都築政起・竹内 栄

ニワトリにおける遅羽性 *K* 遺伝子の羽形成遅延作用の分子メカニズム

日本動物学会第 88 回大会富山大会(富山)2017 年 9 月 21 日

相澤清香・顧婷婷・神之田有紗・藤岡竜矢・坂井田初季・埴堇・坂田一郎・坂井貴文・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

ラット隆起部ニューロメジン U の発現制御メカニズム

日本動物学会第 88 回大会富山大会(富山)2017 年 9 月 21 日

高橋純夫

マウス視床下部・下垂体・生殖腺系における転写因子 *Runx3* の役割

第 74 回岡山実験動物研究会例会記念講演 (岡山理科大学) 2017 年 11 月 17 日

上河内香奈・徳森萌美・松原美咲・吉田すみれ・相澤清香・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

内田美聡・中岡実乃里・釘本綾子・相澤清香・御輿真穂・高橋純夫・竹内 栄

鳥類特異的遺伝子 *PBCF* がコードするタンパク質の特徴づけ

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

神之田有紗・顧婷婷・藤岡竜矢・坂田一郎・坂井貴文・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫・相澤清香

下垂体主部および隆起部で産生される下垂体糖タンパク質ホルモン鎖の解析

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

相澤清香・顧婷婷・神之田有紗・藤岡竜矢・坂井田初季・塙堇・坂田一郎・坂井貴文・小島史也・泰山浩司・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

隆起部ニューロメジン U の発現制御機構

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

御輿真穂・田中満里愛・出口友則・相澤清香・竹内 栄・高橋純夫

メダカ脈管形成機構過程におけるアドレノメデュリン 3(AM3)遺伝子の発現

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

青柳康太・御輿真穂・相澤清香・竹内 栄・高橋純夫

ネッタイツメガエルの白血球におけるアドレノメデュリン 5 遺伝子の発現解析

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

吉田すみれ・相澤清香・御輿真穂・竹内 栄・高橋純夫

マウス子宮内膜間質細胞における TGF- β 成長因子作用の発現

第 42 回日本比較内分泌学会大会及びシンポジウム(奈良) 2017 年 11 月 18 日

山本真衣・本瀬宏康・高橋卓

シロイヌナズナ *SAC51* 遺伝子群のサーモスペルミンによる翻訳制御

第 8 回日本ポリアミン学会年会 (習志野) 2017 年 1 月 21 日

山本真衣・本瀬宏康・高橋卓

SAC51 相同遺伝子 5'リーダー領域のサーモスペルミン応答に関する研究

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島) 2016 年 3 月 16-18 日

古本拓也・大谷健人・石崎公庸・河内孝之・本瀬宏康・高橋卓

ゼニゴケにおけるサーモスペルミン合成酵素遺伝子 *MpACL5* の機能解析

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島) 2016 年 3 月 16-18 日

篠原志桜里・本瀬宏康・高橋卓

シロイヌナズナのサーモスペルミン欠損変異体 *acl5* の耐塩性に関する解析

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島) 2016 年 3 月 16-18 日

永田賢司・高橋卓・阿部光知

シロイヌナズナ表皮細胞分化における鍵因子の脂質を介した機能制御機構の解明

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島) 2016 年 3 月 16-18 日

T. Takahashi, M. Yamamoto, Q. Cai, S. Shinohara, T. Furumoto, M. Miyamoto, and H. Motose

Repression of xylem differentiation by thermospermine in *Arabidopsis thaliana*

Plant Signaling & Behavior 2017, Matsue, Japan, June 27-30, 2017

S. Shinohara, H. Motose, and T. Takahashi

A thermospermine-deficient mutant of *Arabidopsis* is sensitive to salt stress

Plant Signaling & Behavior 2017, Matsue, Japan, June 27-30, 2017

毛利遊野・大谷健人・山岡尚平・西浜竜一・河内孝之・高橋卓・本瀬宏康

枝状突起を形成する新奇ゼニゴケ変異体 *edal* の解析

第 58 回日本植物生理学会年会 (鹿児島) 2017 年 3 月 16 日

高谷彰吾・Stephane Verger・岡本崇・橋本隆・高橋卓・Olivier Hamant・本瀬宏康
シロイヌナズナ NEK6 はメカニカルシグナルを介した器官成長統御に関与する
第 58 回日本植物生理学会年会（鹿児島）2017 年 3 月 18 日

本瀬宏康・大谷健人・石崎公庸・西浜竜一・河内孝之・高橋卓
ゼニゴケ微小管関連遺伝子の機能解析
第 58 回日本植物生理学会年会（鹿児島）2017 年 3 月 18 日

S. Takatani, S. Verger, T. Okamoto, T. Hashimoto, T. Takahashi, O. Hamant, H. Motose (Invited)
NEK6 coordinates organ growth by mechanical signal in *Arabidopsis*.
Plant Signaling & Behavior 2017, Matsue, Japan, June 26–July 1, 2017

高谷彰吾・高橋卓・本瀬宏康
NIMA 関連キナーゼ 6 の分裂組織における機能解析
第 81 回日本植物学会（野田）2017 年 9 月 8-10 日

本瀬宏康・大谷健人・倉田元気・高谷彰吾・石崎公庸・西浜竜一・河内孝之・高橋卓
ゼニゴケから見た微小管関連遺伝子の機能と進化
第 81 回日本植物学会（野田）2017 年 9 月 10 日

S. Takatani, S. Verger, T. Okamoto, O. Hamant, T. Hashimoto, T. Takahashi, H. Motose
NEK6 coordinates organ growth by mechanical signal in *Arabidopsis*.
Bilateral Closure Symposium of GDRI Integrative Plant Biology Network Program, Lyon, France,
Oct 23-25, 2017

倉田元気
ゼニゴケの細胞分裂制御因子の解析
植物細胞骨格研究会 — Plant Cytoskeleton 2017（岡山）2017 年 11 月 17 日

高谷彰吾
NEK6 は微小管のメカニカルストレス応答を緩和して細胞成長を協調させる
植物細胞骨格研究会 — Plant Cytoskeleton 2017（岡山）2017 年 11 月 17 日

橋爪駿
シロイヌナズナにおけるコルヒチンの効果
植物細胞骨格研究会 — Plant Cytoskeleton 2017（岡山）2017 年 11 月 17 日

毛利遊野
葉状体から枝状突起を形成するゼニゴケ新奇変異体の解析
植物細胞骨格研究会 — Plant Cytoskeleton 2017（岡山）2017 年 11 月 17 日

Y. Mori, K. Otani, S. Yamaoka, R. Nishihama, T. Kohchi, T. Takahashi, H. Motose
Characterization of *edal*, a novel *Marchantia polymorpha* mutant with ectopic branching
protrusions in thallus
65th NIBB Conference, Marchantia Workshop 2017: Renaissance of *Marchantia polymorpha* – the
genome and beyond, Okazaki, Japan, Dec. 16-18, 2017

H. Motose, K. Otani, K. Ishizaki, R. Nishihama, T. Kohchi, T. Takahashi
Microtubule-dependent directional growth of rhizoids in *Marchantia polymorpha*
65th NIBB Conference, Marchantia Workshop 2017: Renaissance of *Marchantia polymorpha* – the
genome and beyond, Okazaki, Japan, Dec. 16-18, 2017

本瀬宏康（招待講演）

維管束分化のケミカルバイオロジー 新規な植物ホルモン・サーモスペルミンの機能解析
岡山大学・資源植物科学研究所・共同研究拠点ワークショップ『植物体再生技術とその分子基盤』（倉敷）2017年12月25日

岡本 崇

植物に機械的刺激を与える実験系を用いた機械的刺激感受・伝達に関わる因子の探索
植物細胞骨格研究会（岡山大学）

富岡憲治

時間生物学

清心女子高等学校、岡山市、2017年1月16日

A.Tokuoka, T. Q. Itoh, S. Hori, O. Uryu, Y. Danbara, M. Nose, T. Bando, T. Tanimura, K. Tomioka
cryptochrome genes form and oscillatory loop that can operate independent of the *per/tim* loop in the cricket *Gryllus bimaculatus*.

15th Congress of European Biological Rhythms Society, Amsterdam, July 30-August 3, 2017.

M. Nose, K. Tomioka

Timeout is involved in the circadian rhythm and reproduction in the cricket *Gryllus bimaculatus*.

15th Congress of European Biological Rhythms Society, Amsterdam, July 30-August 3, 2017.

三木大輝・S. Chafino・富岡憲治

タンボコオロギ幼虫発育の光周制御機構の検討

日本動物学会中国四国支部大会（高知）2017年5月14日

三木大輝・S. Chafino・富岡憲治

タンボコオロギ幼虫発育の光周制御機構の検討

OKOIS（京都）2017年6月17日

久保田知子・富岡憲治

フタホシコオロギにおける誘引歌および日周発音行動への時計遺伝子の関与.

日本動物学会第88回大会（富山）2017年9月21-23日

加藤 想・三枝 誠行・中堀 清・高田 宜武・富岡 憲治

繁殖期におけるブッポウソウの警戒行動とモビングについて.

日本動物学会第88回大会（富山）2017年9月21日

久多良木祐輝・徳岡篤・能勢基希・渡辺崇之・富岡憲治

フタホシコオロギ概日時計における光リセットの分子機構の解析.

日本動物学会第88回大会（富山）2017年9月23日

富岡憲治

Pittendrigh の古典を読む：ショウジョウバエの時計機構を中心に。

日本時間生物学会 時間生物学トレーニングコース（京都）2017年10月27日

T. Miki, S. Chafino, Y. Moriyama, K. Tomioka

Molecular physiological mechanism of nymphal diapause in the cricket *Modicogryllus siamensis*.

日本時間生物学会学術大会（京都）2017年10月28日

M. Nose, K. Tomioka

Timeless2 plays an important role in the circadian clock of the cricket, *Gryllus bimaculatus*.

第39回日本比較生理生化学会大会、（福岡）2017年11月25日

久多良木祐輝・徳岡篤・能勢基希・渡辺崇之・富岡憲治

コオロギ概日時計の光同調機構

OKOIS（大阪）2017年12月16日

丹原瑠璃,・中山真由美・Christa Kistenpfennig・吉井大志

キイロショウジョウバエ概日時計における長日適応機構への光受容系の関与

日本時間生物学会学術大会（京都）2017年10月28日

吉井大志

キイロショウジョウバエ概日時計の温度同調性

日本時間生物学会学術大会（京都）2017年10月29日

竹内秀明（講演）

メダカの 性行動と社会を生み出す分子神経基盤

I-URIC フロンティアコロキウム（ホテルアソシア静岡、静岡市）2017年3月2日

竹内秀明（特別講演）

メダカの社会的コンピテンスを生み出す分子神経機構

第70回栃木県精神医学会・第35回栃木気分障害研究会（宇都宮ホテルニューイタヤ、宇都宮市）2017年3月4日

竹内秀明（招待講演）

メダカの社会的コンピテンスを生み出す分子神経機構

社会行動研究会、福井大学子どもこころの発達研究センター 2017年5月26日

Hideaki Takeuchi（招待講演）

“MOLECULAR BASIS UNDERLYING SOCIAL COMPETENCE IN MEDAKA FISH”

The 18th International Congress of Comparative Endocrinology, Chateau Lake Louise, Banff National Park, Alberta, Canada, June 4-9, 2017

Hideaki Takeuchi (招待講演)

"Molecular basis underlying fish social competence ~ Social Neuropeptide in medaka fish."
Symposium on Oxytocin and Social Behavior: Animal and Human Studies toward ASD
Pathophysiology and Therapeutic Effects. Hamamatsu University School of Medicine July 4, 2017

竹内秀明 (招待講演)

メダカの個体認知を介した配偶者選択とその分子機構
行動 2017 サテライト企画 動物行動学夏の学校、(大橋会館、東京) 2017 年 9 月 1 日

竹内秀明 (招待講演)

メダカの個体認知を介した配偶者選択とその分子神経基盤
第 2 回関西実験動物研究会・日本実験動物技術者協会関西支部合同研究会「実験動物の心を探る」(大阪大学) 2017 年 9 月 9 日

竹内秀明 (招待講演)

"Neural/molecular basis underlying medaka mating strategy"
Gathering for the Study of Sex and Reproduction (性と生殖の懇談会) (名古屋大学) 2017 年 12 月 12 日

佐藤伸 (基調講演)

器官レベルの再生を実現するために
生化学若手の会 (岡山)、2017 年 1 月 7 日

佐藤伸

器官再生誘導物質の応用例と展望
第 16 回再生医療学会 (仙台)、2017 年 3 月 8 日

Akira Satoh

Nerve functions in blastema induction and pattern formation in limb regeneration
14th Limb Meeting (UK; Edinburgh), 27-29/7/2017