

沈 建仁 (計画班 A01)

2021 年度 会議発表

1. 反橋 勇貴, 植野 嘉文, 坂本 月, 沈 建仁, 長尾 遼, 秋本 誠志, “Euglena gracilis strain Z の励起エネルギー移動過程における培養光光質応答”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/23/2022)
2. 篠田 稔行, 棚瀬 元貴, 菅原 佑斗, 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化学系 II 複合体のアクセプターとドナーの両サイドに与える影響”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/22/2022)
3. 王 哲, 植野 嘉文, 横野 牧生, 沈 建仁, 長尾 遼, 豊福 玲於奈, 鞆 達也, 秋本 誠志, “2 種類の *Arcyochloris marina* の光質応答”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/23/2022)
4. 清水 翔太, 加藤 公児, 鈴木 健裕, 堂前 直, 沈 建仁, 長尾 遼, “フィコビリソームと光化学系 I の相互作用は鉄欠乏培養条件下で強固になる”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/23/2022)
5. 熊沢 穰, 西出 浩世, 長尾 遼, 井上 (菓子野) 名津子, 沈 建仁, 中野 雄司, 内山 郁夫, 菓子野 康浩, 伊福 健太郎, “ツノケイソウ *Chaetoceros gracilis* ゲノムデータベース ChaetoBase を利用した集光性色素タンパク質 fucoxanthin chlorophyll a/c -binding protein (FCP) の網羅的機能解析”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/22/2022)
6. 藤井 萌, 中島 芳樹, 沈 建仁, “Y 存在下で培養した高熱性シアノバクテリア *Thermosynechococcus vulcanus* の光化学系 II の精製・結晶化・X 線結晶構造解析”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/22/2022)
7. 鎌田 眞慈, 中島 芳樹, 沈 建仁, “光化学系 II と人工電子受容体との相互作用メカニズムの構造的解明”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/24/2022)
8. Huaxin Yu, Tasuku Hamaguchi, Yoshiki Nakajima, Koji Kato, Keisuke Kawakami, Fusamichi Akita, Koji Yonekura, Jian-Ren Shen, “Cryo-EM structure of photosystem II monomer provides insights into the importance of β -carotene, SQDG and PsbO for the dimer formation”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/22/2022)
9. 中島 芳樹, 菅 倫寛, 沈 建仁, “光化学系 II の S 状態遷移及び結晶品質における界面活性剤の影響”, 第 63 回日本植物生理学会年会 (日本, 筑波, オンライン, 3/24/2022)
10. Jian-Ren Shen, “Structure of Photosystem and the Mechanism of Photosynthetic Water

- Oxidation”, Annual Research Frontier Symposium, Alabama State University (アメリカ, Alabama, Online, 3/10/2022) 基調講演
11. Jian-Ren Shen, “Mechanism of photosynthetic water-oxidation studied by pump-probe time-resolved crystallography with X-ray free electron lasers”, Pacificchem 2021 (アメリカ, Hawaii, Online, 12/18/2021) 招待講演
 12. 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ン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 (日本, 横浜, 12/2/2021)
 13. 沈 建仁, “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 (日本, 岡山, 11/30/2021) 招待講演
 14. 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, (日本, 大阪, Online, 11/24/2021)
 15. 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ン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 (日本, 早稲田大学, オンライン, 11/16/2021)
 16. Jian-Ren Shen, “Mechanism of natural photosynthetic water oxidation and its implications on artificial photosynthesis”, 11st Asian Photochemistry Conference (APC 2021) (韓国, Online, 11/2/2021) 基調講演
 17. Jian-Ren Shen, “Mechanism of photosynthetic water oxidation and implications in artificial photosynthesis”, Chemical Science Symposium 2021: Biohybrid Approaches to Sustainable Energy Conversion. Royal Society of Chemistry (イギリス, Online, 9/14/2021) 招待講演
 18. 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 (日本, オンライン, 6/17/2021)
 19. 沈 建仁, “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」 (日本, オンライン, 3/20/2021) 招待講演
 20. 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 (日本, オンライン, 2021/3/16)
 21. 沈 建仁, “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 (日本, オンライン, 2021/3/15) 学会賞受賞講演
 22. 菅原 佑斗, 篠田 稔行, 遠藤 嘉一郎, 靱 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 (日本, オンライン, 2021/3/16)
23. 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 (日本, オンライン, 2021/3/14)
 24. 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 (日本, オンライン, 2021/3/16)
 25. 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 (日本, オンライン, 2021/3/15)
 26. 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 (日本, オンライン, 2021/3/14)
 27. 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 (日本, オンライン, 2021/3/16)
 28. 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 (日本, オンライン, 2021/3/15)
 29. 沈 建仁, “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 (日本, 岡山, オンライン, 3/5/2021) 招待講演
 30. Jian-Ren Shen, “Strategy of light-harvesting and energy transfer in diatoms and green algae”, 1st International Bioenergy & Environment Congress, From Photosynthesis to Biotechnologies. Bioscience and biotechnology, (フランス, Institute of Aix-Marseille, CEA-CNRS, オンライン, 2/17/2021) Keynote lecture