

令和 2 年 6 月 12 日現在

機関番号：32660

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2015～2019

課題番号：15H05962

研究課題名（和文）環境刺激によるクロマチン動態制御機構の解明

研究課題名（英文）Elucidation of mechanisms that control chromatin movement in response to environmental stimuli

研究代表者

松永 幸大（Matsunaga, Sachihiro）

東京理科大学・理工学部応用生物科学科・教授

研究者番号：40323448

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 76,300,000円

研究成果の概要（和文）：植物の細胞核内のクロマチン動態を制御する因子を同定し、その因子の相互作用から核内クロマチン動態制御複合体および制御パスウェイを明らかにした。環境刺激である放射線や化学物質に暴露された時に、植物がどのように応答するか、また、分化刺激を受けて再分化するときどのような仕組みで遺伝子の発現をすぐにONにするかを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

植物が環境刺激により示す遺伝子発現やDNA修復のメカニズムをライブイメージングにより明らかにすることで、植物の可塑性の仕組みを理解することができた。このことにより、植物の育種や園芸に役に立つ技術開発に繋がる基本情報を得ることができたほか、生きたまま植物を研究するという本来の植物の生きざまに最も近い形で新たに研究展開できる技術と知見を得ることができた。

研究成果の概要（英文）：We identified factors that regulate chromatin dynamics in plants and clarified the complex and regulatory pathway of the chromatin dynamics regulation from the interaction of the factors. We revealed how plants respond to environmental stimuli, such as radiation and chemical substances, and how they immediately turn on gene expression in the shoot regeneration.

研究分野：生命動態学

キーワード：クロマチン動態 核構造 エピジェネティクス 環境記憶 プライミング ヒストン修飾 イメージング 透明化

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

DNA はタンパク質や RNA と相互作用して高度複合体であるクロマチンを作り上げる。このクロマチンを構成する DNA やタンパク質に入る化学修飾、またその修飾を指標にするリモデリングなどのダイナミックなエピジェネティクス制御が、発生、老化、病気などの生命現象に関与することが明らかになってきた。また、エピジェネティクス制御により、クロマチンは硬く凝縮したり柔らかく弛緩するだけでなく、細胞核内における配置も 3 次的に変化するという動的な特徴が、遺伝子発現制御に重要なことが分かりつつある。近年、顕微鏡の自動化と光学系の研究推進に伴いライブイメージング技術が発展した結果、生きたままクロマチン動態を解析が可能になった。申請者はこれまで、細胞分裂や細胞成長をライブイメージング解析し、固定細胞の解析ではわからない新規現象やカスケードを明らかにしてきた。この研究経験に基づき植物の環境応答とエピジェネティクス制御をライブイメージングで結びつけ、統合的に植物の可塑性を理解するために、本新学術領域の計画班に参加した。

2. 研究の目的

植物の細胞核内のクロマチン動態を制御する因子を同定し、その因子の相互作用から核内クロマチン動態制御複合体および制御パスウェイを明らかにすることを目的とする。制御因子は環境刺激を感知して最初に環境記憶する細胞群で働くと考えられる。情報伝達因子が細胞核内のクロマチン動態制御因子を制御する経路の解明にまで踏み込んで明らかにする。植物は脳や神経などの中枢神経がないことから、分散型の記憶システムを維持していることが推測される。この分散型の記憶システムを持つ細胞群をクロマチン動態のイメージング解析で明らかにすることを目的とする。これは、植物科学さらには生命科学においても、分散型もしくは局所的な記憶システムネットワークの意義とメカニズムを解明するという極めて独創的な発見となりうる。

3. 研究の方法

(1) 植物クロマチン動態制御因子ネットワークの解明

申請者らが同定した植物のクロマチン動態に関与する構造制御因子とヒストン脱メチル化酵素を基盤に、インタラクトーム解析によって、相互作用因子群を同定する。総括班の桑田の高感度質量分析により、単離細胞核から抽出したクロマチン画分を用いた免疫沈降タンパク質を同定する。このように生化学的および分子遺伝学的両面から、植物クロマチン動態制御因子ネットワークの分子基盤を明らかにする。

(2) 環境刺激によるクロマチン動態のライブイメージング解析

組織・時期特異的なプロモーター制御下で発現させた *mintbody*、ゲノム編集を用いた TALE-FP、*LacO/lacI* ラインを用いて、マイクロデバイス内で環境刺激を与えてから、ヒストン修飾変動をモニタリングする。微妙なヒストン修飾変化やクロマチン動態変化の初動を逃さず捉えて解析することで、環境刺激により最初にヒストン修飾変動を特定する。

4. 研究成果

(1) 植物の放射線傷害への応答反応の可視化

放射線は、生命情報をコードする DNA に対して DNA 二本鎖切断を誘導する。この DNA 二本鎖切断の応答および修復については、細胞核における染色体の動態および構造変化が重要だと考えられています。生物に放射線が照射されると DNA に傷が生じるが、生命維持のために、その傷は速やかに修復される。植物は放射線に対して迅速に応答し、DNA に生じた傷を修復することが考えられるが、そのメカニズムについては多くの不明な点が残されていた。



図1: 本研究で使用した染色体の可視化システムについて
a. クロマチン蛍光タグシステム、*lacO/LacI-EGFP*システムの概略図。このシステムが導入された生物では、染色体の一部に蛍光タンパク質が局在するようになるため、その染色体領域が可視化される
b. *lacO/LacI-EGFP*システムが導入されたシロイヌナズナの根。一つの細胞核からは、相同な染色体座に由来する2つのドット状のシグナルが検出される

シロイヌナズナを用いて、放射線が照射された際の植物の染色体動態を、蛍光タンパク質を用いたライブイメージングにより詳細に解析した。具体的には、クロマチン蛍光タグシステムという染色体の一部を可視化する技術を用いて、相同な染色体座の距離に着目した解析を行った(図1)。通常では、シロイヌナズナの根の細胞核において、相同な染色体座は一定の距離を保って離れていた。しかし、放射線の一種であるγ線を照射すると、相同な染色体座は接近した。相同な染色体座の接近は、DNA二本鎖切断を修復するために起きていることも示唆された。次に、この相同な染色体座が接近するメカニズムを調べた。その結果、染色体構造を制御するRAD54という因子が欠損したシロイヌナズナ変異体では、γ線を照射しても相同な染色体座は接近しなかった(図2)。これにより、植物の放射線に対する応答メカニズムの一端が明らかになった。今後、本成果に基づいて植物の放射線傷害へ応答する仕組みが明らかになり、放射線傷害に強い植物を作出することが可能になると期待される。

(2) 透明化による植物組織内部イメージング

短時間で植物の組織や器官をまるごと透明化する方法

TOMEI(Transparent plant Organ Method for Imaging)を開発した。

これまでに開発された植物を透明化する手法では、例えば、透明シロイヌナズナの作製には、短くても2-3日かかるのに対して、TOMEIならばわずか2時間で透明植物を作製できる。TOMEIは処理開始後、1日以内に解析を終了できるだけでなく、長時間処理による形態変化や含有物質の劣化・消失を防ぐことができる。TOMEIは、無毒性のチオジエタノール溶液を主に使用するため、複数の溶液を組み合わせた複雑な作業工程を省いて透明化することができる。透明イネの葉は、切片を作製することなく無傷のまま表面から内部まですべての細胞を解析できた(図3)。これらのTOMEIのメリットを生かし、DNAと細胞膜を染める蛍光色素による染色とTOMEI、もしくは細胞核と細胞膜において発現する蛍光タンパク質とTOMEIを組み合わせることで、器官深部の細胞のDNA量と細胞の大きさを定量解析した。例えば、線虫が感染した根に形成された根瘤の深部にある巨大細胞は、DNA量と相関して細胞体積が増大することを明らかにした(図4)。

(3) 植物DNA合成ライブイメージング法の開発

シロイヌナズナを用いて、生きたままDNA合成を検出できるPCNA (Proliferating Cell Nuclear Antigen、増殖細胞核抗原)法を開発した。PCNAはDNA合成酵素を制御するタンパク質で、DNA合成が行われている細胞核内領域に集まる。PCNAの遺伝子の発現のON/OFFを制御する配列にPCNAの遺伝子と蛍光タンパク質の遺伝子を連結させて植物体内に導入した。その結果、DNA合成が開始されるとPCNAの遺伝子の発現がONになり、

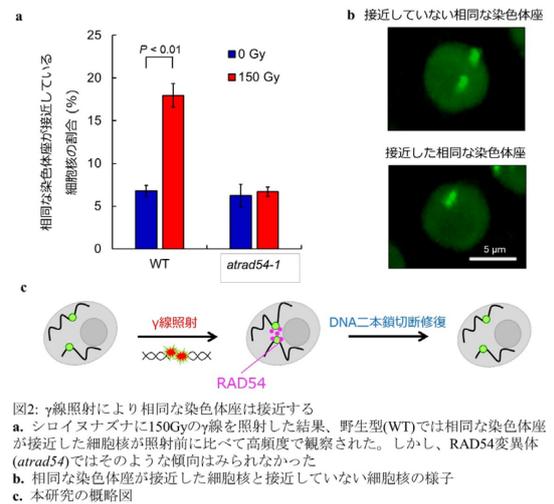


図2: γ線照射により相同な染色体座は接近する
 a. シロイヌナズナに150Gyのγ線を照射した結果、野生型(WT)では相同な染色体座が接近した細胞核が照射前に比べて高頻度で観察された。しかし、RAD54変異体(atrad54)ではそのような傾向はみられなかった
 b. 相同な染色体座が接近した細胞核と接近していない細胞核の様子
 c. 本研究の概略図

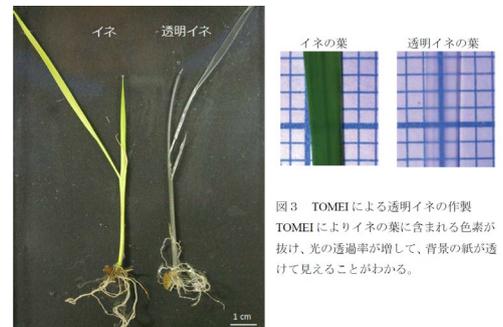


図3 TOMEIによる透明イネの作製
 TOMEIによりイネの葉に含まれる色素が抜け、光の透過率が上昇し、背景の紙が透けて見えることがわかる。

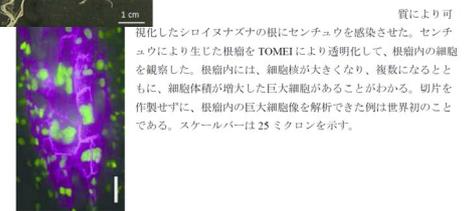


図5 PCNA法による根におけるDNA合成の経時的変化
 PCNA法により根のDNA合成を経時的に解析することができるようになった。矢印の細胞核中の蛍光シグナル数や場所が変化していくことが捉えられた。左上の数字は分を示す。黄色枠がDNA合成初期、赤色枠がDNA合成後期である。このようなDNA合成の経時変化の解析時間は初めての報告である。

DNA合成が終了するとPCNAの遺伝子発現がOFFになり、PCNAタンパク質も分解されて細胞核からなくなることがわかった。このDNA合成特異的なPCNAの局在を利用して、PCNAに連結させた蛍光タンパク質の分布パターンによりDNA合成の時期を判別することができた。PCNA法により、細胞核内の蛍光を発している領域の数や領域の大きさを検出することで、DNA合成開始直後、合成中、終了直前の状態を区別することができるようになった(図5)。本研究成果により、植物のDNA合成を生きたまま解析することができるようになりました。本法に用いたPCNAは植物に広く保存されているタンパク質であるため、今後、有用作物のDNA合成の検出にも応用可能であると考えられる。

(4) クロマチン動態イメージング法の開発

細胞核の3次元的位置によってDNAの情報が読み取られる頻度が増える。このため、抽出した2次元のDNAの塩基配列情報だけでなく、DNAが細胞核における3次元的位置情報を知ることが重要である。さらに、DNAの3次元的位置は生物の発生・分化に伴い変化するほか、環境刺激や薬物によっても変化するが、詳しいメカニズムは分かっていない。そのため、成長や外部環境の変化に伴う植物のDNA動態メカニズムの解明が期待されていた。シロイヌナズナを用いて、生きたままDNAを検出できるTALE-FP法を開発した。

Transcription activator like effector(TALE)はキサントモナス菌由来のタンパク質で、DNA配列に特異的に結合するDNA結合タンパク質である。植物用のプロモーターを使用し、蛍光タンパク質のみを3量体にしてシグナル/ノイズ比を改善することで、安定的にDNAを検出できるTALE-FPを作成することに成功した。同じDNA配列

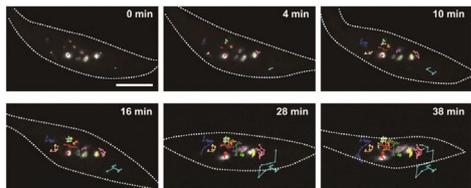


図6 細胞内を動き回る TALE-FP。白い点線は細胞核を示す。細胞核内をテロメアを認識する TALE-FPが動き回っていることがわかる。TALE-FPのそれぞれの輝点をトラッキングしたラインを示している。

でも染色体の位置によって動き回る範囲が異なることもわかった(図6)。このことは、植物のDNAは空間的な位置が固定されているのではなく、空間的な位置が移動しながら、遺伝子発現のスイッチのON/OFFを繰り返していることを示した。

(5) 植物のエピジェネティクス変化のリアルタイム解析法の開発

植物細胞内で恒常的に遺伝子発現を誘導するカリフラワーモザイクウイルスのプロモーターに、ヒストンのアセチル化リジン残基を認識するミントボディ遺伝子を組み込み、タバコBY-2培養細胞に発現させた。このミントボディが植物細胞核内のヒストンのアセチル化リジン残基を認識していることを以下の実験で確認した。まず、新規に開発したヒストン脱アセチル化酵素阻害剤・Ky-14を用いて、ヒストンのアセチル化リジン残基量を上昇させ、その条件下ではミントボディとアセチル化リジン残基の顕著な相互作用が検出されることを証明した。次に、

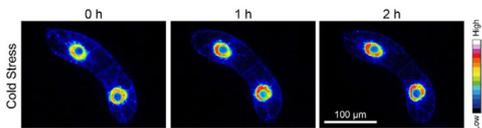


図7 ミントボディのイメージング像

ミントボディを発現させたタバコ細胞の蛍光イメージング像。2個の細胞が連なっている様子を示している。中央が抜けている丸い領域(細胞核)にヒストンが存在する。低温ストレスを与えてから0(左)、1(中央)、2(右)時間後の像を示す。暖色系の色ほど、蛍光の強度が強いことを示している。ストレス経過に伴って、核内の黄色の部分も赤色に変化していることがわかる。核内のミントボディの蛍光が増えていることから、低温ストレスに反応してヒストンのアセチル化が増えていることがわかる。

細胞分裂をライブセルイメージングにより経時的に解析を行い、ミントボディの核と細胞質における蛍光強度比の変化が、固定細胞を用いた免疫染色のパターンと一致することを見出した。また、ミントボディを発現した植物細胞では細胞周期に変化がないことから、植物細胞内でも毒性がなく、細胞増殖や細胞分裂に影響を与えないことがわかった。以上の解析結果から、生きた植物細胞においてミントボディが正常に構造を保持して、抗原である

ヒストンのアセチル化リジン残基を認識することを証明した(図7)。

(6) 放射線や化学物質により形成される核内構造体を発見

シロイヌナズナにおいて、DNA損傷の一種であるDNA二本鎖切断により、細胞核内のクロ

マチン動態が構造変換に伴い変化することを明らかにした。また、この動態変化には、クロマチンリモデリング因子RAD54 が関与していることも示した。クロマチンリモデリング因子は、クロマチンからヒストンタンパク質の除去やヒストン修飾の変化を介して、クロマチン動態をダイナミックに変化させる。そこで、生細胞におけるRAD54 の動態を解析することで、植物DNA損傷応答におけるクロマチン構造変化の制御メカニズムに迫ることとした。

RAD54 を緑色蛍光タンパク質EYFP で標識したシロイヌナズナ形質転換株を作製し、細胞

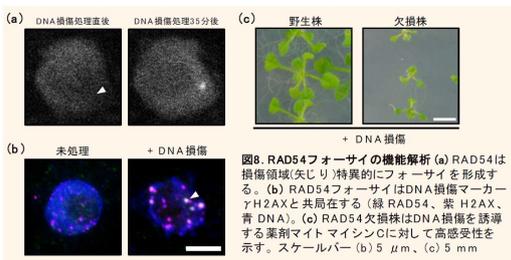


図8. RAD54フォーサイの機能解析 (a) RAD54は損傷領域(矢じり)特異的にフォーサイを形成する。(b) RAD54フォーサイはDNA損傷マーカーγH2AXと共局在する(緑 RAD54、紫 H2AX、青 DNA)。(c) RAD54欠損株はDNA損傷を誘導する薬剤メイトマイシンCに対して高感受性を示す。スケールバー (b) 5 μm、(c) 5 mm

内局在を観察した。その結果、RAD54 は細胞核に局在しており、DNA 二本鎖切断を誘

導する放射線を照射したところ、細胞核内でドット状の構造体を形成した(図8)。この構造体を「RAD54 フォーサイ」と名付けた。さらに、ヒストン脱メチル化酵素LDL1がヒストンH3からH3K4me2を脱メチル化して除去することで、RAD54を損傷領域から解離させてDNA修復を促進することもわかった。

(7) エピジェネティックプライミングによる新たな植物再生制御システムの発見

植物の組織は傷ついたり、植物ホルモンによる刺激を受けると、それぞれの細胞が持つ形や



図9 LDL3の再生における役割の証明実験 (左) 正常なシロイヌナズナの根から作成したカルスからは茎や葉が再生する。(右) LDL3を欠損したカルス。根は再生するが、葉や茎は全く再生しない。

機能といった情報を失って(脱分化)、特定の機能を持たない未分化の細胞の塊「カルス」を作る。このカルスに適切な植物ホルモンを与えて刺激すると、細胞は再び分化(再分化)して、根や茎、葉などの組織を作る。しかし、カルスの段階では、細胞は未分化なので将来どのような組織に分化するのかわからない。したがって、再生の刺激があつて初めて酵素が働いて、再生のための遺伝子群のスイッチがON(遺伝子発現がON)になり、再分化が開始されると考えられてきた。

シロイヌナズナの根からカルスを作成して、再生の刺激となる植物ホルモンによって葉や茎を作る実験系を利用した。遺伝子の機能をひとつずつ欠損させたシロイヌナズナのカルスを作成して、植物ホルモンを与えても葉や茎が再生しないカルスを探した。その結果、再生の刺激をしても葉や茎が全くできないカルスを見つけた(図9)。このカルスで欠損していた遺伝子が、LDL3酵素をつくる遺伝子でした。LDL3は、動物ではがんの引き金となる酵素LSD1と同じ活性を持つ。この酵素が、遺伝子と結合するタンパク質の化学修飾(遺伝子やタンパク質の特定の部分を化学的に変化させ、活性や反応性を変えること)を除去することで、遺伝子を発現直前の待機状態に置くことができる。

驚いたことに、LDL3は植物ホルモンなどの刺激が来る前から、カルスの中で働いており、葉や茎を作る約3000個もの遺伝子群をあらかじめ待機状態にしていることがわかった。LDL3はカルスの中で、シロイヌナズナの全遺伝子26,000個の中から、葉や茎をつくる遺伝子群3,000個だけを選び出し、その遺伝子群だけを待機状態にする酵素であった。遺伝子を待機状態にすることを、「エピジェネティックプライミング」と呼ぶ。このプライミングにより、植物はいつ再生の刺激が来ても、直ちに茎や葉を再生させる遺伝子群をONにできることがわかった。動物は捕食者が来れば逃げれば良いし、環境変動が起こっても移住できますが、植物はそうはいかない。植物は瞬時に動くことができない代わりに、捕食者に食べられて傷ついても、風雨で枝が折れても、すぐに再生できるメカニズムとしてプライミングを備えていることがわかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計81件（うち査読付論文 74件 / うち国際共著 14件 / うちオープンアクセス 35件）

1. 著者名 Adamusova, K., Khosravi, S., Fujimoto, S., Houben, A., Matsunaga, S., Fajkus, J., and *Fojtova, M.	4. 巻 102
2. 論文標題 Two combinatorial patterns of telomere histone marks in plants with canonical and non-canonical telomere repeats.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Plant Journal	6. 最初と最後の頁 678-687
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/tpj.14653	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Luo, L., Ando, S., Sakamoto, Y., Suzuki, T., Takahashi, H., Ishibashi, N., Kojima, S., Kurihara, D., Higashiyama, T., Yamamoto, K. T., *Matsunaga, S., *Machida, C., *Sasabe, M., and *Machida, Y.	4. 巻 101
2. 論文標題 The formation of perinucleolar bodies is important for normal leaf development and requires the zinc-finger DNA-binding motif in Arabidopsis ASYMMETRIC LEAVES2.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Plant Journal	6. 最初と最後の頁 1118-1134
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/tpj.14579	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 *Nurani, A. M., Ozawa, Y., Furuya, T., Sakamoto, Y., Ebine, K., Matsunaga, S., Ueda, T., Fukuda, H., and *Kondo, Y.	4. 巻 61
2. 論文標題 Deep imaging analysis in VISUAL reveals the role of YABBY genes in vascular stem cell fate determination.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Plant and Cell Physiology	6. 最初と最後の頁 255-264
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/pcp/pcaa002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Hirai, R., Higaki, T., Takenaka, Y., Sakamoto, Y., Hasegawa, J., Matsunaga, S., *Demura, T., and *Ohtani, M.	4. 巻 9
2. 論文標題 The progression of xylem vessel cell differentiation is dependent on the activity level of VND7 in Arabidopsis thaliana.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Plants	6. 最初と最後の頁 39 (12pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/plants9010039	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kato, S., Okamura, E., Matsunaga, T. M., Nakayama, M., Kawanishi, Y., Ichinose, T., Iwane, A. H., Sakamoto, T., Imoto, Y., Ohnuma, M., Nomura, Y., Nakagami, H., Kuroiwa, H., Kuroiwa, T., and *Matsunaga, S.	4. 巻 2
2. 論文標題 Cyanidioschyzon merolae aurora kinase phosphorylates evolutionarily conserved sites on its target to regulate mitochondrial division.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 477 (9pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1038/s42003-019-0714-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hirakawa, T., Kuwata, K., Gallego, M. E., White, C. I., Nomoto, M., Tada, Y., and *Matsunaga, S.	4. 巻 181
2. 論文標題 LSD1-LIKE1-mediated H3K4me2 demethylation is required for homologous recombination repair.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Plant Physiology	6. 最初と最後の頁 499-509
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1104/pp.19.00530	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hirakawa, T. and *Matsunaga, S.	4. 巻 10
2. 論文標題 Characterization of DNA repair foci in root cells of Arabidopsis in response to DNA damage.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Plant Science	6. 最初と最後の頁 990 (pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00990	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kurita, K., Sakamoto, Y., Naruse, S., Matsunaga, T. M., Arata, H., Higashiyama, T., Habu, Y., Utsumi, Y., Utsumi, C., Tanaka, M., Takahashi, S., Kim, J. M., Seki, M., Sakamoto, T., and *Matsunaga, S.	4. 巻 132
2. 論文標題 Intracellular localization of histone deacetylase HDA6 in plants.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Plant Research	6. 最初と最後の頁 629-640
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1007/s10265-019-01124-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Diaz, M., Pecinkova, P., Nowicka, A., Baroux, C., Sakamoto, T., Gandha, P. Y., Jerabkova, H., Matsunaga, S., Grossniklaus, U., and *Pecinka, A.	4. 巻 31
2. 論文標題 The SMC5/6 complex subunit NSE4A is involved in DNA damage repair and seed development.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Plant Cell	6. 最初と最後の頁 1579-1597
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1105/tpc.18.00043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sotta, N., Sakamoto, T., Matsunaga, S., and *Fujiwara, T.	4. 巻 9
2. 論文標題 Abnormal leaf development of rpt5a mutant under zinc deficiency reveals important role of DNA damage alleviation for normal leaf development.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 9369 (10pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1038/s41598-019-44789-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto, T., Sotta, N., Suzuki, T., Fujiwara, T., and *Matsunaga, S.	4. 巻 10
2. 論文標題 The 26S proteasome is required for the maintenance of root apical meristem by modulating auxin and cytokinin responses under high-boron stress.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Plant Science	6. 最初と最後の頁 590 (13pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00590	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto, T., Sugiyama, T., Yamashita, T., and *Matsunaga, S.	4. 巻 10
2. 論文標題 Sakamoto, T., Sugiyama, T., Yamashita, T., and *Matsunaga, S. (2019) Plant condensin II is required for the correct spatial relationship between centromeres and rDNA arrays.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucleus	6. 最初と最後の頁 116-125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1080/19491034.2019.1616507	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi, K. and *Matsunaga, S.	4. 巻 132
2. 論文標題 Heat and chilling stress induce nucleolus morphological changes.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Plant Research	6. 最初と最後の頁 395-403
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1007/s10265-020-01190-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Utsumi, Y., Utsumi, C., Tanaka, M., Ha, C. V., Takahashi, S., Matsui, A., Matsunaga, T. M., Matsunaga, S., Kanno, Y., Seo, M., Okamoto, Y., Moriya, E., and *Seki, M.	4. 巻 10
2. 論文標題 Acetic acid treatment enhances drought avoidance in cassava (<i>Manihot esculenta</i> Crantz).	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Plant Science	6. 最初と最後の頁 521 (12pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00521	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ishihara, H., *Sugimoto, K., Tarr, P. T., Temman, H., Kadokura, S., Inui, Y., Sakamoto, T., Sasaki, T., Aida, M., Suzuki, T., Inagaki, S., Morohashi, K., Seki, M., Kakutani, T., Meyerowitz, E. M., and *Matsunaga, S.	4. 巻 10
2. 論文標題 Primed histone demethylation regulates shoot regenerative competency.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 1786 (15pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1038/s41467-019-09386-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Myobatake, Y., *Kamisuki, S., Tsukuda, S., Higashi, T., Chinen, T., Takemoto, K., Hachisuka, M., Suzuki, Y., Takei, M., Tsurukawa, Y., Maekawa, H., Takeuchi, T., Matsunaga, T. M., Sahara, H., Usui, T., Matsunaga, S., and Sugawara, F.	4. 巻 27
2. 論文標題 Pyrenocine A induces monopolar spindle formation and suppresses proliferation of cancer cells.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Bioorganic & Medicinal Chemistry	6. 最初と最後の頁 115149 (5pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.bmc.2019.115149	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kobayashi, W., Liu, E., Ishii, H., Matsunaga, S., Schigelhofer, P., and Kurumizaka, H.	4. 巻 165
2. 論文標題 Homologous pairing activities of Arabidopsis thaliana RAD51 and DMC1.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 289-295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1093/jb/mvy105	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Toyoda, Y. and *Matsunaga, S.	4. 巻 84
2. 論文標題 Lysine-specific demethylase epigenetically regulates human and plant phenomena.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cytologia	6. 最初と最後の頁 295-298
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1508/cytologia.84.295	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shibuta, M. K., Matsuoka, M., and *Matsunaga, S.	4. 巻 84
2. 論文標題 2A peptides contribute to the co-expression of proteins for imaging and genome editing.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cytologia	6. 最初と最後の頁 107-111
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1508/cytologia.84.107	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shibuta, M. K. and *Matsunaga, S.	4. 巻 84
2. 論文標題 Seasonal and diurnal regulation of flowering via an epigenetic mechanism in Arabidopsis thaliana.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cytologia	6. 最初と最後の頁 3-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1508/cytologia.84.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sugimoto, K., Temman, H., Kadokura, H., and *Matsunaga, S.	4. 巻 47
2. 論文標題 To regenerate or not to regenerate: factors that drive plant regeneration.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Current Opinion in Plant Biology	6. 最初と最後の頁 138-150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pbi.2018.12.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hasegawa Junko, Sakamoto Takuya, Fujimoto Satoru, Yamashita Tomoe, Suzuki Takamasa, Matsunaga Sachihiro	4. 巻 8
2. 論文標題 Auxin decreases chromatin accessibility through the TIR1/AFBs auxin signaling pathway in proliferative cells	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 7773(12pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-25963-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kazama, Y., Hirano, T., Abe, T., and Matsunaga, S.	4. 巻 83巻2号
2. 論文標題 Chromosomal rearrangement: from induction by heavy-ion irradiation to in vivo engineering by genome editing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 125 ~ 128
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.83.125	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi, K., Kato, S., and Matsunaga, S.	4. 巻 83巻3号
2. 論文標題 Convolutional neural network-based automatic classification for algal morphogenesis.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 301 ~ 305
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.83.301	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kadokura, S., Sugimoto, K., Tarr, P., Suzuki, T., and Matsunaga, S.	4. 巻 442巻1号
2. 論文標題 Characterization of somatic embryogenesis initiated from the Arabidopsis shoot apex.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 DEVELOPMENTAL BIOLOGY	6. 最初と最後の頁 13 ~ 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ydbio.2018.04.023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Watanabe, M., Sakamoto, Y., and Matsunaga, S.	4. 巻 83巻4号
2. 論文標題 Imaging with split fluorescent proteins based on the reconstruction of separated asymmetric protein fragments.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 347 ~ 350
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.83.347	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto, T., Tsujimoto-Inui, Y., Sotta, N., Hirakawa, T., Matsunaga, T. M., Fukao, Y., Matsunaga, S., and Fujiwara, T.	4. 巻 9巻
2. 論文標題 Proteasomal degradation of BRAHMA promotes Boron tolerance in Arabidopsis.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 5285 (16 pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-018-07393-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sugimoto, K., Temman, H., Kadokura, S., and Matsunaga, S.	4. 巻 47巻
2. 論文標題 To regenerate or not to regenerate: factors that drive plant regeneration.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY	6. 最初と最後の頁 138 ~ 150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pbi.2018.12.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi, K. and Matsunaga, S.	4. 巻 132
2. 論文標題 Heat and chilling stress induce nucleolus morphological changes.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JOURNAL OF PLANT RESEARCH	6. 最初と最後の頁 395-403
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10265-019-01096-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shibuta, K. M. and Matsunaga, S.	4. 巻 84巻1号
2. 論文標題 Seasonal and diurnal regulation of flowering via an epigenetic mechanism in <i>Arabidopsis thaliana</i> .	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 3~8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.84.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kobayashi, W., Liu, E., Ishii, H., Matsunaga, S., Schlegelhofer, P., and Kurumizaka, H.	4. 巻 165巻3号
2. 論文標題 Homologous pairing activities of <i>Arabidopsis thaliana</i> RAD51 and DMC1.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	6. 最初と最後の頁 289 ~ 295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvy105	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kurita Kazuki, Sakamoto Takuya, Yagi Noriyoshi, Sakamoto Yuki, Ito Akihiro, Nishino Norikazu, Sako Kaori, Yoshida Minoru, Kimura Hiroshi, Seki Motoaki, Matsunaga Sachihiro	4. 巻 7
2. 論文標題 Live imaging of H3K9 acetylation in plant cells	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 45894 (9 pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep45894	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga, T. M., Ogawa, D., Taguchi-Shiobara, F., Ishimoto, M., Matsunaga, S. and Habu Y.	4. 巻 67
2. 論文標題 Direct quantitative evaluation of disease symptoms on living plant leaves growing under natural light.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BREEDING SCIENCE	6. 最初と最後の頁 316 ~ 319
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1270/jsbbs.16169	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Spallek Thomas, Melnyk Charles W., Wakatake Takanori, Zhang Jing, Sakamoto Yuki, Kiba Takatoshi, Yoshida Satoko, Matsunaga Sachihiro, Sakakibara Hitoshi, Shirasu Ken	4. 巻 114
2. 論文標題 Interspecies hormonal control of host root morphology by parasitic plants	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	6. 最初と最後の頁 5283 ~ 5288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.1619078114	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Matsunaga Sachihiro, Nakaya Akihiro	4. 巻 82
2. 論文標題 Computational Synteny Analysis Promotes a Better Understanding of Chromosome Evolution	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 101 ~ 104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.101	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto Ayako N, Lan Vo Thi Thuong, Fujimoto Satoru, Matsunaga Sachihiro, Tanaka Atsushi	4. 巻 58
2. 論文標題 An ion beam-induced Arabidopsis mutant with marked chromosomal rearrangement	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 JOURNAL OF RADIATION RESEARCH	6. 最初と最後の頁 772 ~ 781
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jrr/rrx024	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hoshino Arata, Matsunaga Tomoko M., Sakamoto Takuya, Matsunaga Sachihiro	4. 巻 82
2. 論文標題 Hi-C Revolution: From a Snapshot of DNA-DNA Interaction in a Single Cell to Chromosome-Scale <i>De Novo</i> Genome Assembly	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 223 ~ 226
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.223	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okamura Erika, Sakamoto Takuya, Sasaki Tatsuki, Matsunaga Sachihiro	4. 巻 82
2. 論文標題 A Plant Ancestral Polo-Like Kinase Sheds Light on the Mystery of the Evolutionary Disappearance of Polo-Like Kinases in the Plant Kingdom	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 261 ~ 266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.261	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yagi Noriyoshi, Matsunaga Sachihiro, Hashimoto Takashi	4. 巻 131巻
2. 論文標題 Insights into cortical microtubule nucleation and dynamics in Arabidopsis leaf cells	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Cell Science	6. 最初と最後の頁 203778 (7pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1242/jcs.203778	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto Yuki, Matsunaga Sachihiro	4. 巻 82
2. 論文標題 Deep Imaging of Plant Roots by a Rapid Transparency Technique TOMEI	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 221 ~ 222
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.221	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kim Jong-Myong, To Taiko Kim, Matsui Akihiro, Tanoi Keitaro, Kobayashi Natsuko I., Matsuda Fumio, Habu Yoshiki, Ogawa Daisuke, Sakamoto Takuya, Matsunaga Sachihiko, et al.	4. 巻 3
2. 論文標題 Acetate-mediated novel survival strategy against drought in plants	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature Plants	6. 最初と最後の頁 17097 (7 pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/nplants.2017.97	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂本勇貴、松永幸大	4. 巻 11
2. 論文標題 生体組織深部イメージングのための透明化技術	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 JSMI Report	6. 最初と最後の頁 17~21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto Satoru, Matsunaga Sachihiko	4. 巻 82
2. 論文標題 Visualization of Chromatin Loci with Transiently Expressed CRISPR/Cas9 in Plants	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 559~562
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.559	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 栗田 和貴、坂本 卓也、松永 幸大	4. 巻 29
2. 論文標題 植物のヒストン修飾ライブイメージング	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLANT MORPHOLOGY	6. 最初と最後の頁 3~7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5685/plmorphol.29.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tsukaya, H. and Matsunaga, S.	4. 巻 29
2. 論文標題 Tissue-dependency of the impact of endoreduplication on cell size.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLANT MORPHOLOGY	6. 最初と最後の頁 87~90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5685/plmorphol.29.87	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga Sachihito, Matsunaga Tomoko M.	4. 巻 82
2. 論文標題 FISH with Padlock Probes Can Efficiently Reveal the Genomic Position of Low or Single-Copy DNA Sequences	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 337~339
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.337	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nishida Hanna, Tanaka Sachiko, Handa Yoshihiro, Ito Momoyo, Sakamoto Yuki, Matsunaga Sachihito, Betsuyaku Shigeyuki, Miura Kenji, Soyano Takashi, Kawaguchi Masayoshi, Suzaki Takuya	4. 巻 9
2. 論文標題 A NIN-LIKE PROTEIN mediates nitrate-induced control of root nodule symbiosis in Lotus japonicus	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 499 (14 pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-018-02831-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga Sachihito	4. 巻 83
2. 論文標題 Planimal cells: Artificial photosynthetic animal cells inspired by endosymbiosis and photosynthetic animals.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 3~6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.83.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hirakawa T. and Matsunaga S.	4. 巻 81
2. 論文標題 Chromatin tagging systems contribute to live imaging analyses for chromatin dynamics.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 121-123
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.81.121	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂本勇貴、松永幸大	4. 巻 61
2. 論文標題 生体組織・器官の透明化イメージング	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 ケミカルエンジニアリング	6. 最初と最後の頁 32-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yokoyama, R., Hirakawa, T., Hayashi, S., Sakamoto, T. and Matsunaga S.	4. 巻 6
2. 論文標題 Dynamics of plant DNA replication based on PCNA visualization.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 29657 (9pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep29657	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto, S. and Matsunaga, S.	4. 巻 81
2. 論文標題 Which is a reliable approach in the generation of artificial minichromosomes, bottom-up or top-down?	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 251-256
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.81.251	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto, S., Matsunaga, S. and Murata, M.	4. 巻 1469
2. 論文標題 Mapping of T-DNA and Ac/Ds by TAIL-PCR to analyze chromosomal rearrangements.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Methods in Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 207-216
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/978-1-4939-4931-1_17.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirakawa, T. and Matsunaga, S.	4. 巻 1469
2. 論文標題 Three dimensional, live-cell imaging of chromosome dynamics in plant nuclei using chromatin tagging systems.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Methods in Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 189-195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/978-1-4939-4931-1_15.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長谷川淳子、松永幸大	4. 巻 74
2. 論文標題 目で見るバイオ 植物の内部を切片化せずに観察	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 バイオサイエンスとインダストリー	6. 最初と最後の頁 378-379
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長谷川淳子、松永幸大	4. 巻 74
2. 論文標題 短時間で植物組織の内部を観察する手法 TOME I	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 バイオサイエンスとインダストリー	6. 最初と最後の頁 406-408
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takagi, M., Sakamoto, T., Suzuki, R., Nemoto, K., Obayashi, T., Matsunaga, T. M., Hirakawa, T., Kurihara, D., Nariai, Y., Urano, T., Sawasaki, T., Matsunaga, S.	4. 巻 129
2. 論文標題 Plant Aurora kinases interact with and phosphorylate transcription factors.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 JOURNAL OF PLANT RESEARCH	6. 最初と最後の頁 1165-1178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10265-016-0860-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto, S., Sugano, S. S., Kuwata, K., Osakabe, K and Matsunaga, S.	4. 巻 67
2. 論文標題 Visualization of specific repetitive genomic sequences with fluorescent TALEs in Arabidopsis thaliana.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	6. 最初と最後の頁 6101-6110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jxb/erw371	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto, S. and Matsunaga, S.	4. 巻 81
2. 論文標題 Chromatin live imaging with genome editing techniques: switching from scissors to a lamp.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 359-362
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.81.359	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 松永幸大	4. 巻 12
2. 論文標題 植物細胞核内の動的空間を見る	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日経バイオテク	6. 最初と最後の頁 36-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂本勇貴、松永幸大	4. 巻 51
2. 論文標題 植物の透明化技術TOME1	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 顕微鏡	6. 最初と最後の頁 150-153
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 栗田和貴、坂本卓也、松永幸大	4. 巻 29
2. 論文標題 植物のヒストン修飾ライブイメージング	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Plant Morphology	6. 最初と最後の頁 3-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5685/plmorphol.29.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirakwa, T., Hasegawa, J., White, C and Matsunaga, S.	4. 巻 90
2. 論文標題 RAD54 forms DNA repair foci in response to DNA damage in living plant cells.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLANT JOURNAL	6. 最初と最後の頁 372-382
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/tpj.13499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Tsukaya, H. and Matsuanga, S.	4. 巻 29
2. 論文標題 Tissue-dependency of the impact of endoreduplication on cell size.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Plant Morphology	6. 最初と最後の頁 87-90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5685/plmorphol.29.87	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga, M. T., Ogawa, D., Taguchi-Shiobara, F., Ishimoto, M., Matsunaga, S. and Habu Y.	4. 巻 67
2. 論文標題 Direct quantitative evaluation of disease symptoms on living plant leaves growing under natural light.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BREEDING SCIENCE	6. 最初と最後の頁 316-319
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1270/jsbbs.16169	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga, S. and Nakaya, A.	4. 巻 82
2. 論文標題 Computational synteny analysis promotes a better understanding of chromosome evolution	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.82.101	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kurita, K., Sakamoto, T., Yagi, N., Sakamoto, Y., Ito, A., Nishino, N., Sako, K., Yoshida, M., Kimura, H., Seki, M. and Matsunaga, S.	4. 巻 7
2. 論文標題 Live imaging of H3K9 acetylation in plant cells.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 45894 (9pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep45894	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakamoto, N. A., Thuong Lan, V. H., Fujimoto, S., Matsunaga, S. and Tanaka A.	4. 巻 58
2. 論文標題 An ion beam-induced Arabidopsis mutant with marked chromosomal rearrangement.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Radiation Research	6. 最初と最後の頁 772-781
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jrr/rrx024	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Spallek, T., Melnyk, C., W., Wakatake, T., Zhang, J., Sakamoto, Y., Kiba, T., Yoshida, S., Matsunaga, S., Sakakibara, H. and Shirasu, K	4. 巻 114
2. 論文標題 Iter-species hormonal control of host root morphology by parasitic plants.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	6. 最初と最後の頁 5283-5288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.1619078114	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hirakawa, T., Katagiri, Y., Ando, T. and Matsunaga, S.	4. 巻 5
2. 論文標題 DNA double-strand breaks alter the spatial arrangement of homologous loci in plant cells.	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 11058
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep11058.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hirakawa, T. and Matsunaga, S.	4. 巻 1469
2. 論文標題 Three dimensional, live-cell imaging of chromosome dynamics in plant nuclei using chromatin tagging systems.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Methods in Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 189-195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-1-4939-4931-1_15	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Izaguirre-Carbonell, J., Kawakubo, H., Murata, H., Tanabe, A., Takeuchi, T., Kusayanagi, T., Tsukuda, S., Hirakawa, T., Iwabata, K., Kanai, Y., Ohta, K., Miura, M., Sakaguchi, K., Matsunaga, S., Sahara, H., Kamisuki, S., and Sugawara, F.	4. 巻 5
2. 論文標題 Novel anticancer agent, SQAP, binds to focal adhesion kinase and modulates its activity.	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 15136(13pages)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep15136	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Katagiri, Y., Hasegawa, J., Fujikura, U., Hoshino R., Matsunaga, S. and Tsukaya, H.	4. 巻 143
2. 論文標題 The coordination of ploidy and cell size differs between cell layers in leaves.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 DEVELOPMENT	6. 最初と最後の頁 1120-1125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1242/dev.130021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hasegawa, J., Sakamoto, Y., Nakagami, S., Aida, M., Sawa, S. and Matsunaga, S.	4. 巻 57
2. 論文標題 Three-dimensional imaging of plant organs using a simple and rapid transparency technique.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	6. 最初と最後の頁 462-472
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/pcp/pcw027	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sotta, N., Shantikumar, L., Sakamoto, T., Matsunaga, S. and Fujiwara, T.	4. 巻 67
2. 論文標題 TPR5 is involved in directional cell division and is essential for the maintenance of meristem cell organisation in Arabidopsis thaliana.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	6. 最初と最後の頁 2401-2411
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jxb/erw043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujimoto, S., Matsunaga, S. and Murata, M.	4. 巻 1469
2. 論文標題 Mapping of T-DNA and Ac/Ds by TAIL-PCR to analyze chromosomal rearrangements.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Methods in Molecular Biology	6. 最初と最後の頁 189-195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-1-4939-4931-1_17	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsunaga, S.	4. 巻 81
2. 論文標題 FISH is in the limelight again as more a cytogenetical technique for metaphase chromosomes.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 CYTOLOGIA	6. 最初と最後の頁 3-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1508/cytologia.81.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 平川健、松永幸大	4. 巻 741
2. 論文標題 DNA損傷時における植物クロマチン動態のイメージング解析	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Isotope News	6. 最初と最後の頁 26-30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 藤本聡、松永幸大	4. 巻 61
2. 論文標題 生細胞におけるクロマチン配置の可視化法	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 ケミカルエンジニアリング	6. 最初と最後の頁 100-103
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Daisuke Maruyama, Ronny Vo " Iz, Hidenori Takeuchi, Toshiyuki Mori, Tomoko Igawa, Daisuke Kurihara, Tomokazu Kawashima, Minako Ueda, Masaki Ito, Masaaki Umeda, Shuh-ichi Nishikawa, Rita Groß-Hardt, and Tetsuya Higashiyama	4. 巻 161
2. 論文標題 Rapid Elimination of the Persistent Synergid through a Cell Fusion Mechanism	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Cell	6. 最初と最後の頁 907-918
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.cell.2015.03.018.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Keita Gooh, Minako Ueda, Kana Aruga, Jongho Park, Hideyuki Arata, Tetsuya Higashiyama, and Daisuke Kurihara	4. 巻 34
2. 論文標題 Live-Cell Imaging and Optical Manipulation of Arabidopsis Early Embryogenesis	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Developmental Cell	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.devcel.2015.06.008.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

[学会発表] 計319件(うち招待講演 12件/うち国際学会 79件)

1. 発表者名 松永幸大
2. 発表標題 Primed histone demethylation regulates shoot regenerative competency.
3. 学会等名 日本植物形態学会第31回大会(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、伊藤ななみ、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの間期セントロメア配置制御に核膜孔複合体が関与する
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 植物における新奇核膜内膜局在タンパク質の同定
3. 学会等名 第42回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Gene priming for shoot regeneration
3. 学会等名 Frontiers in plant environmental response research: local signaling, long-distance communication and memory for developmental plasticity (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松永 幸大, 松岡 慈, 澁田 未央, 石原 弘也, 天満 春花, 角倉 慧, 稲垣宗一, 乾 弥生, 鈴木 孝征, 諸橋 賢吾, 角谷 徹仁, 杉本 薫, 坂本 卓也
2. 発表標題 遺伝子プライミングによる再生メカニズム
3. 学会等名 日本植物学会第83回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Centromere distribution by the two-step regulation through a sub-nuclear complex
3. 学会等名 EMBO Workshop "Plant Genome Stability and Change" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa, Keiko Kuwata, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of the histone demethylase during homologous recombination in response to damage
3. 学会等名 EMBO Workshop "Plant Genome Stability and Change" (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Live cell imaging of histone modification in plant cells
3. 学会等名 SEB Florence 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナでの塊根形成の解析
3. 学会等名 第18回植物細胞周期合同セミナー大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 核膜関連因子によるセントロメア配置制御機構の解析
3. 学会等名 第18回植物細胞周期合同セミナー大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 新奇核膜内膜タンパク質の同定
3. 学会等名 第18回植物細胞周期合同セミナー大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 豊田 悠真、杉本 薫、角倉 慧、松永 幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織によるシュート再生能の差異とその制御に関する因子の解析
3. 学会等名 第18回植物細胞周期合同セミナー大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 植物コヒーシと相互作用する新奇因子の解析
3. 学会等名 第18回植物細胞周期合同セミナー大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 核膜関連タンパク質によるセントロメア配置決定機構の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 植物における新奇核膜内膜タンパク質の同定
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牧野亮介、杉本薫、勝山雄喜、石原弘也、角倉慧、石橋和、乾弥生、坂本卓也、寺島一郎、鈴木孝征、澤田有司、平井優美、関原明、松永幸大
2. 発表標題 光合成と糖代謝経路は植物再生系における細胞増殖と再生能の獲得に関与している
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 植物コヒーシンの間期クロマチンにおける機能の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナを用いた塊根形成機構解析系の確立
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西岡咲子、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナでの条件特異的な塊根形成機構の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平川健、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 ヒストン脱メチル化酵素によるクロマチンリモデリング因子RAD54の相同組換えにおける動態制御
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中山南、北川美也子、竹村時空、坂本卓也、松永朋子、田中寛、松永幸大
2. 発表標題 Cyanidioschyzon merolaeにおけるエピジェネティクスと染色体構造の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松岡慈、栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、松永幸大
2. 発表標題 植物におけるイメージング技術を用いたヒストン修飾の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 豊田悠真、杉本薫、角倉慧、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織による再生能の差異に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂本勇貴、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 植物核ラミナの構造と機能の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第30回総会・大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 杉本薫、石原弘也、Paul Tarr、天満春花、角倉慧、乾弥生、坂本卓也、鈴木孝征、稲垣宗一、諸橋賢吾、関原明、角谷徹仁、Elliot Meyerowitz、松永幸大
2. 発表標題 植物の再生能力獲得を制御するヒストン修飾
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける新奇核膜内膜タンパク質の同定
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松永幸大、八木慎宜、村田隆、栗田和貴、長谷部光泰、坂本卓也
2. 発表標題 生きた細胞の中でヒストン修飾を観る
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ間期クロマチンにおけるコヒーシンの機能の探索
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 豊田悠真、杉本薫、角倉慧、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織による再生能の差異に関するヒストン脱メチル化酵素の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 核膜関連タンパク質によるセントロメア配置制御機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安藤沙友里、小川拓海、小島晶子、坂本勇貴、松永幸大、町田泰則、町田千代子
2. 発表標題 シロイヌナズナの葉の発生分化に関わるzinc-finger-likeタンパク質AS2の細胞内局在の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平川健、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 ヒストン脱メチル化酵素による相同組換えにおけるクロマチン構造制御機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牧野亮介、杉本薫、勝山雄喜、石原弘也、角倉慧、乾弥生、坂本卓也、寺島一郎、鈴木孝征、澤田有司、平井優美、関原明、松永幸大
2. 発表標題 光合成と糖代謝経路は植物再生系における細胞増殖と再生能の獲得を制御している
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西岡咲子、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの塊根形成機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中山南、北川美也子、竹村時空、乾弥生、坂本卓也、松永朋子、田中寛、松永幸大
2. 発表標題 原始紅藻Cyanidioschyzon merolaeにおける染色体構造の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Yuka Oko, Stefan Grob, Ueli Grossniklaus, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Maintenance of chromatin stability brought by two-step regulation of centromere distribution
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto, Mayuko Sato, Kiminori Toyooka, Shingo Takagi, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Plant nuclear lamina regulates gene expression under stress condition
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松岡慈、栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、松永幸大
2. 発表標題 イメージング技術を用いた植物体におけるヒストン修飾の解析
3. 学会等名 日本植物学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平川健、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの相同組換えにおけるヒストン脱メチル化酵素によるクロマチン構造制御
3. 学会等名 日本遺伝学会第90回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 核膜関連因子による間期セントロメア配置決定機構の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 植物における新奇核膜内膜タンパク質の同定と解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松永幸大、石原弘也、天満春花、角倉慧、乾弥生、坂本卓也、鈴木孝征、稲垣宗一、関原明、角谷徹仁、杉本 薫
2. 発表標題 Gene primingを担うヒストン脱メチル化酵素による植物リプログラミング制御
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安藤沙友里、小川拓海、神谷翔子、山川美里、小島晶子、坂本勇貴、松永幸大、町田泰則、町田千代子
2. 発表標題 シロイヌナズナの葉の発生分化に関わるZinc-finger-likeタンパク質AS2の核小体局在性の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 角倉慧、杉本薫、Paul Tarr、鈴木孝征、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ茎頂組織における体細胞胚発生の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 豊田悠真、杉本薫、角倉慧、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織による再生能の差異に関する因子の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 天満春花、杉本薫、上田実、鈴木孝征、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの植物新規器官再生に関するHDA19の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山岡珠子、八木慎宜、坂本卓也、木村宏、松永幸大
2. 発表標題 植物における細胞周期と転写領域のライブイメージング
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 間期クロマチンにおけるシロイヌナズナのコヒーシオン機能の解析
3. 学会等名 第41回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ryosuke Makino, Kaoru Sugimoto, Yuki Katsuyama, Hiroya Ishihara, Satoshi Kadokura, Takamasa Suzuki, Takuya Sakamoto, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 ASHH2 Regulates Arabidopsis callus formation and shoot regeneration through photosynthesis/light and glucose metabolism pathways
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Yuka Oko, Takamasa Suzuki, Stefan Grob, Ueli Grossniklaus, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Exploring biological meanings of the correct centromere distribution in plants
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sachihiko Matsunaga, Hiroya Ishihara, Haruka Tenman, Satoshi Kadokura, Soichi Inagaki, Yayoi Inui, Takuya Sakamoto, Takamasa Suzuki, Kengo Morohashi, Tetsuji Kakutani, Kaoru Sugimoto
2. 発表標題 Histone demethylation is involved in gene priming for plant regeneration
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yui Fujiwara, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Nobutoshi Yamaguchi, Toshiro Ito, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of relationship between maintenance of heat stress memory and chromosome higher order structure
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 June-Sik Kim, Yuki Sakamoto, Fuminori Takahashi, Mikiko Kojima, Kaoru Urano, Hitoshi Sakakibara, Sachihiro Matsunaga, Kazuko Yamaguchi-Shinozaki, Kazuo Shinozaki
2. 発表標題 ER stress-responsive transcription factors bZIP17 and bZIP28 regulate root elongation
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa, Keiko Kuwata, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Histone demethylase LDL1 promotes homologous recombination repair via demethylation of H3K4me2
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Minami Nakayama, Takuya Sakamoto, Tomoko Matsunaga, Miyako Kitagawa, Kan Tanaka, Tokiaki Takemura, Takamasa Suzuki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Elucidation of chromosome structure and epigenetic mechanism of gene regulation in primitive red alga Cyanidioschyzon merolae
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mariana Diaz、Kaoru Sugimoto、Takuya Sakamoto、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Chromatin remodeling factors are required for de-novo shoot regeneration in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto、Mayuko Sato、Takamasa Suzuki、Kiminori Toyooka、Shingo Takagi、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Nuclear lamina protein CRWN regulates gene positioning of a copper transport family gene locus
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Alif Meem Nurani、Yuki Kondo、Yuki Sakamoto、Kazuo Ebine、Sachihiro Matsunaga、Takashi Ueda、Hiroo Fukuda
2. 発表標題 Spatial regulation involved in bi-directional differentiation of vascular cells in Arabidopsis
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sakiko Nishioka、Takuya Sakamoto、Takamasa Suzuki、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Transcriptome analysis reveals dynamic expression changes during tuberous root formation in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Megumi Matsuoka、Takuya Sakamoto、Mio Shibuta、Noriyoshi Yagi、Hiroshi Kimura、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Visualization of histone modification using live-imaging tool in plant
3. 学会等名 第60回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yui Fujiwara , Takuya Sakamoto , Yuki Sakamoto , Nobutoshi Yamaguchi , Toshiro Ito , Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of relationship between maintenance of heat stress memory and chromosome higher order structure
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2019 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Recent advances in the research on plant nuclear dynamics
3. 学会等名 2nd International Symposium on Nuclear Dyanamics in Plants (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Satoru Fujimoto and Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Visualization of plant chromatin using TALE-FP
3. 学会等名 2nd International Symposium on Nuclear Dyanamics in Plants (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松永幸大、坂本勇貴
2. 発表標題 植物透明化手法TOMEIによる深部イメージング
3. 学会等名 日本分子イメージング学会第12回総会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Satoru Fujimoto、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Live imaging of chromosome loci using genome editing techniques in plants
3. 学会等名 European Workshop for Plant Chromatin 2017（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto、Tomoe Yamashita、Yuki Sakamoto、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Regulation of centromere positioning by condensin II in collaboration with nuclear envelope proteins in Arabidopsis
3. 学会等名 European Workshop for Plant Chromatin 2017（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 植物DNA損傷応答におけるヒストン修飾酵素の機能解析
3. 学会等名 第17回 植物細胞周期合同セミナー
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ26Sプロテアソーム変異体でみられる塊根様組織の解析
3. 学会等名 第17回 植物細胞周期合同セミナー
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山岡珠子、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 PCNAの核内局在に着目したシロイヌナズナの細胞周期イメージング
3. 学会等名 第17回 植物細胞周期合同セミナー
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroya Ishihara, Kaoru Sugimoto, Takuya Sakamoto, Haruka Temman, Taku Sasaki, Takamasa Suzuki, Soichi Inagaki, Paul Tarr, Motoaki Seki, Tetsuji Kakutani, Elliot Meyerowitz, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of Histone Demethylase involved in acquisition of competency for shoot regeneration in Arabidopsis
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Satoshi Kadokura, Kaoru Sugimoto, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Characterization of the initiation of somatic embryogenesis in Arabidopsis shoot apical tip
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Temman、Kaoru Sugimoto、Minoru Ueda、Motoaki Seki、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of Histone Deacetylase Involved in Greening and Shoot Formation in Arabidopsis de novo Organ Regeneration
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Imaging Obstacle Removal
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto、Yuki Sakamoto、Tomoe Yamashita、Yuka Oko、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Molecular mechanism of centromere distribution in Arabidopsis
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Nuclear dynamics of chromatin remodeler RAD54 in DNA damage response of plant
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tamako Yamaoka, Takuya Sakamoto, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Cell cycle visualization based on nuclear dynamics
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Satoshi Kadokura, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of an epigenetic factor involved in cell proliferation in plant regeneration.
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Localization analysis of CRWN proteins in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuta Arakawa, Takuya Sakamoto, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Phosphorylation of a 26S proteasome subunit has a crucial function in DNA damage tolerance in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Satoru Fujimoto、Sachihiro Matsunaga
2 . 発表標題 Chromatin live imaging with transcription activator-like effector in plant
3 . 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2 . 発表標題 Deep and live imaging in plants
3 . 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Sachihiro Matsunaga、 M.inako Ueda
2 . 発表標題 Plant Environmental Signaling
3 . 学会等名 International Symposium on Imaging Frontier 2017 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Hiroya Ishihara、 Kaoru Sugimoto、 Satoshi Kadokura、 Paul Tarr、 Yayoi Inui、 Takuya Sakamoto、 Haruka Temman、 Yuki Katsuyama、 Taku Sasaki、 Takamasa Suzuki、 Soichi Inagaki、 Motoaki Seki、 Tetsuji Kakutani、 Elliot Meyelowitz、 Sachihiro Matsunaga
2 . 発表標題 Acquisition of shoot regenerative competency is regulated by histone demethylation in Arabidopsis
3 . 学会等名 FASEB Science Research Conferences Mechanisms in Plant Development (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名	Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Hiroya Ishihara, Satoshi Kadokura, Kazuki Ishibashi, Junko Hasegawa, Ichiro Terashima, Jong-Myong Kim, Takamasa Suzuki, Yuji Sawada, Masami Hirai, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題	The histone methyltransferase ASH1 HOMOLOG2 (ASHH2) controls Arabidopsis shoot regeneration through photosynthesis/light and glucose metabolism pathways
3. 学会等名	FASEB Science Research Conferences Mechanisms in Plant Development (国際学会)
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	石原弘也、杉本薫、角倉慧、Paul Tarr、乾弥生、坂本卓也、天満春花、勝山雄喜、佐々木卓、鈴木孝征、稲垣宗一、関原明、角谷徹仁、Elliot Meyelowitz、松永幸大
2. 発表標題	Analysis of histone demethylase involved in acquisition of competency for de novo shoot regeneration
3. 学会等名	日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	藤本聡、松永幸大
2. 発表標題	ゲノム編集技術で植物クロマチンを可視化する
3. 学会等名	日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	勝山雄喜、杉本薫、石原弘也、角倉慧、石橋和樹、長谷川淳子、乾弥生、坂本卓也、寺島一郎、鈴木孝征、澤田有司、平井優美、関原明、松永幸大
2. 発表標題	ASHH2は光合成や糖代謝経路を介して植物再生を制御する
3. 学会等名	日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年	2017年

1. 発表者名 御子侑香、坂本卓也、山下朋恵、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 セントロメア配置制御の生物学的意義の探索
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 八木慎宜、松永幸大、橋本隆
2. 発表標題 Dynamics of Microtubules and Nucleation Complexes in Plants
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、木村宏、松永幸大
2. 発表標題 植物のヒストン修飾ライビメーシングの確立に向けて
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 荒川雄太、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 DNA損傷耐性における26Sプロテアソームサブユニットのリン酸化の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのコヒーシン相互作用因子の探索と機能解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 豊田悠真、杉本薫、角倉慧、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織によるシュート再生能の差異とその制御に関する因子の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 角倉慧、杉本薫、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ茎頂組織を用いた体細胞胚発生の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナDNA損傷応答における相同組換え因子RAD54の動態解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山岡珠子、坂本卓也、八木慎宜、松永幸大
2. 発表標題 PCNA1に着目した細胞周期制御の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本勇貴、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 遺伝子の核内配置制御を介した発現調節機構の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 天満春花、杉本薫、上田実、鈴木孝征、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの植物器官再生系に関与するヒストン脱アセチル化酵素の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 26Sプロテアソーム変異体を用いた根の肥大化機構の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 植物における新奇核膜内膜タンパク質の探索
3. 学会等名 日本植物形態学会第29回総会・大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原 弘也、杉本 薫、坂本 卓也、天満 春花、佐々木 卓、鈴木 孝征、稲垣 宗一、Paul Tarr、関 原明、角谷 徹仁、Elliot Meyerowitz、松永 幸大
2. 発表標題 Analysis of histone demethylase involved in acquisition of competency for shoot regeneration
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡邊水音、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける新奇核膜内膜タンパク質の探索
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤 翔一、松永 幸大、三角 修己、乾 弥生、黒岩 晴子、黒岩 常祥
2. 発表標題 緑藻メダカモのゲノム解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 ゲノム編集技術を用いた植物クロマチンの可視化とその応用
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 天満 春花、杉本 薫、上田 実、関 原明、松永 幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの緑化とshoot 再生に関するヒストン脱アセチル化酵素の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松永 朋子、加藤 翔一、岡村 枝里佳、坂本 卓也、乾 弥生、黒岩 常祥、松永 幸大
2. 発表標題 単細胞藻類シゾンのオーロラキナーゼによるミトコンドリア分裂制御機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 八木 慎宜、松永 幸大、橋本 隆
2. 発表標題 Insights into cortical microtubule nucleation and dynamics in Arabidopsis cells
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 角倉 慧、杉本 薫、松永 幸大
2. 発表標題 Characterization of stress-induced somatic embryogenesis on Arabidopsis shoot apical tip
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 稲田 のりこ、坂本 卓也、松永 幸大、梅田 正明
2. 発表標題 アクチン脱重合因子による遺伝子発現制御機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 林 耕磨、松永 幸大
2. 発表標題 植物におけるトランスクリプションファクトリーのイメージング解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 黒岩 常祥、黒岩 晴子、永田 典子、田草川 真理、三角 修己、加藤 翔一、乾 弥生、松永 朋子、松永 幸大"
2. 発表標題 真核細胞の基本構造と機能をシゾンとメダカモのゲノム/ 形態から解く
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 勝山 雄喜、杉本 薫、石橋 和樹、角倉 慧、長谷川 淳子、坂本 卓也、鈴木 孝征、関 原明、澤田 有司、平井 優美、寺島 一郎、松永 幸大
2. 発表標題 植物再生に影響を与えるエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本 勇貴、高木 慎吾、松永 幸大
2. 発表標題 核ラミナタンパク質CRWNによる遺伝子発現制御メカニズムの解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、木村宏、松永幸大
2. 発表標題 植物細胞におけるヒストン修飾ライブセルイメージングの確立
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 豊田 悠真、杉本 薫、角倉 慧、関 原明、松永 幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの組織によるシュート再生能の差異とその制御に関する因子の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 御子 侑香、坂本 卓也、坂本 勇貴、山下 朋恵、松永 幸大
2. 発表標題 セントロメア配置の生物学的意義の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 荒川 雄太、坂本 卓也、八木 慎宜、松永 幸大
2. 発表標題 Phosphorylation of a 26S proteasome subunit has a crucial function in DNA damage tolerance
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本 卓也、坂本 勇貴、山下 朋恵、御子 侑香、松永 幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおけるセントロメア配置制御機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 新免輝男、栗田和貴、松永幸大、吉久徹
2. 発表標題 除草剤ペンタクロロフェノールの作用機構：オオシャジクモを用いた解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける相同組換え因子RAD54の動態解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小林周, 高山裕貴, 関口優希, 大出真央, 福田朝陽, 山本隆寛, 岡島公司, 笠口友隆, 松永幸大, 香村芳樹, 山本雅貴, 中迫雅由
2. 発表標題 低温コヒーレントX線回折イメージング・トモグラフィー実験による分裂期原始紅藻シゾンの三次元構造解析
3. 学会等名 第55回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Hiroya Ishihara, Satoshi Kadokura, Kazuki Ishibashi, Junko Hasegawa, Inui Yayoi, Takuya Sakamoto, Ichiro Terashima, Takamasa Suzuki, Yuji Sawada, Masami Hirai, Motoaki Seki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 ASHH2 controls Arabidopsis shoot regeneration through photosynthesis/light and glucose metabolism pathways
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Live cell imaging of histone modification and chromatin dynamics in plants
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuma Toyoda, Kaoru Sugimoto, Satoshi Kadokura, Motoaki Seki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of an epigenetic regulator involved in tissue variation of shoot regeneration competency in <i>Arabidopsis thaliana</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Kaoru Sugimoto, Yuki Katsuyama, Akihiro Matsui, Motoaki Seki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Mutations in 26S proteasome subunits cause tuberous root formation under the stress condition in <i>Arabidopsis thaliana</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Temman, Kaoru Sugimoto, Minoru Ueda, Takamasa Suzuki, Motoaki Seki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 The Roles of Histone Deacetylase for Greening and Shoot Formation in <i>Arabidopsis de novo</i> Organ Regeneration
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tamako Yamaoka, Takuya Sakamoto, Noriyoshi Yagi, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Establishment of cell cycle tracking line in <i>Arabidopsis</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuta Arakawa、 Takuya Sakamoto、 Sachihiro Matunaga
2. 発表標題 Phosphorylation of a 26S proteasome subunit has a crucial function in DNA damage tolerance
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Satoshi Kadokura、 Kaoru Sugimoto、 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of the initiation of somatic embryogenesis in Arabidopsis shoot apical tip
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takayoshi Suzuki、 Satoru Fujimoto、 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of cohesin interaction factor in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroya Ishihara、 Kaoru Sugimoto、 Satoshi Kadokura、 Paul Tarr、 Yayoi Inui、 Takuya Sakamoto、 Haruka Temman、 Yuki Katsuyama、 Taku Sasaki、 Takamasa Suzuki、 Soichi Inagaki、 Motoaki Seki、 Tetsuji Kakutani、 Elliot Meyelowitz、 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Acquisition of shoot regenerative competency is regulated by histone demethylation prior to shoot induction in Arabidopsis
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuka Oko, Takuya Sakamoto, Tomoe Yamashita, Yuki Sakamoto, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Functional analysis of proper centromere distribution in <i>Arabidopsis thaliana</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Minato Watanabe, Yuki Sakamoto, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Identification of novel inner nuclear membrane proteins in plant
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Takumi Higaki, Seiichiro Hasezawa, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Regulatory mechanism of interphase centromere distribution in <i>Arabidopsis thaliana</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Kaoru Sugimoto, Yuki Katsuyama, Akihiro Matsui, Motoaki Seki, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Mutations in 26S proteasome subunits cause tuberous root formation under the stress condition in <i>Arabidopsis thaliana</i>
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Live cell imaging of histone modification and chromatin dynamics in plants
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Temman、 Kaoru Sugimoto、 Minoru Ueda、 Takamasa Suzuki、 Motoaki Seki、 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 The Roles of Histone Deacetylase for Greening and Shoot Formation in Arabidopsis de novo Organ Regeneration
3. 学会等名 Taiwan-Japan 2017 Plant Biology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 TALEおよびdCASを用いた植物クロマチンの可視化
3. 学会等名 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本勇貴、高木慎吾、松永 幸大
2. 発表標題 植物核ラミナタンパク質CRWNの局在様式と機能の解析
3. 学会等名 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松永幸大
2. 発表標題 植物クロマチン動態解析への挑戦
3. 学会等名 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 植物体細胞におけるセントロメア配置の制御メカニズムと意義の解析
3. 学会等名 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 植物DNA損傷応答におけるクロマチンリモデリング因子RAD54の核内動態解析
3. 学会等名 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松永幸大、勝山雄喜、石原弘也、角倉慧、乾弥生、坂本卓也、寺島一郎、鈴木隆征、澤田有司、平井優美、関原明、杉本薫
2. 発表標題 エピジェネティック制御因子ASHH2は植物再生を制御する
3. 学会等名 第59回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山下朋恵、坂本卓也、坂本勇貴、御子侑香、松永幸大
2. 発表標題 二段階で制御されるセントロメアの核内配置はゲノムの安定性に影響する
3. 学会等名 第59回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平川健、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 植物DNA損傷応答におけるヒストン脱メチル化酵素の機能解析
3. 学会等名 第59回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto、Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 The formation of tubereous roots by activation of stem cell proliferation in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 第59回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木喬善、藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 植物におけるコヒーシン相互作用因子の機能解析
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山岡 珠子、坂本 卓也、松永 幸大
2. 発表標題 Dynamics and regulatory mechanism of PCNA involed in DNA replication
3. 学会等名 日本植物学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本勇貴、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 核ラミナ構成タンパク質CRWNによる遺伝子発現制御機構の解析
3. 学会等名 第59回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga, Erika Okamura, Tomoko M. Matsunaga
2. 発表標題 Aurora kinase of Cyanidioschyzon merolae regulates mitochondrial division.
3. 学会等名 1st Cyanidioschyzon merolae Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Imaging analysis for the dynamics of homologous loci under DNA damages in living cells of Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 Plant Genome Stability and Change 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Junko Hasegawa, Takuya Sakamoto, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Chromatin compaction is regulated by plant hormone signaling.
3. 学会等名 Plant Genome Stability and Change 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Satoru Fujimoto, Shigeo S. Sugano, Keiko Kuwata, Keishi Osakabe, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 TALE-mediated genome visualization in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 Plant Genome Stability and Change 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto, Mayuko Sato, Yuta Sato, Kiminori Toyooka, Shingo Takagi, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 CRWNs have the function as nuclear lamina proteins in plants
3. 学会等名 Plant Genome Stability and Change 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Tomoe Yamashita, Yuta Sato, Akihiro Matsui, Jong-myong Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Characterization of molecular mechanism and significance of the formation of proper chromosomal distribution in Arabidopsis
3. 学会等名 Plant Genome Stability and Change 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原弘也、杉本薫、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 De novo shoot再生能力の獲得に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 アグリ・バイオ公開シンポジウム - 東京理科大学
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 勝山雄喜、杉本薫、角倉慧、長谷川淳子、坂本勇貴、石橋和樹、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 カルスの細胞増殖に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 アグリ・バイオ公開シンポジウム - 東京理科大学
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下朋恵、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのコンデンシンIIによるクロマチン動態制御の解明
3. 学会等名 アグリ・バイオ公開シンポジウム - 東京理科大学
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yuki Takayama, Masaki Yamamoto, Koji Yonekura, Yuki Sekiguchi, Amane Kobayashi, Koji Okajima, Tomotaka Oroguchi, Masayoshi Nakasako, Yayoi Inui, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Cryogenic coherent diffraction imaging of biological samples with synchrotron and X-ray laser
3. 学会等名 13th International Conference on X-ray Microscopy (XRM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 栗田和貴, 坂本卓也, 八木慎宜, 木村宏, 松永幸大
2. 発表標題 植物におけるヒストン修飾イメージングの確立
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平川健, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおいてDNA損傷により形成される核内構造体の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岡村枝里佳, 松永朋子, 坂本卓也, 黒岩常祥, 松永幸大
2. 発表標題 単細胞藻類Cyanidioschyzon merolaeを用いたオーロラキナーゼによるミトコンドリア分裂制御メカニズムの解明
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古賀友紀乃, 藤本聡, 石外孟志, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける間期コヒーシンの機能解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下 朋恵 , 坂本 卓也 , 坂本 勇貴 , 松井 章浩 , 金 鐘明 , 関 原明 , 松永 幸大
2. 発表標題 コンデンシンIIによるセントロメア配置制御
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松永幸大、坂本勇貴、長谷川菜月、辻寛之、中川優南、長谷川淳子
2. 発表標題 植物のハイスピード透明化手法TOMEIによる深部イメージング
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本勇貴, 佐藤繭子, 豊岡公德, 高木慎吾, 松永幸大
2. 発表標題 植物核ラミナにおける遺伝子発現制御の可能性
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 勝山雄喜、杉本薫、角倉慧、長谷川淳子、坂本勇貴、石橋和樹、坂本卓也、鈴木孝征、関原明、松永幸大
2. 発表標題 カルスの細胞増殖を制御するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本卓也, 杉本薫, 勝山雄喜, 松井章浩, 関原明, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける特定条件下での根端肥厚化現象の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原 弘也, 杉本 薫, 佐々木 卓, 関 原明, Paul Tarr, Elliot Meyerowitz, 松永 幸大
2. 発表標題 De novo shoot再生に関与するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤本聡, 松永幸大
2. 発表標題 TALE-FPによるシロイヌナズナクロマチンの可視化
3. 学会等名 日本植物形態学会第28回総会・大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 梅根美佳, 長谷川淳子, 松永幸大, 伊藤正樹
2. 発表標題 なぜイネは核内倍加を起こさないのか
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤本聡、菅野茂夫、桑田啓子、刑部敬史、松永幸大
2. 発表標題 TALエフェクターを用いたシロイヌナズナクロマチンの可視化とその応用
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本卓也、杉本薫、勝山雄喜、松井章浩、関原明、松永幸大
2. 発表標題 プロテアソーム変異体においてストレスで誘導される塊根の解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、木村宏、松永幸大
2. 発表標題 植物におけるエピジェネティクスライブセルイメージングの確立
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 勝山雄喜、杉本薫、角倉慧、長谷川淳子、坂本勇貴、石橋和樹、坂本卓也、鈴木孝征、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 植物再生に関与するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松永幸大、藤本聡、平川健、栗田和貴、坂本卓也
2. 発表標題 クロマチン・ライブイメージングへの挑戦
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 長谷川菜月、坂本勇貴、松永幸大、辻寛之、坂智広
2. 発表標題 サボテンのフロリゲンはどこで作られてどこを通るのか
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岡村枝里佳、松永朋子、坂本卓也、黒岩常祥、松永幸大
2. 発表標題 単細胞藻類シゾンを用いたオーロラキナーゼによるミトコンドリア分裂制御メカニズムの解明
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原弘也、杉本薫、佐々木卓、関原明、Paul Tarr, Elliot Meyerowitz, 松永幸大
2. 発表標題 植物器官再生能力の獲得に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松永朋子, 小川大輔, 田口文緒, 松永幸大, 土生芳樹
2. 発表標題 乾燥耐性や病虫害感染を画像から非破壊的に定量評価する
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本勇貴, 佐藤繭子, 豊岡公德, 高木慎吾, 松永幸大
2. 発表標題 核ラミナタンパク質CRWNによる遺伝子発現調節機構の解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 黒岩常祥, 黒岩晴子, 永田典子, 三角修己, 田草川真理, 井元祐太, 八木沢英美, 乾弥生, 松永幸大
2. 発表標題 紅藻シゾンと極小緑藻メダカモから真核細胞の誕生・増殖の基本原理を探る
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平川健, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのDNA損傷応答において形成される核内構造体の解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古賀友紀乃、藤本聡、石外孟志、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ間期核におけるコヒーシンの機能解析
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下朋恵, 坂本卓也, 坂本勇貴, 松井章浩, 金鐘明, 関原明, 松永幸大
2. 発表標題 コンデンシンIIによるクロマチンダイナミクスの解明
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松永幸大
2. 発表標題 理事会主催シンポジウム：ゲノム編集～現状と未来
3. 学会等名 日本植物学会第80回大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 The chromatin remodeling factor forming DNA repair foci in living cells of Arabidopsis
3. 学会等名 新学術領域・環境記憶統合 若手の会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Satoshi Kadokura, Kaoru Sugimoto
2. 発表標題 Characterization of Somatic Embryogenesis in Arabidopsis Thaliana
3. 学会等名 新学術領域・環境記憶統合 若手の会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Akihiro Matsui, Jong-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 A novel complex regulating chromosome distribution during interphase
3. 学会等名 新学術領域・環境記憶統合 若手の会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Haruka Temman, Kaoru Sugimoto, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 The essential roles of Histone Deacetylase for shoot regeneration in Arabidopsis
3. 学会等名 新学術領域・環境記憶統合 若手の会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tamako Yamaoka, Ryohei Yokoyama
2. 発表標題 Analysis of PCNA in Arabidopsis Thaliana
3. 学会等名 新学術領域・環境記憶統合 若手の会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 核内構造に着目した植物DNA損傷応答機構の解析
3. 学会等名 新学術領域研究「発生ロジック」第4回若手ワークショップ
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Satoru Fujimoto and Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Live visualization of endogenous DNA sequences with genome editing techniques in plant
3. 学会等名 International Symposium on Nuclear Dynamics in Plants (supported by JSPS and MEXT) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Tomoe Yamashita, Yuta Sato, Akihiro Matsui, Jong-myong Kim, Motoaki Seki and Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Characterization of molecular mechanism and significance of the formation of proper chromosomal distribution in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 International Symposium on Nuclear Dynamics in Plants (supported by JSPS and MEXT) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto, Mayuko Sato, Kiminori Toyooka, Shingo Takagi, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of nuclear lamina protein CRWN in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 International Symposium on Nuclear Dynamics in Plants (supported by JSPS and MEXT) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Nuclear Dynamics in Plants
3. 学会等名 International Symposium on Nuclear Dynamics in Plants (supported by JSPS and MEXT) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa and Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis for nuclear dynamics of chromatin remodeling factor RAD54 in response to DNA damages of Arabidopsis
3. 学会等名 International Symposium on Nuclear Dynamics in Plants (supported by JSPS and MEXT) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Amane Kobayashi, Yuki Sekiguchi, Koji Okajima, Tomotaka Oroguchi, Masayoshi Nakasako, Yayoi Inui, Takeshi Hirakawa, Sachihiro Matsunaga, Masaki Yamamoto
2. 発表標題 Three-dimensional structure of a cyanobacterium visualized by cryogenic coherent X-ray diffraction imaging using X-ray free-electron laser
3. 学会等名 第54回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岡村枝里佳, 松永朋子, 坂本卓也, 黒岩常祥, 松永幸大
2. 発表標題 単細胞紅藻シズンを用いたオーロラキナーゼによるミトコンドリア分裂制御機構の解明
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下 朋恵、坂本 卓也、坂本 勇貴、松井 章浩、金 鐘明、関 原明、松永 幸大
2. 発表標題 コンデンシンIIによるクロマチン動態の制御
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古賀友紀乃、藤本聡、石外孟志、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ間期核におけるAtSMC3とAtSCC3の機能解析
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 ゲノム編集技術を用いた植物クロマチンの生細胞可視化
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Enwei Liu, Wataru Kobayashi, Shinichi Machida, Takeshi Hirakawa, Zsuzanna Orban-Nemeth, Sachihiro Matsunaga, Peter Schli?gelhofer, Hitoshi Kurumizaka
2. 発表標題 In vitro analysis of recombination activity of Arabidopsis Thaliana RAD51 and DMC1
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本勇貴、佐藤繭子、豊岡公德、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 植物核ラミナタンパク質CRWNにおける遺伝子発現制御機構の解析
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga, Takeshi Hirakawa
2. 発表標題 Chromatin dynamics in DNA damage response
3. 学会等名 Cold Spring Harbor Asia Conferences 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Tomoe Yamashita, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Molecular mechanism and biological significance of proper chromosome distribution in Arabidopsis
3. 学会等名 Cold Spring Harbor Asia Conferences 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、八木慎宜、木村宏、松永幸大
2. 発表標題 植物におけるMintbodyを用いたヒストン修飾ライブセルイメージングの確立
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Jong-Myong Kim, Akihiro Matsui, Kentaro Nakaminami, Kaori Sako, Minoru Ueda, Taiko Kim To, Huong Mai Nguyen, Khurram Bashir, Sultana Rasheed, Junko Ishida, Maho Tanaka, Minoru Yoshida, Masanori Okamoto, Kousuke Hanada, Yoshiki Habu, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Nobel epigenetic, RNA and peptide regulation in plant abiotic stress responses
3. 学会等名 Cold Spring Harbor Asia Conferences 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 天満春花、杉本薫、松永幸大
2. 発表標題 Analysis of Histone Deacetylase Involved in Shoot Regeneration in Arabidopsis
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岡村枝里佳、松永朋子、坂本卓也、黒岩常祥、松永幸大
2. 発表標題 単細胞紅藻シゾンを用いたミトコンドリア分裂におけるオーロラキナーゼの機能解析
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平川 健、松永幸大
2. 発表標題 植物のDNA損傷応答におけるクロマチンリモデリング因子の動態解析
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本 卓也、松永幸大
2. 発表標題 Characterization of tuberous roos caused by stress in Arabidopsis 26S proteasome mutants
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 栗田 和貴、坂本 卓也、八木 慎宜、木村 宏、松永 幸大
2. 発表標題 植物細胞におけるヒストン修飾ライブセルイメージング
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古賀友紀乃、藤本聡、石外孟志、松永幸大
2. 発表標題 植物間期核におけるAtSMC3とAtSCC3の機能解析
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 角倉慧、杉本薫、松永幸大
2. 発表標題 Analysis of Somatic Embryogenesis in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原 弘也、杉本薫、松永幸大
2. 発表標題 Analysis of epigenetic factor involved in the acquisition of competency for shoot regeneration in Arabidopsis
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下 朋恵、坂本 卓也、坂本 勇貴、松井 章浩、金 鐘明、関 原明、松永 幸大
2. 発表標題 New insights into the molecular mechanisms of centromere distribution during interphase in plants
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 勝山 雄喜、杉本薫、松永幸大
2. 発表標題 Functional analysis of an epigenetic factor involved in cell proliferation of Arabidopsis
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 長谷川 淳子、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 Chromatin structure changes in response to auxin signaling
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 植物組織透明化手法TOMEIを用いた深部イメージング解析
3. 学会等名 イメージングフロンティアシンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sachihiro Matsunaga, Kazuki Kurita, Noriyoshi Yagi, Yuki Sakamoto, Kaori Sako, Takashi Murata, Mitsuyasu Hasebe, Hiroshi Kimura, Motoaki Seki, Takuya Sakamoto
2. 発表標題 Live imaging of epigenetic modifications in plant cells
3. 学会等名 International Symposium on Environmental Stress Adaptation & Memory in Plants (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長谷川淳子、坂本卓也、鈴木孝征、藤本聡、山下朋恵、松永幸大
2. 発表標題 クロマチン構造はオーキシシグナリングによって制御される
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山岡珠子、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのS 期マーカーであるPCNA1 を用いた細胞周期ダイナミクスの解析
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野嶋将親、坂本卓也、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの細胞分化開始の引き金となるDNA 損傷の検証
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 天満春花、杉本薫、上田実、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおけるshoot再生に関与するヒストン脱アセチル化酵素の解析
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安藤瞳美、坂本勇貴、桑田啓子、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける核ラミナ相互作用タンパク質の解析
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂本卓也、杉本薫、勝山雄喜、松井章浩、関原明、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ26S プロテアソーム変異株においてストレス条件下で発生する塊根様組織の解析
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 ゲノム編集技術を用いた植物繰り返し配列の生細胞可視化
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山下朋恵、坂本卓也、坂本勇貴、松井章浩、金鐘明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 植物においてコンデンシン複合体は間期核のセントロメア配置制御に必須である
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 DNA損傷応答におけるクロマチンリモデリング因子の動態解析
3. 学会等名 第58回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 ゲノム編集を用いた植物イメージング
3. 学会等名 東京理科大学公開シンポジウム「アグリバイオへの理工学的なアプローチを目指して」
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 栗田和貴, 坂本卓也, 金鍾明, 関原明, 松永幸大
2. 発表標題 pHイメージングを用いた乾燥ストレス耐性機構の解明
3. 学会等名 東京理科大学公開シンポジウム「アグリバイオへの理工学的なアプローチを目指して」
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Junko Hasegawa, Yuki Sakamoto, Yuna Nakagawa, Satoru Nakagami, Yuki Katsuyama, Shinichiro Sawa, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 "TOMEI", a simple and quick clearing method for plant tissues
3. 学会等名 International ERATO Higashiyama Live-Holonics Symposium 2015 (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Kaoru Sugimoto, Akihiro Matsui, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Characterization of tuberous roots emerged on Arabidopsis 26S proteasome mutants
3. 学会等名 International ERATO Higashiyama Live-Holonics Symposium 2015 (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本卓也, 松井章浩, 関原明, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ 26S プロテアソーム変異株特異的に形成される塊根の特徴解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本勇貴, 佐藤繭子, 豊岡公德, 高木慎吾, 松永幸大
2. 発表標題 植物特異的核ラミナタンパク質 CRWN の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 藤本聡、松永幸大
2. 発表標題 TALエフェクターを用いたクロマチン蛍光可視化
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Noriyoshi Yagi, Takahiro Hamada, Masayoshi Nakamura, Mayumi Kawaguchi, Takehide Kato, Sachihiko Matsunaga, Takashi Hashimoto
2. 発表標題 Arabidopsis Msd1 and WDR8 are required for nascent microtubule release from nucleation sites
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 長谷川淳子, 坂本勇貴, 中上知, 澤進一郎, 松永幸大
2. 発表標題 深部イメージング手法"TOPEI"による観察と解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 平川健, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおけるクロマチンリモデリング因子RAD54の機能解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 横山諒平, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ根におけるS期イメージング解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 岡村枝里佳, 松永朋子, 加藤翔一, 坂本卓也, 井元祐太, 大沼みお, 野村有子, 中神弘史, 黒岩晴子, 河野重行, 黒岩常祥, 松永幸大
2. 発表標題 Cyanidioschyzon merolaeを用いたオーロキナーゼによるミトコンドリア分裂制御メカニズムの解明
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 古賀友紀乃, 藤本聡, 林耕磨, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ間期細胞核におけるコヒーシンの機能解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 栗田和貴, 坂本卓也, 金鍾明, 関原明, 松永幸大
2. 発表標題 外界環境変化による細胞内pH動態解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 石原弘也, 杉本薫, 佐々木卓, 関原明, Elliot Meyerowitz, 松永幸大
2. 発表標題 植物器官再生に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 勝山雄喜, 長谷川淳子, 杉本薫, 松永幸大
2. 発表標題 イメージングによるカルス増殖, シュート再生時における分裂領域の同定
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 山下朋恵, 坂本卓也, 坂本勇貴, 松永幸大
2. 発表標題 クロマチン動態のコンデンシンIIによる制御解析
3. 学会等名 日本植物形態学会第27回総会・大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本卓也、松井章浩、関原明、松永幸大
2. 発表標題 特定条件下においてプロテアソーム変異株で発生する塊根の解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 根端成長におけるクロマチンリモデリング因子RAD54の機能解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 酢酸処理による細胞内pH動態イメージング解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本勇貴、佐藤繭子、豊岡公德、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける核ラミナタンパク質CRWNの解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 長谷川淳子, 中上知, 坂本勇貴, 澤進一郎, 松永幸大
2. 発表標題 新規深部イメージング手法TOMEI "の確立と解析"
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 横山諒平, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ根におけるDNA複製機構の領域特異性の解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 古賀友紀乃, 藤本聡, 林耕磨, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナの間期核におけるコヒーシンの機能解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 石原弘也, 杉本薫, 佐々木卓, 関原明, Elliot Meyerowitz, 松永幸大
2. 発表標題 植物器官再生に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 勝山雄喜、杉本薫、長谷川淳子、坂本勇貴、石橋和樹、坂本卓也、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 カルス増殖に関するエピジェネティクス因子の同定とカルスの核形態解析
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 山下朋恵、坂本卓也、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 コンデンシン によるクロマチン動態制御の解明
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Noriyoshi Yagi, Takahiro Hamada, Masayoshi Nakamura, Mayumi Kawaguchi, Takehide Kato, Sachihiko Matsunaga, Takashi Hashimoto
2. 発表標題 Arabidopsis Msd1 proteins are required for nascent microtubule release from nucleation sites
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 藤本聡、菅野茂夫、刑部敬史、松永幸大
2. 発表標題 TALエフェクターを用いたシロイヌナズナクロマチンの可視化
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名	岡村枝里佳, 松永朋子, 加藤翔一, 坂本卓也, 井元祐太, 大沼みお, 野村有子, 中神弘史, 黒岩晴子, 河野重行, 黒岩常祥, 松永幸大
2. 発表標題	Cyanidioschyzon merolaeにおけるオーロキナーゼを介したミトコンドリア分裂制御メカニズムの解析
3. 学会等名	日本植物学会第79回大会
4. 発表年	2015年

1. 発表者名	新免輝男, 栗田和貴, 松永 幸大
2. 発表標題	除草剤、pentachlorophenol による細胞膜脱分極機構
3. 学会等名	日本植物学会第79回大会
4. 発表年	2015年

1. 発表者名	Sachihiro Matsunaga, Takeshi Hirakawa, Yuki Sakamoto, Takuya Sakamoto
2. 発表標題	Studies of dynamic chromatin in plants
3. 学会等名	第53回日本生物物理学会年会 (招待講演)
4. 発表年	2015年

1. 発表者名	Sachihiro Matsunaga, Takeshi Hirakawa and Satoru Fujimoto
2. 発表標題	Good job, FISH! The time has come for chromatin-visualization with genome editing.
3. 学会等名	日本遺伝学会第87回大会
4. 発表年	2015年

1. 発表者名 長谷川淳子、坂本勇貴、中上知、勝山雄喜、澤進一郎、松永幸大
2. 発表標題 植物における透明化と深部イメージングへの挑戦
3. 学会等名 第24回日本バイオイメージング学会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Satoru Fujimoto, Shigeo Sugano, Keishi Osakabe, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Chromatin visualization with TALEs in Arabidopsis
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Noriyoshi Yagi, Sachihiro Matsunaga, Takashi Hashimoto
2. 発表標題 Microtubule nucleation patterns and roles of the nucleation complexes on microtubule dynamics
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yuki Sakamoto, Mayuko Sato, Kiminori Toyooka, Shingo Takagi, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of CRWNs regulating nuclear shape in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Ritsuko Suzuki, Takuya Sakamoto, Mai Takagi, Keiichiro Nemoto, Tatsuya Sawazaki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Substrate search of aurora kinase in Arabidopsis
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Hiroya Ishihara, Kaoru Sugimoto, Takuya Sakamoto, Taku Sasaki, Motoaki Seki, Elliot Meyerowitz, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of epigenetic factors involved in de novo shoot regeneration
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Akihiro Matsui, Jong-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Regulation of chromatin dynamics by condensin II
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Takeshi Hirakawa, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Localization analysis of chromatin remodeling factor RAD54 under DNA damages in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yayoi Inu-Tsujimotoi, Naoyuki Sotta, Masayuki Fujiwara, Yoichiro Fukao, Sachihito Matsunaga, Toru Fujiwara
2. 発表標題 Novel findings for molecular mechanisms of boron toxicity in plants
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Junko Hasegawa, Kazuki Ishibashi, Jung-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of an epigenetic factor involved in cell proliferation of callus
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yukino Koga, Satoru Fujimoto, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Functional and localization analysis of AtSMC3 and AtSCC3 at interphase in Arabidopsis thaliana
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Kazuki Kurita, Takuya Sakamoto, Jong-Myoung Kim, Motoaki Seki, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 Imaging analysis of intracellular pH response to the changes in the environment
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Junko Hasegawa, Yuki Sakamoto, Satoru Nakagami, Shinichiro Sawa, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Rapid and simple 3D imaging of whole plant tissues
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Sachihiko Matsunaga, Minako Ueda
2. 発表標題 Introduction of Live Imaging Center
3. 学会等名 The 1st Meeting of Young Scientists for Integrative System of Autonomous Environmental Signal Recognition and Memorization for Plant Plasticity (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Kazuki Kurita, Takuya Sakamoto, Jong-Myoung Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Imaging analysis of intracellular pH response to the changes
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Hiroya Ishihara, Kaoru Sugimoto, Takuya Sakamoto, Taku Sasaki, Motoaki Seki, Meyerowitz Elliot, Sachihiko Matsunaga.
2. 発表標題 Analysis of epigenetic factors involved in de novo shoot regeneration.
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Junko Hasegawa, Kazuki Ishibashi, Jong-myong Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matunaga
2. 発表標題 Functional analysis of an epigenetics factor involved in cell proliferation of callus
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Mai Takagi, Takuya Sakamoto, Tomoko Matsunaga, Takashi Hashimoto, Hirofumi Nakagami, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Phosphoregulation of the microtubule plus-end binding protein EB1c by AtAUR3
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Erika Okamura, Tomoko M. Matsunaga, Shoichi Kato, Takuya Sakamoto, Hirofumi Nakagami, Tsuneyoshi Kuroiwa, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Mitochondrial division is regulated by aurora kinase in Cyanidioschyzon merolae
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Akihiro Matsui, Jong-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Regulation of chromatin dynamics mediated by condensin II
3. 学会等名 Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 岡村枝里佳、松永朋子、加藤翔一、坂本卓也、黒岩常祥、松永幸大
2. 発表標題 Cyanidioschyzon merolaeのミトコンドリア分裂におけるオーロラキナーゼの機能解析
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 高木麻衣、坂本卓也、松永朋子、橋本隆、中神弘史、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのオーロラキナーゼAtAUR3による微小管結合因子EB1cの機能制御メカニズム解析
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 横山諒平、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ根における領域特異的なDNA複製機構のイメージング解析
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 藤本聡、菅野茂夫、刑部敬史、松永幸大
2. 発表標題 TALEを用いたシロイヌナズナクロマチンの生細胞可視化
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本卓也、山下朋恵、坂本勇貴、松井章浩、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 染色体領域形成によるクロマチン状態及び環境応答制御の可能性
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Hiroya Ishihara, Kaoru Sugimoto, Takuya Sakamoto, Taku Sasaki, Motoaki Seki, Elliot Meyerowitz, Sachihiro Matsunaga
2. 発表標題 Analysis of epigenetic factor involved in de novo shoot regeneration.
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 松永幸大, 安藤格士, 平川健
2. 発表標題 DNA損傷応答時の細胞核内における相同染色体座ダイナミクス
3. 学会等名 第38回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 松永幸大
2. 発表標題 透明化处理による植物器官の観察障害排除
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 横山諒平、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナ根におけるDNA複製のイメージング解析
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 細胞種特異的DNA損傷応答の可視化に向けて
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 栗田和貴、坂本卓也、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 環境変化に伴う細胞内pHイメージング解析
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 高木麻衣、坂本卓也、松永朋子、橋本隆、中神弘史、松永幸大
2. 発表標題 植物Aurora Kinase 3による微小管結合因子EB1cのリン酸化制御解析
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Akihiro Matsui, Jong-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihito Matsunaga
2. 発表標題 regulation of chromatin dynamics through condensin II
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 石原弘也, 杉本薫, 佐々木卓, 関原明, Elliot Meyerowitz, 松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのde novo shoot再生に関与するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yuki Katsuyama, Kaoru Sugimoto, Junko Hasegawa, Kazuki Ishibashi, Jong-myong Kim, Motoaki Seki, Sachihito Matunaga
2. 発表標題 Analysis of cell proliferation in Arabidopsis regeneration regulated by histone-modifying enzyme.
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 坂本勇貴, 佐藤繭子, 豊岡公德, 高木慎吾, 松永幸大
2. 発表標題 植物核ラミナタンパク質CRWNのイメージング解析
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 岡村枝里佳, 松永朋子, 加藤翔一, 坂本卓也, 井元祐太, 大沼みお, 野村有子, 中神弘史, 黒岩晴子, 河野重行, 黒岩常祥, 松永幸大
2. 発表標題 オーロラキナーゼによるミトコンドリア分裂制御メカニズムの解明
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 長谷川淳子, 坂本勇貴, 中上知, 勝山雄喜, 澤進一郎, 松永幸大
2. 発表標題 植物における深部イメージング観察障害排除プロトコルの確立を目指して
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Noriyoshi Yagi, Sachihito Matsunaga, Takashi Hashimoto
2. 発表標題 Arabidopsis Msd1 proteins function in nascent microtubule release
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 藤本聡, 菅野茂夫, 刑部敬史, 松永幸大
2. 発表標題 植物生来クロマチン配列の可視化
3. 学会等名 東京理科大学研究推進機構総合研究院イメージングフロンティアセンターシンポジウム
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 松永幸大、横山諒平、平川健、林世莉、八木慎宜、坂本卓也、乾弥生
2. 発表標題 蛍光ライブイメージングと超解像顕微鏡による生命動態学研究の最先端
3. 学会等名 第29回日本放射光学会年会 放射光科学合同シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平井理作, 竹中悠人, 坂本勇貴, 長谷川淳子, 松永幸大, 大谷美沙都, 出村拓
2. 発表標題 異所的な道管細胞誘導系を用いた新規変異体の単離
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松永幸大、藤本聡、菅野茂夫、桑田啓子、刑部敬史
2. 発表標題 ゲノム編集を用いたクロマチン・ライブイメージング
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 長谷川淳子, 坂本勇貴, 中上知, 相田光宏, 澤進一郎, 松永幸大
2. 発表標題 植物深部イメージング手法, TOMEI
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takuya Sakamoto, Yayoi Tsujimoto-Inui, Naoyuki Sotta, Takeshi Hirakawa, Tomoko Matsunaga, Masayuki Fujiwara, Yoichiro Fukao, Sachihiko Matsunaga, Toru Fujiwara
2. 発表標題 26S proteasome represses impairment of chromatin integrity induced by boron overload stress
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 勝山雄喜、杉本薫、角倉慧、長谷川淳子、石橋和樹、金鍾明、関原明、松永幸大
2. 発表標題 植物再生の細胞増殖に関わるエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tomoe Yamashita, Takuya Sakamoto, Yuki Sakamoto, Yuta Sato, Akihiro Matsui, Jong-Myong Kim, Motoaki Seki, Sachihiko Matsunaga
2. 発表標題 Condensin II has a role in the chromatin dynamics during interphase
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平川健、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナのDNA損傷応答における核内ボディーの解析
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 坂本勇貴、佐藤繭子、佐藤裕太、豊岡公德、高木慎吾、松永幸大
2. 発表標題 CRWNは核ラミナタンパク質か？
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 佐藤裕太、坂本勇貴、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおけるCRWN の相互作用解析
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原弘也、杉本薫、坂本卓也、佐々木卓、関原明、Elliot Meyelowitz、松永幸大
2. 発表標題 シロイヌナズナにおける、de novo shoot再生に関するエピジェネティック因子の解析
3. 学会等名 第57回日本植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yusuke Kimata, Daisuke Kurihara, Ayato Sato, Tetsuya Higashiyama, Minako Ueda
2. 発表標題 Combination of live imaging and chemical approach to understand the axis formation mechanism of Arabidopsis zygote
3. 学会等名 International ERATO Higashiyama Live-Holonics Symposium (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 植田美那子, 木全祐資, 栗原大輔, 山田朋美, 南保正和, 大川(西脇)妙子, 桑田啓子, 梅田正明, 東山哲也
2. 発表標題 シロイヌナズナ受精卵のイメージングとケミカルスクリーニング: 細胞極性と不等分裂を制御する仕組みとは?
3. 学会等名 日本植物学会第79回大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 木全祐資, 栗原大輔, 東山哲也, 植田美那子
2. 発表標題 Dynamics of zygote polarization: How plant forms the apical-basal axis
3. 学会等名 第39回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Yusuke Kimata, Daisuke Kurihara, Yoshikatsu Sato, Tetsuya Higashiyama, Minako Ueda
2. 発表標題 Live-imaging Of Intracellular Dynamics During Zygote Polarization
3. 学会等名 第57会植物生理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yusuke Kimata, Daisuke Kurihara, Ayato Sato, Tetsuya Higashiyama, Minako Ueda
2. 発表標題 Live imaging of the intracellular dynamics during the zygote polarization in Arabidopsis
3. 学会等名 The 24th IASPRR conference (Plant Reproduction 2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計8件

<p>1. 著者名 Kuroiwa, T., Miyagishima, S., Matsunaga, S., Sato, N., Nozaki, H., Tanaka, K., and Misumi, O.</p>	<p>4. 発行年 2018年</p>
<p>2. 出版社 Springer</p>	<p>5. 総ページ数 21</p>
<p>3. 書名 Chapter 10 Coherent X-ray Diffraction Imaging of Cyanidioschyzon merolae. In "Cyanidioschyzon merolae: A New Model Eukaryote for Cell and Organelle Biology</p>	
<p>1. 著者名 Yoshida, Y., Sakamoto, Y., Iwasaki, K., Maruyama, S., and Matsunaga, S.</p>	<p>4. 発行年 2018年</p>
<p>2. 出版社 Springer</p>	<p>5. 総ページ数 29</p>
<p>3. 書名 Chapter 14 Double-Membrane-Bounded Organelles: Recent Findings Regarding Division, Inheritance, Structure, and Evolution of the Nucleus, Mitochondria, and Chloroplasts. In "Cyanidioschyzon merolae: A New Model Eukaryote for Cell and Organelle Biology</p>	
<p>1. 著者名 池北雅彦、武村政春、鳥越秀峰、田村浩二、水田龍信、橋本茂樹、太田尚孝、鞆達也、和田直之、松永幸大、吉澤一巳、鈴木智順、秋本和憲</p>	<p>4. 発行年 2016年</p>
<p>2. 出版社 丸善</p>	<p>5. 総ページ数 267</p>
<p>3. 書名 理工系の基礎 生命科学入門</p>	
<p>1. 著者名 松永幸大</p>	<p>4. 発行年 2016年</p>
<p>2. 出版社 丸善</p>	<p>5. 総ページ数 800(394-395)</p>
<p>3. 書名 「核」植物学の百科事典</p>	

1. 著者名 Sakamoto, T., Sakamoto, Y. and Matsunaga, S.	4. 発行年 2016年
2. 出版社 CRC press (Florida, USA)	5. 総ページ数 370(86-98)
3. 書名 Cell division and cell growth. "Molecular Cell Biology of the Growth and Differentiation of Plant Cells" edited by Ray Rose.	

1. 著者名 Sakamoto, T., Sakamoto, Y. and Matsunaga, S.	4. 発行年 2016年
2. 出版社 CRC press (Florida, USA)	5. 総ページ数 370(86-98)
3. 書名 Cell division and cell growth. "Molecular Cell Biology of the Growth and Differentiation of Plant Cells"	

1. 著者名 松永幸大	4. 発行年 2016年
2. 出版社 丸善	5. 総ページ数 349-395
3. 書名 「核」植物学の百科事典	

1. 著者名 池北雅彦、武村政春、鳥越秀峰、田村浩二、水田龍信、橋本茂樹、太田尚孝、鞆達也、和田直之、松永幸大、吉澤一巳、鈴木智順、秋本和憲	4. 発行年 2016年
2. 出版社 丸善	5. 総ページ数 267(142-146)
3. 書名 理工系の基礎 生命科学入門	

〔出願〕 計6件

産業財産権の名称 生体試料の透明化方法及び生体試料脱色剤	発明者 坂本勇貴、松永幸大	権利者 東京理科大学
産業財産権の種類、番号 特許、2018-150513	出願年 2018年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 植物体の生産方法及び植物体	発明者 松永幸大、杉本薫、 石原弘也	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2017-146145	出願年 2017年	国内・外国の別 国内
産業財産権の名称 植物体の生産方法及び植物体	発明者 松永幸大、杉本薫、 勝山雄喜	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2017-146146	出願年 2017年	国内・外国の別 国内
産業財産権の名称 植物体の生産方法	発明者 松永幸大、杉本薫、 勝山雄喜	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2017-146147	出願年 2017年	国内・外国の別 国内
産業財産権の名称 画像処理装置およびプログラム	発明者 松永朋子、松永幸 大、小川大輔、土生 芳樹	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2015-025219	出願年 2015年	国内・外国の別 国内
産業財産権の名称 植物細胞分裂抑制剤	発明者 植田美那子、南保正 和、栗原大輔、桑田 啓子、大川妙子	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2016-028537	出願年 2016年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

<p>東京大学・松永研究室 http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/matsunaga_lab/ 新学術領域・環境記憶 https://www.rs.tus.ac.jp/plantmemory/</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	植田 美那子 (Ueda Minako) (20598726)	名古屋大学・理学研究科(WPI)・特任講師 (13901)	削除：平成29年10月17日

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	坂本 卓也 (Sakamoto Takuya)		
研究協力者	藤本 聡 (Fujimoto Satoru)		
研究協力者	栗原 大輔 (Kurihara Daisuke)		
研究協力者	刑部 敬史 (Osakabe Keishi)		