

年 報

2016 年度



東北大学大学院生命科学研究科

(Graduate School of Life Sciences, Tohoku University)

目 次

平成 28 年度 生命科学研究科 構成図	1
平成 28 年度 学生在籍人数および教員数	3
学位授与者一覧	
平成 28 年度 学位（課程博士）授与者一覧	5
平成 28 年度 学位（修士）授与者一覧	7
平成 28 年度 教員および学生受賞者一覧	13
平成 28 年度 報道メディア掲載一覧	15
教育研究活動報告	
分子生命科学専攻	19
生命機能科学専攻	37
生態システム生命科学専攻	69
外部資金	
平成 28 年度 科学研究費一覧	105
平成 28 年度 受託研究費一覧	111
平成 28 年度 寄附金一覧	113

はじめに

平成 28 年度の生命科学研究科、基幹講座 25 分野と附属浅虫海洋生物学教育研究センター、寄附講座における教職員と協力講座を含めた全大学院学生の教育研究活動の成果を「年報 2016」として一冊にとりまとめました。本研究科は平成 13 年度の設立より、1700 名を越える卒業生（うち博士学位は 337 名）を輩出し、卒業生は国内外の大学・研究所、民間企業、行政機関等で大いに活躍しています。

研究科では三月をもって、発足時からご尽力いただきました飯島敏夫先生、村本光二先生、十川和博先生が定年退官となりました。また新たに協力講座も含め倉永英里奈先生、水上進先生、梅津大輝先生、小和田俊行先生、松本健先生、中嶋悠一郎先生を迎えました。

教育研究活動の一つの成果として、山口信次郎教授、佐藤修正准教授がクラリベイト アナリティクス社（旧トムソン・ロイター）が 21 の研究分野において世界で引用された文献の著者のうち、引用回数の多い研究者上位 1%を選出する Highly Cited Researchers に三年連続選出されたこと、谷本拓教授が第 4 回リサーチフロントアワード（クラリベイトアナリティクス社が今後飛躍的な発展が期待される先端研究領域で世界をリードする日本の研究機関所属の研究者を選出する）を受賞しました。

また、10 月には研究科設立以来初めてとなる、寄附講座「微生物進化機能開発講座（永田裕二教授）」を公益財団法人発酵研究所（IFO）のサポートにより設立することが出来ました。

国立大学法人評価委員会による中期目標期間の現況分析結果では、本研究科の研究活動が第一期、第二期続けて「期待される水準を大きく上回る」、という高い評価を頂きました。これらの結果は、教職員、学生、全構成員の不断の努力の成果であるといえます。

本研究科はさらなる飛躍をめざして、平成 30 年度に改組を行うことが決定しました。これからの社会のニーズと基礎生命科学の新たな進展を見据え、これまでの強みをさらに発展させて、「生命現象の包括的・統合的な理解」と「人類の福祉への貢献」の両立を目指す、3 つの新しい専攻「脳生命統御科学専攻」、「生態発生適応科学専攻」、「分子化学生物学専攻」に改組します。

改組後も関係各位の皆様から、引き続きご指導ご鞭撻を頂ければ光栄です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

平成 29 年 10 月 生命科学研究科長 東谷 篤志

平成28年度 生命科学研究科 構成図

(平成28年4月1日)

研究科長：東谷 篤志 副研究科長：河田 雅圭
 研究科長補佐：山元 大輔 研究科長特任補佐：有本 博一, 高橋 秀幸 (兼：教育研究評議員)

専攻	講座	分野教員構成
分子生命科学専攻 (専攻長：山口 信次郎)	生命有機情報科学講座	生命構造化学分野 教授 佐々木 誠 准教授 不破 春彦 助教 岩崎 浩太郎
		分子情報化学分野 教授 有本 博一 助教 一ノ かわり
		活性分子動態分野 教授 山口 信次郎 助教 増口 潔
		生命素子機能分野 教授 村本 光二 准教授 小川 智久
		細胞動態制御分野 教授 倉永 英里奈 助教 梅津 大輝
		遺伝子調節分野 教授 十川 和博 准教授 安元 研一 助教 葛西 秋宅
	遺伝子システム学講座	情報伝達分子解析分野 教授 水野 健作 准教授 大橋 一正 助教 永井 友朗
		分子発生制御分野 教授 経塚 淳子 助教 檜本 悟史
		生体機能分子設計分野 教授 稲葉 謙次 准教授 門倉 広 助教 渡部 聡
		生体機能分子解析分野 教授 高橋 聡 助教 鎌形 清人 助教 小井川 浩之
		生体機能分子制御分野 教授 永江 進 准教授 松井 敏高
		生体機能分子計測分野
		膜輸送機構解析分野 教授 福田 光則 准教授 (兼) 田嶋 玄一 助教 藤田 尚信
生命機能科学専攻 (専攻長：福田 光則)	細胞機能構築統御学講座	植物細胞壁機能分野 教授 西谷 和彦 講師 横山 隆亮 助教 黒羽 剛
		発生ダイナミクス分野 教授 杉本 亜砂子 助教 久保田 幸彦 助教 (兼) 丹羽 伸介
		器官形成分野 教授 田村 宏治 助教 阿部 玄武 助教 (兼) 齋藤 大介
		脳機能遺伝分野 教授 山元 大輔 准教授 小金澤 雅之 助教 佐藤 耕世
	脳機能解析構築学講座	脳機能解析分野 教授 八尾 寛 講師 石塚 徹
		脳情報処理分野 教授 飯島 敏夫 准教授 筒井 健一郎 助教 大原 慎也 助教 (兼) 石井 宏憲
		神経行動学分野 教授 谷本 拓 助教 山方 恒宏

生態システム生命科学専攻 (専攻長：占部 城太郎)	海洋生物学講座	発生生物学分野	教授	熊野 岳
			准教授	経塚 啓一郎
		准教授	美濃川 拓哉	
		助教	中本 章貴	
	分化制御学講座	海洋生態行動学分野	教授 (兼)	占部城太郎
			助教	武田 哲
		腫瘍生物学分野	教授	千葉 奈津子
			助教	吉野 優樹
		分化再生制御分野	教授	松居 靖久
		助教	林 陽平	
	助教 (兼)	望月研太郎		
協力教員	神経機能制御分野	教授	小椋 利彦	
		助教	宮坂 恒太	
		助教	久保 純	
	遺伝子導入分野	教授	高井 俊行	

生態システム生命科学専攻 (専攻長：占部 城太郎)	環境遺伝生態学講座	遺伝情報動態分野	教授	津田 雅孝
			准教授	永田 裕二
			助教	大坪 嘉行
		植物生殖遺伝分野	教授	渡辺 正夫
			准教授	菅野 明
		ゲノム継承システム分野	教授	東谷 篤志
			准教授	日出間 純
			准教授	佐藤 修正
			助教	寺西 美佳
			助教 (兼)	泉 正範
		助教 (兼)	大寺 保一	
	進化生態科学講座	地圏共生遺伝生態分野	教授	南澤 究
			准教授	三井 久幸
			助教	菅原 雅之
		宇宙環境適応生態分野	教授	高橋 秀幸
			准教授	藤井 伸治
			助教	小林 啓恵
		助教 (兼)	児島 征司	
植物多様性生物学講座	生物多様性進化分野	教授	河田 雅圭	
		准教授	牧野 能士	
		助教	丸山 真一朗	
		助教 (兼)	高橋 佑磨	
保全生物学講座	植物生態分野	教授	中静 透	
		准教授	酒井 聡樹	
	助教	饗庭 正寛		
	助教 (兼)	太田 宏		
ゲノム生態学講座	群集生態分野	教授	占部 城太郎	
		助教	牧野 渡	
	機能生態学分野	教授	彦坂 幸毅	
		助教	小口 理一	
客員教授	植物系統分類学分野	教授	牧 雅之	
		助教	米倉 浩司	
		助教	大山 幹成	
客員准教授	保全生物学分野	教授	千葉 聡	
		准教授	鹿野 秀一	
客員准教授	ゲノム構造機能分野	客員教授	柴田 大輔	
		客員教授	長瀬 隆弘	
		客員准教授	平川 英樹	

事 務 部

- 基幹講座
- 協力講座
- 連携講座

平成28年度 学生在籍人数および教員数

平成28年4月1日

		分子生命科学専攻	生命機能科学専攻	生態システム 生命科学専攻
博士課程 前期2年 の課程	第1年次 (M1)	28	32	41
	第2年次 (M2)	25	36	44
	計	53	68	85
博士課程 後期3年 の課程	第1年次 (D1)	5	8	16
	第2年次 (D2)	3	10	8
	第3年次 (D3)	3	14	16
	計	11	32	40
合 計		64	100	125

	基幹講座	協力・連携講座	連携教員
教授 (兼)*	25 (0)	11 (1)	2 (0)
准教授 (兼)	15 (1)	5 (0)	1 (0)
講師 (兼)	2 (0)	0 (0)	0 (0)
助教 (兼)	30 (8)	12 (1)	0 (0)
助教 (研究特任)	8	2	0
助手 (兼)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合 計	80 (9)	30 (2)	3 (0)

* (兼) は兼任の教員数を表す
教員数には客員教員も含む

平成28年度 学位（課程博士）授与者一覧

分子生命科学専攻

- 阿部 彰子 Localization of NDR2 to peroxisomes and its role in primary cilium formation
(NDR2 のペルオキシソームへの局在と一次繊毛形成における役割)
- 金村 進吾 A novel regulatory mechanism of Ero1 α , a primary disulfide bond formation catalyst in human cells
(ヒト由来ジスルフィド結合形成酵素 Ero1 α の新規活性制御機構)

生命機能科学専攻

- 高橋 功 棘皮動物を用いた受精時の卵内カルシウムイオン遊離機構の研究
- PAULINA SANDRA MROZOWSKA Regulation of podocalyxin trafficking by Rab small GTPases in 2D and 3D epithelial cell cultures
(二次元及び三次元上皮細胞培養系における低分子量 G タンパク質 Rab を介したポドカリキシンの輸送制御)
- YILMAZER YASEMIN Identification of the gene and neurons that control copulation in *Drosophila*
(ショウジョウバエの交尾を制御する遺伝子とニューロンの同定)
- MOHAMMAD RAZUANUL HOQUE Optogenetic silencing of neural activity using a chimeric light-driven Na⁺-transporter rhodopsin
(光駆動ナトリウム輸送型ロドプシンのキメラ体の光遺伝学による神経活動の沈静化)
- ALEMEH ZAMANI Spectral characteristics of chimeric channelrhodopsins implicate the molecular identity involved in desensitization
(キメラチャンネルロドプシンのスペクトル特性の比較による脱感作に関与する分子構造の同定)
- 舘山 幸菜 ラットの視空間作業記憶を支える広域神経ネットワークの研究
- 鳴川 秀樹 Studies on the ploidy-dependent regulation of cell elongation in plants
(植物における倍数性依存的な細胞伸長機構に関する研究)
- 本間 悠太 Roles of Rabin8 in neurite outgrowth
(神経突起伸長における Rabin8 の機能解析)
- 松原 遼 四肢発生初期における Sonic hedgehog 遺伝子の発現限局メカニズム

生態システム生命科学専攻

- 赤司 寛志 Genetic basis for the adaptation of *Anolis* lizards to different thermal microhabitats
(アノールトカゲにおける異なる温度環境への適応の遺伝的基盤の解明)
- NADIATUL HAFIZA BINTI HASSAN Genetic structure and genomic analysis of population divergence of freshwater and marine species
(淡水および海水魚種の遺伝的構造と集団の分化のゲノム解析)

- 酒井 祐輔 Effects of variation in cone opsin genes on visual perception and female mate preference in the guppy *Poecilia reticulata*
(錐体オプシン遺伝子の変異によるグッピーの視覚とメスの配偶者選好性への影響)
- 松原 豊 変動する外的要因に対する植物の応答: 生物・非生物的な要因に対する植物の成長・繁殖戦略
- 岸田 康平 芳香族化合物分解プラスミドの接合伝達を担う遺伝子の包括的機能解明
- 須田 亜弥子 Genomic analyses of population divergence and detection of genes under natural selection in Pacific cod, *Gadus macrocephalus*
(ゲノム解析を用いた日本近海のマダラにおける集団分化と自然選択の検出)
- 庞 磊 Analyses of Functional Tissues and Hormonal Regulation for Hydrotropism in *Arabidopsis* Roots
(シロイヌナズナ根の水分屈性に機能する組織およびホルモン制御の解析)

平成28年度 学位（修士）授与者一覧

分子生命科学専攻

井鍋 寛伸	IPAS 阻害ペプチドによる in vivo での神経細胞保護効果の検討
上野 友紀	S-グアニル化を認識するオートファジーの研究
梅田 真也	一次繊毛形成における Cep104-CP110-Cep97 複合体の機能解析
大村 圭一	ERdj5 と BiP の共役によるタンパク質品質管理機構
小野塚 祐太	カーラクトン酸メチル化酵素の同定
小野寺 悠	オレフィンメタセシス反応を基盤とする環状化合物の合成法
菅藤 萌美	アンフィリオニン-5の合成と立体構造解析研究
櫛間 桃子	低酸素細胞を標的としたニトロキシラジカルプローブの開発
近藤 なな	CRISPR/Cas9 システムを用いた <i>Caenorhabditis elegans atg-5</i> 変異株の作製及び表現型解析
櫻田 茜	シロイヌナズナのストリゴラクトン信号伝達メカニズムに関する研究
佐々木 理	ポリカバノシド B の全合成研究
佐々木 康裕	分子内 Pauson-Khand 反応における隣接基効果の研究
笹淵 和樹	Characterization and functional analysis of multiple rhamnose-binding lectins from zebrafish (<i>Danio rerio</i>) eggs. (ゼブラフィッシュ卵由来ラムノース結合特異性レクチンの性状と機能解析)
下岡 千尋	Development of in vivo anti-oxidant assay method using zebrafish embryos (ゼブラフィッシュ胚を用いた in vivo 抗酸化測定法の開発)
太宰 結	LDL 受容体を用いた小胞体内におけるタンパク質のフォールディング機構の解析
西村 亮祐	Solo regulates epithelial tubule morphology through control of myosin II activity (Solo はミオシン II の活性の調節を介して上皮管腔組織の形態を制御する)
畠山 ありさ	黄色ブドウ球菌 PBP2 との相互作用解析に基づくバンコマイシン誘導体の合理的改変
藤井 崇平	一次繊毛形成因子 TTBK2 の活性制御機構
御子柴 直紀	Development of fluorescent phages for the protein design based on phage sorting (ファージ選別によるタンパク質デザインへの応用を目指した蛍光ファージの開発)

- 三村 大輔 バンコマイシンを含むハイブリッド型抗菌剤の研究
- 三好 太郎 ポルチミンの全合成研究
- 柳 翔太 海洋マクロリド天然物ネオペルトリドの蛍光標識アナログの設計、合成及び生物学的評価
- 柳澤 孝俊 小胞体カルシウムポンプ SERCA2b の活性制御機構

生命機能科学専攻

- 盧 焯樺 クリス トファー Contribution of rat cortical areas in delayed response task examined by reversible functional inhibition by muscimol microinjection
(ラット大脳皮質諸領域の遅延反応課題の遂行における役割 — ムシモール微量注入による機能阻害に基づく検証)
- 飯地 雄大 中心体制御因子 *Ola1* 欠損による発がんの病理学的解析
- 今西 康仁 ショウジョウバエ脳における異なるドーパミン受容体のマッピング
- 植本 俊明 ゼブラフィッシュ尾ヒレ再生過程における尾ヒレ形態の形成機構
- 大杉 奈穂子 雌性減数分裂紡錘体形成における線虫 *ZYG-8* タンパク質の機能解析
- 岡野 世奈 ショウジョウバエ生殖幹細胞維持に関わる性決定因子 *Sxl* とそのシグナル機構に関する候補遺伝子の同定
- 岡本 尚子 潮間帯腹足類の干潮時における休息姿勢の適応的意義
- 小川 顕太郎 反復経頭蓋磁気刺激の作用機序の解明 — 硬膜下皮質表面電位による検討
- 小椋 勇 気孔開閉における細胞壁の機能解明
- 加賀 悠樹 茎寄生植物アメリカネナシカズラの吸器発生における維管束形成メカニズムの解析
- 菅野 舞 記憶学習におけるショウジョウバエキノコ体神経回路の多様な機能発現メカニズム
- 北嶋 慶一 細胞培養系の定量的比較解析を通じた、軟骨パターン形成機構の解明
- 小宮山 裕平 BRCA1 結合分子 *OLA1* の細胞質分裂制御因子の局在制御能の解析
- 佐々木 瞳 形質細胞とストローマ細胞との分子的相互作用に関する研究
- 菅股 眞美 新規中心体制御因子 *RACK1* の異常による発がん機構の解明
- 杉浦 雄貴 四足動物における基脚部（手根骨・足根骨）の発生機構
- 鈴木 拓也 *fruitless* 遺伝子発現の種間差に基づく種特異的求愛パターン生成の神経基盤の解析
- 鈴木 真由 エダアシクラゲの摂食行動における化学刺激に関する研究

曾田 泰宏	標的神経回路の網羅的かつ局所的な構造解析を同時に可能とする新規ウイルストレーシング法の開発
平 拓也	寄生虫ウオジラミの群集構造決定機構：魚類個体上での個体数と種数を決める要因
高橋 さゆり	カプサイシンの新規標的探索と脂質代謝における機能解析
高橋 貴裕	軸索の投射パターンは競合相手の数に依存するか？：発達期回路再編の定量コネクトミクス解析
武井 俊樹	キイロショウジョウバエ <i>fruitless</i> 変異体の社会的経験に依存する求愛行動の解析
辰巳 大気	複数のエピジェネティック因子を統合する、転写因子 Max の生殖細胞関連遺伝子制御メカニズムとその意義
丸橋 総史郎	A novel Varp-binding protein, RACK1, regulates dendrite outgrowth through stabilization of Varp protein in melanocytes (新規 Varp 結合分子・RACK1 は Varp タンパク質の安定化を介してメラノサイトのデンドライト伸長に關与する)
矢尾板 冴恵	ショウジョウバエにおけるインスリン神経活動による卵巣休眠の制御に関する研究
柳原 由実	マウス <i>Arid2</i> 遺伝子の発現パターンとその機能の解析
山田 文哉	骨髄間葉系幹細胞の形質細胞に与える影響に関する研究
吉井 千尋	<i>C. elegans</i> GTAP-3/SAS-7 タンパク質の中心小体における局在と役割
吉川 彩香	小胞体内カルシウムイオン操作のための光感受性筋芽細胞モデルの開発

生態システム生命科学専攻

MAYA MISCHA DAUMAL	Is the leaf litter decomposition faster under conspecific trees? : the detection of "home-field advantage effect" under <i>Fagus crenata</i> and <i>Abies mariesii</i> (落葉分解速度は同種の樹冠下で速いか？ブナとオオシラビソの樹冠下でのホーム・フィールド・アドバンテージ)
宇野 貴裕	海浜生植物ソナレムグラの系統地理学的研究による分布変遷の解明
伊坂 瑠莉	Campechic acid の類縁化合物の生物影響について
相川 奈津美	ミジンコ (<i>Daphnia</i>) は任意交配集団か？：休眠卵の遺伝子型による解析
青田 智来	ニューラルネットワークを用いた海底画像からの海藻被度判別
阿部 勝磨	キュウリの花の性分化を制御する新規メカニズムの探索
阿部 史歩	次世代シーケンサーを用いた細菌トランスポゾンライブラリー探索手法の確立と適用
石川 凌多	北海道・春国岱のアカエゾマツ林衰退に関する年輪年代学的研究

伊豆 凜太郎	気候変動が山地帯-亜高山帯エコトーンに及ぼす影響
五十畠 賢太	コケ植物セン類の系統進化にともなう共生菌相の変化
稲田 垂穂	グッピーの配偶者選好性と雄体色の多様性の進化的意義
井上 真登	シロツメクサにおける、資源の不均一性と競争相手の近親性への応答
内田 翔太	Effects of invasive species on land snails in oceanic islands (海洋島における侵略的外来種の陸産貝類への影響)
岡本 拓実	ジベレリン処理をしたシダ・裸子植物で見出した新規表現型の解明
荻嶋 美帆	シソ科ヤマハッカ属の花筒長移行帯における遺伝学的・形態学的解析
小田切 泰海	海藻由来フラボノイド・モリンの生体効果に関する研究
梶野 祐未	ラン科 <i>Habenaria</i> 属植物の花被形成に関与する MADS-box 遺伝子群の分子生物学的解析
金原 一真	ゲノムマッピングによるダイズ根粒菌種組成解析と接種菌の追跡
川邊 瑞穂	落葉分解過程における種間相互作用の影響の解明
川村 弥司子	開花特性および共生菌の選択性からみたミヤコグサの地域適応戦略
宮東 みのり	オオムギ (<i>Hordeum vulgare</i>) 重力応答異常突然変異体 <i>serpentina</i> の特性解析
久米井 智裕	<i>Bradyrhizobium</i> 属根粒菌の N ₂ O 還元酵素活性
小菅 慎之助	シロイヌナズナの根の水分屈性欠損突然変異体 <i>miz1</i> のサプレッサー <i>mzp1</i> 遺伝子の解析
佐々木 春佳	東北地方での山菜の自然分布と利用の地理的パターン
佐藤 あや華	PCB/ビフェニル分解細菌株が有する新規デハロゲナーゼ遺伝子の研究
佐藤 寿紀	アスパラガスの花器官形成ホメオティック変異体における変異原因遺伝子の探索
鈴木 啓	Evolutionary relationship between host plant ranges and gustatory receptor gene repertoires in nymphalid butterflies (味覚受容体遺伝子から探るタテハチョウ類の寄主植物幅の進化)
鈴木 直之	アスパラガス近縁種ハマタマボウキが有する茎枯病抵抗性の分子機構の解析
高橋 有希	植物における CPD 光回復酵素のオルガネラ局在性の違いと UVB 抵抗性
野々山 翔太	<i>Burkholderia multivorans</i> における鉄硫黄クラスター生合成遺伝子群転写制御機構の解明
早坂 俊亮	日本固有植物コバイケイソウ (広義) の遺伝的分化と遺伝的多様性の解析

- 細沼 信孝 イネ耐冷性に関わる新たな要因の探索
- 松谷 祐一郎 植食者の消化酵素活性に及ぼす餌の量と質の影響： *Daphnia* を用いた蛍光標識エンザイムアッセイ
- 山田 紗友美 トンボ幼虫の多種共存におけるニッチ分割の役割
- 山元 綾弥香 日本に産するホロミジンコ (*Holopedium gibberum*) の形態的特性と遺伝子データにもとづく分類
- 若林 加枝 Induced and constitutive defense in flowers to florivory: comparison of chemical components in 12 herb species
(花は植食者に対して事前防御および誘導防御をするのか？：草本 12 種による花成分の比較)
- 渡邊 祐太郎 アブラナ科植物における自家不和合性の受粉反応に対してプラズマ照射が及ぼす影響

平成28年度 教員受賞者一覧

受賞年月	分野	教員名	受賞名
2016年6月	発生ダイナミクス	久保田幸彦 助教	2016 Asia-Pacific C. elegans Meeting, Beijing, China, Best Poster Award
2016年7月	神経行動学	谷本拓 教授	トムソン・ロイター 第4回リサーチフロントアワード
2016年7月	脳情報処理	石井宏憲 助教	第39回日本神経科学大会 第1回時実利彦記念神経科学優秀博士研究賞
2016年9月	宇宙環境適応生態	児島征司 助教	2016年度日本農芸化学会 東北支部 奨励賞
2016年9月	膜輸送機構解析	Paulina S. Mrozowska 助教	2016 FASEB Science Research Conference "GTPases in Trafficking, Autophagy and Disease" Travel award
2016年10月	分子情報化学	有本博一 教授	2016年度 矢上賞
2016年12月	分子発生制御	橋本悟史 助教	東北植物学会奨励賞
2017年1月	活性分子動態	山口信次郎 教授	トムソン・ロイター Highly Cited Researchers 2016
2017年1月	ゲノム継承システム	佐藤修正 准教授	トムソン・ロイター Highly Cited Researchers 2016
2017年2月	植物生殖遺伝	渡辺正夫 教授	平成28年度 「仙台市理科特別授業」への貢献で感謝状
2017年2月	植物生殖遺伝	渡辺正夫 教授	平成28年度 「今治市理科特別授業」への貢献で感謝状
2017年2月	宇宙環境適応生態	児島征司 助教	B.B.B論文賞
2017年3月	活性分子動態	増口潔 助教	日本植物生理学会 2017年度 PCP論文賞
2017年3月	活性分子動態	増口潔 助教	2nd International Congress on Strigolactones, Torino, Italy, Syngenta Poster Award

平成28年度 学生受賞者一覧

受賞年月	分野	学生氏名	受賞名
2016年6月	活性分子動態	小野塚祐太	2016 IPGSA Meeting (22nd International Conference on Plant Growth Substances) ポスター賞
2016年8月	情報伝達分子解析	西村亮祐	第56回生命科学夏の学校のポスターセッション 優秀賞および最優秀デザイン賞
2016年9月	海洋生態行動学	岡本尚子	2016年日本ベントス学会大会 学生優秀発表賞 (ポスター発表)
2016年9月	ゲノム継承システム	日下部翔平	植物微生物研究会第26回研究交流会 学生優秀発表賞
2016年9月	地圏共生遺伝生態	高橋智子	植物微生物研究会第26回研究交流会 学生優秀発表賞
2016年10月	ゲノム継承システム	伊坂瑠莉	第62回日本宇宙航空環境医学会大会日本宇宙生物科学会第30回大会合同大会 大会アワード
2016年10月	群集生態	時田紘太郎	生態学会地区会 優秀発表賞

2016年11月	群集生態	柳沼康平	日本陸水学会第81回大会 優秀ポスター発表賞
2016年11月	生体機能分子解析	御子柴直紀	第54回日本生物物理学会年会 学生発表賞
2016年12月	生体機能分子設計	太宰結	第39回日本分子生物学会年会 優秀ポスター賞
2016年12月	植物細胞壁機能	九鬼寛明	東北植物学会第6回大会 優秀発表賞（ポスター）
2017年1月	器官形成	江川史朗	日本古生物学会第166回例会 優秀ポスター賞
2017年2月	膜輸送機構解析	小口舞	Excellent Poster Award The 2017 Japan-NIH joint Symposium on Advances in Biomedical Research and
2017年2月	発生ダイナミクス	津山研二	東北大学大学院 理学・生命科学2研究科合同シンポジウム 優秀ショートプレゼンテーション賞
2017年2月	膜輸送機構解析	石田森衛	第33回井上研究奨励賞 公益財団法人 井上科学振興財団
2017年2月	生体機能分子設計	金村進吾	東北大学大学院生命科学研究科 生命科学研究会会長賞
2017年2月	生体機能分子設計	太宰結	東北大学大学院生命科学研究科 生命科学研究会会長賞
2017年3月	植物生態	佐々木春佳	第64回日本生態学会大会 大会ポスター賞 優秀賞
2017年3月	膜輸送機構解析	本間悠太	青葉理學振興會賞
2017年3月	膜輸送機構解析	MROZOWSKA, Paulina Sandra	黒田チ力賞
2017年3月	膜輸送機構解析	MROZOWSKA, Paulina Sandra	平成28年度 総長賞
2017年3月	情報伝達分子解析	西村亮祐	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	膜輸送機構解析	丸橋総史郎	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	保全生物学	内田翔太	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	生体機能分子設計	金村進吾	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	膜輸送機構解析	本間悠太	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	遺伝情報動態	岸田康平	平成28年度 生命科学研究科長賞
2017年3月	ゲノム継承システム	邵震華	東北大学外国人留学生総長特別奨学生

平成28年度 報道メディア掲載一覧

掲載日	媒体	表題	掲載代表者
5月13日	マイナビニュース	"求愛か、攻撃か"を決める脳のスイッチ-東北大がショウジョウバエで発見	山元大輔 教授
5月17日	OVO [オーヴォ]	求愛か攻撃か？脳のスイッチ発見	山元大輔 教授
5月18日	NHK ONLINE 特報首都圏	#25 性は個性 その2 ("求愛か、攻撃か"を決める脳のスイッチ-東北大がショウジョウバエで発見)	山元大輔 教授
5月22日	日本経済新聞	東北大、トカゲの高温適応にかかわる遺伝子を発見	河田雅圭 教授
5月23日	日本経済新聞	トカゲの高温適応、遺伝子発見	河田雅圭 教授
5月25日	財経新聞	動物の求愛は脳に存在する神経細胞で出来た"二段構えの抑えのスイッチ"が即断する	山元大輔 教授
6月4日	大学プレスセンター	脳と行動の雌雄を分かつ遺伝子のスイッチを発見 ~ショウジョウバエでの研究成果 -- 東北大学	山元大輔 教授
6月11日	日経プラスワン	アサガオのつる、どのように巻きつくの？親子スクール理科学	高橋秀幸 教授
6月12日	大学ジャーナル	世界初、脳と行動の雌雄を分かつスイッチ「ロボ」発見 東北大学	山元大輔 教授
6月23日	MONOist	脳や行動の性差を決める遺伝子のスイッチを発見	山元大輔 教授
6月28日	日本経済新聞	図書館ノ本消毒シマス、利用者に配慮、機械全国に、過剰な抗菌に警鐘も。	高井俊行 教授
7月1日	フジテレビ 全力！脱カタイムズ	特別企画 女性の未来を考える 緊急討論！結婚しない女性急増問題 日本のミジンコはメスしかいないため 絶滅の危機に瀕している！？	占部城太郎 教授
7月7日	共同通信PRワイヤー	トムソン・ロイター【リサーチフロントアワード】日本がリードする先端研究領域と、その領域で活躍する研究者を発表	谷本拓 教授
7月7日	マイナビニュース	トムソン・ロイター、日本がリードする先端研究領域8つと研究者12名を選出	谷本拓 教授
7月8日	日本経済新聞	トムソン・ロイター、先端研究で活躍、国内12人選出	谷本拓 教授
8月1日	日本経済新聞	脳を光で自在に制御 科学技術振興機構 研究計画10月から始動	八尾寛 教授
8月9日	環境情報メディア 環境展望台	東北大、生物の分布拡大が制限される要因は遺伝的多様性の減少であることを解明	河田雅圭 教授
8月13日	大学ジャーナル	細菌が宿主を「操作」する仕組みを解明 東北大学	山元大輔 教授
9月12日	マイナビニュース	東北大、体細胞を生殖細胞に近づける新たな細胞培養手法を開発	松居靖久 教授
9月13日	日本経済新聞	三十三間堂に会いたい人の顔——強い思い入れ、認識を左右、認証技術では見えぬ「慈悲」（とことんサーチ）	山元大輔 教授
9月15日	朝日新聞	藻の光合成 青で「止まれ」基礎生物学研 バイオ燃料生産 応用期待	丸山真一朗 助教

9月27日	日経産業新聞	重力感知たんぱく質関与 キュウリの芽生え 東北大、宇宙実験で発見	高橋秀幸 教授
9月27日	マイナビニュース	東北大とJAXA、キュウリ芽生えの宇宙実験でオーキシンの動きを明らかに	高橋秀幸 教授
9月27日	OVO [オーヴォ]	宇宙のキュウリは違う形！ 東北大とJAXAがその仕組みを発見	高橋秀幸 教授
9月30日	日刊工業	植物形状 重力の有無で変化 東北大とJAXA ISSで実証・解明	高橋秀幸 教授
10月30日	日本経済新聞	ダイズ畑の温暖化ガス、土着微生物で減少 東北大など手法開発	南澤究 教授
10月31日	日経経済新聞	ダイズ畑のN ₂ O土着微生物で減少	南澤究 教授
12月13日	日経プレスリリース	東北大、交尾をしないショウジョウバエの「プラトニック変異体」はセロトニンが足りないことを解明	山元大輔 教授
12月14日	excite.ニュース	「プラトニックラブ」はセロトニン不足？ 東北大がハエで解明	山元大輔 教授
12月14日	excite.ニュース	求愛ばかりで交尾なして…なんかカナシイ “プラトニック変異体”	山元大輔 教授
12月14日	日刊アメーバニュース	草食男子がいきなりギラギラする？交尾しないハエに「秘薬」与えると…	山元大輔 教授
12月15日	河合塾 みらいぷラス	いつも植物遺伝学のトップランナーでいたい。未知への挑戦で世界と競争	渡辺正夫 教授
12月16日	マイナビニュース	東北大、求愛ばかりして交尾をしないハエの謎を解明—セロトニンが鍵	山元大輔 教授
12月19日	ハザードラボ	「プラトニックラブ」はセロトニン不足？ 東北大がハエで解明	山元大輔 教授
12月23日	日刊工業	遺伝子の優劣関係 低分子RNAが制御 東北大、仕組み解明	渡辺正夫 教授
12月23日	日本農業新聞	メンデルの法則解明 優性遺伝子が劣性を“邪魔” 世界で初 奈良県先端科学技術大学院大学	渡辺正夫 教授
12月23日	NHK 関西 NEWS WEB	「メンデルの法則」の謎解明	渡辺正夫 教授
12月23日	日経プレスリリース	東北大など、遺伝子の優劣関係を定める新たな仕組みを解明	渡辺正夫 教授
12月26日	日刊工業新聞	遺伝子の「優性の法則」、低分子RNAが制御—東北大が仕組み解明	渡辺正夫 教授
12月27日	リセマム	メンデル「優性の法則」100年の謎…東北大が遺伝子の優劣を決める仕組み解明	渡辺正夫 教授
12月27日	excite.ニュース	メンデル「優性の法則」100年の謎…東北大が遺伝子の優劣を決める仕組み解明	渡辺正夫 教授
12月28日	大学ジャーナル ONLINE	優性遺伝子が劣性遺伝子の働き阻害、東北大学など発見	渡辺正夫 教授
1月4日	日経プレスリリース	東北大、ドーパミン神経の抑制による報酬シグナルを発見	山方恒宏 助教
1月16日	医療NEWS Qlife Pro	メラニン色素を可視化する新しいツール「M-INK」の開発に成功—東北大	藤田尚信 助教 福田光則 教授

1月16日	大学ジャーナル ONLINE	オートファジーによる筋細胞再構成の仕組みを発見 東北大学 など	藤田尚信 助教 福田光則 教授
1月22日	日本経済新聞	自食作用、昆虫の変態に関与 東北大が発見	藤田尚信 助教 福田光則 教授
1月23日	日本経済新聞	オートファジーが昆虫の変態に関与	藤田尚信 助教 福田光則 教授
1月29日	朝日新聞	(科学の扉) 津波後、沿岸の生態系は 新たな干潟や湿地、生 物戻る	占部城太郎 教授
2月6日	日本経済新聞	東北大、日本鎖DNA末端に対する強い塩基付加活性を発見	大坪嘉行 准教授
2月6日	産経ニュース	オートファジーで葉緑体分解 東北大が仕組み解明	泉正範 助教
2月9日	日経産業新聞	葉緑体で自食作用、東北大、強い光照射、分解確認	泉正範 助教
3月13日	マイナビニュース	東日本大震災の津波、特定の巻貝の遺伝的多様性には大きな影 響なし - 高知大、東北大ら	占部城太郎 教授
3月14日	大学ジャーナル	巨大津波による海岸動物の遺伝的多様性の影響調査、高知大学 など	占部城太郎 教授
3月16日	毎日新聞	巻貝：津波後も遺伝子多様性残る 生息数激減、復活に期待 つくば・国立環境研究所／茨城	占部城太郎 教授
3月16日	毎日新聞オンライン	津波後も遺伝子多様性残る 生息数激減、復活に期待 つく ば・国立環境研究所／茨城	占部城太郎 教授
3月17日	毎日新聞	宇宙飛行士 大西さん ISSでの活動報告 来月22日 仙台＝ 宮城	高橋秀幸 教授 東谷篤志 教授
3月17日	日本経済新聞朝刊	遺伝子スイッチで鳥進化	田村宏治 教授
3月20日	財経新聞	巨大津波が海岸動物の遺伝的多様性に及ぼした影響を解明、東 北大など	占部城太郎 教授
3月20日	Economic News	東日本大震災から6年 東北大らが巨大津波が海岸動物の遺伝 的多様性に及ぼした影響を解明	占部城太郎 教授
3月26日	河北新報	海辺の生物 多様性維持 巻貝DNA調査で判明	占部城太郎 教授
3月26日	河北新報 ONLINE NEWS	<ホソウミナ> 津波で壊滅的被害も多様性維持	占部城太郎 教授
3月30日	河北新報	研究に情熱 輝く業績 東北の国立大定年退職教授	飯島敏夫 教授 村本光二 教授

教育研究活動報告

分子生命科学専攻

生命有機情報科学講座

遺伝子システム学講座

協力講座

(協力講座の場合、生命科学研究科に所属する学生が携わった情報を掲載した)

生命構造化学分野

佐々木 誠

SASAKI Makoto
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授
生命有機情報科学講座 (生命構造化学分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- ネオペルトリド蛍光標識アナログの設計・合成・機能評価 [日本ケミカルバイオロジー学会第11回年会]
(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都市) ポスター (一般)
- イリオモテオリド-2aの全合成研究 [第63回トキシシンポジウム]
(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形県天童市) ポスター (一般)
- ガンビエロールの光感応性類縁体の合成と機能評価 [第63回トキシシンポジウム]
(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形県天童市) ポスター (一般)
- ネオペルトリドの蛍光標識体の合成と機能解析 [第63回トキシシンポジウム]
(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形県天童市) ポスター (一般)
- ネオペルトリドのAMCA標識アナログの合成と機能評価 [日本化学会第97春季年会]
(2017年3月17日, 横浜市) 口頭 (一般)
- ポルチミンの合成研究 [日本化学会第97春季年会]
(2017年3月18日, 横浜市) 口頭 (一般)
- ポルチミンの合成研究 [日本化学会第97春季年会]
(2017年3月18日, 横浜市) 口頭 (一般)
- イリオモテオリド-2aの合成および構造研究 [日本化学会第97春季年会]
(2017年3月18日, 横浜市) 口頭 (一般)
- エニグマゾールAの合成研究 [日本化学会第97春季年会]
(2017年3月18日, 横浜市) 口頭 (一般)
- カリビアンシガトキシンの合成研究-MN環部の立体選択的合成法の開発-[日本薬学会第137年会]
(2017年3月26日, 仙台市) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

- 第58回天然有機化合物討論会
(2016年9月14日～2016年9月16日, 仙台) [運営] 実行委員会委員

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 理科年表 平成29年 (執筆担当部分) 生体物質 物 182～物 193、生理活性物質 物 195～物 199. [丸善株式会社, (2016)11月]
佐々木 誠

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Cytotoxicity of goniodymin A and B in non contractile cells. [Toxicological Letters, 250, (2016), 10-20]
B. Espiña, E. Cagide, M. C. Louzao, N. Vilariño, M. R. Vieytes, Y. Takeda, M. Sasaki, and L. M. Botana
- 2) Complete stereochemical assignment of campechic acids A and B. [The Journal of Organic Chemistry, 81, (2016), 3638-3647]
R. Isaka, L. Yu, M. Sasaki, Y. Igarashi, and H. Fuwa
- 3) Toward the total synthesis of amphidinolide N: Synthesis of the C8–C29 fragment. [Organic Letters, 18, (2016), 2232-2235]
Y. Kawashima, A. Toyoshima, H. Fuwa, and M. Sasaki
- 4) Total synthesis and complete stereostructure of a marine macrolide glycoside, (–)-lyngbyalloside B. [Chemistry A European Journal, 22, (2016), 6815-6829]
H. Fuwa, N. Yamagata, Y. Okuaki, Y. Ogata, A. Saito, and M. Sasaki
- 5) Effect of carbon chain length in acyl coenzyme A on the efficiency of enzymatic transformation of okadaic acid to 7-O-acyl okadaic acid. [Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 26, (2016), 2992-2996]
S. Furumochi, T. Onoda, Y. Cho, H. Fuwa, M. Sasaki, M. Yotsu-Yamashita, and K. Konoki

- 6) Toward a total synthesis of amphidinolide N: Convergent synthesis of the C1–C13 segment. [Tetrahedron Letters, 57, (2016), 3532-3534]
Atsushi Toyoshima and Makoto Sasaki
- 7) Diastereoselective ring-closing metathesis as a means to construct medium-sized cyclic ethers: Application to the synthesis of a photoactivatable gambierol derivative. [The Journal of Organic Chemistry, 81, (2016), 8234-8252]
Y. Onodera, K. Hirota, Y. Suga, K. Konoki, M. Yotsu-Yamashita, M. Sasaki, and H. Fuwa
- 8) Stereodivergent synthesis and configurational assignment of the C1–C15 segment of amphirionin-5. [The Journal of Organic Chemistry, 81, (2016), 9105-9121]
Moemi Kanto, Sota Sato, Masashi Tsuda, and Makoto Sasaki
- 9) Tetracyclic truncated analog of the marine toxin gambierol modifies NMDA, tau and amyloid β expression in mice brains: implications in AD pathology. [ACS Chemical Neuroscience, 8, (2017), 1358-1367]
E. Alonso, A. C. Vieira, I. Rodriguez, R. Alvarino, S. Gegunde, H. Fuwa, Y. Suga, M. Sasaki, A. Alfonso, J. M. Cifuentes, and L. M. Botana

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Exploiting ruthenium-catalyzed metathetic and non-metathetic reactions in total synthesis of marine oxacyclic natural products. [Bulletin of the Chemical Society of Japan, 89, (2016), 1403-1415]
H. Fuwa and M. Sasaki

不破 春彦

FUWA Haruhiko

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

准教授

生命有機情報科学講座 (生命構造化学分野)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Strategies and Tactics in Organic Synthesis 12 (執筆担当部分) Chapter 7: (–)-Lyngbyaloside B, a marine macrolide glycoside: Total synthesis and stereochemical revision. [Elsevier, (2016)10月]
H. Fuwa

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Complete stereochemical assignment of campechic acids A and B. [The Journal of Organic Chemistry, 81, (2016), 3638-3647]
R. Isaka, L. Yu, M. Sasaki, Y. Igarashi, and H. Fuwa
- 2) Toward the total synthesis of amphidinolide N: Synthesis of the C8–C29 fragment. [Organic Letters, 18, (2016), 2232-2235]
Y. Kawashima, A. Toyoshima, H. Fuwa, and M. Sasaki
- 3) Total synthesis and complete stereostructure of a marine macrolide glycoside, (–)-lyngbyaloside B. [Chemistry A European Journal, 22, (2016), 6815-6829]
H. Fuwa, N. Yamagata, Y. Okuaki, Y. Ogata, A. Saito, and M. Sasaki
- 4) Effect of carbon chain length in acyl coenzyme A on the efficiency of enzymatic transformation of okadaic acid to 7-O-acyl okadaic acid. [Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 26, (2016), 2992-2996]
S. Furumochi, T. Onoda, Y. Cho, H. Fuwa, M. Sasaki, M. Yotsu-Yamashita, and K. Konoki
- 5) Diastereoselective ring-closing metathesis as a means to construct medium-sized cyclic ethers: Application to the synthesis of a photoactivatable gambierol derivative. [J. Org. Chem., 81, (2016), 8234-8252]
Y. Onodera, K. Hirota, Y. Suga, K. Konoki, M. Yotsu-Yamashita, M. Sasaki, and H. Fuwa
- 6) Tetracyclic truncated analog of the marine toxin gambierol modifies NMDA, tau and amyloid β expression in mice brains: implications in AD pathology. [ACS Chemical Neuroscience, 8, (2017), 1358-1367]
E. Alonso, A. C. Vieira, I. Rodriguez, R. Alvarino, S. Gegunde, H. Fuwa, Y. Suga, M. Sasaki, A. Alfonso, J. M. Cifuentes, and L. M. Botana

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Exploiting ruthenium-catalyzed metathetic and non-metathetic reactions in total synthesis of marine oxacyclic

natural products. [Bulletin of The Chemical Society of Japan, 89, (2016), 1403-1415]

H. Fuwa and M. Sasaki

岩崎 浩太郎

IWASAKI Kotaro

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教

生命有機情報科学講座（生命構造化学分野）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Asymmetric aldol reaction of dichloroacetaldehyde catalyzed by diarylprolinol. [Advanced Synthesis & Catalyst, 358, (2016), 2345-2351]
Y. Hayashi, D. Nakamura, Y. Yasui, K. Iwasaki, and H. Chiba
- 2) Eudistomin C, an antitumor and antiviral natural product, targets 40S ribosome and inhibits protein translation. [ChemBioChem, 17, (2016), 1616-1620]
Y. Ota, T. Chinen, K. Yoshida, S. Kudo, Y. Nagumo, Y. Shiwa, R. Yamada, H. Umehara, K. Iwasaki, H. Matsumoto, S. Yokoshima, H. Yoshikawa, T. Fukuyama, J. Kobayashi, and T. Usui

分子情報化学分野

有本 博一

ARIMOTO Hirokazu
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授
生命有機情報科学講座 (分子情報化学分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- オートファジーの自在制御に向けて [第25回 内毒素LPS研究会]
(2016年6月25日～2016年6月25日, 横浜市) 口頭 (招待 特別)
- 内因性小分子が制御する選択的オートファジーの機構 [第43回 日本毒性学会]
(2016年7月1日～2016年7月1日, 名古屋市) 口頭 (招待 特別)
- オルガネラ分解の自在制御に向けて [生理学研究所 研究会「オルガネラネットワークの制御機構とその生理的意義」]
(2016年7月28日～2016年7月29日) 口頭 (招待 特別)
- S-グアニル化を起点とする細胞内分解経路 [第69回 日本酸化ストレス学会 学術集会]
(2016年8月30日～2016年8月31日, 仙台市) 口頭 (招待 特別)
- 抗菌オートファジーにおける分解標的認識の分子基盤 [第90回 日本細菌学会総会]
(2017年3月19日～2017年3月19日, 仙台市) 口頭 (招待 特別)
- A role of nitrate stress in selective autophagy [第90回 日本細菌学会総会]
(2017年3月20日～2017年3月20日, 仙台市) 口頭 (招待 特別)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 8-Nitro-cGMP: A Novel Protein-Reactive cNMP and Its Emerging Roles in Autophagy in Non-canonical cyclic nucleotides. (Handbook of Experimental Pharmacology). [Springer, (2017) 2月]
Hirokazu Arimoto, Daiki Takahashi

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Novel blood-brain-barrier-permeable spin probe for in vivo electron paramagnetic resonance imaging. [Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, **26**, (2016), 4947-4949]
Xiaolei Wang, Miho Emoto, Yusuke Miyake, Kaori Itto, Shu Xu, Hirotada Fujii, Hiroshi Hirata, Hirokazu Arimoto

一刀かおり

ITTO Kaori
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教
生命有機情報科学講座 (分子情報化学分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- STD-NMR を活用したグリコペプチド系抗生物質と黄色ブドウ球菌 PBP との相互作用解析
[第15回新規素材探索研究会]
(2016年6月3日, 横浜市) 口頭 (招待)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Novel blood-brain barrier-permeable spin probe for in vivo electron paramagnetic resonance imaging. [Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, (2016)]
Xiaolei Wang, Miho Emoto, Yusuke Miyake, Kaori Itto, Shu Xu, Hirotada Fujii, Hiroshi Hirata, Hirokazu Arimoto

活性分子動態分野

山口 信次郎

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?hl=ja&user=5BiStIAAAAAAJ>

YAMAGUCHI Shinjiro

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授

生命有機情報科学講座（活性分子動態分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Strigolactone biosynthesis and action in rice and Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) 口頭 (招待 特別)

Biochemical characterization of LATERAL BRANCHING OXIDOREDUCTASE involving strigolactone biosynthesis in Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

Chemical screening of novel strigolactone agonists that specifically interact with D14 proteins [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

Identification of carlactonoic acid methyltransferase in Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

Identification of essential amino acid residues in KAI2/HTL in Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

The effect of strigolactones on the rhizome formation and the ability of strigolactone biosynthesis in *Oryza longistaminata* [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

A screen for AtD14 mutant proteins that can transmit the signal independently of strigolactone binding in Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

Physiological role of strigolactones in rice leaves [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, Toronto) ポスター (一般)

Strigolactone: a carotenoid-derived plant hormone that regulates shoot branching [The 3rd CWRU-Tohoku Joint Workshop]

(2016年8月～2016年8月, 日本国, Sendai) 口頭 (招待 特別)

Strigolactone biosynthesis and its regulation [2nd International Congress on Strigolactones]

(2017年3月27日～2017年3月30日, イタリア, Turin) 口頭 (招待 特別)

Regulation of strigolactone biosynthesis by the D14LIKE pathway in rice [2nd International Congress on Strigolactones]

(2017年3月27日～2017年3月30日, イタリア, Turin) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

ストリゴラク톤の生合成と制御 [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台) 口頭 (招待 特別)

イネのストリゴラク톤生合成経路におけるOsLBOの機能解析 [植物化学調節学会第51回大会]

(2016年10月28日～2016年10月30日, 高知) ポスター (一般)

ストリゴラク톤非依存的な信号伝達を可能とする変異型AtD14タンパク質の探索 [植物化学調節学会第51回大会]

(2016年10月28日～2016年10月30日, 高知) ポスター (一般)

ケミカルスクリーニングによるD14を標的とする新規ストリゴラク톤アゴニストの創出 [植物化学調節学会第51回大会]

(2016年10月28日～2016年10月30日, 高知) ポスター (一般)

シロイヌナズナにおける新奇ストリゴラクトン生合成酵素LBOの機能解析 [植物化学調節学会 第51回大会]

(2016年10月28日～2016年10月30日, 高知) ポスター (一般)

硫酸欠乏条件下で栽培したイネの内生ストリゴラクトン量 [植物化学調節学会 第51回大会]

(2016年10月28日～2016年10月30日, 高知) ポスター (一般)

ストリゴラクトンの生合成と制御 [日本農芸化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都) 口頭 (招待 特別)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 新しい植物ホルモンの科学 (執筆担当部分) 第11章 (148-160頁) [講談社, (2016) 11月]
増口潔、山口信次郎

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) LATERAL BRANCHING OXIDOREDUCTASE acts in the final stages of strigolactone biosynthesis in Arabidopsis. [Proc Natl Acad Sci U S A, 113 (22), (2016), 6301-6306]
Brewer PB, Yoneyama K, Filardo F, Meyers E, Scaffidi A, Frickey T, Akiyama K, Seto Y, Dun EA, Cremer JE, Kerr SC, Waters MT, Flematti GR, Mason MG, Weiller G, Yamaguchi S, Nomura T, Smith SM, Yoneyama K, Beveridge CA
- 2) OaMAX2 of Orobanche aegyptiaca and Arabidopsis AtMAX2 share conserved functions in both development and drought responses. [Biochem Biophys Res Commun, 478 (2), (2016), 521-526]
Li W, Nguyen KH, Watanabe Y, Yamaguchi S, Tran LS

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) ストリゴラクトンの生合成. [植物の生長調節, 51 (2), (2016), 97-102]
瀬戸義哉, 山口信次郎

増口 潔

Google scholar

http://scholar.google.co.jp/citations?user=S6_sEJ8AAAAJ

MASHIGUCHI Kiyoshi

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教

生命有機情報科学講座 (活性分子動態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Identification of essential amino acid residues in KAI2/HTL in Arabidopsis [22nd International Conference on Plant Growth Substances]

(2016年6月21日～2016年6月25日, カナダ, トロント) ポスター (一般)

Strigolactone biosynthesis and its regulation [Frontiers in parasitic plant and host interactions]

(2016年8月30日～2016年8月30日, 日本国, 奈良先端科学技術大学院大学) 口頭 (招待 特別)

Regulation of strigolactone biosynthesis by the D14 like pathway in rice [2nd International Congress on Strigolactones]

(2017年3月27日～2017年3月30日, イタリア, トリノ) ポスター (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 新しい植物ホルモンの科学 (執筆担当部分) 第11章 (148-160頁) [講談社, (2016) 11月]
増口潔, 山口信次郎

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Involvement of STH7 in light-adapted development in Arabidopsis thaliana promoted by both strigolactone and karrikin. [BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY, 81 (2), (2017), 292-301]
Thussagunpanit J, Nagai Y, Nagae M, Mashiguchi K, Mitsuda N, Ohme-Takagi M, Nakano T, Nakamura H, Asami T

生命素子機能分野

村本 光二

MURAMOTO Koji

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授

生命有機情報科学講座（生命素子機能分野）

著書（2016年4月～2017年3月）

- 1) 日本食およびその素材の健康機能性開発 [シーエムシー出版, (2016), 176-184]
村本光二

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Isolation of Rice Bran Lectins and Characterization of Their Unique Behavior in Caco - 2 Cells. [Int. J. Mol. Sci., 18(5), (2017), 1052]
Hajime Nakata, Ching Yu Lin, Maryam Abolhassani, Tomohisa Ogawa, Hiroaki Tateno, Jun Hirabayashi and Koji Muramoto.
- 2) CXCL4 is a novel nickel-binding protein and augments nickel allergy. [CLINICAL & EXPERIMENTAL ALLERGY, (2017), 1-10]
T. Kuroishi, K. Bando, Y. Tanaka, K. Shishido, M. Kinbara, T. Ogawa, K. Muramoto, Y. Endo, S. Sugawara
- 3) Lectins as Bioactive Proteins in Foods and Feeds. [Food Sci. Technol. Res., 23(4), (2017) 487-494.]
Koji Muramoto
- 4) Outer membrane proteins originated from a non-cyanobacterial lineage cover the peptidoglycan of Cyanophora paradoxa cyanelles and serve as a diffusion channel. [J. Biol. Chem., 291, (2016), 20198-20209]
Seiji Kojima, Koji Muramoto, Tomonobu Kusano
- 5) Isolation and Biochemical Characterization of Mucus Proteins in Japanese Bunching Onion (Allium fistulosum) Green Leaves. [Food Science and Technology Research, 22 (2), (2016), 235-243]
Takashi Yamazaki, Tomohisa Ogawa, Koji Muramoto, Jun Nakahigashi, Atsuko Takeuchi, Hiroshi Ueda
- 6) A novel strategy to produce sweeter tomato fruits with high sugar contents by fruit-specific expression of a single bZIP transcription factor gene. [Biotechnology Journal., (2016), 14, 1116-1126]
G.H.M. Sagar, T. Berberich, S. Tanaka, M. Nishiyama, Y. Kanayama, S. Kojima, K. Muramoto, and T. Kusano.

小川 智久

OGAWA Tomohisa

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

准教授

生命有機情報科学講座（生命素子機能分野）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

祖先型タンパク質再構築法によりタンパク質の機能・進化を探る [フォーラム「生命科学談話シリーズ：アミノ酸 ペプチド タンパク質の新世代バイオケミストリ」(ペプチド科学九州フォーラム)]

(2016年4月30日～2016年4月30日, 福岡) 口頭 (招待 特別)

Advanced research of unique venom-related animals based on Venomics project: Overview and introduction [第89回日本生化学会大会シンポジウム：2S07ベノミクス研究による‘おもしろ’毒関連生物の生化学研究の新展開]

(2016年9月26日～2016年9月26日, 仙台) 口頭 (一般)

第63回トキシシンポジウム：ハブ毒トロンビン様セリンプロテアーゼによる Lys49 ホスホリパーゼ A2 筋壊死毒性の増強作用

(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形天童)

第63回トキシシンポジウム：ハブゲノム配列に見出された新規 Three Finger Toxins のリコンビナントタンパク質による機能解明

(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形天童)

第 10 回東北糖鎖研究会：マベ貝ジャカリン様レクチンの精密糖鎖認識能およびリコンビナントタンパク質発現系の構築

(2016年8月6日～2016年8月7日, 福島)

日本食品科学工学会 第63回大会：抗腫瘍性ルナシンの大豆2Sアルブミンからの生成機構の解明

(2016年8月25日～2016年8月27日, 名古屋)

日本食品科学工学会 第63回大会：ネギ葉身部粘液に含まれる生理活性タンパク質の生化学的性状

(2016年8月25日～2016年8月27日, 名古屋)

第6回新アミノ酸分析研究会：抗腫瘍性ルナシンの大豆2Sアルブミンからの生成機構の解明

(2016年11月4日, 東京)

第6回新アミノ酸分析研究会：ネギ葉身部粘液に含まれる生理活性タンパク質の構造解析

(2016年11月4日, 東京)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

第63回トキシシンポジウム

(2016年7月14日～2016年7月16日, 山形県天童市) [主催] 学会実行委員長

第89回日本生化学会大会シンポジウム：2S07ベノミクス研究による‘おもしろ’毒関連生物の生化学研究の新展開

(2016年9月26日～2016年9月26日, 仙台市) [主催] シンポジウムオーガナイザー

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 知っていると安心できる成分表示の知識 その食品、その洗剤、本当に安全なの？ [SB クリエイティブ, (2016)]
小川智久 (分担執筆) 左巻健男, 池田圭一編著
- 2) 知っておきたい化学物質の常識84 (執筆担当部分) 第1章及び第3章の一部 (5項目) [SB クリエイティブ (株), (2016)11月]
左巻健男, 一色健司, 浅賀宏昭, 池田圭一, 大庭義史, 小川智久, 貝沼関志, 嘉村均, 滝澤昇, 中山榮子, 藤村陽, 保谷彰彦, 山本文彦, 和田重雄

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Isolation and Biochemical Characterization of Mucus Proteins in Japanese Bunching Onion (*Allium fistulosum*) Green Leaves. [Food Science and Technology Research, 22 (2), (2016), 235-243]
Takashi Yamazaki, Tomohisa Ogawa, Koji Muramoto, Jun Nakahigashi, Atsuko Takeuchi, Hiroshi Ueda
- 2) CXCL4 is a novel nickel-binding protein and augments nickel allergy. [CLINICAL & EXPERIMENTAL ALLERGY, (2017), 1-10]
T. Kuroishi, K. Bando, Y. Tanaka, K. Shishido, M. Kinbara, T. Ogawa, K. Muramoto, Y. Endo, S. Sugawara
- 3) Isolation of Rice Bran Lectins and Characterization of Their Unique Behavior in Caco-2 Cells. [Int. J. Mol. Sci., (2017), 18(5), 1052]
Hajime Nakata, Ching Yu Lin, Maryam Abolhassani, Tomohisa Ogawa, Hiroaki Tateno, Jun Hirabayashi and Koji Muramoto

細胞動態制御分野

倉永 英里奈 (2016年4月1日 着任)

KURANAGA Erina
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授
遺伝子システム学講座 (細胞動態制御分野)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

日本分子生物学会

(2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜) [運営] プログラム委員

新学術領域 細胞競合 ダイニングコード 合同若手ワークショップ

(2017年1月17日～2017年1月19日, 大阪) [運営]代表幹事

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Collective cell movement in looping morphogenesis [75th SDB & 19th ISD joint meeting]

(2016年8月3日～2016年8月8日, アメリカ合衆国, Boston) シンポジウム講演 (招待)

in vivo analysis of spontaneous competitive apoptosis in *Drosophila* epidermis [2nd international symposium of cell competition apoptosis and cancer]

(2016年10月25日～2016年10月26日, スペイン, Madrid) シンポジウム講演 (招待)

Collective movement of epithelial cells regulated by left-right asymmetric cell polarity in clockwise morphogenesis [22nd international congress of zoology]

(2016年11月15日～2016年11月19日, 国頭郡) シンポジウム講演 (指名)

Collective cell movement in looping morphogenesis [joint meeting of GfE and JSDB]

(2017年3月14日～2017年3月20日, ドイツ, Kiel) シンポジウム講演 (指名)

Collective cell movement in looping morphogenesis [Crete EMBO conference]

(2016年6月19日～2016年6月25日, ギリシア, クレタ島) 口頭発表 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

時計回りの組織形成を支える集団細胞移動とその作動原理 [第6回 HiHA ワークショップ]

(2016年7月8日, 東広島市) ワークショップ講演 (招待)

Collective movement of epithelial cells regulated by left-right asymmetric cell polarity in clockwise morphogenesis [第89回生化学会]

(2016年9月25日～2016年9月27日, 仙台市) シンポジウム講演 (指名)

Chiral cell intercalation drives directional collective cell movement in looping morphogenesis [MBSJ 2016]

(2016年11月29日～2016年12月2日, 横浜市) シンポジウム講演 (指名)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Apoptosis in Cellular Society: Communication between Apoptotic Cells and Their Neighbors. [Int J Mol Sci., 17 (12), (2016), E2144]
Kawamoto Y, Nakajima YI, Kuranaga E.
- 2) Mechanisms of collective cell movement lacking a leading or free front edge in vivo. [Cell Mol Life Sci., (2017)]
Uechi H, Kuranaga E.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 上皮細胞の集団移動を可能にする細胞平面の運動と力学モデル. [生体の科学, 67(2), (2016)]
上地浩之、倉永英里奈

梅津 大輝 (2016年4月1日 着任)

UMETSU Daiki
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教
遺伝子システム学講座 (細胞動態制御分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

A link between mechanical control of tissue growth and cell competition [1st Morphomeostasis Meeting]

(2016年6月26日～2016年6月27日, 三島市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

アクチン細胞骨格と原癌遺伝子Mycによる組織成長制御メカニズム [第一回次世代生命科学の研究会]

(2016年8月12日～2016年8月13日) シンポジウム・ワークショップ パネル (指名)

A Link between Mechanical Control of Tissue Growth and Cell Competition [12th Japanese Drosophila Research Conference]

(2016年9月9日～2016年9月11日, 東京) ポスター (一般)

新学術領域 細胞競合 ダイニングコード 合同若手ワークショップ

(2017年1月17日～2017年1月19日, 大阪) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Segmentation and Quantitative Analysis of Epithelial Tissues. [(2016)10月]

Benoit Aigouy, Daiki Umetsu, Suzanne Eaton

中嶋 悠一郎 (2016年4月1日 着任)

NAKAJIMA Yuichiro

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)

遺伝子システム学講座 (細胞動態制御分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Aberrant planar spindle orientation induces loss of epithelial cell identity and triggers EMT-like effects. [Gordon Research Conference, Cell Polarity Signaling]

(2016年6月12日～2016年6月17日, アメリカ合衆国, West Dover, VT) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Epithelial Homeostasis and Cellular Plasticity during Tissue Growth [THE 1ST MORPHOMEOSTASIS MEETING]

(2016年6月26日～2016年6月27日, 三島市) 口頭 (一般)

細胞分裂方向の異常が誘導する上皮可塑性 [第28回 高遠・分子細胞生物学シンポジウム]

(2016年8月25日～2016年8月26日, 伊那市) ポスター/口頭 (一般)

Abnormal planar spindle orientation induces cellular plasticity in Drosophila epithelia [JDRC12]

(2016年9月9日～2016年9月11日, 東京) 口頭 (一般)

細胞分裂方向の異常による上皮可塑性と腫瘍形成 [日本発生生物学会 秋季シンポジウム 2016]

(2016年10月19日～2016年10月21日, 三島市) 口頭 (一般)

Aberrant planar spindle orientation induces cellular plasticity and EMT-like effects. [第39回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

生体の恒常性と細胞の可塑性を細胞の振る舞いから理解する [第1回 FRIS 若手研究者学際融合領域研究会]

(2017年3月7日～2017年3月8日, 蔵王町) 口頭 (一般)

生体の恒常性と細胞の可塑性: 生き物らしさを「細胞の振る舞い」から理解する [研究集会「直観から紐解く生命現象の理解」]

(2017年3月12日, 熱海市) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Apoptosis in Cellular Society: Communication between Apoptotic Cells and Their Neighbors. [International Journal of Molecular Sciences, 17(12), (2016), 2144-]

Kawamoto Y., Nakajima Y., Kuranaga E.

遺伝子調節分野

十川 和博

SOGAWA Kazuhiro
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授
遺伝子システム学講座 (遺伝子調節分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

NXF および IPAS の相互抑制による神経細胞死の制御 [第 39 回日本分子生物学会年会]
(2016年11月30日～12月2日, 横浜) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Chimeric RNA oligonucleotides incorporating triazole-linked trinucleotides: Synthesis and function as mRNA in cell-free translation reactions. [The Journal of Organic Chemistry, 81(19), (2016), 8967-8976]
Tomoko Fujino, Takeru Suzuki, Koudai Okada, Kanako Kogashi, Ken-ichi Yasumoto, Kazuhiro Sogawa, Hiroyuki Isobe
- 2) Conformational changes in inhibitory PAS domain protein associated with binding of HIF-1 α and Bcl-xL in living cells. [The Journal of Biochemistry (Tokyo), 161(3), (2017), 291-296]
Shuya Kasai, Shinji Kajimoto, Yuma Ito, Tomo Saito, Ken-ichi Yasumoto, Makio Tokunaga, Kumiko Sakata-Sogawa, Hiroshi Fukumura, Kazuhiro Sogawa

安元 研一

YASUMOTO Ken-ichi
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

准教授
遺伝子システム学講座 (遺伝子調節分野)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Chimeric RNA oligonucleotides incorporating triazole-linked trinucleotides: Synthesis and function as mRNA in cell-free translation reactions. [The Journal of Organic Chemistry, 81 (19), (2016), 8967-8976]
Tomoko Fujino, Takeru Suzuki, Koudai Okada, Kanako Kogashi, Ken-ichi Yasumoto, Kazuhiro Sogawa, Hiroyuki Isobe
- 2) Conformational changes in inhibitory PAS domain protein associated with binding of HIF-1 α and Bcl-xL in living cells. [The Journal of Biochemistry (Tokyo), 161 (3), (2017), 291-296]
Shuya Kasai, Shinji Kajimoto, Yuma Ito, Tomo Saito, Ken-ichi Yasumoto, Makio Tokunaga, Kumiko Sakata-Sogawa, Hiroshi Fukumura, Kazuhiro Sogawa

葛西 秋宅

KASAI Syuya
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教
遺伝子システム学講座 (遺伝子調節分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Cross-inhibition between NXF and IPAS regulates neuronal apoptotic cell death [第 39 回日本分子生物学会年会]
(2016年11月30日～12月2日, 横浜) ポスター (一般)

UV-induced phosphorylation of IPAS Ser184 mediated by MK2 enhances mitochondrial localization and pro-apoptotic activity [第 89 回日本生化学会大会]

(2016年9月25日～9月27日, 仙台) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Bcl-2/Bcl-xL inhibitor ABT-737 sensitizes pancreatic ductal adenocarcinoma to paclitaxel-induced cell death. [Oncol. Lett., 14(1), (2017), 903-908]

Shuya Kasai, Takuya Sasaki, Ayano Watanabe, Masao Nishiya, Shinji Yasuhira, Masahiko Shibasaki, Chihaya Maesawa

- 2) Conformational changes in inhibitory PAS domain protein associated with binding of HIF-1 α and Bcl-xL in living cells. [The Journal of Biochemistry (Tokyo), 161(3), (2017), 291-296]
Shuya Kasai, Shinji Kajimoto, Yuma Ito, Tomo Saito, Ken-ichi Yasumoto, Makio Tokunaga, Kumiko Sakata-Sogawa, Hiroshi Fukumura, Kazuhiro Sogawa

情報伝達分子解析分野

水野 健作

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?hl=ja&user=k3RD2vQAAAAJ>

MIZUNO Kensaku

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授

遺伝子システム学講座 (情報伝達分子解析分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Jasplakinolide induces primary cilium formation via cell rounding and YAP inactivation [The 28th CDB Meeting, Cilia and Centrosomes: Cilia and Centrosomes: Current Advances and Future Directions]

(2016年11月27日～2016年11月29日, 日本国, 兵庫県・神戸市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

Jasplakinolide-induced cell rounding provokes ciliogenesis. [2016 ASCB Annual Meeting Program]

(2016年12月3日～2016年12月7日, アメリカ合衆国, San Francisco) ポスター (一般)

Rho-GEF 'Solo' and Keratin Filaments Play Crucial Roles in Force-Induced Stress Fiber Formation [新学術領域研究「動的秩序と機能」第5回国際シンポジウム]

(2017年1月21日～2017年1月22日, 日本国, 東京都 目黒区) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Furry はLATS2 を介してYAP を制御する [日本生化学会東北支部第82回例会 シンポジウム]

(2016年5月21日～2016年5月22日, 青森県・弘前市) 口頭 (一般)

上皮管腔組織形成におけるSolo の機能解析 [日本生化学会東北支部第82回例会 シンポジウム]

(2016年5月21日～2016年5月22日, 青森県・弘前市) ポスター (一般)

アクチン骨格超分子集合体の動的秩序形成機構と細胞機能発現機構 [【新学術領域「動的秩序と機能」】2016全体班会議]

(2016年6月11日～2016年6月13日, 滋賀県・長浜市) 口頭 (一般)

メカノストレス応答に参与するRho-GEF, Solo の上皮管腔組織形成における役割 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) 口頭 (一般)

Jasplakinolide による細胞の球状化はYAP を不活性化し一次繊毛形成を惹起する [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) 口頭 (一般)

Furry はYAP を負に制御する [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) 口頭 (一般)

上皮細胞の力覚応答と細胞骨格制御に対するRho-GEF Solo の機能 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

細胞の力覚応答機構 [第7回松壽会生命科学シンポジウム]

(2016年9月24日～2016年9月24日, 岡山県・倉敷市) 口頭 (一般)

動物細胞の力覚応答における細胞骨格の役割 [第39回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 神奈川県・横浜市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

mTOR の不活性化を介したグルコース飢餓ストレスによる一次繊毛形成 [第39回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 神奈川県・横浜市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

力覚応答に参与するRho-GEF, Solo の上皮細胞の管腔形成における機能解析 [第39回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 神奈川県・横浜市) ポスター (一般)

上皮管腔組織の形成制御におけるRho-GEF, Solo の役割 [2017年生体運動研究合同班会議プログラム]

(2017年1月6日～2017年1月6日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Coordination of cellular dynamics contributes to tooth epithelium deformations. [PLoS One., 11 (9), (2016), e0161336.]

- Morita, R., Kihara, M., Nakatsu, Y., Nomoto, Y., Ogawa, M., Ohashi, K., Mizuno, K., Tachikawa, T., Ishimoto, Y., Morishita, Y., and Tsuji, T.
- 2) Pharmacological inhibition of centrosome clustering by slingshot-mediated cofilin activation and actin cortex destabilization. [Cancer Res., 76 (22), (2016), 6690-6700]
Konotop, G., Bausch, E., Nagai, T., Turchinovich, A., Becker, N., Benner, A., Boutros, M., Mizuno, K., Krämer, A., and Raab, M.S.
 - 3) Roles of the cytoskeleton, cell adhesion, and Rho signaling in mechanosensing and mechanotransduction. [J. Biochem., 161 (3), (2017), 245-254]
Ohashi, K., Fujiwara, S., and Mizuno, K.
 - 4) A pleckstrin homology-like domain is critical for F-actin binding and cofilin-phosphatase activity of Slingshot-1. [Biochem. Biophys. Res. Commun., 482 (4), (2017), 686-692]
Takahashi, K., Okabe, H., Kanno, S., Nagai, T., and Mizuno, K.
 - 5) Localization of protein kinase NDR2 to peroxisomes and its role in ciliogenesis. [J. Biol. Chem., 292 (10), (2017), 4089-4098]
Abe, S., Nagai, T., Masukawa, M., Okumoto, K., Homma, Y., Fujiki, Y., and Mizuno, K.

大橋 一正

OHASHI Kazumasa

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

准教授

遺伝子システム学講座 (情報伝達分子解析分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

"The function of Solo, a Rho-GEF involved in mechanoregulation, in the ordering of epithelial cell populations" [5th Japanese-German University Presidents' Conference]

(2016年9月29日～2016年9月30日, ドイツ, カールスルーエ) 口頭 (一般)

Rho-GEF 'Solo' and Keratin Filaments Play Crucial Roles in Force-Induced Stress Fiber Formation [新学術領域研究「動的秩序と機能」第5回国際シンポジウム]

(2017年1月21日～2017年1月22日, 日本国, 新学術領域研究「動的秩序と機能」第5回国際シンポジウム) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

上皮管腔組織形成におけるSoloの機能解析 [日本生化学会東北支部第82回例会・シンポジウム]

(2016年5月21日～2016年5月22日, (青森県・弘前市)) ポスター (一般)

メカノストレス応答に関与するRho-GEF, Soloの上皮管腔組織形成における役割 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) 口頭 (一般)

上皮細胞の力覚応答と細胞骨格制御に対するRho-GEF Soloの機能 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府・京都市) シンポジウム ワークショップ・パネル (公募)

力覚応答に関与するRho-GEF, Soloの上皮細胞の管腔形成における機能解析 [第39回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 神奈川県・横浜市) ポスター (一般)

上皮管腔組織の形成制御におけるRho-GEF, Soloの役割 [2017年 生体運動研究合同班会議プログラム]

(2017年1月6日～2017年1月8日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)

アクチン骨格再構築に関連するメカノセンサー蛋白質の同定とその機能解明 [「メカノバイオロジー機構の解明による革新的医療機器及び医療技術の創出」平成28年度採択課題キックオフ会議・領域会議]

(2017年1月26日～2017年1月26日, 東京都 千代田区) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Coordination of cellular dynamics contributes to tooth epithelium deformations. [PLoS One, 11 (9), (2016), e0161336]
Morita, R., Kihara, M., Nakatsu, Y., Nomoto, Y., Ogawa, M., Ohashi, K., Mizuno, K., Tachikawa, T., Ishimoto, Y., Morishita, Y., and Tsuji, T.
- 2) Roles of the cytoskeleton, cell adhesion, and Rho signaling in mechanosensing and mechanotransduction. [J. Biochem.,

永井 友朗

NAGAI Tomoaki

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教

遺伝子システム学講座 (情報伝達分子解析分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Jasplakinolide induces primary cilium formation via cell rounding and YAP inactivation [The 28th CDB Meeting, Cilia and Centrosomes: Cilia and Centrosomes: Current Advances and Future Directions]

(2016年11月27日～2016年11月29日, 日本国, 兵庫県・神戸市) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

Jasplakinolide-induced cell rounding provokes ciliogenesis. [2016 ASCB Annual Meeting Program]

(2016年12月3日～2016年12月7日, アメリカ合衆国, San Francisco) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Jasplakinolide-induced cell rounding inactivates YAP protein and induces ciliogenesis [第68回日本細胞生物学会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都府京都市) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Pharmacological inhibition of centrosome clustering by slingshot-mediated cofilin activation and actin cortex destabilization. [Cancer Res., 76 (22), (2016), 6690-6700]
Konotop, G., Bausch, E., Nagai, T., Turchinovich, A., Becker, N., Benner, A., Boutros, M., Mizuno, K., Krämer, A., and Raab, M.S.
- 2) A pleckstrin homology-like domain is critical for F-actin binding and cofilin-phosphatase activity of Slingshot-1. [Biochem. Biophys. Res. Commun., 482 (4), (2017), 686-692]
Takahashi, K., Okabe, H., Kanno, S., Nagai, T., and Mizuno, K.
- 3) Localization of NDR2 to peroxisomes and its role in ciliogenesis. [J. Biol. Chem., 292 (10), (2017), 4089- 4098]
Abe, S., Nagai, T., Masukawa, M., Okumoto, K., Homma, Y., Fujiki, Y., and Mizuno, K.

分子発生制御分野

経塚 淳子

KYOZUKA Junko
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

教授
遺伝子システム学講座 (分子発生制御分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- Control of leaf and inflorescence morphology by temporal regulation of same genes' [Developing Crops of the Future]
(2016年4月19日～2016年4月21日, オーストラリア, Kiama) 口頭 (招待)
- 2nd Strigolactone meeting
(2017年3月27日～2017年3月30日, イタリア, トリノ) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- 日本植物学会第80回大会
(2016年9月16日) 口頭 (シンポジウム)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Phloem transport of the receptor, DWARF14 protein, is required for full function of strigolactones. [Plant Physiol. (2016)]
Hiromu Kameoka, Dun AE, Lopez-Obando M, Brewer P, de Saint Germain A, Rameau C, Beveridge CA, Junko Kyozyuka J.
- 2) Analysis of Rhizome Development in *Oryza longistaminata*, a Wild Rice Species. [Plant Cell Physiol. (2016)]
Akiko Yoshida, Yasuhiko Terada, Taiyo Toriba, Katsumi Kose, Motoyuki Ashikari, Junko Kyozyuka.
- 3) Cellular and developmental function of ACAP type ARF-GAP proteins are diverged in plant cells. [Plant Biotechnology, (2016)]
Satoshi Naramoto, Tomoko Dainobu, Hiroki Tokunaga, Junko Kyozyuka, Hiroo Fukuda

楠本 悟史

NARAMOTO Satoshi
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

助教
遺伝子システム学講座 (分子発生制御分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- 第34回日本植物細胞分子生物学会大会
(2016年9月1日～2016年9月3日) 口頭 (一般)
[第39回日本分子生物学会年会]
(2016年11月30日～2016年12月2日) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- 東北植物学会第6回大会
(2016年12月10日～2016年12月11日) 口頭 (一般)
- 第58回日本植物学生理学会年会
(2017年3月16日～2017年3月18日) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

- 東北植物学会
(2016年4月1日) [運営] 会計幹事
- 第34回日本植物細胞分子生物学会大会
(2016年9月1日～2016年9月3日) [運営] 成長・発生 形態形成セッションの座長
- 第34回日本植物細胞分子生物学会大会
(2016年12月10日～2016年12月11日) [運営] 座長
- 第58回日本植物学生理学会年会
(2017年3月16日～2017年3月18日) [運営] 栄養成長のセッションの座長

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Cellular Mechanisms for cargo delivery and polarity maintenance at different polar domains in Plant Cells.
[Cell discovery, (2016)]
Lukasz Langowski, Krzysztof Wabnick, Hongjiang Li, Steffen Vanneste, Satoshi Naramoto, Doreen Milus, Hirokazu Tanaka and Jiří Friml.
 - 2) Cellular and developmental function of ACAP type ARF-GAP proteins are diverged in plant cells.
[Plant Biotechnology, (2016)]
Satoshi Naramoto, Tomoko Dainobu, Hiroki Tokunaga, Junko Kyojuka, Hiroo Fukuda
-

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 分野別必読論文選考対談. [秀潤社細胞工学, (2016)]
橋本悟史

教育研究活動報告

生命機能科学専攻

細胞機能構築統御学講座

脳機能解析構築学講座

海洋生物学講座

協力講座

(協力講座の場合、生命科学研究科に所属する学生が携わった情報を掲載した)

膜輸送機構解析分野

福田 光則

ResearcherID: I-1511-2015

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/I-1511-2015>>

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=O5d7nY8AAAAJ&hl=ja&oi=ao>

FUKUDA Mitsunori

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授

細胞機能構築統御学講座（膜輸送機構解析分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Regulation of podocalyxin trafficking by Rab small GTPases in 2D and 3D epithelial cell cultures. [2016 Gordon Research Seminar on Cell Polarity and Signaling]

(2016年6月11日～2016年6月12日, West Dover) 口頭（一般）

Regulation of podocalyxin trafficking by Rab small GTPases in 2D and 3D epithelial cell cultures. [2016 Gordon Research Conference “Cell Polarity and Signaling”]

(2016年6月13日～2016年6月17日, West Dover) ポスター（一般）

Rab12 regulates podocalyxin exit from early endosomes through tubulation of endosomal membranes. [2016 FASEB Science Research Conference “GTPases in Trafficking, Autophagy and Disease”]

(2016年9月20日～2016年9月20日, アメリカ合衆国, West Palm Beach) ポスター（一般）

Regulation of podocalyxin trafficking by Rab small GTPases in epithelial cells. [2016 FASEB Science Research Conference “GTPases in Trafficking, Autophagy and Disease”]

(2016年9月21日～2016年9月21日, アメリカ合衆国, West Palm Beach) 口頭（招待・特別）

Rab small GTPases regulate polarized trafficking in epithelial cells. [Ireland–Japan Joint Seminar: Membrane Trafficking, Cilia and Oxygen Sensing]

(2016年10月12日～2016年10月12日, 日本国, Tokyo) 口頭（招待・特別）

A Varp-binding protein, RACK1, regulates dendrite outgrowth through stabilization of Varp protein in melanocytes. [The 2017 Japan-NIH joint Symposium on Advances in Biomedical Research and Disease]

(2017年2月16日～2017年2月16日, 日本国, Sendai) ポスター（一般）

TBC1D12 is a novel Rab11-binding protein that modulates neurite outgrowth in PC12 cells.

[The 2017 Japan-NIH joint Symposium on Advances in Biomedical Research and Disease]

(2017年2月16日～2017年2月16日, 日本国, Sendai) ポスター（一般）

Roles of Rab family small GTPases in polarized trafficking in epithelial cells. [The 2017 Japan-NIH joint Symposium on Advances in Biomedical Research and Disease]

(2017年2月17日～2017年2月17日, 日本国, Sendai) 口頭（招待・特別）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

メラノソームの生合成と輸送[第115回日本皮膚科学会総会・教育講演「知っておくべき色素異常症」]

(2016年6月4日～2016年6月4日, 京都) 口頭（招待・特別）

上皮細胞のポドカリキシン極性輸送におけるRab シグナリングネットワークの解析 [第68回日本細胞生物学会大会シンポジウム「高次生命機能を司るメンブレントラフィック：分子基盤からその破綻による疾患発症の理解に向けて」]

(2016年6月15日～2016年6月15日, 京都) シンポジウム・ワークショップ・パネル（指名）

Rab35 活性化因子DENND1A/connecdenn 1 は神経突起伸長を制御する [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月16日～2016年6月16日, 京都) 口頭（一般）

リサイクリングエンドソームに局在する新規Rab11 結合タンパク質TBC1D12の同定 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月17日～2016年6月17日, 京都) ポスター（一般）

破骨細胞に関わるRab タンパク質の網羅的スクリーニング [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月17日～2016年6月17日, 京都) ポスター（一般）

ALS2/Alsin 及び新規ALS2 結合低分子量G タンパク質Rab17 はリサイクリングエンドソームに局在する [第39 回日本神経科学大会]

(2016年7月22日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

メラノソームの生合成と輸送の分子メカニズム[フジフィルム株式会社 医薬品・ヘルスケア研究所講演会]

(2016年8月26日～2016年8月26日, 足柄上郡) 口頭 (招待・特別)

細胞外環境に依存したRab ファミリーによる上皮細胞極性輸送の制御[第89 回日本生化学会大会シンポジウム「膜動態を介した細胞間・細胞外環境との相互作用の制御」]

(2016年9月25日～2016年9月25日, 仙台) 口頭 (招待・特別)

リサイクリングエンドソームに局在する新規Rab11 結合タンパク質TBC1D12 の機能解析 [第89 回日本生化学会大会]

(2016年9月27日～2016年9月27日, 仙台) 口頭 (一般)

Rab ファミリーによる膜輸送・オートファジーの制御機構 [筋萎縮性側索硬化症(ALS)新規治療法開発をめざした病態解明平成28年度ワークショップ]

(2016年9月30日～2016年9月30日, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

メラノソームを染色する新規ツールの開発[第27 回日本色素細胞学会学術大会・ワークショップ「メラノソームの動態に挑む」]

(2016年11月12日～2016年11月12日, 岐阜) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

Autophagy-mediated T-tubule remodeling in Drosophila [第10 回オートファジー研究会・第4 回新学術「オートファジー」班会議]

(2016年11月14日～2016年11月14日, 越後湯沢) 口頭 (一般)

Rab8/10 活性化因子Rabin8 による神経突起伸長の制御メカニズム [第39 回日本分子生物学会年会シンポジウム「メンブレントラフィック研究の新時代」]

(2016年11月30日～2016年11月30日, 横浜) 口頭 (招待・特別)

Rab GTPase による多彩なメンブレントラフィックの制御機構 [OLYMPUS Innovation Forum 2016]

(2016年11月30日～2016年11月30日, 横浜) 口頭 (招待・特別)

新規ALS2 結合候補分子Rab30 の発現及び細胞内動態解析 [第39 回日本分子生物学会年会]

(2016年12月1日～2016年12月1日, 横浜) ポスター (一般)

日本研究皮膚科学会第41 回年次学術大会・総会・招待講演 [Roles of Rab small GTPases in membrane traffic: molecular mechanisms of melanosome transport in melanocytes]

(2016年12月10日～2016年12月10日, 仙台) 口頭 (招待 特別)

小胞輸送制御因子Rab35 はCentaurin-β2 との結合を介して神経突起伸長を制御する [理学・生命科学2 研究科合同シンポジウム2017~ 新学術領域における学生・若手研究者の連携~]

(2017年2月17日～2017年2月17日, 仙台) ポスター (一般)

細胞内物流システムの解明を目指して~ 低分子量G 蛋白質Rab によるオートファジーの制御メカニズム [最先端光計測とライフサイエンスの近未来—Bio, Phys. Chem. 三重点の探索—]

(2017年3月4日～2017年3月4日, 仙台) 口頭 (招待・特別)

小胞輸送が司る多彩な生命現象~ メラノソーム輸送の分子機構の解明から創薬への架け橋: 化粧品開発への応用~ [長崎大学大学院医歯薬学総合研究科セミナー]

(2017年3月14日～2017年3月14日, 長崎) 口頭 (招待 特別)

低分子量G 蛋白質Rab によるエンドソーム輸送の制御機構[第90 回日本薬理学会年会シンポジウム「エンドソーム リソソーム機能と薬物への応用」]

(2017年3月15日～2017年3月15日, 長崎) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

国内会議 主催・運営 (2016年4月~2017年3月)

第 68 回日本細胞生物学会大会シンポジウム「高次生命機能を司るメンブレントラフィック: 分子基盤からその破綻による疾患発症の理解に向けて」

(2016年6月15日～2016年6月15日, 京都) [主催] シンポジウム・オーガナイザー

第89 回日本生化学会大会シンポジウム「膜動態を介した細胞間・細胞外環境との相互作用の制御」

(2016年9月25日～2016年9月25日, 仙台) [主催] シンポジウム オーガナイザー

著書 (2016年4月~2017年3月)

- 1) Encyclopedia of Cell Biology, volume 2 (Bradshaw R. A. and Stahl P. D ed.) (執筆担当部分) Lysosome-related organelles, pp.235-242. [Academic Press, (2016)]

Fukuda M.

- 2) Dojin Bioscience Series 24 「メンブレンラフィック」 (福田光則、吉森保編) (執筆担当部分) 第9章「Rabファミリーによるメンブレンラフィック制御」 120-132 ページ。 [化学同人, (2016)7月]
本間悠太、福田光則
 - 3) Autophagy: Cancer, other pathologies, inflammation, immunity, infection, and aging vol. 11 (執筆担当部分) Roles of Rab-GAPs in regulating autophagy. Chapter 6, pp. 143-157. [Elsevier B V, Amsterdam, Netherlands, (2017)1月]
Itoh, T. and Fukuda, M.
-

研究論文 (2016年4月~2017年3月)

- 1) P53- and mevalonate pathway-driven malignancies require Arf6 for metastasis and drug resistance. [J. Cell Biol., 213 (1), (2016), 81-95]
Hashimoto, A., Oikawa, T., Hashimoto, S., Sugino, H., Yoshikawa, A., Otsuka, Y., Handa, H., Onodera, Y., Nam, J.-M., Oneyama, C., Okada, M., Fukuda, M. and Sabe, H.
 - 2) Sequential and compartmentalized action of Rabs, SNAREs, and MAL in the apical delivery of fusiform vesicles in urothelial umbrella cells. [Mol. Biol. Cell, 27 (10), (2016), 1621-1634]
Wankel, B., Ouyang, J., Guo, X., Hadjiolova, K., Miller, J., Liao, Y., Tham, D. K. L., Romih, R., Andrade, L. R., Gumper, I., Simon, J.-P., Sachdeva, R., Tolmachova, T., Seabra, M. C., Fukuda, M., Schaeren-Wiemers, N., Hong, W. J., Sabatini, D. D., Wu, X.-R., Kong, X., Kreibich, G., Rindler, M. J. and Sun T.-T.
 - 3) Rabin8 regulates neurite outgrowth in both GEF-activity-dependent and -independent manners. [Mol. Biol. Cell, 27 (13), (2016), 2107-2118]
Homma, Y. and Fukuda, M.
 - 4) Rab35 functions in axon elongation are regulated by p53-related protein kinase (PRPK) in a mechanism that involves Rab35 protein degradation and the microtubule-associated protein 1B. [J. Neurosci., 36 (27), (2016), 7298-7313]
Villaruel-Campos, D., Henriquez, D. R., Bodaleo, F. J., Oguchi, M. E., Bronfman, F. C., Fukuda, M. and Gonzalez-Billault, C.
 - 5) A Varp-binding protein, RACK1, regulates dendrite outgrowth through stabilization of Varp protein in mouse melanocytes. [J. Invest. Dermatol., 136 (8), (2016), 1672-1680]
Marubashi, S., Ohbayashi, N. and Fukuda, M.
 - 6) Release of infectious hepatitis C virus from Huh7 cells occurs via a *trans*-Golgi network to endosome pathway independent of very-low-density lipoprotein secretion. [J. Virol., 90 (16), (2016), 7159-7170]
Mankouri, J., Walter, C., Stewart, H., Bentham, M. J., Park, W. S., Heo, W. D., Fukuda, M., Griffin, S. and Harris, M.
 - 7) Rab3A, a possible marker of cortical granules, participates in cortical granule exocytosis in mouse eggs. [Exp. Cell Res., 347 (1), (2016), 42-51]
Bello, O. D., Cappa A. I., de Paola M., Zanetti, M. N., Fukuda, M., Fissore, R. A., Mayorga, L. S. and Michaut, M. A.
 - 8) Acute accumulation of free cholesterol induces the degradation of perilipin 2 and Rab18-dependent fusion of ER and lipid droplets in cultured human hepatocytes. [Mol. Biol. Cell, 27 (21), (2016), 3293-3304]
Makino, A., Hullin-Matsuda, F., Murate, M., Abe, M., Tomishige, N., Fukuda, M., Yamashita, S., Fujimoto, T., Vidal, H., Lagarde, M., Delton-Vandenbroucke, I. and Kobayashi, T.
 - 9) Genetic screen in *Drosophila* muscle identifies autophagy-mediated T-tubule remodeling and a Rab2 role in autophagy. [eLife, 6, (2017), e23367]
Fujita, N., Huang, W., Lin, T.-H., Groulx, J.-F., Jean, S., Kuchitsu, Y., Koyama-Honda, I., Mizushima, N., Fukuda, M. and Kiger, A. A.
 - 10) Cdk5 regulation of the GRAB-mediated Rab8-Rab11 cascade in axon outgrowth. [J. Neurosci., 37 (4), (2017), 790-806]
Furusawa, K., Asada, A., Urrutia, P., Gonzalez-Billault, C., Fukuda, M. and Hisanaga, S. I.
 - 11) Parkin promotes proteasomal degradation of synaptotagmin IV by accelerating polyubiquitination. [Mol. Cell. Neurosci., 80, (2017), 89-99]
Kabayama, H., Tokushige, N., Takeuchi, M., Kabayama, M., Fukuda, M. and Mikoshiba, K.
-

総説・解説記事 (2016年4月~2017年3月)

- 1) 分子細胞生物学第2版・書評. [生化学, 88 (3), (2016), 434]
福田光則
- 2) Multiple roles of VARP in endosomal trafficking: Rabs, retromer components and R-SNARE VAMP7 meet on VARP. [Traffic, 17 (7), (2016), 709-719]
Fukuda, M. (2016)
- 3) Multiple types of guanine nucleotide exchange factors (GEFs) for Rab small GTPases. [Cell Struct. Funct., 41 (2), (2016), 61-79]
Ishida, M., Oguchi, M. E. and Fukuda, M.
- 4) Regulation of podocalyxin trafficking by Rab small GTPases in epithelial cells. [Small GTPases, 7 (4), (2016), 231-238]
Mrozowska, P. S. and Fukuda, M

藤田 尚信

FUJITA Naonobu

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教

細胞機能構築統御学講座（膜輸送機構解析分野）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Genetic screen in Drosophila muscle identifies autophagy-mediated T-tubule remodeling [12th Japan Drosophila Research Conference]

(2016年9月9日～2016年9月11日) 口頭（一般）

Autophagy-mediated T-tubule remodeling in Drosophila [第10回オートファジー研究会・第4回新学術「オートファジー」班会議]

(2016年11月15日～2016年11月15日, 越後湯沢, 東京) 口頭（一般）

著書（2016年4月～2017年3月）

- 1) Dojin Bioscience Series 24 「メンブレントラフィック」（福田光則、吉森保編）第16章 ショウジョウバエを用いたメンブレントラフィック研究 p226-235. [化学同人, (2016)7月]
藤田尚信

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Atg9A trafficking through the recycling endosomes is required for autophagosome formation. [J Cell Sci, 15 (129), (2016), 3781-3791]
Imai, K., Hao, F., Fujita, N., Tsuji, Y., Oe, Y., Araki, Y., Hamasaki, M., Noda, T. and Yoshimori, T.
- 2) Genetic screen in Drosophila muscle identifies autophagy-mediated T-tubule remodeling and a Rab2 role in autophagy. [eLIFE, 7 (6), (2017), e23367]
Fujita, N., Huang, W., Lin, T. H., Groulx, J. F., Jean, S., Nguyen, J., Kuchitsu, Y., Koyama-Honda, I., Mizushima, N., Fukuda, M. and Kiger, A. A.

植物細胞壁機能分野

西谷 和彦

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=mIFs4ckAAAAJ&hl=ja>

NISHITANI Kazuhiko

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授

細胞機能構築統御学講座（植物細胞壁機能分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

XTH-mediated covalent-linking between cellulose and cellulose [2016 XIVth Cell Wall Meeting]

(2016年6月12日～2016年6月17日, ギリシア, Chania) 口頭（一般）

A bioinformatics approach to the identification, classification, and characterization of cell-wall-related gene families yields evolutionary insights into plant cell walls [2016 XIVth Cell Wall Meeting]

(2016年6月12日～2016年6月17日, ギリシア, Chania) ポスター（一般）

Rethinking the Mechanisms of Cell Wall Remodeling [International Symposium on “Front Lines of Plant Cell Wall Research and Beyond”]

(2016年10月4日～2016年10月5日, Atami) 口頭（一般）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

植物細胞壁の力学的ホットスポット[日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラ吸器発生過程における核内倍加の役割[日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日) ポスター（一般） 茎寄生植物アメリカネナシカズラ吸器形成にお

ける維管束分化メカニズムの解明[日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日) ポスター（一般）

異なる光条件におけるペクチン分解酵素過剰発現イネの細胞壁成分と環境応答性の変化 [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日) ポスター（一般）

新しい植物細胞壁像[植物科学シンポジウム「植物科学とイノベーション」]

(2016年12月7日～2016年12月7日, 東京) 口頭（一般）

シロイヌナズナの気孔開閉における細胞壁機能の解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラの吸器形成における局所的な核内倍加の役割 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラ *Cuscuta campestris* の吸器発生における維管束形成メカニズムの解析

[東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラの花成制御の分子メカニズムの解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

細胞壁再生イメージング解析法：細胞壁動態解明への新しいアプローチ [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター（一般）

XTHの新規機能に基づく新しい植物細胞壁像 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

浮きイネの深水伸長応答におけるゲノムワイド関連解析[第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般） プロトプラスト細胞壁再生系: 細胞壁構築

プロセスの可視化・定量化のためのツール [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラにおける核内倍加を介した吸器形成制御メカニズムの解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

茎寄生植物ネナシカズラの寄生部で発現するアラビノガラクトタンブロテインの機能解析 [第58回日本植物生

理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

シロイヌナズナのathkt1欠損株におけるNa, K循環と蓄積の解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

国際会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

International Symposium on "Front Lines of Plant Cell Wall Research and Beyond"

(2016年10月4日～2016年10月5日, Atami) [主催]

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

新学術領域研究「植物細胞壁の情報処理システム」第7回班会議

(2016年5月16日～2016年5月17日, 仙台) [主催]

東北植物学会第6回大会

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) [運営] 東北植物学会第6回大会大会会長

新学術領域研究「植物細胞壁の情報処理システム」第8回班会議

(2017年3月26日～2017年3月27日, 仙台) [主催]

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 応用糖質科学 (執筆担当部分) XTHによる植物細胞壁構築・再編の新規メカニズム. [応用糖質科学会, (2016)]
西谷和彦
- 2) 「バイオマス研究の10年を振り返る」. [養賢堂, (2016)]
近藤始彦・荒井裕美子・趙鋭・西谷和彦
- 3) 植物学の百科事典 (執筆担当部分) 5. 生理学細胞壁 324-327, 6. 形態構造アポプラストとシンプラスト
532-533. [(2016)6月]
戸部博、福田裕穂、三村徹郎、西谷和彦 他
- 4) 遺伝従属栄養生物のさまざまな生き方 (執筆担当部分) 従属栄養生物のさまざまな生き方 遺伝70: 265-268.
[エヌティーエス, (2016)6月]
西谷和彦
- 5) 遺伝茎寄生植物ネナシカズラの寄生戦略-茎寄生研究用のモデル植物を目指す (執筆担当部分) 茎寄生植物ネ
ナシカズラの寄生戦略-茎寄生研究用のモデル植物を目指す 遺伝70:284-288. [(2016)6月]
加賀悠樹・柴田航希・鳴川秀樹・横山隆亮・西谷和彦
- 6) テイツ ザイガー 植物生理学 発生学. [講談社, (2017)3月]
西谷和彦・島崎研一郎

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Possible pathways linking ploidy level to cell elongation and cuticular function in hypocotyls of dark-grown Arabidopsis seedlings. [Plant Signal. Behav., 11, (2016), e1118597]
Narukawa, H., Yokoyama, R., Nishitani, K.
- 2) Protein ligand-tethered synthetic calcium indicator for localization control and spatiotemporal calcium imaging in plant cells. [Bioorganic & medicinal chemistry letters, 26 (1), (2016), 9-14]
Takaoka, Y., Shigenaga, M., Shigenaga, M., Nukadzuka, Y., Ishimaru, Y., Saito, K., Yokoyama, R., Nishitani, K., Ueda, M.
- 3) Immunogold Labeling Analysis of (1;3, 1;4)- β -D-glucan in Rice Cell Walls. [Bio-protocol, 64 (5), (2016), e1748.]
Yokoyama, R., Kido, N., Yamamoto, T., Furukawa, J., Iwai, H., Satoh, S., Nishitani, K.
- 4) Arabidopsis Regenerating Protoplast: A Powerful Model System for Combining the Proteomics of Cell Wall Proteins and the Visualization of Cell Wall Dynamics. [Proteomes, 4 (4), (2016), 34]
Yokoyama, R., Kuki, H., Kuroha, T., Nishitani, K.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) XTHによる植物細胞壁構築・再編の新規メカニズム. [応用糖質科学, (2016), 85-90]
西谷和彦

横山 隆亮

YOKOYAMA Ryusuke
大学院生命科学研究科 命機能科学専攻

講師
細胞機能構築統御学講座（植物細胞壁機能分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

XTH-mediated covalent-linking between cellulose and cellulose [XIVth Cell Wall Meeting]

(2016年6月12日～2016年6月17日, Chania) 口頭（一般）

A bioinformatics approach to the identification, classification, and characterization of cell-wall-related gene families yields evolutionary insights into plant cell walls [XIVth Cell Wall Meeting]

(2016年6月12日～2016年6月17日, Chania) 口頭（一般）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

茎寄生植物アメリカネナシカズラ吸器発生過程における核内倍加の役割 [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラ吸器形成における維管束分化メカニズムの解明 [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター（一般）

異なる光条件におけるペクチン分解酵素過剰発現イネの細胞壁成分と環境応答性の変化 [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター（一般）

シロイヌナズナの気孔開閉における細胞壁機能の解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラの吸器形成における局所的な核内倍加の役割 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラ *Cuscuta campestris* の吸器発生における維管束形成メカニズムの解析 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

茎寄生植物アメリカネナシカズラの花成制御の分子メカニズムの解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭（一般）

細胞壁再生イメージング解析法 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター（一般）

XTHの新規機能に基づく新しい植物細胞壁像 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

浮きイネの深水伸長応答におけるゲノムワイド関連解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

プロトプラスト細胞壁再生系:細胞壁構築プロセスの可視化 定量化のためのツール [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

アメリカネナシカズラにおける核内倍加を介した吸器形成制御メカニズムの解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

茎寄生植物ネナシカズラの寄生部で発現するアラビノガラクトタンパク質の機能解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

シロイヌナズナの *athkt1* 欠損株におけるNa, K 循環と蓄積の解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭（一般）

国内会議 主催・運営（2016年4月～2017年3月）

第6回東北植物学会(宮城大会)

(2016年12月10日～2016年12月11日) [主催] 運営委員長

著書（2016年4月～2017年3月）

- 1) 遺伝茎寄生植物ネナシカズラの寄生戦略-茎寄生研究用のモデル植物を目指す (執筆担当部分) 茎寄生植物ネナシカズラの寄生戦略-茎寄生研究用のモデル植物を目指す遺伝70:284-288. [エヌディーエス, (2016)]
加賀悠樹・柴田航希・鳴川秀樹・横山隆亮・西谷和彦

研究論文 (2016年4月~2017年3月)

- 1) Possible pathways linking ploidy level to cell elongation and cuticular function in hypocotyls of dark-grown Arabidopsis seedlings. [Plant Signal. Behav., 11 (2), (2016), e1118597]
Narukawa, H., Yokoyama, R., Nishitani, K.
- 2) Protein ligand-tethered synthetic calcium indicator for localization control and spatiotemporal calcium imaging in plant cells. [Bioorganic & medicinal chemistry letters, 26 (1), (2016), 9-14]
Takaoka, Y., Shigenaga, M., Shigenaga, M., Nukadzuka, Y., Ishimaru, Y., Saito, K., Yokoyama, R., Nishitani, K., Ueda, M.
- 3) Immunogold Labeling Analysis of (1;3, 1;4)- β -D-glucan in Rice Cell Walls. [Bio-protocol, 6 (5), (2016), e1748.]
Yokoyama, R., Kido, N., Yamamoto, T., Furukawa, J., Iwai, H., Satoh, S., Nishitani, K.
- 4) Arabidopsis regenerating protoplast: A powerful model system for combining the proteomics of cell wall proteins and the visualization of cell wall dynamics. [Proteomes, 4 (4), (2016), 34]
Yokoyama, R., Kuki, H., Kuroha, T., Nishitani, K.

黒羽 剛

KUROHA Takeshi

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教

細胞機能構築統御学講座 (植物細胞壁機能分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月~2017年3月)

シロイヌナズナの気孔開閉における細胞壁機能の解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日~2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)

茎寄生植物アメリカネナシカズラの吸器形成における局所的な核内倍加の役割 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日~2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)

茎寄生植物アメリカネナシカズラの花成制御の分子メカニズムの解明 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日~2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)

浮きイネの深水伸長応答におけるゲノムワイド関連解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日~2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

プロトプラスト細胞壁再生系:細胞壁構築プロセスの可視化 定量化のためのツール [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日~2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

アメリカネナシカズラにおける核内倍加を介した吸器形成制御メカニズムの解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日~2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2016年4月~2017年3月)

新学術領域研究「植物細胞壁の情報処理システム」第7回班会議

(2016年5月16日~2016年5月17日, 仙台) [運営] 運営委員

東北植物学会第6回大会 (宮城大会)

(2016年12月10日~2016年12月11日) [運営] 運営委員

新学術領域研究「植物細胞壁の情報処理システム」第8回班会議

(2017年3月26日~2017年3月27日, 仙台) [運営] 運営委員

研究論文 (2016年4月~2017年3月)

- 1) Arabidopsis regenerating protoplast: A powerful model system for combining the proteomics of cell wall proteins and the visualization of cell wall dynamics. [Proteomes, 4 (4), (2016), 34]
Yokoyama, R., Kuki, H., Kuroha, T., Nishitani, K.

- 2) 浮イネ生存戦略におけるジベレリン応答性因子の探索 [生物と化学 54, (2016), 198-204]
永井啓祐, 黒羽剛, 芦荻基行

発生ダイナミクス分野

杉本 亜砂子

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=ZiPNVBoAAAAJ&hl=en>

SUGIMOTO Asako

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授

細胞機能構築統御学講座（発生ダイナミクス分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Genetic and molecular tools for *Caenorhabditis* sp.34, a sister species of *C. elegans* [Evolutionary biology of *Caenorhabditis* and other nematodes]

(2016年3月30日～2016年4月2日, Cold Spring Harbor, NY) 口頭 (一般)

Distinct microtubule behaviors in zygotes of *Caenorhabditis elegans* and *Pristionchus pacificus* [Evolutionary biology of *Caenorhabditis* and other nematodes]

(2016年3月30日～2016年4月2日, Cold Spring Harbor, NY) ポスター (一般)

Morphology and ecology of fig fruit nematode *Caenorhabditis* SP.34 [Evolutionary biology of *Caenorhabditis* and other nematodes]

(2016年3月30日～2016年4月2日, Cold Spring Harbor, NY) ポスター (一般)

High quality genome sequence of *Caenorhabditis* SP.34, the sister species of *C. elegans* [Evolutionary biology of *Caenorhabditis* and other nematodes]

(2016年3月30日～2016年4月2日, Cold Spring Harbor, NY) 口頭 (一般)

Spatiotemporal regulation of microtubules during the assembly of mitotic and meiotic spindles [Cell biology, Developmental Genetics, and Stem Cell Biology Seminar Series]

(2016年4月4日～2016年4月4日, New York, NY) 口頭 (招待 特別)

Caenorhabditis sp. 34 is a sister species to *C. elegans* with marked differences in morphology and ecology [7th Asia-Pacific *C. elegans* Meeting]

(2016年6月25日～2016年6月29日, 中国, 北京) 口頭 (一般)

Comparative analysis of germ granules between *Caenorhabditis elegans* and its sister species *Caenorhabditis* sp.34 [7th Asia-Pacific *C. elegans* Meeting]

(2016年6月25日～2016年6月29日, 中国, 北京) ポスター (一般)

A TIMP-like gene is involved in gonadal development in *C. elegans* [7th Asia-Pacific *C. elegans* Meeting]

(2016年6月25日～2016年6月29日, 中国, 北京) ポスター (一般)

Caenorhabditis sp. 34 is a sister species to *C. elegans* with marked differences in morphology and ecology [C. elegans Development, Cell Biology and Gene Expression Meeting]

(2016年7月13日～2016年7月17日, Orlando, FL) 口頭 (一般)

Genetic and molecular tools for *Caenorhabditis* sp. 34, a bigger sister species of *C. elegans* [C. elegans Development, Cell Biology and Gene Expression Meeting]

(2016年7月13日～2016年7月17日, Orlando, FL) ポスター (一般)

GTAP-3, a new γ -tubulin-associated protein is required for the efficient recruitment of γ -tubulin to centrosomes in *C. elegans* interphase cells [CDB Symposium "Cilia and Centrosomes"]

(2016年11月27日～2016年11月29日, 日本国, 神戸) 口頭 (一般)

C. elegans SAS-7 is required for the recruitment of γ -tubulin to the outer surface of centrioles at the late step of centriole assembly [SNU Bio-Symposium]

(2016年12月13日～2016年12月13日, 韓国, ソウル) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

ネオベルトリド蛍光標識アナログの設計・合成・機能評価 [第11回日本ケミカルバイオロジー学会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都) ポスター (一般)

線虫 *C. elegans* におけるチューブリンアイソタイプの発現パターンおよび機能の網羅的解析 [第68回日本細胞生物学会大会]

(2016年6月15日～2016年6月17日, 京都) ポスター (一般)

- 線虫 *C. elegans* GTAP-3 は中心小体複製に寄与する [第89 回日本生化学会大会]
 (2016年9月25日～2016年9月27日, 仙台) 口頭 (一般)
- Distinct contribution of different tubulin isotypes to microtubule dynamics [第54 回日本生物物理学会年会]
 (2016年11月25日～2016年11月27日, つくば市) 口頭 (招待・特別)
- 進化細胞生物学のモデル系としての線虫 [第39 回日本分子生物学会年会]
 (2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜) 口頭 (招待 特別)
- マトリックスメタロプロテアーゼ阻害因子 (TIMP) 様タンパク質は線虫生殖巣の形成に必須の役割を果たす [第39 回日本分子生物学会年会]
 (2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜) ポスター (一般)
- CRISPR-Cas9 システムを用いた線虫 *C. elegans* 中心体タンパク質 SPD-5 の *in vivo* ドメイン解析 [第39 回日本分子生物学会年会]
 (2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜) ポスター (一般)
- 線虫 *C. elegans* の新規中心小体タンパク質 GTAP-3/SAS-7 の局在と機能 [第39 回日本分子生物学会年会]
 (2016年11月30日～2016年12月2日, 横浜) ポスター (一般)
- 線虫は進化細胞生物学のモデル系となりうるか? [第28 回加藤記念研究助成贈呈式特別講演会]
 (2017年3月3日～2017年3月3日) 口頭 (招待 特別)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Tubulin isotype substitution revealed that isotype combination modulates microtubule dynamics in *C. elegans* embryos. [J Cell Sci. 2017;130(9):1652-1661]
 Honda Y, Tsuchiya K, Sumiyoshi E, Haruta N, Sugimoto A.

久保田 幸彦

KUBOTA Yukihiko 大学院生命科学研究所 生命機能科学専攻	助教 細胞機能構築統御学講座 (発生ダイナミクス分野)
--	--------------------------------

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- A TIMP-like gene is involved in gonadal development in *C. elegans* [7th Asia-pacific *C. elegans* meeting]
 (2016年6月25日～2016年6月29日, Beijing) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Organ Length Control by an ADAMTS Extracellular Protease in *Caenorhabditis elegans*. [G3 (Bethesda). 2016; 6(5):1449-57]
 Shibata Y, Kawakado Y, Hori N, Tanaka K, Inoue R, Takano T, Kubota Y, Nishiwaki K.

丹羽 伸介

NIWA Shinsuke 大学院生命科学研究所 生命機能科学専攻	助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所) 細胞機能構築統御学講座 (発生ダイナミクス分野)
--------------------------------------	---

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- The molecular mechanism that regulates a neuronal kinesin UNC-104/KIF1A in synaptic formation. [American Society for Cell Biology Annual Meeting (ASCB2016)]
 (2016年12月4日, San Francisco) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- C. elegans* の分子遺伝学を用いた軸索輸送研究 [第122 回日本解剖学会大会シンポジウム]
 (2017年3月28日, 長崎) 口頭 (招待 特別)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 12) Autoinhibition of a neuronal kinesin UNC-104/KIF1A regulates the size and density of synapses. [*Cell Reports*, 16, (2016), 2129-2141]
Niwa Shinsuke, Lipton M. David, Morikawa Manatsu, Charles Zhao, Hang Lu, Hirokawa Nobutaka and Shen Kang
- 13) Nephronophthisis-related gene ift-139 is required for the ciliogenesis in *Caenorhabditis elegans*. [*Scientific Reports*, 6, (2016), 31544]
Niwa Shinsuke.
- 14) The molecular motor KIF1A transports the TrkA neurotrophin receptor and is essential for sensory neuron survival and function. [*Neuron*, 90, (2016), 1215-1229]
Tanaka Yosuke#, Niwa Shinsuke# (#同等貢献), Dong Ming#, Farkhondeh Atena , Wang Li, Zhou Ruyun, and Nobutaka Hirokawa

器官形成分野

田村 宏治

TAMURA Koji
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授
細胞機能構築統御学講座（器官形成分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

JSDB Special Symposium: Frontier of Developmental Biology
(2016年6月2日) 口頭（招待 特別）

B10K workshop
(2016年10月27日～2016年10月29日) 口頭（招待 特別）

Joint Meeting of the German and Japanese Societies of Developmental Biologists
(2017年3月15日～2017年3月18日) 口頭（招待 特別）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

第39回日本分子生物学会年会
(2016年11月30日～2016年12月1日) 口頭（招待 特別）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Upstream regulation for initiation of restricted Shh expression in the chick limb bud. [Dev. Dyn., (2016)]
Matsubara, H., Saito, D., Abe, G., Yokoyama, H., Suzuki T., and Tamura, K.
- 2) Open and closed evolutionary paths for drastic morphological changes, involving serial gene duplication, sub-functionalization, and selection. [Sci Rep, 6, (2016), 26838-26838]
Abe, Gembu Lee, Shu-Hua Li, Ing-Jia Chang, Chun-Ju Tamura, Koji Ota, Kinya G
- 3) Functional roles of Aves class-specific cis-regulatory elements on macroevolution of bird-specific features. [Nat Commun, (2017)]
Seki, R., Li, C., Fang, Q., Hayashi, S., Egawa, S., Hu, J., Xu, L., Pan, H., Kondo, M., Sato, T., Matsubara, H., Kamiyama, N., Kitajima, K., Saito, D., Liu, Y., Gilbert, M.T.P., Zhou, Q., Xu, X., Shiroishi, T., Irie, N., Tamura, K., and Zhang, G.

阿部 玄武

ABE Gembu
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教
細胞機能構築統御学講座（器官形成分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

第22回国際動物学会 第87回日本動物学会 合同大会
(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター（一般）

第22回国際動物学会 第87回日本動物学会 合同大会
(2016年11月14日～2016年11月19日) 口頭（一般）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

日本動物学会・平成28年度東北支部大会
(2016年7月23日～2016年7月24日) 口頭（一般）

第22回小型魚類研究会
(2016年8月20日～2016年8月21日) ポスター（一般）

CAT 異質界面プロジェクトワークショップ
(2016年9月17日～2016年9月17日) 口頭（招待 特別）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Open and closed evolutionary paths for drastic morphological changes, involving serial gene duplication, sub-functionalization, and selection. [Sci Rep, 6, (2016), 26838-26838]

- Abe, Gembu Lee, Shu-Hua Li, Ing-Jia Chang, Chun-Ju Tamura, Koji Ota, Kinya G
- 2) Fgf signalling controls diverse aspects of fin regeneration. [Development, 143 (16), (2016), 2920-2929]
Shibata, Eri Yokota, Yuki Horita, Natsumi Kudo, Akira Abe, Gembu Kawakami, Koichi Kawakami, Atsushi
 - 3) Transient inflammatory response mediated by interleukin-1beta is required for proper regeneration in zebrafish fin fold. [Elife, 6, (2017)]
Hasegawa, Tomoya Hall, Christopher J Crosier, Philip S Abe, Gembu Kawakami, Koichi Kudo, Akira Kawakami, Atsushi
 - 4) Upstream regulation for initiation of restricted Shh expression in the chick limb bud. [Dev. Dyn., (2016)]
Matsubara, H., Saito, D., Abe, G., Yokoyama, H., Suzuki T., and Tamura, K.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Evolutionary developmental transition from median to paired morphology of vertebrate fins: Perspectives from twin-tail goldfish. [Dev Biol, (2016)]
Abe, Gembu Ota, Kinya G

齋藤 大介

SAIROU Daisuke
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)
細胞機能構築統御学講座 (器官形成分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Avian primordial germ cell migration in the blood stream. [13th International conference on flow dynamics]
(2016年10月10日～2016年10月12日, 日本国, Sendai) 口頭 (招待 特別)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Hedgehog–BMP signalling establishes dorsoventral patterning in lateral plate mesoderm to trigger gonadogenesis in chicken embryos. [Nat Commun, (2016)]
Yoshino, T., Murai, H., and Saito, D.
- 2) Upstream regulation for initiation of restricted Shh expression in the chick limb bud. [Dev. Dyn., (2016)]
Matsubara, H., Saito, D., Abe, G., Yokoyama, H., Suzuki T., and Tamura, K.
- 3) Functional roles of Aves class-specific cis-regulatory elements on macroevolution of bird-specific features. [Nat Commun, (2017)]
Seki, R., Li, C., Fang, Q., Hayashi, S., Egawa, S., Hu, J., Xu, L., Pan, H., Kondo, M., Sato, T., Matsubara, H., Kamiyama, N., Kitajima, K., Saito, D., Liu, Y., Gilbert, M.T.P., Zhou, Q., Xu, X., Shiroishi, T., Irie, N., Tamura, K., and Zhang, G.

脳機能遺伝分野

山元 大輔

YAMAMOTO Daisuke
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授
脳機能解析構築学講座（脳機能遺伝分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

The circuit mechanism for courtship behavior in *Drosophila melanogaster*. [第8回アジアオセアニア比較内分泌学会議]

(2016年6月20日～2016年6月24日, 韓国, 高麗) 口頭 (招待 特別)

Sexually dimorphic neural circuitry that functions as a switch for courtship versus aggression in *Drosophila*. [The 22nd International Congress of Zoology, The 87th meeting of Zoology Society of Japan.]

(2016年11月14日～2016年11月19日, 日本国, 沖縄県) ポスター (一般)

Nature vs. nurture in fly courtship. [Foreign Expert Project Seminar at Plant Protection Research Institute, Guangzhou, China.]

(2016年11月14日～2016年12月2日, 中国, 広州) 口頭 (招待 特別)

Brains insulin cells and the control of diapause. [Invertebrate Neuropeptide Conference 2017]

(2017年2月17日～2017年2月17日, アルゼンチン, Cafayate) 口頭 (一般)

Brain insulin cells sense cold via Gustatory Receptor 28b for the control of diapause in *Drosophila*. [58th Annual *Drosophila* Research Conference.]

(2017年3月29日～2017年4月2日, アメリカ合衆国, サンディエゴ) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

ショウジョウバエの攻撃と求愛の切替を行う脳内神経回路.[日本動物学会平成28年度東北大会]

(2016年7月23日～2016年7月24日, 福島) 口頭 (一般)

Identification of the fruitless gene cis element that induces male-specific muscle in *Drosophila*. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月24日～2016年7月29日, 神奈川) 口頭 (一般)

Drosophila subobscura における fruitless 変異体の作製と遺伝学的ツールの適用～行動の種間差を生み出す神経基盤を探る.[日本進化学会第18回大会]

(2016年8月25日～2016年8月28日, 東京) ポスター (一般)

Central brain neurons controlling courtship and aggression in *Drosophila melanogaster*. [第38回日本比較生理生化学学会]

(2016年9月2日～2016年9月4日, 東京) 口頭 (一般)

Drosophila subobscura に特異的な性行動解析のための体細胞モザイクシステムの作成.[日本遺伝学会第88回大会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 静岡) 口頭 (一般)

Phenotypic analysis of a fruitless mutant and CRISPR-mediated transgenesis in *D. subobscura*. [第12回日本ショウジョウバエ研究会]

(2016年9月9日～2016年9月11日, 東京) 口頭 (一般)

ショウジョウバエ fruitless 変異体の雄同士の求愛と遺伝子-環境相互作用. [行動遺伝学研究会]

(2016年10月13日～2016年10月14日, 静岡) 口頭 (一般)

ショウジョウバエにおける求愛行動の種特異性を生み出す神経基盤の探索. [行動遺伝学研究会]

(2016年10月13日～2016年10月14日, 静岡) 口頭 (一般)

攻撃の相反性を実現するショウジョウバエ [行動遺伝学研究会]

(2016年10月13日～2016年10月14日, 静岡) 口頭 (一般)

ニーマンピック病C型におけるオートファジー不全を改善する因子の解析. [第58回日本先天代謝異常学会]

(2016年10月27日～2016年10月29日, 東京) 口頭 (一般)

セロトニンによるショウジョウバエ経験依存的求愛行動の調節とその神経基盤. [新学術領域「適応回路シフト」第4回領域会議]

(2016年12月19日～2016年12月20日, 東京) 口頭 (一般)

著書（2016年4月～2017年3月）

- 1) Male fruit fly's courtship and its double control by the fruitless and doublesex gene. (執筆担当部分) 3～33 頁.
[Springer, (2016)]
Yamamoto, D. (Gewirtz, J. C., Kim, Y-K. Eds.)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Clustered regulatory interspaced short palindromic repeats (CRISPR)-mediated mutagenesis and phenotype rescue by piggyBac transgenesis in a nonmodel Drosophila species. [Insect Mol. Biol, (2016)]
Tanaka, R., Murakami, H., Ote, M. and Yamamoto, D.
- 2) The neural circuitry that functions as a switch for courtship versus aggression in Drosophila males. [Curr. Biol., (26), (2016), 1395-1403]
Koganezawa, M., Kimura, K-i., Yamamoto, D.
- 3) Fruitless represses robo1 transcription to shape male-specific neural morphology and behavior in Drosophila. [Curr. Biol., (26), (2016), 1532-1542]
Ito, H., Sato, K., Kondo, S., Yamamoto, D.
- 4) Wolbachia protein TomO targets nanos mRNA and restores germ stem cells in Drosophila Sex-lethal mutants. [Curr. Biol., (26), (2016), 2223-2232]
Ote, M., Ueyama, M., Yamamoto, D.
- 5) Serotonergic neuronal death and concomitant serotonin deficiency curb copulation ability of Drosophila platonic mutants. [Nature Communications, 7 (13792), (2016)]
Yilmazer, Y.B., Koganezawa, M., Sato, K., Xu, J., Yamamoto, D.
- 6) Quantitative analysis of visually induced courtship elements in Drosophila subobscura. [J. Neurogenet, 31 (1-2), 49-57 (2017)]
Higuchi, T., Kohatsu, S., Yamamoto, D.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) What does the fruitless tell us about nature vs. nurture in the sexual life of Drosophila? [Fly, (2016)]
Kohatsu, S.

小金澤 雅之

KOGANEZAWA Masayuki
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

准教授
脳機能解析構築学講座 (脳機能遺伝分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- The neural switch for courtship versus aggression in Drosophila. [Environmental Sensing and Animal Behavior]
(2016年6月10日～2016年6月11日) ポスター (一般)
- Sexually dimorphic neural circuitry that functions as a switch for courtship versus aggression in Drosophila. [The 22nd International Congress of Zoology]
(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- ショウジョウバエの経験依存的求愛行動に関わる外的内的要因[新学術領域「適応回路シフト」第3回領域会議]
(2016年6月30日～2016年7月1日) ポスター (一般)
- ショウジョウバエの攻撃と求愛の切替を行う脳内神経回路 [平成28年度日本動物学会東北支部大会]
(2016年8月23日～2016年8月24日) 口頭 (一般)
- Central brain neurons controlling courtship and aggression in Drosophila melanogaster. [JSCPB 2016 Tokyo (日本比較生理生化学会第38回年会)]
(2016年9月2日～2016年9月4日) ポスター (一般)
- 求愛と攻撃の相反性を実現するショウジョウバエ脳内神経回路 [2016年度行動遺伝学研究会「個体の繋がり」の分子進化研究]
(2016年10月13日～2016年10月24日) 口頭 (招待 特別)

(2016年12月19日～2016年12月20日) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) The neural circuitry that functions as a switch for courtship versus aggression in *Drosophila* males. [Current Biology, 26, (2016), 1395-1403]
Koganezawa M., Kimura K., Yamamoto D.
- 2) Serotonergic neuronal death and concomitant serotonin deficiency curb copulation ability of *Drosophila* platonic mutants. [Nature Communications, 7, (2016)]
Yasemin B. Yilmazer, Masayuki Koganezawa, Kosei Sato, Jinhua Xu & Daisuke Yamamoto

佐藤 耕世

Google scholar

https://scholar.google.co.jp/citations?hl=ja&user=6sogmawAAAAJ&view_op=list

SATOU Kousei

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教

脳機能解析構築学講座 (脳機能遺伝分野)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Fruitless represses *robo1* transcription to shape male-specific neural morphology and behavior in *Drosophila*. [Current Biology, 26, (2016), 1532-1542]
Ito, H., Sato, K., Kondo, S., Ueda, R. and Yamamoto, D.
- 2) Serotonergic neuronal death and concomitant serotonin deficiency curb copulation ability of *Drosophila* platonic mutants. [Nature Communications, 7, (2016)]
Yasemin B. Yilmazer, Masayuki Koganezawa, Kosei Sato, Jinhua Xu & Daisuke Yamamoto

脳機能解析分野

八尾 寛

ResearcherID: I-4871-2015

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/I-4871-2015>>

YAWO Hiromu

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授

脳機能解析構築学講座 (脳機能解析分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Upconversion-rhodopsin hybrid system for near-infrared optogenetics [17th International Conference on Retinal Proteins]

(2016年10月2日～2016年10月7日, Potsdam, Germany) 口頭 (一般)

Intervention of the intracellular Ca²⁺ dynamics by light - light-sensitive myoblasts as in vitro model of sarcomere assembly - [17th International Conference on Retinal Proteins]

(2016年10月2日～2016年10月7日, Potsdam, Germany) ポスター (一般)

Is the pre-post ratio of motor projection dependent on the number of competitors? - a quantitative connectomics study [The 2017 Japan-NIH joint Symposium]

(2017年2月15日～2017年2月17日, 仙台) ポスター (一般)

Receptive field of a neuron in the rat barrel cortex – optogenetic whisker stimulation with a spatiotemporal pattern [the Nanyang Technological University (NTU) workshop on “Shedding light on the brain: merging neuroscience and photonics”]

(2017年3月21日～2017年3月21日, Singapore) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Near-infrared (NIR) controlled optogenetics in zebrafish larva [発生生物学会第49回大会]

(2016年5月31日～2016年6月3日, 熊本) ポスター (一般)

光と生命の融合 [最先端計測とライフサイエンスの近未来]

(2016年6月18日～2016年6月18日, 仙台) 口頭 (招待 特別)

発達期神経回路再編成の定量コネクティクス解析 [第3回「適応回路シフト」領域班会議]

(2016年6月30日～2016年7月1日, 猪苗代町) ポスター (一般)

軸索はどのようにして標的を奪い合うのか? : 発達期軸索投射再編における神経活動の役割 [第3回「適応回路シフト」領域班会議]

(2016年6月30日～2016年7月1日, 猪苗代町) ポスター (一般)

オール光のin vivo メゾスコピック脳機能解析 [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) その他

Up-conversion optogenetic system using near-infrared (NIR) light [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

Optogenetic conditioning of paradigms discrimination in the rat whisker-barrel system [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Involvement of caspase system in the regulation of axon arborization during early developmental stages of chick ciliary ganglion [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

All-optical approach to study mesoscopic circuitry in the primary somatosensory cortex of mouse [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Optogenetic silencing of neural activity using a chimeric light-driven Na⁺-transporter rhodopsin [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Functional mapping of rat barrel cortex for spatiotemporal optogenetic patterns to whisker [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Optogenetics therapy for restoring locomotion after severe spinal cord injury [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Low-invasive optogenetic stimulation of neurons using near infra-red light [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

How do axons scramble for targets? - Activity-dependent axonal reorganization in developing chick ciliary ganglion [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

オルガネラ光操作 [ルミノジェネティクス研究会]

(2016年7月23日～2016年7月24日, 熱海) 口頭 (招待 特別)

小胞体Ca²⁺ダイナミクスの光操作- 光感受性C2C12を用いたSarcomere assembly 研究モデル [第2回日本筋学会学術集会]

(2016年8月5日～2016年8月6日, 小平市) ポスター (一般)

神経細胞における小胞体Ca²⁺ダイナミクスの光操作 [第48回東北生理談話会]

(2016年10月15日～2016年10月15日, 盛岡) 口頭 (一般)

大脳皮質局所回路の*in vivo* オール光機能解析 [生理研研究会 「シナプス伝達の細胞分子調節機構」]

(2016年11月21日～2016年11月22日, 岡崎市) 口頭 (一般)

オプトジェネティクス革命 [第54回日本生物物理学会年会]

(2016年11月25日～2016年11月27日, つくば市) シンポジウム・ワークショップ パネル (指名)

Spectral characteristics of chimeric channelrhodopsins implicate the molecular identity involved in desensitization [第54回日本生物物理学会年会]

(2016年11月25日～2016年11月27日, つくば市) ポスター (一般)

発達期神経回路再編成の定量コネクティクス解析 [第4回「適応回路シフト」領域班会議]

(2016年12月19日～2016年12月20日, 東京) 口頭 (一般)

小胞体Ca²⁺ダイナミクスの光操作—適応回路シフト研究の新展開 [第4回「適応回路シフト」領域班会議]

(2016年12月19日～2016年12月20日, 東京) ポスター (一般)

新規トランスジェニックラット3系統の開発- tdTomato レポーターラット, Flame ラット, ChRFR(C167A)レポーターラット [先端モデル動物支援プラットフォーム平成28年度成果発表会]

(2017年2月6日～2017年2月7日, 大津) ポスター (一般)

Functional mapping of rat barrel cortex for spatiotemporal optogenetic patterns to whiskers [先端モデル動物支援プラットフォーム平成28年度成果発表会]

(2017年2月6日～2017年2月7日, 大津) 口頭 (一般)

Optical manipulation of intracellular Ca²⁺ dynamics in Neuron [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松) ポスター (一般)

All-optical analysis of mesoscopic circuit function in the primary somatosensory cortex of mice [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松) ポスター (一般)

Upconversion-rhodopsin hybrid system for near-infrared manipulation of neural network [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

Organelle-optogenetics -Intervention of the intracellular Ca²⁺ dynamics by light-[第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

光で拓く神経科学の未来

(2016年7月20日～2016年7月20日, 横浜) [運営] ランチョンセミナー コーディネーター

革新的分子ツールと光の競演: オプトジェネティクスは進化し続ける

(2016年7月21日～2016年7月21日, 横浜) [運営] シンポジウム オーガナイザー

ナノ技術による生理学・医学の新展開

(2017年3月28日～2017年3月28日, 浜松) [運営] シンポジウム・オーガナイザー

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) A Chimera Na⁺-Pump Rhodopsin as an Effective Optogenetic Silencer. [PLoS One, 11 (11), (2016), e0166820-e0166820]

- Mohammad Razuanul Hoque, Toru Ishizuka, Keiichi Inoue, Rei Abe-Yoshizumi, Hiroyuki Igarashi, Takaaki Mishima, Hideki Kandori, Hiromu Yawo,
- 2) A novel reporter rat strain that conditionally expresses the bright red fluorescent protein tdTomato. [PLoS One, 11 (5), (2016), e0155687-e0155687]
Hiroyuki Igarashi, Kyo Koizumi, Ryosuke Kaneko, Keiko Ikeda, Ryo Egawa, Yuchio Yanagawa, Shin-Ichi Muramatsu, Hiroshi Onimaru, Toru Ishizuka, Hiromu Yawo,
 - 3) Position- and quantity-dependent responses in zebrafish turning behavior. [Sci Rep, 6, (2016), 27888-27888] Keiko Umeda, Toru Ishizuka, Hiromu Yawo, Wataru Shoji,
 - 4) Blockade of the K_{ATP} channel Kir6.2 by memantine represents a novel mechanism relevant to Alzheimer's disease therapy. [Mol Psychiatry, (2016)] S Moriguchi, T Ishizuka, Y Yabuki, N Shioda, Y Sasaki, H Tagashira, H Yawo, J Z Yeh, H Sakagami, T Narahashi, K Fukunaga,
 - 5) Integration of organic electrochemical and field-effect transistors for ultraflexible, high temporal resolution electrophysiology arrays. [Adv Mater, 28 (44), (2016), 9722-9728]
Wonryung Lee, Dongmin Kim, Jonathan Rivnay, Naoji Matsuhisa, Thomas Lonjaret, Tomoyuki Yokota, Hiromu Yawo, Masaki Sekino, George G Malliaras, Takao Someya,
 - 6) Adrenergic receptor-mediated modulation of striatal firing patterns. [Neurosci Res, 112, (2016), 47-56]
Hiroyuki Ohta, Yu Kohno, Masashi Arake, Risa Tamura, Suguru Yukawa, Yoshiaki Sato, Yuji Morimoto, Yasuhiro Nishida, Hiromu Yawo,
 - 7) *In vivo* spiking dynamics of intra- and extratelencephalic projection neurons in rat motor cortex. [Cereb Cortex, (2017)]
Akiko Saiki, Yutaka Sakai, Ryoji Fukabori, Shogo Soma, Junichi Yoshida, Masanori Kawabata, Hiromu Yawo, Kazuto Kobayashi, Minoru Kimura, Yoshikazu Isomura,
 - 8) Kinetic characteristics of chimeric channelrhodopsins implicate the molecular identity involved in desensitization. [Biophysics and Physicobiology, 14, (2017), 13-22]
Zamani A, Sakuragi S, Ishizuka T, Yawo H

石塚 徹

ISHIZUKA Toru

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

講師

脳機能解析構築学講座（脳機能解析分野）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Optogenetic silencing of neural activity using a chimeric light-driven Na^+ -transporter rhodopsin [第39回日本神経科学大会 (Neuroscience 2016)]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

発達期初期二ワトリ胚毛様体神経節におけるカスパーゼシステムと軸索投射パターン [第39回日本神経科学大会 (Neuroscience 2016)]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

近赤外光によるアップコンバージョン・オプトジェネティクス [第39回日本神経科学大会 (Neuroscience 2016)]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

神経細胞における細胞内 Ca^{2+} ダイナミクスの光操作 [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松市) ポスター (一般)

アップコンバージョン・ナノ粒子を用いた近赤外光によるニューロンネットワークの光操作 [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松市) シンポジウム・ワークショップ パネル (公募)

オルガネラ・オプトジェネティクス－細胞内 Ca^{2+} ダイナミクスの光操作 [第94回日本生理学会大会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 浜松市) シンポジウム・ワークショップ パネル (公募)

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Position- and quantity-dependent responses in zebrafish turning behavior. [Scientific Reports, 6, (2016), 27888]

Umeda K, Ishizuka T, Yawo H, Shoji W.

- 2) Blockade of the K_{ATP} channel Kir6.2 by memantine represents a novel mechanism relevant to Alzheimer's disease therapy. [Molecular Psychiatry, (2016)]
Moriguchi S, Ishizuka T, Yabuki Y, Shioda N, Sasaki Y, Tagashira H, Yawo H, Yeh JZ, Sakagami H, Narahashi T, Fukunaga K.
- 3) A chimera Na^+ -pump rhodopsin as an effective optogenetic silencer. [PLoS ONE, 11 (11), (2016), e0166820]
Hoque MR, Ishizuka T, Inoue K, Abe-Yoshizumi R, Igarashi H, Mishima T, Kandori H, Yawo H
- 4) Kinetic characteristics of chimeric channelrhodopsins implicate the molecular identity involved in desensitization. [Biophysics and Physicobiology, 14, (2017), 13-22]
Zamani A, Sakuragi S, Ishizuka T, Yawo H

脳情報処理分野

飯島 敏夫

IJIMA Toshio
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授
脳機能解析構築学講座（脳情報処理分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Inactivation of rat dorsomedial prefrontal cortex or posterior parietal cortex, but not ventromedial prefrontal cortex, impairs the performance of the visuospatial delayed response task. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Neural correlates of abstract thought process in monkey prefrontal cortex. 第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Reduction of spontaneous physical activity and sociability induced by low-frequency repetitive transcranial stimulation (rTMS) to the lower part of the medial frontal cortex in monkeys. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Sustained delay activity in mPFC and PPC of head-fixed rats performing delayed pro-/anti-response task. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Connectional differences between calbindin positive neurons in the medial and lateral entorhinal cortex of the rat. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Connectional differences between layer Va and Vb neurons in the lateral entorhinal cortex of the rat. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Efferent projections of the calbindin-positive entorhinal neurons in the rat: Connectional differences between the medial and lateral entorhinal cortex. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター（一般）

Decision related activities of anterior insular and orbitofrontal cortex in a gambling behavior of rats. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター（一般）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Neck collar for restraining head and body movements in rats for behavioral task performance and simultaneous neural activity recording. [Journal of Neuroscience Methods 263, (2016), 68-74]
Tateyama Y, Oyama K, Lo CW, Iijima T, Tsutsui KI
- 2) Comparative overview of visuospatial working memory in monkeys and rats. [Frontiers in Systems Neuroscience, (2016)]
Tsutsui KI, Oyama K, Nakamura S, Iijima T

筒井 健一郎

TSUTSUI Ken-Ichiro
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

准教授
脳機能解析構築学講座（脳情報処理分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Inactivation of rat dorsomedial prefrontal cortex or posterior parietal cortex, but not ventromedial prefrontal cortex, impairs the performance of the visuospatial delayed response task. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Neural correlates of abstract thought process in monkey prefrontal cortex. 第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Reduction of spontaneous physical activity and sociability induced by low-frequency repetitive transcranial stimulation (rTMS) to the lower part of the medial frontal cortex in monkeys. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Sustained delay activity in mPFC and PPC of head-fixed rats performing delayed pro-/anti-response task. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Connectional differences between calbindin positive neurons in the medial and lateral entorhinal cortex of the rat. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Connectional differences between layer Va and Vb neurons in the lateral entorhinal cortex of the rat. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター (一般)

Using transcranial magnetic stimulation (TMS) as a tool for primate neuroscience research [31st International Congress of Psychology (ICP2016)]

(2016年7月25日～2016年7月25日, 日本国, 横浜) 口頭 (招待 特別)

Efferent projections of the calbindin-positive entorhinal neurons in the rat: Connectional differences between the medial and lateral entorhinal cortex. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター (一般)

Decision related activities of anterior insular and orbitofrontal cortex in a gambling behavior of rats. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月) 反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) によるサル内側前頭葉の情動気分調節機能の検証 [第57回日本心身医学会総会]

(2016年6月5日～2016年6月5日, 仙台) 口頭 (招待 特別)

反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) によるサル内側前頭葉の情動-気分調節機能の検証 [第57回日本心身医学会総会]

(2016年6月5日～2016年6月5日, 仙台) 口頭 (一般)

国際会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

International Symposium on Transcranial Magnetic Stimulation (TMS): a powerful tool for research in psychology and neuroscience

(2016年7月25日～2016年7月25日, 日本国, 横浜) [企画・主催]

The 31st International Congress of Psychology

(2016年7月25日～2016年7月25日, 日本国, 横浜) [主催] 総務副委員長

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Neck collar for restraining head and body movements in rats for behavioral task performance and simultaneous neural activity recording. [Journal of Neuroscience Methods, 263, (2016), 68-74]
Tateyama Y, Oyama K, Lo CW, Iijima T, Tsutsui KI
- 2) Similarity in Neuronal Firing Regimes across Mammalian Species. [Journal of Neuroscience 25, (2016), 5736-5747]
Mochizuki Y, Onaga T, Shimazaki H, Shimokawa T, Tsubo Y, Kimura R, Saiki A, Sakai Y, Isomura Y, Fujisawa S, Shibata K, Hirai D, Furuta T, Kaneko T, Takahashi S, Nakazono T, Ishino S, Sakurai Y, Kitsukawa T, Lee JW, Lee H, Jung MW, Babul C, Maldonado PE, Takahashi K, Arce-McShane FI, Ross CF, Sessle BJ, Hatsopoulos NG, Brochier T, Riehle A, Chorley P, Grün S, Nishijo H, Ichihara-Takeda S, Funahashi S, Shima K, Mushiake H, Yamane Y, Tamura H, Fujita I, Inaba N, Kawano K, Kurkin S, Fukushima K, Kurata K, Taira M, Tsutsui KI, Ogawa T, Komatsu H, Koida K, Toyama K, Richmond BJ, Shinomoto S
- 3) A dynamic code for economic object valuation in prefrontal cortex neurons. [Nature Communications 7 (7), (2016)]
Ken-Ichiro Tsutsui¹, Fabian Grabenhorst¹, Shunsuke Kobayashi & Wolfram Schultz
- 4) Comparative overview of visuospatial working memory in monkeys and rats. [Frontiers in Systems Neuroscience, (2016)]
Tsutsui KI, Oyama K, Nakamura S, Iijima T
- 5) Oral Administration of Methylphenidate (Ritalin) Affects Dopamine Release Differentially Between the Prefrontal Cortex and Striatum: A Microdialysis Study in the Monkey. [Journal of Neuroscience 37, (2017), 2387-2394]
Kodama T, Kojima T, Honda Y, Hosokawa T, Tsutsui KI, Watanabe M

大原 慎也

OHARA Shinya
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教
脳機能解析構築学講座（脳情報処理分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Connectional differences between calbindin positive neurons in the medial and lateral entorhinal cortex of the rat. [The 39th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 日本国, 横浜) ポスター（一般）

Connectional differences between layer Va and Vb neurons in the lateral entorhinal cortex of the rat. [第39回日本神経科学大会]

(2016年7月20日～2016年7月22日, 横浜) ポスター（一般）

Efferent projections of the calbindin-positive entorhinal neurons in the rat: Connectional differences between the medial and lateral entorhinal cortex. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター（一般）

Decision related activities of anterior insular and orbitofrontal cortex in a gambling behavior of rats. [46th Annual meeting of the Society for Neuroscience]

(2016年11月12日～2016年11月16日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター（一般）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Parahippocampal and retrosplenial connections of rat posterior parietal cortex. [Hippocampus 27 (4), (2017), 335-358]

Olsen GM, Ohara S, Iijima T, Witter MP.

神経行動学分野

谷本 拓

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=RyIXq48AAAAJ&hl=en>

TANIMOTO Hiromu

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授

脳機能解析構築学講座（神経行動学分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Neural circuits that distinguish memory processes in the fly brain [The 6th International Symposium on "Biology of Decision Making"]

(2016年5月25日～2016年5月27日, フランス, Paris) 口頭 (招待 特別)

Functional dissociation in sweet taste receptor neurons between and within taste organs of *Drosophila* [17th International Symposium on Olfaction and Taste]

(2016年6月6日～2016年6月8日, 日本国, 横浜) ポスター (一般)

Visualization and neuronal control of memory-guided choice behavior. [Janelia Farm Conference "Structure and Function of the Insect Mushroom Body"]

(2017年3月5日～2017年3月8日, アメリカ合衆国, Virginia) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Dopamine circuits and memory formation. [RIKEN Brain Science Institute Summer Program "Staking, Making and Breaking Circuits"]

(2016年6月20日～2016年6月21日, 和光市) 口頭 (招待 特別)

第九回分子高次機能研究会

(2016年8月25日～2016年8月27日, 豊橋) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営（2016年4月～2017年3月）

Workshop 'Environmental adaptation of neural circuits and behavior'

(2016年6月9日～2016年6月10日, 仙台市) [主催]

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Functional dissociation in sweet taste receptor neurons between and within taste organs of *Drosophila*. [Nat Commun, 7, (2016), 10678-10678]
Thoma, Vladimirov Knapek, Stephan Arai, Shogo Hartl, Marion Kohsaka, Hiroshi Sirigriwatanawong, Pudith Abe, Ayako Hashimoto, Koichi Tanimoto, Hiromu
- 2) Dynamics of memory-guided choice behavior in *Drosophila*. [Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci, 92 (8), (2016), 346-357]
Ichinose, Toshiharu Tanimoto, Hiromu
- 3) Direct neural pathways convey distinct visual information to *Drosophila* mushroom bodies. [Elife, 5, (2016)]
Vogt, Katrin Aso, Yoshinori Hige, Toshihide Knapek, Stephan Ichinose, Toshiharu Friedrich, Anja B Turner, Glenn C Rubin, Gerald M Tanimoto, Hiromu
- 4) Suppression of Dopamine Neurons Mediates Reward. [PLoS Biol, 14 (12), (2016), e1002586-e1002586]
Yamagata, Nobuhiro Hiroi, Makoto Kondo, Shu Abe, Ayako Tanimoto, Hiromu

山方 恒宏

Loop

<https://loop.frontiersin.org/people/6394/overview>

YAMAGATA Nobuhiro

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教

脳機能解析構築学講座（神経行動学分野）

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Neurofly 2016; the 16th European Neurobiology of Drosophila biennial Conference

(2016年9月2日～2016年9月6日) 口頭 (一般)

Janelia Conference Spring 2017; Structure and Function of the Insect Mushroom Body

(2017年3月5日～2017年3月8日) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

第12回日本ショウジョウバエ研究会

(2016年9月9日～2016年9月11日) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Suppression of Dopamine Neurons Mediates Reward. [PLoS Biol, 14 (12), (2016), e1002586-e1002586]
Yamagata, Nobuhiro Hiroi, Makoto Kondo, Shu Abe, Ayako Tanimoto, Hiromu

発生生物学分野

熊野 岳

KUMANO Gaku
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

教授
海洋生物学講座（発生生物学分野）
（附属浅虫海洋生物学教育研究センター）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Analyses of epithelial morphogenesis during tail formation in the embryos of the ascidian, *Halocynthia roretzi*. [The Joint Meeting of the 22nd International Congress of Zoology and the 87th meeting of the Zoological Society of Japan]

(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター（一般）

Characterization of tentacle branching morphogenesis in the jellyfish *Cladonema pacificum*. [The Joint Meeting of the 22nd International Congress of Zoology and the 87th meeting of the Zoological Society of Japan]

(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター（一般）

Mechanism of tail shaping morphogenesis in the embryo of the ascidian, *Halocynthia roretzi*. [The 22nd International Congress of Zoology]

(2016年11月14日～2016年11月19日) 口頭（招待 特別）

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

原索動物の尾の形成過程にみる新しい形づくりの原理の解明 [山田科学振興財団2016年度研究交歓会]

(2016年5月28日～2016年5月29日) 口頭（一般）

マボヤ胚生殖細胞系列における転写制御機構の解析 [日本動物学会平成28年度東北支部大会]

(2016年7月23日～2016年7月23日) 口頭（一般）

脊椎動物への道—珍味なホヤの生物学— [第39回日本高血圧学会総会]

(2016年9月30日～2016年10月2日) 口頭（招待 特別）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Redundant Mechanisms Are Involved in Suppression of Default Cell Fates During Embryonic Mesenchyme and Notochord Induction in Ascidians. [Dev. Biol., 416, (2016), 162-172]
Kodama, H., Miyata, Y., Kuwajima, M., Izuchi, R., Kobayashi, A., Gyoja, F., Onuma, A.T., Kumano, G. and Nishida, H.

経塚 啓一郎

KYOUZUKA Keiichiro
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

准教授
海洋生物学講座（発生生物学分野）
（附属浅虫海洋生物学教育研究センター）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Development of Ca²⁺-release mechanisms during oocyte maturation of the starfish *Asterina pectinifera*. [Zygote, 24 (6), (2016), 857-868]
Isao Takahashi, Keiichiro Kyojuka

美濃川 拓哉

Google scholar

https://scholar.google.co.jp/citations?hl=ja&user=udifLuIAAAAJ&view_op=list

MINOKAWA Takuya
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

准教授
海洋生物学講座（発生生物学分野）
（附属浅虫海洋生物学教育研究センター）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Roles of hesC and gcm in echinoid larval mesenchyme cell development. [Development, Growth and Differentiation, 58(3), (2016), 315-326]
Yamazaki A, Minokawa T
- 2) Characterization of Paramyosin and Thin filaments in the Smooth Muscle of Acorn Worm, a Member of Hemichordates. [Journal of Biochemistry, 160 (6), (2016), 369-379]
Sonobe H., Obinata T., Minokawa T., Haruta T., Kawamura S., Wakatsuki S., Sato N.

中本 章貴

NAKAMOTO Ayaki
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教
海洋生物学講座（発生生物学分野）
（附属浅虫海洋生物学教育研究センター）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

- Analyses of epithelial morphogenesis during tail formation in the embryos of the ascidian, *Halocynthia roretzi*. [The Joint Meeting of the 22nd International Congress of Zoology and the 87th meeting of the Zoological Society of Japan]
(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター（一般）
- Characterization of tentacle branching morphogenesis in the jellyfish *Cladonema pacificum*. [The Joint Meeting of the 22nd International Congress of Zoology and the 87th meeting of the Zoological Society of Japan]
(2016年11月14日～2016年11月19日) ポスター（一般）
- Mechanism of tail shaping morphogenesis in the embryo of the ascidian, *Halocynthia roretzi*. [The 22nd International Congress of Zoology]
(2016年11月14日～2016年11月19日) 口頭（招待 特別）

海洋生態行動学分野

武田 哲

TAKEDA Satoshi
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

助教
海洋生物学講座（海洋生態行動学分野）
（附属浅虫海洋生物学教育研究センター）

研究論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Life history traits and ecological conditions influencing the symbiotic relationship between the flatworm *Stylochoplana pusilla* and host snail *Monodonta labio*. [Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 96, (2016), 667-672]
Fujiwara, Y., Iwata, T., Urabe, J., and S. Takeda

分化再生制御分野（協力講座）

発表論文（2016年4月～2017年3月）

- 1) Selective de-repression of germ cell-specific genes in mouse embryonic fibroblasts in a permissive epigenetic environment. [*Scientific Reports*, 6, (2016), 32932]
Sekinaka, T., Hayashi, Y., Noce, T., Niwa, H., Matsui, Y.
 - 2) DNA Methylation of the *Fthl17* 5'-Upstream Region Regulates Differential *Fthl17* Expression in Lung Cancer Cells and Germline Stem Cells. [*PLoS ONE*, 12 (2017), e0172219]
Aoki, N., Mochizuki, K., Matsui, Y.
-

科研費（2016年4月～2017年3月）

学際高等研究教育院・博士研究教育院生 研究課題名「がん精巢抗原遺伝子群のがん細胞と生殖細胞における発現制御機構と生理機能上の意義の解明」（2016年7月～2017年3月）1,350千円
青木七菜

教育研究活動報告

生態システム生命科学専攻

環境遺伝生態学講座

進化生態科学講座

協力講座

(協力講座の場合、生命科学研究科に所属する学生が携わった情報を掲載した)

遺伝情報動態分野

津田 雅孝

TSUDA Masataka

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

環境遺伝生態学講座 (遺伝情報動態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Construction of *in vivo* evolution system for haloalkane dehalogenases [2nd ASM Conference on Experimental Microbial Evolution]

(2016年8月4日～2016年8月7日, アメリカ合衆国, Washington DC) ポスター (一般)

Plant-associated *Aureimonas* with the sole rRNA operon on a tiny plasmid [16th International Society for Microbial Ecology Conference]

(2016年8月21日～2016年8月26日, カナダ, Montreal) 口頭 (一般)

Robustness of soil microbiome against chemical disturbance [The 8th Asian Symposium on Microbial Ecology]

(2016年9月30日～2016年10月2日, 台湾, Taipei) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

環境汚染物質が存在する土壌での棲息細菌集団の生きざま[法政大学第8回グリーンテクノロジーセミナー]

(2016年4月25日～2016年4月25日, 小金井) 口頭 (招待 特別)

再構築された土壌微生物群集の超長期培養[日本微生物生態学会第31回大会]

(2016年10月22日～2016年10月26日, 横須賀) シンポジウム ワークショップ・パネル (指名)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Complete genome sequence of a γ -hexachlorocyclohexane-degrading bacterium, *Sphingobium* sp. strain MII205. [Genome Announcements, 4 (2), (2016), e00246-16]
Tabata M, Ohhata S, Nikawadori Y, Sato T, Kishida K, Ohtsubo Y, Tsuda M, Nagata Y.
- 2) Complete genome sequence of a γ -hexachlorocyclohexane degrader, *Sphingobium* sp. strain TKS, isolated from a γ -hexachlorocyclohexane-degrading microbial community. [Genome Announcements, 4 (2), (2016), e00247-16]
Tabata M, Ohhata S, Kawasumi T, Nikawadori Y, Kishida K, Sato T, Ohtsubo Y, Tsuda M, Nagata Y.
- 3) Complete genome sequence of *Burkholderia caribensis* Bcrs1W (NBRC110739), a strain co-residing with phenanthrene degrader *Mycobacterium* sp. EPA45. [Journal of Biotechnology, 228 (1), (2016), 67-68]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, N. Ogawa, H. Kato, Y. Nagata, M. Tsuda
- 4) Complete genome sequence of *Sphingopyxis macrogoltabida* strain 203N (NBRC 111659), a polyethylene glycol degrader. [Genome Announcements, 4 (3), (2016), e00529-16]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai
- 5) Complete genome sequence of *Sphingopyxis terrae* strain 203-1 (NBRC 111660), a polyethylene glycol degrader. [Genome Announcements, 4 (3), (2016), e00530-16]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai
- 6) Biodegradation of γ -hexachlorocyclohexane by transgenic hairy root cultures of *Cucurbita moschata* that accumulate recombinant bacterial LinA. [Plant Cell Reports, 35 (9), (2016), 1963-1974]
Y. Nanasato, S. Namiki, M. Oshima, R. Moriuchi, K. Konagaya, N. Seike, T. Otani, Y. Nagata, M. Tsuda, and Y. Tabei
- 7) Comparison of the complete genome sequences of four γ -hexachlorocyclohexane-degrading bacterial strains: insights into the evolution of bacteria able to degrade a recalcitrant man-made pesticide. [DNA Reseach, 23, (2016), 581-599]
M. Tabata, S. Ohhata, Y. Nikawadori, K. Kishida, T. Sato, T. Kawasumi, H. Kato, Y. Ohtsubo, M. Tsuda, and Y. Nagata
- 8) Host range of the conjugative transfer system of IncP-9 naphthalene-catabolic plasmid NAH7 and characterization of its *oriT* region and relaxase. [Appl. Environ. Microbiol., 83 (1), (2017), e02359-16]
Kishida K, Inoue K, Ohtsubo Y, Nagata Y, Tsuda M.
- 9) Efficient N-tailing of blunt DNA ends by Moloney murine leukemia virus reverse transcriptase. [Scientific Reports,

7, (2017), 41769]

Ohtsubo Y, Nagata Y, Tsuda M.

10) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA 122, a nitrogen-fixing soybean symbiont.

[Genome Announcements, 5 (9), (2017), e01743-16]

Sugawara M, Tsukui T, Kaneko T, Ohtsubo Y, Sato S, Nagata Y, Tsuda M, Mitsui H, Minamisawa K

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 土壌細菌叢のメタ16S・ショットガンメタゲノム解析. [羊土社メタゲノム解析. 実験プロトコール-ヒト常在細菌叢から環境メタゲノムまでサンプル調製と解析のコツ-, (2016), 107-114]
加藤広海, 津田雅孝
- 2) Biodegradation of organochlorine pesticides [Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition. ASM Press, Washington, DC. Chapter 5.1.2 p.1-30 (2016)]
Y. Nagata, M. Tabata, Y. Ohtsubo, M. Tsuda

永田 裕二 (2016年10月1日 微生物進化機能開発寄附講座 教授へ昇進)

NAGATA Yuji

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

准教授

環境遺伝生態学講座 (遺伝情報動態分野)

微生物進化機能開発寄附講座の欄に記載

大坪 嘉行 (2016年10月1日 同分野 准教授へ昇進)

OHTSUBO Yoshiyuki

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教

環境遺伝生態学講座 (遺伝情報動態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Construction of *in vivo* evolution system for haloalkane dehalogenases [2nd ASM Conference on Experimental Microbial Evolution]

(2016年8月4日～2016年8月7日, アメリカ合衆国, Washington DC) ポスター (一般)

Plant-associated *Aureimonas* with the sole rRNA operon on a tiny plasmid [16th International Society for Microbial Ecology Conference]

(2016年8月21日～2016年8月26日, カナダ, Montreal) 口頭 (一般)

Robustness of soil microbiome against chemical disturbance [The 8th Asian Symposium on Microbial Ecology]

(2016年9月30日～2016年10月2日, 台湾, Taipei) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

再構築された土壌微生物群集の超長期培養[日本微生物生態学会第31回大会]

(2016年10月22日～2016年10月26日, 横須賀) シンポジウム ワークショップ・パネル (指名)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Complete Genome Sequence of a gamma-Hexachlorocyclohexane Degrader, *Sphingobium* sp. Strain TKS, Isolated from a gamma-Hexachlorocyclohexane-Degrading Microbial Community. [Genome Announc, 4 (2), (2016)]
Tabata, Michiro Ohhata, Satoshi Kawasumi, Toru Nikawadori, Yuki Kishida, Kouhei Sato, Takuya Ohtsubo, Yoshiyuki Tsuda, Masataka Nagata, Yuji
- 2) Complete Genome Sequence of a gamma-Hexachlorocyclohexane-Degrading Bacterium, *Sphingobium* sp. Strain MI1205. [Genome Announc, 4 (2), (2016)]
Tabata, Michiro Ohhata, Satoshi Nikawadori, Yuki Sato, Takuya Kishida, Kouhei Ohtsubo, Yoshiyuki Tsuda,

Masataka Nagata, Yuji

- 3) Complete Genome Sequence of *Methylobacterium* sp. Strain AMS5, an Isolate from a Soybean Stem. [Genome Announc, 4 (2), (2016)]
Minami, Tomoyuki Ohtsubo, Yoshiyuki Anda, Mizue Nagata, Yuji Tsuda, Masataka Mitsui, Hisayuki Sugawara, Masayuki Minamisawa, Kiwamu
- 4) Complete Genome Sequence of *Cyanobacterium Leptolyngbya* sp. NIES-3755. [Genome Announc, 4 (2), (2016)]
Hirose, Yuu Fujisawa, Takatomo Ohtsubo, Yoshiyuki Katayama, Mitsunori Misawa, Naomi Wakazuki, Sachiko Shimura, Yohei Nakamura, Yasukazu Kawachi, Masanobu Yoshikawa, Hirofumi Eki, Toshihiko Kanasaki, Yu
- 5) Complete Genome Sequence of *Algoriphagus* sp. Strain M8-2, Isolated from a Brackish Lake. [Genome Announc., 4 (3), (2016), e00347-16]
Muraguchi Y, Kushimoto K, Ohtsubo Y, Suzuki T, Dohra H, Kimbara K, Shintani M.
- 6) Complete Genome Sequence of *Sphingopyxis macrogoltabida* Strain 203N (NBRC 111659), a Polyethylene Glycol Degradar. [Genome Announc., 4 (3), (2016), e00529-16]
Ohtsubo Y, Nonoyama S, Nagata Y, Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 7) Complete Genome Sequence of *Sphingopyxis terrae* Strain 203-1 (NBRC 111660), a Polyethylene Glycol Degradar. [Genome Announc., 4 (3), (2016), e00530-16]
Ohtsubo Y, Nonoyama S, Nagata Y, Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 8) Complete genome sequence of *Burkholderia caribensis* Bcrs1W (NBRC110739), a strain co-residing with phenanthrene degrader *Mycobacterium* sp. EPa45. [J Biotechnol., 228, (2016), 67-68]
Ohtsubo Y, Nonoyama S, Ogawa N, Kato H, Nagata Y, Tsuda M.
- 9) Comparison of the complete genome sequences of four γ -hexachlorocyclohexane-degrading bacterial strains: insights into the evolution of bacteria able to degrade a recalcitrant man-made pesticide. [DNA Res, 23 (6), (2016), 581-599]
Tabata M, Ohhata S, Nikawadori Y, Kishida K, Sato T, Kawasumi T, Kato H, Ohtsubo Y, Tsuda M, Nagata Y.
- 10) Host Range of the Conjugative Transfer System of IncP-9 Naphthalene-Catabolic Plasmid NAH7 and Characterization of Its *oriT* Region and Relaxase. [Appl Environ Microbiol., 83 (1), (2016), e02359-16]
Kishida K, Inoue K, Ohtsubo Y, Nagata Y, Tsuda M.
- 11) Efficient N-tailing of blunt DNA ends by Moloney murine leukemia virus reverse transcriptase. [Sci Rep, 7, (2017), 41769]
Ohtsubo Y, Nagata Y, Tsuda M.
- 12) Complete Genome Sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA122, a Nitrogen-Fixing Soybean Symbiont. [Genome Announc, 5 (9), (2017), e01743-16]
Sugawara M, Tsukui T, Kaneko T, Ohtsubo Y, Sato S, Nagata Y, Tsuda M, Mitsui H, Minamisawa K.

総説・解説記事 (2016年4月~2017年3月)

- 1) Biodegradation of organochlorine pesticides [Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition. ASM Press, Washington, DC. Chapter 5.1.2 p.1-30 (2016)]
Y. Nagata, M. Tabata, Y. Ohtsubo, M. Tsuda

植物生殖遺伝分野

渡辺 正夫

Google scholar

<http://scholar.google.com/citations?user=XaqBhzMAAAAJ>

WATANABE Masao

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

環境遺伝生態学講座 (植物生殖遺伝分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

CR3, a pollen cysteine-rich peptide, induces pollen germination [The International Conference on Arabidopsis Research]
(2016年6月29日～2016年7月3日, 韓国, Gyeongju) ポスター (一般)

ABA-mediated flexibility of female stigmatic papillae development in *Arabidopsis thaliana* [International Plant & Animal Genome XXV]

(2017年1月14日～2017年1月18日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター (一般)

Pollen-cysteine rich peptide CR3 regulates pollen germination in *Arabidopsis thaliana* [International Plant & Animal Genome XXV]

(2017年1月14日～2017年1月18日, アメリカ合衆国, San Diego) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

ウメの葯の蛍光とミツバチの訪花行動への影響 [日本農芸化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都府) 口頭 (一般)

ウメの葯が発する蛍光とミツバチの訪花行動の化学生態学 [日本応用動物昆虫学会2017年度大会]

(2017年3月27日～2017年3月29日, 東京都 府中市) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 植物学の百科事典 "植物の性" (執筆担当部分) 5. 生理学, 466-467. [丸善出版, (2016) 6月]
渡辺正夫

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Characterization of two *PEBP* genes, *SrFT* and *SrMFT*, in thermogenic skunk cabbage (*Symplocarpus renifolius*). [Sci. Rep., 6, (2016), 29440]
Ito-Inaba, Y., Masuko-Suzuki, H., Maekawa, H., Watanabe, M., and Inaba, T.
- 2) Comparative analysis of microRNA profiles of rice anthers between cool-sensitive and cool-tolerant cultivars under cool-temperature stress. [Genes Genet. Syst., 91, (2016), 97-109]
Maeda, S., Sakazono, S., Masuko-Suzuki, H., Taguchi, M., Yamamura, K., Nagano, K., Endo, T., Saeki, K., Osaka, M., Nabemoto, M., Ito, K., Kudo, T., Kobayashi, M., Kawagishi, M., Fujita, K., Nanjo, H., Shindo, T., Yano, K., Suzuki, G., Suwabe, K., and Watanabe, M.
- 3) Identification of reference genes for quantitative expression analysis using large scale RNA-seq data of *Arabidopsis thaliana* and model crop plants. [Genes Genet. Syst., 91, (2016), 111-125]
Kudo T, Sasaki Y, Terashima S, Matsuda-Imai N, Takano T, Saito M, Kanno M, Ozaki S, Suwabe K, Suzuki G, Watanabe M, Matsuoka M, Takayama S, Yano K
- 4) Molecular characterization of genes encoding isoamylase-type debranching enzyme in tuberous root of sweet potato, *Ipomoea batatas* (L.) Lam. [Plant Biotech., 33 (5), (2016), 351-359]
Moe Nabemoto, Riho Watanabe, Mizuho Ohsu, Kaname Sato, Motoyasu Otani, Osamu Nakayachi, Masao Watanabe
- 5) A complex dominance hierarchy is controlled by polymorphism of small RNAs and their targets. [Nature Plants, 3, (2016), 16206]
Shinsuke Yasuda, Yuko Wada, Tomohiro Kakizaki, Yoshiaki Tarutani, Eiko Miura-Ueno, Kohji Murase, Sota Fujii, Tomoya Hioki, Taiki Shimoda, Yoshinobu Takada, Hiroshi Shiba, Takeshi Takasaki-Yasuda, Go Suzuki, Masao Watanabe & Seiji Takayama

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 読者の広場・サイエンスウィンドウカフェ「自分たちの歴史の中にヒントを見つけられるのでは」.
[Science Window 2016年冬号, 11, (2016), 38]
渡辺正夫

菅野 明

KANNO Akira
大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

准教授
環境遺伝生態学講座 (植物生殖遺伝分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

- Comparative analysis of de novo transcriptome profiling of *Asparagus officinalis* and *A. kiusianus* during the early phase of *Phomopsis asparagi* infection [園芸学会平成28年度秋季大会]
(2016年9月10日～2016年9月12日, 名古屋) ポスター (一般)
- サギソウ花被形成に関与するAGL6遺伝子の単離と発現解析 [園芸学会平成28年度秋季大会]
(2016年9月10日～2016年9月12日, 名古屋) ポスター (一般)
- 萼弁化型八重咲きシクラメン品種におけるA, Bクラス遺伝子およびアントシアニン生合成酵素遺伝子群の発現解析 [園芸学会平成28年度秋季大会]
(2016年9月10日～2016年9月12日, 名古屋) ポスター (一般)
- ムラサキおよびグリーンアスパラガスの長期どり栽培における収量性の雌雄間差 [園芸学会平成29年度春季大会]
(2017年3月19日～2017年3月20日, 藤沢) 口頭 (一般)
- 紫アスパラガスにおける新規雌雄判別DNAマーカーの開発 [園芸学会平成29年度春季大会]
(2017年3月19日～2017年3月20日, 藤沢) 口頭 (一般)
- dCAPS法によるアスパラガスとハマタマボウキの葉緑体DNA多型の検出 [園芸学会平成29年度春季大会]
(2017年3月19日～2017年3月20日, 藤沢) 口頭 (一般)
- サギソウにおける獅子咲きはBクラス遺伝子の挿入変異によって引き起こされる [園芸学会平成29年度春季大会]
(2017年3月19日～2017年3月20日, 藤沢) 口頭 (一般)
- アスパラガスにおける安定生産のための早期個体選抜の可能性 [園芸学会平成29年度春季大会]
(2017年3月19日～2017年3月20日, 藤沢) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Suppression of B function strongly supports the modified ABCE model in *Tricyrtis* sp. (Liliaceae). [Scientific Reports, 6, (2016), 24549]
Masahiro Otani, Ahmad Sharifi, Shosei Kubota, Kanako Oizumi, Fumi Uetake, Masayo Hirai, Yoichiro Hoshino, Akira Kanno and Masaru Nakano
- 2) Precocious in-vitro flowering of perennial asparagus (*Asparagus officinalis* L.) regenerants with a chemical inducer. [American Journal of Plant Sciences, 7, (2016), 1834-1845]
Fuminori Komai, Yasuki Watanabe, Akira Kanno, Kiyoshi Masuda
- 3) A MYB transcription factor gene involved in sex determination in *Asparagus officinalis*. [Genes to Cells, 22, (2017), 115-123]
Kohji Murase, Shuji Shigenobu, Sota Fujii, Kazuki Ueda, Takanori Murata, Ai Sakamoto, Yuko Wada, Katsushi Yamaguchi, Yuriko Osakabe, Keishi Osakabe, Akira Kanno, Yukio Ozaki, Seiji Takayama

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Molecular mechanism regulating floral architecture in monocotyle donous ornamental plants. [The Horticulture Journal, 85, (2016), 8-22]
Akira Kanno

ゲノム継承システム分野

東谷 篤志

ResearcherID: G-7086-2015

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/G-7086-2015>>

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=jIqz0MQAAAAJ&hl=ja>

HIGASHITANI Atsushi

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

DAF-16 is required for recovering from heat injury to muscle cells. [The 2016 C. elegans Topic Meeting: Aging, Metabolism, Stress, Pathogenesis, and Small RNAs.]

(2016年7月21日～2016年7月24日, アメリカ合衆国, Madison, WI) ポスター (一般)

Neuromuscular Signaling via TGF- β /DBL-1 Acts to Alter Body Physique in Response to Environmental Conditions. [The 2016 C. elegans Topic Meeting: Aging, Metabolism, Stress, Pathogenesis, and Small RNAs.]

(2016年7月21日～2016年7月24日, アメリカ合衆国, Madison, WI) ポスター (一般)

Neuromuscular Signaling via TGF- β /DBL-1 Acts to Alter Body Physique in Response to Environmental Conditions [AMS2016 (11th Asian Microgravity Symposium)]

(2016年10月25日～2016年10月29日, 日本国, 札幌) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Hypoxia response induced by mitochondrial damage mitigates muscle atrophy [第62回日本宇宙航空環境医学会大会 日本宇宙生物科学会第30回大会 合同大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 愛知) ポスター (一般)

Ionomycin 処理による *Caenorhabditis elegans* の筋細胞ミトコンドリアの断片化 [第62回日本宇宙航空環境医学会大会 日本宇宙生物科学会第30回大会 合同大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 愛知) ポスター (一般)

モデル生物線虫を用いた海藻由来フラボノイドの生物効果に関する研究 [第62回日本宇宙航空環境医学会大会 日本宇宙生物科学会第30回大会 合同大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 愛知) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Fluid dynamics alter *Caenorhabditis elegans* body length via TGF- β /DBL-1 neuromuscular signaling. [NPJ Microgravity, 2, (2016), 16006]

Harada S, Hashizume T, Nemoto K, Shao Z, Higashitani N, Etheridge T, Szewczyk NJ, Fukui K, Higashibata A, Higashitani A

日出間 純

HIDEMA Jun

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

准教授

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Identification of putative organelle targeting sequences of triple-targeted CPD photolyase protein of rice plant [Plant Genome Stability and Change]

(2016年7月7日～2016年7月10日, 日本国, 神奈川) ポスター (一般)

(6-4) photolyase deficiency in rice (*Oryza sativa* L.) does not cause an increase in sensitivity to UV-B radiation [Plant Genome Stability and Change]

(2016年7月7日～2016年7月10日, 日本国, 神奈川) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

ISSを利用した植物の太陽粒子線による障害とその修復機構に、微小重力環境が及ぼす影響解析 [第62回日本宇宙航空環境医学会大会 日本宇宙生物科学会第30回大会 合同大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 愛知) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

紫外線障害時のオルガネラ分解における植物オートファジーの役割について [日本宇宙生物科学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) ポスター (一般)

シロイヌナズナ紫外線障害応答におけるオートファジーの重要性 [日本宇宙生物科学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) ポスター (一般)

イネとシロイヌナズナにおけるCPD光回復酵素の細胞内局在性の違いについて [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日) ポスター (一般)

シロイヌナズナ葉における葉緑体を部分分解するオートファジー経路の動態解析 [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) 口頭 (一般)

異常な形態を示す光障害葉緑体はクロロファジーによって選択的に分解される [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) 口頭 (一般)

The characterization of UVB sensitivity in photolyase and autophagy Arabidopsis mutants [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

Visualization of chloroplast-targeted autophagy in Chlamydomonas Reinhardt [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) UV-B induced DNA damage and UV-B tolerance mechanisms in species with different functional groups coexisting in subalpine moorlands. [Oecologia, 181, (2016), 1069-1082]
Wang QW, Kamiyama C, Hidema J, Hikosaka K
- 2) Functional differentiation in UV-B-induced DNA damage and growth inhibition between highland and lowland ecotypes of two Arabidopsis species. [Environmental and Experimental Botany, 131, (2016), 110-119]
Wang QW, Nagano S, Ozaki H, Morinaga S, Hidema J, Hikosaka K.
- 3) Functional differentiation in UV-B-induced DNA damage and growth inhibition between highland and lowland ecotypes of two Arabidopsis species. [Environ. Exp. Bot., 131, (2016), 110-119]
Wang, Qing-Wei Nagano, Soichiro Ozaki, Hiroshi Morinaga, Shin-Ichi Hidema, Jun Hikosaka, Kouki
- 4) pH as a key factor defining the niche space of the alpine crustacean species Daphnia tanakai. [Limnol. Oceanogr., 62 (1), (2017), 189-199]
Iwabuchi, Tsubasa Togashi, Hiroyuki Okubo, Saki Tsuchiyama, Yuka Yamaguchi, Hiroko Hidema, Jun Urabe, Jotaro
- 5) Development and performance evaluation of a three-dimensional clinostat synchronized heavy-ion irradiation system. [Life Sci. Space Res., 12, (2017), 51-60]
Ikeda, Hiroko Souda, Hikaru Puspitasari, Anggraeni Held, Kathryn D. Hidema, Jun Nikawa, Takeshi Yoshida, Yukari Kanai, Tatsuaki Takahashi, Akihisa
- 6) Entire Photodamaged Chloroplasts Are Transported to the Central Vacuole by Autophagy. [Plant Cell, 29 (2), (2017), 377-394]
Izumi, Masanori Ishida, Hiroyuki Nakamura, Sakuya Hidema, Jun

佐藤 修正

ResearchID: A-3616-2015

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/A-3616-2015>>

SATO Shusei

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

准教授

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

植物微生物研究会 第26回研究交流会

(2016年9月7日～2016年9月9日) [主催] 委員長

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

ミヤコグサとの相互作用に關与する *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 株の3型分泌エフェクターの解析[植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日) ポスター (一般)

ミヤコグサ野生系統を用いた共生根粒菌の選択性に関する研究 [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日) ポスター (一般)

ミヤコグサにエフェクター誘導性免疫反応を誘導する *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 株の3型分泌エフェクターの同定 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日) 口頭 (一般)

開花特性からみたミヤコグサの地域適応戦略の解析 [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日) ポスター (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Functional Genomics and Biotechnology in Solanaceae and Cucurbitaceae Crops (執筆担当部分) Chapter 1
Tomato Genome Sequence pp.1-14. [Springer, (2016)]
Shusei Sato and Satoshi Tabata
-

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Sequencing and comparative analyses of the genomes of zoysiagrasses. [DNA Res, 23 (2), (2016), 171-180]
Tanaka, Hidenori Hirakawa, Hideki Kosugi, Shunichi Nakayama, Shinobu Ono, Akiko Watanabe, Akiko Hashiguchi, Masatsugu Gondo, Takahiro Ishigaki, Genki Mugerza, Melody Shimizu, Katsuya Sawamura, Noriko Inoue, Takayasu Shigeki, Yuichi Ohno, Naoki Tabata, Satoshi Akashi, Ryo Sato, Shusei
- 2) High-resolution genetic maps of *Lotus japonicus* and *L. burtii* based on re-sequencing of recombinant inbred lines. [DNA Res, (2016)]
Shah, Niraj Hirakawa, Hideki Kusakabe, Shohei Sandal, Niels Stougaard, Jens Schierup, Mikkel Heide Sato, Shusei Andersen, Stig Uggerhoj
- 3) Metagenomic Analysis Revealed Methylamine and Ureide Utilization of Soybean-Associated Methylobacterium. [Microbes Environ, 31 (3), (2016), 268-278]
Minami, Tomoyuki Anda, Misue Mitsui, Hisayuki Sugawara, Masayuki Kaneko, Takakazu Sato, Shusei Ikeda, Seishi Okubo, Takashi Tsurumaru, Hirohito Minamisawa, Kiwamu
- 4) The LORE1 insertion mutant resource. [Plant J, 88 (2), (2016), 306-317]
Malolepszy, Anna Mun, Terry Sandal, Niels Gupta, Vikas Dubin, Manu Urbanski, Dorian Shah, Niraj Bachmann, Asger Fukai, Eigo Hirakawa, Hideki Tabata, Satoshi Nadzieja, Marcin Markmann, Katharina Su, Junyi Umehara, Yosuke Soyano, Takashi Miyahara, Akira Sato, Shusei Hayashi, Makoto Stougaard, Jens Andersen, Stig U
- 5) Blue Light Perception by Both Roots and Rhizobia Inhibits Nodule Formation in *Lotus japonicus*. [Mol Plant Microbe Interact, 29 (10), (2016), 786-796]
Shimomura, Aya Naka, Ayumi Miyazaki, Nobuyuki Moriuchi, Sayaka Arima, Susumu Sato, Shusei Hirakawa, Hideki Hayashi, Makoto Maymon, Maskit Hirsch, Ann M Suzuki, Akihiro
- 6) Whole-Genome Sequence of the Nitrogen-Fixing Symbiotic Rhizobium *Mesorhizobium loti* Strain TONO. [Genome Announc, 4 (5), (2016)]
Shimoda, Yoshikazu Hirakawa, Hideki Sato, Shusei Saeki, Kazuhiko Hayashi, Makoto
- 7) Sequencing and analysis of the complete organellar genomes of *Parmales*, a closely related group to *Bacillariophyta* (diatoms). [Curr Genet, 62 (4), (2016), 887-896]
Tajima, Naoyuki Saitoh, Kenji Sato, Shusei Maruyama, Fumito Ichinomiya, Mutsuo Yoshikawa, Shinya Kurokawa, Ken Ohta, Hiroyuki Tabata, Satoshi Kuwata, Akira Sato, Naoki
- 8) *Lotus japonicus* NF-YA1 Plays an Essential Role During Nodule Differentiation and Targets Members of the SHI/STY Gene Family. [Mol Plant Microbe Interact, 29 (12), (2016), 950-964]
Hossain, Md Shakhawat Shrestha, Arina Zhong, Sihui Miri, Mandana Austin, Ryan S Sato, Shusei Ross, Loretta Huebert, Terry Tromas, Alexandre Torres-Jerez, Ivone Tang, Yuhong Udvardi, Michael Murray, Jeremy D

Szczyglowski, Krzysztof

- 9) Function and evolution of a Lotus japonicus AP2/ERF family transcription factor that is required for development of infection threads. [DNA Res, (2016)]
Yano, Koji Aoki, Seishiro Liu, Meng Umehara, Yosuke Suganuma, Norio Iwasaki, Wataru Sato, Shusei Soyano, Takashi Kouchi, Hiroshi Kawaguchi, Masayoshi
- 10) LjMOT1, a high-affinity molybdate transporter from Lotus japonicus, is essential for molybdate uptake, but not for the delivery to nodules. [Plant J, (2017)]
Duan, Guilan Hakoyama, Tsuneo Kamiya, Takehiro Miwa, Hiroki Lombardo, Fabien Sato, Shusei Tabata, Satoshi Chen, Zheng Watanabe, Toshihiro Shinano, Takuro Fujiwara, Toru

寺西 美佳

Google Scholar

https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=_hnnEBcAAAAJ

TERANISHI Mika

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

(6-4) photolyase deficiency in rice (*Oryza sativa* L.) does not cause an increase in sensitivity to UV-B radiation [Plant Genome Stability and Change]

(2016年7月7日～2016年7月10日, 日本国, 神奈川) ポスター (一般)

Identification of putative organelle targeting sequences of triple-targeted CPD photolyase protein of rice plant [Plant Genome Stability and Change]

(2016年7月7日～2016年7月10日, 日本国, 神奈川) ポスター (一般)

Deletion of TLS polymerases promotes UV- or IR-induced homologous recombination in Arabidopsis [Plant Genome Stability and Change]

(2016年7月7日～2016年7月10日, 日本国, 神奈川) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

ISSを利用した植物の太陽粒子線による障害とその修復機構に、微小重力環境が及ぼす影響解析 [第62回日本宇宙航空環境医学会大会 日本宇宙生物科学会第30回大会 合同大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 愛知) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

イネとシロイヌナズナにおける CPD 光回復酵素の細胞内局在性の違いについて [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日) ポスター (一般)

泉 正範

Google Scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=vRNHTDIAAAAJ&hl=ja>

Research Gate

http://www.researchgate.net/profile/Masanori_Izumi

IZUMI Masanori

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Autophagy for the elimination of photodamaged chloroplasts [Gordon research conference on Mitochondria & Chloroplasts]

(2016年6月19日～2016年6月24日, アメリカ合衆国, West Dover) 口頭 (一般)

Photodamage-induced abnormal chloroplasts are selectively eliminated via microautophagy-like process [Gordon research conference]

on Mitochondria & Chloroplasts]

(2016年6月19日～2016年6月24日, アメリカ合衆国, West Dover) ポスター (一般)

Chloroplast autophagy as an adaptive response to sugar starvation in Arabidopsis [Gordon research conference on Mitochondria & Chloroplasts]

(2016年6月19日～2016年6月24日, アメリカ合衆国, West Dover) ポスター (一般)

Autophagy provides substrates to amino acid catabolic pathways as an adaptive response to sugar starvation in Arabidopsis [17th International Congress on Photosynthesis Research]

(2016年8月7日～2016年8月12日, オランダ, Maastricht) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

光合成オルガネラ「葉緑体」を分解する2つのオートファジー経路 [第4回生命科学研究科交流ミーティング]

(2016年5月11日, 日本国, 仙台) シンポジウム ワークショップ・パネル (指名)

光合成オルガネラ「葉緑体」の動的性状を視るバイオイメージング [第1回フロンティアバイオイメージング研究会]

(2016年7月20日, 日本国, 仙台) 口頭 (招待 特別)

葉緑体オートファジーにおけるATG11の役割 [第2回植物の栄養研究会]

(2016年9月2日～2016年9月3日, 日本国, 名古屋) ポスター (一般)

シロイヌナズナの光障害時においてオートファジーは異常葉緑体の除去に関わる [日本土壌肥料学会]

(2016年9月20日～2016年9月22日, 日本国, 佐賀) 口頭 (一般)

紫外線障害時のオルガネラ分解における植物オートファジーの役割について [日本宇宙生物科学学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) ポスター (一般)

シロイヌナズナ紫外線障害応答におけるオートファジーの重要性 [日本宇宙生物科学学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) ポスター (一般)

Investigation of the involvement of ubiquitination associated with chloroplasts in chlorophagy induced by high light damage [日本宇宙生物科学学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) ポスター (一般)

ISSを利用した植物の太陽粒子線による障害とその修復機構に、微小重力環境が及ぼす影響解析 [日本宇宙生物科学学会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 日本国, 長久手) シンポジウム ワークショップ パネル (指名)

イギリス留学が自身の研究者キャリアにくれたもの [北海道大学 東北大学 名古屋大学 連携型博士研究人材総合育成システムシンポジウム 2016]

(2016年10月20日, 日本国, 名古屋) シンポジウム ワークショップ・パネル (指名)

光合成オルガネラ「葉緑体」を分解する2つのオートファジー経路 [北海道大学電子科学研究所学術講演会]

(2017年1月26日, 日本国, 札幌) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

シロイヌナズナ葉における葉緑体を部分分解するオートファジー経路の動態解析 [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) 口頭 (一般)

異常な形態を示す光障害葉緑体はクロロファジーによって選択的に分解される [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) 口頭 (一般)

イネとシロイヌナズナにおけるCPD光回復酵素の細胞内局在の違いについて [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

蛍光寿命画像顕微鏡によるシロイヌナズナの野生株とオートファジー欠損株の解析 [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

Visualization of chloroplast-targeted autophagy in Chlamydomonas Reinhardt [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

The characterization of UVB sensitivity in photolyase and autophagy Arabidopsis mutants [日本植物生理学会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 日本国, 鹿児島) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

1) Entire Photodamaged Chloroplasts Are Transported to the Central Vacuole by Autophagy. [Plant Cell, 29 (2), (2017), 377-394]

Izumi, Masanori Ishida, Hiroyuki Nakamura, Sakuya Hidema, Jun

2) 生物情報科学・細胞生物学的手法から見えてきた植物栄養応答2.イネの窒素リサイクルとオートファジー

[日本土壤肥科学雑誌, 87(5), (2016), 388-393]

和田慎也、泉正範

大学 保一

DAIGAKU Yasukazu

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Variability in the usage of replicative polymerases during genome replication

(2016年6月27日～2016年7月1日, Italy, Trieste) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

複製クランプのユビキチン化による DNA 複製機構のメンテナンス [日本遺伝学会第 88 回大会]

(2016年9月7日～2016年9月10日, 日本国, 三島) 口頭 (招待 特別)

複製クランプ PCNA の分子修飾のゲノム複製における役割 [第 39 回日本分子生物学会年会]

(2016年11月30日～2016年12月2日, 日本国, 横浜) 口頭 (招待 特別)

地圏共生遺伝生態分野

南澤 究

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=gBIKdJ0AAAAAJ&hl=en>

MINAMISAWA Kiwamu

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

教授

環境遺伝生態学講座（地圏共生遺伝生態分野）

国際会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

Plant-associated *Aureimonas* with the sole rRNA operon on a tiny plasmid [16th International Symposium on Microbial Ecology]

(2016年8月21日～2016年8月26日, カナダ, Montreal) ポスター (一般)

Frontiers of plant-associated bacteria [4th Asian Conference Plant-Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation. (4th APMNF)]

(2016年10月16日～2016年10月19日, マレーシア, Penang) 口頭 (基調)

Differences in the denitrification pathway between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and *B. japonicum* under strictly anaerobic conditions [4th Asian Conference Plant-Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation. (4th APMNF)]

(2016年10月16日～2016年10月19日, マレーシア, Penang) 口頭 (一般)

Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [4th Asian Conference on Plant- Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation. (4th APMNF)]

(2016年10月16日～2016年10月19日, マレーシア, Penang) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演（2016年4月～2017年3月）

メタゲノム解析によるダイズ *Methylobacterium* 属細菌のメチルアミンウレイド代謝の発見 [日本土壤微生物学会2016年度大会]

(2016年6月11日～2016年6月12日, 岐阜市) 口頭 (一般)

Differences in the denitrification pathway between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and *Bradyrhizobium japonicum* under strictly anaerobic conditions [日本土壤微生物学会2016年度大会]

(2016年6月11日～2016年6月12日, 岐阜市) 口頭 (一般)

ダイズと *Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクター/Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) 口頭 (一般)

共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクターのダイズによる認識と応答/Recognition and response of soybean plants to rhizobial effector proteins for symbiotic incompatibility [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

連作によるダイズ地上部の細菌叢変化/Continuous cropping changed bacterial communities in soybean shoot [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) 口頭 (一般)

ゲノムマッピングによるダイズ根粒菌の種判定および土着ダイズ根粒菌群と接種菌群の識別/Metagenome mapping method discriminates native and inoculant populations of soybean bradyrhizobia in soil [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性/Diversity of type III effectors in soybean bradyrhizobia [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

Enrichment of *nasS* mutant of *Bradyrhizobium diazoefficiens* with higher N₂O reductase activity to recover naturally-rare *nosZ*⁺⁺ strains [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

低窒素圃場イネ根由来 *Methylosinus* 属細菌のメタン酸化依存的窒素固定/Methane oxidation-dependent ¹⁵N₂ fixation by *Methylosinus* sp. isolated from rice root in a low N paddy field [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) 口頭 (一般)
ダイズ根粒菌 *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA110 型菌株における吸収型ヒドロゲナーゼの多様性/
Diversity in uptake hydrogenase within group USDA110 of *Bradyrhizobium diazoefficiens* [植物微生物研究会第
26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)
Functional characterization of *Bradyrhizobium oligotrophicum* S58 Cu-type and *cdl*-type nitrite reductase genes [植
物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)
イネとダイズの共生微生物による窒素代謝 [肥料科学研究所平成28年度第2回研究会]
(2016年11月15日～2016年11月15日, 東京都) 口頭 (招待 特別)

温室効果ガスを減らす植物共生細菌 [日本生物工学会東日本支部賀詞交歓会]

(2017年1月27日～2017年1月27日, 東京都) 口頭 (招待 特別)
土着ダイズ根粒菌USDA110系統株におけるゲノム多様性とゲノミックアイランド構造の変化 [第11回日本
ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) 口頭 (一般)
ゲノムマッピングによるダイズ根粒菌接種株の追跡 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) 口頭 (一般)
ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) ポスター (一般)
ダイズと*Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌3型分泌エフェクター [日本農芸
化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都市) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 共生微生物 生物と密接に関わるミクロな生命体 (執筆担当部分) 第13章植物における共生の総論 (pp.138-146)
[化学同人, (2016) 10月]
南澤究
- 2) メタゲノム解析 実験プロトコール (執筆担当部分) 第2章 植物共生細菌群集のメタゲノム解析 (pp.124-130)
[羊土社, (2016) 12月]
池田成志, 大久保卓, 鶴丸博人, 南澤究
- 3) 肥料科学第38号 (執筆担当部分) イネとダイズの共生微生物による窒素代謝 (pp.79-108) [肥料科学研究所,
(2017) 2月]
南澤究

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Nitrogen fixation and *nifH* diversity in human gut microbiota. [Scientific Reports, 6, (2016), 31942]
Katsura Igai, Manabu Itakura, Suguru Nishijima, Hirohito Tsurumaru, Wataru Suda, Takumi Tsutaya, Eriko Tomitsuka, Kiyoshi Tadokoro, Jun Baba, Shingo Odani, Kazumi Natsuhara, Ayako Morita, Minoru Yoneda, Andrew R. Greenhill, Paul F. Horwood, Jun-ichi Inoue, Moriya Ohkuma, Yuichi Hongoh, Taro Yamamoto, Peter M. Siba, Masahira Hattori, Kiwamu Minamisawa & Masahiro Umezaki.
- 2) Mitigation of soil N₂O emission by inoculation with a mixed culture of indigenous *Bradyrhizobium diazoefficiens*. [Scientific Reports, 6, (2016), 32869]
Hiroko Akiyama, Yuko Takada Hoshino, Manabu Itakura, Yumi Shimomura, Yong Wang, Akinori Yamamoto, Kanako Tago, Yasuhiro Nakajima, Kiwamu Minamisawa & Masahito Hayatsu.
- 3) A *Sinorhizobium meliloti* RpoH-regulated gene is involved in iron-sulfur protein metabolism and effective plant symbiosis under intrinsic iron limitation. [J Bacteriol., 198 (17), (2016), 2297-2306]
Shohei Sasaki, Kiwamu Minamisawa and Hisayuki Mitsui.
- 4) Draft genome sequence of *Methylosinus* sp. strain 3S-1, an isolate from rice root in a low-nitrogen paddy field. [Genome Announc., 4(5), (2016), e00932-16]
Zhihua Bao, Ryo Shinoda, and Kiwamu Minamisawa.
- 5) Origin and evolution of nitrogen fixation genes on symbiosis islands and plasmid in *Bradyrhizobium*. [Microbes Environ.,

31 (3), (2016), 260-267]

Takashi Okubo, Pongdet Piromyou, Panlada Tittabutr, Neung Teaumroong, and Kiwamu Minamisawa.

- 6) Metagenomic analysis revealed methylamine and ureide utilization of soybean-associated *Methylobacterium*. [Microbes Environ., 31 (3), (2016), 268-278]

Tomoyuki Minami, Mizue Anda, Hisayuki Mitsui, Masayuki Sugawara, Takakazu Kaneko, Shusei Sato, Seishi Ikeda, Takashi Okubo, Hirohito Tsurumaru, Kiwamu Minamisawa.

- 7) Growth rate of and gene expression in *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA110 due to a mutation in blr7984, a tetR family transcriptional regulator gene. [Microbes Environ., 31 (3), (2016), 249-259]

Naoko Ohkama-Ohtsu, Haruna Honma, Mariko Nakagome, Maki Nagata, Hiroko Yamaya-Ito, Yoshiaki Sano, Norina Hiraoka, Takaaki Ikemi, Akihiro Suzuki, Shin Okazaki, Kiwamu Minamisawa, Tadashi Yokoyama.

- 8) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium japonicum* J5, isolated from a soybean nodule in Hokkaido, Japan. [Genome Announc., 5 (6), (2017), e01619-16]

Kazuma Kanehara, Kiwamu Minamisawa.

- 9) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA 122, a nitrogen-fixing soybean symbiont. [Genome Announc., 5 (9), (2017), e01743-16]

Masayuki Sugawara, Takahiro Tsukui, Takakazu Kaneko, Yoshiyuki Ohtsubo, Shusei Sato, Yuji Nagata, Masataka Tsuda, Hisayuki Mitsui, Kiwamu Minamisawa.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 土壌微生物が創る共生の世界 – その先端的研究事例と農業への応用的研究展開. [日本土壌肥科学雑誌, 87 (5), (2016), 383-387]
南澤究
- 2) 植物共生細菌群集を利用した持続的農業. [土と微生物, 70 (1), (2016), 10-16]
大久保卓, 池田成志, 南澤究

三井 久幸

MITSUI Hisayuki

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

准教授

環境遺伝生態学講座 (地圏共生遺伝生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [The 4th Asian Conference on Plant- Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation (4th APMNF)]

(2016年10月16日～2016年10月19日, マレーシア, Penang) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

メタゲノム解析によるダイズ *Methylobacterium* 属細菌のメチルアミンウレイド代謝の発見 [日本土壌微生物学会2016年度大会]

(2016年6月11日～2016年6月12日, 岐阜市) 口頭 (一般)

ダイズと *Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクター / Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台) 口頭 (一般)

共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクターのダイズによる認識と応答 / Recognition and response of soybean plants to rhizobial effector proteins for symbiotic incompatibility [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性 / Diversity of type III effectors in soybean bradyrhizobia [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) ポスター (一般)

ダイズと *Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌3型分泌エフェクター [日本農芸

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Metagenomic analysis revealed methylamine and ureide utilization of soybean-associated *Methylobacterium*. [Microbes Environ., 31 (3), (2016), 268-278]
Tomoyuki Minami, Mizue Anda, Hisayuki Mitsui, Masayuki Sugawara, Takakazu Kaneko, Shusei Sato, Seishi Ikeda, Takashi Okubo, Hirohito Tsurumaru, Kiwamu Minamisawa.
- 2) A *Sinorhizobium meliloti* RpoH-regulated gene is involved in iron-sulfur protein metabolism and effective plant symbiosis under intrinsic iron limitation. [J Bacteriol., 198 (17), (2016), 2297-2306]
Shohei Sasaki, Kiwamu Minamisawa and Hisayuki Mitsui.
- 3) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA 122, a nitrogen-fixing soybean symbiont. [Genome Announc., 5 (9), (2017), e01743-16]
Masayuki Sugawara, Takahiro Tsukui, Takakazu Kaneko, Yoshiyuki Ohtsubo, Shusei Sato, Yuji Nagata, Masataka Tsuda, Hisayuki Mitsui, Kiwamu Minamisawa.

菅原 雅之

Google Scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=qk1JcGcAAAAJ&hl=en>

SUGAWARA Masayuki

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教

環境遺伝生態学講座 (地圏共生遺伝生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [4th Asian Conference on Plant- Microbe Symbiosis and Nitrogen Fixation (4th APMNF)]

(2016年10月16日～2016年10月19日, マレーシア, Penang) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

メタゲノム解析によるダイズ *Methylobacterium* 属細菌のメチルアミンウレイド代謝の発見 [日本土壌微生物学会2016年度大会]

(2016年6月11日～2016年6月12日, 岐阜市) 口頭 (一般)

ダイズと *Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクター/Rhizobial effector protein inducing the symbiotic incompatibility between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and soybean plants [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台) 口頭 (一般)

共生不和合性を誘導する根粒菌エフェクターのダイズによる認識と応答/Recognition and response of soybean plants to rhizobial effector proteins for symbiotic incompatibility [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性/Diversity of type III effectors in soybean bradyrhizobia [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

ダイズ根粒菌 *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA110 型菌株における吸収型ヒドロゲナーゼの多様性/Diversity in uptake hydrogenase within group USDA110 of *Bradyrhizobium diazoefficiens* [植物微生物研究会第26回研究交流会]

(2016年9月7日～2016年9月9日, 仙台市) ポスター (一般)

土着ダイズ根粒菌USDA110系統株におけるゲノム多様性とゲノミックアイランド構造の変化 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) 口頭 (一般)

ゲノムマッピングによるダイズ根粒菌接種株の追跡 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) 口頭 (一般)

ダイズ根粒菌3型分泌エフェクター遺伝子の多様性 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢市) ポスター (一般)

ダイズと*Bradyrhizobium diazoefficiens* との共生不和合性を誘導する根粒菌3型分泌エフェクター [日本農芸化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 共生微生物 生物と密接に関わるミクロな生命体 (執筆担当部分) 第15章 根粒菌 (pp.164-170) [(化学同人, (2016) 10月)
菅原雅之
-

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Metagenomic analysis revealed methylamine and ureide utilization of soybean-associated *Methylobacterium*. [Microbes Environ., 31 (3), (2016), 268-278]
Tomoyuki Minami, Mizue Anda, Hisayuki Mitsui, Masayuki Sugawara, Takakazu Kaneko, Shusei Sato, Seishi Ikeda, Takashi Okubo, Hirohito Tsurumaru, Kiwamu Minamisawa.
- 2) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA 122, a nitrogen-fixing soybean symbiont. [Genome Announc., 5 (9), (2017), e01743-16]
Masayuki Sugawara, Takahiro Tsukui, Takakazu Kaneko, Yoshiyuki Ohtsubo, Shusei Sato, Yuji Nagata, Masataka Tsuda, Hisayuki Mitsui, Kiwamu Minamisawa.

宇宙環境適応生態分野

高橋 秀幸

TAKAHASHI Hideyuki
大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授
環境遺伝生態学講座 (宇宙環境適応生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

CsPINs experiments on ISS: The gravity- and water-induced changes in expression and/or localization of auxin efflux carriers in cucumber seedlings [13th Japan-Korea Joint Seminar on Space Environment Utilization Research, Sapporo, Japan]

(2016年10月25日, 札幌) 口頭 (一般)

Gravity-regulated/influenced growth responses in plants: gravitropism vs. hydrotropism. [Luncheon seminar at the 11th Asian Microgravity Symposium]

(2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) 口頭 (招待)

A Pathway that Laterally Transports Auxin from the Upper Side to the Lower Side of the Transition Zone of Cucumber Seedlings via Endodermal Layers is Formed Due to Gravitstimulation [11th Asian Microgravity Symposium]

(2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) 口頭 (一般)

The relationship of graviresponse to circumnutation in rice coleoptiles: analyses with a gravitropic mutant and space-grown seedlings [11th Asian Microgravity Symposium]

(2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

重力屈性が関与するイネ幼葉鞘の回旋転頭運動:*lazy1* 突然変異体と宇宙実験による解析 [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 那覇) ポスター (一般)

宇宙植物科学、30年の歩みと将来 [日本宇宙生物科学会 30周年記念シンポジウム]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (招待)

火星探査に向けた生命科学研究の必要性—宇宙生命科学ロードマップから— [日本宇宙生物科学会 30周年記念シンポジウム]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (招待)

イネ幼葉鞘の回旋転頭運動における重力応答とその宇宙実験による検証 [日本宇宙生物科学会第30回大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)

キュウリの根の重力屈性による水分屈性の抑制機構 [日本宇宙生物科学会第30回大会]

(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)

オオムギ (*Hordeum vulgare*) 突然変異体を利用した植物の重力応答機構の解析 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)

シロイヌナズナの根の水分屈性欠損突然変異体 *miz1* のサブレッサー *mzp1* 遺伝子の解析 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)

高速フーリエ変換を用いたシロイヌナズナ花茎における回旋転頭運動重力応答依存性の定量的解析 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)

キュウリの花の性分化におよぼす合成サイトカイニン処理の影響 [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)

Hydrotropism interacts with gravitropism by reducing auxin content in Arabidopsis roots [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)

微小重力環境がキュウリ芽生えの発生生理に与える影響 [第31回宇宙環境利用シンポジウム]

(2017年1月16日～2017年1月17日, 相模原) 口頭 (一般)

シロイヌナズナの根の水分屈性と重力屈性は刺激受容・シグナル伝達機構を異にする [第31回宇宙環境利用シンポジウム]

(2017年1月16日～2017年1月17日, 相模原) 口頭 (一般)

Auxin and cytokinin negatively regulate hydrotropism in Arabidopsis roots [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)
シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC6803 外膜の有機炭素及び無機イオン透過性の解析 [日本農芸化学会
2017年度大会]
(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都) 口頭 (一般)

国際会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

11th Asian Microgravity Symposium
(October 25～29, 2016, Sapporo, Japan) Co-chair and organizer.
Human Planetary Habitation in Space at the 31st Space Environment Utilization Symposium.
(January 16～17, 2017, Sagami-hara, Japan) Organizer and session chair

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 植物学の百科事典. 日本植物学会編 (共著). 丸善出版. 2016年6月19日.

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum* L.) seedling roots. [Physiologia Plantarum, 157 (1), (2016), 108-118]
Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi, H.
- 2) The gravity-induced re-localization of auxin efflux carrier CsPIN1 in cucumber seedlings: spaceflight experiments for immunohistochemical microscopy. [npj Microgravity, 2, (2016), 16030]
Watanabe C, Fujii N, Miyazawa Y, Kamada M, Kasahara H, Osada I, Shimazu T, Fusejima Y, Higashibata A, Yamazaki T, Ishioka N, Takahashi H.

藤井 伸治

FUJII Nobuharu

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

准教授

環境遺伝生態学講座 (宇宙環境適応生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

A Pathway that Laterally Transports Auxin from the Upper Side to the Lower Side of the Transition Zone of Cucumber Seedlings via Endodermal Layers is Formed Due to Gravitstimulation [11th Asian Microgravity Symposium]
(2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) 口頭 (一般)
The relationship of graviresponse to circumnutation in rice coleoptiles: analyses with a gravitropic mutant and space-grown seedlings [11th Asian Microgravity Symposium]
(2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

重力屈性が関与するイネ幼葉鞘の回旋転頭運動:*lazy1* 突然変異体と宇宙実験による解析 [日本植物学会第80回大会]
(2016年9月16日～2016年9月19日, 那覇) ポスター (一般)
イネ幼葉鞘の回旋転頭運動における重力応答とその宇宙実験による検証 [日本宇宙生物科学会第30回大会]
(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)
キュウリの根の重力屈性による水分屈性の抑制機構 [日本宇宙生物科学会第30回大会]
(2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)
オオムギ (*Hordeum vulgare*) 突然変異体を利用した植物の重力応答機構の解析 [東北植物学会第6回大会]
(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)
シロイヌナズナの根の水分屈性欠損突然変異体 *miz1* のサブレッサー *mzp1* 遺伝子の解析 [東北植物学会第6回大会]
(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)
キュウリの花の性分化におよぼす合成サイトカイニン処理の影響 [東北植物学会第6回大会]
(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)
Hydrotropism interacts with gravitropism by reducing auxin content in Arabidopsis roots [東北植物学会第6回大会]

- (2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)
 微小重力環境がキュウリ芽生えの発生生理に与える影響 [第31回宇宙環境利用シンポジウム]
 (2017年1月16日～2017年1月17日, 相模原) 口頭 (一般)
 シロイヌナズナの根の水分屈性と重力屈性は刺激受容・シグナル伝達機構を異にする [第31回宇宙環境利用シンポジウム]
 (2017年1月16日～2017年1月17日, 相模原) 口頭 (一般)
 Auxin and cytokinin negatively regulate hydrotropism in Arabidopsis roots [第58回日本植物生理学会年会]
 (2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)
 自家不和合植物ハツカダイコンの2段階 TILLING 法を用いた RBCS 遺伝子の突然変異体選抜 [第58回日本植物生理学会年会]
 (2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) ポスター (一般)
 2 step-TILLING を用いた自家不和合植物ハツカダイコンの突然変異体選抜法 [一般社団法人日本育種学会 第131回講演会]
 (2017年3月29日～2017年3月30日, 名古屋) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum* L.) seedling roots. [Physiologia Plantarum, 157 (1), (2016), 108-118]
 Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi, H.
- 2) The gravity-induced re-localization of auxin efflux carrier CsPIN1 in cucumber seedlings: spaceflight experiments for immunohistochemical microscopy. [npj Microgravity, 2, (2016), 16030]
 Watanabe C, Fujii N, Miyazawa Y, Kamada M, Kasahara H, Osada I, Shimazu T, Fusejima Y, Higashibata A, Yamazaki T, Ishioka N, Takahashi H.

小林 啓恵

KOBAYASHI Akie

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教

環境遺伝生態学講座 (宇宙環境適応生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

The relationship of graviresponse to circumnutation in rice coleoptiles: analyses with a gravitropic mutant and space-grown seedlings [11th Asian Microgravity Symposium]
 (2016年10月25日～2016年10月29日, 札幌) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

重力屈性が関与するイネ幼葉鞘の回旋転頭運動:*lazy1* 突然変異体と宇宙実験による解析 [日本植物学会第80回大会]
 (2016年9月16日～2016年9月19日, 那覇) ポスター (一般)
 イネ幼葉鞘の回旋転頭運動における重力応答とその宇宙実験による検証 [日本宇宙生物科学学会第30回大会]
 (2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)
 キュウリの根の重力屈性による水分屈性の抑制機構 [日本宇宙生物科学学会第30回大会]
 (2016年10月13日～2016年10月15日, 長久手) 口頭 (一般)
 根の水分屈性分子機構に関する研究 [東北植物学会第6回大会]
 (2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (招待 特別)
 オオムギ (*Hordeum vulgare*) 突然変異体を利用した植物の重力応答機構の解析 [東北植物学会第6回大会]
 (2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)
 シロイヌナズナの根の水分屈性欠損突然変異体 *miz1* のサブレッサ-*mzp1* 遺伝子の解析 [東北植物学会第6回大会]
 (2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)
 キュウリの花の性分化におよぼす合成サイトカイニン処理の影響 [東北植物学会第6回大会]
 (2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)
 Hydrotropism interacts with gravitropism by reducing auxin content in Arabidopsis roots [東北植物学会第6回大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) 口頭 (一般)
シロイヌナズナの根の水分屈性と重力屈性は刺激受容・シグナル伝達機構を異にする [第31回宇宙環境利用シンポジウム]

(2017年1月16日～2017年1月17日, 相模原) 口頭 (一般)
Auxin and cytokinin negatively regulate hydrotropism in Arabidopsis roots [第58回日本植物生理学会年会]
(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum* L.) seedling roots. [Physiologia Plantarum, 157 (1), (2016), 108-118]
Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi, H.

児島 征司

KOJIMA Seiji

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)

環境遺伝生態学講座 (宇宙環境適応生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Proteins originated from a non-cyanobacterial lineage constitute the dominant peptidoglycan-associated outer membrane protein in *C. paradoxa* cyanelle and serve as non-specific diffusion channel. [Gordon Research Conference, Bacterial Cell Surfaces]

(2016年6月26日～2016年7月1日, アメリカ合衆国, West Dover) ポスター (一般)

Outer Membrane Permeability and Stability of Gram-negative Bacteria, in the Context of Multi-drug Resistance and Generation of Primitive Chloroplast [Thirteenth International Conference on Flow Dynamics]

(2016年10月10日～2016年10月12日, 仙台) 口頭 (招待 特別)

Bifunctional outer membrane protein of ruminal bacteria that acts as a diffusion channel via its C-terminal region and as an anchor binding to the peptidoglycan via its N-terminal region [Protein & Peptide conference-2017]

(2017年3月22日～2017年3月24日, 福岡) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

灰色藻の葉緑体外膜に存在する非藍藻系統由来の細胞壁ペプチドグリカン結合型外膜チャネル [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 那覇) ポスター (一般)

グラム陰性細菌及び原始的葉緑体の外膜の基本機能とその構造的安定性に関する研究 [日本農芸化学会東北支部第151回大会]

(2016年10月9日, 鶴岡) 口頭 (招待 特別)

偏性嫌気性細菌 *Selenomonas ruminantium* の主要外膜蛋白質 Mep45 は C 末端側 341 残基で拡散チャネルを形成する [日本農芸化学会東北支部第151回大会]

(2016年10月9日, 鶴岡) 口頭 (一般)

イネ OsPAO6 cDNA の同定と発現解析性 [日本ポリアミン学会第8回年会]

(2017年1月21日～2017年1月22日, 習志野) 口頭 (一般)

シアノバクテリア *Synechocystis* sp. PCC 6803 外膜の有機炭素及び無機イオン透過性の解析 [日本農芸化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Outer membrane proteins derived from non-cyanobacterial lineage cover the peptidoglycan of *Cyanophora paradoxa* cyanelles and serve as a cyanelle diffusion channel. [J. Biol. Chem., 291, (2016), 20198-20209]
Kojima S, Muramoto K, Kusano T.
- 2) *Klebsiella pneumoniae* major porins OmpK35 and OmpK36 allow more efficient diffusion of β -lactams than their *Escherichia coli* homologs OmpF and OmpC. [J. Bacteriol., (2016)]
Sugawara E, Kojima S, Nikaido H.

- 3) A novel strategy to produce sweeter tomato fruits with high sugar contents by fruit-specific expression of a single bZIP transcription factor gene. [Plant Biotech. J., 14, (2016), 1116-1126]
G.H.M. Sagor, Berberich T, Tanaka S, Nishiyama M, Kanayama Y, Kojima S, Muramoto K, Kusano T.
 - 4) Reducing cytoplasmic polyamine oxidase activity in Arabidopsis increases salt and drought tolerance by reducing reactive oxygen species production and increasing defense gene expression. [Front. Plant. Sci., 7, (2016), 214-]
G.H.M. Sagor, Zhang S, Kojima S, Simm S, Berberich T, Kusano T
 - 5) Spermine modulates the expression of two probable polyamine transporter genes and determines growth responses to cadaverine in Arabidopsis. [Plant Cell Rep., 35, (2016), 1247-1257]
G.H.M. Sagor, Berberich T, Kojima S, Niitsu M, Kusano T.
 - 6) Quantitative measurement of the outer membrane permeability in Escherichia coli lpp and tol-pal mutants defines the significance of Tol-Pal function for maintaining drug resistance. [J. Antibiot., (2016)]
Kowata H, Tochigi S, Kusano T, Kojima S.
 - 7) Peptidoglycan-associated outer membrane protein Mep45 of rumen anaerobe Selenomonas ruminantium forms a non-specific diffusion pore via its C-terminal transmembrane domain. [Biosci. Biotech. Biochem., 80, (2016), 1954-1959]
Kojima S, Hayashi K, Tochigi S, Kusano T, Kaneko J, Kamio Y.
-

総説 (2016年4月～2017年3月)

- 1) グラム陰性細菌の多剤耐性— β -lactam系抗生物質の外膜透過・排出速度の測定結果を例に理解する— [化学と生物, 54 (2), (2016), 80-82]
児島 征司

生物多様性進化分野

河田 雅圭

KAWATA Masakado

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

進化生態科学講座 (生物多様性進化分野)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Differentially expressed genes associated with adaptation to different thermal environments in three sympatric Cuban Anolis lizards. [Molecular Ecology, 25, (2016), 2273-2285]
Akashi, H. D., A. Cadiz, S. Shigenobu, T. Makino and M. Kawata
- 2) Effects of light environment during growth on the expression of cone opsin genes and behavioral spectral sensitivities in guppies (*Poecilia reticulata*). [BMC Evolutionary Biology, 16, (2016), 106]
Sakai, Y., H. Ohtuki, S. Kasagi, S. Kawamura and M. Kawata
- 3) Lack of genetic variation prevents adaptation at the geographic range margin in a damselfly. [Molecular Ecology, 25, (2016), 4450-4460]
Takahashi, Y., Y. Suyama, Y. Matsuki, R. Funayama, K. Nakayama and M. Kawata
- 4) Spatial distribution of flower color induced by interspecific sexual interaction. [PLoS ONE, 11, (2016), e0164381]
Takahashi Y., K. Takakura, M. Kawata
- 5) Spectral sensitivity of guppy visual pigments reconstituted in vitro to resolve association of opsins with cone cell types. [Vision Research, 127, (2016), 67-73]
Kawamura, S, Kasagi, S., Kasai, D., Tezuka, A., Shoji, A., Takahashi, A., Imai, H., Kawata, M
- 6) Genetic variations and local differences in Pacific cod (*Gadus macrocephalus*) around Japan. [Journal of Fish Biology, 90 (61), (2017), 79]
Suda, A., N. Nagata, A. Sato, Y. Narimatsu, H., H. Nadiatul, and M. Kawata
- 7) Physiological conditions and genetic controls of pheomelanin pigmentation in nestling barn swallows. [Behavioral Ecology, 28 (3), (2017), 706-716]
Arai, E. Hasegawa, M. Makino, T. Hagino, A. Sakai, Y. Ohtuski, H. Wakamatsu, K. Kawata, M.

牧野 能士

MAKINO Takashi

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

准教授

進化生態科学講座 (生物多様性進化分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Invasive animal genomes with high duplicated gene content [Genome Evolution at Mishima]

(2017年3月～2017年3月) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Evolution driven by gene and whole genome duplications [総合研究大学院大学先導科学考究]

(2016年12月～2016年12月) 口頭 (招待 特別)

全ゲノム重複後に維持された遺伝子の進化と疾患との関係 [名古屋市立大学 第136回研究科セミナー]

(2016年12月～2016年12月) 口頭 (招待 特別)

重複遺伝子の進化的研究とその応用外来種問題から疾患遺伝子予測まで [名古屋大学IGER セミナー]

(2016年12月～2016年12月) 口頭 (招待 特別)

国内会議 主催・運営 (2016年4月～2017年3月)

日本生態学会企画集会

(2017年3月～2017年3月, 東京) [主催] オーガナイザー

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Accumulation of deleterious mutations on the neo-Y chromosome of Japan Sea stickleback (*Gasterosteus nipponicus*). [Journal of Heredity, 108 (1), (2016), 63-68]

Yoshida K, Makino T and Kitano J

- 2) Genetic basis for variation in salinity tolerance between stickleback ecotypes. [Molecular Ecology, 26 (1), (2016), 304-319]

Kusakabe M, Ishikawa A, Ravinet M, Yoshida K, Makino T, Toyoda A, Fujiyama A and Kitano J

- 3) Differentially expressed genes associated with adaptation to different thermal environments in three sympatric Cuban Anolis lizards. [Molecular Ecology, (2016)]

Akashi HD, Cádiz DA, Shigenobu S, Makino T and Kawata M

丸山 真一郎

MARUYAMA Shinichiro

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教

進化生態科学講座 (生物多様性進化分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Global shifts in gene expression profiles accompanied with environmental changes in cnidarian- dinoflagellate endosymbiosis [MOSCOW FORUM "PROTIST-2016" - Annual meeting of the International Society of Protistologists (ISOP) - 21st meeting of the International Society for Evolutionary Protistology (ISEP) - 1st International Symposium on Soil Protistology - 5th Russian conference on the ecology of free-living protists in terrestrial and aquatic ecosystems]

(2016年6月6日～2016年6月10日, ロシア) 口頭 (一般)

The scope of the principle of parsimony in inferring the origins of evolutionary characters [The 13th International Colloquium on Endocytobiology and Symbiosis 'ICES 2016 Kyoto']

(2016年9月10日～2016年9月14日) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

進化的形質の起源推定における最節約原理の有効性について [第10回生物学基礎論研究会]

(2016年9月6日～2016年9月7日) 口頭 (一般)

刺胞動物と渦鞭毛藻の共生系はどれくらい「植物的」か [日本植物学会第80回大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日) シンポジウム・ワークショップ パネル (指名)

葉緑体の起源について [第90回日本細菌学会総会]

(2017年3月18日～2017年3月21日) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) A blue light photoreceptor mediates the feedback regulation of photosynthesis. [Nature, 537 (7621), (2016), 563-566]
Petroustos D, Tokutsu R, Maruyama S, Flori S, Greiner A, Magneschi L, Cusant L, Kottke T, Mittag M, Hegemann P, Finazzi G, Minagawa J.

高橋 佑磨 (2016年7月まで在籍 千葉大学大学院理学研究院へ転出)

TAKAHASHI Yuma

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教

進化生態科学講座 (生物多様性進化分野)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Lack of genetic variation prevents adaptation at the geographic range margin in a damselfly. [Molecular Ecology, 25, (2016), 4450-4460]
Takahashi, Y., Y. Suyama, Y. Matsuki, R. Funayama, K. Nakayama and M. Kawata
- 2) Spatial distribution of flower color induced by interspecific sexual interaction. [PLoS ONE, 11, (2016), e0164381]
Takahashi Y., K. Takakura, M. Kawata

植物生態分野

中静 透

NAKASHIZUKA Tohru

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

進化生態科学講座 (植物生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Impacts and risks of climate change on biodiversity and ecosystem [7th Japan-EU Workshop on Climate Change Research]

(2016年4月27日～2016年4月27日, 日本国, 東京都) 口頭 (招待・特別)

Recent Dynamics and Future Prediction of Mountain Vegetation in Northern Japan [The 7th International Conference on Water Resources and Environment Research (ICWRER2016)]

(2016年6月5日～2016年6月9日, 日本国, 京都市) 口頭 (一般)

Effects of climate change on mountain forest [Sino-Japan forum on frontiers in forest ecology]

(2016年9月29日～2016年9月29日, 中国, 南寧) 口頭 (招待・特別)

Modelling terrestrial natural capital and ecosystem services in Japan [Seminar: Ecosystem Scenarios and Models From Local to National Scales -Contributions to IPBES Regional and Global Assessments-]

(2016年11月14日～2016年11月14日, 日本国, 東京都) 口頭 (招待・特別)

Interactive Dialogue on Living in Harmony with Nature [The thirteenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (COP13)]

(2016年12月12日～2016年12月12日, メキシコ, Cancun) 口頭 (招待・特別)

パネルディスカッション「生物多様性とサステナビリティ」パネラー [国際シンポジウム「Biodiversity and sustainability - Linking People and Nature」]

(2017年3月12日～2017年3月12日, 日本国, 東京都) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

森林リスクについて [気候変動・フォレスト質問書CDP ワークショップ]

(2016年4月12日～2016年4月12日, 東京都) 口頭 (一般)

グリーンレジリエンス推進の意義と国土強靱化、地方創生への貢献 [グリーンレジリエンスシンポジウム]

(2016年5月12日～2016年5月12日, 東京都) 口頭 (基調)

パネルディスカッション「グリーンレジリエンスの課題と展望」コーディネーター [グリーンレジリエンスシンポジウム]

(2016年5月12日～2016年5月12日, 東京都) その他

毎日の暮らしから森林の生物多様性を考える [宮城県森林インストラクター協会 平成28年度通常総会]

(2016年6月4日～2016年6月4日, 仙台市) 口頭 (基調)

操作実験による土壌の強度乾燥がフタバガキ科巨大高木の葉の水利用に及ぼす影響 [第26回日本熱帯生態学会大会]

(2016年6月17日～2016年6月19日, つくば市) ポスター (一般)

気候変動が森林におよぼす生物関連リスクと適応策 [日本学術会議公開シンポジウム森林科学の未来を語る (その2) 気候変動と森林生態系の持続性]

(2016年7月27日～2016年7月27日, 東京都) 口頭 (基調)

生物多様性は生態系サービスとどうかかわっているか? [学術会議公開シンポジウム「生態系サービスと農業生産」]

(2016年12月3日～2016年12月3日, 東京都) 口頭 (招待・特別)

生物多様性に関する最近の動向 [第7回低炭素まちづくりフォーラムin 埼玉～つながろう広がりエコの輪～ III-4 さいたまの生物多様性のいまを考える～いのちの共生を未来へ～]

(2016年12月10日～2016年12月10日, さいたま市) 口頭 (基調)

グリーンレジリエンスの概念と発展 [企業が語るいきものがたりPart 10「サステナブルな未来のために企業が果たす生物多様性保全～ COP12 から2020, そして2030年を見据え～」分科会3「グリーンレジリエンス」]

(2017年3月7日～2017年3月7日, 東京都) 口頭 (招待・特別)

気候変動予測情報を活用した、将来の生態系・生物多様性に関する影響及びその不確実性評価研究 [平成

- 28年度気候変動リスク情報創生プログラム研究成果報告会]
 (2017年3月9日～2017年3月9日, 東京都) 口頭 (一般)
 生態系サービス等を通じた社会・経済的影響の評価研究 [平成28年度気候変動リスク情報創生プログラム研究成果報告会]
 (2017年3月9日～2017年3月9日, 東京都) 口頭 (一般)
 生態系を活用した防災と減災: Eco-DRRの有効性と課題 [JICA 公開セミナー「生態系を活用した防災と減災(Eco-DRR)の有効性と課題」]
 (2017年3月13日～2017年3月13日, 東京都) 口頭 (招待 特別)
 工学的設計と生物システムの違いについて [2016年度TM研究会第2回総会]
 (2017年3月14日～2017年3月14日, 東京都) 口頭 (招待 特別)
 気候変動が山地帯・亜高山帯エコトーンに及ぼす影響 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 東南アジア熱帯雨林の巨大林冠木の水利用: 雨水遮断実験による土壌乾燥に対する応答 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 気候変動下にある南限および下限にあるブナ林の動態 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) 口頭 (招待 特別)
 落葉分解過程における種間相互作用の影響の解明 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 登山SNS ヤマレコのデータを活用した文化的生態系サービスの広域評価 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 Urbanization, population change and forest cover in rural Borneo [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 森林の更新におけるシカの採食と不嗜好性林床植生の相互作用 [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 Variation in plant functional traits of Asian woody species [第64回日本生態学会]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) ポスター (一般)
 国・事業者の動きと生態学—国土強靱化とグリーンレジリエンス [第64回日本生態学会フォーラム「グリーンインフラ・ECO-DRR と生態学」]
 (2017年3月14日～2017年3月18日, 東京都) 口頭 (一般)
 今後のグリーンレジリエンスの可能性、グリーンレジリエンスの未来 [グリーンレジリエンスシンポジウム]
 (2017年3月15日～2017年3月15日, 東京都) 口頭 (招待・特別)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Aquatic Biodiversity Conservation and Ecosystem Services. [Asia-Pacific Biodiversity Observation Network (Springer), (2016) 6月]
 Shin-ichi Nakano・Tetsukazu Tahara・Tohru Nakashizuka (Eds)
- 2) Ecological Impacts of Tsunamis on Coastal Ecosystems. [Springer, (2017) 3月]
 Jotaro Urabe Tohru Nakashizuka (Eds)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Relationships between resprouting ability, species traits and resource allocation patterns in woody species in a temperate forest. [Functional Ecology, (2016)]
 Rei Shibata, Hiroko Kurokawa, Mitsue Shibata, Hiroshi Tanaka, Shigeo Iida, Takashi Masaki, Tohru Nakashizuka
- 2) ナラ枯れ被害終息林分における鳥類群集の推移. [東北森林科学会誌, (2016)]
 齊藤正一・八木橋勉・高橋文・柴田鏡江・中静透
- 3) Relative importance of multiple scale factors to oak tree mortality due to Japanese oak wilt disease. [Forest Ecology and Management, (2016)]
 Michio Oguro, Sawako Imahiro, Shoichi Saito and Tohru Nakashizuka
- 4) ナラ枯れ被害終息後の林分における鳥類群集の推移. [東北森林科学会誌, 21 (1), (2016), 11-17]
 齊藤正一・八木橋勉・高橋文・柴田鏡江・中静透

- 5) ナラ枯れ被害終息後の林分における更新の可能性と生物群集への波及効果. [東北森林科学会誌, 21 (2), (2016), 60-65]
齊藤正一・八木橋勉・高橋 文・上野 満・柴田銃江・中静 透
- 6) Trait-Based Approaches for Understanding Species Niche, Coexistence, and Functional Diversity in Subalpine Moorlands. [Structure and Function of Mountain Ecosystems in Japan, (2016), 17-40]
Kouki Hikosaka, Takehiro Sasaki, Chiho Kamiyama, Masatoshi Katabuchi, Shimpei Oikawa, Masaya Shimazaki, Hiroshi Kimura, and Tohru Nakashizuka
- 7) Influences of Climate Change on the Distribution and Population Dynamics of Subalpine Coniferous Forest in the Hakkoda Mountains, Northern Japan. [Structure and Function of Mountain Ecosystems in Japan, (2016), 1-15]
Tohru Nakashizuka, Masaya Shimazaki, Takehiro Sasaki, Takahisa Tanaka, Hiroko Kurokawa, and Houki Hikosaka
- 8) わが国における生態系サービスの変化. [環境情報科学, 45 (3), (2016), 5-6]
中静 透
- 9) Attitudes toward disaster-prevention risk in Japanese coastal areas: analysis of civil preference. [Natural Hazards, (82), (2017), 209-226]
Kohei Imamura, Kohei Takenaka, Takano, Nobuhito Mori, Tohru Nakashizuka & Shunsuke Managi
- 10) Context-dependent changes in the functional composition of tree communities along successional gradients after land-use change. [Journal of Ecology, (104), (2017), 1347-1356]
Masahiro Aiba, Hiroko Kurokawa, Yusuke Onoda, Michio Oguro, Tohru Nakashizuka & Takashi Masaki
- 11) Social and ecological factors associated with the use of non-timber forest products by people in rural Borneo. [Biological Conservation, (204), (2017), 340-349]
Shoko Sakai a, Choy Yee Keong, Keiko Kishimoto-Yamada, Kohei T. Takano, Masahiro Ichikawa, Hiromitsu Samejima, Yumi Kato, h, Ryoji Soda, Masayuki Ushio, Izuru Saizen, Tohru Nakashizuka, Takao Itioka
- 12) Relationships between resprouting ability, species traits and resource allocation patterns in woody species in a temperate forest. [Functional Ecology, (30), (2017), 1205-1215]
Rei Shibata¹, Hiroko Kurokawa, Mitsue Shibata, Hiroshi Tanaka, Shigeo Iida, Takashi Masaki and Tohru Nakashizuka

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Expectation toward JBIB. [Japan Business Initiative for Biodiversity, (2016), 24-24]
NAKASHIZUKA Tohru
- 2) グリーンレジリエンスの考え方. [測量 地理空間情報の科学と技術, (2017), 6-11]
中静 透
- 3) 生態系・生物多様性を活かした震災復興. [自然公園財団「国立公園」5月号, (743), (2016), 7-11]
中静 透
- 4) 5.2 生物多様性と生態系サービスに関する最近の研究動向. [俯瞰ワークショップ報告書「環境分野の研究開発の概況」CRDS-FY2016-WR-06, (2016), 86-104]
中静 透

酒井 聡樹

SAKAI Satoki	准教授
大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻	進化生態科学講座 (植物生態分野)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) 植物学の百科事典. [(2016)5月]
日本植物学会

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) The role of flood regime on invasive success of exotic species growing in riparian environments. [Biological Invasions, 18, (2016), 793-808]

- Matsubara, Y. and Sakai, S.
- 2) Effect of the number of embryos in a seed and of seed size on seedling emergence and growth in polyembryonic *Ophiopogon japonicus* var. *umbrosus* (Asparagaceae) Botany. [Botany, 94, (2016), 261-268]
Oka, C., Itagaki, T., and Sakai, S.
 - 3) Differential self-fertilization rates in response to variation in floral traits within inflorescences of *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala* (Ranunculaceae). [Botanical Journal of the Linnean Society, 181, (2016), 294- 304]
Itagaki, T., Kimura, M. K., Maki, M. and Sakai, S.
 - 4) How have self-incompatibility haplotypes diversified? Generation of new haplotypes during the evolution of self-incompatibility from self-compatibility. [American Naturalist, 188, (2016), 163-174]
Sakai, S.
 - 5) Invasion history of *Cardamine hirsuta* in Japan inferred from genetic analyses of herbarium specimens and current populations. [Biological Invasions, 18, (2016), 1939-1951]
Matsuhashi, S., Kudoh, H., Maki, M., Cartolano, M., Tsiantis, M., Itagaki, T., and Sakai, S.

饗庭 正寛

AIBA Masahiro

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教

進化生態科学講座 (植物生態分野)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

日本生態学会関東地区会シンポジウム

(2017年2月11日～2017年2月11日) 口頭 (招待 特別)

日本生態学会大会

(2017年3月14日～2017年3月18日) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Context - dependent changes in the functional composition of tree communities along successional gradients after land use change. [Journal of Ecology, (2016)]
Masahiro Aiba, Hiroko Kurokawa, Yusuke Onoda, Michio Oguro, Tohru Nakashizuka, Takashi Masaki
- 2) Projection of impacts of climate change on windthrows and evaluation of potential adaptation measures in forest management: A case study from empirical modelling of windthrows in Hokkaido, Japan, by Typhoon Songda (2004). [Hydrological Research Letters, (2016)]
Kohei T. Takano, Kosuke Nakagawa, Masahiro Aiba, Michio Oguro, Junko Morimoto, Yasuto Furukawa, Yoshio Mishima, Kenta Ogawa, Rui Ito, Tetsuya Takemi

群集生態分野

占部 城太郎

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=Y4rGJ1kAAAAJ&hl=en>

ResearcherID: A-6256-2012

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/A-6256-2012>>

ORCID

<http://orcid.org/0000-0001-5111-687X>

URABE Jotaro

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

進化生態科学講座 (群集生態分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Stochastic and deterministic processes in shaping communities: A lesson from the Great East Japan Earthquake. [5th Japan-Taiwan Ecology Workshop Filling the Gaps: what's missing in the genotype-phenotype-population-ecosystem continuum?]

(2016年12月11日, Kyoto) 口頭 (招待)

Lake Ecosystems and Warming Lessons from an Empirical Study.] The 17th ISRLE EPOCH RITSUMEI 21]

(2017年3月27日, Ohtsu) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

ダム湖の藻類現存量に及ぼす温暖化の直接及び間接的影響。[日本陸水学会第82回大会]

(2016年11月3日～11月6日, 沖縄) 口頭 (一般)

集水域の被覆土地利用と湖沼代謝の環境応答。[総合地球環境科学研究所セミナー]

(2016年10月14日, 京都) 口頭 (招待)

Across the Borders: Stream Ecology beyond the Legacy of Shigeru Nakano [Symposium 05 The 64th Annual Meeting of the Ecological Society of Japan]

(2017年3月15日, 東京)

遺伝解析より明らかとなった日本に産する *Daphnia obtusa* の正体。[日本陸水学会第82回大会]

(2016年11月3日～11月6日, 沖縄) 口頭 (一般)

底生ミジンコのトンボ幼虫に対する被食回避行動：泥にもぐるミジンコと死んだふりをするミジンコ。[日本陸水学会第82回大会]

(2016年11月3日～11月6日, 沖縄) ポスター (一般)

小湖沼の *Daphnia dentifera* 個体群における遺伝構造の経年変化；優占クローンはなぜ毎年交代しないのか。[日本陸水学会第82回大会]

(2016年11月3日～11月6日, 沖縄) ポスター (一般)

小湖沼におけるハリナガミジンコ個体群の長期的変動：遺伝構造の季節性はなぜ年により異なるのか？[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

トンボ幼虫と底生性ミジンコのコンバット：捕食行動に応じた被食防衛。[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

ミジンコのクローン分布の広さは競争能力を反映しているのか？[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

干潟における生物遺骸分解に関わるマイクロベントス群集。[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

新たに形成された仙台湾東谷地干潟における底生動物群集の時空間変動。[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

仙台湾東谷地干潟における生産・呼吸速度：空間及び季節変動要素の重要性評価。[日本生態学会第64回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

Light and nutrient balance, and mass transfer efficiency: a field manipulation experiment with plankton. [日本生態学会第 64 回大会]

(2017 年 3 月 14 日 ~ 18 日、東京) 口頭 (一般)

Why the turbidity of the macrophytes-dominated pond is low? Verification of allelopathic effects of Chara and Elodea on phytoplankton. [日本生態学会第 64 回大会]

(2017 年 3 月 14 日 ~ 18 日、東京) 口頭 (一般)

海洋島における固有爬虫類の集団遺伝構造：オガサワラトカゲを例に。[日本生態学会第 64 回大会]

(2017 年 3 月 14 日 ~ 18 日、東京) ポスター (一般)

著書 (2016 年 4 月 ~ 2017 年 3 月)

- 1) 植物学の百科事典 (執筆担当部分) 植物プランクトン. [丸善, (2016) 6 月]
占部城太郎
- 2) Ecological Impacts of Tsunamis on Coastal Ecosystems: Lessons from the Great East Japan Earthquake. [Springer, (2016) 10 月]
Urabe, J., Nakashizuka, T. (eds)
- 3) 占部城太郎 (2016) 津波でわかった生物群集の成因. In 生態学が語る東日本大震災 日本生態学会東北地区会編 共立出版

研究論文 (2016 年 4 月 ~ 2017 年 3 月)

- 1) The influence of balanced and imbalanced resource supply on biodiversity-functioning relationship across ecosystems. [Philosophical Transactions B, 371 (20150283), (2016)]
Lewandowska, A. M., A. Biermann., El. T. Borer., M. A. Cebrian-Piqueras, S. A. J. Declerck., L. De Meester., E. Van Donk, L. Gamfeldt, D. S. Gruner., N. Hagenah, W. Harpole, K. P. Kirkman, C. A. Klausmeier, M. Kleyer, J. M. H. Knops, P. Lemmens, E. M. Lind, E. Litchman, J. Mantilla-Contreras, K. Martens, S. Meier, V. Minden, J. L. Moore, H. Olde Venterink, E. W. Seabloom, U. Sommer, M. Striabel, A. Trenkamp, J. Trinogga, J. Urabe, W. Vyverman, D. B. Van de Waal, C. E. Widdicombe and H. Hillebrand.
- 2) Roles of Terrestrial Carbon Subsidies to Aquatic Community Metabolism in Mountain Lake Ecosystems. [In G. Kudo (ed), Structure and Function of Mountain Ecosystems in Japan: Biodiversity and Vulnerability to Climate Change, (2016), 115-144]
Iwata, T., N. Mochizuki, T. Suzuki, Ay. Kohzu, H. Kojima, M. Fukui, and J. Urabe
Fujiwara, U., T. Iwata, J. Urabe, S. Takeda.
- 3) Life history trait of symbiont flatworm *Stylochoplana pusilla* dwelling host snail and habitat condition. [Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, 3, (2016), 667-672] ○Fujiwara, U., T. Iwata, J. Urabe, S. Takeda.
- 4) Genetic structures of *Euspira fortunei* metapopulations along the northeast coast of Japan after the tsunamis caused by the Great East Japan Earthquake. [In J. Urabe and T. Nakashizuka (eds), Ecological Impacts of Tsunamis on Coastal Ecosystems: Lessons from the Great East Japan Earthquake, (2016), 209-222]
Ohtsuki, H., T. Suzuki, K. Kinoshita, G. Kanaya, T. Hiramasa, S. Sato, K. Shibata, K. Okoshi and J. Urabe
- 5) Ecological responses of macrobenthic communities in tidal flats to disturbances by the Great East Japan Earthquake. [In J. Urabe and T. Nakashizuka (eds), Ecological Impacts of Tsunamis on Coastal Ecosystems: Lessons from the Great East Japan Earthquake, (2016), 151-164]
Nishita, T., W. Makino, T. Suzuki and Jotaro Urabe
- 6) pH as a key factor defining the niche space of the alpine crustacean species *Daphnia tanakai*. [Limnology and Oceanography, 62, (2017), 189-199]
Iwabuchi, T., H. Togachi, S. Okubo, Y. Tsuchiyama, H. Yamaguchi, J. Hidema, J. Urabe.
- 7) Ecological and genetic impact of the 2011 Tohoku Earthquake Tsunami on intertidal mud snails. [Scientific Reports, 7, (2017)]
Osamu Miura, Gen Kanaya, Shizuko Nakai, Hajime Itoh, Satoshi Chiba, Wataru Makino, Tomohiro Nishimura, Shigeaki Kojima, Jotaro Urabe
- 8) Reconstructing the Invasion History of the Asian shore crab, *Hemigrapsus sanguineus* (De Haan 1835) in the Western Atlantic. [Marine Biology, 164:47, (2017)]
April M. H. Blakeslee, Yumi Kamakura, Jaclyn Onufrey, Wataru Makino, Jotaro Urabe, Susan Park, Carolyn L.

牧野 渡

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=8Ajtq7AAAAAJ>

ORCID

<http://orcid.org/0000-0003-3240-3763>

MAKINO Wataru

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

助教

進化生態科学講座

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Applying multiplexed inter-simple sequence repeat genotyping by sequencing (MIG-seq) to a small-sized freshwater zooplankton *Diaphanosoma*. [ASLO Aquatic Sciences Meeting]

(2017年3月1日, Honolulu) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

DNA バーコードを用いた日本淡水産動物プランクトンの種判別. [日本生態学会第 64 回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

環境 DNA 分析によるプランクトン群集の解析. [日本生態学会第 64 回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

小湖沼におけるハリナガミジンコ個体群の長期的変動：遺伝構造の季節性はなぜ年により異なるのか? [日本生態学会第 64 回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

海洋島における固有爬虫類の集団遺伝構造：オガサワラトカゲを例に. [日本生態学会第 64 回大会]

(2017年3月14日～18日, 東京) ポスター (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Ecological responses of macrobenthic communities in tidal flats to disturbances by the Great East Japan Earthquake. [Ecological Impacts of Tsunamis on Coastal Ecosystems, (2016)]
Tatsuki Nishita, Wataru Makino, Takao Suzuki, Jotaro Urabe
- 2) Ecological and genetic impact of the 2011 Tohoku Earthquake Tsunami on intertidal mud snails. [Scientific Reports, 7, (2017)]
Osamu Miura, Gen Kanaya, Shizuko Nakai, Hajime Itoh, Satoshi Chiba, Wataru Makino, Tomohiro Nishimura, Shigeaki Kojima, Jotaro Urabe
- 3) Reconstructing the Invasion History of the Asian shore crab, *Hemigrapsus sanguineus* (De Haan 1835) in the Western Atlantic. [Marine Biology, 164:47, (2017)]
April M. H. Blakeslee, Yumi Kamakura, Jaclyn Onufrey, Wataru Makino, Jotaro Urabe, Susan Park, Carolyn L. Keogh, A. Whitman Miller, Mark S. Minton, James T. Carlton, Osamu Miura

機能生態学分野

彦坂 幸毅

ResearchID: A-5415-2013

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/A-5415-2013>>

Google Scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?user=KBrZzdoAAAAJ&hl=ja&oi=ao>

HIKOSAKA Kouki

大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻

教授

進化生態科学講座 (機能生態学分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Plant adaptation to elevated CO₂: From natural variations to creation of adaptive plants [Plant trait workshop]

(2016年5月9日～2016年5月13日, ドイツ, ドレスデン) 口頭 (招待 特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

シロイヌナズナにおいて異なるエコタイプ間の相対成長速度やそのCO₂応答のばらつきをもたらす生化学的要因 [第7回日本光合成学会年会]

(2016年5月27日～2016年5月28日, 東京) ポスター (一般)

生態学的戦略としての植物の窒素利用 [第2回植物の栄養研究会] 名古屋大学 2016年9月3日

(2016年9月3日, 名古屋) 口頭 (招待)

冷温帯落葉広葉樹林でのギャップ更新における、木本実生の光合成可塑性と林床生存率とのトレードオフ [第80回日本植物学会大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター (一般)

一塩基多型情報を用いた侵入種の緯度に沿った遺伝的背景の解析 [第80回日本植物学会大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター (一般)

植物個体群内の個体間光獲得競争における個体アーキテクチャのゲーム理論的解析 [第80回日本植物学会大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター (一般)

自然変異に学ぶ適応のしくみ: アブラナ科植物の種内変異を用いたアプローチ [日本育種学会第130回講演会] 鳥取大学 2016年9月24日

(2016年9月24日, 鳥取) 口頭 (招待)

落葉広葉樹林でのギャップ更新における、実生の光合成・成長可塑性と林床生存率とのトレードオフ [第61回日本生態学会東北地区会]

(2016年10月29日～2016年10月30日, 山形) 口頭 (一般)

光合成とクロロフィル蛍光 [日本リモートセンシング学会 第61回(平成28年度秋季)学術講演会]

(2016年11月1日, 新潟) 口頭 (招待)

A variation of elevated CO₂ response among *Arabidopsis thaliana* ecotypes derived from a variety of habitats [第64回日本生態学会大会]

(2017年3月14日～2017年3月18日, 東京) ポスター (一般)

キク科植物における生育地光環境の勾配に沿った気孔特性の変化 [第64回日本生態学会大会]

(2017年3月14日～2017年3月18日, 東京) ポスター (一般)

シロツメクサは、競合する資源と競争相手の近縁性によって形態を変えるだろうか? [第64回日本生態学会大会]

(2017年3月14日～2017年3月18日, 東京) ポスター (一般)

様々な条件下における光合成速度とクロロフィル蛍光の関係 [第64回日本生態学会大会]

(2017年3月14日～2017年3月18日, 東京) ポスター (一般)

Mutant selections of self-incompatibility plant, Radish (*Raphanus sativus* L. var. *sativus*), by two step TILLINGS [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) ポスター (一般)

2step-TILLINGを用いた自家不和合植物ハツカダイコンの突然変異体選抜法 [第131回日本育種学会講演会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 名古屋) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月~2017年3月)

- 1) Effects of seasonal change and experimental warming on the temperature dependence of photosynthesis in the canopy leaves of *Quercus serrata*. [Tree Physiology, (2016)]
Yamaguchi DP, Nakaji T, Hiura T, Hikosaka K
- 2) Plant-plant interactions mediate the plastic and genotypic response of *Plantago asiatica* to CO₂: an experiment with plant populations from naturally high CO₂ areas. [Annals of Botany, (2016)]
van Loon M, Rietkerk M, Dekker SC, Hikosaka K, Ueda MU, Anten NPR
- 3) Optimality of nitrogen distribution among leaves in plant canopies. [Journal of Plant Research, (2016)]
Hikosaka K
- 4) Optimality of nitrogen distribution among leaves in plant canopies. [JOURNAL OF PLANT RESEARCH, 129 (3), (2016), 299-311]
Hikosaka, Kouki
- 5) A meta-analysis of leaf nitrogen distribution within plant canopies. [Annals of Botany, (2016)]
Hikosaka K, Anten NPR, Borjigidai A, Kamiyama C, Sakai H, Hasegawa T, Oikawa S, Iio A, Watanabe M, Koike T, Nishina K, Ito A
- 6) Plant-plant interactions mediate the plastic and genotypic response of *Plantago asiatica* to CO₂: an experiment with plant populations from naturally high CO₂ areas. [ANNALS OF BOTANY, 117 (7), (2016), 1197-1207]
van Loon, Marloes P. Rietkerk, Max Dekker, Stefan C. Hikosaka, Kouki Ueda, Miki U. Anten, Niels P. R.
- 7) A meta-analysis of leaf nitrogen distribution within plant canopies. [ANNALS OF BOTANY, 118 (2), (2016), 239-247]
Hikosaka, Kouki Anten, Niels P. R. Borjigidai, Almaz Kamiyama, Chiho Sakai, Hidemitsu Hasegawa, Toshihiro Oikawa, Shimpei Iio, Atsuhiko Watanabe, Makoto Koike, Takayoshi Nishina, Kazuya Ito, Akihiko
- 8) Ultraviolet-B-induced DNA damage and ultraviolet-B tolerance mechanisms in species with different functional groups coexisting in subalpine moorlands. [OECOLOGIA, 181 (4), (2016), 1069-1082]
Wang, Qing-Wei Kamiyama, Chiho Hidema, Jun Hikosaka, Kouki
- 9) Effects of seasonal change and experimental warming on the temperature dependence of photosynthesis in the canopy leaves of *Quercus serrata*. [TREE PHYSIOLOGY, 36 (10), (2016), 1283-1295]
Yamaguchi, Daisuke P. Nakaji, Tatsuro Hiura, Tsutomu Hikosaka, Kouki
- 10) Functional differentiation in UV-B-induced DNA damage and growth inhibition between highland and lowland ecotypes of two *Arabidopsis* species. [ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY, 131, (2016), 110-119]
Wang, Qing-Wei Nagano, Soichiro Ozaki, Hiroshi Morinaga, Shin-Ichi Hidema, Jun Hikosaka, Kouki
- 11) Decades-long effects of high CO₂ concentration on soil nitrogen dynamics at a natural CO₂ spring. [ECOLOGICAL RESEARCH, 32 (2), (2017), 215-225]
Ueda, Miki U. Onoda, Yusuke Kamiyama, Chiho Hikosaka, Kouki

小口 理一

ResearcherID: A-4685-2011

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/A-4685-2011>>

OGUCHI Riichi

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教

進化生態科学講座 (機能生態学分野)

国際会議 発表・講演 (2016年4月~2017年3月)

A trade-off between photosynthetic plasticity and survivorship in shaded understory in gap-dynamics of a cool-temperate deciduous forest [Japanese-German Workshop on Plant Traits in Dresden]

(2016年5月9日~2016年5月13日, Dresden) 口頭 (招待 特別)

Causes of errors in the estimation of photosynthetic activity of higher plant leaves using conventional chlorophyll fluorometers [The 17th International Congress on Photosynthesis]

(2016年8月7日~2016年8月12日, Maastricht) 口頭 (一般)

A precaution in using chlorophyll fluorescence techniques and a variation of elevated CO₂ response among *Arabidopsis*

thaliana ecotypes [Forschungszentrum Jülich Plant Science Seminar]

(2016年8月15日～2016年8月15日, Jülich) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

シロイヌナズナにおいて異なるエコタイプ間の相対成長速度やその CO₂ 応答のばらつきをもたらす生化学的要因 [第7回日本光合成学会年会]

(2016年5月27日～2016年5月28日, 東京) ポスター (一般)

冷温帯落葉広葉樹林でのギャップ更新における、木本実生の光合成可塑性と林床生存率とのトレードオフ [第80回日本植物学会大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター (一般)

一塩基多型情報を用いた侵入種の緯度に沿った遺伝的背景の解析 [第80回日本植物学会大会]

(2016年9月16日～2016年9月19日, 沖縄) ポスター (一般)

落葉広葉樹林でのギャップ更新における、実生の光合成・成長可塑性と林床生存率とのトレードオフ [第61回日本生態学会東北地区会]

(2016年10月29日～2016年10月30日, 山形) 口頭 (一般)

極細光ファイバーを用いた葉内光合成活性の勾配の測定 [第6回東北植物学会大会]

(2016年12月10日～2016年12月11日, 仙台) ポスター (一般)

A variation of elevated CO₂ response among *Arabidopsis thaliana* ecotypes derived from a variety of habitats [第64回日本生態学会大会]

(2017年3月14日～2017年3月18日, 東京) ポスター (一般)

Mutant selections of self-incompatibility plant, Radish (*Raphanus sativus* L. var. *sativus*), by two step TILLINGS [第58回日本植物生理学会年会]

(2017年3月16日～2017年3月18日, 鹿児島) ポスター (一般)

2step-TILLINGを用いた自家不和合植物ハツカダイコンの突然変異体選抜法 [第131回日本育種学会講演会]

(2017年3月28日～2017年3月30日, 名古屋) 口頭 (一般)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Obstacles in the quantification of the cyclic electron flux around Photosystem I in leaves of C3 plants. [Photosynthesis Research, (2016)]

Da-Yong Fan, Duncan Fitzpatrick, Riichi Oguchi, Weimin Ma, Jiuncun Kou and Wah Soon Chow

- 2) Light environment within a leaf. II. Progress in the past one-third century. [Journal of Plant Research, (2016)]

Ichiro Terashima, Hiroki Oeda, Takashi Fujita, Riichi Oguchi

微生物進化機能開発寄附講座

永田 裕二 (2016年10月1日 着任)

NAGATA Yuji

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

教授

微生物進化機能開発寄附講座

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Construction of *in vivo* evolution system for haloalkane dehalogenases [2nd ASM Conference on Experimental Microbial Evolution]

(2016年8月4日～2016年8月7日, アメリカ合衆国, Washington DC) ポスター (一般)

Plant-associated *Aureimonas* with the sole rRNA operon on a tiny plasmid [16th International Society for Microbial Ecology Conference]

(2016年8月21日～2016年8月26日, カナダ, Montreal) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

人為起源物質分解細菌の進化と微生物機能開発 [東北大学大学院生命科学研究科微生物進化機能開発寄附講座開設記念シンポジウム]

(2016年11月24日, 仙台)

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 11) Complete genome sequence of a γ -hexachlorocyclohexane-degrading bacterium, *Sphingobium* sp. strain MI1205. [Genome Announcements, 4 (2), (2016), e00246-16]
M. Tabata, S. Ohhata, Y. Nikawadori, T. Sato, K. Kishida, Y. Ohtsubo, M. Tsuda, Y. Nagata.
- 12) Complete genome sequence of a γ -hexachlorocyclohexane degrader, *Sphingobium* sp. strain TKS, isolated from a γ -hexachlorocyclohexane-degrading microbial community. [Genome Announcements, 4 (2), (2016), e00247-16]
M. Tabata, S. Ohhata, T. Kawasumi, Y. Nikawadori, K. Kishida, T. Sato, Y. Ohtsubo, M. Tsuda, Y. Nagata.
- 13) Complete genome sequence of *Burkholderia caribensis* Bcrs1W (NBRC110739), a strain co-residing with phenanthrene degrader *Mycobacterium* sp. EPa45. [Journal of Biotechnology, 228 (1), (2016), 67-68]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, N. Ogawa, H. Kato, Y. Nagata, M. Tsuda
- 14) Complete genome sequence of *Sphingopyxis macrogoltabida* strain 203N (NBRC 111659), a polyethylene glycol degrader. [Genome Announcements, 4 (3), (2016), e00529-16]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai
- 15) Complete genome sequence of *Sphingopyxis terrae* strain 203-1 (NBRC 111660), a polyethylene glycol degrader. [Genome Announcements, 4 (3), (2016), e00530-16]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai
- 16) Biodegradation of γ -hexachlorocyclohexane by transgenic hairy root cultures of *Cucurbita moschata* that accumulate recombinant bacterial LinA. [Plant Cell Reports, 35 (9), (2016), 1963-1974]
Y. Nanasato, S. Namiki, M. Oshima, R. Moriuchi, K. Konagaya, N. Seike, T. Otani, Y. Nagata, M. Tsuda, and Y. Tabei
- 17) Comparison of the complete genome sequences of four γ -hexachlorocyclohexane-degrading bacterial strains: insights into the evolution of bacteria able to degrade a recalcitrant man-made pesticide. [DNA Reseach, 23, (2016), 581-599]
M. Tabata, S. Ohhata, Y. Nikawadori, K. Kishida, T. Sato, T. Kawasumi, H. Kato, Y. Ohtsubo, M. Tsuda, and Y. Nagata
- 18) Host range of the conjugative transfer system of IncP-9 naphthalene-catabolic plasmid NAH7 and characterization of its *oriT* region and relaxase. [Appl. Environ. Microbiol., 83 (1), (2017), e02359-16]
K. Kishida, K. Inoue, Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Tsuda.
- 19) Efficient N-tailing of blunt DNA ends by Moloney murine leukemia virus reverse transcriptase. [Scientific Reports, 7, (2017), 41769]
Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Tsuda.
- 20) Complete genome sequence of *Bradyrhizobium diazoefficiens* USDA 122, a nitrogen-fixing soybean symbiont.

総説・解説記事 (2016年4月～2017年3月)

- 3) Biodegradation of organochlorine pesticides [Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition. ASM Press, Washington, DC. Chapter 5.1.2 p.1-30 (2016)]
Y. Nagata, M. Tabata, Y. Ohtsubo, M. Tsuda

加藤 広海 (2016年10月1日 着任)

KATO Hiromi

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

助教

微生物進化機能開発寄附講座

国際会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

Robustness of soil microbiome against chemical disturbance [The 8th Asian Symposium on Microbial Ecology] (2016年9月30日～2016年10月2日, Taipei) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2016年4月～2017年3月)

再構築された土壌微生物群集の超長期培養 [日本微生物生態学会第31回大会]

(2016年10月22日～2016年10月25日, 横須賀) シンポジウム ワークショップ パネル (公募)

有機塩素系殺虫剤 γ -hexachlorocyclohexane 分解コミュニティのメタゲノム解析 [第11回日本ゲノム微生物学会年会]

(2017年3月2日～2017年3月4日, 藤沢) 口頭 (一般)

難分解性有機塩素系殺虫剤の分解細菌コミュニティにおける非分解菌の役割 [日本農芸化学会2017年度大会]

(2017年3月17日～2017年3月20日, 京都) 口頭 (一般)

著書 (2016年4月～2017年3月)

- 1) NGS アプリケーションメタゲノム解析実験プロトコール (執筆担当部分) 第2章 14 (土壌細菌叢のメタ16S-シヨットガンメタゲノム解析) 107頁-114頁. [羊土社, (2016)]
加藤広海, 津田雅孝, 他

研究論文 (2016年4月～2017年3月)

- 1) Degradation of carbonyl sulfide by Actinomycetes and detection of clade D of beta-class carbonic anhydrase. [FEMS MICROBIOLOGY LETTERS, 363, (2016), fnw223]
T. Ogawa, H. Kato, M. Higashide, M. Nishimiya, Y. Katayama.
- 2) Comparison of the complete genome sequences of four γ -hexachlorocyclohexane- degrading bacterial strains: insights into the evolution of bacteria able to degrade a recalcitrant man-made pesticide. [DNA Research, 23, (2016), 581-599]
M. Tabata, S. Ohhata, Y. Nikawadori, K. Kishida, T. Sato, T. Kawasumi, H. Kato, Y. Ohtsubo, M. Tsuda, Y. Nagata.
- 3) Sulfur Isotopic Fractionation of Carbonyl Sulfide during Degradation by Soil Bacteria. [Environmental Science & Technology, 50, (2016), 3537-3544]
K. Kamezaki, S. Hattori, T. Ogawa, S. Toyoda, H. Kato, Y. Katayama, N. Yoshida
- 4) Complete genome sequence of Burkholderia caribensis Bcrs1W (NBRC110739), a strain co-residing with phenanthrene degrader Mycobacterium sp. EPa45. [Journal of Biotechnology, 228, (2016), 67-68]
Y. Ohtsubo, S. Nonoyama, N. Ogawa, H. Kato, Y. Nagata, M. Tsuda

平成28年度 科学研究費一覧（研究代表者分）

研究種目	研究課題名	研究代表者	合計(千円)	新規/継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	植物細胞壁の情報処理システム	西谷 和彦	35,620	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	情報処理空間としての細胞壁高次構造の構築と動態制御	西谷 和彦	30,030	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	表皮組織のバリア機能を維持する細胞競合因子の同定と作用機序の解明	倉永 英里奈	17,940	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	複二倍体種形成時の受粉・ゲノム安定性に機能する「鍵と鍵穴」因子の解析	渡辺 正夫	17,290	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	神経から筋・代謝へのメカノストレス伝達と適応応答機構	東谷 篤志	13,910	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	細胞外空間を経由する植物ホルモン動態と機能に関する研究	山口 信次郎	13,130	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	情動・注意の制御に関わる大脳皮質間神経回路の適応動態	筒井 健一郎	12,220	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	発達期神経回路再編成の定量コネクトミクス解析	八尾 寛	9,100	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	昆虫における時間認識機構の探求	谷本 拓	6,500	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	細胞増殖抑制シグナルによる中心体—基底小体変換機構	水野 健作	5,460	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	シリア形成における小胞輸送と脂質代謝の協調作用機構の解明	福田 光則	5,460	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	ユビキチン鎖付加を選択的に誘導する新規翻訳後修飾	有本 博一	4,940	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	転写制御による尾索動物胚始原生殖細胞産生システムの制御	熊野 岳	4,940	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	栄養条件に依存してオートファゴソームの成熟過程を制御するRabの統合的機能解析	福田 光則	4,810	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	時間を隔てた記憶の連合を司る神経メカニズムの解明	大原 慎也	3,900	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	ショウジョウバエ求愛行動の経験依存的指向性シフトの神経基盤の解明	小金澤 雅之	3,510	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	アクチン骨格超分子集合体の動的秩序形成機構と細胞機能発現機構	水野 健作	3,250	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	海洋生物由来の生物機能大環状天然中分子の高効率全合成	佐々木 誠	2,860	新規
基盤研究(S)	神経行動形質を決定付ける遺伝子—環境相互作用の細胞機構	山元 大輔	44,850	新規
基盤研究(S)	実行系機能の脳内メカニズム—最新技術で神経回路の構成と働きに心の動作原理を探る	筒井 健一郎	18,850	継続
基盤研究(A)	クローナル生物共存の生態機構解明と遺伝基盤：絶対単為生殖型ミジンコを用いた解析	占部 城太郎	15,730	新規
基盤研究(A)	水界生物群集に及ぼす光—栄養バランスの生態化学量効果：北米での野外実験による検証	占部 城太郎	13,260	継続

基盤研究(A)	ダイズ根粒菌の共生進化ダイナミズムと温室効果ガス削減の分子機構	南澤 究	12,480	継続
基盤研究(A)	新規細胞ラベリング法による神経伝達物質コードの解明	谷本 拓	8,970	継続
基盤研究(A)	触覚パターン時空間認知の神経回路機構の光遺伝学的研究	八尾 寛	8,190	継続
基盤研究(B)	多細胞システムを構築する集団細胞移動の動作原理	倉永 英里奈	8,450	新規
基盤研究(B)	カリビアンシガトキシンの全合成と抗体作製及び高感度検出法開発への応用	佐々木 誠	7,020	新規
基盤研究(B)	分解タグの発見にもとづくタンパク質の自在分解法	有本 博一	7,020	新規
基盤研究(B)	シカの選択的な樹皮食害が森林の機能的変質をまねく可能性の検証	饗庭 正寛	6,500	新規
基盤研究(B)	アブラナ科植物の自家不和合性と耐病性を制御する下流因子との共通性とクロストーク	渡辺 正夫	6,240	新規
基盤研究(B)	グッピーにおける雌配偶者選好性の個体間変異と可塑性の進化機構の解明	河田 雅圭	5,850	継続
基盤研究(B)	細胞周期依存的な一次繊毛の形成・崩壊機構の解明	水野 健作	5,460	継続
基盤研究(B)	Rab35活性化による神経突起伸長の誘導機構の解明	福田 光則	5,070	継続
基盤研究(B)	チューブリンアイソタイプの網羅的機能解析によるマルチ-チューブリン仮説の検証	杉本 亜砂子	5,070	継続
基盤研究(B)	地球規模での異常気象に対抗するイネ新規遺伝子資源の開発	東谷 篤志	5,070	継続
基盤研究(B)	動物群に特徴的な保存形態を生み出す発生メカニズムとそれを制御する保存ゲノム配列	田村 宏治	4,680	継続
基盤研究(B)	近交弱勢を避ける道：その戦略の進化の統一的理解	酒井 聡樹	4,550	新規
基盤研究(B)	PCB分解土壌細菌の総理解と微生物機能高度利用のための技術開発	大坪 嘉行	3,900	継続
基盤研究(B)	キューバのアノールトカゲで複数回進化した開放高温環境への適応進化仮説の検討	河田 雅圭	3,900	新規
基盤研究(B)	気候変動による森林限界の移動とその要因	中静 透	4,810	継続
基盤研究(B)	新奇レクチン機能の分子機構解析と魚類抗病性への展開	村本 光二	4,680	継続
基盤研究(B)	求愛と攻撃の解発とスイッチングの神経機構の解明	小金澤 雅之	2,990	継続
基盤研究(C)	細胞壁ダイナミクスが誘起する物理的バイアスによる細胞形成の制御機構の解明	横山 隆亮	2,210	新規
基盤研究(C)	根の水分屈性能の改変による節水型植物成長制御法を開発するための基盤研究	高橋 秀幸	2,080	新規
基盤研究(C)	性行動を制御する神経回路の性的二型を作るメカニズムの網羅的解析	伊藤 弘樹	1,950	新規

基盤研究(C)	構成因子間の相互作用を介した γ -チューブリン複合体の微小管形成能獲得メカニズム	春田 奈美	1,950	新規
基盤研究(C)	有史以来のため池と水田の築造が淡水動物の多様性に与えた効果	牧野 渡	1,820	継続
基盤研究(C)	シロイヌナズナの多重突然変異体を利用した重力感受経路の解明	藤井 伸治	1,690	継続
基盤研究(C)	RhoGEF, Soloと中間径フィラメントを介するメカノシグナル伝達機構の解明	大橋 一正	1,690	新規
基盤研究(C)	植物におけるシクロブタンピリミジン二量体の修復と宇宙放射線耐性に関する研究	寺西 美佳	1,560	継続
基盤研究(C)	尾索動物種を用いた生殖細胞系列における転写制御機構の解析	熊野 岳	1,430	継続
基盤研究(C)	普遍的な鉄硫黄クラスター生成と根粒菌独自に進化した共生窒素固定との接点を解く	三井 久幸	1,430	新規
挑戦的萌芽研究	ニューロンゲノムの不安定化は記憶の不安定化をひき起こすか	山元 大輔	3,770	継続
挑戦的萌芽研究	複合微生物系と極貧環境下での生育能から環境細菌の実環境での生き様に迫る	永田 裕二	2,210	新規
挑戦的萌芽研究	単一脳構造からの多様な機能発現メカニズムの解明	谷本 拓	2,080	継続
挑戦的萌芽研究	海洋ポリケチド天然物を基盤とした細胞増殖促進分子の創製と機能解明	佐々木 誠	2,080	新規
挑戦的萌芽研究	微小管動態多様性の進化プロセス解明をめざした線虫モデル実験系の確立	杉本 亜砂子	1,950	継続
挑戦的萌芽研究	アップコンバージョン効果による近赤外オプトジェネティクス	八尾 寛	1,950	継続
挑戦的萌芽研究	希土類金属添加によるバイオマス増加の分子機構解明と農学分野へのパラダイムシフト	渡辺 正夫	1,950	新規
挑戦的萌芽研究	内因性物質による寿命制御の研究	有本 博一	1,820	継続
挑戦的萌芽研究	細胞の力覚応答におけるSoloの活性化機構と機能解明	水野 健作	1,820	継続
挑戦的萌芽研究	環境情報は植物個体内をどこまで伝わるのか	経塚 淳子	1,820	新規
挑戦的萌芽研究	体サイズの進化に伴って変化する性質と独立な性質：遺伝子改変線虫を用いて	河田 雅圭	1,820	新規
挑戦的萌芽研究	ポリアミン分解経路の制御によるストレス耐性植物の作出とその分子基盤の解明	草野 友延	1,690	継続
若手研究(A)	オーキシン合成酵素の新規な制御機構に関する研究	増口 潔	6,890	継続
若手研究(B)	光合成光阻害回避能力の温度依存性における緯度間・標高間種内変異	小口 理一	3,120	新規
若手研究(B)	器官有対化の分子発生メカニズムを明らかにするコイ科魚類を用いた進化発生学研究	阿部 玄武	2,600	新規
若手研究(B)	立体構造と生物活性発現の関連性の解明を目指したレパジン類の網羅的な短段階合成	岩崎 浩太郎	2,470	新規

若手研究(B)	嗅内皮質を介した海馬への感覚情報伝達経路 - 最新技術から回路構造を探る	大原 慎也	2,340	継続
若手研究(B)	コンパートメント境界の維持に必要な細胞間認識メカニズムの解明	梅津 大輝	2,080	継続
若手研究(B)	ショウジョウバエ求愛行動をモデルとした視覚認知と行動選択の神経機構の研究	古波津 創	2,080	新規
若手研究(B)	増殖抑制シグナルによるTTBK2の活性化機構と一次繊毛形成における機能解明	永井 友朗	2,080	新規
若手研究(B)	短期から長期記憶への神経回路の変遷	市之瀬 敏晴	2,080	新規
若手研究(B)	トップダウン・ボトムアップ的行動制御への前頭葉と線条体の役割：機能阻害による検討	細川 貴之	1,950	新規
若手研究(B)	リスクを取るべきか避けるべきか - 意思決定をめぐる神経基盤を解明する -	石井 宏憲	1,820	継続
若手研究(B)	土壌の移植メタゲノム：土壌ノトバイオロジー	加藤 広海	1,690	新規
若手研究(B)	光合成アンテナ複合体における集光機能の起源	丸山 真一郎	1,300	継続
若手研究(B)	ダイズとの共生相互作用を調節する根粒菌のタンパク質分泌機構	菅原 雅之	1,170	継続
若手研究(B)	単一ニューロンの活動記録と組織学的解析による大脳基底核機能の解明	小山 佳	1,170	継続
若手研究(B)	アブラナ科植物に見出した新規一側性不和合性の花粉・柱頭両認識因子の単離解析	高田 美信	910	継続
若手研究(B)	乾燥環境で植物生産の向上に寄与する水分屈性制御因子の同定と機能解析	小林 啓恵	910	継続
研究活動 スタート支援	北日本の海産クマムシ生物地理学	藤本 心太	1,560	新規
特別研究員奨励費	マルハナバチの生息適地変化予測：市民参加型調査とビッグデータをもちいて	大野 ゆかり	1,820	新規
特別研究員奨励費	異なる温度環境は回遊性魚類の遺伝的集団分化を引き起こすのか？	古川 誠志郎	1,560	新規
特別研究員奨励費	非受容体型チロシンキナーゼBtk/Btk29Aによる幹細胞制御機構の解明	濱田一川口 典子	1,430	継続
特別研究員奨励費	四肢形成時のshhシグナル作用領域と長い糸状仮足との関係と特性	浜田 裕貴	1,300	継続
特別研究員奨励費	SKIPによるリソソームとリソソーム関連オルガネラの選択的輸送メカニズムの解明	石田 森衛	1,300	継続
特別研究員奨励費	ショウジョウバエの産卵行動を誘導するコマンドニューロンの同定と機能解析	原 佑介	1,300	継続
特別研究員奨励費	細胞外基質ラミニンの分泌と基底膜形成を担う小胞輸送機構の解明	本間 悠太	1,200	新規
特別研究員奨励費	神経突起伸長過程におけるRab35活性化メカニズムの解明	衛藤 貴	1,200	新規
特別研究員奨励費	ショウジョウバエにおける求愛行動の種特異性を生み出す神経回路基盤の探索	田中 良弥	1,100	継続

特別研究員奨励費	恐竜型股関節とトカゲ型股関節の形態差を生ずる機構の解明	江川 史朗	1,100	継続
特別研究員奨励費	オプトジェネティクスを用いたM u s e細胞の分化メカニズムの解明	五十嵐 敬幸	900	継続
特別研究員奨励費	S H H、F G Fシグナルバランスから理解する四肢の多様性	松原 遼	900	継続
特別研究員奨励費	チューブリンアイソタイプの違いは微小管動態の多様性に寄与するか？	本多 優	900	継続
特別研究員奨励費	アブラナ科植物における自家和合性変異体を用いた新規S下流因子の単離と解析	辺本 萌	700	新規
特別研究員奨励費	Ⅲ型分泌系を介した宿主-根粒菌相互作用に関する分子基盤の解明	日下部 翔平	700	新規
特別研究員奨励費	光障害時におけるオートファジーを介した葉緑体品質管理とその制御機構の解析	中村 咲耶	700	新規

平成28年度 受託研究費一覧

受託/共同	相手先	課題名	代表者	合計(千円)	新規/継
受託競争的	環境省	陸域における自然資本・生態系サービスがもたらす自然的価値の予測評価	中静 透	47,498	新規
受託競争的	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	TMSとモノアミン神経系動態のモニタリングに基づく脳幹-大脳皮質ネットワークダイナミクスの解明と磁気刺激治療の最適化	筒井 健一郎	30,160	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	高CO2適応植物の選抜と評価	彦坂 幸毅	27,300	継続
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	地下茎からの分枝成長パターン決定機構の解析	経塚 淳子	22,100	継続
受託競争的	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	筋委縮の病態に迫るミトコンドリアのメカノバイオロジー	東谷 篤志	19,240	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	地下茎の形成・伸長におけるストリゴラクトンの役割の解明	山口 信次郎	17,420	継続
受託競争的	農林水産省 (農水コンソ代表 :農研機構)	日本固有種で実現させる世界初のアスパラガス茎枯病抵抗性系統育成とマーカー開発	菅野 明	14,250	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	神経細胞を近赤外光操作するバイオ・ナノデバイスシステムの開発	八尾 寛	7,410	継続
受託競争的	農林水産省 (農水コンソ代表: 東京大学)	N2O削減・炭素増収根粒菌資材の開発	南澤 究	6,123	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	農耕地生態解析および分子マーカーに基づく菌根菌リン供給能評価技術の開発	佐藤 修正	5,525	継続
受託競争的	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	アクチン骨格再構築に関連するメカノセンサー蛋白質の同定とその機能解明	大橋 一正	5,200	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	ミヤコグサおよびダイズのPE値計測とゲノム多型情報の整理	佐藤 修正	4,160	新規
受託競争的	京都大学 (原資:環境省)	遺伝情報解読ブレイクスルーを活用した「種の保存法」指定種の最適保管理	牧野 能士	3,534	新規
受託競争的	公立大学法人 兵庫県立大学 (原資:環境省)	環境DNAを用いた陸水生態系種構成と遺伝的多様性の包括的解明手段の確立と実践	牧野 渡	558	新規
受託一般	京都大学 (原資:文科省)	生態系生物多様性に関する気候変動リスクの創出(創生プロ)	中静 透	10,893	新規
受託一般	国立研究開発法人 農業・食品産業 技術総合研究機構 (農水コンソ代表: 東京大学)	運動・身体機能維持を促す次世代機能性食品の創製	東谷 篤志	1,130	新規
共同	株式会社アースノート	ソルガムの窒素固定と共生微生物	南澤 究	6,000	新規
共同	株式会社コンボン研究所	低エネルギー生産を目指した根圏における植物と微生物の共生解析	南澤 究	2,700	継続
共同	OATアグリオ 株式会社	植物抽出液に含まれる根粒菌共生シグナル増大物質の特定	東谷 篤志	2,200	新規
共同	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	ISS内の窓を利用した曝露栽培装置試作	日出間 純	2,000	新規
共同	花王株式会社	土壌団粒化剤による東北大学圃場土の性状及びダイズ生育等に対する影響の解析研究	南澤 究	1,650	新規

共同	国立研究開発法人 理化学研究所	アフリカツメガエルの四肢発生、再生過程における組織変形動態解析	田村 宏治	1,039	新規
共同	大正製薬株式会社	ミトコンドリア機能障害改善にかかわる新規分子の探索（筋萎縮治療）	藤田 尚信	1,000	新規
共同	国立研究開発法人 理化学研究所	BMI-PFの維持・更新の実施・取りまとめ	飯島 敏夫	990	新規
共同	ソニー株式会社	植物の光合成測定に関する研究開発	彦坂 幸毅	876	新規
受託事業 (その他)	独立行政法人 日本学術振興会	2種の線虫を用いた進化細胞生物学実験系の構築 (平成28年度二国間交流事業)	杉本 亜砂子	2,600	新規
受託事業 (その他)	独立行政法人 日本学術振興会	ひらめき☆ときめきサイエンス(研究成果の社会還元・普及事業)	経塚 淳子	303	新規
受託事業 (その他)	独立行政法人 国際協力機構	アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ (ABEイニシアティブ)「修士課程およびインターンシップ」プログラムに係る2016年度東北大学大学院生命科学科特別プログラム	小川 智久	300	新規

平成28年度 寄附金一覧

寄附者	助成金名称	担当教員	受入額(千円)
公益財団法人 発酵研究所	微生物進化機能開発講座	永田 裕二	250,000
三井物産株式会社	三井物産環境基金研究助成金	占部 城一郎	5,000
公益財団法人 上原記念生命科学財団	上原記念生命科学財団研究奨励金	谷本 拓	5,000
特定非営利活動法人 日本分子生物学会	日本分子生物学会 若手研究助成 富澤純一・桂子 基金	橋本 悟史	3,000
公益財団法人 発酵研究所	平成29年度（2017年度）一般研究助成	丸山 真一郎	3,000
公益財団法人 武田科学振興財団	2016年度 ライフサイエンス研究奨励	倉永 英里奈	2,000
三菱財団	第46回（平成27年度）三菱財団自然科学研究助成	河田 雅圭	1,500
内藤記念科学振興財団	2016年度 内藤記念特別研究助成金	谷本 拓	1,500
安元 研一 ※個人寄附	低酸素応答研究助成金	安元 研一	1,400
公益財団法人 住友財団	公益財団法人住友財団2016年度「環境研究助成」研究助成金	津田 雅孝	1,400
奄美ハブ生物科学研究会	奄美ハブ生物科学研究会研究助成金	小川 智久	1,200
ブラジル政府科学技術 イノベーション省	ブラジル政府科学技術イノベーション省研究助成金	ツケイラ アルトゥール フェルナンデス	1,015
不二たん白質 研究振興財団	生命有機情報化学研究助成金	小川 智久	1,000
株式会社コーセー	コーセー研究助成金	福田 光則	1,000
十勝農業協同組合連合会	地圏共生遺伝生態研究助成金	南澤 究	1,000
認定特定非営利活動法人 アースウォッチ・ジャパン	東日本グリーン復興モニタリングプロジェクト研究助成金	占部 城太郎	980
公益財団法人 日本科学協会	定量的STD-NMRを用いたバンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌に対する創薬研究に関わる研究助成	一ノ かわり	900
藤原ナチュラル ヒストリー振興財団	藤原ナチュラルヒストリー振興財団学術研究助成金	美濃川 拓哉	750
公益財団法人 住友財団	公益財団法人住友財団2016年度「基礎科学研究助成」研究助成金	不破 春彦	650
公益財団法人 住友財団	公益財団法人住友財団2016年度「基礎科学研究助成」研究助成金	不破 春彦	650
公益財団法人 住友財団	公益財団法人住友財団2016年度「環境研究助成」研究助成金	津田 雅孝	600
Government CollegeUniversity	Government College University 研究助成金	イバル マン	537
園芸振興松島財団	園芸振興松島財団平成27年度研究助成金	菅野 明	500

公益財団法人 日本応用酵素協会	2016年酵素研究助成金	水野 健作	500
一般財団法人 水源地環境センター	進化生態学に関する研究助成金	占部 城太郎	300
社団法人日本動物学会	日本動物学会 江上賞	藤本 心太	150
東北開発記念財団	東北開発記念財団の事業に係る研究助成金	濱田 典子	140
パイオニアエコサイエンス 株式会社	アスパラガス試験研究助成金	菅野 明	100
俵山 寛司 ※個人寄附	アノール研究助成金	俵山 寛司	19