

年 報

2015 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 27 年度 生命科学研究科 構成図	1
平成 27 年度 学生在籍人数および教員数	3
学位授与者一覧	
平成 27 年度 学位（課程博士）授与者一覧	5
平成 27 年度 学位（修士）授与者一覧	7
平成 27 年度 教員および学生受賞者一覧	11
平成 27 年度 報道メディア掲載一覧	13
教育研究活動報告	
分子生命科学専攻	17
生命機能科学専攻	39
生態システム生命科学専攻	75
外部資金	
平成 27 年度 科学研究費一覧	113
平成 27 年度 受託研究費一覧	118
平成 27 年度 寄附金一覧	120

はじめに

本研究科は、平成 13 年度 21 世紀のはじまりとともに「分子・細胞・個体から、脳・生態・環境を科学する」独立研究科として設置され、早 15 年が過ぎました。この間、卒業生は 1,600 名を超え、うち 317 名が博士学位を授与され国内ならびに海外の大学・研究所、民間企業の研究所や企画・開発部署、行政機関等において、それぞれ大きく活躍しています。一方で、設立後まもなく国立大学の法人化という大きな改革のなかで、運営交付金の前年度比 1%削減という効率化係数の適用により、必要数として認められた設立当初の教員数をすぐに削減することにもなり、研究教育を展開する上で大変厳しい状況にあります。そのような厳しいなかでも、教員・職員の不断の努力により研究科のアクティビティを維持しさらなる向上に皆一丸となって取り組んでいます。27 年度には、経塚淳子教授はじめ 6 名の助教、2 名の研究特任助教、さらに学際フロンティア研究所から 2 名の助教（兼任）が新たなメンバーに加わりました。

27 年度における教育研究活動の成果として、本研究科と医学系研究科が中心になって東北大学「知のフォーラム脳科学国際シンポジウム・記憶と意識」を開催し、利根川進博士はじめ当該研究領域をリードされている国内外の先生方を招聘するとともに、本研究科と脳科学センターの主催で、なかでも飯島敏夫教授の尽力により 2014 年のノーベル医学・生理学賞受賞者の Edvard I. Moser 博士による特別講演「Joy of Brain Research」も普段の講義室で開催することができ、多くの大学院生が直接ノーベル賞受賞者から研究姿勢やブレークスルーを聴き学ぶ機会を持つことができました。また、大類洋名誉教授が紫綬褒章を受章したこと、トムソンロイター Highly Cited Researchers（21 の研究分野において世界で引用された文献の筆者のうち、引用回数の多い研究者上位 1%を選出する）に山口信次郎教授と佐藤修正准教授の二名が二年連続受賞されたこと、谷本拓教授が日本学術振興会賞を受賞されたことなども挙げられます。また、その他の教員や大学院生も多数の学会等からの受賞があり、大変喜ばしい限りです。

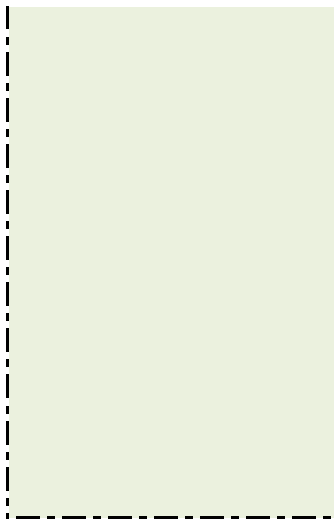
また 27 年度には、第二期中期目標中期計画期間の区切りとなり部局評価を取りまとめるとともに、翌 28 年度からの第三期中期目標中期計画期間の部局目標・計画の策定も行いました。今後、益々、大学に対する社会からの要請もより高度なものになることが予想されますが、研究科はそのような時代の流れに遅れることなく、かつ基盤となる基礎研究に関してもこれまで以上に努力していく所存です。本年報を取り纏め公開することで、関係各位の皆様方から引き続きご指導ご鞭撻をいただければ本当に光栄であります。どうか宜しくお願い申し上げます。

平成27年度 生命科学研究科 構成図

(平成27年4月1日)

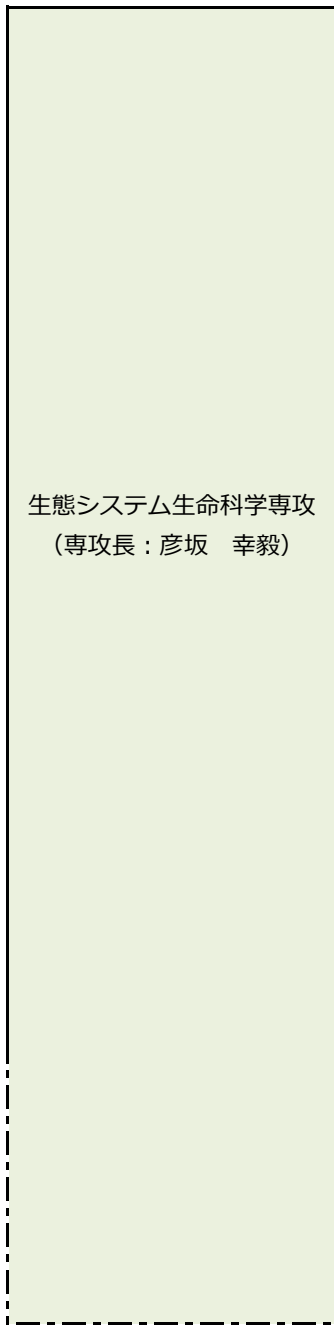
研究科長：東谷 篤志 副研究科長：河田 雅圭 研究科長補佐：山元 大輔 研究科長特任補佐：有本 博一，高橋 秀幸（兼：教育研究評議員）
--

専攻	講座	分野教員構成	
分子生命科学専攻 (専攻長：水野 健作)	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 一刀 かおり	
		活性分子動態分野 教授 山口 信次郎 助教 瀬戸 義哉	
		生命素子機能分野 教授 村本 光二 准教授 小川 智久	
		分子発生制御 教授 経塚 淳子	
		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	
		分子応答制御 教授 草野 友延 助教 児島 征司（兼）	
		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 稲葉 謙次（兼） 准教授 松井 敏高	
		生体機能分子計測分野 教授 高橋 聡（兼） 助教 井上 裕一	
		細胞機能構築統御学講座	膜輸送機構解析分野 教授 福田 光則 准教授 田嶋 玄一（兼）
			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 丹羽 伸介（兼）			
器官形成分野 教授 田村 宏治 助教 阿部 玄武 助教 齋藤 大介（兼）			
脳機能解析構築学講座	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 石井 宏憲（兼）		
	神経行動学分野 教授 谷本 拓 助教 山方 恒宏		
生命機能科学専攻 (専攻長：杉本 亜砂子)			



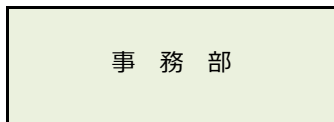
海洋生物学講座
分化制御学講座
協力教員

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
海洋生態行動学分野	教授 占部城太郎(兼) 助教 武田 哲
腫瘍生物学分野	教授 千葉 奈津子
分化再生制御分野	教授 松居 靖久 助教 林 陽平 助教 望月研太郎(兼)
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



環境遺伝生態学講座
進化生態科学講座
植物多様性生物学講座
保全生物学講座
ゲノム生態学講座

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 泉 正範(兼) 助教 大塚 保一(兼)
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
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 高橋 佑磨(兼)
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 太田 宏(兼)
群集生態分野	教授 占部 城太郎 助教 鈴木 孝男 助教 牧野 渡
機能生態学分野	教授 彦坂 幸毅 助教 小口 理一
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
保全生物学分野	教授 千葉 聡 准教授 鹿野 秀一
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



- 基幹講座
- 協力講座
- 連携講座

平成27年度 学生在籍人数および教員数

平成27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)	25	32	40
	第2年次 (M2)	35	32	30
	計	60	64	70
博士課程 後期3年 の課程	第1年次 (D1)	4	11	8
	第2年次 (D2)	2	11	11
	第3年次 (D3)	5	9	16
	計	11	31	35
合 計		71	95	105

	基幹講座	協力・連携講座	連携教員
教授 (兼)*	25 (0)	9 (3)	2 (0)
准教授 (兼)	14 (1)	5 (0)	1 (0)
講師 (兼)	2 (0)	0 (0)	0 (0)
助教 (兼)	20 (8)	11 (1)	0 (0)
助教 (研究特任)	8	2	0 (0)
助手 (兼)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合 計	69 (9)	27 (4)	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 27 年度 学位（課程博士）授与者一覧

分子生命科学専攻

- 藤原 佐知子 Functional roles of Rho-GEF Solo in regulation of actin and intermediate filament networks and mechanotransduction
(Rho-GEF Solo によるアクチン繊維と中間径フィラメントの制御とメカノセンシングにおける機能)
- PRATIMA CHAWLA Studies on polyamines as inducers of the unfolded protein response in Arabidopsis
(シロイヌナズナにおいて小胞体ストレス応答反応を誘導するポリアミンに関する研究)
- 井上 雅貴 Studies on polyamine oxidases in *Oryza sativa* and *Selaginella lepidophylla*
(イネおよびセラギネラ・レピドフィラのポリアミン酸化酵素に関する研究)

生命機能科学専攻

- 木村 俊文 Functional analysis of Nogo in nucleic acid-sensing TLR pathways
(核酸を認識する TLR 経路における Nogo の機能解析)
- 佐藤 翔 G 遺伝子欠損型狂犬病ウイルスベクターの遺伝子発現特性の解析とその応用性の検証
- 石田 森衛 Study on the molecular mechanisms of microtubule-dependent anterograde melanosome transport in melanocytes
(メラノサイトにおけるメラノソームの微小管順行性輸送メカニズムに関する研究)
- 市之瀬 敏晴 嗅覚連合記憶を司るキノコ体外部神経の機能解析
- VLADIMIROSTHOMA Circuits for appetitive responses of *Drosophila*
(ショウジョウバエの味覚行動を司る神経回路についての研究)

生態システム生命科学専攻

- 飯田 隆之 大量の挿入配列を保有するダイズ根粒菌ゲノムにおける共生アイランドの構造に関する研究
- 李 楠 Mechanisms of UVB and UVA/Blue light inducible expression of CPD photolyase in de-etiolated Arabidopsis seedlings: UVR8-dependent/independent and cryptochrome-dependent pathways
(シロイヌナズナ CPD 光回復酵素の UVB および UVA/青色光による発現誘導機構に関する研究：UVR8 依存的・非依存的経路、およびクリプトクロム依存的経路)
- 新井 絵美 Evolutionary significance of pheomelanin-based coloration
(フェオメラニンベースの羽色の進化的意義)
- 金 慧正 The graviresponse- and auxin-regulated circumnutation in pea and Arabidopsis plants
(エンドウおよびシロイヌナズナにおける回旋転頭運動の重力応答とオーキシンによる制御)
- 佐藤 光彦 Natural selection in a population of *Drosophila melanogaster* explained by changes in gene expression caused by sequence variations in core promoter regions
(ショウジョウバエ野外集団におけるコアプロモーター配列変異によって生じる発現量変化への自然選択)
- 南 智之 植物 *Methylobacterium* 属細菌の群集構造とゲノムの比較
- 今村 航平 Public perception affecting economic evaluation of ecosystem services
(生態系サービスの経済評価に影響を与える人々の物の見方)

- 玉手 智史 Genomic analysis for understanding genetic basis of adaptation to novel and variable environments.
(ゲノム解析による新規および多様な環境への適応の遺伝的基盤の解明)
- 平野 尚浩 Evolutionary radiation of non-marine molluscs in East Asia.
(東アジア産非海産貝類の進化的放散)

平成 27 年度 学位（修士）授与者一覧

分子生命科学専攻

張 思遠	Studies on the role of polyamine oxidase against abiotic stresses in Arabidopsis (シロイヌナズナにおける非生物的ストレスに対するポリアミン酸化酵素の役割に関する研究)
赤津 友基	シロイヌナズナの HTL/KAI2 経路の解明に向けた新規変異体の探索および信号伝達機構の解析
飯島 雄大	NXF ノックアウトマウスにおける MPTP による神経変性の解析
入江 和樹	Negative regulation of YAP by Furry (Furry は YAP を負に制御する)
大山 結香	Evaluation of food functionality using zebrafish embryos (ゼブラフィッシュ胚を用いた食品機能性の評価)
奥秋 佑太	リングピアロシド B の全合成と構造改訂およびレパジン B の合成研究
小此木 麻里	IPAS を介したアポトーシスへの Parkin の作用機構の解析
小田 聡明	The interaction between TTBK2 and Cep164 is essential for ciliogenesis (TTBK2 と Cep164 の相互作用は一次繊毛形成に必要である)
勝山 健太郎	小胞体膜酸化酵素 VKOR の PDI ファミリータンパク質に対する酸化活性に関する研究
金丸 真亜子	アクチンダイナミクス依存的な YAP のリン酸化制御機構
工藤 瑤	増殖抑制シグナル及び複製ストレスによる T T B K 2 のリン酸化機構
黒澤 友翼	Biological function of rhamnose-binding lectin family from zebrafish 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ファミリーの生体機能)
小西 裕喜	PHD2 及び PHD3 による MAP キナーゼ経路を介した浸透圧ストレス応答の制御機構の解析
齋藤 浩唯	Study on the novel three finger toxins found in Protobothrops flavoviridis genome: Construction of their recombinant expression system and the functional analysis (ハブゲノム配列に見出された新規 Three Finger Toxins のリコンビナント発現系の構築と機能解明に関する研究)
酒井 高輝	上皮細胞の集団移動における Solo の機能解析
坂本 湊太	海洋天然物イリオモテオリド-2a 及びオカダ酸の全合成研究
幸森 宗介	ルテニウム触媒によるアルキンジオールの分子内環化反応
佐藤 彩美	ニトログアニン誘導体を用いたタンパク質の人為的分解
澤野 耀一郎	バクテリアべん毛モーターの二軌道回転運動解析
杉本 淳	抗菌化合物の新規評価系構築のための細胞壁蛍光イメージング
高橋 智裕	Bcl-x _L と相互作用する IPAS の結合領域の解析
田中 海	ストリゴラクトンの生合成中間体の同定、および生合成制御機構に関する研究
田中 聡一郎	細胞運動時にミオシンの収縮力はアクチン線維を安定化するか
豊島 惇	アンフィジノリド N の合成研究

原野 千翔	細胞内に侵入したA群連鎖球菌の排除機構
東大野 むつみ	葉の老化とストリゴラクトンの関係性の解析
深田 祐介	IPAS ノックアウトマウスにおける MPTP 亜急性毒性の解析
藤本 拓志	脾特異的に発現する PDI ファミリータンパク質(PDIp)の生理的な機能の解析
穂積 武仁	Applicability of lectins as tools for characterization of carbohydrate chains. (糖鎖分析ツールとしてのレクチンの応用性)
堀籠 智子	1 細胞 FRET 計測を目指した走化性一蛍光タンパク質の機能的融合体の開発
水野 翔太	シアチン B ₂ の全合成研究
蓑田 良伸	高度縮環天然物 Itol A の合成研究

生命機能科学専攻

劉 越人	Functional mapping of rat barrel cortex for spatiotemporal optogenetic patterns to whiskers (ラットウイスカの光遺伝学的時空間パターンによるバレル野の機能マッピング)
青木 七菜	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
阿部 舜	BRCA1 結合分子 OLA1 の複合体形成と中心体制御能の解析
阿部 傳	SLE 疾患モデルマウスを用いた B 細胞における Nogo の機能解析
伊藤 和貴	海馬の入出カインターフェースたる嗅内皮質の第三層の神経結合に関する研究
衛藤 貴	Structure-function analyses of the small GTPase Rab35 and its effector centaurin-β2 during neurite outgrowth (神経突起伸長における Rab35 とそのエフェクター分子 centaurin-β2 の構造機能相関に関する研究)
遠藤 舞	マウス ES 細胞内における Max と Trim28 が関わる遺伝子発現抑制機構の解析
海津 祐太	ギャンブル課題遂行中のラット島皮質前部および前頭眼窩皮質における神経活動
葛西 航	試験管内分子進化による免疫抑制性受容体 FcγRIIB 結合タンパク質の開発に関する研究
小浜 大山	シロイヌナズナペクチンメチルエステラーゼ PME35 の輸送と酵素機能制御
小林 託也	アフリカツメガエルの四肢再生における肢サイズ制御メカニズムの解明
近藤 眞央	風切羽の特徴を作り出す発生メカニズム
佐々木 勇人	BRCA1 結合分子 OLA1 と BARD1βの結合様式と機能の解明
佐藤 恵莉子	既知ホルモン受容体の機能解析と再評価
佐藤 智彦	第 1 指形成不全を引き起こすペンギン前肢発生機構
柴田 航希	アメリカネナシカズラの寄生根形成メカニズムの解明
澁川 哲	線虫 <i>C. elegans</i> を用いたネオペルトリドの作用機序解析
島田 光	Role of Rab40C in melanogenic enzyme transport in melanocytes (メラニン合成酵素の輸送における Rab40C の役割)
鈴木 健太	新規 BRCA1 結合分子 RACK1 の中心体制御機構の解明

竹内 美和	イネ II 型細胞壁の構築機構と機能の解明
新井田 隆宏	せん断応力が心臓血管系に及ぼす影響の解析
野口 憲太	Identification and characterization of a novel Rab11-binding protein TBC1D12 (新規 Rab11 結合分子 TBC1D12 の同定とその機能解析)
樋口 智大	<i>Drosophila subobscura</i> の求愛行動における視覚刺激の役割に関する研究
藤澤 毅	メカニカルストレスによる心臓組織再構築実験系の開発
松本 寛毅	抗体産生細胞における Fc 受容体共通 γ サブユニットの役割の解析
三輪 祐輔	キイロショウジョウバエ雌の性的受容性を制御するニューロンの探索
山中 祐樹	力学的刺激が哺乳類の心臓発生に与える影響とその分子基盤の解析
黄 依莉	Analysis of the role of gp49B in plasma cells from BXSB mice (BXSB マウス形質細胞における gp49B の役割の解析)

生態システム生命科学専攻

DACHEUX VALENTIN FRANCK ANDRE FREDERIC	THERMAL PREFERENCES AND METABOLIC RATES OF THREE SYMPATRIC SPECIES OF ANOLIS LIZARDS (同所的に生息する 3 種のアノールトカゲの温度選好性と代謝率)
金子 麻里	高層湿原植物群集における異なる機能群の植物の窒素利用効率の解析
伊澤 英里子	変動環境下における出芽酵母 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> の重複遺伝子数の進化
稲葉 慎之介	環境常在細菌の低栄養環境適応に関与する推定アルコールデヒドロゲナーゼ遺伝子の解析
岩井 康平	高木限界の上昇に対する気候変動の影響と将来予測
岩野 裕也	<i>Rj2</i> ダイズとの共生不和合性を誘導する根粒菌分泌タンパク質の探索
岩本 雅都	<i>Brachypodium distachyon</i> における雄性生殖器官への miRNA が及ぼす影響
岡 千尋	Are seeds containing more embryos advantageous in seedling growth and survival in polyembryonic <i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i> ? (種子あたり胚数は多いほど有利なのか? : ナガバジャノヒゲの多胚種子における実生の成長・生存)
香取 拓郎	植物種の生育環境幅を決定する遺伝的・生態的形質
上林 真実	近縁な在来種と侵入種における緯度傾度にそった低温耐性の集団間分化
喜屋武 隆太	溪流沿い植物アオヤギバナの起源に関する系統地理学的研究
日下部 翔平	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
齊藤 匠	A molecular phylogeny of Japanese Planorbidae (日本産ヒラマキガイ科貝類の分子系統)
齋藤 雄介	日本と韓国に共通して分布する植物種の地理的遺伝分化~その足跡をたどって~
迫 裕樹	浅い湖沼におけるハス群落がメタン酸化細菌群集に与える影響
中村 咲耶	光障害葉緑体を除去するオートファジーの選択性とその制御機構の解析

- 野々山 朋信 The numerical simulation of interacting trees in the forest
(森林内の樹木間相互作用に関する数値シミュレーション)
- 橋本 桂佑 森林の窒素循環におけるブナと環境の相互作用
- 福井 友里子 イネ葉の展開に伴う光合成関連遺伝子の発現変動の要因に関する研究
- 三屋 公佑 根粒菌 *Bradyrhizobium diazoefficiens* の種内比較ゲノム解析
- 宮林 彩智子 網羅的遺伝子発現解析によるキュウリ根の水分屈性制御機構に関する研究
- 柰屋 貴士 カワウの営巣と林冠構成種の組み合わせで変化する森林動態
- 守屋 梓 フェナントレン分解菌株及び分解コンソーシアムの解析
- 八巻 圭佑 ハリナガミジンコに対する微胞子虫の寄生は何で決まるか：環境要因, 個体群密度および遺伝構造の影響
- 八巻 健有 絶対単為生殖型ミジンコ集団における遺伝的多様性の維持機構
- 山崎 大志 Molecular phylogeny of marine snail genus *Monodonta* in Japanese coastal area
(日本沿岸域における海産貝類イシダタミ属の分子系統)
- 邵 震華 Functional study of plant autophagy in high temperature injury during microsporogenesis
(植物の花粉形成時の高温障害におけるオートファジーの役割の解明)

平成27年度 教員受賞者一覧

受賞年月	分野	教員名	受賞名
H27年 4月	生物多様性進化	高橋佑磨助教	平成27年度 科学技術分野 文部科学大臣表彰 若手研究者賞
H27年 9月	群集生態	占部城太郎教授	日本陸水学会論文賞
H27年 9月	植物系統分類学	牧雅之教授	平成26年度 特別研究員当審査会専門委員（書面担当）及び国際事業委員会書面審査員として表彰
H27年 9月	発生生物学	経塚啓一郎准教授	平成27年度 日本動物学会動物学教育賞
H27年 10月	地圏共生遺伝生態	南澤究教授	2015年度 日本微生物生態学会 M&E論文賞
H27年 10月	遺伝子調節	葛西秋宅助教	The FEBS Journal Poster Prize 2015
H27年 10月	ゲノム継承システム	大学保一助教	第23回 DNA修復・組換え・修復ワークショップ 若手優秀発表賞口頭部門
H27年 10月	活性分子動態	瀬戸義哉助教	植物化学調節学会 第50回記念大会 優秀発表賞
H27年 11月	-	大類 洋名誉教授	平成27年 秋の叙勲 瑞宝中綬章
H27年 11月	分子情報化学	有本博一教授	公益財団法人 アステラス病態代謝研究会 最優秀理事長賞 研究テーマ「個体の寿命を制御する内因性分子の研究」
H27年 12月	神経行動学	谷本拓教授	第12回（平成27年度）日本学術振興会賞
H27年 12月	ゲノム継承システム	大学保一助教	第87回 日本遺伝学会大会 B P 賞
H28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 2015
H28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 2015
H28年 2月	植物生殖遺伝	渡辺正夫教授	平成27年度「仙台市理科特別授業」への貢献で感謝状

平成27年度 学生受賞者一覧

受賞年月	分野	学生氏名	受賞名
H27年 6月	分子情報化学	高橋大輝	日本ケミカルバイオロジ学会 第10回年回 ポスター賞
H27年 8月	生物多様性進化	玉手智史	日本進化学会第17回大会 最優秀学生ポスター発表賞
H27年 9月	ゲノム継承システム	中村咲耶	日本宇宙生物科学学会 第29回大会 最優秀発表賞
H27年 9月	脳機能解析	阿部健太	FAOPS2015, Young Scientist Award
H27年 9月	群集生態	山田紗友美	応用生態工学会第19回大会優秀ポスター賞
H27年 9月	植物細胞壁機能	九鬼寛明	新学術領域「植物細胞壁機能」若手ワークショップ優秀口頭発表賞
H27年 10月	地圏共生遺伝生態	金原一真	生命医薬情報学連合大会2015年度大会 ポスター賞
H27年 10月	活性分子動態	小野塚祐太	植物化学調節学会 第50回記念大会優秀発表賞

H27年 10月	脳機能解析	Mohammad Razuanul Hoque	2015年東北日本生理科学奨励賞
H27年 12月	植物細胞壁機能	九鬼寛明	東北植物学会第5回大会 大会発表賞受賞
H28年 3月	脳機能遺伝	三輪祐輔	日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会大会 Best English Presentation Award
H28年 3月	膜輸送機構解析	石田森衛	平成27年度青葉理学振興会 振興会賞
H28年 3月	情報伝達分子解析	藤原佐知子	平成27年度 黒田千力賞
H28年 3月	膜輸送機構解析	石田森衛	平成27年度 東北大学総長賞
H28年 3月	情報伝達分子解析	小田聡明	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	膜輸送機構解析	衛藤貫	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	ゲノム継承システム	中村咲耶	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	情報伝達分子解析	藤原佐知子	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	神経行動学	市之瀬敏晴	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	保全生物学	平野尚浩	平成27年度 生命科学研究科長
H28年 3月	ゲノム継承システム	SUDEVAN SURABHI	東北大学外国人留学生総長特別奨学生
H28年 3月	生物多様性進化	鈴木啓	日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会合同大会ポスター賞
H28年 3月	生物多様性進化	稲田垂穂	日本生態学会第63回大会 優秀ポスター賞

平成27年度 報道メディア掲載一覧

掲載日	メディア	題名	教員名
4月2日	河北新報	青色光で筋肉成長 ALS治療法開発に道	八尾 寛教授
4月7日	日経プレスリリース	東北大、ミジンコは4個体を起源とする北米からの帰化種だったことなど 解明 ミジンコはたった4個体を起源とする北米からの帰化種だった -日本に生息する生物の意外な由来-	占部城太郎教授
4月7日	Itmediaニュース	日本のミジンコ、実はアメリカ外来種だった たった4個体から 全国に どこから? 東北大発表	占部城太郎教授
4月8日	マイナビニュース	ミジンコは4個体を起源とする北米からの帰化種だった! - 東北大が確認	占部城太郎教授
4月8日	日経テレコン21	東北大と東京理科大と東京工科大、イネ葉緑体の再利用過程を 解明	日出間純准教授 泉 正範助教
4月10日	日本農業新聞	稲の葉緑体 再利用を可視化 東北大学、東京理科大学など	泉 正範助教
4月14日	日経バイオテク オンライン版	東北大など、イネもオートファジーで葉緑体を再利用、ライブ セルイメージングで観察	泉 正範助教
4月16日	日経産業新聞	イネの葉緑体分解 追跡 東北大など 自食作用が関与	泉 正範助教
4月16日	化学工業日報	イネの自食作用 可視化 東北大など 葉緑体の再利用過程を 解明	泉 正範助教
4月16日	朝日新聞	「科学」日本のミジンコ 全て北米由来 交尾せず多様性なし 東 北大	占部城太郎教授
4月16日	朝日新聞デジタル	日本のミジンコ、起源は北米のたった4匹 東北大研究	占部城太郎教授
4月22日	読売新聞オンライン	日本のミジンコ、外来種だった…研究者びっくり	占部城太郎教授
4月23日	朝日新聞	恋の相手は育ち方で変わる…ハエの話です	山元大輔教授
4月24日	科学新聞	オートファジーを可視化 イネ葉緑体の分解過程解明 — 東北大、 理科大、工科大の研究グループが成功—	泉 正範助教
4月30日	読売新聞	データ収集・分析 アマが協力 ハチの生息域 撮影して位置情報 も提供	河田雅圭教授
4月30日	財経新聞	オトシブミの葉っぱの巻き方は、天敵の存在によって多様化し た—東北大	河田雅圭教授
4月30日	日経バイオテク オンライン	東北大学、寄生者の違いが、オトシブミが作る葉巻「落とし 文」の多様さをつくる	河田雅圭教授
5月17日	産経新聞	日本のミジンコは、北米から来た4つの個体の子孫なんだった? て?	占部城太郎教授
5月22日	河北新報	若手研究者 11人奨励賞 インコス財団	浜田典子 学振特別研究員
5月27日	朝日新聞	幼虫守る「ゆりかご」 天敵避け多様な形に	河田雅圭教授
6月4日	河北新報	温暖化対策の方針など諮問 仙台市環境審	中静 透教授
6月9日	財経新聞	東北大、節足動物の形作りのメカニズムの一端を解明	中本章貴助教

6月9日	日経テレコン21	東北大、節足動物の形作りのメカニズムを解析	中本章貴助教
6月21日	朝日新聞	科学の扉 津波と生態系	占部城太郎教授
7月8日	津軽新報	海の生物捕まえた、浅虫で野外科学教室	経塚啓一郎准教授
7月9日	読売新聞（夕刊）	巻物の形は天敵次第	河田雅圭教授
7月20日	ねとらぼ	ミジンコの交尾を見守るニコ生♀「クリスティーナ」と♂「お前ら」が人気で応援イラスト盛り上がる	占部城太郎教授
7月23日	読売新聞	脳と心 脳科学で探る 東北大と本誌 サイエンス講座	飯島敏夫教授
7月25日	CNET Japan	ニコ生：ミジンコの「お見合い」名場面集--占部教授の独占コメントも	占部城太郎教授
7月28日	河北新報	科学の不思議 面白く 参加型サイエンスショーも	渡辺正夫教授
7月29日	毎日新聞	とうほく彩発見 地元研究者の地見 酒造現場に生かす	生命科学研究科
8月20日	東奥日報	ミクロの世界に感激、高校生が科学キャンプ	経塚啓一郎准教授
8月24日	読売新聞	温暖化列島（4）筑波、白神…ブナ林危機	中静 透教授
9月7日	公明新聞	書評「失われてゆく、我々の内なる細菌」	山元大輔教授
9月26日	ねとらぼ	果実をもっと甘くできちゃう？ 東北大で果実を甘くする新手法の開発に成功	草野友延教授
9月26日	Yahoo ニュース	果実をもっと甘くできちゃう？ 東北大で果実を甘くする新手法の開発に成功	草野友延教授
9月28日	河北新報	楽しい理科のはなし2015 不思議の箱を開けよう「楽しい理科のはなし」ってなあに??	渡辺正夫教授
9月28日	読売新聞	サイエンス講座 利根川氏語る 最新脳科学で「記憶」解説	飯島敏夫教授
9月28日	よみうりOnline	脳科学研究ノーベル賞の利根川氏らが仙台で講座	飯島敏夫教授
10月4日	Innoplex 植物工場 農業ビジネス	東北大、新たな果実高糖度化手法の開発・甘いトマト果実の作出に成功	草野友延教授
10月9日	朝日新聞	講座・講演 マリオン	中静 透教授
10月18日	日本経済新聞	宇宙ステーションフル稼働中 無重力、子孫残せるか探究	高橋秀幸教授
10月20日	河北新報	30年度温室ガス 28%削減を目標	中静 透教授
10月29日	読売新聞	「サイエンス講座紹介」(上)「人間とは何だ」追い求め(連載) = 宮城	飯島敏夫教授
10月30日	読売新聞	「サイエンス講座紹介」(下) 東北大3氏講演(連載) = 宮城	飯島敏夫教授

11月3日	読売新聞	秋の叙勲	大類 洋名誉教授
11月3日	河北新報	秋の叙勲 受賞者	大類 洋名誉教授
11月5日	日経プレスリリース	東北大、染色体上からリボソームRNA遺伝子が消えた細菌を発見	南澤 究教授
11月11日	日刊工業	赤外線で脳神経制御 要素技術を開発	八尾 寛教授
11月11日	日刊工業新聞 Business Line	東北大など、赤外光で脳の神経活動を制御する要素技術を開発	八尾 寛教授
11月11日	マイナビニュース	東北大、ランタニドナノ粒子の光で神経細胞活動のオン/オフ制御に成功	八尾 寛教授
11月11日	OPTRONICS Online	東北大、レアメタルと近赤光で脳をコントロール	八尾 寛教授
11月17日	朝日新聞	(ニュースQ3)「ウルフドッグ」に襲われ女性死亡、飼って大丈夫?	河田雅圭教授
11月18日	リセマム	カギは「報酬」、東北大学が長期記憶に重要なフィードバック回路を解明	谷本 拓教授
11月25日	excite ニュース	カギは「報酬」、東北大学が長期記憶に重要なフィードバック回路を解明	谷本 拓教授
12月19日	三陸新報	"オタマジャクシ"から成長 松岩小 ホヤの生殖を学ぶ	熊野 岳教授
1月13日	ハザードラボ	津波や高潮など塩害に強い大豆 遺伝子を発見 収穫量アップ	佐藤雅志准教授 (当時)
1月13日	グノシー	津波や高潮など塩害に強い大豆 遺伝子を発見 収穫量アップ	佐藤雅志准教授 (当時)
1月22日	ハザードラボ	「1ミリの線虫も宇宙ではやせ細る」ISS実験で細胞レベルまで実証	東谷篤志教授
1月22日	excite ニュース	「1ミリの線虫も宇宙ではやせ細る」ISS実験で細胞レベルまで実証	東谷篤志教授
1月23日	河北新報	宇宙育ちの線虫は虚弱体質 東大院、国際宇宙ステーション実験で確認	東谷篤志教授
1月23日	sorae.jp	東北大とJAXA、体長1mmの小さな生き物「線虫」の筋肉も宇宙で育てるとやせ細ることを発見	東谷篤志教授
1月23日	Yahoo ニュース	東北大とJAXA、体長1mmの小さな生き物「線虫」の筋肉も宇宙で育てるとやせ細ることを発見	東谷篤志教授
1月24日	不思議.net	【微小重力が細胞レベルに及ぼす影響】体長1mmの小さな生き物線虫の筋肉も宇宙で育てるとやせ細る	東谷篤志教授
1月25日	マイナビニュース	宇宙で育った線虫は運動能力が大幅に低下 - 東北大とJAXAが発表	東谷篤志教授
1月26日	日刊アモーバニュース	「宇宙では線虫さえ運動不足に」確認される	東谷篤志教授
1月28日	日刊工業	微小重力環境下で筋力低下 東北大など「線虫」で実証 運動能力、地上の6割	東谷篤志教授
2月1日	大学ジャーナルオンライン	JAXA 東北大学が宇宙実験 体長1ミリの線虫の筋肉やせ細る	東谷篤志教授

2月4日	財経新聞	宇宙では、体長1mmの線虫の筋肉もやせ細ることが明らかに— 東北大・東谷篤志氏ら	東谷篤志教授
2月6日	河北新報	自然環境を守る 児童ら活動発表/県庁・シンポ	中静 透教授
2月8日	日経産業新聞	線虫も宇宙で筋肉細く、東北大など、「きぼう」で実験。	東谷篤志教授
2月22日	Yahoo ニュース	ハエは食べ物を“足”で味わう?—東北大、ハエの味覚神経を 解明	谷本 拓教授
2月22日	BIGLOBEニュース	ハエは食べ物を“足”で味わう?—東北大、ハエの味覚神経を 解明	谷本 拓教授
2月22日	バイオの杜	ハエが食物を探し出すための「足」で味わう仕組みを解明	谷本 拓教授
2月28日	河北新報	二ホンジカ試験捕獲へ 新年度白神山地科学委が決定	中静 透教授
3月4日	環境展望台	東北大など、全国沿岸地域対象の防災と生態系保全の意識調査 結果を発表	中静 透教授
3月8日	EconomicNews	防潮堤のかさ上げが沿岸動植物の生態系に多大を及ぼす	中静 透教授
3月9日	サイエンスポータル	巨大防潮堤建設では生態系にも配慮を 東北大などが調査	中静 透教授
3月9日	マイナビニュース	巨大防潮堤建設では生態系にも配慮を 東北大などが調査	中静 透教授
3月11日	THE HUFFINGTON POST	巨大防潮堤建設では生態系にも配慮を 東北大などが調査	中静 透教授
3月11日	医療NEWS	記憶のカテゴリー化により大量の情報を瞬時に処理する脳の働 きを解明—東北大	筒井健一郎准教授
3月15日	財経新聞	脳は膨大な情報をカテゴリー化して整理し、思考や判断に利用 している—東北大・筒井健一郎氏ら	筒井健一郎准教授
3月23日	MONOist	カテゴリー化により大量の情報を瞬時に処理する脳の働きを解 明	筒井健一郎准教授
3月29日	河北新報	定年退職教授（国立大・東北分）	草野友延教授

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)

(注釈)

国際・国内会議 発表講演

- ◎：教員自身が発表
- ：博士課程の学生が発表
- ・：修士課程の学生が発表

著書、研究論文、総説・解説

- ：博士課程の学生
- ・：修士課程の学生

(共同研究者が発表した場合など当てはまらない場合は記載なし)

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)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

○Studies toward the total synthesis of amphidinolide N [The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015)]

(2015年12月14日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) ポスター (一般)

• Synthetic studies on iriomoteolide-2a [The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015)]

(2015年12月14日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) ポスター (一般)

Total synthesis, stereochemical revision and biological evaluation of lyngbyaloside B, a marine macrolide glycoside [The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015)]

(2015年12月14日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

• 海洋渦鞭毛藻由来の細胞増殖促進物質アンフィリオニン-5の合成と構造解析研究 [第29回海洋生物活性談話会]

(2015年5月9日 - 2015年5月10日, 下田) 口頭 (一般)

• リングピアロシドBの全合成と構造改訂 [第26回万有仙台シンポジウム]

(2015年6月6日 - 2015年6月6日, 仙台) ポスター (一般)

◎細胞増殖促進物質アンフィリオニン-5の合成と構造解析研究 [新学術領域研究「天然物ケミカルバイオロジー：分子標的と活性制御」第8回公開シンポジウム]

(2015年6月8日 - 2015年6月8日, 仙台) ポスター (一般)

リングピアロシドBの全合成と完全立体構造決定 [第57回天然有機化合物討論会]

(2015年9月9日 - 2015年9月11日, 横浜) 口頭 (一般)

• Synthesis of medium-sized cyclic ethers via diastereoselective ring-closing metathesis [平成27年度化学系学協会東北大会]

(2015年9月12日 - 2015年9月13日, 弘前) ポスター (一般)

• Total synthesis of the proposed structure of iriomoteolide-2a [平成27年度化学系学協会東北大会]

(2015年9月12日 - 2015年9月13日, 弘前) ポスター (一般)

• Stereoselective synthesis and structure analysis of the bis-tetrahydrofuran domain of campechic acid A [平成27年度化学系学協会東北大会]

(2015年9月12日 - 2015年9月13日, 弘前) ポスター (一般)

• リングピアロシドBの全合成と構造改訂 [第108回有機合成シンポジウム]

(2015年11月5日 - 2015年11月6日, 東京) 口頭 (一般)

• ネオペルトリド蛍光標識アナログの合成と機能評価 [日本化学会第96春季年会]

(2016年3月24日 - 2016年3月27日, 京都) 口頭 (一般)

• イリオモテオリド-2aの全合成研究 [日本化学会第96春季年会]

(2016年3月24日 - 2016年3月27日, 京都) 口頭 (一般)

• ガンビエロール光感応基標識アナログの合成と機能評価 [日本化学会第96春季年会]

(2016年3月24日 - 2016年3月27日, 京都) 口頭 (一般)

• アンフィジノリドNの全合成研究 [日本化学会第96春季年会]

(2016年3月24日 - 2016年3月27日, 京都) 口頭 (一般)

レパジンBの合成研究 [日本薬学会第136年会]

(2016年3月26日 - 2016年3月29日, 横浜) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

新学術領域研究「天然物ケミカルバイオロジー：分子標的と活性制御」第8回領域公開シンポジウム

(2015年6月8日 - 2015年6月9日, 仙台) [主催] 組織委員

第 10 回日本ケミカルバイオロジー学会

(2015 年 6 月 10 日 – 2015 年 6 月 12 日) [主催] 実行委員会委員

著書 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 理科年表 平成 28 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, (2015) 11 月]
佐々木 誠

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Potassium currents inhibition by gambierol analogs prevents human T lymphocyte activation. [Arch. Toxicol., 89, (2015), 1119-1134]
Rubiolo JA, Vale C, Martín V, Fuwa H, Sasaki M, Botana LM.
- 2) Concise synthesis of the C15–C38 fragment of okadaic acid, a specific inhibitor of protein phosphatases 1 and 2A. [Tetrahedron, 71, (2015), 6369-6383]
Fuwa H, • Sakamoto K, • Muto T, Sasaki M.
- 3) Synthetic studies on amphirionin-5: Stereochemical assignment/reassignment of the C1–C9 portion through stereodivergent synthesis. [Org. Lett., 18, (2016), 112-115]
• Kanto M, Sasaki M.
- 4) Progress toward the total synthesis of goniodomin A: Stereocontrolled, convergent synthesis of the C12–C36 fragment. [J. Org. Chem., 81, (2016), 2213-2227]
Fuwa H, • Matsukida S, • Miyoshi T, ○ Kawashima Y, ○ Saito T, Sasaki M.

不破 春彦

Researcher ID: D-1773-2010

<http://www.researcherid.com> <<http://www.researcherid.com/rid/D-1773-2010>>

Scopus ID: 7004862742

<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7004862742>

FUWA Haruhiko

准教授

大学院生命科学研究所 分子生命科学専攻

生命有機情報科学講座 (生命構造化学分野)

国際会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ◎Total synthesis, stereochemical reassignment, and biological evaluation of lymbyaloside B, a marine macrolide glycoside [The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2015)]
(2015 年 12 月 15 日 – 2015 年 12 月 20 日, ホノルル) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ◎リングピアロシド B の全合成と完全立体構造決定 [第 57 回天然有機化合物討論会]
(2015 年 9 月 9 日 – 2015 年 9 月 11 日, 横浜) 口頭 (一般)
- ◎複雑海洋天然物の全合成と構造改訂[平成27 年度化学系学協会東北大会・有機化学コロキウム]
(2015 年 9 月 12 日 – 2015 年 9 月 13 日, 弘前) 口頭 (招待・特別)

国内会議 主催・運営 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

第50 回天然物化学談話会

(2015 年 7 月 1 日 – 2015 年 7 月 3 日, 岩沼) [主催] 実行委員

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Potassium currents inhibition by gambierol analogs prevents human T lymphocyte activation. [Arch. Toxicol., 89, (2015), 1119-1134]
Rubiolo JA, Vale C, Martín V, Fuwa H, Sasaki M, Botana LM.
- 2) Concise synthesis of the C15–C38 fragment of okadaic acid, a specific inhibitor of protein phosphatases 1 and 2A. [Tetrahedron, 71 (Prof. Jiro Tsuji Special Issue), (2015), 6369-6383]
Fuwa H, · Sakamoto K, · Muto T, Sasaki M.
- 3) Progress toward the total synthesis of goniodomin A: Stereocontrolled, convergent synthesis of the C12–C36 fragment. [J. Org. Chem., 81, (2016), 2213-2227]
Fuwa H, · Matsukida S, · Miyoshi T, ○ Kawashima Y, ○ Saito T, Sasaki M

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Contemporary strategies for the synthesis of tetrahydropyran derivatives: Application to total synthesis of neopeltolide, a marine macrolide natural product. [Marine Drugs, 14, (2016), 65]
Fuwa H

岩崎 浩太郎 (2015 年 4 月 1 日着任)

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)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ◎レバジン B の合成研究 [日本薬学会第 136 年会]
(2016 年 3 月 26 日 – 2016 年 3 月 29 日, 横浜) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 第50 回天然物化学談話会
(2015 年 7 月 1 日 – 2015 年 7 月 3 日, 岩沼) [主催] 実行委員

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Asymmetric aldol reaction of dichloroacetaldehyde catalyzed by diarylprolinol. [Adv. Synth. Catal., 358, (2016), 2345-2351]
Hayashi Y, · Nakamura D, · Yasui Y, Iwasaki K, Chiba H.

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)
---	-----------------------------

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Roles of 8-nitro-cGMP in autophagy regulation [7th International Conference on cGMP (cGMP: Generators, Effectors and Therapeutic Implications)]
(2015年6月19日 - 2015年6月21日, ドイツ, Trier) 口頭 (招待・特別)
- ◎ Endogenous nitrated nucleotide is an autophagy inducer [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM 2015)]
(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, ホノルル) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ 内因性低分子による選択的オートファジーの制御機構 [第50回天然物談話会]
(2015年7月1日 - 2015年7月3日, 宮城県岩沼市) 口頭 (招待・特別)
- ◎ 細菌感染症克服にむけた化学生物学研究 [平成27年度化学系学協会東北大会有機化学コロキウム]
(2015年9月13日 - 2015年9月13日, 弘前市) 口頭 (招待・特別)
- ◎ 内因性ヌクレオチドが関与する選択的オートファジーの分子機構 [日本農芸化学会第150回東北支部大会]
(2015年10月3日 - 2015年10月3日, 仙台市) 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11回 レドックス・ライフィノベーションシンポジウム (日本学術振興会レドックス・ライフィノベーション第170委員会)]
(2016年3月17日 - 2016年3月18日, 東京) 口頭 (招待・特別)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Strategies for construction of the all-carbon macrocyclic skeleton of the ansamycin antibiotic-kendomycin. [J Antibiot (Tokyo), (2016)]
Xu S, Arimoto H.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 細菌感染時の二トク化核酸によるオートファジー誘導. [学研メディカル秀潤社細胞工学, 34(6), (2015)]
○高橋大輝, 有本博一

許 述 (2016年1月着任)

XU SHU 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 (分子情報化学分野)
-------------------------------	------------------------------

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Strategies for construction of the all-carbon macrocyclic skeleton of the ansamycin antibiotic-kendomycin. [J Antibiot (Tokyo), (2016)]
Xu S, Arimoto H.

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 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ・ SPR を用いたバンコマイシンダイマーと黄色ブドウ球菌 PBP との親和性評価[日本ケミカルバイオロジー学会第 10 回年会]
(2015 年 6 月 10 日 - 2015 年 6 月 12 日, 仙台) ポスター
- ・ STD-NMR を用いたバンコマイシン誘導体と黄色ブドウ球菌 PBP の相互作用解析[日本化学会第 96 回春季年会]
(2016 年 3 月 24 日 - 2016 年 3 月 27 日, 京都) 口頭 (一般)
- ・ 高度縮環天然物イトール A の合成研究[日本化学会第 96 回春季年会]
(2016 年 3 月 24 日 - 2016 年 3 月 27 日, 京都) 口頭 (一般)

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

教授

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

生命有機情報科学講座 (活性分子動態分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ・ストリゴラクトンの生合成及び分泌阻害剤の探索 [日本ケミカルバイオロジー学会第10回年会]
(2015年6月10日 - 2015年6月12日, 仙台) ポスター (一般)
- ・枝分かれ抑制ホルモンの生合成におけるメチル化酵素の探索 [日本ケミカルバイオロジー学会第10回年会]
(2015年6月10日 - 2015年6月12日, 仙台) ポスター (一般)
- DWARF14 ファミリータンパク質はストリゴラクトンを受容し不活性化する [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) 口頭 (一般)
- ストライガMAX1 の機能解析 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・カーラクトン酸メチル化酵素の同定 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・カーラクトン酸メチルはシロイヌナズナの老化葉に蓄積する [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- 野生イネの地下茎形成におけるストリゴラクトンの影響 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・シロイヌナズナにおけるHTL/KAI2経路の解析:新規変異体の探索とストリゴラクトンの構造活性相関研究 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・ストリゴラクトンの非天然型立体異性体はイネの内生ストリゴラクトン量を増加させる [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・シロイヌナズナのストリゴラクトン信号伝達経路におけるSMXL遺伝子の機能解析 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- 野生イネの地下茎形成におけるストリゴラクトンの影響 [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)
- シロイヌナズナのカリキン受容体KAI2/HTLの機能に重要なアミノ酸配列の同定 [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)

著書 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Biochemistry & Molecular Biology of Plants (執筆担当部分) 第17章 (769頁～833頁). [WILEY Blackwell, (2015) 8月]
Gerard Bishop, Hitoshi Sakakibara, Mitsunori Seo, Shinjiro Yamaguchi.

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Binding of GID1 to DELLAs promotes dissociation of GAF1 from DELLA in GA dependent manner. [Plant Signal Behav., 10(10), (2015), e1052923]
Fukazawa J, Ito T, Kamiya Y, Yamaguchi S, Takahashi Y.

- 2) Structural Requirements of Strigolactones for Shoot Branching Inhibition in Rice and Arabidopsis. [Plant Cell Physiol., 56 (6), (2015), 1059-1072]
Umehara M, Cao M, Akiyama K, Akatsu T, Seto Y, Hanada A, Li W, Takeda-Kamiya N, Morimoto Y, Yamaguchi S.
- 3) A role for reactive oxygen species produced by NADPH oxidases in the embryo and aleurone cells in barley seed germination. [PLoS One, 10 (11), (2015), e0143173]
Yushi Ishibashi, Shinsuke Kasa, Masatsugu Sakamoto, Nozomi Aoki, Kyohei Kai, Takashi Yuasa, Atsushi Hanada, Shinjiro Yamaguchi, Mari Iwaya-Inoue.

瀬戸 義哉 (2015年9月まで在籍 ソーク研究所へ転出
日本学術振興会海外特別研究員)

SETO Yoshiya 助教
大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻 生命有機情報科学講座 (活性分子動態分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ・ストリゴラクトンの生合成及び分泌阻害剤の探索 [日本ケミカルバイオロジー学会第10回年会]
(2015年6月10日 - 2015年6月12日, 仙台) ポスター (一般)
- ・枝分かれ抑制ホルモンの生合成におけるメチル化酵素の探索 [日本ケミカルバイオロジー学会第10回年会]
(2015年6月10日 - 2015年6月12日, 仙台) ポスター (一般)
- ◎DWARF14ファミリータンパク質はストリゴラクトンを受容し不活性化する[植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) 口頭 (一般)
- ストライガMAX1の機能解析[植物化学調節学会 第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・カーラクトン酸メチル化酵素の同定[植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・カーラクトン酸メチルはシロイヌナズナの老化葉に蓄積する [植物化学調節学会 第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- 野生イネの地下茎形成におけるストリゴラクトンの影響 [植物化学調節学会 第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・シロイヌナズナにおける HTL/KAI2 経路の解析:新規変異体の探索とストリゴラクトンの構造活性相関研究[植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・ストリゴラクトンの非天然型立体異性体はイネの内生ストリゴラクトン量を増加させる [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- ・シロイヌナズナのストリゴラクトン信号伝達経路におけるSMXL遺伝子の機能解析 [植物化学調節学会第50回大会]
(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)
- 野生イネの地下茎形成におけるストリゴラクトンの影響 [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)
- シロイヌナズナのカリキン受容体KAI2/HTLの機能に重要なアミノ酸配列の同定 [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Structural Requirements of Strigolactones for Shoot Branching Inhibition in Rice and Arabidopsis. [Plant Cell Physiol., 56 (6), (2015), 1059-1072]
Umehara M, Cao M, Akiyama K, Akatsu T, Seto Y, Hanada A, Li W, Takeda-Kamiya N, Morimoto Y, Yamaguchi S.

増口 潔 (2015年6月1日着任)

MASHIGUCHI Kiyoshi

助教

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

生命有機情報科学講座 (活性分子動態分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

・シロイヌナズナのストリゴラクトン信号伝達経路におけるSMXL遺伝子の機能解析 [植物化学調節学会第50回大会]

(2015年10月23日 - 2015年10月25日, 東京) ポスター (一般)

◎シロイヌナズナのカリキン受容体 KAI2/HTL の機能に重要なアミノ酸残基の同定 [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Distinct Characteristics of Indole-3-Acetic Acid and Phenylacetic Acid, Two Common Auxins in Plants. [Plant Cell Physiol., 56 (8), (2015), 1641-1654]

Sugawara Satoko, Mashiguchi Kiyoshi, Tanaka Keita, Hishiyama Shojiro, Sakai Tatsuya, Hanada Kousuke, Kinoshita-Tsujimura Kaori, Yu Hong, Dai Xinhua, Takebayashi Yumiko, Takeda-Kamiya Noriko, Kakimoto Tatsuo, Kawaide Hiroshi, Natsume Masahiro, Estelle Mark, Zhao Yunde, Hayashi Ken-ichiro, Kamiya Yuji, Kasahara Hiroyuki.

生命素子機能分野

村本 光二

MURAMOTO Koji

教授

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

生命有機情報科学講座 (生命素子機能分野)

国内学会 発表 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ゼブラフィッシュにおける酸化ストレス応答と抗酸化ペプチドの機能特性 [平成 27 年度日本水産学会秋季大会]
(2015 年 9 月 22 日～2015 年 9 月 25 日, 東北大学) ポスター (一般)
- 水産魚介類由来抗酸化ペプチドの構造・活性相関 [平成 27 年度日本水産学会秋季大会]
(2015 年 9 月 22 日～2015 年 9 月 25 日, 東北大学) ポスター (一般)
- シロサケ卵レクチンがヒト Caco-2 細胞に及ぼす影響 [平成 27 年度日本水産学会秋季大会]
(2015 年 9 月 22 日～2015 年 9 月 25 日, 東北大学) ポスター (一般)
- 蛍光マーカーを用いたゼブラフィッシュ胚の輸送機構解析 [日本農芸化学会東北支部第 150 回大会]
(2016 年 10 月 3 日, 東北大学) 口頭 (一般)
- 小型魚類における摂餌量測定と摂餌誘因評価への応用 [日本農芸化学会 2016 年度大会]
(2016 年 3 月 27 日～30 日, 札幌) ポスター (一般)
- ゼブラフィッシュにおける酸化ストレス応答とヒスチジン含有ペプチドの抗酸化特性 [日本農芸化学会 2016 年度大会]
(2016 年 3 月 27 日～30 日, 札幌) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Isolation and Biochemical Characterization of Apios Tuber Lectin. [Molecules, 20, (2015), 987-1002]
• Kenmochi E, Kabir SR, Ogawa T, Naude R, Tateno H, Hirabayashi J, Muramoto K.
- 2) Effect of Chum Salmon Egg Lectin on Tight Junctions in Caco-2 Cell Monolayers. [Molecules, 20, (2015), 8094-8106]
• Nemoto R, • Yamamoto S, Ogawa T, Naude R, Muramoto K.
- 3) The proteolytic profile of human cancer procoagulant suggests that it promotes cancer metastasis at the level of activation rather than degradation. [Protein J., 34, (2015), 338-348]
Nalise Low Ah Kee, Jason Krause, Gregory L. Blatch, Koji Muramoto, Kazuo Sakka, Makiko Sakka, Ryno J. Naudé, Leona Wagner, Raik Wolf, Jens-Ulrich Rahfeld, Hans-Ulrich Demuth, Wojciech P. Mielicki, Carminita L. Frost.
- 4) Antioxidant Properties of Tripeptides Revealed by a Comparison of Six Different Assays. [Food Sci. Technol. Res., 21 (5), (2015), 695-704]
• Yumi OHASHI, • Ryo ONUMA, Takako NAGANUMA, Tomohisa OGAWA, Ryno NAUDE, Kiyoshi NOKIHARA and Koji MURAMOTO.
- 5) Isolation and Biochemical Characterization of Mucus Proteins of Japanese Bunching Onion (*Allium fistulosum*) Green Leaves. [Food Sci. Technol. Res., 16 (2), (2016), 235-243]
• Takashi YAMAZAKI, Tomohisa OGAWA, Koji MURAMOTO, Jun NAKAHIGASHI, Atsuko TAKEUCHI and Hiroshi UEDA.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 化粧品素材としてのアミノ酸・ペプチド最前線. [シーエムシー・リサーチ, (2015), 311-321]
村本 光二

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

毒器官の構造と進化：ハブ毒牙マトリックスタンパク質の解析から [第 62 回トキシシンポジウム]
(2015 年 7 月 - 2015 年 7 月, 伊勢志摩) 口頭 (指名)

マンノース特異的ナガイモレクチン DB 1 はプレ配列によって不活化される [第 9 回東北糖鎖研究会]
(2015 年 7 月 - 2015 年 7 月, 仙台) ポスター (一般)

日本固有の毒蛇ハブ (*Protobothrops flavoviridis*) の全ゲノム配列決定と遺伝子モデルの作製 [第 87 回日本
遺伝学会大会]
(2015 年 9 月 - 2015 年 9 月, 仙台) 口頭 (一般)

ハブ(*Protobothrops flavoviridis*)毒牙マトリックスタンパク質とバイオミネラルリゼーション [第 38 回日本分
子生物学会/第 88 回日本生化学会合同大会]
(2015 年 12 月 - 2015 年 12 月, 神戸) ポスター (一般)

日本固有の毒蛇ハブ (*Protobothrops flavoviridis*) の全ゲノム配列決定と遺伝子モデルの作製 [第 38 回日本
分子生物学会/第 88 回日本生化学会合同大会]
(2015 年 12 月 - 2015 年 12 月, 神戸) ポスター (一般)

日本固有の毒蛇ハブ (*Protobothrops flavoviridis*) の全ゲノム配列決定と遺伝子モデルの作製 [第 54 回日本
爬虫両棲類学会大会]
(2015 年 12 月 - 2015 年 12 月, 船橋) 口頭 (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Isolation and Biochemical Characterization of Apios Tuber Lectin. [Molecules, 20, (2015), 987-1002]
• Kenmochi E, Kabir SR, Ogawa T, Naude R, Tateno H, Hirabayashi J, Muramoto K.
- 2) Effect of Chum Salmon Egg Lectin on Tight Junctions in Caco-2 Cell Monolayers. [Molecules, 20 (5), (2015), 8094-8106]
• Nemoto R, • Yamamoto S, Ogawa T, Naude R, Muramoto K.
- 3) Antioxidant Properties of Tripeptides Revealed by a Comparison of Six Different Assays. [Food Science and Technology Research, 21 (5), (2015), 685-693]
• Yumi Ohashi, • Ryo Onuma, Takako Naganuma, Tomohisa Ogawa, Ryno Naude, Kiyoshi Nokihara, Koji Muramoto.
- 4) Isolation and Biochemical Characterization of Mucus Proteins of Japanese Bunching Onion (*Allium fistulosum*) Green Leaves. [Food Sci. Technol. Res., 16 (2), (2016), 235-243]
• Takashi YAMAZAKI, Tomohisa OGAWA, Koji MURAMOTO, Jun NAKAHIGASHI, Atsuko TAKEUCHI and Hiroshi UEDA.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) マベ真珠バイオミネラルリゼーション:マトリックスタンパク質による結晶界面制御. [Colloid and Interface Communication (C & I Commun), 40 (1), (2015), 27-30]

小川智久

分子発生制御分野

経塚 淳子 (2015年4月1日着任)

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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Towards a molecular understanding of inflorescence structure determination [ComBio2015]
(2015年9月29日 - 2015年9月29日, オーストラリア, Melbourne) 口頭 (基調)
- ◎ The secret of an underground life - Development of *Olyza longistaminata* rhizome [Towards Increased Plant Productivity through Understanding of Environmental Responses and Epigenetic Regulation]
(2015年11月24日 - 2015年11月25日, 日本国, Yokohama) 口頭 (招待・特別)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Downregulation of rice DWARF 14 LIKE suppress mesocotyl elongation via a strigolactone independent pathway in the dark. [Journal of Genetics and Genomics 42, (2015), 119-124]
Kameoka H, Kyozyuka J.
- 2) SAD1, an RNA polymerase I subunit A34.5 of rice, interacts with Mediator and controls various aspects of plant development. [Plant J. 81, (2015), 282-291]
Li W, Yoshida A, Takahashi M, Maekawa M, Kojima M, Sakakibara, H, Kyozyuka J.
- 3) Hd3a promotes lateral branching in rice. [Plant J. 82, (2015), 256-266]
Tsuji H, Tachibana C, Tamaki S, Taoka KI, Kyozyuka J, Shimamoto K.
- 4) Lack of cytosolic glutamine synthetase1;2 in vascular tissues of axillary buds caused severe reduction in their outgrowth and disorder of metabolic balance in rice seedlings. [Plant J. 81, (2015), 347-356]
Ohashi M, Ishiyama K, Kusano M, Fukushima A, Kojima S, Hanada A, Kanno K, Hayakawa T, Seto Y, Kyozyuka J, Yamaguchi S, Yamaya T.

楠本 悟史 (2015年9月1日着任)

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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ 小胞輸送制御因子とオーキシン排出担体PIN による植物細胞の極性形成機構 [東北植物学会第5回大会]
(2015年12月19日 - 2015年12月20日) ポスター (一般)
- ◎ ゼニゴケALOG ドメイン遺伝子MpTAW1 の機能解析 [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第57回日本植物生理学会年会

(2016年3月18日 - 2016年3月20日) [運営] 細胞壁のセッションの座長

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) A bioimaging pipeline to show membrane trafficking regulators localized to Golgi apparatus and other organelles in plant cells. [Bioprotocol, 5 (17), (2015), 1583]
Satoshi Naramoto, Tomoko Dainobu, Marisa Otegui.

総説・解説記事（2015年4月～2016年3月）

- 1) バイオ論文解説総集偏1. [秀潤社細胞工学, (2015)]
榎本悟史

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)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

PINK1/Parkin-mediated degradation of Inhibitory PAS domain protein (IPAS) attenuates neuronal cell death. [23rd Conference of the European Cell Death Organization]

(2015年10月 - 2015年10月, スイス, ジュネーブ) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Involvement of inhibitory PAS domain protein in neuronal cell death in Parkinson's disease. [Cell Death Discovery, 1, (2015)]
Torii S, Kasai S, Suzuki A, Todoroki Y, Yokozawa K, Yasumoto K-I, Sekine N, Kiyonari H, Mukumoto Y, Kakita A, Sogawa K.
- 2) Inhibitory PAS domain protein is a substrate of PINK1 and Parkin and mediates cell death in a Parkinson's disease model. [Cell Death Disease, 6, (2015)]
Kasai S, Torii S, Kakita A, Sogawa K.
- 3) Chimeric RNA oligonucleotides with triazole and phosphate linkages: Synthesis and RNA interference. [Chemistry - An Asian Journal, 10 (12), (2015), 2683-2688]
Tomoko Fujino, Kanako Kogashi, Koudai Okada, Martin Mattarella, Takeru Suzuki, Ken-ichi Yasumoto, Kazuhiro Sogawa, Hiroyuki Isobe.

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 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Involvement of inhibitory PAS domain protein in neuronal cell death in Parkinson's disease. [Cell Death Discovery, 1, (2015), 15015]
Satoru Torii, Shuya Kasai, Ayako Suzuki, Yuta Todoroki, Kazuma Yokozawa, Ken-ichi Yasumoto, Naohiko Seike, Hiroshi Kiyonari, Yoshiko Mukumoto, Akiyoshi Kakita, Kazuhiro Sogawa.
- 2) Chimeric RNA oligonucleotides with triazole and phosphate linkages: Synthesis and RNA interference. [Chemistry - An Asian Journal, 10 (12), (2015), 2683-2688]
Tomoko Fujino, Kanako Kogashi, Koudai Okada, Martin Mattarella, Takeru Suzuki, Ken-ichi Yasumoto, Kazuhiro Sogawa, Hiroyuki Isobe.

葛西 秋宅 (2014年10月1日 着任)

KASAI Shuya

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)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

©PINK1/Parkin-mediated degradation of Inhibitory PAS domain protein (IPAS) attenuates neuronal cell death [23rd Conference of the European Cell Death Organization]

(2015年10月7日 - 2015年10月10日, スイス, ジュネーブ) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎PINK1-Parkin induces IPAS degradation and attenuates neuronal cell death [第 38 日本分子生物学会年会第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 4 日) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Nucleus accumbens associated 1 is recruited within the promyelocytic leukemia nuclear body through SUMO modification. [Cancer science, (2015)]
Yoshinori Tatemichi, Masahiko Shibasaki, Shinji Yasuhira, Shuya Kasai, Hiroshi Tada, Hiroki Oikawa, Yuji Suzuki, Yasuhiro Takikawa, Tomoyuki Masuda, Chihaya Maesawa.
- 2) Involvement of inhibitory PAS domain protein in neuronal cell death in Parkinson's disease. [Cell Death Discovery, (2015)]
S Torii, S Kasai, A Suzuki, Y Todoroki, K Yokozawa, K-I Yasumoto, N Seike, H Kiyonari, Y Mukumoto, A Kakita & K Sogawa.
- 3) Inhibitory PAS domain protein is a substrate of PINK1 and Parkin and mediates cell death in a Parkinson's disease model. [Cell death & disease, (2015)]
S Kasai, S Torii, A Kakita, and K Sogawa.
- 4) Temporal expression in rats of receptor tyrosine kinase Tie2 during early wound healing after tooth extraction. [Journal of Oral Science, (2015)]
Hirotaka Sato, Shuya Kasai, Chihaya Maesawa.

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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Dynamic reordering of actin cytoskeleton in mechanical force-induced cell responses [The 4th International Symposium on Dynamical Ordering of Biomolecular Systems for Creation of Integrated Functions]
(2015年11月22日 - 2015年11月23日, 日本国, 福岡県・福岡市) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- 細胞増殖抑制時の一次繊毛形成におけるTTBK2 キナーゼの機能解析[日本生化学会東北支部 第81回例会シンポジウム]
(2015年5月9日 - 2015年5月9日, 宮城県・仙台市) 口頭 (一般)
- Rho-GEF Solo によるアクチン繊維と中間径フィラメントの制御とメカノセンシングにおける機能[日本生化学会東北支部第81回例会・シンポジウム]
(2015年5月9日 - 2015年5月9日, 宮城県・仙台市) 口頭 (一般)
- アクチン重合・脱重合によって引き起こされる軸索内タンパク質輸送 [第67回日本細胞生物学会]
(2015年6月30日 - 2015年7月2日, 東京・江戸川区) ポスター (一般)
- ◎ 増殖抑制シグナル依存的な一次繊毛形成機構 [第67回日本細胞生物学会]
(2015年6月30日 - 2015年7月2日, 東京・江戸川区) シンポジウム・口頭 (招待・特別)
- RhoA/RhoC特異的GEFであるSoloの力覚応答における役割 [第67回日本細胞生物学会]
(2015年6月30日 - 2015年7月2日, 東京・江戸川区) 口頭 (招待・特別)
- 一次繊毛形成制御キナーゼNDRはC末端GKLモチーフを介してペルオキシソームに局在化する [第67回日本細胞生物学会]
(2015年6月30日 - 2015年7月2日, 東京都・江戸川区) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- ◎ アクチン骨格超分子集合体の動的秩序形成機構と細胞遊走、力覚応答における機能 [新学術研究領域「動的秩序と機能」平成28年度領域班会議]
(2015年8月4日 - 2015年8月6日, 兵庫県・淡路島) 口頭 (一般)
- ◎ 増殖抑制シグナル依存的な一次繊毛形成機構 [新学術研究領域「シリア・中心体による生体情報フローの制御」平成28年度領域班会議]
(2015年8月27日 - 2015年8月28日, 岡山県・倉敷市) 口頭 (一般)
- ◎ Roles of actin dynamic ordering in mechanosensing and cell proliferation. [The 53rd Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan]
(2015年9月13日 - 2015年9月15日, 石川県・金沢市) 口頭 (招待・特別)
- ・ Furry はYAPのリン酸化と局在を制御する[第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 兵庫県・神戸市) ポスター (一般)
- Slingshot-1 分子内のPH様ドメインの同定とそのF-アクチン結合における機能 [第38回日本分子生物学会年会 第88回日本生化学大会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 兵庫県・神戸市) ポスター (一般)
- Jaspalakinolideによる細胞の球状化は一次繊毛形成を誘導する[第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)
- Rho-GEF Soloによる細胞骨格の制御と力覚応答における機能 [第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)
- メカノストレス応答に寄与するRhoGEF, Soloの上皮細胞集団の秩序化における機能 [2016年生体運動合同班会議プログラム]

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Rho guanine nucleotide exchange factors involved in cyclic-stretch-induced reorientation of vascular endothelial cells. [J. Cell Sci., 128 (9), (2015), 1683-1695]
・ Abiko H, ○ Fujiwara S, Ohashi K, ・ Hiataro R, ・ Mashiko T, Sakamoto N, Sato M, Mizuno K.
- 2) Actin Migration Driven by Directional Assembly and Disassembly of Membrane-Anchored Actin Filaments. [Cell Rep., 12 (4), (2015), 648-660]
Katsuno H, Toriyama M, Hosokawa Y, Mizuno K, Ikeda K, Sakumura Y, Inagaki N.
- 3) Rabin8 suppresses autophagosome formation independently of its guanine nucleotide-exchange activity toward Rab8. [J. Biochem., 158 (2), (2015), 139-153]
○ Amagai Y, Itoh T, Fukuda M, Mizuno, K.
- 4) Interplay between Solo and keratin filaments is crucial for force-induced stress fiber reinforcement. [Mol. Biol. Cell, 27 (6), (2016), 954-966]
○ Fujiwara S, Ohashi K, ・ Mashiko T, ・ Kondo H, Mizuno K.

大橋 一正

OHASHI Kazumasa

大学院生命科学研究所 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 (2015年4月~2016年3月)

- ◎ Functional analysis of Solo, a guanine nucleotide exchange factor for RhoA/RhoC, involved in mechanotransduction. [Pre-Symposium of HeKKSaGOn on Mechanobiology]
(2015年4月16日 - 2018年4月17日, 日本国, 宮城県・仙台市) 口頭 (招待)
- ◎ The role of Solo, a Rho-GEF involved in mechanotransduction, in the dynamical ordering of epithelial cell populations [The Second International Meeting for Epithelial Tubulology]
(2015年8月22日 - 2018年8月23日, 日本国, 北海道・札幌市) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月~2016年3月)

- Rho-GEF Solo によるアクチン繊維と中間径フィラメントの制御とメカノセンシングにおける機能 [日本生化学会東北支部 第81回例会・シンポジウム]
(2015年5月9日 - 2015年5月9日, 宮城県・仙台市) 口頭 (一般)
- ◎ RhoA/RhoC 特異的 GEF である Solo の力覚応答における役割 [第67回日本細胞生物学会]
(2015年6月30日 - 2015年7月2日, 東京・江戸川区) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
Rho-GEF Solo による細胞骨格の制御と力覚応答における機能 [第38回日本分子生物学会年会 第88回日本生化学大会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)
- ◎ メカノストレス応答に寄与する RhoGEF, Solo の上皮細胞集団の秩序化における機能 [2016年生体運動合同班会議プログラム]
(2016年1月8日 - 2016年1月10日, 京都府・京都市) 口頭 (一般)

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Roles of cofilin in development and its mechanisms of regulation. [Dev Growth Differ., 57 (4), (2015), 275-290]
Ohashi K.
- 2) Rho guanine nucleotide exchange factors involved in cyclic-stretch-induced reorientation of vascular endothelial cells. [J. Cell Sci., 128 (9), (2015), 1683-1695]

・ Abiko H, ○ Fujiwara S, Ohashi K, ・ Hiatari R, ・ Mashiko T, Sakamoto N, Sato M, Mizuno K.

3) Interplay between Solo and keratin filaments is crucial for force-induced stress fiber reinforcement. [Mol. Biol. Cell, 27 (6), (2016), 954-966]

○ Fujiwara S, Ohashi K, ・ Mashiko T, ・ Kondo H, Mizuno K.

永井 友朗

NAGAI Tomoaki

助教

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

遺伝子システム学講座 (情報伝達分子解析分野)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎細胞増殖抑制時の一次繊毛形成におけるTTBK2 キナーゼの機能解析[日本生化学会東北支部第81 回例会シンポジウム]

(2015 年 5 月 9 日 - 2015 年 5 月 9 日, 宮城県・仙台市) 口頭 (一般)

○一次繊毛形成制御キナーゼNDR はC 末端GKLモチーフを介してペルオキシソームに局在化する [第67 回日本細胞生物学会]

(2015 年 6 月 30 日 - 2015 年 7 月 2 日, 東京都・江戸川区) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)

◎Jasplakinolide-induced cell rounding provokes primary ciliogenesis [第 38 回分子生物学会年会・第 88 回生化学会大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 4 日, 兵庫県・神戸市) 口頭 (一般)

・Furry はYAP のリン酸化と局在を制御する [第38 回日本分子生物学会年会第88 回日本生化学大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 4 日, 兵庫県・神戸市) ポスター (一般)

Slingshot-1 分子内の PH 様ドメインの同定とその F-アクチン結合における機能 [第 38 回日本分子生物学会年会 第88 回日本生化学大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 4 日, 兵庫県・神戸市) ポスター (一般)

分子応答制御分野

草野 友延

Google scholar

<https://scholar.google.co.jp/citations?hl=ja&user=mGKCWP0AAAAJ&cstart=140&pa>

KUSANO Tomonobu

教授

大学院生命科学研究科 分子生命科学専攻

遺伝子システム学講座 (分子応答制御分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

シロイヌナズナのカタペリン反応性に関与する輸送体とスベルミンとの相互作用 [ポリアミンと核酸の共進化第14回合同シンポジウム]

(2015年9月12日, 東京)

単一転写因子の改変による果実高糖度化技術の開発 [日本植物学会第79回大会]

(2015年9月6日-9月8日, 新潟)

灰色藻葉緑体の細胞壁ペプチドグリカン結合蛋白質は非藍藻系統に由来する[日本植物学会第79回大会]

(2015年9月6日-9月8日, 新潟)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Reducing cytoplasmic polyamine oxidase activity in Arabidopsis increases salt and drought tolerance by reducing reactive oxygen species production and increasing defense gene expression. [Frontiers in Plant Science, 7:214, (2016)]
Sagor GHM, Zhang S, Kojima S, Simm S, Berberich T, Kusano T.
- 2) Spermine modulates the expression of two probable polyamine transporter genes and determines growth responses to cadaverine in Arabidopsis. [Plant Cell Reports, 35, (6), (2016), 1247-57]
Sagor GHM, Berberich T, Kojima S, Niitsu M, Kusano T.
- 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 Biotechnology Journal, 14 (4), (2016), 1116-26]
Sagor GHM, Berberich Thomas, Tanaka Shun, Nishiyama Manabu, Kanayama Yoshinori, Kojima Seiji, Muramoto Koji, Kusano Tomonobu.
- 4) The polyamine oxidase from lycophyte Selaginella lepidophylla (SelPAO5), unlike that of angiosperms, back-converts thermospermine to norspermidine [FEBS Lett, 589(20), (2016), 3071-3078]
G.H.M. Sagor, Masataka Inoue, Dong Wook Kim, Seiji Kojima, Masaru Niitsu, Thomas Berberich, Tomonobu Kusano
- 5) The polyamine spermine induces the unfolded protein response via the MAPK cascade in Arabidopsis [Frontiers Plant Science, 6: 687, (2015)]
Sagor GHM, Chawla P, Kim DW, Berberich T, Kojima S, Niitsu S, Kusano T

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Polyamine catabolism in plants. In Polyamine: A universal molecular nexus for growth, survival and specialised metabolism. [Springer, 77-88, (2015)]
Kusano T, Kim DW, Liu T, Berberich T (eds, Kusano T & Suzuki H)
- 2) Polyamine homeostasis in plants: the role(s) of evolutionarily conserved upstream ORFs. In Polyamine: A universal molecular nexus for growth, survival and specialised metabolism [Springer, 111-118 (2015)]
Thalor SK, Berberich, Kusano T (eds, Kusano T & Suzuki H)
- 3) Polyamines in plant stress response. In Polyamine: A universal molecular nexus for growth, survival and specialised metabolism [Springer, 155-168 (2015)]
Berberich T, Sagor GHM, Kusano T (eds, Kusano T & Suzuki H)

児島 征司

KOJIMA Seiji

大学院生命科学研究所 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 (分子応答制御分野)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

Multi-Drug Resistance of Gram-negative Bacteria —Insights from Influx and Efflux Rates of β -lactam Antibiotics Across the Outer Membrane— [Twelfth International Conference on Flow Dynamics]
(2015年10月, 仙台) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

灰色藻葉緑体の細胞壁ペプチドグリカン結合蛋白質は非藍藻系統に由来する [日本植物学会第79回大会]
(2015年9月, 新潟) 口頭 (一般)

外膜安定性を損なった大腸菌変異体の薬剤感受性と外膜透過障壁性変化の定量的解析 [日本農芸化学会東北支部第150回大会]

(2015年10月, 仙台) 口頭 (一般)

灰色藻葉緑体が保持する *N*-アセチルプロトレシン含有型細胞壁ペプチドグリカンに結合する蛋白質の単離と機能解析 [日本ポリアミン学会第7回年会]

(2015年11月, 京都) 口頭 (一般)

原始藻葉緑体が保持する細胞壁ペプチドグリカン結合型外膜チャンネル [日本農芸化学会2016年度大会]

(2016年3月, 札幌) ポスター (一般)

大腸菌の外膜不安定化変異と薬剤超感受性化 [第89回日本細菌学会総会]

(2016年3月, 大阪) シンポジウム・ワークショップパネル (公募)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) The polyamine spermine induces the unfolded protein response via the MAPK cascade in Arabidopsis. [Front Plant Sci, 6, 687, (2015)]
G.H.M. Sagor, Chawla P, Kim D.W, Berberich T, Kojima S, Niitsu M, Kusano T.
- 2) Complete genome sequence of *Selenomonas ruminantium* subsp. *lactilytica* will accelerate further understanding of the nature of the class Negativicutes. [FEMS Microbiol Lett, 362(9), (2015), 1-6,]
Kaneko J, S. Yamada-Narita, N. Abe, T. Onodera, E. Kan, S. Kojima, T. Miyazaki, Y. Yamamoto, A. Oguchi, A. Ankai, N. Ichikawa, H. Nakazawa, S. Fukui, M. Takahashi, S. Yamazaki, N. Fujita & Y. Kamio.
- 3) The polyamine oxidase from lycophyte *Selaginella lepidophylla* (SelPAO5), unlike that of angiosperms, back-converts thermospermine to norspermidine. [FEBS Lett, 589(20), (2016), 3071-3078]
G.H.M. Sagor, Inoue S, Kim D.W, Kojima S, Niitsu M, Berberich T, Kusano T.

総説・解説記事

- 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), 80-82]
児島征司

生体機能分子設計分野（協力講座）

発表論文（2015年4月～2016年3月）

- 1) A PDI-catalyzed thiol/disulfide switch regulates the production of hydrogen peroxide by human Ero1. [*Free Radic Biol Med.*, 83, (2015), 361-372]
T. Ramming, M. Okumura, ○S. Kanemura, S. Baday, J. Birk, S. Moes, P. Jenö, S. Bernèche, K. Inaba and C. Appenzeller-Herzog.
 - 2) Cysteines 208 and 241 in Ero1 α are required for maximal catalytic turnover. [*Redox Biology.*, 7, (2016), 14-20]
T. Ramming#, ○S. Kanemura#, M. Okumura, K. Inaba and C. Appenzeller-Herzog. (#These authors equally contributed to this work.)
-

著書・総説（2015年4月～2016年3月）

- 1) ERp46 と PDI の異なる構造と機能的役割. [生物物理, 55, (2015), 34-36]
奥村正樹、○金村進吾、稲葉謙次
-

科研費（2015年4月～2016年3月）

日本学術振興会特別研究員奨励費、新規 PDI 酸化酵素 GPx7/8 を起点としたジスルフィド結合形成経路の分子構造基盤, 1,000 千円,
○金村 進吾 (D3)

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)

(注釈)

国際・国内会議 発表講演

- ◎：教員自身が発表
- ：博士課程の学生が発表
- ・：修士課程の学生が発表

著書、研究論文、総説・解説

- ：博士課程の学生
- ・：修士課程の学生

(共同研究者が発表した場合など当てはまらない場合は記載なし)

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所 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 (2015年4月～2016年3月)

Highly coordinated delivery of uroplakin proteins to the apical urothelial cell surface. [The 2015 American Urological Association meetings]

(2015年5月16日 - 2015年5月16日, アメリカ合衆国, New Orleans) ポスター (一般)

◎Rab small GTPases, key players in melanosome movements and neurite outgrowth. [2015 Departmental Seminar Series at the Pasteur Institute]

(2015年6月8日 - 2015年6月8日, フランス, Paris) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

・Rab35 centaurin- β 2/ACAP2 複合体形成の構造基盤と神経突起伸長及び細胞質分裂への関与 [日本生化学会東北支部 第 81 回例会]

(2015年5月9日 - 2015年5月9日, 仙台) ポスター (一般)

・Varp の新規結合分子の探索とメラノサイトのデンドライト形成への関与 [日本生化学会東北支部 第 81 回例会]

(2015年5月9日 - 2015年5月9日, 仙台) ポスター (一般)

・神経突起伸長過程における膜輸送制御因子 Rab の役割 [第 1 回細胞生物若手の会]

(2015年6月29日 - 2015年6月29日, 東京) 口頭 (一般)

・Rab35-centaurin- β 2/ACAP2 複合体の形成による神経突起伸長及び細胞質分裂の制御 [第 67 回日本細胞生物学会大会]

(2015年6月30日 - 2015年6月30日, 東京) 口頭 (一般)

Cdk5 は Rab8 の GEF である GRAB をリン酸化することで軸索伸長を制御する [第 67 回日本細胞生物学会大会]

(2015年6月30日 - 2015年6月30日, 東京) ポスター (一般)

GRAB, a GEF of Rab8, regulates axonal outgrowth in a Cdk5 phosphorylation-dependent manner. [第 58 回日本神経化学学会大会]

(2015年9月11日 - 2015年9月11日, 大宮) 口頭 (一般)

FRET センサーによる Rab11 のリサイクリング経路制御機構の検討 [第 24 回日本バイオイメージング学会学術集会]

(2015年9月27日 - 2015年9月27日, 東京) ポスター (一般)

メラノサイトにおけるメラノソームの微小管順行性輸送メカニズム [第 26 回日本色素細胞学会学術大会・日本色素細胞学会奨励賞・受賞講演]

(2015年11月15日 - 2015年11月15日, 札幌) 口頭 (招待・特別)

RUTBC1 は Rab32/38 の不活性化を通してメラニン合成酵素の輸送を調節する [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015年12月1日 - 2015年12月1日, 神戸) 口頭 (一般)

・新規 Varp 結合分子 RACK1 は Varp の安定化を介してメラノサイトのデンドライト伸長に関与する [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015年12月1日 - 2015年12月1日, 神戸) 口頭 (一般)

○神経突起伸長における Rabin8 の機能解析 [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 1 日, 神戸) 口頭 (一般)

Mon1-Ccz1 複合体は後期エンドソームでのみ Rab7 を活性化するがリソソームへの転換時にはそこから解離する [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 1 日, 神戸) ポスター (一般)

Rab33A はラット耳下腺腺房細胞において β 刺激性アミラーゼ分泌機構に参与している [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 1 日 - 2015 年 12 月 1 日, 神戸) ポスター (一般)

軸索伸長に関わる膜輸送系の新たな制御系—Cdk5 による GRAB (Rab8GEF) のリン酸化は Rab8 及び Rab11 を介して軸索伸長を制御する [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 2 日 - 2015 年 12 月 2 日, 神戸) ポスター (一般)

ALS2 及び新規結合低分子量 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 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 2 日 - 2015 年 12 月 2 日, 神戸) ポスター (一般)

Alfy によるメンブレントラフィック制御 [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会]

(2015 年 12 月 2 日 - 2015 年 12 月 2 日, 神戸) ポスター (一般)

◎神経突起伸長における Rab シグナリングカスケードの役割 [第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会ワークショップ「高次生命機能を支えるメンブレントラフィック」]

(2015 年 12 月 2 日 - 2015 年 12 月 2 日, 神戸) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

◎細胞内小胞輸送が制御する多彩な生命現象 ~ メラニン輸送、オートファジー、ヒスタミン分泌まで ~ [第 40 回皮膚科免疫セミナー]

(2016 年 3 月 5 日 - 2016 年 3 月 5 日, 東京) 口頭 (招待・特別)

国内会議 主催・運営 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会ワークショップ「高次生命機能を支えるメンブレントラフィック」

(2015 年 12 月 3 日 - 2015 年 12 月 3 日, 神戸) [主催] ワークショップ・オーガナイザー

著書 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) 色素細胞第 2 版 “メラノソーム形成とケラチノサイトへの輸送” (執筆担当部分) 第 5 章, 48(1), 44-58. [慶応義塾大学出版会, (2015) 8 月]

○石田森衛、大林典彦、福田光則

研究論文 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) Structure-function analyses of the small GTPase Rab35 and its effector protein centaurin- β 2/ACAP2 during neurite outgrowth of PC12 cells. [J. Biol. Chem., 290 (14), (2015), 9064-9074]

・ Etoh K, Fukuda M.

- 2) Rab27A regulates transport of cell surface receptors modulating multinucleation and lysosome-related organelles in osteoclasts. [Sci. Rep., 5, (2015), 9620]

Shimada-Sugawara M, Sakai E, Okamoto K, Fukuda M, Izumi T, Yoshida N, Tsukuba T.

- 3) Slp2-a inactivates ezrin by recruiting protein phosphatase 1 to the plasma membrane. [Biochem. Biophys. Res. Commun., 460 (4), (2015), 896-902]

Yasuda T, Homma Y, Fukuda M.

- 4) The small GTPase Rab33A participates in regulation of amylase release from parotid acinar cells. [Biochem. Biophys. Res. Commun., 461 (3), (2015), 469-474]
Imai A, Tsujimura M, Yoshie S, Fukuda M.
- 5) Activation-inactivation cycling of Rab35 and ARF6 is required for phagocytosis of zymosan in RAW264 macrophages. [J. Immunol. Res., 2015, (2015), 429-439]
Egami Y, Fujii M, Kawai K, Ishikawa Y, Fukuda M, Araki N.
- 6) Rabin8 suppresses autophagosome formation independently of its guanine nucleotide-exchange activity towards Rab8. [J. Biochem., 158 (2), (2015), 139-153]
Amagai Y, Itoh T, Fukuda M, Mizuno K.
- 7) Small GTPase Rab2B and its specific binding protein Golgi-associated Rab2B interactor-like 4 (GARI-L4) regulate Golgi morphology. [J. Biol. Chem., 290 (36), (2015), 22250-22261]
Aizawa M, Fukuda M.
- 8) RUTBC1 functions as a GTPase-activating protein for Rab32/38 and regulates melanogenic enzyme trafficking in melanocytes. [J. Biol. Chem., 291 (3), (2016), 1427-1440]
• Marubashi S, • Shimada H, Fukuda M, Ohbayashi N.
- 9) Mon1-Ccz1 activates Rab7 only on late endosomes and dissociates from the lysosome in mammalian cells. [J. Cell Sci., 129 (2), (2016), 329-340]
Yasuda S, Morishita S, Fujita A, Nanao T, Wada N, Waguri S, Schiavo G, Fukuda M, Nakamura T.
- 10) Differing susceptibility to autophagic degradation activity of two LC3-binding proteins: SQSTM1/p62 and TBC1D25/OATL1. [Autophagy, 12 (2), (2016), 312-326]
• Hirano S, Uemura T, Annoh H, Fujita N, Waguri S, Itoh T, Fukuda, M.
- 11) Rab12 regulates retrograde transport of mast cell secretory granules by interacting with the RILP-dynein complex. [J. Immunol., 196 (3), (2016), 1091-1101]
Efergan A, Azouz N P, Klein O, • Noguchi K, Rothenberg M E, Fukuda M, Sagi-Eisenberg R.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Functional analysis of Rab27A and its effector Slp2-a in renal epithelial cells. [Methods Mol. Biol., 1298, (2015), 127-139]
Yasuda T, ◯Mrozowska P S, Fukuda M.
- 2) Measurement of Rab35 activity with the GTP-Rab35 trapper RBD35. [Methods Mol. Biol., 1298, (2015), 207-216]
◯Kobayashi T, • Etoh K, • Marubashi S, Ohbayashi N, Fukuda M.
- 3) Assay of Rab17 and its guanine nucleotide exchange factor Rabex-5 in the dendrites of hippocampal neurons. [Methods Mol. Biol., 1298, (2015), 233-243]
Mori Y, Fukuda M.
- 4) エンドソーム. [生体の科学, 66 (5), (2015), 486-487]
• 衛藤貴、福田光則
- 5) Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition). [Autophagy, 12(1), (2016), 1-222]
Klionsky D J, et al.

藤田 尚信 (2015年5月1日着任)

FUJITA Naonobu

助教

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

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 (2015年4月～2016年3月)

ショウジョウバエを用いた筋細胞再構成機構の解析[第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会
合同大会ワークショップ「高次生命機能を支えるメンブレントラフィック」]

(2015年12月1日 - 2015年12月4日) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Differing susceptibility to autophagic degradation of two LC3-binding proteins: SQSTM1/p62 and TBC1D25/OATL1.
[Autophagy, 12 (2), (2016), 312-326]

• Hirano S, Uemura T, Annoh H, Fujita N, Waguri S, Itoh T, Fukuda M.

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 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎ Actions of XTH family of enzymes in construction and remodeling of the plant cell wall [8th Plant Biomechanics International Conference]

(2015 年 11 月 30 日 - 2015 年 12 月 4 日) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

・細胞壁構築における β -(1→3), (1→4)-グルカンの機能解明 [日本植物学会第79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日) 口頭 (一般)

・膜交過程におけるシロイヌナズナのペクチンメチルエステラーゼPME35の機能制御について [日本植物学会第79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日, 新潟) 口頭 (一般)

・アメリカネナシカズラの寄生メカニズムの解明 [日本植物学会第79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日) 口頭 (一般)

○シロイヌナズナ4 倍体を用いた細胞サイズ決定メカニズムの解析 [日本植物学会第79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日) 口頭 (一般)

弱光条件下におけるペクチンメチル基転移酵素PMT16 の機能解析 [日本植物学会第79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日) 口頭 (一般)

◎植物細胞壁再編酵素XTH の進化と機能 [日本応用糖質科学会平成27 年度大会特別シンポジウム]

(2015 年 9 月 17 日 - 2015 年 9 月 17 日) 口頭 (一般)

○プロトプラスト細胞壁再生系とイメージング解析を用いたセルロースネットワーク構築機構の解析 [東北植物学会第5 回大会]

(2015 年 12 月 19 日 - 2015 年 12 月 20 日, 福島) 口頭 (一般)

○シロイヌナズナ葉肉細胞プロトプラストの細胞壁再構築のイメージング解析 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

シロイヌナズナのキシログルカン転移酵素・加水分解酵素ファミリタンパク質によるセルロース性多糖への糖転移反応 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

シロイヌナズナの葉器官成長における細胞間移行転写因子ZN1 の機能解析 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

茎寄生植物ネナシカズラの宿主接続に関わる遺伝子群の探索 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

茎寄生植物ネナシカズラの寄生過程において宿主境界面で見られる細胞壁成分の変化 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

シロイヌナズナCBL5 の発現解析と脂質修飾による細胞内局在調節機構の解析 [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

Maintenance of stem integrity induced by tissue incision [第57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 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 (2015 年 4 月～2016 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6 回班会議

著書 (2015年4月~2016年3月)

- 1) 植物の生長調節 (執筆担当部分) 特集 情報処理システムとしての植物細胞壁 はじめに: 研究の動向. [(2015)5月]
西谷和彦 他
- 2) Cellulose Commun. (執筆担当部分) 一次細胞壁内のセルロース微繊維を束ねる仕組み - キシログルカンと XTH の役割. [(2015)12月]
○九鬼寛明, 西谷和彦
- 3) 植物細胞壁実験法 (執筆担当部分) (1章 多糖類の分析 pp.34-39) (4章 イメージング pp.191-195) (7章 細胞壁の生合成と分解 pp.303-311. [弘前大学出版会, (2016)2月]
篠原直貴, 西谷和彦

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) The matrix polysaccharide (1; 3, 1; 4)- β -D-glucan is involved in silicon-dependent strengthening of rice cell wall. [Plant Cell Physiol., 56, (2015), 268-276]
・ Kido N, Yokoyama R, Yamamoto T, Furukawa J, Iwai H, Satoh S, Nishitani K.
- 2) An Emerging View of Plant Cell Walls as an Apoplastic Intelligent System. [Plant Cell Physiol., 56, (2015), 177-179]
Nishitani K, Demura T.
- 3) Stimulation of Cell Elongation by Tetraploidy in Hypocotyls of Dark-Grown Arabidopsis Seedlings. [PLoS One, 10 (8), (2015), e0134547]
○Narukawa H, Yokoyama R, Komaki S, Sugimoto K, Nishitani K.
- 4) Histochemical staining of silica body in rice leaf blades. [Bio-protocol, 5 (19), (2015), e1609]
Yokoyama, R., ・ Kido, N., Yamamoto, T., Furukawa, J., Iwai, H., Satoh, S., Nishitani, K.

総説・解説記事 (2015年4月~2016年3月)

- 1) 植物細胞壁: 高次構造の構築と再編. [化学と生物, (2015), 107-114]
横山隆亮・ ○鳴川秀樹・ 工藤光子・ 西谷和彦
- 2) 情報処理システムとしての植物細胞壁. [植物の生長調節, (50), (2015), 40-42]
西谷和彦

横山 隆亮

YOKOYAMA Ryusuke	講師
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月~2016年3月)

- ◎Temporal and spatial regulation of cell wall regeneration on arabidopsis mesophyll protoplasts. [The 26th International Conference on Arabidopsis Research]
(2015年7月5日 - 2015年7月9日, フランス, Paris) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月~2016年3月)

- ・細胞壁構築における β -(1 \rightarrow 3), (1 \rightarrow 4)-グルカンの機能解明 [日本植物学会第79回大会]
(2015年9月6日 - 2015年9月8日, 新潟) 口頭 (一般)
- ・膜交通過程におけるシロイヌナズナのペクチンメチルエステラーゼPME35の機能制御について [日本植物学

会第79回大会]

(2015年9月6日 - 2015年9月8日, 新潟) 口頭 (一般)

・アメリカネナシカズラの寄生メカニズムの解明[日本植物学会第79回大会]

(2015年9月6日 - 2015年9月8日, 新潟) 口頭 (一般)

○シロイヌナズナの4倍体を用いた細胞サイズ決定メカニズムの解析 [日本植物学会第79回大会]

(2015年9月6日 - 2015年9月8日, 新潟) 口頭 (一般)

○プロトプラスト細胞壁再生系とイメージング解析を用いたセルロースネットワーク構築機構の解析 [東北植物学会第5回大会]

(2015年12月19日 - 2015年12月20日, 福島) 口頭 (一般)

Transglycosylation on cellulosic polysaccharides by member of the Arabidopsis xyloglucan-endotransglucosylase/hydrolase family [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) 口頭 (一般)

○Imaging analysis of cell wall regeneration in mesophyll protoplast derived from Arabidopsis thaliana [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月~2016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6回班会議

(2015年6月4日 - 2015年6月5日, 奈良) [運営]

東北大学筑波大学合同セミナー

(2015年8月24日 - 2015年8月26日) [主催] オーガナイザー

第57回日本植物生理学会年会

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) [運営] プログラム作成委員

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

1) Stimulation of cell elongation by tetraploidy in hypocotyls of dark-grown Arabidopsis seedlings. [PLoS One, 10 (8), (2015), e0134547.]

○Narukawa H, Yokoyama R, Komaki S, Sugimoto K, Nishitani K.

2) Histochemical staining of silica body in rice leaf blades. [Bio-protocol, 5 (19), (2015), e1609]

Yokoyama R, Kido N, Yamamoto T, Furukawa J, Iwai H, Satoh S, Nishitani K.

総説・解説記事 (2015年4月~2016年3月)

1) 植物細胞壁：高次構造の構築と再編. [化学と生物, (2015), 107-114]

横山隆亮・○鳴川秀樹・工藤光子・西谷和彦

黒羽 剛

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=lz3AFbUAAAAJ&hl=en>

KUROHA Takeshi

助教

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

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 (2015年4月~2016年3月)

Temporal and spatial regulation of cell wall regeneration on arabidopsis mesophyll protoplasts. [The 26th International Conference on Arabidopsis Research]

(2015年7月5日 - 2015年7月9日, フランス, Paris) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

アフリカイネ CG14 とアジアイネ Koshihikari の気孔開口制御能力に着目した比較解析 [第57回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

浮き稲における深水応答性遺伝子の網羅的解析 [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

◎浮イネの深水応答した節間伸長におけるエチレンとジベレリンの貢献

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

◎浮イネの深水に応答した節間伸長におけるエチレンとジベレリンの機能

(2015 年 12 月 19 日 - 2015 年 12 月 20 日, 福島) ポスター (一般)

・細胞壁構築における β -(1 \rightarrow 3), (1 \rightarrow 4)-グルカンの機能解明 [日本植物学会第79回大会]

(2015 年 9 月 6 - 2015 年 9 月 8 日, 新潟) 口頭 (一般)

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

1) 浮イネ生存戦略におけるジベレリン応答性因子の探索. [化学と生物, (54), (2016), 198-204]

永井啓祐, 黒羽剛, 芦苺基行

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 (2015年4月～2016年3月)

- Distinct contribution of different tubulin isotypes to microtubule dynamics. [20th International *C. elegans* Meeting] (2015年6月24日 - 2015年6月28日, Los Angeles, CA) 口頭 (一般)
- ◎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)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- 小タンパク質 MOZART1 による線虫 γ -チューブリン複合体の制御機構 [日本生化学会東北支部第81回例会] (2015年5月9日 - 2015年5月9日, 仙台) 口頭 (一般)
- ・線虫 *C. elegans* を用いた (+)-neopeltolide の作用機序解析 [第10回日本ケミカルバイオロジー学会] (2015年6月10日 - 2015年6月12日, 仙台) ポスター (一般)
- ◎Spatiotemporal regulation of microtubules during the assembly of mitotic and meiotic spindles [HiHA 4th Workshop] (2015年6月19日 - 2015年6月19日, 広島大学 (広島県東広島市)) 口頭 (招待・特別)
- チューブリンアイソタイプの違いがひきおこす微小管ダイナミクスの多様性 [第67回日本細胞生物学会大会] (2015年6月29日 - 2015年7月2日, 東京) 口頭 (一般)
- 線虫 *C. elegans* と *P. pacificus* の細胞分裂様式の比較解析 [日本動物学会平成27年度東北支部大会] (2015年8月8日 - 2015年8月9日, 仙台) 口頭 (一般)
- ◎線虫は『進化細胞生物学 (Evolutionary Cell Biology)』のモデル系と成り得るか? [JST さきがけ「細胞機能の構成的な理解と制御」研究領域第8回領域会議] (2015年11月26日 - 2015年11月27日, 品川プリンスホテル (東京都港区)) 口頭 (招待・特別)
- ◎新規足場タンパク質 GTAP-3 の中心小体複製サイクルへの寄与 [第38回日本分子生物学会年会] (2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
- 線虫 *C. elegans* の γ -チューブリン複合体形成における MOZART1 の関与 [第38回日本分子生物学会年会] (2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) 口頭 (一般)
- 線虫 *C. elegans* 新規中心体タンパク質 GTAP-3 の機能解析 [第38回日本分子生物学会年会] (2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) ポスター (一般)
- MOZART1 の γ -チューブリン複合体形成過程への寄与 [第33回染色体ワークショップ 第14回核ダイナミクス研究会] (2016年1月12日 - 2016年1月14日, 松島) 口頭 (一般)
- ◎線虫 γ -チューブリン複合体結合因子 GTAP-3 の中心小体複製サイクルへの寄与 [第33回染色体ワークショップ 第14回核ダイナミクス研究会] (2016年1月12日 - 2016年1月14日, 松島) 口頭 (一般)

・ネオペルトリド蛍光標識アナログの合成と機能評価[日本化学会第96 春季年会]
(2016年3月24日 - 2016年3月27日, 京都) 口頭 (一般)

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) *Caenorhabditis elegans* Aurora A kinase is required for the formation of spindle microtubules in female meiosis. [Mol Biol Cell, 26 (23), (2015), 4187-4196]
Sumiyoshi E., Fukata Y., O'Namai, S., Sugimoto, A

久保田 幸彦

KUBOTA Yukihiro	助教
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月~2016年3月)

- 新規足場タンパク質GTAP-3の中心小体複製サイクルへの寄与 [第38回日本分子生物学会年会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
線虫*C. elegans* 新規中心体タンパク質GTAP-3の機能解析 [第38回日本分子生物学会年会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Organ Length Control by an ADAMTS Extracellular Protease in *Caenorhabditis elegans*. [G3 (Bethesda), 6 (5), (2016), 1449-1457]
Shibata, Y., Kawakado, Y., Hori, N., Tanaka, K., Inoue, R., Takano, T., Kubota, Y., Nishiwaki, K.

丹羽 伸介 (2015年4月1日着任)

Niwa Shinsuke	助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月~2015年3月)

- A small GTPase ARL-8 regulates synapse formation by unlocking the autoinhibition of the axonal kinesin UNC-104/KIF1A. [Janelia conference] 口頭 (招待)
(2015年6月, USA, Ashburn)
A small GTPase ARL-8 regulates synapse formation by unlocking the autoinhibition of the axonal kinesin UNC-104/KIF1A. [American Society for Cell Biology (ASCB 2015)]
(2015年12月, USA, San Diego) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月~2015年3月)

- The regulation of axonal transport and synaptic formation in *C. elegans*. [Jeol ミニシンポジウム RNA regulation and Neuroscience]
(2015年10月, 仙台市) 口頭 (招待)

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Characterizing KIF16B in neurons reveals a novel intramolecular "stalk inhibition" mechanism that regulates its capacity to potentiate the selective somatodendritic localization of early endosomes. [Journal of Neuroscience, 35, 5067-5086]
Farkhondeh A., Niwa S., Takei Y., Hirokawa N.

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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Anuran limb regeneration: an intermediary model between amphibians and mammals [10th Annual Wisconsin Stem Cell Symposium]
(2015年4月22日 - 2015年4月22日, アメリカ合衆国, Madison) シンポジウム・ワークショップ・パネル(指名)
- Mechanism of restricted initial activation of sonic hedgehog expression in the limb bud. [48th Annual Meeting for the Japanese Society of Developmental Biologists cosponsored by the APDBN]
(2015年6月3日 - 2015年6月5日, 日本, つくば市) ポスター (一般)
- Initial activation of restricted sonic hedgehog expression in early limb development. [13th International Limb Development & Regeneration Conference]
(2015年6月28日 - 2015年7月1日, アメリカ合衆国, St. Petersburg) ポスター (一般)
- ◎ Developmental and genomic aspects of macroevolution in vertebrates. [Avian Model Systems 9: A New Integrative Platform]
(2016年3月28日 - 2016年3月31日, 台湾, Taipei) 口頭 (招待・特別)
- The inference about transition of hip joint morphogenesis in the dinosaurian lineage. [Avian Model Systems 9: A New Integrative Platform]
(2016年3月28日 - 2016年3月31日, 台湾, Taipei) 口頭・ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ・ アフリカツメガエルの四肢再生におけるサイズ制御. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)
- ・ 風切羽に特異的な発生プロセス. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)
- ・ ペンギン前肢における第1指形成不全機構. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Roles of Hippo signaling pathway in size control of organ regeneration. [Dev Growth Differ, 57, (2015), 341-351]
Hayashi S, Yokoyama H, Tamura K.
- 2) Evidence for an amphibian sixth digit. [Zoological Letters, 1, (2015), 17-17]
Hayashi S, Yokoyama H, Tamura K.
- 3) Developmental stages for the divergence of relative limb length between a twig and a trunk-ground Anolis lizard species. [J Exp Zool B Mol Dev Evol, 324 (5), (2015), 410-423]
Wakasa H, Cadiz A, Echenique-Diaz LM, Iwasaki WM, Kamiyama N, Nishimura Y, Yokoyama H, Tamura Koji, Kawata M.
- 4) Epigenetic modification maintains intrinsic limb-cell identity in Xenopus limb bud regeneration. [Dev Biol, 406 (2), (2015), 271-282]
Hayashi S, Kawaguchi A, Uchiyama I, Kawasumi-Kita A, Kobayashi T, Nishide H, Tsutsumi R, Tsuru K, Inoue T, Ogino H, Agata K, Tamura K, Yokoyama H.
- 5) AP-2 beta is a transcriptional regulator for determination of digit length in tetrapods. [Dev Biol, 407 (1), (2015), 75-89]
Seki R, Kitajima K, Matsubara H, Suzuki T, Saito D, Yokoyama H, Tamura K.

- 6) Application of local gene induction by infrared laser-mediated microscope and temperature stimulator to amphibian regeneration study. [Dev Growth Differ, 57 (9), (2015), 601- 613]

Kawasumi-Kita A, Hayashi T, Kobayashi Takuya, Nagayama C, Hayashi S, Kamei Y, Morishita Y, Takeuchi T, Tamura K, Yokoyama H.

阿部 玄武 (2015年4月1日着任)

ABE Gembu	助教
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月~2016年3月)

- The inference about transition of hip joint morphogenesis in the dinosaurian lineage. [Avian Model Systems 9: A New Integrative Platform]
(2016年3月28日 - 2016年3月31日, 台湾, Taipei) 口頭・ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月~2016年3月)

- ・アフリカツメガエルの四肢再生におけるサイズ制御. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)
- ・風切羽に特異的な発生プロセス. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)
- ・ペンギン前肢における第1指形成不全機構. [日本動物学会第86回大会 2015新潟]
(2015年9月17-19日, 新潟市) 口頭 (一般)

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Postembryonic Staging of Wild-Type Goldfish, with Brief Reference to Skeletal Systems. [Dev Dyn, 244 (12), (2015), 1485-1518]
Li JJ, Chang CJ, Liu SC, Abe G, Ota KG.

総説・解説記事 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Goldfish morphology as a model for evolutionary developmental biology. [Wiley Interdiscip Rev Dev Biol, (2016) May-Jun; 5(3):272-95]
Ota KG, Abe G.

齋藤 大介

SAITO Daisuke	助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月~2016年3月)

- Mechanism of restricted initial activation of sonic hedgehog expression in the limb bud. [48th Annual Meeting for the Japanese Society of Developmental Biologists cosponsored by the APDBN]
(2015年6月3日 - 2015年6月5日, 日本, つくば市) ポスター (一般)
- ◎Gonad and adrenal cortex derive from different origins within the coelom. [日本発生生物学会第48回大会]
(2015年6月2-5日, つくば市) ポスター (一般)
- Initial activation of restricted sonic hedgehog expression in early limb development. [13th International Limb Development & Regeneration Conference]
(2015年6月28日 - 2015年7月1日, アメリカ合衆国, St. Petersburg) ポスター (一般)
- ◎Avian primordial germ cell migration in the blood stream. "Cell- and tissue communication in organogenesis: cutting edge approaches" [The Fondation des Treilles, Les Arcs-Draguignan]
(2015年9月21日 - 2015年9月26日, フランス) 口頭 (招待講演)

研究論文 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) Sympatho-adrenal morphogenesis regulated by the dorsal aorta. [Mech of Dev, 138, (2015), 2-7]
Saito D, Takahashi Y.
- 2) AP-2 β is a transcriptional regulator for determination of digit length in tetrapods. [Dev Biol, 407, (2015), 75-89]
Seki R, • Kitajima K, ○Matsubara H, Suzuki T, Saito D, Yokoyama H, Tamura K.

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 (2015年4月～2016年3月)

- Studies on visually induced courtship behavior in *Drosophila* species by a newly established tethered male preparation. [The 3rd Asia-Pacific *Drosophila* Research Conference]
(2015年5月11日 - 2015年5月14日, 中国, Beijing) ポスター (一般)
- Possible involvement of neuropeptide-expressing neurons in the regulation of female receptivity. [The 3rd Asia-Pacific *Drosophila* Research Conference]
(2015年5月11日 - 2015年5月14日, 中国) 口頭 (一般)
- ◎ Nature vs. Nurture in fly courtship. [International Symposium of Correlative Gene System]
(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) 口頭 (一般)
- ◎ Nature vs. nurture in *Drosophila* courtship. [EMBO-Kavli Workshop on Neural Circuits and Behaviour of *Drosophila*]
(2015年7月5日 - 2015年7月10日, ギリシア) 口頭 (招待・特別)
- ◎ What are Fruitless proteins really doing for LOVEly fruit flies? [Seminars at Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford]
(2015年9月18日 - 2015年9月18日, イギリス) 口頭 (招待・特別)
Male-specific transcription factor Fruitless non-transcriptionally suppresses proteolytic cleavage of a Lola isoform to generate sexual differences in neuronal structures and behavior of *Drosophila*. [Neurobiology of *Drosophila* Meeting at Cold Spring Harbor Laboratory]
(2015年9月29日 - 2015年10月3日, アメリカ合衆国) ポスター (一般)
- ◎ Brain insulin-producing cells integrate light and temperature information for diapause control in *Drosophila*. [Invertebrate Neuropeptide Conference]
(2016年2月14日 - 2016年2月18日, ブラジル) 口頭 (招待・特別)
- Manipulating *ppk*-expressing neurons yields a post-mating-like behavior in *Drosophila* females. [International Symposium on Adaptive Circuit Shift 2016]
(2016年3月2日 - 2016年3月4日, 日本国, 京都) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ 性行動の神経機構—ショウジョウバエに問う”遺伝と環境” [第79回日本生化学会中部支部例会・シンポジウム]
(2015年5月23日 - 2015年5月23日) 口頭 (招待・特別)
- A new experimental paradigm for the study of visually induced courtship behavior in *Drosophila* species. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 兵庫) ポスター (一般)
- ◎ 人間の性行動 I [第3回性の健康カウンセラー養成講座]
(2015年8月22日 - 2015年8月23日, 東京) 口頭 (招待・特別)
- 共生細菌 *Wolbachia* による宿主の生殖細胞操作 [第4回新学術領域配偶子制御領域会議]
(2015年9月2日 - 2015年9月4日, 東京) 口頭 (一般)
- ◎ 求愛行動を規定する遺伝と環境—ショウジョウバエの場合 [第1042回生物科学セミナー]
(2015年9月4日 - 2015年9月4日, 東京) 口頭 (招待・特別)
- ショウジョウバエの求愛と攻撃を解発する脳内 *fru/dsx* 発現ニューロン [第86回日本動物学会大会]
(2015年9月16日 - 2015年9月19日, 新潟) 口頭 (一般)
- 非モデル種 *Drosophila subobscura* でのCRISPR-Cas9による変異誘発 [日本遺伝学会第87回大会]
(2015年9月24日 - 2015年9月26日, 宮城) 口頭 (一般)
- ショウジョウバエ雄の求愛行動を生み出す中枢神経活動の *in vivo* 光学計測 [日本遺伝学会第87回大会]
(2015年9月24日 - 2015年9月26日, 宮城) 口頭 (招待・特別)

- Effects of social experience on inter-male courtship in *Drosophila fruitless* mutants. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- Analysis of visual behavior that constitutes the courtship ritual in *Drosophila subobscura*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) 口頭 (一般)
- Select *ppk*-expressing neurons control female sexual receptivity in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- DTRF2 acts as a co-factor of fruitless, a major neural masculinizing parameter in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- Doublesex expressing neurons that contribute to copulation in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- A possible role of cell-cell interactions in the sex-specific neurite patterning in *Drosophila* central neurons. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- Neural correlates of vision-dependent courtship following revealed by in vivo calcium imaging in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- Searching for fru-target genes that regulate the development of sexual dimorphisms in *Drosophila* central neurons. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- Sex-specific cleavage of *lola* specifies sex-specific neurite structures in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) ポスター (一般)
- GABAergic neural circuitry controlling courtship and aggression in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) 口頭 (招待・特別)
- ◎The neural basis for experience-dependent modifications of male courtship in *Drosophila*. [Brain Science Meeting “Joy of Brain”]
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 宮城) 口頭 (招待・特別)
- Searching for fru-target genes that regulate the development of sexual dimorphisms in *Drosophila* central neurons. [第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会合同大会]
(2015年12月1日 – 2015年12月4日, 兵庫) 口頭 (一般)
- ロイシン添加によるオートファジー不全を改善するメカニズムとSpin1との関連 [第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会合同大会]
(2015年12月1日 – 2015年12月4日, 兵庫) 口頭 (一般)
- Analysis of Sxl functions in germ stem cells in *Drosophila*. [第38回日本分子生物学会年会第88回日本生化学大会合同大会]
(2015年12月1日 – 2015年12月4日, 兵庫) ポスター (一般)
- ◎Genes and circuits for male courtship behavior in *Drosophila*. [EMBO Conference “Neural Development”]
(2015年12月4日 – 2015年12月8日) 口頭 (招待・特別)
- ショウジョウバエの求愛と攻撃を切り替える神経機構[新学術領域「適応回路シフト」第2回領域会議]
(2015年12月16日 – 2015年12月17日, 東京) 口頭 (一般)
- ◎行動の種差を規定するゲノム・遺伝子相関の解明 [平成27年度新学術領域「ゲノム・遺伝子相関」班会議]
(2015年12月20日 – 2015年12月23日, 東京) 口頭 (一般)
- 行動の種間差を生み出すメカニズムを探る～ショウジョウバエの求愛行動を用いた試み～[第3回生態進化発生コロキウム]
(2015年12月28日 – 2015年12月28日, 東京) 口頭 (一般)
- ◎生殖細胞の増殖制御に関与するWnt-Piwi シグナル系の解明 [新学術領域研究“配偶子産生制御”第5回領域会議]
(2016年2月28日 – 2016年2月29日, 福岡) 口頭 (一般)

○*Drosophila subobscura* における *fruitless* 変異体の表現型解析[平成28年度蚕糸・昆虫機能利用学術講演会]

(2016年3月26日 - 2016年3月26日, 京都) 口頭 (一般)

・ An analysis of a role of visual cues in the courtship induction in *Drosophila subobscura*. [第60回日本応用動物昆虫学会大会]

(2016年3月26日 - 2016年3月29日, 大阪) 口頭 (一般)

Manipulating *ppk*-expressing neurons yields a post-mating-like behavior in *Drosophila* females. [第60回日本応用動物昆虫学会大会]

(2016年3月26日 - 2016年3月29日, 大阪) 口頭 (一般)

◎ Nature vs. nurture in *Drosophila* courtship. [OIST Seminar]

(2016年3月30日 - 2016年3月30日, 沖縄) 口頭 (招待・特別)

国内会議 主催・運営 (2015年4月~2016年3月)

日本遺伝学会第87回大会

(2015年9月24日 - 2015年9月26日) [主催] プログラム委員

研究論文 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Btk29A-Mediated Tyrosine Phosphorylation of Armadillo/ β -Catenin Promotes Ring Canal Growth in *Drosophila* Oogenesis. [PLoS One, 10, (2015), e0121484]

Hamada-Kawaguchi N, Nishida Y, Yamamoto D.

- 2) Visually Induced Initiation of *Drosophila* Innate Courtship-Like Following Pursuit is Mediated by Central Excitatory State. [Nature Communications, 6, (2015), 6457]

Kohatsu S, Yamamoto D.

- 3) A Fruitless Upstream Region that Defines the Species Specificity in the Male-Specific Muscle Patterning in *Drosophila*. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 23-29]

Takayanagi S, Toba G, Lukacsovich T, Ote M, Sato K, Yamamoto D.

- 4) The *Drosophila* Lingerer Protein Cooperates with Orb2 in Long-Term Memory Formation. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 8-17]

Kimura S, Sakakibara Y, Sato K, Ote M, Ito H, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 5) From The Back or Front: The Courtship Position is a Matter of Smell and Sight in *Drosophila Melanogaster* Males. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 18-22]

Kimura KI, Sato C, Yamamoto K, Yamamoto D.

- 6) *Drosophila* ovipositor extension in mating behavior and egg deposition involves distinct sets of brain interneurons. [PLoS ONE, 10, (2015), e0126445]

Kimura KI, Sato C, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 7) The Dmca1D channel mediates Ca²⁺ inward currents in *Drosophila* embryonic muscles. [J. Neurogenet, 29, (2015), 117-123]

Hara Y, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 8) Zeste tunes the timing of ecdysone actions in triggering programmed tissue degeneration in *Drosophila*. [J. Neurogenet, 29, (2015), 169-173]

Goto T, Sato K, Sone H, Koganezawa M, Ito H, Yamamoto D.

- 9) Requirement of the Tec family tyrosine kinase Btk29A for courtship memory in *Drosophila* males. [Arch. Insect Biochem. Physiol, 91,(2016),165-174]

Sunouchi, K. Koganezawa, M, Yamamoto D.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) フェロモンと性行動-ハエとヒトは同じか. [AROMA RESEARCH, 16 (3), (2015), 271-275]

小金澤 雅之

KOGANEZAWA Masayuki

大学院生命科学研究所 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 (2015年4月～2016年3月)

GABAergic neural circuitry controlling courtship and aggression in *Drosophila* [NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting “Joy of Brain”]

(2015年11月25日 - 2015年11月27日) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

ショウジョウバエ求愛行動の神経基盤とその経験依存的指向性シフト [新学術領域「適応回路シフト」第1回領域会議]

(2015年6月25日 - 2015年6月26日) 口頭 (一般)

ショウジョウバエの攻撃を解発する脳内ニューロン[平成27年度日本動物学会東北支部大会]

(2015年8月8日 - 2015年8月9日) 口頭 (一般)

ショウジョウバエの求愛と攻撃を解発する脳内fru/dsx 発現ニューロン[第86回日本動物学会]

(2015年9月16日 - 2015年9月19日) 口頭 (一般)

ショウジョウバエの求愛と攻撃を切り替える神経機構[新学術領域「適応回路シフト」第2回領域会議]

(2015年12月16日 - 2015年12月17日) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

日本動物学会 平成27年度東北支部大会

(2015年8月8日 - 2015年8月9日) [運営] 大会準備委員

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) The *Drosophila* Lingerer Protein Cooperates with Orb2 in Long-Term Memory Formation. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 8-17]

Kimura S, Sakakibara Y, Sato K, Ote M, Ito H, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 2) *Drosophila* ovipositor extension in mating behavior and egg deposition involves distinct sets of brain interneurons. [PLoS One, 10, (2015)]

Kimura K, Sato C, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 3) The Dmca1D channel mediates Ca²⁺ inward currents in *Drosophila* embryonic muscles. [J. Neurogenet., 29, (2015), 117-123]

Hara Y, Koganezawa M, Yamamoto D.

- 4) Zeste tunes the timing of ecdysone actions in triggering programmed tissue degeneration in *Drosophila*. [J. Neurogenet., 29, (2015), 169-173]

Goto T, Sato K, Sone H, Koganezawa M, Ito H, Yamamoto D.

- 5) Requirement of the Tec family tyrosine kinase Btk29A for courtship memory in *Drosophila* males. [Arch. Insect. Biochem. Physiol., 91, (2016), 165-174]

Sunouchi K, Koganezawa M, Yamamoto D.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) ショウジョウバエの求愛行動 (上) 求愛を制御するフェロモン. [東京化学同人現代化学, 530, (2015), 48-50]
小金澤雅之
- 2) ショウジョウバエの求愛行動 (下) 脳の性差をつくる分子. 愛を生み出す神経. [東京化学同人現代化学, 531, (2015), 52-55]
小金澤雅之

佐藤 耕世 (2014年10月1日着任)

Google scholar

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

SATOU Kosei	助教
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻	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 (2015年4月～2016年3月)

Male-specific transcription factor Fruitless non-transcriptionally suppresses proteolytic cleavage of a Lola isoform to generate sexual differences in neuronal structures and behavior of *Drosophila*. [2015 CSHL Meeting on Neurobiology of *Drosophila*]

(2015年9月29日 - 2015年10月3日) 口頭 (一般)

Searching for fru-target genes that regulate the development of sexual dimorphism in *Drosophila* central neurons. [NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting]

(2015年11月25日 - 2015年11月27日) ポスター (一般)

Sex-specific cleavage of Lola specifies sex-specific neurite structures in *Drosophila*. [NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting]

(2015年11月25日 - 2015年11月27日) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

Searching for fru-target genes that regulate the development of sexual dimorphism in *Drosophila* central neurons. [第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学学会大会合同大会]

(2015年12月1日 - 2015年12月4日) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) The *Drosophila* Lingerer Protein Cooperates with Orb2 in Long-Term Memory Formation. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 8-17]
Kimura S, Sakakibara Y, Sato K, Ote M, Ito H, Koganezawa M, Yamamoto D.
- 2) A Fruitless Upstream Region that Defines the Species Specificity in the Male-Specific Muscle Patterning in *Drosophila*. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 23-29]
Takayanagi S, Toba G, Lukacsovich T, Ote M, Sato K, Yamamoto D.
- 3) Zeste tunes the timing of ecdysone actions in triggering programmed tissue degeneration in *Drosophila*. [Journal of Neurogenetics, 29, (2015), 169-173]
Goto T., Sato K., Sone H., Koganezawa M., Ito H. and Yamamoto D.

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

大学院生命科学専攻 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 (2015年4月～2016年3月)

How do axons scramble for targets? - Quantitative connectomics of axonal reorganization during development
Frontiers of Brain Science: Tools & Technologies]

(2015年4月21日 - 2015年7月24日, 仙台) ポスター (一般)

◎Competition or coexistence? Emergence of uniform arborization pattern during developmental axon reorganization [Frontiers of Brain Science: Tools & Technologies]

(2015年4月21日 - 2015年7月24日, 仙台) ポスター (一般)

Novel transgenic animals for tracing and optogenetics -Flame rats and bistable ChR reporter rats-
[Neuroscience 2015]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

"Multi-Linc" - an optogenetic/electrophysiological method to reveal information flows among multiple brain areas
[Neuroscience 2015]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

◎Optogenetic induction of contractile ability in C2C12 myotubes [8th FAOPS Congress]

(2015年11月22日 - 2015年11月25日, Bangkok) 口頭 (一般)

○Discrimination of optogenetic whisker-barrel inputs using channelrhodopsin-2 transgenic rat [8th FAOPS Congress]

(2015年11月22日 - 2015年11月25日, Bangkok) 口頭 (一般)

○Opt-fMRI imaging of somatosensory cortical activity using transgenic rat which expresses channelrhodopsin- 2 in the peripheral mechanoreceptive neurons [8th FAOPS Congress]

(2015年11月22日 - 2015年11月25日, Bangkok) ポスター (一般)

OPTOGENETIC SILENCING OF NEURONAL ACTIVITY USING A LIGHT-DRIVEN SODIUM ION PUMP IN MARINE BACTERIA [NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting]

(2015年11月25日 - 2015年11月27日, 仙台) 口頭 (一般)

NEAR-INFRARED (NIR) OPTOGENETICS USING UP-CONVERSION OF LANTHANIDE NANOPARTICLES
[NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting]

(2015年11月27日, 仙台) 口頭 (一般)

◎Near-infrared (NIR) light control of neural activities using up-conversion of lanthanide nanoparticles [第7回光操作研究会国際シンポジウム]

(2015年12月4日 - 2015年12月5日, 東京) ポスター (一般)

Novel transgenic animals for tracing and optogenetics -Flame rats and bistable ChR reporter rats- [第7回光操作研究会国際シンポジウム]

(2015年12月4日 - 2015年12月5日, 東京) ポスター (一般)

○Involvement of caspase system in the regulation of axon arborization during early developmental stages of chick ciliary ganglion [Dissecting and Understanding Mechanisms for Functional Shift of Brain Network]

(2016年3月3日 - 2016年3月4日, Kyoto) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎チャンネルロドプシン光電変換の特性と応用[理研シンポジウム「細胞システムの動態と論理Ⅶ」]

(2015年4月2日 - 2015年4月3日, 和光市) 口頭 (招待・特別)

- ◎ランタニドナノ粒子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[ナノ学会第13 回大会]
(2015年5月11日 - 2015年5月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- 神経損傷後の一次求心性神経 A β 線維を介する疼痛関連行動: 光遺伝学的アプローチを用いた神経障害性疼痛の新しい評価法 [日本疼痛学会]
(2015年7月3日 - 2015年7月4日, 熊本) 口頭 (一般)
- How do axons scramble for targets? - Quantitative connectomics of axonal reorganization during development [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
- ◎Near-infrared (NIR) optogenetics using up-conversion of lanthanide nanoparticles [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) 口頭 (一般)
- Optogenetic silencing of neural activity using a light-driven Na⁺ pump from marine bacteria [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) 口頭 (一般)
- Discrimination of optogenetic whisker-barrel patterns in transgenic rats expressing channelrhodopsin-2 [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- Flame rat - evaluation of a reporter transgenic rat line which conditionally expresses bright red fluorescent protein (tdTomato) [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- "Multi-Linc" - a novel optogenetic/electrophysiological method to explore information flows among multiple brain areas [第38 回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) 口頭 (一般)
- ◎Optogenetic patterning of neural activity [2015 年光化学討論会]
(2015年9月9日 - 2015年9月11日, 大阪) 口頭 (招待・特別)
- ◎光を用いて神経活動に介入する「オプトジェネティクス」[FAN2015 第25 回インテリジェント・システム・シンポジウム]
(2015年9月24日 - 2015年9月25日, 仙台) 口頭 (基調)
- ◎ランタニドナノ粒子アップコンバージョンを利用した近赤外光操作[生理研研究会「シナプス・神経ネットワークの機能ダイナミクス」]
(2015年12月2日 - 2015年12月3日, 岡崎) ポスター (一般)
- ◎オプトジェネティクス (光遺伝学) ~ 光による生命機能制御~ [分子ナノテクノロジー第174 委員会第53 回研究会]
(2016年3月2日 - 2016年3月2日, 東京) 口頭 (招待・特別)
- ウィスカーバレル野の感覚入力における時空間パターン弁別 [第93 回日本生理学会大会]
(2016年3月22日 - 2016年3月24日, 札幌) ポスター (一般)
- All-optical approach to study signal integration in the somatosensory cortex of mouse [第93 回日本生理学会大会]
(2016年3月22日 - 2016年3月24日, 札幌) ポスター (一般)
- Near-infrared (NIR) up-conversion optogenetics for neural manipulation [第93 回日本生理学会大会]
(2016年3月22日 - 2016年3月24日, 札幌) ポスター (一般)

著書 (2015年4月~2016年3月)

- 1) Optogenetics: Light-Sensing Proteins and Their Applications. [Springer, Tokyo, (2015)]
Yawo H, Kandori H, Koizumi A
- 2) Near-infrared (NIR) optogenetics using up-conversion system.[Proc. SPIE (9305), (2015), pp. 93052R]
Hososhima S, Yuasa H, Ishizuka T, Yawo H.

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Chimeras of Channelrhodopsin-1 and -2 from *Chlamydomonas reinhardtii* Exhibit Distinctive Light-induced Structural Changes from Channelrhodopsin-2. [J Biol Chem, 290 (18), (2015), 11623-34]
Inaguma A, Tsukamoto H, Kato HE, Kimura T, Ishizuka T, Oishi S, Yawo H, Nureki O, Furutani Y.
- 2) Structural basis for Na⁺ transport mechanism by a light-driven Na⁺ pump. [Nature, 521 (7550), (2015), 45-53]
Kato HE, Inoue K, Abe-Yoshizumi R, Kato Y, Ono H, Konno M, Hososhima S, Ishizuka T, Hoque MR, Kunitomo H, Ito J, Yoshizawa S, Yamashita K, Takemoto M, Nishizawa T, Taniguchi R, Kogure K, Maturana AD, Iino Y, Yawo H, Ishitani R, Kandori H, Nureki O.
- 3) A Phox2b BAC Transgenic Rat Line Useful for Understanding Respiratory Rhythm Generator Neural Circuitry. [PLOS ONE, 10 (7), (2015), e0132475]
Ikeda K, Takahashi M, Sato S, Igarashi H, Ishizuka T, Yawo H, Arata S, Southard-Smith EM, Kawakami K, Onimaru H.
- 4) Loss of alpha 1, 6-Fucosyltransferase Decreases Hippocampal Long Term Potentiation IMPLICATIONS FOR CORE FUCOSYLATION IN THE REGULATION OF AMPA RECEPTOR HETEROMERIZATION AND CELLULAR SIGNALING. [JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 290 (28), (2015), 17566-17575]
Gu, Wei Fukuda, Tomohiko Isaji, Tomoya Hang, Qinglei Lee, Ho-hsun Sakai, Seiichiro Morise, Jyoji Mitoma, Junya Higashi, Hideyoshi Taniguchi, Naoyuki Yawo, Hiromu Oka, Shogo Gu, Jianguo.
- 5) Near-infrared (NIR) up-conversion optogenetics. [SCIENTIFIC REPORTS, 5, (2015), 16533]
Hososhima S, Yuasa H, Ishizuka T, Hoque MR, Yamashita T, Yamanaka A, Sugano E, Tomita H, Yawo H.
- 6) Membrane depolarization regulates intracellular RANKL transport in non-excitabile osteoblasts. [BONE, 81, (2015), 306-314]
Notomi T, Kuno M, Hiyama A, Ezura Y, Honma M, Ishizuka T, Ohura K, Yawo H, Noda M.
- 7) The regulatory mechanism of ion permeation through a channelrhodopsin derived from *Mesostigma viride* (MvChR1). [Photochemical & Photobiological Sciences, 15, (2016), 365-374]
Watanabe S, Ishizuka T, Hososhima S, Zamani A, Hoque MR, Yawo H.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 生命機能の光エンジニアリング. [生物物理, 55 (6), (2015), 311-316]
石塚徹, 江川遼, 梅田桂子, 東海林亙, 八尾寛
- 2) オプトジェネティクス (光遺伝学) の情報革命. [化学と工業, 68 (11), (2015), 1012]
八尾寛
- 3) 「巻頭言」光と生命の融合. [光学, 44 (11), (2015), 415-415]
八尾寛

石塚 徹

ISHIZUKA Toru

大学院生命科学研究所 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)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

Novel transgenic animals for tracing and optogenetics -Flame rats and bistable ChR reporter rats- [45th annual meeting of the Society for Neuroscience (Neuroscience 2015)]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

Optogenetic induction of contractile ability in C2C12 myotubes [8th Federation of Asian and Oceanian Physiological Societies (FAOPS) Congress]

(2015年11月22日 - 2015年11月25日, タイ, Bangkok) 口頭 (一般)

◎Optogenetic silencing of neuronal activity using a light-driven sodium ion pump in marine bacteria [NTNU-Tohoku University Brain Science Meeting "Joy of Brain Research"]

(2015年11月25日 - 2015年11月27日, 日本国, 仙台) 口頭 (一般)

Extraction of cytoplasm for suitably and quantitatively analyzing mRNA of a single cell [9th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2015)]

(2015年12月10日 - 2015年12月12日, 日本国, 津) ポスター (一般)

Extraction of the cytoplasm from single cell using planar patch clamp arrangement [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (Pacifichem 2015)]

(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu, Hawaii) ポスター (一般)

◎Optogenetic silencing of neuronal activity using a light-driven sodium ion pump in marine bacteria [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (Pacifichem 2015)]

(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu, Hawaii) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

単一ニューロンの投射形態解析：マルチニューロンシステム理解の基盤として [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

ランタニドナノ粒子のアップコンバージョンを利用した近赤外オプトジェネティクス[第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) 口頭 (一般)

○Optogenetic silencing of neural activity using a light-driven Na⁺ pump from marine bacteria [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) 口頭 (一般)

○チャンネルロドプシン2 トランスジェニックラットのウィスカ光パターン識別学習 [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)

Flame rat - 赤色蛍光タンパク質(tdTomato) をコンディショナルに発現するトランスジェニックレポーターラットの評価 [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)

プレーナーパッチクランプによる単一細胞からの細胞内容物の抽出 [第76回応用物理学会秋季学術講演会]

(2015年9月13日 - 2015年9月16日, 名古屋) ポスター (一般)

How do axons scramble for targets? : Quantitative connectomics of axonal reorganization during development [Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2015 "Frontiers of Brain Science: Symposium on Memory and Mind"]

(2015年9月28日 - 2015年9月29日, 仙台) ポスター (一般)

軸索はいかにして標的を奪い合うのか? : 発達期軸索再編の定量コネクトミクス解析 [2015年度包括型脳科学研究推進支援ネットワーク冬のシンポジウム]

(2015年12月17日 - 2015年12月19日, 東京都千代田区) 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, ChR(SFO) 発現ラット-[2015 年度包括型脳科学研究推進支援ネットワーク冬のシンポジウム]
(2015 年 12 月 17 日 - 2015 年 12 月 19 日, 東京都千代田区) ポスター (一般)
近赤外オプトジェネティクスを用いたニューロンの制御 [第93 回日本生理学会大会]
(2016 年 3 月 22 日 - 2016 年 3 月 24 日, 札幌) ポスター (一般)

著書 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) Near-infrared (NIR) optogenetics using up-conversion system. [Proc. SPIE (9305), (2015), pp. 93052R]
Hososhima S, Yuasa H, Ishizuka T, Yawo H.
 - 2) Chaptor 21. Strategies to probe mechanoreception: from mechanical to optogenetic approaches. in “Optogenetics: Light-Sensing Proteins and Their Applications” [Springer, Tokyo, (2015)]
Ji Z-G, Ishizuka T, Yawo H.
 - 3) 光と生命の事典 (執筆担当部分) 73 チャネルロドプシン, 150 頁~151 頁. [朝倉書店, (2016) 2 月]
日本光生物学協会光と生命の事典編集委員会
-

研究論文 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) Chimeras of channelrhodopsin-1 and -2 from *Chlamydomonas reinhardtii* exhibit distinctive light-induced structural changes from channelrhodopsin-2. [J Biol Chem, 290 (18), (2015), 11623-11634]
Inaguma A, Tsukamoto H, Kato HE, Kimura T, Ishizuka T, Oishi S, Yawo H, Nureki O, Furutani Y.
 - 2) Structural basis for Na⁺ transport mechanism by a light-driven Na⁺ pump. [Nature, 521, (2015), 48-53]
Kato HE, Inoue K, Abe-Yoshizumi R, Kato Y, Ono H, Konno M, Hososhima S, Ishizuka T, Hoque MR, Kunitomo H, Ito J, Yoshizawa S, Yamashita K, Takemoto M, Nishizawa T, Taniguchi R, Kogure K, Maturana AD, Iino Y, Yawo H, Ishitani R, Kandori H, Nureki O.
 - 3) A Phox2b BAC Transgenic Rat Line Useful for Understanding Respiratory Rhythm Generator Neural Circuitry. [PLoS One, 10 (7), (2015), e0132475]
Ikeda K, Takahashi M, Sato S, Igarashi H, Ishizuka T, Yawo H, Arata S, Southard-Smith EM, Kawakami K, Onimaru H.
 - 4) Membrane depolarization regulates intracellular RANKL transport in non-excitabile osteoblasts. [Bone, 81, (2015), 306-314]
Notomi T, Kuno M, Hiyama A, Ezura Y, Honma M, Ishizuka T, Ohura K, Yawo H, Noda M.
 - 5) Near-infrared (NIR) up-conversion optogenetics. [Scientific Reports, 5, (2015), 16533]
Hososhima S, Yuasa H, Ishizuka T, Hoque MR, Yamashita T, Yamanaka A, Sugano E, Tomita H, Yawo H.
 - 6) The regulatory mechanism of ion permeation through a channelrhodopsin derived from *Mesostigma viride* (MvChR1). [Photochemical & Photobiological Sciences, 15, (2016), 365-374]
Watanabe S, Ishizuka T, Hososhima S, Zamani A, Hoque MR, Yawo H.
-

総説・解説記事 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) 生命機能の光エンジニアリング. [生物物理, 55 (6), (2015), 311-316]
石塚徹, 江川遼, 梅田桂子, 東海林瓦, 八尾寛

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 (2015年4月～2016年3月)

Outcome-history dependent effects of blocking anterior insular dopamine and serotonin on risky decision making. [25th meeting of the International Society for Neurochemistry]

(2015年8月23日 - 2015年8月27日, オーストラリア, Cairns) ポスター(一般)

Ventrolateral prefrontal activity reflects increases in object value induced by larger choice sets. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

○Neck collar: A novel non-invasive system for restricting head and body movements in rats for behavioral task performance and simultaneous neuron activity recording [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

・ Inactivation of rat dorsomedial prefrontal cortex impairs delayed response performance under head fixation [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

・ Comparing the impact of online and low-frequency offline rTMS over the unilateral dorsolateral prefrontal cortex on the delayed response task performance. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

Comparison of neural representations between rat anterior insular and orbitofrontal cortex in risky decision making. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

・ Neural responses observed only in a gambling task in the rat anterior insular cortex. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

Cytoarchitectonic information of rat medial prefrontal “delay” neurons revealed by single-neuron electroporation. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

Cortical and subcortical projections of the entorhinal layer III neurons of the rat. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

・ Rabies virus vector with improved transgene expression level for transsynaptic tracing. [Society for Neuroscience Annual Meeting]

(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター(一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

Risky choice selective neuron in rat anterior insular cortex. [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)

Morphological identification of rat medial prefrontal neurons showing sustained activity during a delay period of a delayed response task by single-neuron electroporation. [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)

Afferents and Efferents of the Commissural Projection Neurons in Entorhinal Cortex Layer 3 of the Rat. [第38回日本神経科学大会]

(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)

◎市民のためのサイエンス講座 記憶のしくみと心のなりたち「うれしい出来事はなぜ忘れないのか」

(2015年9月27日, 仙台)

国際会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

- Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2015 Frontiers of Brain Science. "Tools and Technologies"
(2015年7月21日 - 2015年7月24日, 仙台) [主催]
- Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2015 Frontiers of Brain Science. "Development and Disease"
(2015年8月24日 - 2015年8月26日, 仙台) [主催]
- Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2015 Frontiers of Brain Science. "Memory and Mind"
(2015年9月28日 - 2015年9月29日, 仙台) [主催]
- NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting "Joy of Brain Research"
(2015年11月25日 - 2015年11月27日, 仙台) [主催]
- 2014 ノーベル医学・生理学賞受賞 Edvard Moser 講演会
(2015年11月25日, 仙台) [主催]

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

- 市民のためのサイエンス講座 記憶のしくみと心のなりたち 利根川 進 講演会ほか
(2015年9月27日, 仙台) [主催]

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Effects of G-gene Deletion and Replacement on Rabies Virus Vector Gene Expression. [PLoS One., 10 (5), (2015), e0128020]
Sato S, Ohara S, Tsutsui KI, Iijima T.
- 2) Dopaminergic and serotonergic modulation of anterior insular and orbitofrontal cortex function in risky decision making. *Neurosci Res* 92:53-61.
Ishii H, Ohara S, Tobler PN, Tsutsui KI, Iijima T.
- 3) Discrete coding of stimulus value, reward expectation, and reward prediction error in the dorsal striatum. [Journal of Neurophysiology, 114, (2015), 2600-2615]
Oyama K, O Tateyama Y, Hernadi I, Tobler PN, Iijima T, Tsutsui KI.
- 4) Representation of Functional Category in the Monkey Prefrontal Cortex and Its Rule-Dependent Use for Behavioral Selection. [Journal of Neuroscience, 36, (2016), 3038-3048]
Tsutsui KI, Hosokawa T, Yamada M, Iijima T.

筒井 健一郎

TSUTSUI Ken-Ichiro 准教授
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻 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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎Different contributions of monkey frontal, premotor, and parietal cortices in spatial working memory task revealed by on-line rTMS. [International Symposium on Magnetic Stimulation: Past, Present and Future]
(2015年6月6日 - 2015年6月6日, 日本国, 東京) 口頭 (招待・特別)
- Ventrolateral prefrontal activity reflects increases in object value induced by larger choice sets. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Neck collar: A novel non-invasive system for restricting head and body movements in rats for behavioral task performance and simultaneous neuron activity recording [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

- Inactivation of rat dorsomedial prefrontal cortex impairs delayed response performance under head fixation [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Comparing the impact of online and low-frequency offline rTMS over the unilateral dorsolateral prefrontal cortex on the delayed response task performance. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- The effect of bimodal value representation on goal directed behavior and reflective choice in behaving macaque. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Comparison of neural representations between rat anterior insular and orbitofrontal cortex in risky decision making. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Neural responses observed only in a gambling task in the rat anterior insular cortex. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Cytoarchitectonic information of rat medial prefrontal “delay” neurons revealed by single-neuron electroporation. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Cortical and subcortical projections of the entorhinal layer III neurons of the rat. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)
- Rabies virus vector with improved transgene expression level for transsynaptic tracing. [Society for Neuroscience Annual Meeting]
(2015年10月17日 – 2015年10月21日, アメリカ合衆国, Chicago) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- Ventrolateral prefrontal activity reflects increases in object value induced by larger choice sets. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 – 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- An integrated system for the quantitative measure of motivation and emotion in monkeys. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 – 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- Risky choice selective neuron in rat anterior insular cortex. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 – 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- Morphological identification of rat medial prefrontal neurons showing sustained activity during a delay period of a delayed response task by single-neuron electroporation. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 – 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- Afferents and Efferents of the Commissural Projection Neurons in Entorhinal Cortex Layer 3 of the Rat. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 – 2015年7月31日, 神戸) ポスター (一般)
- 経頭蓋時期刺激 (TMS) で拓く霊長類研究の新展開 [ナショナルバイオリソース第12回公開シンポジウム]
(2015年12月11日 – 2015年12月11日, 東京) 口頭 (招待・特別)

国際会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

- Tohoku Forum for Creativity Thematic Program 2015 Frontiers of Brain Science, Symposium on Memory and Mind
(2015年9月28日 – 2015年9月29日, 日本国, 仙台) [主催] “Memory and Mind” セクシオン 主催者
- NTNU-Tohoku Univ. Brain Science Meeting “Joy of Brain Research”
(2015年11月25日 – 2015年11月27日, 日本国, 仙台) [運営]

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

- 東北大学 知のフォーラム特別ゼミ What is “creativity” and how to prepare for it?
(2015年9月27日 – 2015年9月27日, 仙台) [主催] 主催者

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Effects of G-gene Deletion and Replacement on Rabies Virus Vector Gene Expression. [PLoS One, 10 (5), (2015), e0128020]
Sato S, Ohara S, Tsutsui K, Iijima T.
- 2) Dopamine and glutamate release in the anterior default system during rest: A monkey microdialysis study. *Behavioral Brain Research* 294: 194-197. (IF: 3.028 (2014))
Kodama T, Hikosaka K, Honda Y, Kojima T, Tsutsui KI, Watanabe, M.
- 3) Discrete coding of stimulus value, reward expectation, and reward prediction error in the dorsal striatum. [Journal of Neurophysiology, 114, (2015), 2600-2615]
Oyama K, Tateyama Y, Hernadi I, Tobler PN, Iijima T, Tsutsui KI.
- 4) Representation of Functional Category in the Monkey Prefrontal Cortex and Its Rule-Dependent Use for Behavioral Selection. [Journal of Neuroscience, 36, (2016), 3038-3048]
Tsutsui KI, Hosokawa T, Yamada M, Iijima T.

大原 慎也

OHARA Shinya 助教
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻 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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Afferents and Efferents of the Commissural Projection Neurons in Entorhinal Cortex Layer 3 of the Rat. [第38回日本神経科学大会]
(2015年7月28日 - 2015年7月31日, 日本国, 神戸) ポスター (一般)
- ◎ The organization of medial temporal lobe memory circuit investigated by viral tracing technique [心の時間学国際シンポジウム]
(2015年9月12日 - 2015年9月13日, 日本国, 東京) 口頭 (一般)
- ◎ Cortical and subcortical projections of the entorhinal layer III neurons of the rat. [Society for Neuroscience 2015]
(2015年10月17日 - 2015年10月21日, アメリカ合衆国, シカゴ) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Effects of G-gene Deletion and Replacement on Rabies Virus Vector Gene Expression. [PLoS One, 10 (5), (2015), e0128020-e0128020]
○Sato S, Ohara S, Tsutsui KI, Iijima T.

石井 宏憲

ISHII Hironori 助教 (兼: 環境・安全推進センター)
大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻 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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Comparison of neural representations between rat anterior insular and orbitofrontal cortex in risky decision making. [Neuroscience2015 (Society for Neuroscience)]
(2015年10月17日 - 2015年10月21日, Chicago, USA) ポスター
- ◎ Outcome-history dependent effects of blocking anterior insular dopamine and serotonin on risky decision making. [25th meeting of the International Society for Neurochemistry]
(2015年8月23日 - 2015年8月27日, Cairns, Australia) ポスター

神経行動学分野

谷本 拓

Google scholar

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

TANIMOTO Hiromu

教授

大学院生命科学研究所 生命機能科学専攻

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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Dopamine circuits for memory formation [3rd Asia-Pacific Drosophila Research Conference]
(2015年5月11日 - 2015年5月14日, 中国, Beijing) 口頭 (招待・特別)
- ◎ Mushroom body reward circuits [The EMBO-Kavli Workshop on Neural Circuits and Behaviour of Drosophila]
(2015年7月5日 - 2015年7月9日, ギリシア, Hania) 口頭 (招待・特別)
- ◎ Reward signal in a recurrent circuit drives appetitive long-term memory formation [International Symposium on the Science of Mental time]
(2015年9月12日 - 2015年9月13日, 日本国, 東京) その他
- ◎ Dopamine circuits and memory formation [14th European Symposium for Insect Taste and Olfaction]
(2015年9月20日 - 2015年9月25日, イタリア, Cagliari) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ ショウジョウバエキノコ体の神経接続と記憶形成の回路 [日本動物学会第86回大会]
(2015年9月17日 - 2015年9月19日, 新潟) 口頭 (招待・特別)
- ・ 嗅覚連合記憶の異なる素過程におけるキノコ体出力パターンの解析 [第38回日本分子生物学会]
(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 神戸) ポスター (一般)
- ◎ Reward signal in a recurrent circuit drives appetitive long-term memory formation [包括脳科学研究推進支援ネットワーク冬のシンポジウム]
(2015年12月17日 - 2015年12月19日, 東京) ポスター (一般)

国際会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

Tohoku Forum for Creativity Thematic Program “Frontiers of Brain Science: Tools and Technologies”
(2015年7月21日 - 2015年7月27日, 日本国, Sendai) [運営] Session Organizer

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Functional dissociation in sweet taste receptor neurons between and within taste organs of *Drosophila*. [Nat Commun, 7, (2016), 10678]
○ Thomas, Vladimirov Knapek, Stephan Arai, Shogo, Hartl, Marion Kohsaka, Hiroshi Sirigrivatanawong, Pudith Abe, Ayako Hashimoto Koichi Tanimoto, Hiromu.
- 2) Reward signal in a recurrent circuit drives appetitive long-term memory formation. [Elife, 4, (2015), e10719- e10719]
○ Ichinose, Toshiharu Aso, Yoshinori Yamagata, Nobuhiro Abe, Ayako Rubin, Gerald M Tanimoto, Hiromu.
- 3) Reversing Stimulus Timing in Visual Conditioning Leads to Memories with Opposite Valence in *Drosophila*. [PLoS One, 10 (10), (2015), e0139797-e0139797]
Vogt, Katrin Yarali, Ayse Tanimoto, Hiromu.
- 4) Genome-Wide Association Analyses Point to Candidate Genes for Electric Shock Avoidance in *Drosophila melanogaster*. [PLoS One, 10 (5), (2015), e0126986-e0126986]
Appel, Mirjam Scholz, Claus-Jürgen Müller, Tobias Dittrich, Marcus König, Christian Bockstaller, Marie Oguz, Tuba Khalili, Afshin Antwi-Adjei, Emmanuel Schauer, Tamas Margulies, Carla Tanimoto, Hiromu Yarali, Ayse.

5) A model for non-monotonic intensity coding. [R Soc Open Sci, 2 (5), (2015), 150120-150120]

Nehrkorn, Johannes Tanimoto, Hiromu Herz, Andreas V M Yarali, Ayse.

6) Four Individually Identified Paired Dopamine Neurons Signal Reward in Larval Drosophila. [Curr Biol, 26(5), (2016), 661-669]

Rohwedder, Astrid Wenz, Nana L Stehle, Bernhard Huser, Annina Yamagata, Nobuhiro Zlatic, Marta Truman, James W Tanimoto, Hiromu Saumweber, Timo Gerber, Bertram Thum, Andreas S.

山方 恒宏

Loop

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

YAMAGATA Nobuhiro

助教

大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻

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 (2015年4月～2016年3月)

◎ Suppression of dopamine neurons mediates reward [NEUROBIOLOGY OF DROSOPHILA]

(2015年9月29日 - 2015年10月3日, アメリカ合衆国) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎ ドーパミン神経抑制による記憶形成 [日本遺伝学会第87回大会]

(2015年9月24日 - 2015年9月26日) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

1) Reward signal in a recurrent circuit drives appetitive long-term memory formation. [Elife, 4, (2015), e10719]

Ichinose, Toshiharu Aso, Yoshinori Yamagata, Nobuhiro Abe, Ayako Rubin, Gerald M Tanimoto, Hiromu.

2) Four Individually Identified Paired Dopamine Neurons Signal Reward in Larval Drosophila. [Curr Biol, 26(5), (2016), 661-669]

Rohwedder, Astrid Wenz, Nana L Stehle, Bernhard Huser, Annina Yamagata, Nobuhiro Zlatic, Marta Truman, James W Tanimoto, Hiromu Saumweber, Timo Gerber, Bertram Thum, Andreas S.

発生生物学分野

熊野 岳

KUMANO Gaku

大学院生命科学研究所 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（2015年4月～2016年3月）

◎Mechanisms of the “KUBIRE” formation in the neurula embryo of the ascidian, *Halocynthia roretzi* [8th International Tunicate Meeting]

(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) 口頭 (招待・特別)

○Regulation of germline gene expression during ascidian embryogenesis [8th International Tunicate Meeting]

(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) ポスター (一般)

Analyses of the mechanisms of epithelial morphogenesis during the tail formation in the embryos of ascidian *Halocynthia roretzi* [8th International Tunicate Meeting]

(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) ポスター (一般)

国際会議 主催・運営（2015年4月～2016年3月）

8th International Tunicate Meeting

(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) [主催]

総説・解説記事（2015年4月～2016年3月）

- 1) Evolution of germline segregation processes in animal development. [Dev. Growth and Differ. 57, (2015), 324-332]

Kumano, G.

経塚 経一郎

KYOUZUKA Keiichiro

大学院生命科学研究所 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）

国際会議 発表・講演（2015年4月～2016年3月）

◎NAADP-dependent calcium release in the maturing oocytes of starfish. [Oocyte Maturation and fertilization Meeting IV]

(2015年6月15日 - 2015年6月18日, 日本, 青森) 口頭 (一般)

○Do the sperm trigger NAADP-dependent Ca^{2+} wave in the fertilized eggs of *A. pectinifera*? [Oocyte Maturation and fertilization Meeting IV]

(2015年6月15日 - 2015年6月18日, 日本, 青森) ポスター (一般)

国際会議 主催・運営（2015年4月～2016年3月）

Oocyte Maturation and fertilization Meeting IV

(2015年6月15日 - 2015年6月18日, 日本, 青森) [主催]

研究論文（2015年4月～2016年3月）

- 1) Novel Ca^{2+} increases in the maturing oocytes of starfish during the germinal vesicle breakdown. [Cell Calcium 58(5), (2015), 500-510]

Limatola N, Chun JT, Kyojuka K, Santella L.

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（2015年4月～2016年3月）

- 1) Neurogenesis in directly and indirectly developing enteropneusts: of nets and cords. [Organisms Diversity & Evolution, 15(2), (2015), 405-422]
Sabrina Kaul-Strehlow, Makoto Urata, Takuya Minokawa, Thomas Stach, Andreas Wanninger.
- 2) Early stalked stages in ontogeny of the living isocrinid sea lily *Metacrinus rotundus*. [Acta Zoologica, 97(1), (2016), 102-116]
Shonan Amemiya, Akihito Omori, Toko Tsurugaya, Taku Hibino, Masaaki Yamaguchi, Ritsu Kuraishi, Masato Kiyomoto, Takuya Minokawa.

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（2015年4月～2016年3月）

- ◎Analyses of the mechanisms of epithelial morphogenesis during the tail formation in the embryos of ascidian *Halocynthia roretzi* [8th International Tunicate Meeting]
(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) ポスター (一般)
- Regulation of germline gene expression during ascidian embryogenesis [8th International Tunicate Meeting]
(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) ポスター (一般)
- Mechanisms of the “KUBIRE” formation in the neurula embryo of the ascidian, *Halocynthia roretzi* [8th International Tunicate Meeting]
(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) 口頭 (招待・特別)

国際会議 主催・運営（2015年4月～2016年3月）

- 8th International Tunicate Meeting
(2015年7月13日 - 2015年7月17日, 日本, 青森) [主催]

研究論文（2015年4月～2016年3月）

- 1) Changing cell behaviors during beetle embryogenesis correlates with slowing of segmentation. [Nat. Commun., 6, (2015), 6635]
Nakamoto A, Hester DS, Constantinou JS, Blaine GW, Tewsbury BA, Matei TM, Nagy ML, Williams AT.

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（2015年4月～2016年3月）

- 1) Host preference of a symbiotic flatworm in relation to the ecology of littoral snails. [Mar. Biol., 161, (2014), 1873-1882]
○Fujiwara Y, Urabe J, Takeda S.

分化再生制御分野（協力講座）

研究費

国際高等研究院, 生殖細胞とがん細胞において特異的に発現する遺伝子の機能解明, 100 千円
青木七菜 (M2)

腫瘍生物学（協力講座）

著書・総説（2015年4月～2016年3月）

1) Regulation of centrosome cycle. [Molecular & Cellular Oncology, 3(2), (2016), e1075643]

○Fujita H, Yoshino Y, and Chiba N.

遺伝子導入分野（協力講座）

研究費（2015年4月～2016年3月）

その他の研究資金、(公益財団法人) 明治安田厚生事業団主催、第32回（2015年度）若手研究者のための健康科学研究助成（一般課題）採択、運動による免疫記憶劣化の予防に関する研究 500千円

萱場敦子 (D1)

(2015年10月21日)

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)

(注釈)

国際・国内会議 発表講演

- ◎：教員自身が発表
- ：博士課程の学生が発表
- ・：修士課程の学生が発表

著書、研究論文、総説・解説

- ：博士課程の学生
- ・：修士課程の学生

(共同研究者が発表した場合など当てはまらない場合は記載なし)

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 (2015年4月～2016年3月)

Haloalkane dehalogenases in bacteria [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies]

(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

リボソームRNA 遺伝子の染色体外への移行 [日本遺伝学会第87回大会]

(2015年9月24日 - 2015年9月26日, 仙台) 口頭 (招待・特別)

環境を汚染する難分解性農薬分解遺伝子群の水平伝播 [第30回日本微生物生態学会年次大会]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦) 口頭 (招待・特別)

土壌細菌叢変動とレジームシフト [第89回日本細菌学会総会]

(2016年3月23日 - 2016年3月25日, 大阪) 口頭 (招待・特別)

土壌微生物のノトバイオロジー [日本農芸化学会2016年度大会]

(2016年3月27日 - 2016年3月30日, 札幌) 口頭 (招待・特別)

国際会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

International Symposium on Genome Microbiology in Tokyo

(2016年3月6日 - 2016年3月6日, Tokyo) [運営] Organizing Committee

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第89回日本細菌学会総会

(2016年3月23日 - 2016年3月25日, 大阪) [運営] シンポジウムのコンビナー

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Isolation of oxygenase genes for indigo-forming activity from an artificially polluted soil metagenome by functional screening using *Pseudomonas putida* strains as hosts. [Appl. Microbiol. Biotechnol., 99 (10), (2015), 4453-4470]
H. Nagayama, T. Sugawara, R. Endo, A. Ono, H. Kato, Y. Ohtsubo, Y. Nagata, and M. Tsuda.
- 2) Complete genome sequence of a phenanthrene degrader, *Mycobacterium* sp. strain EPa45 (NBRC 110737), isolated from a phenanthrene-degrading consortium. [Genome Announcements, 3 (4), (2015), e00782-15]
Kato H, ○Ogawa N, Ohtsubo Y, Oshima K, Toyoda A, Mori H, Nagata Y, Kurokawa K, Hattori M, Fujiyama A, Tsuda M.
- 3) Complete genome sequence of a polyvinyl alcohol-degrading strain *Sphingopyxis* sp. 113P3 (NBRC 111507). [Genome Announcements, 3 (5), (2015), e01169-15]
Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai.
- 4) Complete genome sequence of a phenanthrene degrader *Burkholderia* sp. HB-1 (NBRC 110738). [Genome Announcements, 3 (5), (2015), e01287-15]
Y. Ohtsubo, A. Moriya, H. Kato, ○N. Ogawa, Y. Nagata, and M. Tsuda.
- 5) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 112, (2015), 14343-14347]
M. Anda, Y. Ohtsubo, T. Okubo, M. Sugawara, Y. Nagata, M. Tsuda, K. Minamisawa, and H. Mitsui.

- 6) Time-series metagenomic analysis reveals robustness of soil microbiome against chemical disturbance. [DNA Research, 22 (6), (2015), 413-424]
Kato H, Mori H, Maruyama F, Toyoda A, Oshima, K, Endo R, Fuchu G, Miyakoshi M, Dozono A, Ohtsubo Y, Nagata Y, Hattori M, Fujiyama A, Kurokawa K, Tsuda M.
- 7) Complete genome sequence of a polypropylene glycol-degrading strain *Microbacterium* sp. No.7. [Genome Announcements, 3 (5), (2015), e01400-15]
Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai.
- 8) Complete genome sequence of *Sphingopyxis macrogoltabida* type strain NBRC 15033, originally isolated as a polyethylene glycol-degrader. [Genome Announcements, 3 (5), (2015), e01401-15]
Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai.
- 9) Complete genome sequence of a polypropylene glycol and polyethylene glycol-degrading strain *Sphingopyxis macrogoltabida* EY-1. [Genome Announcements, 3 (5), (2015), e01399-15]
Y. Ohtsubo, Y. Nagata, M. Numata, K. Tsuchikane, A. Hosoyama, A. Yamazoe, M. Tsuda, N. Fujita, and F. Kawai.
- 10) Complete genome sequence of *Methylobacterium* sp. strain AMS5, an isolate from a soybean stem. [Genome Announcements, 4 (2), (2016), e00144-16]
Minami T, Ohtsubo Y, Anda M, Nagata Y, Tsuda M, Mitsui H, Sugawara M, Minamisawa K.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) メタゲノム情報を基盤とした土壌細菌コミュニティの解析. [日本微生物生態学会誌, 30(2), (2015)]
加藤広海, 〇小川なつみ, 津田雅孝
- 2) Properties and biotechnological applications of natural and engineered haloalkane dehalogenases. [Applied Microbiology and Biotechnology, 99 (23), (2015), 9865-9881]
Y. Nagata, Y. Ohtsubo, and M. Tsuda.
- 3) Biodegradation of organochlorine pesticides. [ASM Press, Washington, D.C. Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition, (2015) 5.1.2-1-5.1.2-30]
Y. Nagata, M. Tabata, Y. Ohtsubo, and M. Tsuda.

永田 裕二

NAGATA Yuji	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	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 (2015年4月～2016年3月)

◎Haloalkane dehalogenases in bacteria [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies]
(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

リボソームRNA 遺伝子の染色体外への移行 [日本遺伝学会第87回大会]
(2015年9月24日 - 2015年9月26日, 仙台) 口頭 (招待・特別)

◎環境を汚染する難分解性農薬分解遺伝子群の水平伝播 [第30回日本微生物生態学会年次大会]
(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦) 口頭 (招待・特別)

土壌細菌叢変動とレジームシフト [第89回日本細菌学会総会]
(2016年3月23日 - 2016年3月25日, 大阪) 口頭 (招待・特別)

土壌微生物のノトバイオロジー [日本農芸化学会2016年度大会]
(2016年3月27日 - 2016年3月30日, 札幌) 口頭 (招待・特別)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Isolation of oxygenase genes for indigo-forming activity from an artificially polluted soil metagenome by functional screening using *Pseudomonas putida* strains as hosts. [Applied Microbiology and Biotechnology, 99 (10), (2015), 4453-4470]
Nagayama, H., T. Sugawara, R. Endo, A. Ono, H. Kato, Y. Ohtsubo, Y. Nagata, and M. Tsuda.
- 2) Complete Genome Sequence of a Phenanthrene Degradator, *Mycobacterium* sp. Strain EPa45 (NBRC 110737), Isolated from a Phenanthrene-Degrading Consortium. [Genome Announcements, 3 (4), (2015), e00782-15]
Kato H, ○Ogawa N, Ohtsubo Y, Oshima K, Toyoda A, Mori H, Nagata Y, Kurokawa K, Hattori M, Fujiyama A, Tsuda M
- 3) Complete genome sequence of a polyvinyl alcohol-degrading strain *Sphingopyxis* sp. 113P3 (NBRC 111507). [Genome Announcements, 3, (2015), e01169-15]
Ohtsubo Y, Nagata, Y. Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 4) Time series metagenomic analysis reveals robustness of soil microbiome against chemical disturbance. [DNA Research, 22 (6), (2015), 413-424]
Kato H, Mori H, Maruyama F, Toyoda A, Oshima K, Endo R, Fuchu G, Miyakoshi M, Dozono A, Ohtsubo Y, Nagata Y, Hattori M, Fujiyama A, Kurokawa K, Tsuda M.
- 5) Complete genome sequence of a phenanthrene degrader *Burkholderia* sp. HB-1 (NBRC: 110738). [Genome Announcements, 3, (2015), e01283]
Ohtsubo Y, · Moriya A, Kato H, ○Ogawa N, Nagata Y, Tsuda M.
- 6) Complete genome sequence of a polypropylene glycol and polyethylene glycol-degrading strain *Sphingopyxis macrogoltabida* EY-1. [Genome Announcements, 3, (2015), e01399-15]
Ohtsubo Y, Nagata, Y, Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 7) Complete genome sequence of a polypropylene glycol-degrading strain *Microbacterium* sp. No.7. [Genome Announcements, 3, (2015)]
Ohtsubo Y, Nagata, Y, Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 8) Complete genome sequence of *Sphingomyxys macrogoltabidus* type strain NBRC 15033, originally isolated as a polyethylene glycol-degrader. [Genome Announcements, 3, (2015), e01401-15]
Ohtsubo Y, Nagata, Y, Numata M, Tsuchikane K, Hosoyama A, Yamazoe A, Tsuda M, Fujita N, Kawai F.
- 9) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proc Natl Acad Sci USA, 112 (46), (2015), 14343-14347]
Anda M, Ohtsubo Y, Okubo T, Sugawara M, Nagata Y, Tsuda M, Minamisawa K, Mitsui H.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Biodegradation of Organochlorine Pesticides. [ASM Press, Washington, D.C., Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition, (2015) 5.1.2-1-5.1.2-30]
Nagata Y, Tabata M, Ohtsubo, Y, Tsuda M.
- 2) Properties and biotechnological applications of natural and engineered haloalkane dehalogenases. [Applied Microbiology and Biotechnology, 99, (2015), 9865-9881]
Nagata Y, Ohtsubo, Y, Tsuda M.

大坪 嘉行

OHTSUBO Yoshiyuki

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 (遺伝情報動態分野)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

Haloalkane dehalogenases in bacteria [The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies]

(2015年12月15日 - 2015年12月20日, アメリカ合衆国, Honolulu) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

リボソームRNA 遺伝子の染色体外への移行 [日本遺伝学会第87回大会]

(2015年9月24日 - 2015年9月26日, 仙台) 口頭 (招待・特別)

環境を汚染する難分解性農薬分解遺伝子群の水平伝播 [第30回日本微生物生態学会年次大会]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦) 口頭 (招待・特別)

◎土壌細菌叢変動とレジームシフト[第89回日本細菌学会総会]

(2016年3月23日 - 2016年3月25日, 大阪) 口頭 (招待・特別)

土壌微生物のノトバイオロジー[日本農芸化学会2016年度大会]

(2016年3月27日 - 2016年3月30日, 札幌) 口頭 (招待・特別)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

日本農芸化学会2016年度大会

(2016年3月27日 - 2016年3月30日, 札幌) [運営] シンポジウムのコンピナー

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Isolation of oxygenase genes for indigo-forming activity from an artificially polluted soil metagenome by functional screening using *Pseudomonas putida* strains as hosts. [Applied Microbiology and Biotechnology, 99 (10), (2015), 4453-4470]
Nagayama, H., T. Sugawara, R. Endo, A. Ono, H. Kato, Y. Ohtsubo, Y. Nagata, and M. Tsuda.
- 2) Complete Genome Sequence of *Cyanobacterium geminocystis* sp. Strain NIES-3708, Which Performs Type II Complementary Chromatic Acclimation. [Genome announcements, 3 (3), (2015), e00357-15]
Hirose Y, Katayama M, Ohtsubo Y, Misawa N, Iioka E, Suda W, Oshima K, Hanaoka M, Tanaka K, Eki T, Ikeuchi M, Kikuchi Y, Ishida M, Hattori M.
- 3) Complete Genome Sequence of *Rhodovulum sulfidophilum* DSM 2351, an Extracellular Nucleic Acid-Producing Bacterium. [Genome announcements, 3 (2), (2015), e00388-15]
Nagao N, Hirose Y, Misawa N, Ohtsubo Y, Umekage S, Kikuchi Y.
- 4) Complete Genome Sequence of *Cyanobacterium geminocystis* sp. Strain NIES-3709, Which Harbors a Phycoerythrin-Rich Phycobilisome. [Genome announcements, 3 (2), (2015), e00385-15]
Hirose Y, Katayama M, Ohtsubo Y, Misawa N, Iioka E, Suda W, Oshima K, Hanaoka M, Tanaka K, Eki T, Ikeuchi M, Kikuchi Y, Ishida M, Hattori M.
- 5) Complete Genome Sequence of *Sphingopyxis macrogoltabida* Type Strain NBRC 15033, Originally Isolated as a Polyethylene Glycol Degradar. [Genome Announc, 3 (6), (2015)]
Ohtsubo, Yoshiyuki Nagata, Yuji Numata, Mitsuru Tsuchikane, Kieko Hosoyama, Akira Yamazoe, Atsushi Tsuda, Masataka Fujita, Nobuyuki Kawai, Fusako.
- 6) Complete Genome Sequence of a Polypropylene Glycol-Degrading Strain, *Microbacterium* sp. No. 7. [Genome Announc, 3 (6), (2015)]
Ohtsubo, Yoshiyuki Nagata, Yuji Numata, Mitsuru Tsuchikane, Kieko Hosoyama, Akira Yamazoe, Atsushi Tsuda, Masataka Fujita, Nobuyuki Kawai, Fusako.

- 7) Complete Genome Sequence of Polypropylene Glycol- and Polyethylene Glycol-Degrading *Sphingopyxis macrogoltabida* Strain EY-1. [Genome Announc, 3 (6), (2015)]
Ohtsubo, Yoshiyuki Nagata, Yuji Numata, Mitsuru Tsuchikane, Kieko Hosoyama, Akira Yamazoe, Atsushi Tsuda, Masataka Fujita, Nobuyuki Kawai, Fusako.
- 8) Complete Genome Sequence of a Phenanthrene Degradar, *Burkholderia* sp. HB-1 (NBRC 110738). [Genome Announc, 3 (6), (2015)]
Ohtsubo, Yoshiyuki · Moriya, Azusa Kato, Hiromi ○Ogawa, Natsumi Nagata, Yuji Tsuda, Masataka.
- 9) Complete Genome Sequence of Polyvinyl Alcohol-Degrading Strain *Sphingopyxis* sp. 113P3 (NBRC 111507). [Genome Announc, 3 (5), (2015)]
Ohtsubo, Yoshiyuki Nagata, Yuji Numata, Mitsuru Tsuchikane, Kieko Hosoyama, Akira Yamazoe, Atsushi Tsuda, Masataka Fujita, Nobuyuki Kawai, Fusako.
- 10) Complete Genome Sequence of a Phenanthrene Degradar, *Mycobacterium* sp. Strain EPa45 (NBRC 110737), Isolated from a Phenanthrene-Degrading Consortium. [Genome Announc, 3 (4), (2015)]
Kato, Hiromi ○Ogawa, Natsumi Ohtsubo, Yoshiyuki Oshima, Kenshiro Toyoda, Atsushi Mori, Hiroshi Nagata, Yuji Kurokawa, Ken Hattori, Masahira Fujiyama, Asao Tsuda, Masataka.
- 11) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proc Natl Acad Sci U S A, 112 (46), (2015), 14343-14347]
Anda, Mizue Ohtsubo, Yoshiyuki Okubo, Takashi Sugawara, Masayuki Nagata, Yuji Tsuda, Masataka Minamisawa, Kiwamu Mitsui, Hisayuki.
- 12) Time-series metagenomic analysis reveals robustness of soil microbiome against chemical disturbance. [DNA Res, 22 (6), (2015), 413-424]
Kato, Hiromi Mori, Hiroshi Maruyama, Fumito Toyoda, Atsushi Oshima, Kenshiro Endo, Ryo Fuchu, Genki Miyakoshi, Masatoshi Dozono, Ayumi Ohtsubo, Yoshiyuki Nagata, Yuji Hattori, Masahira Fujiyama, Asao Kurokawa, Ken Tsuda, Masataka.
- 13) Complete genome sequence of cyanobacterium *Nostoc* sp. NIES-3756, a potentially useful strain for phytochrome-based bioengineering. [J Biotechnol, 218, (2016), 51-52]
Hirose, Yuu Fujisawa, Takatomo Ohtsubo, Yoshiyuki Katayama, Mitsunori Misawa, Naomi Wakazuki, Sachiko Shimura, Yohei Nakamura, Yasukazu Kawachi, Masanobu Yoshikawa, Hirofumi Eki, Toshihiko Kanasaki, Yu.
- 14) Complete genome sequence of cyanobacterium *Fischerella* sp. NIES-3754, providing thermoresistant optogenetic tools. [J Biotechnol, 220, (2016), 45-46]
Hirose, Yuu Fujisawa, Takatomo Ohtsubo, Yoshiyuki Katayama, Mitsunori Misawa, Naomi Wakazuki, Sachiko Shimura, Yohei Nakamura, Yasukazu Kawachi, Masanobu Yoshikawa, Hirofumi Eki, Toshihiko Kanasaki, Yu.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Properties and biotechnological applications of natural and engineered haloalkane dehalogenases. [Applied Microbiology and Biotechnology, 99 (23), (2015), 9865-9881]
Y. Nagata, Y. Ohtsubo, and M. Tsuda.
- 2) Biodegradation of organochlorine pesticides. [ASM Press, Washington, D.C. Manual of Environmental Microbiology, 4th Edition, (2015) 5.1.2-1-5.1.2-30]
Y. Nagata, M. Tabata, Y. Ohtsubo, and 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 (2015年4月～2016年3月)

Allelic variants of small RNA control dominance hierarchy among self-incompatibility alleles in *Brassica rapa*. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) 口頭 (招待・特別)

Transcriptional changes during pollination in *Arabidopsis thaliana*. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) ポスター (一般)

Trans-acting small RNA controlling the dominance hierarchy among self-incompatibility alleles in *Brassica rapa*. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) ポスター (一般)

Current solutions and pipelines for high-throughput sequencing data analysis. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) ポスター (一般)

Data mining with Plant Omics Data Center reveals conserved gene expression networks of molecular chaperone and protein disulfide isomerase genes in different organs. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) ポスター (一般)

Plant Omics Data Center: an integrated web repository for interspecies gene expression networks with NLP-based curation. [International Symposium of Correlative Gene System, "Establishing Next-Generation Genetics"]

(2015年5月28日 - 2015年5月29日, 日本国, 奈良) ポスター (一般)

©Self-incompatibility and genetic diversity of genus *Brassica*. [The Japan-China workshop on the Interdisciplinary researches about Brassica crops]

(2015年7月2日 - 2015年7月2日, 中国) 口頭 (招待・特別)

©History of self-incompatibility research in *Brassica* species -especially Tohoku University Hinata's laboratory works-. [Topic seminar in GSP on Suncheon University]

(2016年1月4日 - 2016年1月4日, 韓国, Suncheon) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

複数植物種の遺伝子発現ネットワーク情報と高信頼度アノテーション情報を搭載した Web データベース PODC [第12回日本ナス科コンソシウム年会]

(2015年10月25日 - 2015年10月25日, 名古屋) ポスター (一般)

アブラナ科植物において低分子RNA とその標的配列の多様性により複雑な階層的優劣性が制御される [第38回日本分子生物学会年会]

(2015年12月1日 - 2015年12月4日, 名古屋) ポスター (一般)

シロイヌナズナ雌しべの柱頭毛は周囲の湿度を感じて開花後に伸長する [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡市) ポスター (一般)

Functional analysis of pollen-expressed cysteine-rich protein CR3 [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡市) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第57回日本植物生理学会年会

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) [運営] 高校生生物研究発表会統括

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Transcriptional characteristics and differences in *Arabidopsis* stigmatic papilla cells pre- and post-pollination. [Plant Cell Physiol., 56, (2015)]

Matsuda T, Matsushima M, O Nabemoto M, O Osaka M, Sakazono S, Masuko-Suzuki H, Takahashi H, Nakazono M, Iwano M, Takayama S, Shimizu KK, Okumura K, Suzuki G, Watanabe M, Suwabe K.

- 2) Genome-wide identification and characterization of MADS-box family genes related to organ development and stress resistance in *Brassica rapa*. [BMC Genomics, 16, (2015)]

Saha G, Park J-I, Jung H-H, Ahmed NU, Chung M-Y, Hur Y, Gu YG, Watanabe M, Nou I-S.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 読者の声「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, 9(4), (2016), 38]

菅野 明

KANNO Akira

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 (植物生殖遺伝分野)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

ラン科植物 *Erycina pusilla* における TCP 遺伝子の単離 [第 33 回日本植物細胞分子生物学会]

(2015 年 8 月 10 日 - 2015 年 8 月 12 日, 東京) ポスター (一般)

・アスパラガス種子を用いた雌雄判別法の確立 [園芸学会平成 27 年度秋季大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 28 日, 徳島) ポスター (一般)

アスパラガスの長期どり栽培における初期収量および伏せ込み促成栽培における収量の雌雄間差 [園芸学会平成 27 年度秋季大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 28 日, 徳島) ポスター (一般)

寒冷地のアスパラガス長期どり栽培における若茎品質の雌雄間差 [園芸学会平成 27 年度秋季大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 28 日, 徳島) ポスター (一般)

・サギソウ獅子咲き形質に連鎖する DEF 様遺伝子の同定 [園芸学会平成 27 年度秋季大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 28 日, 徳島) ポスター (一般)

食用アスパラガスとハマタマボウキとの種間交雑後代における生育特性 [園芸学会平成 28 年度春季大会]

(2016 年 3 月 26 日 - 2016 年 3 月 27 日, 厚木) 口頭 (一般)

ABA 阻害剤処理によるアスパラガス近縁種ハマタマボウキの種子発芽促進 [園芸学会平成 28 年度春季大会]

(2016 年 3 月 26 日 - 2016 年 3 月 27 日, 厚木) ポスター (一般)

ホトトギス (*Tricyrtis* sp.) 由来 B クラス MADS-box 遺伝子の CRES-T コンストラクトが導入されたユリ (*Lilium* sp.) 形質転換体の作出 [園芸学会平成 28 年度春季大会]

(2016 年 3 月 26 日 - 2016 年 3 月 27 日, 厚木) ポスター (一般)

著書 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 世界と日本のアスパラガス—国際化時代の日本のアスパラガス栽培— (執筆担当部分) 第 9 章 p100-118. [養賢堂, (2016) 3 月]

菅野 明 他

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Morphological variation and *AGAMOUS*-like gene expression in double flowers of *Cyclamen persicum* Mill. [The Horticulture Journal, 84, (2015), 140-147]

Mizunoe Y, Kubota S, Kanno A, Ozaki Y.

- 2) Double flower formation in *Tricyrtis macranthopsis* is related to low expression of *AGAMOUS* ortholog gene. [Scientia Horticulturae, 193, (2015), 337-345]
 - Ahmad Sharifi, • Kanako Oizumi, Shosei Kubota, Abdolreza Bagheri, Saeid Malekzadeh Shafaroudi, Masaru Nakano, Akira Kanno
- 3) Analysis of the floral MADS-box genes from monocotyledonous Trilliaceae species indicates the involvement of *SEPALLATA3*-like genes in sepal-petal differentiation. [Plant Science, 241, (2015), 266-276]
Shosei Kubota, 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

環境遺伝生態学専攻 (ゲノム継承システム分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎微小重力と宇宙放射線との複合効果：線虫の宇宙と地上実験からの再考 [日本宇宙生物科学会第29回大会]
(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
- ◎ミトコンドリア障害時に生じる筋細胞の崩壊と低酸素応答 [第15回日本ミトコンドリア学会年会]
(2015年11月19日 - 2015年11月20日, 福井) 口頭 (一般)
- モデル生物 *Caenorhabditis elegans* を用いた、高温ストレスによる FoxO 転写因子のミトコンドリア移行性と機能解明 [第15回日本ミトコンドリア学会年会]
(2015年11月19日 - 2015年11月20日, 福井) ポスター (一般)
- ◎Autophagy mitigates high temperature injury during microsporogenesis in *Arabidopsis thaliana* [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) 口頭 (一般)
 - ・ Low-temperature tolerance via carbohydrate metabolism in rice [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) ポスター (一般)
 - ・ A role of autophagy in vegetative and reproductive growth under high-temperature condition in *Arabidopsis thaliana* [第57回日本植物生理学会年会]
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) ポスター (一般)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Fine mapping of a major quantitative trait locus, qLG-9, that controls seed longevity in rice (*Oryza sativa* L.). [Theor Appl Genet, 128 (4), (2015), 769-778]
 - Sasaki K, Takeuchi Y, Miura K, Yamaguchi T, Ando T, Ebitani T, Higashitani A, Yamaya T, Yano M, Sato T.
- 2) 高温ならびに低温障害と植物ホルモン—花粉形成がこれらストレスになぜ脆弱か—。 [植物の生長調節, 50 (2), (2015), 162-165]
東谷 篤志
- 3) Microgravity elicits reproducible alterations in cytoskeletal and metabolic gene and protein expression in space-flown *Caenorhabditis elegans*. [npj Microgravity, 2, (2016), 15022]
Higashibata A, Hashizume T, Nemoto K, Higashitani N, Etheridge T, Mori C, Harada S, Sugimoto T, Szcwcyk NJ, Baba SA, Mogami Y, Fukui K, 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 (2015年4月～2016年3月)

◎ Research plan of biological effect by solar radiation using exposure area at ISS platform [Space Radiation and Heavy Ions in Therapy Symposium 2015]

(2015年5月22日 - 2015年5月24日, 日本国, Osaka) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)

◎ Effects of solar UVB radiation on rice plant and mechanisms of UVB resistance in plant [International Congress of Radiation Research 2015 (ICRR2015)]

(2015年5月25日 - 2015年5月29日, 日本国, 京都) 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 (2015年4月～2016年3月)

・ 太陽放射光による障害葉緑体を分解するオートファジーの解析 [日本宇宙生物科学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) ポスター (一般)

イネにおける太陽紫外線誘発ピリミジン二量体の定量と生育に及ぼす影響 [日本宇宙生物科学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) ポスター (一般)

◎ Research of biological effect on plants by solar radiation, UVB and high intensity of visible radiation [第30回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016年1月19日 - 2016年1月20日, 神奈川) 口頭 (一般)

・ Characterization of the selectivity of photodamage-induced chlorophagy in Arabidopsis leaves [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) 口頭 (一般)

Autophagic transport of entire chloroplasts, chlorophagy, is responsible for the chloroplast turnover under sunlight-induced damage in Arabidopsis [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) 口頭 (一般)

著書 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 植物学の百科事典 (執筆担当部分) (生理学) 光応答と光受容体-紫外線、(遺伝・分子生物・生化学) DNA複製とDNA 障害の修復. [公益社団法人日本植物学会 (編集責任者: 戸部博) 丸善出版, (2015)]

日出間純

- 2) 光合成事典 (改訂版) (執筆担当部分) DNA 修復、光回復酵素、紫外線障害、UVA、UV 吸収物質、UVB ストレス、UVB トレランス. [日本光合成研究会編, (2015)]

日出間純

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) From Arabidopsis to cereal crops: Conservation of chloroplast protein degradation by autophagy indicates its fundamental role in plant productivity. [Plant Signal Behav., 10 (e1101199), (2015)]

Izumi M, Hidema J, Ishida H.

- 2) Establishment of monitoring methods for autophagy in rice reveals autophagic recycling of chloroplasts and root plastids during energy limitation. [Plant Physiol., 167 (4), (2015), 1307-1320]

Izumi M, Hidema J, Wada S, Kondo E, Kurusu T, Kuchitsu K, Makino A, Ishida H.

- 3) UV-B-induced CPD photolyase gene expression is regulated by UVR8-dependent and -independent pathways in Arabidopsis. [Plant & Cell Physiology, 56 (10), (2015), 2014-2023]

○ Li N, Teranishi M, Yamaguchi H, Matsushita T, Watahiki MK, Tsuge T, Li SS, Hidema J.

- 4) Plant nuclei move to escape ultraviolet-induced DNA damage and cell death. [Plant Physiology, 170, (2016), 678-685]

Iwabuchi K, Hidema J, Tamura K, Takagi S, Hara-Nishimura I.

佐藤 修正

ResearcherID: A-3616-2015

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

SATO Shusei

准教授

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

環境遺伝生態学講座 (ゲノム継承システム分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ・ ミヤコグサと *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 株との III 型分泌系を介した相互作用に関する因子の解析
[植物微生物研究会 第25回研究交流会]
(2015年9月14日 - 2015年9月16日, 茨城) 口頭 (一般)
- ◎ Re-sequencing of recombinant inbred lines of *Lotus japonicus* toward upgrading of genome information
[第57回日本植物生理学会年会] ポスター (一般)
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手) 口頭 (一般)
- ・ Analysis of type III effector proteins of *Bradyrhizobium elkanii* USDA61 which cause effector triggered immunity response in *Lotus japonicus* [第57回日本植物生理学会年会] 口頭 (一般)
(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 岩手)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Genome analysis of a novel *Bradyrhizobium* sp. DOA9 carrying a symbiotic plasmid. [PLoS One, 10 (2), (2015), e0117392-e0117392]
Okazaki S, Noisangiam R, Okubo T, Kaneko T, Oshima K, Hattori M, Teamtisong K, Songwattana P, Tittabutr P, Boonkerd N, Saeki K, Sato S, Uchiumi T, Minamisawa K, Teaumroong N.
- 2) Molecular Characterization of LjABCG1, an ATP-Binding Cassette Protein in *Lotus japonicus*. [PLoS One, 10(9), (2015), e0139127-e0139127]
Sugiyama A, Fukuda S, Takanashi K, Yoshioka M, Yoshioka H, Narusaka Y, Narusaka M, Kojima M, Sakakibara H, Shitan N, Sato S, Tabata S, Kawaguchi M, Yazaki K.
- 3) Symbiosis island shuffling with abundant insertion sequences in the genomes of extra-slow-growing strains of soybean bradyrhizobia. [Appl Environ Microbiol, 81 (12), (2015), 4143-4154]
Iida T, Itakura M, Anda M, Sugawara M, Isawa T, Okubo T, Sato S, Chiba-Kakizaki K, Minamisawa K.
- 4) The Arabidopsis TAC Position Viewer: a high-resolution map of transformation-competent artificial chromosome (TAC) clones aligned with the Arabidopsis thaliana Columbia-0 genome. [Plant J, 83 (6), (2015), 1114-1122]
Hirose Y, Suda K, Liu YG, Sato S, Nakamura Y, Yokoyama K, Yamamoto N, Hanano S, Takita E, Sakurai N, Suzuki H, Nakamura Y, Kaneko T, Yano K, Tabata S, Shibata D.
- 5) SCARN a Novel Class of SCAR Protein That Is Required for Root-Hair Infection during Legume Nodulation. [PLoS Genet, 11 (10), (2015), e1005623-e1005623]
Qiu L, Lin JS, Xu J, Sato S, Parniske M, Wang TL, Downie JA, Xie F.
- 6) Identification of *Bradyrhizobium elkanii* Genes Involved in Incompatibility with Soybean Plants Carrying the Rj4 Allele. [Appl Environ Microbiol, 81 (19), (2015), 6710-6717]
Faruque OM, Miwa H, Yasuda M, Fujii Y, Kaneko T, Sato S, Okazaki S.
- 7) Functional and expression analyses of transcripts based on full-length cDNAs of *Sorghum bicolor*. [DNA Res, 22 (6), (2015), 485-493]
Shimada S, Makita Y, Kuriyama-Kondou T, Kawashima M, Mochizuki Y, Hirakawa H, Sato S, Toyoda T, Matsui M.

- 8) Sequencing and comparative analyses of the genomes of zoysiagrasses. [DNA Res, (2016)]
Tanaka H, Hirakawa H, Kosugi S, Nakayama S, Ono A, Watanabe A, Hashiguchi M, Gondo T, Ishigaki G, Muguerza M, Shimizu K, Sawamura N, Inoue T, Shigeki Y, Ohno N, Tabata S, Akashi R, Sato S.

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科 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 (2015年4月～2016年3月)

◎Analysis of DNA damage induced by ion beam, gamma ray and UV-B radiation in Arabidopsis [15th International Congress of Radiation Research]

(2015年5月25日 - 2015年5月29日, 日本国, 京都) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎イネにおける太陽紫外線誘発ピリミジン二量体の定量と生育に及ぼす影響 [日本宇宙生物科学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日) ポスター (一般)

著書 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 光と生命の事典 (執筆担当部分) 第3章 光の情報利用 118頁～119頁. [(2016)2月]

日本光生物学協会 光と生命の事典編集委員会

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Analysis of DNA strand breaks induced by carbon ion beams in Arabidopsis. [JAEA-Review 2014, (1), (2015), 115]

Teranishi M, Yamaguchi H, Sakamoto AN, Hidema J.

- 2) UV-B-induced CPD photolyase gene expression is regulated by UVR8-dependent and -independent pathways in Arabidopsis. [Plant and Cell Physiology, (2015)]

○ Li N, Teranishi M, Yamaguchi H, Matsushita T, Watahiki MK, Tsuge T, Li SS, Hidema J.

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)

環境遺伝生態学遺伝講座 (ゲノム継承システム分野)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎Roles of autophagy in plant response to ultraviolet-B or visible light induced damage. [15th International Congress of Radiation Research]

(2015年05月25日 - 2015年05月29日, 日本国, 京都市) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ◎葉緑体が壊される仕組みの解明とその制御に向けて[東北大学付置研究所若手アンサンブルワークショップ]
(2015 年 7 月 23 日, 仙台市) ポスター (一般)
- シロイヌナズナの RCB および葉緑体オートファジーにおける ATI (ATG8-interacting proteins) の役割について [日本土壌肥料学会]
(2015 年 9 月 9 日 - 2015 年 9 月 11 日, 京都市) 口頭 (一般)
- イネの栄養成長と老化葉の窒素リサイクルにおけるオートファジーの役割の解析 [日本土壌肥料学会]
(2015 年 9 月 9 日 - 2015 年 9 月 11 日, 京都市) 口頭 (一般)
- シロイヌナズナにおけるオートファジーが亜鉛欠乏時に果たす役割 [日本土壌肥料学会]
(2015 年 9 月 9 日 - 2015 年 9 月 11 日, 京都市) 口頭 (一般)
- ・太陽放射光による障害葉緑体を分解するオートファジーの解析 [日本宇宙生物科学学会]
(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京都) 口頭 (一般)
- 船外実験プラットフォーム(曝露部) 実験施設利用を視野に入れた、太陽放射光の植物影響研究 [第30回宇宙環境利用シンポジウム]
(2016 年 1 月 19 日 - 2016 年 1 月 20 日, 相模原市) 口頭 (一般)
- ◎オートファジーによる光障害葉緑体の除去: 選択的クロロファジー[第 18 回植物オルガネラワークショップ]
(2016 年 03 月 17 日, 盛岡市) 口頭 (招待・特別)
- ◎シロイヌナズナの光障害条件におけるオートファジーによる障害葉緑体の除去 [日本植物生理学会]
(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡市) 口頭 (一般)
- ・光障害を受けた葉緑体を選択的に除去するクロロファジーの特性について [日本植物生理学会]
(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡市) 口頭 (一般)
- ・A role of autophagy in vegetative and reproductive growth under high-temperature condition in *Arabidopsis thaliana* [日本植物生理学会]
(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡市) ポスター (一般)
- オートファジーはシロイヌナズナの花形成における高温障害を緩和する [日本植物生理学会]
(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡市) 口頭 (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) From *Arabidopsis* to cereal crops: Conservation of chloroplast protein degradation by autophagy indicates its fundamental role in plant productivity. [Plant Signal Behav, 10(11), (2015), e1101199-e1101199]
Izumi Masanori, Hidema Jun, Ishida Hiroyuki.

大学 保一 (2015 年 4 月 1 日着任)

DAIGAKU Yasukazu 助教 (兼: 学際科学フロンティア研究所)
大学院生命科学研究所 生態システム生命科学専攻 環境遺伝生態学遺伝講座 (ゲノム継承システム分野)

国内会議 発表・講演

- ◎ゲノム複製における DNA ポリメラーゼ間での機能分担と協調性 [第 38 回日本分子生物学会年会 第 88 回日本生化学会大会合同年会]
(2015 年 12 月 1 日～2015 年 12 月 4 日, 神戸) 口頭 (招待・特別)
- ◎分裂酵母における複製 DNA ポリメラーゼの機能分担のゲノム科学的解析 [日本遺伝学会第 87 回大会]
(2015 年 9 月 24 日～2015 年 9 月 26 日, 仙台) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- ◎DNA ポリメラーゼのゲノム科学的研究 [第 28 回変異機構研究会]
(2015 年 7 月 25 日～2015 年 7 月 26 日, 愛知) 口頭 (招待・特別)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Mapping ribonucleotides in genomic DNA and exploring replication dynamics by polymerase usage sequencing (Pu-seq) [Nature Protocol, 10, 11, 1786–1801]
A.Keszthelyi, Y. Daigaku, K. Ptasińska, I. Miyabe, A. M. Carr.

- 2) Polymerase δ replicates both strands after homologous recombination-dependent fork restart [Nature Structural and Molecular Biology, 22, 11, 932-938]
I. Miyabe, K. Mizuno, A. Keszthelyi, Y. Daigaku, M. Skouteri, S. Mohebi, T. A. Kunkel, J. M. Murray, A. M. Carr.
-

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 分裂酵母における複製 DNA ポリメラーゼの機能分担のゲノム科学的解析. [21世紀の遺伝学, 12, 9]
大学 保一

地圏共生遺伝生態分野

南澤 究

Google scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=gBIKdJ0AAAAJ&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 (2015年4月～2016年3月)

◎ N₂O emission from soybean rhizosphere mediated by fungal denitrification [20th European Nitrogen Cycle Meeting]

(2015年9月28日 - 2015年9月30日, イギリス, Aberdeen) 口頭 (一般)

Regulation of nitrous oxide reductase genes by the NasST system in *Bradyrhizobium diazoefficiens* [20th European Nitrogen Cycle Meeting]

(2015年9月28日 - 2015年9月30日, イギリス, Aberdeen) 口頭 (一般)

◎ Rhizosphere is a textbook for microbial N cycle [日本微生物生態学会第30回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 日本国, 土浦市) 口頭 (招待・特別)

Regulation of N₂O reductase genes by the two-component system NasST in *Bradyrhizobium diazoefficiens* [日本微生物生態学会第30回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 日本国, 土浦市) 口頭 (招待・特別)

N₂O emission from soybean rhizosphere and its mitigation by *Bradyrhizobium diazoefficiens* inoculation [日本微生物生態学会第30回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 日本国, 土浦市) 口頭 (招待・特別)

○ Differential efficiency of nitrate respiration between *Bradyrhizobium diazoefficiens* and *Bradyrhizobium japonicum* [日本微生物生態学会第30回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 日本国, 土浦市) ポスター (一般)

◎ 水稲根メタン酸化細菌の窒素固定能のメタプロテオーム解析、組織局在性と分離まで [日本微生物生態学会第30回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]

(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 日本国, 土浦市) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎ 大量の挿入配列を保有するダイズ根粒菌のゲノム解析: 根粒菌の生成と消滅を示唆する共生アイランド爆発 [日本土壌微生物学会2015年度大会]

(2015年5月22日 - 2015年5月23日, つくば) 口頭 (一般)

日本のダイズ根粒菌とダイズのRj2 共生不和合性 [日本土壌微生物学会2015年度大会]

(2015年5月22日 - 2015年5月23日, つくば) ポスター (一般)

◎ 地球惑星科学と微生物生態学の接点. 軽希土類元素と細菌C1代謝: *Bradyrhizobium* 属細菌のメタノールデヒドロゲナーゼ [日本地球惑星科学連合2015年大会]

(2015年5月24日 - 2015年5月28日, 千葉市) 口頭 (一般)

◎ 地球環境に優しい持続的農業のブランド化 [農業微生物研究シンポジウム「共生微生物の有用機能を活用した持続的農業の探求」]

(2015年7月9日 - 2015年7月9日, 帯広市) 口頭 (招待・特別)

◎ 植物共生微生物の多様性と機能を探る — 根粒菌とマメ科植物の共生窒素固定から植物生育促進微生物まで — [花王生物科学研究所講演会]

(2015年8月4日 - 2015年8月4日, 栃木県) 口頭 (招待・特別)

◎ 微生物生態からみた植物の栄養—水稲根のメタン酸化窒素固定— [第1回「植物の栄養研究会」]

(2015年9月4日 - 2015年9月5日, 東京) 口頭 (一般)

◎ メタゲノム - マッピング法による土着ダイズ根粒菌群と接種菌群の識別 [第25回植物微生物研究交流会]

(2015年9月14日 - 2015年9月16日, つくば) 口頭 (一般)

- 日本のダイズリソースにおける *Rj2* 遺伝型の分布[第25 回植物微生物研究交流会]
(2015年9月14日 - 2015年9月16日, つくば) ポスター (一般)
- 硝酸供給に応じたシロイヌナズナ根共生細菌群集の変化[第25 回植物微生物研究交流会]
(2015年9月14日 - 2015年9月16日, つくば) ポスター (一般)
- Metagenomic analysis of bacteria associated with soybean nodules in continuous cropping field [日本微生物生態学会
第30 回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]
(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦市) 口頭 (一般)
- Nitrogen fixation depends on the methane oxidation by *Methylosinus* sp. isolated from paddy rice roots. [日本微生物生態学会第30 回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]
(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦市) ポスター (一般)
- *Metagenome-mapping method discriminates native and inoculant populations of soybean bradyrhizobia in agricultural soil [日本微生物生態学会第30 回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]
(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦市) ポスター (一般)
- *N₂O reductase gene and activity in bradyrhizobia nodulating *Aeschynomene indica* [日本微生物生態学会第30 回大会2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]
(2015年10月17日 - 2015年10月20日, 土浦市) ポスター (一般)
- ◎食料生産・環境分野における微生物ゲノミクスの可能性と課題[生命医薬情報学連合大会2015 年大会 (日本バイオインフォマティクス学会2015 年年会)]
(2015年10月29日 - 2015年10月31日, 京都市) 口頭 (招待・基調)
- *Metagenome-mapping method discriminates native and inoculant populations of soybean bradyrhizobia in agricultural soil [生命医薬情報学連合大会2015 年大会 (日本バイオインフォマティクス学会2015 年年会)]
(2015年10月29日 - 2015年10月31日, 京都市) ポスター (一般)
- ◎ダイズと根粒菌の共生と窒素利用[科学技術振興機構 (JST) 研究開発戦略センター (CRDS) グリーンバイオ分野ワークショップ「微生物、生物多様性、共生を理解する技術基盤の最前線と利用技術への展開」]
(2015年11月7日 - 2015年11月7日, 東京都) 口頭 (招待・特別)
- ◎植物共生微生物の役割と農業[2016 年マルタ全国大会]
(2016年2月12日 - 2016年2月12日, 東京都) 口頭 (招待・特別)
- ◎植物共生微生物のエコゲノミクスによる物質循環能の解明[拠点共同研究ワークショップ「微小生態系の構成原理Wet/Dry 双方からのアプローチによる理解と制御の試み」]
(2016年2月15日 - 2016年2月15日, 倉敷) 口頭 (招待・特別)
- ・根粒菌 *Bradyrhizobium diazoefficiens* の種内比較ゲノム解析[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016年3月4日 - 2016年3月5日, 東京都) ポスター (一般)
- ・ゲノムマッピングによるダイズ根粒菌の種の判定と接種菌群の追跡[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016年3月4日 - 2016年3月5日, 東京都) ポスター (一般)
- 植物共生細菌 *Methylobacterium* 属内のメタゲノム解析[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016年3月4日 - 2016年3月5日, 東京都) ポスター (一般)
- 日本のダイズリソースにおける *Rj2* 遺伝型の分布[日本農芸化学会2016 年度札幌大会]
(2016年3月27日 - 2016年3月30日, 札幌市) ポスター (一般)

著書 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) 難培養微生物研究の最新技術Ⅲ—微生物の生き様に迫り課題解決へ— (執筆担当部分) 第23 章 植物に生息する環境応答微生物の特定と分離. [シーエムシー出版, (2015) 8 月]
按田瑞恵、南澤究
- 2) 微生物ゲノム情報を圃場で生かす—作物根圏からの温室効果ガス発生を制御するために— (執筆担当部分) 第6 章, pp. 85-102、シリーズ 21 世紀の農学 ここまで進んだ! 飛躍する農学、日本農学会編、[養賢堂 (2015) 4 月]
南澤究

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Symbiosis island shuffling with abundant insertion sequences in the genomes of extra-slow-growing strains of soybean bradyrhizobia. [Appl. Environ. Microbiol., 81, (2015), 4143-4154]
○Iida T, Itakura M, ○Anda M, Sugawara M, Isawa T, ○Okubo T, Sato S, Chiba-Kakizaki K, Minamisawa K.
- 2) Preferential association of endophytic bradyrhizobia with different rice cultivars and its implications for rice endophyte evolution. [Appl. Environ. Microbiol., 81 (9), (2015), 3049-3061]
○Piromyong P, Greetatorn T, Teamtisong K, ○Okubo T, ○Shinoda R, Nuntakij A, Tittabutr P, Boonkerd N, Minamisawa K, Teaumroong N.
- 3) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proc Natl Acad Sci U S A., 112 (46), (2015), 14343-14347]
○Mizue Anda, Yoshiyuki Ohtsubo, ○Takashi Okubo, Masayuki Sugawara, Yuji Nagata, Masataka Tsuda, Kiwamu Minamisawa, and Hisayuki Mitsui.
- 4) The type III secretion system (T3SS) is a determinant for rice-endophyte colonization by non-photosynthetic Bradyrhizobium. [Microbes Environ., 30 (4), (2015), 291-300]
○Pongdet Piromyong, Pongpan Songwattana, Teerana Greetatorn, Takashi Okubo, Kaori Chiba Kakizaki, Janpen Prakamhang, Panlada Tittabutr, Nantakorn Boonkerd, Neung Teaumroong, Kiwamu Minamisawa.
- 5) Possible role of 1-aminocyclopropane-1-carboxylate (ACC) deaminase activity of *Sinorhizobium* sp. BL3 on symbiosis with mung bean and determinate nodule senescence. [Microbes Environ., 30 (4), (2015), 310-320]
Panlada Tittabutr, Sudarat Sripakdi, Nantakorn Boonkerd, Waraporn Tanthanuch, Kiwamu Minamisawa, Neung Teaumroong.
- 6) Visualization of $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$ dynamics in living cells by fluorescence resonance energy transfer (FRET) imaging employing a rhizobial two-component regulatory system. [J. Biol. Chem., 291 (5), (2016), 2260- 2269]
Masafumi Hidaka, Aina Gotoh, Taiki Shimizu, Kiwamu Minamisawa, Hiromi Imamura and Takafumi Uchida.
- 7) Identification of the hydrogen uptake gene cluster for chemolithoautotrophic growth and symbiosis hydrogen uptake in *Bradyrhizobium diazoefficiens*. [Microbes Environ., 31 (1), (2016), 76-78]
○Sachiko Masuda, ○Masaki Saito, ○Chiaki Sugawara, Manabu Itakura, Shima Eda, Kiwamu Minamisawa.
- 8) Sulfur fertilization changes the community structure of rice root-, and soil-associated bacteria. [Microbes Environ., 31 (1), (2016), 70-75]
○Sachiko Masuda, Zhihua Bao, ○Takashi Okubo, Kazuhiro Sasaki, Seishi Ikeda, ○Ryo Shinoda, ○Mizue Anda, Ryuji Kondo, Yumi Mori, Kiwamu Minamisawa.
- 9) Are symbiotic methanotrophs key microbes for N acquisition in paddy rice root?. [Microbes Environ., 31 (1), (2016), 4-10]
Kiwamu Minamisawa, Haruko Imaizumi-Anraku, Zhihua Bao, ○Ryo Shinoda, ○Takashi Okubo, Seishi Ikeda.
- 10) Complete genome sequence of *Methylobacterium* sp. strain AMS5, an isolate from a soybean stem. [Genome Announc., 4 (2), (2016), e00144-16]
○Tomoyuki Minami, Yoshiyuki Ohtsubo, Mizue Anda, Yuji Nagata, Masataka Tsuda, Hisayuki Mitsui, Masayuki Sugawara, Kiwamu Minamisawa.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Are symbiotic methanotrophs key microbes for N acquisition in paddy rice root?. [Microbes Environ., 31 (1), (2016), 4-10]
Minamisawa, K., H. Imaizumi-Anraku, Z. Bao, ○R. Shinoda, ○T. Okubo, and S. Ikeda.

三井 久幸

MITSUI Hisayuki

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 (地圏共生遺伝生態分野)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 植物共生細菌 *Methylobacterium* 属内のメタゲノム解析[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016 年 3 月 4 日 - 2016 年 3 月 5 日, 東京都) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 112 (46), (2015), 14343-14347]
○Anda M, Ohtsubo Y, ○Okubo T, Sugawara M, Nagata Y, Tsuda M, Minamisawa K, Mitsui H.
- 2) Complete genome sequence of *Methylobacterium* sp. strain AMS5, an isolate from a soybean stem. [Genome Announc, 4 (2), (2016), e00144-16]
○Minami T, Ohtsubo Y, ○Anda M, Nagata Y, Tsuda M, Mitsui H, Sugawara M, Minamisawa K.

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科 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)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- ◎日本のダイズ根粒菌とダイズの *Rj2* 共生不和合性[日本土壤微生物学会 2015 年度大会]
(2015 年 5 月 22 日 - 2015 年 5 月 23 日) ポスター (一般)
- ◎日本のダイズリソースにおける *Rj2* 遺伝型の分布[植物微生物研究会第 25 回研究交流会]
(2015 年 9 月 14 日 - 2015 年 9 月 16 日) ポスター (一般)
- N_2O reductase gene and activity in bradyrhizobia nodulating *Aeschynomene indica* [日本微生物生態学会第 30 回大会 2015 JSME annual meeting & 7th JTK symposium]
(2015 年 10 月 17 日 - 2015 年 10 月 20 日, 土浦市) ポスター (一般)
- 根粒菌 *Bradyrhizobium diazoefficiens* の種内比較ゲノム解析[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016 年 3 月 4 日 - 2016 年 3 月 5 日, 東京都) ポスター (一般)
- 植物共生細菌 *Methylobacterium* 属内のメタゲノム解析[第10 回日本ゲノム微生物学会年会]
(2016 年 3 月 4 日 - 2016 年 3 月 5 日, 東京都) ポスター (一般)
- ◎日本のダイズリソースにおける *Rj2* 遺伝型の分布[日本農芸化学会 2016 年度大会]
(2016 年 3 月 27 日 - 2016 年 3 月 30 日) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Draft Genome Sequence of *Acinetobacter calcoaceticus* Strain P23, a Plant Growth-Promoting Bacterium of Duckweed. [Genome Announc, 3 (1), (2015)]
Sugawara, M, Hosoyama, A, Yamazoe, A, Morikawa, M.
- 2) Survival and Competitiveness of *Bradyrhizobium japonicum* Strains Twenty Years after Introduction into Field Locations in Poland. [Appl Environ Microbiol, (2015)]
Narozna, D, Pudelko, K, Krolczak, J, Golinska, B, Sugawara, M, Madrzak CJ, Sadowsky, MJ.

- 3) Symbiosis island shuffling with abundant insertion sequences in the genomes of extra-slow-growing strains of soybean bradyrhizobia. [Appl Environ Microbiol, 81 (12), (2015), 4143-4154]
○Iida, T, Itakura, M, ○Anda, M, Sugawara, M, Isawa, T, ○Okubo, T, Sato, S, Chiba-Kakizaki, K, Minamisawa, K.
- 4) Characterization of a Functional Role of the *Bradyrhizobium japonicum* Isocitrate Lyase in Desiccation Tolerance. [Int J Mol Sci., 16 (7), (2015), 16695-16709]
Jeon JM, Lee HI, Sadowsky MJ, Sugawara M, Chang WS.
- 5) Bacterial clade with the ribosomal RNA operon on a small plasmid rather than the chromosome. [Proc Natl Acad Sci U S A, 112 (46), (2015), 14343-14347]
○Anda M, Ohtsubo Y, ○Okubo T, Sugawara M, Nagata Y, Tsuda M, Minamisawa K, Mitsui H.
- 6) Complete Genome Sequence of *Methylobacterium* sp. Strain AMS5, an Isolate from a Soybean Stem. [Genome Announc, 4 (2), (2016), e00144-16]
○Minami T, Ohtsubo Y, ○Anda M, Nagata Y, Tsuda M, Mitsui H, Sugawara M, Minamisawa K.

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 (2015年4月～2016年3月)

◎Root tropisms for plant adaptation to terrestrial environment: gravitropism vs. hydrotropism [8th Plant Biomechanics International Conference]

(2015年11月30日 - 2015年12月4日, 名古屋) 口頭 (招待)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

陸上植物の水獲得に機能する根の水応答機構の解明 [文部科学省科学研究費新学術領域研究「ゲノム支援」拡大班会議]

(2015年8月27日 - 2015年8月28日, 京都) ポスター (一般)

シロイヌナズナの根におけるスベリンの水分屈性への関与 [日本植物学会第79回大会]

(2015年9月6日 - 2015年9月8日, 新潟) ポスター (一般)

植物の回旋転頭運動における重力応答支配とその宇宙実験による検証 [日本宇宙生物科学学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) 口頭 (招待・特別)

・キュウリ根の水分屈性制御遺伝子の探索: 地上クリノスタット実験と宇宙微小重力実験による解析 [日本宇宙生物科学学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) ポスター (一般)

キュウリの根の重力屈性時と水分屈性時に偏差的に発現する遺伝子の比較 [日本宇宙生物科学学会第29回大会]

(2015年9月26日 - 2015年9月27日, 東京) ポスター (一般)

レーザーアブレーション法によるシロイヌナズナの水分屈性の機能細胞群の解析 [第5回新学術領域「植物の環境感覚」ワークショップ]

(2015年12月14日 - 2015年12月14日, 生駒) 口頭 (招待・特別)

○Hydrotropic and phototropic responses require MIZ1 function in the epidermis and/or cortex of the elongation zone in Arabidopsis roots [東北植物学会第5回大会]

(2015年12月19日 - 2015年12月20日, 福島) 口頭 (一般)

シロイヌナズナにおける水分屈性制御遺伝子 MIZ1 の同源性遺伝子の機能解析 [東北植物学会第5回大会]

(2015年12月19日 - 2015年12月20日, 福島) ポスター (一般)

シロイヌナズナ水分屈性制御分子 MIZ2 と相互作用するタンパク質の解析 [東北植物学会第5回大会]

(2015年12月19日 - 2015年12月20日, 福島) 口頭 (一般)

キュウリの根の水分屈性と重力屈性に関わる遺伝子の網羅的発現解析 [第30回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016年1月19日 - 2016年1月20日, 相模原) 口頭 (一般)

植物における回旋転頭運動の重力応答依存性の検証 [第30回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016年1月19日 - 2016年1月20日, 相模原) 口頭 (一般)

◎宇宙惑星居住科学連合の発足とその目指すもの [第30回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016年1月19日 - 2016年1月20日, 相模原) 口頭 (招待・特別)

◎宇宙居住のための生命維持と植物科学 [化学工学会第81回年会 4学協会共催シンポジウム: 宇宙惑星居住の実現に向けて—生命維持、食糧生産、エネルギー・資源開発等—]

(2016年3月13日 - 2016年3月15日, 大阪) 口頭 (招待・特別)

◎Importance of Ca²⁺ for the glutamate-enhanced hydrotropism in Arabidopsis root [第57回日本植物生理学会年会 シンポジウム: ROS, Ca²⁺ and Plant Sensory Systems]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) 口頭 (招待)

○Identification of tissues responsible for MIZ1 and MIZ2/GNOM functions in hydrotropism and phototropism of Arabidopsis roots [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) 口頭 (一般)

・キュウリ根の水分屈性および重力屈性時の網羅的遺伝子発現解析 [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)

新規シグナル変換分子 PCaP1 は根の水分屈性に関与する [第57回日本植物生理学会年会]

(2016年3月18日 - 2016年3月20日, 盛岡) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum*) seedling roots. [Physiol. Plant., 157, (2015), 108-118]

○Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi H.

藤井 伸治

FUJII Nobuharu

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 (宇宙環境適応生態分野)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎陸上植物の水獲得に機能する根の水応答機構の解明 [文部科学省科学研究費新学術領域研究「ゲノム支援」拡大班会議]

(2015 年 8 月 27 日 - 2015 年 8 月 28 日, 京都) ポスター (一般)

シロイヌナズナの根におけるスベリンの水分屈性への関与 [日本植物学会第 79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日, 新潟) ポスター (一般)

◎キュウリの根の重力屈性時と水分屈性時に偏差的に発現する遺伝子の比較 [日本宇宙生物科学会第 29 回大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京) ポスター (一般)

・キュウリ根の水分屈性制御遺伝子の探索: 地上クリノスタット実験と宇宙微小重力実験による解析 [日本宇宙生物科学会第 29 回大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京) ポスター (一般)

レーザーアブレーション法によるシロイヌナズナの水分屈性の機能細胞群の解析 [第 5 回新学術領域「植物の環境感覚」ワークショップ]

(2015 年 12 月 14 日 - 2015 年 12 月 14 日, 生駒) 口頭 (招待・特別)

○Hydrotopic and phototropic responses require MIZ1 function in the epidermis and/or cortex of the elongation zone in *Arabidopsis* roots [東北植物学会第 5 回大会]

(2015 年 12 月 19 日 - 2015 年 12 月 20 日, 福島) 口頭 (一般)

◎キュウリの根の水分屈性と重力屈性に関わる遺伝子の網羅的発現解析 [第 30 回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016 年 1 月 19 日 - 2016 年 1 月 20 日, 相模原) 口頭 (一般)

植物における回旋転頭運動の重力応答依存性の検証 [第 30 回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016 年 1 月 19 日 - 2016 年 1 月 20 日, 相模原) 口頭 (一般)

Importance of Ca^{2+} for the glutamate-enhanced hydrotropism in *Arabidopsis* root [第 57 回日本植物生理学会年会シンポジウム: ROS, Ca^{2+} and Plant Sensory Systems]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (招待)

○Identification of tissues responsible for MIZ1 and MIZ2/GNOM functions in hydrotropism and phototropism of *Arabidopsis* roots [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

・キュウリ根の水分屈性および重力屈性時の網羅的遺伝子発現解析 [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum*) seedling roots. [Physiol. Plant., 157, (2015), 108-118]

○Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi H.

小林 啓恵

KOBAYASHI Akie

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 (宇宙環境適応生態分野)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎シロイヌナズナの根におけるスベリンの水分屈性への関与 [日本植物学会第 79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日, 新潟) ポスター (一般)

◎植物の回旋転頭運動における重力応答支配とその宇宙実験による検証 [日本宇宙生物科学会第 29 回大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京) 口頭 (招待・特別)

・キュウリ根の水分屈性制御遺伝子の探索: 地上クリノスタット実験と宇宙微小重力実験による解析 [日本宇宙生物科学会第 29 回大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京) ポスター (一般)

キュウリの根の重力屈性時と水分屈性時に偏差的に発現する遺伝子の比較 [日本宇宙生物科学会第 29 回大会]

(2015 年 9 月 26 日 - 2015 年 9 月 27 日, 東京) ポスター (一般)

◎レーザーアブレーション法によるシロイヌナズナの水分屈性の機能細胞群の解析 [第 5 回新学術領域「植物の環境感覚」ワークショップ]

(2015 年 12 月 14 日 - 2015 年 12 月 14 日, 生駒) 口頭 (招待・特別)

○Hydrotopic and phototropic responses require MIZ1 function in the epidermis and/or cortex of the elongation zone in *Arabidopsis* roots [東北植物学会第 5 回大会]

(2015 年 12 月 19 日 - 2015 年 12 月 20 日, 福島) 口頭 (一般)

◎植物における回旋転頭運動の重力応答依存性の検証 [第 30 回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016 年 1 月 19 日 - 2016 年 1 月 20 日, 相模原) 口頭 (一般)

キュウリの根の水分屈性と重力屈性に関わる遺伝子の網羅的発現解析 [第 30 回宇宙環境利用シンポジウム]

(2016 年 1 月 19 日 - 2016 年 1 月 20 日, 相模原) 口頭 (一般)

Importance of Ca^{2+} for the glutamate-enhanced hydrotropism in *Arabidopsis* root [第 57 回日本植物生理学会年会シンポジウム: ROS, Ca^{2+} and Plant Sensory Systems]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (招待)

○Identification of tissues responsible for MIZ1 and MIZ2/GNOM functions in hydrotropism and phototropism of *Arabidopsis* roots [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) 口頭 (一般)

・キュウリ根の水分屈性および重力屈性時の網羅的遺伝子発現解析 [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

新規シグナル変換分子 PCaP1 は根の水分屈性に関与する [第 57 回日本植物生理学会年会]

(2016 年 3 月 18 日 - 2016 年 3 月 20 日, 盛岡) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

1) Gravitropic response and circumnutation in pea (*Pisum sativum*) seedling roots. [Physiol. Plant., 157, (2015), 108-118]

○Kim H-J, Kobayashi A, Fujii N, Miyazawa Y, Takahashi H.

生物多様性進化分野

河田 雅圭

KAWATA Masakado

教授

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

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 (2015年4月～2016年3月)

- Whole transcriptome analysis on three Cuban Anolis lizard species adapting to different thermal microhabitats [European society for evolutionary biology]
(2015年8月10日, スイス, Lausanne) ポスター (一般)
- Variation of absorption spectrum and gene expression pattern of red opsins under different light environments and its effect on behavioral spectral sensitivity in guppies, *Poecilia reticulata* [XVth Congress of the European Society for Evolutionary Biology]
(2015年8月13日, スイス, Lausanne) ポスター (一般)
- Population genomics of Pacific cod in Japanese waters identifies signature of selection and fine scale population structure from genome-wide markers [145th American Fisheries Society Annual Meeting]
(2015年8月20日, アメリカ合衆国, Portland) 口頭 (一般)
- ◎ Genetic factors limiting the range expansion in butterflies and damselflies [Internatinal symposium on Biological range shifts in response to climate change]
(2015年9月5日, 日本国, 東京都) 口頭 (一般)
- Genetic Structures and Divergent Loci in the Natural Populations of Walleye Pollock, *Theragra chalcogramma* [ICES Annual Science Conference 2015]
(2015年9月21日-9月25日, デンマーク, Copenhagen)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ・ グッピーにおける遺伝子改変技術の開発 [日本進化学会第17回東京大会]
(2015年8月20日, 東京都) ポスター(一般)
- 小笠原諸島に侵入したグリーンアノールの進化的変化の検出と集団ゲノミクス解析 [日本進化学会第17回東京大会]
(2015年8月20日, 東京都) ポスター(一般)
- ・ チョウ類のホストレンジと味覚受容体遺伝子の関係 [日本進化学会第17回東京大会]
(2015年8月22日, 東京都) ポスター(一般)
- アノールトカゲから迫る異なる温度環境における恒常性維持機構 [第5回ホメオスタシスバイオロジーンポジウム: 温度受容と環境適応のメカニズム. 日本動物学会第86回新潟大会]
(2015年9月18日, 新潟市)
- ・ グッピーの脳における遺伝子発現パターンが配偶者選好性に与える影響 [第34回日本動物行動学会]
(2015年11月20日, 東京) ポスター(一般)
- 小笠原に侵入したグリーンアノールの進化的変化の検出と集団ゲノム解析 [第63回日本生態学会]
(2016年3月21日, 仙台市) 口頭 (一般)
- ・ チョウ類のホストレンジを決定する遺伝的基盤 [第63回日本生態学会 自由集会「植物と昆虫の共進化から生物群集の形成過程をさぐる」]
(2016年3月21日, 仙台市)
- アノールトカゲにおける高温センサーTRPA1チャンネルと高温忌避行動との関連 [第63回日本生態学会]
(2016年3月22日, 仙台市) 口頭 (一般)
- The effects of light environment during the growth on the expression levels of cone opsin genes and behavioral spectrum sensitivity in the guppy, *Poecilia reticulata* [第63回日本生態学会]
(2016年3月22日, 仙台市) 口頭 (一般)
- ・ アオモンイトトンボにおける雌特異的な色彩多型間での発現量変動遺伝子の検出 [第63回日本生態学会]
(2016年3月22日, 仙台市) ポスター(一般)
- ・ グッピーのメスの脳で発現する配偶者選好行動に関わる遺伝子 [第63回日本生態学会]
(2016年3月22日, 仙台市) ポスター(一般)
- 植物種の生育域環境多様性を決定する遺伝的・生態的形質 [第63回日本生態学会]
(2016年3月22日, 仙台市) ポスター(一般)

- ◎ミクロ生物学分野が取り組む生態学の課題 [第 63 回日本生態学会]
(2016 年 3 月 24 日, 仙台市)
- 日本近海に生息するマダラの集団構造の解明と自然選択の検出 [平成 28 年度日本水産学会春季大会.]
(2016 年 3 月 27 日, 東京都) ポスター (一般)
- ・チョウ類のホストレンジを決定する遺伝的基盤 [日本昆虫学会第 76 回大会・第 60 回日本応用動物昆虫学会合同大会]
(2016 年 3 月 28 日, 大阪府) ポスター(一般)

研究論文 (2015 年4 月~2016 年3 月)

- 1) Arms race between leaf-rolling weevils and parasitoids: diversification of weevil's plant-manipulation behavior and its consequence.[Ecological Monographs, 85, (2015), 253-268]
Kobayashi C, Matsuo K, Watanab Ke, Nagata N, Suzuki-Ohno Y, Kawata M, Kato M.
- 2) Developmental stages for the divergence of relative limb length between a twig and a trunk-ground Anolis lizard species. [Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution, 324 (5), (2015), 410-423]
○H. Wakasa, A. ○Cádiz, L. M. Echenique-Díaz, W. M. Iwasaki, N.Kamiyama, Y. Nishimura, H.Yokoyama, K. Tamira, M. Kawata.
- 3) Flower color polymorphism maintained by overdominant selection in *Sisyrinchium* sp. [Journal of Plant Research, 128 (6), (2015), 933-939]
Y. Takahashi, K. Takakura, M. Kawata.
- 4) Natural selection in a population of *Drosophila melanogaster* explained by changes in gene expression caused by sequence variation in core promoter regions. [BMC Evolutionary Biology, 16, (2016), 35]
○M. P. Sato, T. Makino, M. Kawata.

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)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- ◎Ohnologs in the human genome are dosage balanced and frequently associated with disease [第17回日本進化学会シンポジウム]
(2015 年 8 月 - 2015 年 8 月) 口頭 (招待・特別)
- ◎全ゲノム重複後に維持された重複遺伝子の進化と疾患との関係 [日本遺伝学会第87回大会ワークショップ]
(2015 年 9 月 - 2015 年 9 月) 口頭 (招待・特別)
- ◎High dosage sensitivity of genes maintained after whole genome duplication [第38回日本分子生物学会シンポジウム]
(2015 年 12 月 - 2015 年 12 月) 口頭 (招待・特別)

研究論文 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- 1) Natural selection in a population of *Drosophila melanogaster* explained by changes in gene expression caused by sequence variation in core promoter regions. [BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY, 16, (2016), 35]
○ Sato, Mitsuhiko P. Makino, Takashi Kawata, Masakado.
- 2) Organ identity specification factor WGE localizes to the histone locus body and regulates heterochromatin structure in *Drosophila*. [Genes to Cells, (2016)]
Ozawa N, Furuhashi H, Masuko K, Numao E, Makino T, Yano T, Kurata S.
- 3) Whole-genome sequencing reveals small genomic regions of introgression in an introduced crater lake population of threespine stickleback. [Ecology and Evolution, (2016)]
Yoshida K, Miyagi R, Mori S, Takahashi A, Makino T, Toyoda A, Fujiyama A, and Kitano J.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) ゲノム内の遺伝子重複の進化がもたらす生物の適応力. [化学と生物, 53 (11), (2015), 731-733]

河田雅圭, 牧野能士

丸山 真一郎 (2015 年 4 月 1 日着任)

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 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎Transcriptomic responses to elevated temperature in cnidarian-dinoflagellate endosymbiosis [2nd International Symposium 'Matryoshka-type Evolution of Eukaryotic Cells']

(2015 年 9 月 28 日 - 2015 年 10 月 2 日) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎緑藻ゲノムリシーケンスにより親株を使わず迅速に変異遺伝子を同定する方法 [日本植物学会第 79 回大会]

(2015 年 9 月 6 日 - 2015 年 9 月 8 日) 口頭 (一般)

◎共生オルガネラの単一起源説における最節約原理の役割 [第9 回生物学基礎論研究会]

(2015 年 9 月 11 日 - 2015 年 9 月 12 日) 口頭 (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Gene loss and error-prone RNA editing in the mitochondrion of *Perkinsela*, an endosymbiotic kinetoplastid.

[MBio, 6 (6), (2015), e01498-e01415]

David V, Flegontov P, Gerasimov E, Tanifuji G, Hashimi H, Logacheva M, Maruyama S, Onodera NT, Gray MW, Archibald JM, Lukeš J.

総説・解説記事 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) サンゴ共生藻における集光アンテナ複合体. [光合成研究, 25 (2), (2015), 100-105]

丸山真一郎

高橋 佑磨

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 (兼: 学際科学フロンティア研究所)

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 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

◎The demographic consequences of evolution of female polymorphisms in damselflies [XVth Congress of the European Society for Evolutionary Biology].

(2015 年 8 月 10 日, スイス, Lausanne) ポスター (一般)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

色彩特異的な繁殖干渉がもたらす花色の空間パターン [日本植物分類学会 第 14 回大会]

(2015 年 3 月, 福島) 口頭 (一般)

Effects of color polymorphism on host plant range in *Colias* butterflies [第 31 回個体群生態学会]

(2015 年 10 月, 滋賀, 彦根) ポスター (一般)

研究論文 (2015 年 4 月～2016 年 3 月)

- 1) Flower color polymorphism maintained by overdominant selection in *Sisyrinchium* sp [Journal of Plant Research, 128 (6), (2015), 933-939]

Y. Takahashi, 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 (2015年4月～2016年3月)

What we have done and to be done as studies on tropical forest [Frontier in Tropical Forest Research: Progress in Joint Projects between the Forest Department Sarawak and the Japan Research Consortium for Tropical Forests in Sarawak]

(2015年9月21日 - 2015年9月22日, マレーシア, Kuching) 口頭 (基調)

Climate change adaptation (CCA) and disaster risk reduction (DRR): Regional agenda and approach [RACC7]

(2015年10月3日 - 2015年10月3日, 日本国, 京都市) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

グリーンレジリエンスとはどんな考えか [グリーンレジリエンスシンポジウム「生態系保全×国土強靱化次世代の自然資本活用の時代へ」]

(2015年12月1日 - 2015年12月1日, 東京都) 口頭 (基調)

生物多様性及び生態系サービスの総合評価における国内外の動向—自然は人々の幸せにどう関わっているのか— [第63回日本生態学会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

生物多様性と生態系を生かした持続可能社会の研究 [第63回日本生態学会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

著書 (2015年4月～2016年3月)

- 1) シカの脅威と森の未来 シカ柵による植生保存の有効性と限界 (執筆担当部分) 第2章 各地のシカ柵でわかったこと 2.1.7 大台ヶ原のブナ林の30年 (p.137~p.145) . [文一総合出版, (2015) 8月]

中静 透・阿部友樹

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Projection of the probability of local extinction of canopy tree species in forest landscapes. [Journal of Forest Research, 20, (2015), 337-346]

Bin Ishida, Takashi Masaki, Asako Miyamoto, Hiroshi Tanaka and Tohru Nakashizuka.

- 2) Chronosequential changes in species richness of forest-edgedwelling butterflies during forest restoration after swidden cultivation in a humid tropical rainforest region in Borneo. [Journal of Forest Research, 20, (2015), 125-134]

Takao Itioka, Kohei Takenaka Takano, Keiko Kishimoto-Yamada, Taizo Tzuchiya, Yasuhiro Ohshima, Rai-ichiro Katsuyama, Masaya Yago, Osamu Yata, Michiko Nakagawa and Tohru Nakashizuka.

- 3) A global meta-analysis of the relative extent of intraspecific trait variation in plant communities. [Ecology Letters, 18, (2015), 1406-1419]

Andrew Siefert, Cyrille Violle, Loïc Chalmandrier, Cecile H. Albert, Adrien Taudiere, Alex Fajardo, Lonnie W. Aarssen, Christopher Baraloto, Marcos B. Carlucci, Marcus V. Cianciaruso, Vin de L. Dantas, Francesco de Bello, Leandro D. S. Duarte, Carlos R. Fonseca, Grégoire T. Freschet, Stéphanie Gaucherand, Nicolas Gross, Kouki Hikosaka, Benjamin Jackson, Vincent Jung, Chiho Kamiyama, Masatoshi Katabuchi, Steven W. Kembel, Emilie Kichenin, Nathan J. B. Kraft, Anna Lagerstrom, Yoann Le Bagousse-Pinguet, Yuanzhi Li, Norman Mason, Julie Messier, Tohru Nakashizuka, Jacob McC. Overton, Duane Peltzer, I. M. Perez-Ramos, Valerio D. Pillar, Honor C. Prentice, Sarah Richardson,

Takehiro Sasaki, Brandon S. Schamp, Christian Schnob, Bill Shipley, Maja Sundqvist, Martin T. Sykes, Marie Vandewalle and David A. Wardle.

- 4) 森林生態系の観測と生態系サービスの地図化—さまざまなデータを組み合わせ、生態系サービスを可視化する。[生物の科学 遺伝, 70 (1), (2015), 22-27]
 小黒芳生, 饗庭正寛, 中静 透
- 5) 沿岸域エコトーンの生物多様性を活かした復興。[野鳥 2014.5, (2015), 6-11]
 中静 透
- 6) ナラ枯れ被害終息後の林分における植物遺体と土壤動物相の推移。[東北森林科学会誌, 第20(第2), (2015), 54-59]
 齊藤正一, 上田 満, 柴田銃江, 八木橋 勉, 中静 透

酒井 聡樹

SAKAI Satoki

准教授

大学院生命科学研究科 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 (2015 年4 月~2016 年3 月)

- 1) これから論文を書く若者のために [究極の大改訂版, (2015) 4 月]
 酒井聡樹

研究論文 (2015 年4 月~2016 年3 月)

- 1) Development of microsatellite markers for *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala* (Ranunculaceae), a vulnerable Japanese herb. [Plant Species Biology, 30, (2015), 159-162]
 Itagaki, T., Kimura, M. K., Lian, L., and Sakai, S.
- 2) Effect of change in floral openness with floral age on floral display and reproduction in *Gentiana*. [Acta Oecologica, 67, (2015), 261-268]
 Fusato Y., Itagaki T., Oguro M., Sakai S.
- 3) The role of flood regime on invasive success of exotic species growing in riparian environments. [Biological Invasions, 18, (2016), 793-808]
 ○Matsubara, Y., Sakai S.

饗庭 正寛 (2015 年 1 月 1 日着任)

AIBA Masahiro

助教

大学院生命科学研究科 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)

国内会議 発表・講演 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

- ・エゾシカによる樹皮食害の頻度は樹皮形質で予測可能か? [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)
- ◎樹木群集における形質-優占度関係の気温勾配・遷移段階に沿った変化 [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)
- ランダムフォレストによる森林復元: 東南アジアの潜在植生の推定 [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)
- 道の駅で販売される山菜・野生キノコの地理的パターンとその要因 [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)
- 見つけやすい種ほど食べられやすいのか?: 樹木個体群密度と被食率の関係 [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)
- 森林生態系の栄養塩動態における火山灰加入の影響 [第 63 回日本生態学会]
 (2016 年 3 月 20 日 - 2016 年 3 月 24 日, 仙台市) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第63回日本生態学会大会

(2016年3月20日 - 2016年3月24日) [運営] 大会実行委員 (懇親会担当)

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) BAAD: a Biomass And Allometry Database for woody plants: Ecological Archives E096-128. [Ecology, 96 (5), (2015), 1445-1445]
Daniel S Falster, Remko A Duursma, Masae I Ishihara, Diego R Barneche, Richard G FitzJohn, Angelica Vårhammar, Masahiro Aiba, Makoto Ando, Niels Anten, Michael J Aspinwall, Jennifer L Baltzer, Christopher Baraloto, Michael Battaglia, John J Battles, Ben Bond-Lamberty, Michiel van Breugel, James Camac, Yves Claveau, Lluís Coll, Masako Dannoura, Sylvain Delagrange, Jean-Christophe Domec, Farrah Fatemi, Wang Feng, Veronica Gargaglione, Yoshiaki Goto, Akio Hagihara, Jefferson S Hall, Steve Hamilton, Degi Harja, Tsutom Hiura, Robert Holdaway, Lindsay S Hutley, Tomoaki Ichie, Eric J Jokela, Anu Kantola, Jeff WG Kelly, Tanaka Kenzo, David King, Brian D Kloeppel, Takashi Kohyama, Akira Komiyama, Jean-Paul Laclau, Christopher H Lusk, Douglas A Maguire, Gueric le Maire, Annikki Mäkelä, Lars Markesteijn, John Marshall, Katherine McCulloh, Itsuo Miyata, Karel Mokany, Shigeta Mori, Randall W Myster, Masahiro Nagano, Shawna L Naidu, Yann Nouvellon, Anthony P O'Grady, Kevin L O'Hara, Toshiyuki Ohtsuka, Noriyuki Osada, Olusegun O Osunkoya, Pablo Luis Peri, Any Mary Petritan, Lourens Poorter, Angelika Portsmuth, Catherine Potvin, Johannes Ransijn, Douglas Reid, Sabina C Ribeiro, Scott D Roberts, Rolando Rodríguez, Angela Saldaña-Acosta, Ignacio Santa-Regina, Kaichiro Sasa, N Galia Selaya, Stephen C Sillett, Frank Sterck, Kentaro Takagi, Takeshi Tange, Hiroyuki Tanouchi, David Tissue, Toru Umehara, Hajime Utsugi, Matthew A Vadeboncoeur, Fernando Valladares, Petteri Vanninen, Jian R Wang, Elizabeth Wenk, Richard Williams, Fabiano de Aquino Ximenes, Atsushi Yamaba, Toshihiro Yamada, Takuo Yamakura, Ruth D Yanai, Robert A York.
 - 2) Efficacy of generic allometric equations for estimating biomass: a test in Japanese natural forests. [Ecological Applications, 25 (5), (2015), 1433-1446]
Masae I Ishihara, Hajime Utsugi, Hiroyuki Tanouchi, Masahiro Aiba, Hiroko Kurokawa, Yusuke Onoda, Masahiro Nagano, Toru Umehara, Makoto Ando, Rie Miyata, Tsutom Hiura.
 - 3) Plant functional traits have globally consistent effects on competition. [Nature, 529 (7585), (2016), 204-207]
Georges Kunstler, Daniel Falster, David A Coomes, Francis Hui, Robert M Kooyman, Daniel C Laughlin, Lourens Poorter, Mark Vanderwel, Ghislain Vieilledent, S Joseph Wright, Masahiro Aiba, Christopher Baraloto, John Caspersen, J Hans C Cornelissen, Sylvie Gourlet-Fleury, Marc Hanewinkel, Bruno Hérault, Jens Kattge, Hiroko Kurokawa, Yusuke Onoda, Josep Peñuelas, Hendrik Poorter, Maria Uriarte, Sarah Richardson, Paloma Ruiz-Benito, I-Fang Sun, Göran Ståhl, Nathan G Swenson, Jill Thompson, Bertil Westerland, Christian Wirth, Miguel A Zavala, Hongcheng Zeng, Jess K Zimmerman, Niklaus E Zimmermann, Mark Westoby.
-

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 森林生態系の観測と生態系サービスの地図化. [株式会社エヌ ティー・エス生物の科学 遺産, (2016年1月号), (2016), 22-27]
小黒芳生, 饗庭正寛, 中静透

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 (2015年4月～2016年3月)

◎ Stoichiometry of assimilation in zooplankton [Conference on Biological Stoichiometry]

(2015年6月22日 - 2015年6月27日, カナダ, Ontario) 口頭 (基調)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎ 沿岸の湿地をどうやって残すか? 東日本大震災で被災した井土浦を例に [水環境学会東北支部]

(2015年5月28日, 仙台市) 口頭 (招待)

◎ 湖沼堆積物から湖の歴史を再現する [阿寒湖の魅力再発見、阿寒湖のマリモ保全推進委員会]

(2015年8月30日 - 2015年8月30日, 釧路市阿寒湖町) 口頭 (招待・特別)

・ 深泥池におけるトンボ幼生群集: 構造決定におけるニッチフィルターの役割 [応用生態工学会第18回大会]

(2015年9月10日 - 2015年9月13日, 郡山市) ポスター (一般)

・ 仙台湾東谷地干潟の生産分布: 簡易閉鎖チャンバーを用いた解析 [応用生態工学会第18回大会]

(2015年9月10日 - 2015年9月13日) 口頭 (一般)

・ 魚で調べる島嶼生態学 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) ポスター (一般)

・ 摂餌選択性からみたトンボ幼生の栄養ニッチ重複度～深泥池を例に～ [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) ポスター (一般)

MIG-seq を用いた集団遺伝学的解析: 動物プランクトンへの適用 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

成体越冬は種内競争に有利か? - ハリナガミジンコ個体群の遺伝構造応答による解析 - 日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) ポスター (一般)

・ ミジンコ (*Daphnia pulex*) 隠蔽個体群の維持機構 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

・ ハリナガミジンコ (*Daphnia dentifera*) 集団は任意交配しているのか? [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) ポスター (一般)

・ 干潟における基礎生産の制限要因: 仙台湾東谷地での解析 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

・ 日本のホロミジンコ: その正体を探る [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

新規干潟仙台湾東谷地干潟におけるマクロベントスの時空間変動に及ぼす環境要因 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) 口頭 (一般)

・ 植食者の消化応答からみた藻類多様性の生態系機能 [日本生態学会第63回大会]

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第18回応用生態工学会大会

(2015年9月10日 - 2015年9月13日, 郡山市) [運営] 大会長

第83回日本生態学会大会

(2016年3月20日 - 2016年3月24日, 仙台市) [運営] 大会実行委員長

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) ○Spatial and seasonal changes in species diversity of epilithic fungi along environmental gradients of a river. [Freshwater Biology, 60, (2015), 673-685]
Miura A. Urabe J.
- 2) • Invasion and molecular evolution of *Daphnia pulex* in Japan. [Limnology and Oceanography, 60, (2015), 1129-1138]
So, M., H. Ohtsuki, W. Makino, S. Ishida, H. Kumagai, K. G. Yamaki, J. Urabe.
- 3) Cryptic diversity of Japanese *Diaphanosoma* (Crustacea: Cladocera) revealed by morphological and molecular assessments. [Inland Waters, 5, (2015), 253-262]
Lakatos, C., J. Urabe., W. Makino.
- 4) ○Relative importance of physical and biological factors regulating tintinnid populations: a field study with frequent samplings in Sendai Bay, Japan. [Marine and Freshwater Research, 67, (2015), 492-504]
Kazama, T., J. Urabe.
- 5) 環境変動伊佐における陸域変化研究の歩みと将来. [地球環境, 20, (2015), 143-150]
柴田英昭, 石原正恵, 渡辺悌二, 氷見山幸夫, 甲山隆司, 占部城太郎, 吉村暢彦
- 6) ◎津波でわかった生物群集の成因. [生態学が語る東日本大震災—自然界に何が起きたのか—, (2016), 日本生態学会東北地区会編 文一総合出版]
占部城太郎

鈴木 孝男

SUZUKI Takao

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 (群集生態分野)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

◎東日本大震災で新たに形成された干潟 (できちゃった干潟) の現状 [日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会2015]

(2015年9月4日 - 2015年9月4日, 札幌) 口頭 (一般)

著書 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物. [宮城県, (2016)3月]
鈴木孝男

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Impacts of the 2011 Tsunami on Sediment Characteristics and Macrozoobenthic Assemblages in a Shallow Eutrophic Lagoon, Sendai Bay, Japan. [PLOS ONE, (2015)]
Gen Kanaya, Takao Suzuki, Eisuke Kikuchi.
- 2) ◎ 干潟の底生動物レッドリスト種は津波を乗り越えられたのか. [生態学が語る東日本大震災—自然界に何が起きたのか—, (2016), 日本生態学会東北地区会編 文一総合出版]
鈴木孝男

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 第6節 松川浦の底生動物. [相馬市相馬市史第8巻特別編 I 自然, (2016)]
鈴木孝男

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 (群集生態分野)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Molecular Identification of Japanese Freshwater Zooplankton and Implications for Biodiversity Conservation [台湾中央研究院・生物多様性研究中心 (Academia Sinica, Biodiversity Reserch Center)]
(2015年10月16日, 台湾, 台北市) 口頭 (招待・特別)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ MIG-seq を用いた集団遺伝学的解析：動物プランクトンへの適用 [第63回日本生態学会大会]
(2016年3月24日 - 2016年3月24日, 宮城県仙台市) ポスター (一般)
- ・日本のホロミジンコ：その正体を探る [第63回日本生態学会大会]
(2016年3月24日 - 2016年3月24日, 宮城県仙台市) 口頭 (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

日本生態学会第63回大会

(2016年3月20日 - 2016年3月24日) [運営] クローク

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Cryptic diversity of Japanese Diaphanosoma (Crustacea: Cladocera) revealed by morphological and molecular assessments. [Inland Waters, 5, (2015), 253-262]
Lakatos C, Urabe J, Makino W.
- 2) Invasion and molecular evolution of *Daphnia pulex* in Japan. [Limnology and Oceanography, 60, (2015), 1129-1138]
・ So M, Ohtsuki H, Makino W, Ishida S, ・ Kumagai H, ・ Yamaki KG, Urabe J.

総説・解説記事 (2015年4月～2016年3月)

- 1) 遺伝子情報に基づく淡水橈脚類の種判別とその応用. [日本プランクトン学会報, 62, (2015), 16-21]
牧野渡

機能生態学分野

彦坂 幸毅

ResearcherID: 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

教授

大学院生命科学研究科 生態システム生命科学専攻

進化生態科学講座 (機能生態学分野)

国際会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ Effects of warming on temperature dependence of photosynthesis of canopy leaves of deciduous forests. May 15-16, 2015. Tokyo University of Agriculture and Technology [The 2015 Tokyo Whole Plant Photosynthesis Workshop. *Photosynthesis and Productivity in a Changing Environment.*] (2015年5月15日 - 2015年5月16日) 口頭 (招待)
- Vertical Gradient of Light Availability and Leaf Nitrogen Content within Canopies of Rice Cultivars at Free-Air CO₂ Enrichment. [International Conference on Biological Science] (2015年9月18日) 口頭 (一般)
- ◎ Towards improvement of plant productivity under global climate change. International symposium: Understanding, prediction and improvement of plant productivity and ecosystem functioning. [Understanding, prediction and improvement of plant productivity and ecosystem functions] (2015年11月26日 - 2015年11月26日) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- シロイヌナズナの成長に関する形質と生育 CO₂ 濃度、由来地環境の関係 [日本植物学会第 79 回大会] (2015年9月5日 - 2015年9月8日) 口頭 (招待)
- ・ シロツメクサは根粒/根比を制御してラメット間分業できるのか? [日本植物学会第 79 回大会] (2015年9月5日 - 2015年9月8日) 口頭 (一般)
- ◎ 植物葉群内における葉間窒素分配のメタ解析 [東北植物学会第 5 回大会] (2015年12月19日 - 2015年12月20日) ポスター (一般)
- ・ 亜高山帯湿原における異なる機能群の植物の窒素利用効率東北植物学会 [東北植物学会第 5 回大会] (2015年12月19日 - 2015年12月20日) ポスター (一般)
- ・ 根粒と根へのバイオマス分配比を制御して、シロツメクサはラメット間の分業をできるのか? [東北植物学会第 5 回大会] (2015年12月19日 - 2015年12月20日) 口頭 (一般)
- ・ 近縁な在来植物と侵入植物における耐凍性と低温順化能力の集団間分化 [東北植物学会第 5 回大会] (2015年12月19日 - 2015年12月20日) 口頭 (一般)
- Vertical Gradient of Light Availability and Leaf Nitrogen Content in Stands of High-Yielding Rice Cultivars Takanari at Free-Air CO₂ Enrichment [東北植物学会第 5 回大会] (2015年12月19日 - 2015年12月20日) ポスター (一般)
- ・ 異なる標高の亜高山帯湿原における異なる機能群の植物の窒素利用効率 [第 63 回日本生態学会大会] (2016年3月20日 - 2016年3月24日) ポスター (一般)
- ・ 近縁な在来種と侵入種における耐凍性と低温順化能力の集団間分化 [第 63 回日本生態学会大会] (2016年3月20日 - 2016年3月24日) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

第 79 回日本植物学会大会

(2015年9月6日 - 2015年9月6日) [主催] シンポジウムオーガナイザー

著書 (2015 年4 月~2016 年3 月)

- 1) Canopy Photosynthesis: From Basics to Applications (執筆担当部分) First editor, First author of Chapter 3 and First author of Chapter 9. [Springer, (2016)1 月]
Editors: Kouki Hikosaka, Ülo Niinemets, Niels PR Anten Chapter 3: Kouki Hikosaka, Ko Noguchi, Ichiro Terashima Chapter 9: Kouki Hikosaka, Tomo'omi Kumagai, Akihiko Ito.
- 2) 植物の光合成・物質生産の測定とモデリング (執筆担当部分) 全て. [共立出版, (2016)3 月]
彦坂幸毅

研究論文 (2015 年4 月~2016 年3 月)

- 1) Optimal stomatal behaviour around the world. [NATURE CLIMATE CHANGE, 5 (5), (2015), 459-464]
Lin, Yan-Shih; Medlyn, Belinda E.; Duursma, Remko A.; Prentice, I. Colin; Wang, Han; Baig, Sofia; Eamus, Derek; Resco de Dios, Victor; Mitchell, Patrick; Ellsworth, David S.; Op de Beeck, Maarten; Wallin, Goran; Uddling, Johan; Tarvainen, Lasse; Linderson, Maj-Lena; Cernusak, Lucas A.; Nippert, Jesse B.; Ocheltree, Troyw.; Tissue, David T.; Martin-St Paul, Nicolas K.; Rogers, Alistair; Warren, Je M.; De Angelis, Paolo; Hikosaka, Kouki; Han, Qingmin; Onoda, Yusuke; Gimeno, Teresa E.; Barton, Craig V. M.; Bennie, Jonathan; Bonal, Damien; Bosc, Alexandre; Loew, Markus; Macinins-Ng, Cate; Rey, Ana; Rowland, Lucy; Setterfield, Samantha A.; Tausz-Posch, Sabine; Zaragoza-Castells, Joana; Broadmeadow, Mark S. J.; Drake, John E.; Freeman, Michael; Ghannoum, Oula; Hutley, Lindsay B.; Kelly, Je W.; Kikuzawa, Kihachiro; Kolari, Pasi; Koyama, Kohei; Limousin, Jean-Marc; Meir, Patrick; Lola da Costa, Antonio C.; Mikkelsen, Teis N.; Salinas, Norma; Sun, Wei; Wingate, Lisa.
- 2) A Genome Scan for Genes Underlying Microgeographic-Scale Local Adaptation in a Wild Arabidopsis Species. [PLOS GENETICS, 11 (7), (2015), e1005361]
Kubota, Shosei; Iwasaki, Takaya; Hanada, Kousuke; Nagano, Atsushi J.; Fujiyama, Asao; Toyoda, Atsushi; Sugano, Sumio; Suzuki, Yutaka; Hikosaka, Kouki; Ito, Motomi; Morinaga, Shin-Ichi.
- 3) Homeostasis of the temperature sensitivity of respiration over a range of growth temperatures indicated by a modified Arrhenius model. [NEW PHYTOLOGIST, 207 (1), (2015), 34-42]
Noguchi, Ko; Yamori, Wataru; Hikosaka, Kouki; Terashima, Ichiro.
- 4) A global meta-analysis of the relative extent of intraspecific trait variation in plant communities. [ECOLOGY LETTERS, 18 (12), (2015), 1406-1419]
Siefert, Andrew; Violle, Cyrille; Chalmandrier, Loic; Albert, Cecile H.; Taudiere, Adrien; Fajardo, Alex; Aarssen, Lonnie W.; Baraloto, Christopher; Carlucci, Marcos B.; Cianciaruso, Marcus V.; Dantas, Vinicius de L.; de Bello, Francesco; Duarte, Leandro D.; S. Fonseca, Carlos R.; Freschet, Gregoire T.; Gaucherand, Stephanie; Gross, Nicolas; Hikosaka, Kouki; Jackson, Benjamin; Jung, Vincent; Kamiyama, Chiho; Katabuchi, Masatoshi; Kembel, Steven W.; Kichenin, Emilie; Kraft, Nathan J. B.; Lagerstrom, Anna; Le Bagousse- Pinguet, Yoann; Li, Yuanzhi; Mason, Norman; Messier, Julie; Nakashizuka, Tohru; McC Overton, Jacob; Peltzer, Duane A.; Perez-Ramos, I. M.; Pillar, Valerio D.; Prentice, Honor C.; Richardson, Sarah; Sasaki, Takehiro; Schamp, Brandon S.; Schoeb, Christian; Shipley, Bill; Sundqvist, Maja; Sykes, Martin T.; Vandewalle, Marie; Wardle, David A.
- 5) Which plant trait explains the variations in relative growth rate and its response to elevated carbon dioxide concentration among Arabidopsis thaliana ecotypes derived from a variety of habitats?. [Oecologia, 180 (3), (2016), 865-876]
Oguchi R, Ozaki H, Hanada K, Hikosaka K.

小口 理一

ResearcherID: A-4685-2011

<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 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ A trade-off between photosynthetic plasticity in response to gap formations and survivorship in shade understory in a cool-temperate deciduous forest [Understanding, prediction and improvement of plant productivity and ecosystem functions]
(2015年11月26日 - 2015年11月26日) 口頭 (一般)

国内会議 発表・講演 (2015年4月～2016年3月)

- ◎ 極細光ファイバーを用いた葉内クロロフィル蛍光の測定 [第79回日本植物学会大会]
(2015年9月5日 - 2015年9月8日) ポスター (一般)
- ◎ 様々な生息地由来のシロイヌナズナエコタイプ間における相対成長速度の高CO₂応答の違いは、どのような形質によって説明されるか? [第5回東北植物学会大会]
(2015年12月19日 - 2015年12月20日) ポスター (一般)
- ◎ Measurement of a gradient of photosynthetic activity inside a leaf [第63回日本生態学会大会]
(2016年3月20日 - 2016年3月24日) ポスター (一般)

国内会議 主催・運営 (2015年4月～2016年3月)

- 第79回日本植物学会大会
(2015年9月6日 - 2015年9月6日) [主催] シンポジウムオーガナイザー
- 第63回日本生態学会大会
(2016年3月20日 - 2016年3月24日) [主催] 大会実行委員

研究論文 (2015年4月～2016年3月)

- 1) Which plant trait explains the variations in relative growth rate and its response to elevated carbon dioxide concentration among *Arabidopsis thaliana* ecotypes derived from a variety of habitats?. [Oecologia, 180 (3), (2016), 865-876]

Oguchi R, Ozaki H, Hanada K, Hikosaka K.

植物系統分類学分野（協力講座）

受賞関係（2015年4月～2016年3月）

日本生態学会第62回大会, ポスター優秀賞, 木村拓真 (D1)
(2016年3月22日)

保全生物学分野（協力講座）

研究論文（2015年4月~2016年3月）

The phylogeny of freshwater viviparid snails in Japan. [*Journal of Molluscan Studies*, 81:435-441]

○Hirano, T., Saito, T., and Chiba, S.

A new species in the genus *Aegista* from Chugoku district, Japan (Gastropoda: Heterobranchia: Stylommatophora: Camaenidae).

[*Molluscan Research*, 35:128-138]

○Hirano, T., Kameda, Y., and Chiba, S.

Divergence in the shell morphology of the land snail genus *Aegista* (Pulmonata: Bradybaenidae) under phylogenetic constraints.

[*Biological Journal of the Linnean Society*, 114:229-241]

○Hirano, T., Kameda, Y., Kimura, K. and Chiba, S.

平成27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)	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	28,470	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	上皮管腔形成過程における細胞動態と機能分子動態の3次元イメージング解析	大橋 一正	17,550	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の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)	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	12,220	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	行動の種差を規定するゲノム・遺伝子相関の解明	山元大輔	10,010	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	異なる感覚様式の記憶による行動制御と神経回路	谷本 拓	9,230	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	8,840	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	ポリエーテル天然物を基盤としたイオンチャネル選択的阻害剤の創製と機能解析・制御	佐々木誠	7,410	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	生殖細胞の増殖制御に関与するWnt-Piwiシグナル系の解明	山元大輔	7,410	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	長期報酬記憶を制御するフィードバック神経回路	谷本 拓	5,850	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	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	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	膜輸送を介したオートファジー誘導のシグナル制御機構の統合的解析	福田光則	5,070	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	4,680	新規
新学術領域研究 (研究領域提案型)	記憶の形成と精緻化の神経機構の解明	細川貴之	4,420	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	記憶に時を刻む海馬新生ニューロン	大原慎也	3,380	継続
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	3,380	新規
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遊走、力覚応答における機能	水野健作	3,380	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	線虫胚を用いた天然物リガンドの作用機序解明および標的因子探索法の構築	杉本亜砂子	2,990	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	細胞内分子の選択的分解に関する研究	有本博一	2,860	継続

新学術領域研究 (研究領域提案型)	微量複雑海洋天然物の合理的構造単純化及び作用解析	不破春彦	2,600	継続
新学術領域研究 (研究領域提案型)	食作用を軸としたサンゴ褐虫藻共生系のマトリョーシカ 的進化基盤	丸山真一郎	1,430	継続
基盤研究(S)	種特異的性行動を規定する f r u 遺伝子と f r u 神経回 路の解明	山元大輔	42,640	継続
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	35,490	継続
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	15,080	新規
基盤研究(A)	遺伝子導入SIシロイヌナズナを利用した自家不和合性自 他認識下流因子の網羅的解析	渡辺正夫	14,820	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	13,260	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	8,710	継続
基盤研究(B)	PCB分解土壌細菌の総合理解と微生物機能高度利用のため の技術開発	大坪嘉行	7,280	新規
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	6,890	新規
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	6,500	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	6,370	新規
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	5,980	新規
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	5,980	新規
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	5,850	新規
基盤研究(B)	新たな気候帯への適応進化機構の解明：半砂漠地帯の キューバアノールトカゲを用いて	河田雅圭	5,720	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	5,720	新規
基盤研究(B)	外来種の侵略性に関する遺伝的基盤の解明	牧野能士	5,720	継続
基盤研究(B)	内因性低分子が切り拓くオートファジー誘導機構の研究	有本博一	5,330	継続
基盤研究(B)	ラン科植物における花被形態の多様化とその分子的基盤	菅野 明	5,070	継続
基盤研究(B)	ミジンコ個体群の遺伝的多様性に及ぼす温暖化に伴う越 冬様式変化の影響	占部城太郎	4,940	継続
基盤研究(B)	自家不和合性の進化における二つの謎：理論的解析とそ の検証による解明の試み	酒井聡樹	4,940	継続
基盤研究(B)	複雑マクロリド天然物を構造基盤とする新規生体機能分 子の創製と機能解析	佐々木誠	4,940	継続

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)	時空間的気候変異のもとでの植物の分布拡大における温度適応の役割の解明	彦坂幸毅	4,290	継続
基盤研究(B)	スフィンゴモナス細菌群の新規物質代謝能力獲得を司る機構の解明とその応用	永田裕二	4,160	継続
基盤研究(B)	イオン選択性に優れた次世代チャネルロドプシンの創出とオプトジェネティクスへの応用	石塚 徹	3,900	継続
基盤研究(B)	芳香族系汚染物質添加環境での微生物集団応答様式の包括的研究	津田雅孝	3,900	継続
基盤研究(B)	単一bZIP型転写因子遺伝子のショ糖非感受性型の導入による高糖度果実の作出	草野友延	3,380	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	2,210	新規
基盤研究(C)	メカノセンシングによる血管内皮および上皮細胞のアクチン骨格制御機構の解明	大橋一正	1,820	継続
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	1,820	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	新規
基盤研究(C)	細胞壁多糖の細胞間輸送のための必須因子の同定	横山隆亮	1,690	継続
基盤研究(C)	葉群動態：葉の平均滞留時間と光合成生産効率	廣瀬忠樹	1,560	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	1,560	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	2,210	新規
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	2,080	新規
挑戦的萌芽研究	遺伝子重複と生物の適応力の進化；酵母の進化実験系の確立による検証	河田雅圭	1,950	継続
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	新規
挑戦的萌芽研究	鳥類多様性進化の発生研究基盤：ペンギンの水中飛翔を可能にする発生メカニズム	田村宏治	1,950	継続
挑戦的萌芽研究	全ゲノム重複後に消失する遺伝子パターンの実験的検証	牧野能士	1,950	継続
挑戦的萌芽研究	ダイズ根圏フザリウム脱窒様式とN ₂ O発生への寄与	南澤 究	1,950	継続
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	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	1,820	新規
挑戦的萌芽研究	経頭蓋磁気刺激による気分変調に伴う脳活動の変化のPET測定－霊長類モデル研究	筒井健一郎	1,820	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	1,820	新規
挑戦的萌芽研究	細菌の超低栄養好氣的条件下での生育に機能する基礎代謝経路の全貌解明	永田裕二	1,560	継続
挑戦的萌芽研究	TypeIII分泌系を介した根粒菌-宿主相互作用に関する宿主遺伝因子の解析	佐藤修正	1,170	継続
挑戦的萌芽研究	森林林冠木の光をめぐる競争における個体間相互作用の定量化の試み	彦坂幸毅	780	継続
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	130	新規
若手研究(A)	オーキシン生合成酵素の新規な制御機構に関する研究	増口 潔	7,410	新規
若手研究(B)	微小管結合蛋白質Furryの紡錘体形成及び劣性遺伝性精神遅滞における機能解明	永井友朗	2,080	継続
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	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	1,950	新規
若手研究(B)	コネクトミクスによるショウジョウバエ脳の神経ペプチドサーキットの再構築	山方恒宏	1,820	継続
若手研究(B)	悪性黒色腫治療における解糖系・酸化ストレス制御に関する研究	葛西秋宅	1,560	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	1,430	継続
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	1,430	新規
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	1,430	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	650	新規
若手研究(B)	オーキシン排出担体PINの偏在化制御解明へ向けた多角的アプローチ	檜本悟史	336	継続
特別研究員奨励費	非受容体型子ロシキナーゼBtk/Btk29Aによる幹細胞制御機構の解明	濱田一川口 典子	1,560	
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の関係と特性	浜田裕貴	1,430	
特別研究員奨励費	高二酸化炭素環境での植物の窒素利用と、その生態系の窒素循環への影響	上田実希	1,430	
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	
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	1,200	
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	1,200	
特別研究員奨励費	環境ストレスに対する植物の自己防御におけるポリアミンの役割の分子基盤	SAGOR G.H.M.	1,100	
特別研究員奨励費	オプトジェネティクスを用いたMuse細胞の分化メカニズムの解明	五十嵐敬幸	1,000	

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	1,000	
特別研究員奨励費	全ゲノム比較を用いたグリーンアノールの適応進化機構の解明	玉手智史	1,000	
特別研究員奨励費	アノールトカゲにおける温度適応機構の遺伝的基盤の解明	赤司寛志	1,000	
特別研究員奨励費	S K I P 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	1,000	
特別研究員奨励費	細胞の力覚応答における S o l o の機能解明	藤原佐知子	1,000	
特別研究員奨励費	ショウジョウバエ記憶中枢における記憶に必要な神経細胞種の全同定	市之瀬敏晴	1,000	
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	
特別研究員奨励費	ショウジョウバエ中枢ニューロンの性決定に果たす細胞間相互作用の役割の解明	加藤貴大	800	

平成27年度 受託研究費一覧

受託共同	相手先	課題名	研究代表者	合計(千円)	新規・継続
受託競争的	環境省	アジア地域における生物多様性劣化が生態系の機能・サービスに及ぼす影響の定量的解明	中静 透	55,527	新規
受託競争的	国立研究開発法人 科学技術振興機構	地下茎からの分枝成長パターン決定機構の解析	経塚淳子	48,204	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	29,155	継続
受託競争的	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 (原資：農水省)	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	20,410	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	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	15,756	新規
受託競争的	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 (原資：農水省)	N2O削減・ダイズ増収根粒菌資材の開発	南澤 究	8,398	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	7,540	継続
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	3,250	新規
受託競争的	東京大学 (原資：環境省)	社会・生態システムの統合化による生態系サービスの自然的・社会経済的価値の予測評価	中静 透	3,000	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	16,006	新規
受託一般	東京大学 (原資：文科省)	生物多様性・生態情報の環境情報への統合化 (GRENE)	中静 透	6,300	新規
受託一般	京都大学 (原資：農水省)	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	2,375	新規
受託一般 (再委託)	大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 (原資：(米)ムーア財団)	海産性微細真核藻類の室内培養システムにおける外来遺伝子導入能のスクリーニング	丸山真一郎	1,102	新規
共同	株式会社コンポ 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	10,500	新規
共同	武田薬品工業株式 会社	創薬標的を特異的にオートファジー分解、除去する新技術	有本博一	8,000	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	1,018	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	871	新規
受託事業(そ の他受託事 業)	(独) 日本学術振 興会	同胞種の行動的生殖隔離と環境適応を支える遺伝子機構 (平成27年度二国間交流事業)	山元大輔	2,250	新規
受託事業(受 託研究員)	花王株式会社 生物科学研究所	根粒菌の系統解析と形質転換	南澤 究	278	新規

平成27年度 寄附金一覧

寄付者	助成金名称	担当教員	受入額(千円)
公益財団法人武田科学振興財団	武田科学振興財団2015年度生命科学研究助成	福田光則	10,000
公益財団法人発酵研究所	公益財団法人発酵研究所平成27年度大型研究助成	津田雅孝	10,000
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
東レ科学振興会	公益財団法人東レ科学振興会研究助成金	福田光則	5,000
公益財団法人 上原記念生命科学財団	平成27年度上原記念生命科学財団研究助成金	水野健作	5,000
内藤記念科学振興財団	2015年度 内藤記念科学奨励金・研究助成	田村宏治	3,000
公益財団法人住友財団	公益財団法人住友財団2014年度「基礎科学研究助成」研究助成金	檜本悟史	2,047
公益財団法人旭硝子財団	平成27年度旭硝子財団研究助成金	不破春彦	2,000
公益財団法人野田産業科学研究所	2015年度 野田産研研究助成	津田雅孝	2,000
公益財団法人 上原記念生命科学財団	平成28年度上原記念生命科学財団研究奨励金	藤田尚信	2,000
公益財団法人新技術開発財団	第24回植物研究助成	小口理一	1,500
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
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	1,300
奄美ハブ生物科学研究会	奄美ハブ生物科学研究金研究助成金	小川智久	1,200
公益財団法人 タカノ農芸化学研究助成財団	タカノ農芸化学研究助成財団 平成27年度研究助成金	菅原雅之	1,000
三菱財団	第45回(平成26年度)三菱財団自然科学研究助成	杉本亜砂子	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
公益財団法人住友財団	公益財団法人住友財団2015年度「基礎科学研究助成」研究助成金	児島征司	1,000
一般財団法人蛋白質研究奨励会	平成27年度金子・成田研究奨励金	永井友朗	800
公益財団法人 リバーフロント研究所	環境水理学に関する研究助成金	占部城太郎	800
公益財団法人水産無脊椎研究所	公益財団法人水産無脊椎研究所個別助成金	竹田典代	660
公益信託成茂動物科学振興基金 三菱UFJ信託銀行(株)	公益信託成茂動物科学振興基金	中本章貴	300
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

インテリジェント・コスモス 学術振興財団	インテリジェント・コスモス奨励賞	濱田典子	200
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