

生命科学
研究科は

今 2016
Vol.10

東北大学大学院
生命科学研究科

Graduate School of Life Sciences,
TOHOKU UNIVERSITY



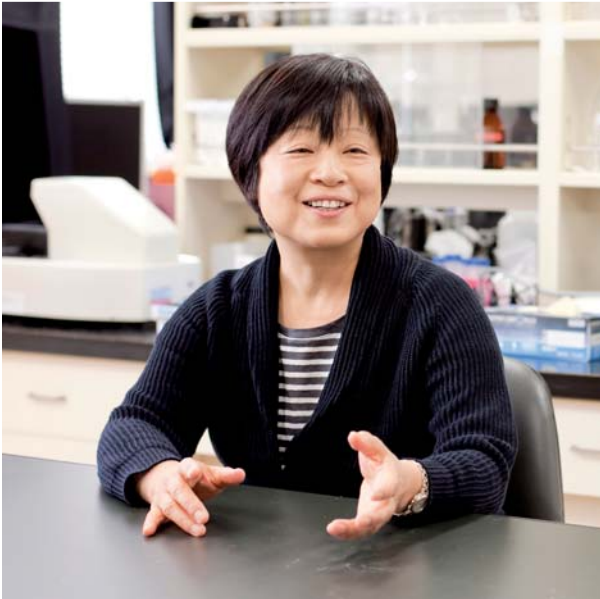
東北大学大学院
生命科学研究科

紙面の制約から、ここにお知らせしたのは
生命科学研究所に関するほんの一部の情報です。
詳しくは生命科学研究科ホームページ
<http://www.lifesci.tohoku.ac.jp/>をご覧ください。

2016年5月発行



新任教員インタビュー

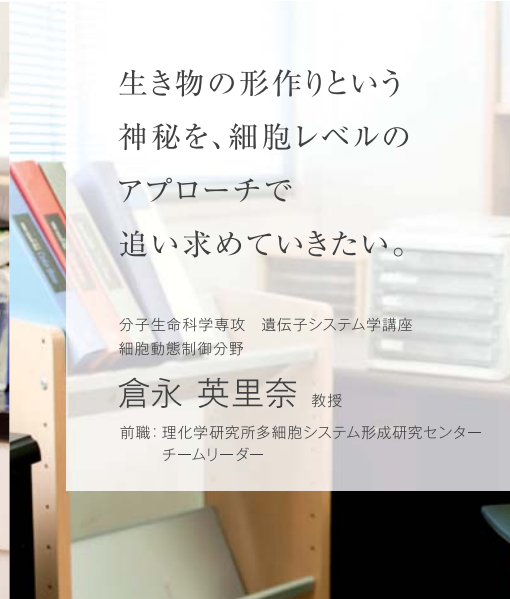


植物が環境に合わせて成長する仕組みを明らかにしたいと思っています。

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座
分子発生制御分野

経塚 淳子 教授

前職：東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授



生き物の形作りという神秘を、細胞レベルのアプローチで追いつめていきたい。

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座
細胞動態制御分野

倉永 英里奈 教授

前職：理化学研究所多細胞システム形成研究センター チームリーダー

◆ 研究内容

植物は生涯を通して形づくりを続けます。このため、周囲の環境を読み取りながら、それに適切に反応して成長具合を微調整します。植物の発生をコントロールする基本的な仕組みが解明されつつあるので、私たちは、環境情報がその基本的な仕組みにどのように影響するのかという研究を始めました。イネの穂や葉のパターン形成をモデルとした研究や、ゼニゴケを使った進化的側面の研究も進めています。

◆ 研究をしてきた中で最も感動したこと

何かを発見できるかどうかは往々にして運やタイミングに左右されます。それはどうにもできないことかもしれませんが、運やタイミングにとって人とのつながりはとても重要だと思います。自分のちっぽけな成果でも、人とのつながりによって大きな成果へと育ち、新たな分野へと発展するのを体験できたことが感慨深いです。また、自分の論文を世界のどこかで知らない誰かが読んでくれていて、そこでの研究に役立っていると考えると、それも研究ならではの人のつながりで、実は感動ものだと思います。

◆ 東北大、仙台の印象

仙台に住んで一年になりますが、皆さんが穏やかで優しく、学生さんも素直で一生意態という印象を持っています。楽天やべガルタを丸ごと丸ごと応援する熱さも印象的です。単身赴任で生涯初の一人暮らしですが、仙台という街の大きさもちょうど良く、毎日いろいろ小さな発見をしながら楽しく生活しています。

◆ 学生へのメッセージ

生命科学研究科では生物学だけではなく、化学や脳科学、情報科学など幅広い範囲の生命科学がシームレスに共存しています。広く生命科学を学びたい学生さんには、生命科学研究科をお勧めします。ぜひ一緒に研究しましょう。

論文情報

Yoshida A, Sasao M, Yasuno N, Takagi K, Daimon Y, Chen R, Yamazaki R, Tokunaga H, Kitaguchi Y, Sato Y, Nagamura Y, Usijima T, Kumamaru T, Iida S, Maekawa M, Kyoizuka J (2013) TAWAWA1, a novel regulator of rice inflorescence architecture, functions through the suppression of meristem phase transition. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 110: 767-772

◆ 研究内容

昆虫を研究対象として、体の形作りの仕組みを明らかにしています。たとえば芋虫が蛹になって蝶になる。その蛹の中ではどのようなことが起こっているのか？つまり、細胞がどのように各器官を形作っているのか、生物の体の中で何が起きているのか、主にライブイメージングの手法を使ってそのメカニズムを研究しています。

◆ 研究をしてきた中で最も感動したこと

生きた個体の器官形成をライブで観察したいと試行錯誤して、実際に顕微鏡の視野の中で細胞たちのふるまいが見えた時には、単純に見えただけでしたが、身震いがするくらい興奮しました。生き物のからだの中で起こっている神秘的なことを、実際にこの目で見える、それがライブイメージングの醍醐味だと思っています。

◆ 東北大に就任してからの抱負

これまでの研究ではモデル生物であるショウジョウバエを用いて、形づくりの共通原理の解明を目指してきました。今後は個々の生物がなぜその形をとったのか、なぜその生活場所を選んだのかなど、生物の個性にも注目していきたいと思っています。生命科学研究科には様々なバックグラウンドをもった先生方がいらっしやるので議論させてもらいながら、色々な角度から個性的な生き物の形作りの仕組みを解明していきたいです。

◆ 学生へのメッセージ

生き物に対して感じる、プライマリな疑問と興味を大事にして欲しいと思います。自分の中にある疑問と興味を追求していくことはとても楽しく、人生の全てにおいて大切なことだと思います。それらがもし私の研究内容と一致したら、一緒に生き物の神秘を解き明かしていきましょう。

論文情報

Sato K, Hiraiwa T, Maekawa E, Isomura A, Shibata T, Kuranaga E (2015) Left-right asymmetric cell intercalation drives directional collective cell movement in epithelial morphogenesis. Nat Commun, 6: 10074

化学の技術を駆使して、
医学・生命科学研究に
役立つ光機能性分子を
開発しています。

分子生命科学専攻 生体機能分子科学講座
生体機能分子制御分野

水上 進 教授

前職：大阪大学大学院工学研究科 准教授



◆ 研究内容

様々な分子創製技術に基づいて、医学・生命科学研究に有用な機能性分子を開発しています。近年、化学の技術を駆使して生命科学の難題に取り組むケミカルバイオロジーという研究領域が注目されています。私は機能性分子を創製し、生きた動物や細胞内の生体分子の挙動や機能を可視化するイメージング技術を開発しています。最近では、光を使って生体分子の構造や機能を制御する、新たな生体解析技術の開発にも取り組んでいます。

◆ 研究をしてきた中で最も感動したこと

初めて独自の分子設計を行ったのは大学院博士課程でした。「水中でアニオン種を検出する蛍光プローブ開発」という当時としては非常に挑戦的な研究テーマで、設計指針が機能するか予測不能でした。幾つかの失敗の後に分子設計指針どおりに綺麗な蛍光応答を示したときは、非常に感動的でした。その感動を超える分子との出会いを常に追っています。

◆ 東北大に着任してからの抱負

化学者としてのオリジナリティは大事ですが、生命科学者から見ても魅力のある研究を行いたいと考えています。生命科学研究科には、脳や植物、動物など様々な分野の研究者がいるので、多くの方々とディスカッションしながら新規プローブを開発したいです。普遍的な技術を開発し、世界中の生命科学者に使ってもらえる技術に繋げたいと思っています。

◆ 学生へのメッセージ

生命機構の解明には一つの技術や手法では困難で、幅広い分野の知識が要求されます。生命科学を専攻する皆さんには、化学を始め、光学やコンピュータ科学など周辺領域の学問を積極的に学んでほしいと思います。きっと役に立つときが来ると思います。また、もし自分の研究において分子プローブが使えると思ったら、是非質問しに来て下さい。

論文情報

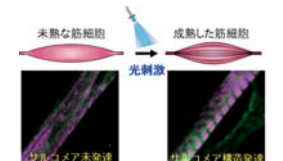
Mizukami S, Hori Y, Kikuchi K (2014)
Small-Molecule Based Protein-Labeling Technology in Live Cell Studies: Probe-Design Concepts and Applications
Acc. Chem. Res. 47: 247-256

光で筋肉を再生! ~ALSなどの難病治療に対する新たな技術として期待~

緑藻の一種・クラミドモナスで発見し、機能している光応答性イオンチャンネル(チャンネルロドプシン)の改変体を筋芽細胞に組み込むことで、光に対して感受性を持つ筋細胞を開発し、その細胞に光を照射することで、収縮能力を獲得した骨格筋細胞に成熟させることに成功しました。これは、細胞分化を直接光操作することができる新たな技術として期待されます。この技術を適用することで、筋萎縮性側索硬化症(ALS)など、極度の筋力低下を伴う重篤な難病患者に対し、失われた骨格筋の機能を補完・回復できる新しい治療法の開発が見込まれます。この成果は河北新報などで大きく取り上げられました。

Asano T, Ishizuka T, Morishima K, Yawo H. (2015) Optogenetic induction of contractile ability in immature C2C12 myotubes. Scientific Reports 5, 8317. doi: 10.1038/srep08317

◆ 光照射による筋細胞のトレーニング

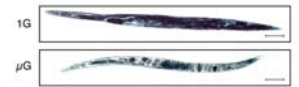


トレーニング前の未成熟な細胞
トレーニング後の収縮構造(サルコメア)が構築された細胞(緑:ChRGR, マゼンタ:ミオシン)

体長1mmの小さな生き物 線虫の筋肉も宇宙では細くなる ~微小重力が個々の細胞レベルに及ぼす影響~

国際宇宙ステーション「きぼう」日本実験棟での宇宙実験で、モデル生物の一つ線虫(C. elegans)を微小重力下で育てたところ、筋肉がやせ細ることを遺伝子やタンパク質の解析で見ました。宇宙で生育させた線虫のからだの変化を分析した結果、運動する頻度が低下すること、エネルギーの代謝や細胞骨格も低下することを明らかにしました。線虫のような大変小さく軽い生き物でも、重力は個々の細胞ごとに影響を及ぼすと考えられ、生物は微小重力環境に応じた「からだ」に変化することが強く示唆されました。この研究成果は科学雑誌Newtonで紹介されるなど広く注目されています。

Higashibata A, Hashizume T, Nemoto K, Higashitani N, Etheridge T, Mori C, Harada S, Sugimoto T, Szweczyk NJ, Baba SA, Mogami Y, Fukui K, Higashitani A. (2016) Microgravity elicits reproducible alterations in cytoskeletal and metabolic gene and protein expression in space-flown Caenorhabditis elegans. npj Microgravity 2, 15022. doi:10.1038/npjmicrograv.2015.22



軌道上1G負荷区とμG区で4日間育成した線虫の脂質スタンブランク染色像。
宇宙μG区で育成した線虫では、からだの大きさならびに脂質の蓄積量も低下する。

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~

ミジンコ(Daphnia pulex)は池沼に分布する代表的なプランクトンです。しかし、日本に生息しているミジンコは有性生殖能力を失い、4タイプの遺伝子型(クローン個体)しか分布していないこと、日本には本来生息していないミジンコ種との雑種であること、在来種ではなく北米から侵入した外来種であることが明らかになりました。本研究成果は、朝日新聞等に取り上げられました。また、ニコニコ放送において、ミジンコ顕微鏡観察の様子を長時間に渡って配信する企画が2度に渡って放映されるなど、社会的にも注目度が高く、大きな反響を呼びました。

So M, Ohtsuki H, Makino W, Ishida S, Kumagai H, Kenyu YG, Urabe J. (2015) Invasion and molecular evolution of Daphnia pulex in Japan. Limnology and Oceanography 60(4). doi: 10.1002/lno.10087



ニコニコ放送時の様子

平成27年度 教員受賞一覧

生物多様性進化分野	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	2015年4月
発生生物学分野	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	2015年9月
植物系統分類学分野	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	2015年9月
遺伝子調節分野	葛西 秋宅 助教	The FEBS Journal Poster Prize 2015	2015年10月
ゲノム継承システム分野	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	2015年10月
地圏共生遺伝生態分野	南澤 究 教授	2015年度 日本微生物生態学会 M&E論文賞	2015年10月
活性分子動態分野	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	2015年10月
—	大類 洋 名誉教授	平成27年秋の叙勲 瑞宝中綬章	2015年11月
分子情報化学分野	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	2015年11月
ゲノム継承システム分野	大学 保一 助教	第87回日本遺伝学会大会BP賞	2015年12月
神経行動学分野	谷本 拓 教授	第12回(平成27年度)日本学術振興会賞	2015年12月
活性分子動態分野	山口 信次郎 教授	トムソン・ロイター Highly Cited Researchers 2015	2016年1月
ゲノム継承システム分野	佐藤 修正 准教授	トムソン・ロイター Highly Cited Researchers 2015	2016年1月
植物生殖遺伝分野	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	2016年2月

Highly Cited Researchers 2015 に選出

山口信次郎教授と佐藤修正准教授が影響力の大きな研究者として、トムソン・ロイター Highly Cited Researchers 2015のPlant & Animal Science 分野の172人の中に選出されました。山口教授と佐藤准教授は2014年に引き続き2回目の選出となりました。



第12回(平成27年度)日本学術振興会賞を受賞

谷本拓教授はショウジョウバエの「連合記憶」形成の座として知られる「キノコ体」に注目し回路地図を作成するとともに、「記憶の形成・読み出し」という回路機能、個体行動までを、従来になかった高い精度で結び付けた成果が高く評価され、日本学術新興会賞を受賞しました。



2014年ノーベル医学・生理学賞受賞 Edvard I. Moser博士講演会

2015年11月25日、生命科学プロジェクト研究棟大講義室において2014年ノーベル医学・生理学賞受賞者、Edvard I. Moser博士の講演会が脳科学センターと生命科学研究所の主催で開催された。後援は東北大学重点支援プログラム「東北大学における包括的な脳科学研究・教育拠点の形成」(代表、飯島敏夫)、及び東北大学「知のフォーラム」 「脳科学最前線」(オーガナイザー大隅典子、飯島敏夫)で、本学より暖かいご支援を受けての開催であった。この講演会は11月25日より27日まで開催されたノルウェー科学技術大学(NTNU)と東北大学の脳科学研究交流会「Joy of Brain Research」のオープニングレクチャとしてプログラムされたものであったが、Moser博士の講演会は最大300名を収容できる本研究科講義室でも満員の盛況で、一部の方は講義室のガラス隔壁越しに、また、モニターテレビにて聴講いただくこととなった。講演で示された博士の研究は、巨額な資金投資に裏付けられ特別な機材・技術が必要とするビッグサイエンスの類でなく、むしろ、私たちのいずれの研究室でもノーベル賞級の研究はできるのだということを示しており、私たちに沢山の事を教えてくれるものであった。生命科学研究所は今年で設立より16年目を迎えた。そしてプロジェクト研究棟は2010年末の完成より5年余となるが、ノーベル賞受賞者の講演会は今回が初めてである。研究科にひとつの歴史が刻まれたといえるが、これを契機に、次は何としても本学の、そしてできれば本研究科出身の研究者が医学・生理学などのノーベル賞を受賞して、同じ講義室で受賞講演を行う姿が見られる事を大いに期待するものである。それは明日、現実のものとなるかも知れない。引き続き行われた脳科学研究交流会もNTNUから20名余の研究者を迎え大きな盛り上がりを見せ、沢山の国際共同研究が開始されたことを付記する。



Moser博士のご講演の様子
講演のタイトル
"The discovery of grid cells, spatial navigation and cognitive neuroscience"



写真左より、東谷研究科長、里見東北大総長、Edvard Ingjald Moser博士、伊藤研究担当理事、飯島脳科学センター長

第3回国連防災世界会議パブリック・フォーラム 「沿岸生態系を活用した防災と減災:Eco-DRRの主流化と課題」

生態適応センター（センター長、中静 透）は、占部城太郎教授、竹本徳子客員教授をコンピナーとして、第3回国連防災世界会議にて「沿岸生態系を活用した防災と減災:Eco-DRRの主流化と課題」と題したパブリック・フォーラムを開催しました（2015年3月15日、仙台市）。近年着目されているEco-DRR (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction、生態系を基盤とした防災・減災)は、郷土の豊かな自然や文化を保つとともに、経済的にも効率がよく復元力の高い対策です。Fabrice Renaud博士（国連大）の基調講演の後、古田尚也氏（国際自然保護連合）、日比保史氏（CJジャパン）、清野聡子准教授（九州大）に国内の動向を講演いただき、平吹喜彦教授（東北学院大）らに仙台湾や気仙沼における沿岸生態系の現状とその生態系特性を活用した防災・減災の取り組みについて講演いただきました。



浅虫海洋生物学教育研究センターが 平成28年度より教育関係共同利用拠点に再認定

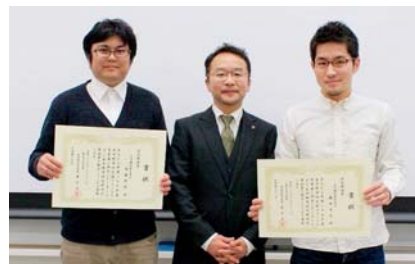
浅虫海洋生物学教育研究センターでは、平成23年度に東北海洋生物学教育推進拠点として文科省教育関係共同利用拠点の一つに認定され、東北地区を中心とした日本全国からの大学や教育・研究施設からの海洋生物に関する教育研究における共同研究を多数受け入れてきました。これらの活動は高く評価され、平成28年度からは、新規拠点：海洋生物を活用した多元的グローバル教育推進共同利用拠点として、再び教育関係共同利用拠点に認定されました。新規拠点では、引き続き日本全国からの共同利用を受け入れ、これまでに開発・構築してきた国際レベルの実習カリキュラムや国際的・地域的人的ネットワークを活用し、多種多様な海洋生物を広域な学問領域において利用する浅虫ならではの多元的グローバル教育を展開します。今後も、国際化に対応できる人材の育成と東北地区の理科学教育の底上げを強力に押し進め、アジア地区屈指の海洋生物学教育推進拠点の形成を目指します。



平成27年6月に開催された国際臨海実習の一風景

平成27年度生命科学研究科奨励賞（研究科内グラント）授賞式

本研究科では、基礎研究の支援と若手研究者の飛躍を助力することを目的に、生命科学奨励賞（研究科内グラント制度）を平成16年度より実施しています。本年度は下記の2名を平成27年度受賞者として決定しました。



1. 佐藤耕世
(生命機能科学専攻・脳機能遺伝分野・助教)
「細胞間相互作用によるキロショウジョウバエ脳神経系の性差形成機構の解明」
2. 藤田尚信
(生命機能科学専攻・膜輸送機構解析分野・助教)
「横行小管(T-tubule)の形成・維持に働く新規因子の探索」

平成27年度 学生受賞一覧

分子情報化学分野	高橋 大輝	日本ケミカルバイオロジー学会 第10回年回 ポスター賞	2015年6月
生物多様性進化分野	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	2015年8月
ゲノム継承システム分野	中村 咲耶	日本宇宙生物学会 第29回大会 最優秀発表賞	2015年9月
脳機能解析分野	阿部 健太	FAOPS2015, Young Scientist Award	2015年9月
地圏共生遺伝生態分野	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	2015年10月
活性分子動態分野	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	2015年10月
脳機能解析分野	Mohammad Razuanul Hoque	2015年東北日本生理科学奨励賞	2015年10月
植物細胞壁機能分野	九鬼 寛明	東北植物学会 大会発表賞受賞	2015年12月
脳機能遺伝分野	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	2016年3月
膜輸送機構解析分野	石田 森衛	平成27年度青葉理学振興会 振興会賞	2016年3月
情報伝達分子解析分野	藤原 佐知子	平成27年度 黒田チカ賞	2016年3月
膜輸送機構解析分野	石田 森衛	平成27年度 東北大学総長賞	2016年3月
情報伝達分子解析分野	小田 聡明	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
膜輸送機構解析分野	衛藤 賢	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
ゲノム継承システム分野	中村 咲耶	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
情報伝達分子解析分野	藤原 佐知子	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
神経行動学分野	市之瀬 敏晴	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
保全生物学分野	平野 尚浩	平成27年度 生命科学研究科長	2016年3月
ゲノム継承システム分野	SUDEVAN SURABHI	東北大学外国人留学生総長特別奨学生	2016年3月

新任教員紹介

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座

経塚 淳子 分子発生制御分野 教授 (H27.4.1着任)

前職:東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授



論文

Yoshida A, Sasao M, Yasuno N, Takagi K, Daimon Y, Chen R, Yamazaki R, Tokunaga H, Kitaguchi Y, Sato Y, Nagamura Y, Usujima T, Kumamaru T, Iida S, Maekawa M, Kyojuka J (2013)TAWAWA1, a novel regulator of rice inflorescence architecture, functions through the suppression of meristem phase transition. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 110:767-772

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座

倉永 英里奈 細胞動態制御分野 教授 (H28.4.1着任)

前職:理化学研究所多細胞システム形成研究センター チームリーダー



論文

Sato K, Hiraiwa T, Maekawa E, Isomura A, Shibata T, Kuranaga E (2015)Left-right asymmetric cell intercalation drives directional collective cell movement in epithelial morphogenesis. Nat Commun. 6: 10074

生命機能科学専攻 分化制御学講座

久保 純 神経機能制御分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 助教



論文

Kubo A, Suzuki N, Yuan X, Nakai K, Satoh N, Imai KS, Satou Y (2010)Genomic cis-regulatory networks in the early chordate embryo. Development 137: 1613-1623

生態システム生命科学専攻 環境遺伝生態学講座

大学 保一 ゲノム継承システム分野 助教 (H27.4.1着任)

前職: University of Sussex Genome Damage and Stability Centre, research fellow



論文

Daigaku Y, Davies AA, Ulrich HD (2010)Ubiquitin-dependent DNA damage bypass is separable from genome replication. Nature 465: 951-955

分子生命科学専攻 生体機能分子科学講座

水上 進 生体機能分子制御分野 教授 (H28.4.1着任)

前職:大阪大学大学院工学研究科 准教授



論文

Mizukami S, Hori Y, Kikuchi K (2014)Small-Molecule Based Protein-Labeling Technology in Live Cell Studies: Probe-Design Concepts and Applications. Acc. Chem. Res. 47: 247-256

分子生命科学専攻 生命有機情報科学講座

岩崎 浩太郎 生命構造化学分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:東北大学理学研究科 助教



論文

Iwasaki K, Wan KK, Oppedisano A, Crossley SWM, Shenvi RA (2014)-Simple. Chemoselective Hydrogenation with Thermodynamic Stereoccontrol. J. Am. Chem. Soc. 136(4): 1300-1303

生態システム生命科学専攻 進化生態学講座

丸山 真一郎 生物多様性進化分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:基礎生物学研究所 特別協力研究員



論文

Maruyama S, Kim E (2013) A modern descendent of early green algal phagotrophs. Current Biology 23(12):1081-1084

生命機能科学専攻 細胞機能構築制御学講座

藤田 尚信 膜輸送機構解析分野 助教 (H27.5.1着任)

前職:カリフォルニア大学サンディエゴ校発生・細胞生物部門 博士研究員



論文

Fujita N, Morita E, Itoh T, Tanaka A, Nakao M, Osada Y, Umemoto T, Saitoh T, Nakatogawa H, Kobayashi S, Haraguchi T, Guan JL, Iwai K, Tokunaga F, Saito K, Ishibashi K, Akira S, Fukuda M, Noda T, Yoshimori T (2013)Recruitment of the autophagic machinery to endosomes during infection is mediated by ubiquitin. J Cell Biol. 203: 115-128 (*co-first authors)

分子生命科学専攻 生体機能分子科学講座

小井川 浩之 生体機能分子解析分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:東北大学多元物質科学研究所 教育研究支援者



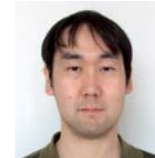
論文

Oikawa H, Suzuki Y, Saito M, Kamagata K, Arai M, Takahashi S (2013)Microsecond dynamics of an unfolded protein by a line confocal tracking of single molecule fluorescence. Scientific Reports 3: Article number 2151

生命機能科学専攻 細胞機能構築制御学講座

丹羽 伸介 発生ダイナミクス分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:スタンフォード大学 Research Associate



論文

Niwa S, Takahashi H, Hirokawa N (2013) beta-tubulin mutations that cause severe neuropathies disrupt axonal transport. The EMBO Journal 32:1352-1364 (*These two authors equally contributed to this work)

分子生命科学専攻 生命有機情報科学講座

増口 潔 活性分子動態分野 助教 (H27.6.1着任)

前職:理化学研究所環境資源科学センター・基礎科学特別研究員



論文

Mashiguchi K, Tanaka K, Sakai T, Sugawara S, Kawaide H, Natsume M, Hanada A, Yaeno T, Shirasu K, Yao H, McSteen P, Zhao Y, Hayashi K, Kamiya Y, Kasahara H (2011)The main auxin biosynthesis pathway in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci U S A. 108(45): 18512-18517

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座

橋本 悟史 分子発生制御分野 助教 (H27.9.1着任)

前職:東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 特任助教



論文

Satoshi Naramoto S, Kleine-Vehn J, Robert S, Fujimoto M, Dainobu T, Paciorek T, Ueda T, Nakano A, Van Montagu MC, Fukuda H, Friml J (2010)ADP-ribosylation factor machinery mediates endocytosis in plant cells. Proc Natl Acad Sci U S A. 107(50): 21890-21895

生命機能科学専攻 細胞機能構築制御学講座

阿部 玄武 器官形成分野 助教 (H27.4.1着任)

前職: Academia Sinica, Institute of Cellular and Organismic Biology (Taiwan): Postdoctoral fellow



論文

Abe G, Lee SH, Chang M, Liu SC, Tsai HY, Ota KG (2014)The origin of the bifurcated axial skeletal system in the twin-tail goldfish. Nat Commun. 5: Article number 3360

生命機能科学専攻 脳機能解析構築学講座

石井 宏憲 脳情報処理分野 助教 (H27.4.1着任)

前職:環境・安全推進センター(兼)生命科学研究科 助手



論文

Ishii H, Ohara S, Tobler PN, Tsutsui KI, Iijima T (2015)Dopaminergic and serotonergic modulation of anterior insular and orbitofrontal cortex function in risky decision making. Neuroscience Research 92: 53-61

生命機能科学専攻 分化制御学講座

吉野 優樹 腫瘍生物学分野 助教 (H27.9.1着任)

前職:東北大学加齢医学研究所 腫瘍生物学分野 特命助教



論文

Yoshino Y, Ishioka C (2015)Inhibition of glycogen synthase kinase-3 beta induces apoptosis and mitotic catastrophe by disrupting centrosome regulation in cancer cells. Scientific Reports 5: Article number 13249

分子生命科学専攻 遺伝子システム学講座

梅津 大輝 細胞動態制御分野 助教 (H28.4.1着任)

前職:理化学研究所 多細胞システム形成研究センター 研究員



論文

Umetzu D, Aigouy B, Alee M, Sui L, Eaton S, Jülicher F, Dahmann C (2014)Local increases in mechanical tension shape compartment boundaries by biasing cell intercalations. Current Biology 24: 1798-1805