

## 平成28年度黒髪地区アイソトープ施設を利用して得られた研究成果

論文 10 報

学会発表 31 件

### 論文

M. Mutazono, M. Morita, C. Tsukahara, M. Chinen, S. Nishioka, T. Yumikake, K. Dohke, M. Sakamoto, T. Ideue, J. Nakayama, K. Ishii, and T. Tani. The intron in centromeric noncoding RNA facilitates RNAi-mediated formation of heterochromatin. *PLOS Genetics*, 13(2), e1006606, 1-25 (2017).

R. Satoh, Y. Matsumura, A. Tanaka, M. Takada, Y. Ito, K. Hagihara, M. Inari, A. Kita, A. Fukao, T. Fujiwara, S. Hirai, T. Tani, and R. Sugiura. Spatial regulation of the KH domain RNA-binding protein Rnc1 mediated by a Crm1-independent nuclear export system in *Schizosaccharomyces pombe*. *Mol. Microbiol.*, 10.1111/mmi.13636, 1-21 (2017).

Nakashima, S., E. Sarath, H. Okada, K. Ezaki, D. Darnaedi, H. Tsukaya, A. Soejima. Morphological and phylogenetic investigation for several cryptic ant-plants found in *Callicarpa* (Lamiaceae) from Borneo. *Journal of Plant Research* 129: 591-601 (2016).

Hasan MN, Hosen MJ, Thakur PK, Abir RA, Zubaer A, Renkai G, Yoshida M, Ohta H, Lee JM, Kusakabe T, Hirashima A. In vitro screening for inhibitor of cloned *Drosophila melanogaster* tyramine- $\beta$ -hydroxylase and docking studies. *Int. J. Biol. Macromol.*, 93(Pt A), 889-895 (2016).

Kita T, Hayashi T, Ohtani T, Takao H, Takasu H, Liu G, Ohta H, Ozoe F, Ozoe Y. Amitraz and its metabolite differentially activate  $\alpha$ - and  $\beta$ -adrenergic-like octopamine receptors. *Pest. Manag. Sci.*, 73(5), 984-990 (2017).

Ohta H, Takebe Y, Murakami Y, Takahama Y, Morimura S. Tyramine and  $\beta$ -phenylethylamine, from fermented food products, as agonists for the human trace amine-associated receptor 1 (hTAAR1) in the stomach. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 81(5), 1002-1006 (2017).

Takahashi Y, Takechi K, Takio S, Takano H. Both the transglycosylase and transpeptidase functions in plastid penicillin-binding protein are essential for plastid division in *Physcomitrella patens*. *Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci.* 2016 Dec 9; 92(10): 499-508 (2016).

Hirano T, Tanidokoro K, Shimizu Y, Kawarabayasi Y, Ohshim T, Sato M, Tadano S, Ishikawa H, Takio S, Takechi K, Takano H. Moss chloroplasts are surrounded by a peptidoglycan wall containing D-amino acids. *Plant Cell.* 2016 Jul;28(7):1521-32 (2016).

Xiaofei Lin, Ningning Li, Hiromi Kudo, Zhe Zhang, Jinyu Li, Li Wang, Wenbo Zhang, Katsuaki Takechi, Hiroyoshi Takano. Genes Sufficient for Synthesizing Peptidoglycan are Retained in Gymnosperm Genomes, and MurE from *Larix gmelinii* can Rescue the Albino Phenotype of *Arabidopsis* MurE Mutation. *Plant Cell Physiol.* 58(3): 587-597 (2017).

Y. Sekimoto, M. R. Karim, N. Saigo, R. Ohtani, M. Nakamura, S. Hayami. Crystal Structures and Spin-Crossover Behavior of Iron (II) Complexes with Chiral and Racemic Ligands. *Eur. J. Inorg. Chem.*, 2017(7), 1049-1053 (2017).

## 学会発表

M. Mutazono, M. Morita, C. Tsukahara, M. Chinen, J. Nakayama, K. Ishii and T. Tani. The cis-element in the centromeric dg ncRNA intron promotes dimethylation of Histone H3K9 in fission yeast. *RNA* 2016. 6.28.2016 (Kyoto)

Y. Cho, T. Ideue, K. Nishimura, N. Araki and T. Tani. Centromeric non-coding RNP complexes regulate chromosome segregation. *RNA* 2016, 6.28.2016 (Kyoto)

K. Nakashima, Y. Kojimoto, S. Maeda, M. Igarashi and T. Tani. Identification and characterization of natural compounds that inhibit nuclear mRNA export. *RNA* 2016. 6.28.2016 (Kyoto)

H.Ohta. The roles of biogenic amine G protein-coupled receptors in insect feeding behavior. XXX International Congress of Entomology. 9.30.2016 (Orland, Frolida, USA)

M.Sugimoto, I.Morikawa, H.Ohta. Electronic-Structure Informatics Study on Agonists/Antagonists to a Biogenic Amine Receptor. Toward Computational Screening of Highly Effective Pesticides. HA2016. 10.22.2016 (Kumamoto)

Shiun Ishido, Masaya Saito, Kiyoshi Asaoka, Hiroto Ohta. The Roles of Biogenic Amine G Protein-coupled Receptors in Insect Feeding Behavior. HA2016. 10.22.2016 (Kumamoto)

Kazuki Sakoda, Youhei Takebe, Yuka Murakami, Yusei Takahama, Kaori Murasaki, Shota Matsushita, Kenji Oshima, Hiroshi Yoshihara, Shigeru Morimura, Hiroto Ohta. Aromatic Amines, from Fermented Food Products, as Agonists for the Human Trae Amine-associated Receptor 1 (hTAAR1) in the Stomach. HA2016. 10.22.2016 (Kumamoto)

野口貴史, 平田久峰, 池田智哉, 小宮依琳, 五十嵐雅之, 谷時雄.. RNA結合タンパク質YB-1の異所的リン酸化はHeLa細胞核の分葉化を引き起こす. RNAフロンティアミーティング2016, 2016年9月2日(北海道ニセコ町)

長裕紀子, 井手上賢, 西村佳菜子, 荒木令江, 谷時雄. セントロメア由来non-coding RNAによるRBMXを介した染色体分離制御機構の解析. RNAフロンティアミーティング2016, 2016年9月2日(北海道ニセコ町)

石川聡美, 北折康訓, 竹下友佳子, Ramesh Pillai, 五十嵐雅之, 吉村華夏, 石川勇人, 谷時雄. Nuage 形成に影響を与える天然化合物のスクリーニングと解析. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日(横浜)

牟田園正敏, 長裕紀子, 塚原千紘, 西村佳菜子, 坂本実鈴, 井手上賢, 中山潤一, 石井浩二郎, 荒木令江, 谷時雄. セントロメアncRNAによる染色体動態の制御. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日(横浜)

池田智哉, 野口貴史, 平田久峰, 小宮依琳, 五十嵐雅之, 谷時雄. HeLa 細胞核の分葉化を誘導する Teleocidin A1の作用機構解析. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日(横浜)

河野貴亮, 井手上賢, 荒木令江, 谷時雄. 細胞分裂の制御に関わるSatellite I RNP複合体の構成因子YB-1の解析. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日 (横浜)

牟田園正敏, 森田京, 塚原千紘, 知念まどか, 中山潤一, 石井浩二郎, 谷時雄. 分裂酵母セントロメアdg ncRNAイントロンに存在するシスエレメントはHistone H3K9のジメチル化を促進する. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日 (横浜)

長裕紀子, 井手上賢, 荒木令江, 谷時雄. コヒーシ制御因子を介したセントロメアnon-coding RNP複合体による染色体分離機構. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日 (横浜)

山口拓也, 田中千晶, 佐堂晃太, 小井手俊輝, 平田久峰, 吉村華夏, 石川勇人, 五十嵐雅之, 谷時雄. 放線菌培養上清を用いたPolycomb group bodyの形成を阻害する化合物の同定と解析. 第39回日本分子生物学会, 2016年11月30日~12月2日 (横浜)

野口貴史, 平田久峰, 池田智哉, 小宮依琳, 五十嵐雅之, 佐藤賢文, 谷時雄. 細胞核の形を決めるしくみ. 核分葉化のケミカルバイオロジー 第34回染色体ワークショップ, 2017年1月12日 (木更津市)

高石あすか, 藤井紀行, 池田啓, 岩崎貴也, いがりまさし, 副島顕子. シロスミレとその変種ホソバシロスミレの遺伝構造解析. 日本植物学会第80回大会, 2016年9月16日~19日 (沖縄)

太田広人. 農薬研究から見た環境問題. 第309回RIST月例フォーラム, 2016年6月16日 (熊本)

太田広人. アグリ関連物質の迅速スクリーニング多岐製品開発への応用. 次世代ベンチャーコンテスト熊本テックプランングランプリ最終選考会, 2016年7月16日 (熊本)

太田広人. 安心安全な農薬・機能性食品の開発に役立つ受容体研究. 第311回RISTフォーラム, 2016年8月23日 (熊本)

太田広人. 安全な農薬・機能性食品・医薬品の開発に役立つ受容体研究. イノベーション・ジャパン2016 - 大学見本市&ビジネスマッチング -, 2016年8月25日~26日 (東京)

太田広人. 安全な農薬・機能性食品・医薬品の開発に役立つ受容体研究. 事業化マッチングのためのラウンドテーブル, 2016年9月8日 (熊本)

太田広人. アグリ関連物質の迅速スクリーニングと多岐製品開発への応用. 第3回アグリテックグランプリ最終選考会, 2016年9月24日 (東京)

森川郁美, 太田広人, 杉本学. 生体アミン受容体を標的とするアゴニスト・アンタゴニストの分類と予測に関する電子状態インフォマティクス電子的記述子拡張に関する検討. 第39回ケモインフォマティクス検討会, 2016年9月29日 (静岡)

太田広人. 熊本大学のカイコを利用した研究開発の取り組み. やまがシルク・セミナー, 2016年11月23日 (熊本)

片山稔, 山本龍之介, 山崎春菜, 大島賢治, 太田広人. オクトパミン修飾体の系統的合成. 第26回九州沖縄地区高専フォーラム, 2016年12月3日 (熊本)

S. Matsushita, Y. Takebe, K. Sakoda, Y. Murakami, Y. Takahama, K. Murasaki, K. Oshima, H. Yoshihara, S. Morimura, H. Ohta: Aromatic Amines, from Fermented Food Products, as Agonists for the Human Trace Amine-associated Receptor 1 (hTAAR1) in the Stomach. 第9回日中醸造技術及び食品シンポジウム・第13回鹿児島大学焼酎学シンポジウム合同大会, 2016年12月14日 (鹿児島)

太田広人. 安全な農医薬・機能性食品の開発に役立つ受容体研究. くまもと産業復興支援プロジェクトフォーラム 2017, 2017年2月28日 (熊本)

太田広人. 昆虫生体アミン研究. 島根大学総合科学研究支援センター第228回遺伝子機能解析部門セミナー (第349回細胞工学研究会講演会)「生体シグナル分子の生命科学講演会」, 2017年3月4日 (島根)

前原志穂里, 中川寛之, 富田淳, 桑和彦, 太田広人. ショウジョウバエ新規オクトパミン受容体BmOA3の機能解析. 日本農芸化学会2017年度大会, 2017年3月20日 (京都)