



編集委員: 二村, 由田, 青野, 古山

Contents

トピックス

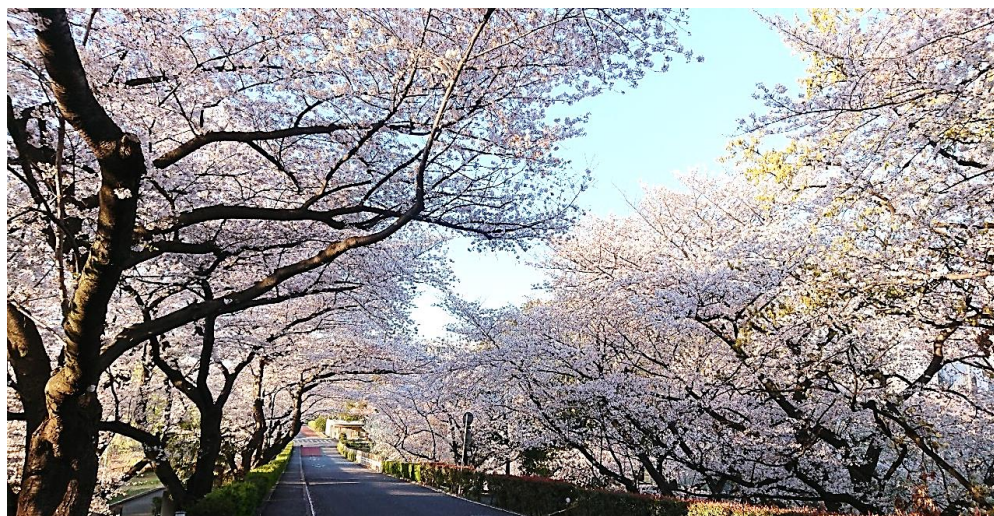
- 化学コミュニケーションのフロンティア
- 生物棟/CB棟交流会
- 高木海さんにお子様誕生
- ケミカルバイオロジーチュートリアル
- CSRS-ITbMジョイントワークショップ
- 杭州未来科技城における連携拠点の準備状況
- 送別会・送別者メッセージ

学会見聞録

- 第5回CSRS-ITbM ジョイントワークショップ (平野さん)
- 11th AACR-JCA Joint Conference (青野)
- 日本農芸化学会2019年度大会 (由田)

研究成果・来訪者

- 原著論文
- 学会発表
- プレスリリース・RINEN Research
- 講演者/来訪者一覧



編集前記

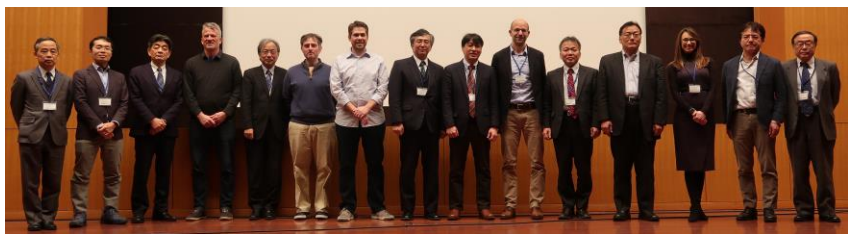
CB棟ニュース3月号では、理研内外で開催されたセミナー、シンポジウムの記事が満載です。参加されなかった方も、記事や見聞録からどんな会だったのか垣間見ていただければと思います。また3月は別れの季節、ということで、今号では送別会の様子や研究室を卒業された方々からのメッセージをご紹介します。

化学コミュニケーションのフロンティア

第1回 国際シンポジウムおよび第2回 若手シンポジウム

1月9-10日に一橋講堂にて新学術領域研究『化学コミュニケーションのフロンティア』第1回 国際シンポジウム（第4回 公開シンポジウム）を長田先生が、第2回若手シンポジウムを川谷さんが実行委員長として開催しました。心配された天候も大きく崩れることなく、国際シンポジウムには150名以上、若手の会には90名ほどが参加し、国内外からの特別講演・招待講演、ポスター発表では、活発な討論が行われました。

私はスタッフの一員として運営をサポートしました。最後まで大きなトラブルなく会を開催することができてほっとしました。長田先生・川谷さん、スタッフの皆さま、お疲れ様でした。（HA）



生物科学研究棟／ケミカルバイオロジー研究棟 研究交流会

1月15日に生物棟交流会が開催されました。例年は忘年会と組み合わせて年末に行われていましたが、今年は初の試みで年始の開催で、第一部として午後から梅太郎ホールで11研究室より研究発表会および生物棟2階の共用スペースを使ってポスター発表会、第二部では生物棟3階で新年会が開かれました。当研究室からは、河村さんが口頭発表を行いました。異分野の発表を英語で理解するのは難しいと覚悟していましたが、発表者の方々は工夫して分かりやすく発表していました。

夜の部では幹事研究室（ケミカルゲノミクス、生細胞超解像イメージング各研究グループ）の皆様が前々から準備をして下さったおかげで、盛り上がりました。次年度幹事決めジャンケンでは河村さんが活躍してくれました。（KY）



渡邊さんによる研究室紹介（夜の部）→
ありがとうございました。

高木海さんにお子様誕生！

高木家に元気な女の子が誕生しました。おめでとうございます！
海さんから一言いただきました。

平成30年12月に女兒を授かりました。名前は風花（ふうか）です。
風に舞う花のような可憐な女性に育てて欲しいです。
今後とも親子ともどもよろしく願いいたします。

高木 海



ケミカルバイオロジーチュートリアル

ケミカルバイオロジー研究グループでは、この分野の第一人者の先生方を2~3ヶ月に一度お迎えし、研究背景や最新の知見をご紹介いただくチュートリアルを開催しています。1月16日には東北大学の上田実先生に「植物の天然物ケミカルバイオロジー：目標と未来」と題して、植物ホルモン受容体アゴニストの話を中心に先生の最近の成果について紹介していただき、さらに学生と若手、中堅それぞれの研究者に向けての心構えについてもお話いただきました。3月13日には、早稲田大学の中尾洋一先生に「ケミカルエピゲノミクスによる天然化合物の探索」についてご講演いただきました。先生の興味の移り変わりについて時系列で話され、その時々興味を大事にして研究することで結果として時代を先取る研究になることをお話いただきました。また私立大学での研究環境の現状とその解決策の提案をしていただき、将来について考えを巡らせた研究員、学生もいたのではないのでしょうか。(KY)

1/16 上田先生



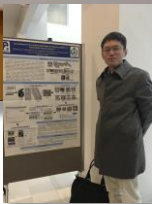
3/13 中尾先生

第5回CSRS-ITbMジョイントワークショップ

1月24日、名古屋大学にて第5回CSRS-ITbMのジョイントワークショップが開催されました。長田先生による開会の辞ではじまった会は、3題の基調講演と4題の招待講演が行われました。当研究室からは永澤さんが招待講演者に選出され、2DE-CETSAを使った標的的同定を紹介しました。化合物を使った研究は動植物関係なく利用可能な技術なので、とりわけ質問の手が挙がっていました。また昼食と夜のネットワーキングの時間を利用したポスター発表はざっくばらんな雰囲気、活気あるディスカッションタイムになりました(渡辺さん、加藤さん、平野さん、私がポスター発表)。私は今回初めてITbM(というより名古屋大学に行くも初!)を訪問しました。内容的には植物と有機合成が中心の研究が多く、ついていけないところも多々ありましたが、2012年からスタートしたとは思えないほど、箱(施設)も中身(研究内容)も完成度が高くて、腰が抜けてしまいました。(Yushi F)



永澤さんによる
口頭発表



杭州未来科技城における連携拠点の準備状況

前号で紹介しました通り、中国浙江省杭州市に連携研究室の立ち上げ準備が進められています。2月末には長田先生、孫さん、二村が訪中し、アシスタントの採用面接(周さんを採用)、現地視察、開所式の打ち合わせ、化合物ライブラリー発送の段取り、Qi教授らとの研究打ち合わせ、などを行いました。4月19日に盛大な開所式が予定されていますので、次号ではその模様をお知らせいたします。お楽しみに。(Yushi F)

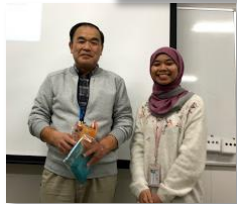
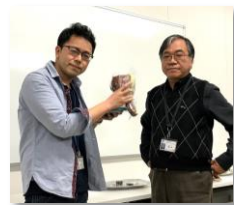
浙江大でQi教授と



面接風景

送別会

3月15日、研究室の送別会が行われました。今年度は7名の方が卒業・退職し、新しい生活をスタートされます。長年研究室を支えてくださった方を送り出すのはいつも以上に寂しい気持ちになります。新天地でのご活躍を、心からお祈りしています。(HA)



安部純子さん	2007年～
池野あゆみさん	1998年～
大高淳之介さん	2015年～
林田莉奈さん	2017年～
廣澤早香さん	2017年～
橋本道真さん	2018年～
Kesevan Kumaranさん	2018年～

卒業される方々からメッセージをいただきました

大高さん

理研という楽園の中で多様な方々と交流し研究成果という形で世に出し、自己研鑽できたことは一生の宝だと強く感じています。四年間もの長い間、大変御世話になりました。ありがとうございました。

廣澤さん

お世話になりました。長田研で修士を過ごすことができよかったですと思います。修士から研究室が変わり、実験が思うように進まずつらい時期もありましたが、周りの人たちのおかげで何とか終了することができました。今後も長田研で学んだ色々なことを糧に、頑張っていきます。ありがとうございました。

橋本さん

わずか六ヶ月間でしたが大変お世話になりました。何一つお役にたてないまま退職することになり、誠に申し訳なく思っております。最後に、私が最も尊敬している醗酵創薬研究者である今中さん（元藤沢薬品 専務取締役）の（創薬）研究に対するモットーを書かせていただきます。

- 1) Greeting with colleagues in the morning（朝の挨拶元気よく）
- 2) Face to face communication（face to faceのコミュニケーションを大切に）
- 3) Have your own opinion（自分自身の意見を持つ）
- 4) Do not forget your scientific mind “Why and Try”（Why and Tryの心を忘れずに）

皆様の高い能力と活力を結集すれば、素晴らしい研究成果をあげられると思います。ますますのご活躍を祈念しております。本当にありがとうございました。

Kesevanさん

I had a wonderful time in RIKEN. Thank you for all the support and goodwill you all have shown to me over this 6 months. The sweet memories of working with you all will be hard to forget. All the best for all of you !!!

林田さん

2年間お世話になりました。学生の中に理研という環境で研究する機会が得られてよかったですと思います。修士から研究室もテーマも変わり大変なことが色々ありましたが、貴重な経験になったと思います。長田研での経験を生かして、これからも頑張っていきたいと思っています。ありがとうございました。

第5回CSRS-ITbM ジョイントワークショップ

平野 弘之

CSRSとITbMの第5回ジョイントワークショップに参加しました。このワークショップは毎年開催されていますが名古屋大、理研横浜、理研和光と交代で開催場が変わっていますが、今年は講演会場が名古屋大ESホールに、パネル発表の会場はITbMビルのエントランスで前回より明るく広い会場配置になっていました。ワークショップ初日は若手の会があり活発な討議をされているようです。2日目は講演とランチとパネルディスカッション、午後の講演、ラボツアー、パーティー&パネルディスカッションという構成です。ITbM研究所の正式な名称はトランスフォーマティブ生命分子研究所で、「世界屈指の分子合成力を推進力として、生命科学・技術を変える革新的機能分子を生み出す」ことを掲げています。ビルのエントランス、ロビーは落槌感度試験のための旧試験棟を改装した4階の高さの吹き抜けになってます。ブロード研究所をモデルに、ひろい空間をとりまくように合成と生物評価のグループの実験室と居室が近くに配置されていて、化合物の合成・評価・ディスカッションと研究を進めやすい研究所環境、設備をラボツアーで見ることができます。

今年のワークショップでは当研究室から永澤さんの招待講演はじめパネルでは3題がありました。AIを用いたデータ解析について2年前のワークショップで初めて聞きましたが、最近AIの利用は進んでいますので、二村さんのパネルは質問が多かったようです。ITbMの戸田氏は気孔の開閉画像の解析にAIを用いていて、今回の発表ではブラックボックスとなっているAIによる特徴抽出を可視化する(どのような変化が、判断に寄与しているかを、画像上に表示する)検討をしていました。画像フィルターを用いた方法で、画像解析に広く利用できそうな興味深い内容でした。化合物リソースのパネルでは懸案となっていたCSRS-ITbMの連携ライブラリーの提供を開始したことを発表できました。連携ライブラリーの公開ホームページ※をタブレットで操作して化合物情報を提供できることも説明でき、ITbMへ提供したNPDepoライブラリーを使ってみるという声も聴けました。次回には評価結果を掲載できることを期待しています。

新年はじめの多忙な時期に開催されていますが、新たに連携研究について考えるには良い時期かと思えます。

※<http://www.cbrg.riken.jp/csrs/ja/chemresource.html>

技術基盤部門・化合物リソース開発研究ユニット

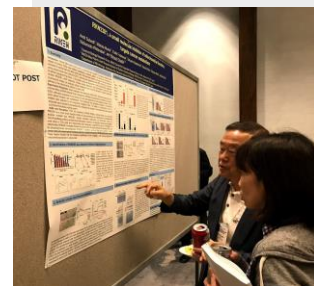
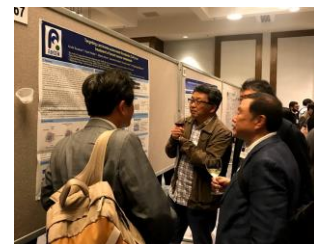
名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 (WPI-ITbM) との連携研究



11th AACR-JCA Joint Conference

青野 晴美

本会は3年に1度、日米の癌研究者の交流を目的としてアメリカと日本の中間点であるハワイで、開催されています。今回はマウイ島のウェスティンホテルで2月8日から12日まで開催されました。朝8時から11時半まで午前中のセッションが行われ、お昼から16時までフリータイム、その後19:30まで午後のセッションという独特のスケジュールで学会が開かれます。普段の学会では見ることのない光景に戸惑いつつも、免疫チェックポイントやがん代謝に関わる発表を聴講してきました。お酒を飲みながらのポスターセッションでは、様々な方と交流を図ることが出来ました。研究室からは、長田先生と渡辺先生がポスター発表をし、愛媛大・今村先生や微化研・百瀬先生を始め多くの方とディスカッションされていました。開催期間中は、ハワイでも稀にみる悪天候で、5年ぶりに山の低いところでも雪が観測されたとニュースになっていました。次回はオアフ島で開催されるようです。いつもの学会や勉強会とは異なった雰囲気でのディスカッションが出来る会ですので、参加してみてください。



日本農芸化学会2019年度大会

由田 和津子

3月24日～27日に東京農業大学で行われた日本農芸化学会の大会に参加しました。今年は我々のグループから15人発表を行いました。私は2回目の参加で、2年前と同じセッション（天然物・ケミカルバイオロジー）で植物ホルモニアブシジン酸のアゴニストに関する内容で発表しました。今回の内容での発表は初めてだったことと、化合物のスクリーニングと植物での活性評価が中心の内容だったので聴衆がついてくれるか不安でしたが、他分野の方からも面白いと言ってもらえ、また、かなり近い分野の研究者が聞きに来られて、会場の外でも話をする事ができました。連番で発表した近藤研究員の、ドッキングシミュレーションや分子間相互作用解析にも興味を持たれて、実験手法の問題点などについて話をすることができました。植物分野のセッションでは、植調剤開発に向けたスクリーニングや作用機序解析が多く、新たな植調剤開発に向けた研究も多い一方、植物に成長促進や耐病性などを付与する微生物との相互作用研究も目立ちました。これからは土壌や微生物などの複雑な系から植物への有利な特性の付与を目指した研究が進んでいくと感じられた一方、このような生物間相互作用解析で分子レベルまで解明している研究は少なく、これから掘り下げられていくものと思われました。また、ジベレリン、エチレン、ブラシノステロイドなどの植物ホルモン受容体やシグナル因子についても結晶構造解析の試みが行われており、今後これらを標的とした植調剤がデザインされることが期待されました。

今回の学会ではアブシジン酸に関する発表は少なかったものの、新しい手法の開発や植調剤研究関連の情報を取得することができ、充実した4日間となりました。



原著論文

1. Subedi A, Muroi M, Futamura Y, Kawamura T, Aono H, Nishi M, Ryo A, Watanabe N, Osada H.: A novel inhibitor of tumorspheres reveals the activation of the serine biosynthetic pathway upon mitochondrial inhibition. **FEBS Lett**, in press. [doi: 10.1002/1873-3468.13361]
2. Cheng L, Muroi M, Cao S, Bian L, Osada H, Xiang L, Qi J.: $3\beta,23,28$ -Trihydroxy-12-oleanene 3β -caffeate from *Desmodium sambuense*-induced neurogenesis in PC12 cells mediated by ER stress and BDNF-TrkB signaling pathways. **Mol Pharm**, in press. [doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b00939]
3. Murashima A, Shinjo K, Katsushima K, Onuki T, Kondoh Y, Osada H, Kagaya N, Shinya K, Kimura H, Yoshida M, Murakami S, Kondo Y.: Identification of a chemical modulator of EZH2-mediated silencing by cell-based high-throughput screening assay. **J Biochem**, in press [doi: 10.1093/jb/mvz007]
4. Suvarna K, Honda K, Muroi M, Kondoh Y, Osada H, Watanabe N.: A small-molecule ligand of valosin-containing protein/p97 inhibits cancer cell-accelerated fibroblast migration. **J Biol Chem**, 294(9): 2988-2996 (2019) **RIKEN Research**
5. Soung NK, Kim HM, Asami Y, Kim DH, Cho Y, Naik R, Jang Y, Jang K, Han HJ, Ganipiseti SR, Cha-Molstad H, Hwang J, Lee KH, Ko SK, Jang JH, Ryoo IJ, Kwon YT, Lee KS, Osada H, Lee K, Kim BY, Ahn JS.: Mechanism of the natural product moracin-O derived MO-460 and its targeting protein hnRNPA2B1 on HIF-1 α inhibition. **Exp Mol Med**, 51(2): 10 (2019)
6. Simpkins SW, Deshpande R, Nelson J, Li SC, Piotrowski JS, Ward HN, Yashiroda Y, Osada H, Yoshida M, Boone C, Myers CL.: Using BEAN-counter to quantify genetic interactions from multiplexed barcode sequencing experiments. **Nat Protoc**, 14(2): 415-440 (2019)
7. Muroi M and Osada H. Proteomic profiling for target identification of biologically active small molecules using 2D DIGE Systems Chemical Biology (Ziegler S. and Waldmann H. eds.): Methods and Protocols, **Methods in Molecular Biology**, 1888, 127-139 (2019) <Review>

学会発表

- 日本農芸化学会2019年度大会 (2019年3月24 - 27日, 東京)
- ・二村友史、Rachael Uson-Lopez、山本甲斐、室井誠、長田裕之
細胞形態変化を利用した抗真菌物質の探索
- ・由田和津子、近藤恭光、岩橋福松、中野雄司、本田香織、永野栄喜、長田裕之
受容体特異的な3'-alkyl ABAを用いたABA受容体機能解析 1. 構造活性相関
- ・近藤恭光、由田和津子、岩橋福松、中野雄司、本田香織、永野栄喜、長田裕之
受容体特異的な3'-alkyl ABAを用いたABA受容体機能解析 2. ドッキングシミュレーション
- ・室井誠、永澤生久子、池野あゆみ、小川直子、川谷誠、長田裕之
2次元電気泳動を用いた化合物に相互作用するたんぱく質の解析法 (2DE-CETSA) の開発
- ・河村達郎、二村友史、室井誠、川谷誠、Erchang SHANG、Petra JANNING、近藤恭光、野川俊彦、Slava ZIEGLER、渡辺信元、Herbert WALDMANN、長田裕之
がん細胞に活性酸素種産生を誘導する化合物RKN9055の発見と作用解析
- ・野川俊彦、川谷誠、岡野亜紀子、青野晴美、清水猛、長田裕之
糸状菌RK17-F0007より単離したBR-050立体異性体の構造と活性評価
- ・山本甲斐、二村友史、清水猛、Rachael Uson-Lopez、長田裕之
*Candida albicans*に菌糸形態を誘導する化合物RK-276Aの有機合成

- ・ 廣澤 早香、加藤 直樹、野川 俊彦、衣笠 清美、高橋 俊二、長田 裕之
糸状菌Pleosporales sp. RKB3564の生産するpyrrolizactone生合成経路の解析
 - ・ 本山高幸、野川 俊彦、長田裕之
イネいもち病菌のネクトリアピロン類の生産誘導と生理機能解析
 - ・ 古山祐貴、本山高幸、野川俊彦、清田洋正、鎌倉高志、長田裕之
Pyricularia oryzaeにおけるpyriculol類生合成に関わるNADPH-dependent aldo/keto reductase (PYR7) の研究
 - ・ 尹 忠銖、西本 一希、本山 高幸、日野 智也、永野 真吾、長田 裕之
環化反応を触媒する新規ケトシンターゼドメインのX線結晶構造解析
 - ・ 石井友彬、本山高幸、野川 俊彦、鎌倉高志、長田裕之
Tolypocladium albumにおいてNPD938によって生産誘導されるpyridoxatinとF14329の生合成と生産制御の解析
 - ・ 加藤翔、本山高幸、二村友史、浦本昌和、長田裕之
タンパク質合成阻害剤による糸状菌への二次代謝産物生産の誘導
 - ・ 鬼頭 奈央子、佐藤 裕美、奥村 英夫、熊坂 崇、長田 裕之、高橋 俊二
リベロマイシン生合成に関わるサクシニル化酵素群の相互作用解析
 - ・ 奥村 英夫、鬼頭 奈央子、佐藤 裕美、熊坂 崇、長田 裕之、高橋 俊二
リベロマイシン生合成に関わるRevKの結晶構造解析
 - ・ 小野晶子、柏毅、本山高幸、崔幸熏、平井浩文、道羅英夫、長田裕之、河岸洋和、鈴木智大
冬虫夏草 (Cordyceps militaris) 由来レクチンの機能解析
 - ・ 八代田 陽子、大橋 佳樹、岡本 怜衣香、平野 弘之、長田 裕之、川崎 寿、吉田 稔
酵母遺伝子変異株を利用した網膜色素変性症治療薬の探索
 - ・ 小林 大貴、長田 裕之、吉田 稔
ケミカルジェネティクスによるワールブルグ効果制御機構の解析
 - ・ 榎谷貴洋、平山裕一郎、高西潤、恒松雄太、佐藤道大、大高潤之介、本山高幸、長田裕之、渡辺賢二
複雑な酸化経路を含むキノコ由来 lagopodin 類の生合成研究
- 日本薬学会第139年会 (2019年 3月 20 - 23日, 千葉)
 - ・ 岩本 直也、周敬棠、本田香織、近藤恭光、長田裕之、井貫晋輔、大野浩章、藤井信孝、大石真也
XIAP BIR3ドメインの化学合成と鏡像スクリーニングへの応用
 - 日本農薬学会第44回大会 (2019年 3月 11 - 13日, 名古屋)
 - ・ 藤田 健太郎、近藤恭光、本田香織、羽賀雄紀、長田裕之、松村千里、乾秀之
汚染物質輸送因子の結合活性制御に着目したウリ科作物の汚染低減化
 - URICAS Symposium 2019 (Mar. 6th, 2019, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia)
 - ・ Kruthi Suvarna, Kaori Honda, Makoto Muroi, Yasumitsu Kondoh, Hiroyuki Osada, Nobumoto Watanabe
Target identification of a small-molecule inhibitor of cancer cell-accelerated fibroblast migration as valosin-containing protein/p97
 - ・ Toshihiko Nogawa, Hiroyuki Osada
A microbial broth library and new compounds from microbes
 - 11th AACR-JCA Joint Conference on Breakthroughs in Cancer Research (Feb. 8th - 12th, 2019, Maui, Hawaii)
 - ・ Amit Subedi, Makoto Muroi, Yushi Futamura, Tatsuro Kawamura, Harumi Aono, Mayuko Nishi, Akihide Ryo, Nobumoto Watanabe, Hiroyuki Osada
RKN2381, a small-molecule inhibitor of mitochondrial function, targets cancer metabolism
 - ・ Kruthi Suvarna, Kaori Honda, Makoto Muroi, Yasumitsu Kondoh, Hiroyuki Osada, Nobumoto Watanabe
Targeting carcinoma-associated fibroblasts (CAFs) for treatment of breast cancer metastasis
 - The 5th CSRS-ITbM Joint Workshop (2019年 1月 24 日, 名古屋)
 - ・ 永澤 生久子
Development of proteome-wide CETSA for target identification of bioactive small molecules
 - ・ 二村 友史, Rachael Uson-Lopez, 山本 甲斐、室井 誠、長田 裕之
Development of morphology-based screening system of Pyricularia oryzae using AI

・平野 弘之

Research support provided by RIKEN NPDepo and collaborative research in CSRS

- ・ Kruthi Suvarna, Kaori Honda, Makoto Muroi, Yasumitsu Kondoh, Hiroyuki Osada, Nobumoto Watanabe
Target identification of small-molecules that inhibit accelerated fibroblast migration by cancer cells

● 第14回 日本がん分子標的治療学会 TRワークショップ (2019年1月18日,東京)

- ・ 長田 裕之
アカデミア創薬の難しさ

● 2nd China-Japan Joint Symposium on Natural Product Biosynthesis (Jan. 14th - 15th, 2019, Jinan University, Guangzhou, China)

- ・ Hiroyuki Osada
Ring formation in biosynthesis of specialized microbial metabolites
- ・ Ammara Khalid, Hiroshi Takagi, Suresh Panthee, Makoto Muroi, Joe Chappell, Hiroyuki Osada, Shunji Takahashi
Development of a terpenoid-production platform in *Streptomyces reveromyceticus* SN-593
- ・ Naoki Kato, Toshihiko Nogawa, Ryo Takita, Kiyomi Kinugasa, Hiroyuki Osada, Shunji Takahashi
Functional analysis of Fsa2-family decalin synthase responsible for stereoselective [4+2] cycloaddition

● The 1st International Symposium on Chemical Communication (ISCC2019) (Jan. 9th - 10th, 2019, Tokyo, Japan)

- ・ Ikuko Nagasawa, Makoto Muroi, Ayumi Ikeno, Naoko Ogawa, Makoto Kawatani, Hiroyuki Osada
Development of 2DE-CETSA as a novel platform by 2-dimensional electrophoresis based-proteomic analysis for target identification of small molecules
- ・ Junnosuke Otaka, Hiroyuki Osada
Novel secondary metabolites isolated from the mushroom *Coprinopsis cinerea*

● 神戸大学研究基盤センター若手フロンティア研究会2018 (2018年12月21日,神戸)

- ・ 藤田 健太郎、近藤恭光、本田香織、長田裕之、乾秀之
汚染物質輸送因子に着目した農薬による作物汚染の低減化

プレスリリース・RIKEN Research

「カビの二次代謝活性化—ネクトリアピロン類の生合成遺伝子を同定—」 (ChemBioChem)

< http://www.riken.jp/pr/press/2019/20190128_1/ >

本山らはイネいもち病菌の細胞内情報伝達を攪乱することにより、ネクトリアピロン類の生産誘導を引き起こし、その生合成遺伝子クラスターを同定しました。本研究成果は、他のかびにおける二次代謝活性化および有用な生理活性物質取得への応用や、イネいもち病菌と他の微生物との相互作用メカニズムの理解への貢献が期待できます。

「Uncovering how tumors enlist support from the surrounding microenvironment」

< http://www.riken.jp/en/research/rikenresearch/highlights/20190308_FY20180059 >

Kruthiの研究成果—がん細胞によるがん関連線維芽細胞の活性化—がRIKEN Researchで紹介されました。

来訪者一覧

前号より3月31日までに、以下の来訪者がありました。

2019年2月20日 裁判所職員総合研修所

2019年3月18日 JST企画 科学の甲子園エクスカーション