

近畿大学 薬学部
活動報告集
(平成29年度)

Activity Reports of Faculty of Pharmacy,
Kindai University
No.12,2017

近畿大学 薬学部

Faculty of Pharmacy, Kindai University

平成 30 年 9 月

近畿大学薬学部活動報告書 平成 29 年度版 発刊に寄せて

薬学部長 岩城 正宏

平成 18 年からの薬学教育の変革に伴い、近畿大学薬学部は 6 年制の医療薬学科と 4 年制の創薬科学科を設置し、薬の適正使用に貢献できる人材および薬の開発・研究および流通などに貢献できる人材養成を行うとともに、大学として様々な研究成果を社会に発信し、またそれらの一部は実用化することにより本学は社会に貢献して参りました。医学部を擁する総合大学のメリット活かし、優れた薬剤師を数多く排出し、平成 27 年度の薬学教育評価機構による 6 年制学科の外部評価では、但し書きのない“適合”の認証評価を受けております。また、がんプロフェッショナル養成基盤プランの委員会が中心となり、地元薬剤師に対してフィジカルアセスメント教育を実施するなど地域医療にも貢献しております。一方、研究面においても、私立大学戦略的研究基盤型形成支援事業「増殖シグナルを標的とした革新的がん治療法開発をめざした統合的ゲノム研究」に本学の多くの教員が参画して活発に活動をおこなっています。さらには、平成 29 年度からは創薬科学科の定員を 30 名から 40 名に増員を行い、創薬研究の一層の充実を図っております。このように、本学は常に教育および研究の両立を基本方針として学部が一丸となって活動しております。

本活動報告書は、近畿大学薬学部の平成 29 年度の教育・研究活動をまとめたものです。また、昨年度より、学部のアーカイブとしての機能を充実させるために、その活動・成果を全般に渉り収載するようにしております。本活動報告書をご高覧いただき、ご意見などをいただければ幸いです。

目次

平成 29 年度 近畿大学薬学部行事一覧	1
Topics	3
就職・進路状況	10
生涯教育研修会	11
その他	12
研究室・部門・研究所 報告	
医療薬学科	
化学療法学研究室	17
公衆衛生学研究室	20
生化学研究室	25
製剤学研究室	28
生物薬剤学研究室	33
病態分子解析学研究室	37
病態薬理学研究室	39
薬物治療学研究室	44
有機薬化学研究室	49
臨床薬学部門	
医薬品評価解析学分野	53
医療薬剤学分野	56
臨床薬剤情報学分野	60
教育専門部門	63
創薬科学科	
医薬品化学研究室	66
細胞生物学研究室	69
創薬分子設計学研究室	72
分子医療・ゲノム創薬学研究室	76
薬品分析学研究室	81
薬用資源学研究室	84
薬学総合研究所	
機能性植物工学研究室	86
食品薬学研究室	88
先端バイオ医薬研究室	94
教養・基礎教育部門	101

平成29年度 近畿大学薬学部行事一覧

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 4/1 入学式
保護者対象説明会
新入生歓迎会 | 7/23 オープンキャンパス |
| 4/2 オリエンテーション(～4/4) | 7/26 前期定期試験(～8/3) |
| 4/5 薬学部 履修ガイダンス | 8/4 CBT体験受験 |
| 4/6 前期授業開始 | 8/19 オープンキャンパス(～8/20) |
| 4/8 遺伝子組み換え安全講習
実務実習報告会 | 8/26 生涯教育研修会(第1回) |
| 4/12 実務実習(病院1a期)(～7/2) | 8/29 フィジカルアセスメント講習会 |
| 4/14 大学院 履修ガイダンス | 9/4 実務実習(病院・薬局2期)(～11/19) |
| 4/21 薬学部 FD研修会 | 9/6 大学院 FD研修会 |
| 4/22 大学院 特別講義 | 9/8 卒業式(9月卒業生対象) |
| 5/1 医薬連携学習(～5/2) | 9/9 大学院 論博学位記授与式(9月期)
生涯教育研修会(第2回) |
| 5/6 医療薬学科 卒論ポスター発表会 | 9/14 後期授業開始 |
| 5/8 実務実習(病院・薬局1期)(～7/23) | 9/16 大学院入試(学内選考・一般選考) |
| 5/13 アンチエイジング市民公開講座 | 9/23 KINDAI student サミット |
| 5/27 大学院 特別講義 | 9/24 オープンキャンパス |
| 6/10 医療薬学科 卒論口頭発表会 | 9/25 実務実習(病院3a期)(～12/10) |
| 6/17 大学院 特別講義 | 9/30 近畿大学フェア(東大阪キャンパス) |
| 7/1 大学院 特別講義
大学院 学内推薦入試 | 10/8 大学院 特別講義 |
| 7/8 アンチエイジング市民公開講座
大学院 論博公聴会(9月期) | 10/9 近畿大学フェア(名古屋) |
| 7/15 研究室配属説明会 | 10/15 近畿大学フェア(岡山) |
| 7/22 全学 FD研修会 | 10/21 近畿大学フェア(金沢)
前期留学生入試 |
| | 10/22 近畿大学フェア(東京) |
| | 10/28 近畿大学フェア(福岡) |
| | 10/29 近畿大学フェア(広島) |

11/11	生涯教育研修会(第3回)	2/24	第102回 薬剤師国家試験(～2/25)
11/16	薬剤師国家試験説明会		病院合同研究会
11/17	臨床検査技師国家試験説明会	2/28	学部長・自治会会談
11/18	薬学部 推薦入試(～11/19)	3/6	科目等履修生ガイダンス
11/25	大学院 特別講義	3/2	プレエントランスガイダンス(第3回)
	OSCE説明会	3/3	フィジカルアセスメント講習会
12/9	大学院 特別講義	3/8	一般後期入試(～3/9)
12/10	OSCE試験	3/7	転学科試験
12/13	医薬品業界合同研究会	3/15	全学 FD研修会
12/25	CBT本試験	3/17	卒業式
2018/1/9	実務実習(病院3・3b期、薬局3期)(～3/26)	3/20	アンチエイジング市民公開講座
1/20	実務実習情報連絡会		大学院 学位授与式(3月期)
	就職活動決起大会	3/25	オープンキャンパス
1/27	一般(前期A日程)入試(～1/28)	3/27	第102回 薬剤師国家試験合格発表
1/29	後期定期試験(～2/6)		第63回 臨床検査技師国家試験合格発表
	プレエントランスガイダンス(第1回)		
2/6	転学科試験 説明会		
2/7	大学院 修士論文公聴会		
2/13	一般(前期B日程)入試(～2/14)		
2/16	創薬科学科卒論発表会		
2/17	大学院入試(一般選考)		
	後期留学生入試		
2/20	プレエントランスガイダンス(第2回)		
2/21	第63回 臨床検査技師国家試験		
2/24	OSCE再試験・トライアル		

TOPICS

1. 教員の受賞など

1-1. 伊藤 栄次 教授が薬事関係等功労者として表彰される (2017. 10. 26)

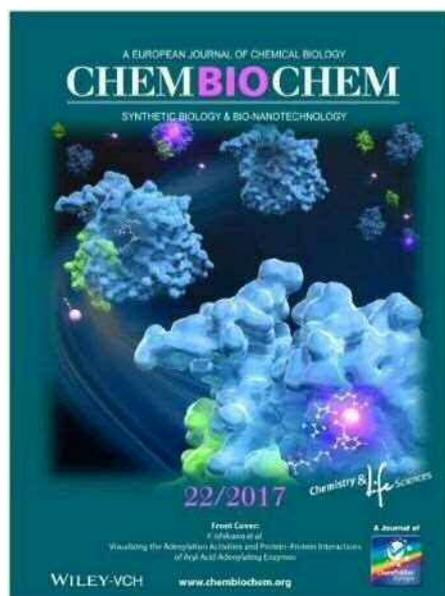
教育専門部門の伊藤 栄次 教授が、平成 29 年 10 月 26 日に「平成 29 年度 大阪府薬事関係等功労者知事表彰式」において、薬事関係等功労者として表彰されました。



1-2. 有機薬化学研究室の研究論文が ChemBioChem 誌の表紙を飾る (2017. 10. 27)

有機薬化学研究室の研究論文が ChemBioChem 誌の Highlighted as a front cover selected by Editor-in Chief (表紙) に選定されました。

Fumihiro Ishikawa, Shota Kasai, Hideaki Kakeya, Genzoh Tanabe. Visualizing the adenylation activities and protein-protein interactions of aryl acid adenylyating enzymes. ChemBioChem, Volume 18 (2017) Issue 22, Pages 2199–2204.



1-3. 中村 真也 助教がサラシア属植物普及協会会長賞を受賞 (2017. 11. 1)

創薬分子設計学研究室の中村 真也 助教は、平成 29 年 11 月 1 日に明治記念館で開催された第 10 回サラシア属植物シンポジウムにおいて、サラシア属植物普及協会会長賞を受賞しました。

受賞対象研究: サラシア属植物由来化合物を起源とする計算化学による高活性化合物探索研究



1-4. 椿 正寛 講師と佐藤 亮介 助教が平成 29 年度日本薬学会近畿支部奨励賞を受賞 (2018. 1. 16)

薬物治療学研究室の 椿 正寛 講師と分子医療・ゲノム創薬学研究室の佐藤 亮介 助教が、平成29年度日本薬学会近畿支部奨励賞に選ばれました。

受賞者: 椿 正寛 講師

演 題: 慢性骨髄性白血病でのBCR-ABL阻害薬耐性に MET/ERK及びMET/JNK経路活性化が関与する

受賞者: 佐藤 亮介 助教

演 題: RNA 結合タンパク質の時間・空間的制御を介したMAPKシグナル調節機構 - RNA結合タンパク質の局在制御機構と創薬への応用 -

2. メディア

2-1. コラーゲンについて本学と共同研究を行っている株式会社 愛しと一との発行物に、病態分子解析学研究室の取り組みが紹介されました。(2017. 4. 20)

http://www.phar.kindai.ac.jp/topics/assets_c/2017/04/掲載記事 PDF.pdf

2-2. 創薬科学科・杉浦 麗子 教授が代表する私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の「がん細胞の増殖抑える薬剤開発」に関する研究成果が NHK NEWS に取り上げられました。(2017. 5. 10)

2-3. 創薬科学科・杉浦教授らの研究成果が3紙に掲載されました。(2017. 5. 10)
創薬科学科・杉浦 教授、佐藤 助教らの、皮膚がんの一種である悪性黒色腫（メラノーマ）の細胞を死滅させる化合物の発見について、朝日新聞、日経新聞、日刊工業新聞の3紙に掲載されました。

http://www.phar.kindai.ac.jp/topics/assets_c/2017/05/掲載記事.pdf

2-4. 創薬科学科・杉浦 教授らの研究成果が読売新聞・産経新聞の夕刊に掲載されました。(2017. 5. 16)

http://www.phar.kindai.ac.jp/topics/assets_c/2017/05/読売・産経夕刊.pdf

2-5. 薬学部の取り組みが産学官連携ジャーナルに掲載されました。
(2017. 12. 15)

薬学部が携わるプロジェクト（KISS LABO）での取り組みが産学官連携ジャーナルに掲載されました。なお本プロジェクトには、病態分子解析学研究室の多賀 淳 准教授が参画しています。

https://sangakukan.jp/journal/journal_contents/2017/12/articles/1712-02-1/1712-02-1_article.html

2-6. 京都廣川書店と薬学人育成に関する包括的パートナーシップ協定を締結しました。(2018. 1. 24)

薬学関連の教材を扱う(株)京都廣川書店（東京都千代田区）および(株)京都廣川リサーチ&コンサルティングと近畿大学薬学部（大阪府東大阪市）は、リーダーシップを発揮し活躍できる薬学人を育成し輩出することを目的に、平成30年(2018年)1月24日(水)に包括的パートナーシップ協定を締結しました。

【本件のポイント】

- ・より高い教育効果を目指し、次世代教材を共同で開発予定
- ・将来の活躍が期待される学生に「京都廣川奨学金」を給付
- ・学部横断型の科目を通して学生間の新しいネットワークの構築を図る



3. 学会等における学生の受賞

3.1 第 21 回日本がん分子標的治療学会学術集会にて、薬物治療学研究室の大学院生がポスター賞を受賞

6月14日～16日に福岡で開催された「第21回日本がん分子標的治療学会学術集会」にて、薬物治療学研究室の浅野 良太さん（M1）が、ポスター賞を受賞しました。

演題：Pioglitazone は STAT3 阻害を介して Survivin の発現低下及び AIF の発現増加によりアポトーシスを誘導する



3.2 第 131 回日本薬理学会近畿部会にて、病態薬理学研究室の大学院生が学生優秀発表賞を受賞

6月30日に開催された「第131回日本薬理学会近畿部会」にて、病態薬理学研究室の宮崎 貴也さん（M2）が、学生優秀発表賞を受賞しました。

演題：マクロファージ由来 high mobility group box1 は bortezomib 誘起神経障害性疼痛に關与する



3.3 2017年日本白内障・水晶体合同学会において製剤学研究室の学生がセッション優秀賞を受賞

8月4日～6日に開催された「第56回日本白内障学会総会・第43回水晶体研究会合同学会」にて、製剤学研究室の福岡 侑也さん（創薬科学科4年）が、セッション優秀賞を受賞しました。

演題：ラノステロールを用いた白内障治療の開発：ナノ製剤はSCR水晶体混濁を改善する



3.4 日本分析化学会近畿支部 第11回夏季セミナーにおいて薬品分析学研究室の大学院生が優秀発表賞を受賞

8月7日～8日に開催された「日本分析化学会近畿支部 第11回夏季セミナー」にて、薬品分析化学研究室の姫野 美幸さん（M1）が、優秀発表賞を受賞しました。

演題：光硬化性アクリルアミドゲルを用いたリン酸化ペプチドのオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発

3.5 第30回バイオメディカル分析化学シンポジウムにおいて薬品分析学研究室の大学院生が学生優秀発表賞を受賞

8月28日～29日に開催された「第30回バイオメディカル分析化学シンポジウム」にて、薬品分析化学研究室の松本 和樹さん（M1）が、星野賞学生優秀発表賞を受賞しました。

演題：マイクロチップアフィニティ電気泳動による複合糖質糖鎖の迅速解析

<http://bmas2017.umin.jp/img/hoshino.pdf>

3.6 生体機能と創薬シンポジウム 2017 において病態薬理学研究室の大学院生がポスター優秀発表賞を受賞

8月25日に京都で開催された「生体機能と創薬シンポジウム 2017」にて、病態薬理学研究室の林 佑亮さん（M1）が、ポスター優秀発表賞を受賞しました。

演題：トロンボモジュリンアルファはトロンビン依存的に HMGB1 を分解し炎症性疼痛を抑制する



3.7 第 19 回日本 RNA 学会年会において生化学研究室の学生がベストプレゼンテーション賞（優秀賞）を受賞

7月19日～20日に富山で開催された「第 19 回日本 RNA 学会年会」にて、生化学研究室の坂村 由梨佳さん（創薬科学科 4 年）が、ベストプレゼンテーション賞（優秀賞）を受賞しました。

演題：哺乳類における miRISC による翻訳抑制機構の解明

<https://www.rnaj.org/rna2017/25-rna2017/76-aoba>

3.8 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会において学生が優秀賞を受賞

10月14日に兵庫医療大学において開催された「第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会」にて、下記の学生が優秀ポスター賞を受賞しました。

- 1) 薬物治療学研究室 友成 佳加さん（M2）
演題：多発性骨髄腫におけるメルファラン耐性にシグナル活性化を介した HIF-1 α 過剰発現が寄与する
- 2) 薬物治療学研究室 河本 雄一さん（M1）
演題：MIP-1 α オートクラインを介した多発性骨髄腫での抗がん剤抵抗性機序の解析
- 3) 公衆衛生学研究室 小林 悠平さん（M1）
演題：アルカリ水熱処理により創製したフライアッシュ由来ゼオライトへの鉛イオンおよび水銀イオンの吸着能

- 4) 先端バイオ医薬研究室 森田 貴士さん (M1)
演題：オートファジー関連因子 BNIP3 は表皮分化に重要な働きをする
- 5) 製剤学研究室 石井 美有さん (創薬科学科 4 年)
演題：NSAIDs 起因性消化管障害の制御を目指した製剤工夫：メロキシカムナノ結晶製剤の開発
- 6) 製剤学研究室 福岡 侑也さん (創薬科学科 4 年)
演題：ラノステロールを用いたナノ結晶点眼製剤の開発と白内障治療薬としての有用性評価
- 7) 先端バイオ医薬研究室 井上 翔さん (創薬科学科 4 年)
演題：低酸素状態下でのヒト脂肪由来間葉系幹細胞における Notch シグナルの役割
- 8) 薬物治療学研究室 伊藤 麻祐さん (医療薬学科 5 年)
演題：Statins による Ras/ERK 及び Ras/mTOR 経路阻害を介した造血器系腫瘍でのアポトーシス誘導機序
- 9) 薬物治療学研究室 菅野 裕也さん (医療薬学科 5 年)
演題：Dimethyl fumarate による NF- κ B 阻害を介した転移抑制効果
- 10) 化学療法学研究室 綿原 光司さん (医療薬学科 5 年)
演題：高活性型 lymphotactin/XCL1 を用いた新規ケモカインアジュバントの開発
- 11) 先端バイオ医薬研究室 雨宮 二菜さん (医療薬学科 5 年)
演題：キンドライー症候群患者特異的 iPS 細胞を用いた疾患の発症機構解明に向けて
- 12) 分子医療・ゲノム創薬学研究室 廣井 遥さん (医療薬学科 5 年)
演題：在宅医療における ABC 薬局の地域多職種連携
- 13) 先端バイオ医薬研究室 松本 諭似子さん (医療薬学科 4 年)
演題：アロエ属植物の皮膚修復メカニズムに関する研究
- 14) 臨床薬学部門 臨床薬剤情報学分野 丸野 なつみさん (医療薬学科 4 年)
演題：有害事象自発報告データベースを用いたポリファーマシーの実態調査

3.9 第 3 回日本-台湾プロテインホスファターゼ学術集会・第 8 回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会において分子医療・ゲノム創薬学研究室の大学院生が優秀ポスター賞を受賞

11 月 18 日～20 日に開催された「第 3 回日本-台湾プロテインホスファターゼ学術集会・第 8 回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会」にて、分子医療・ゲノム創薬学研究室の神田 勇輝さん (博士課程 1 年) が優秀ポスター賞を受賞しました。

演題: The DEAD box RNA helicase Ded1 negatively regulates PKC/ MAPK signaling via RNA granule

4 就職・進路状況

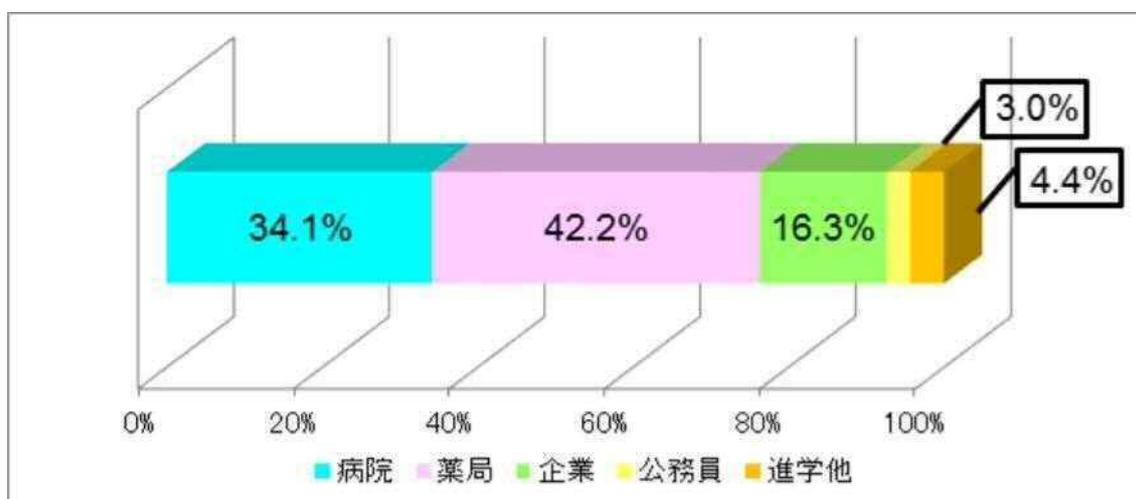
【医療薬学科】

病院：近畿大学医学部附属病院、大阪市立大学附属病院、和歌山県立医科大学附属病院、鹿児島大学病院、日本赤十字社和歌山医療センター、高知赤十字病院、市立東大阪医療センター、大阪府立病院機構、奈良県立病院機構、JCHO 大阪病院、住友病院、尼崎中央病院、等

薬局：アイングループ、ウエルシア薬局、阪神調剤薬局、日本調剤、イオンリテール、コクミン、総合メディカル、ファーマシィ、キリン堂、スギ薬局、フタツカ薬局、サンドラッグ、等

企業：アステラス製薬、小野薬品工業、バイエル薬品、ノバルティス、イーピーエス、シミック、エイツーヘルスケア、メディセオ、和光純薬工業、JCR ファーマ、クインタイルズ、等

公務員・その他：大阪府、奈良県、大阪市、医薬品医療機器総合機構、近畿大学連携大学院、等

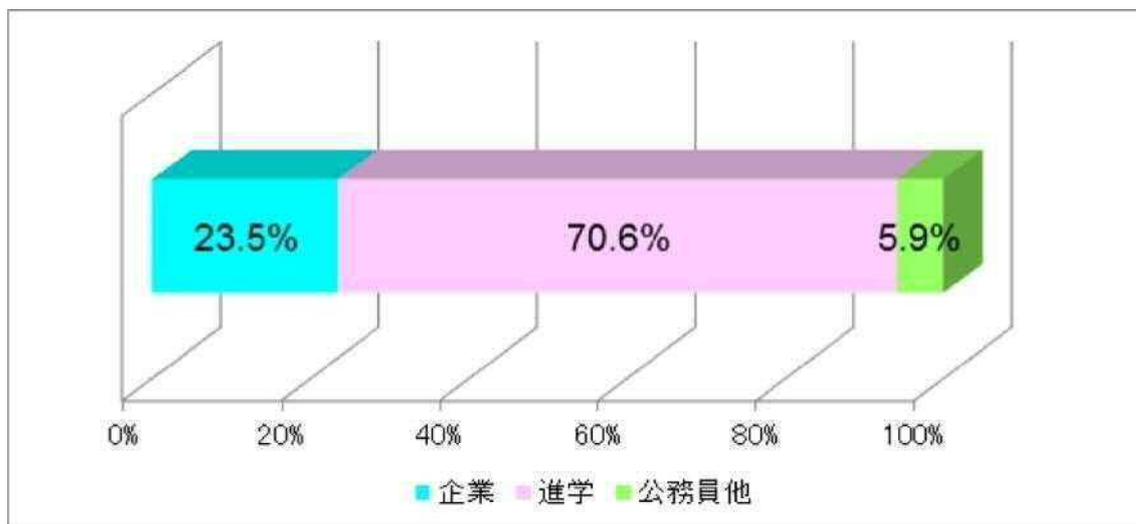


【創薬科学科】

企業：エスアールエル、エシック、新日本科学 PPD、CAC クロア、沢井製薬、等

進学：近畿大学大学院、京都大学大学院、神戸大学大学院

公務員・その他：大阪税関



5 生涯教育研修会

- 日 時 第1回：平成29年8月26日（土）
第2回：平成29年9月9日（土）
第3回：平成29年11月11日（土）
- 会 場 近畿大学東大阪キャンパス 39号館 3階 301講義室、302講義室
- 主 催 近畿大学薬学部、近畿大学薬友会
- 共 催 日本薬剤師研修センター
多様な新ニーズに対応する『がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）』
養成プラン（7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン）

第1回 8月26日（土）

テーマ：がん

- 1) 15時00分～16時30分 座長：石渡 俊二（近畿大学薬学部）
演題：「肺癌分子標的治療・がん免疫療法の最前線
～ いまこそ求められる薬剤師の底力～」
藤阪 保仁 先生（大阪医科大学附属病院臨床研究センター長・診療准教授）
- 2) 16時40分～18時10分 座長：伊藤 栄次（近畿大学薬学部）
演題：「ケアを見つめて ～死にゆく者に出来ること～」
宮本 直治 先生（公益財団法人 田附興風会 北野病院薬剤部）
がん患者グループゆずりは代表

第2回 9月9日（土）

テーマ：安全管理・地域医療

- 1) 15時00分～16時30分 座長：森嶋 祥之（近畿大学医学部附属病院薬剤部）
演題：「医学部・病院における安全衛生管理」
池田 行宏 先生（近畿大学医学部 講師（附属病院安全管理センター））
- 2) 16時40分～18時10分 座長：小竹 武（近畿大学薬学部）
演題：「薬局・薬剤師を利活用した地域活動の推進と新たな展開」
松田 岳彦 先生（藤井寺保健所 生活衛生室 薬事課 課長）

第3回 11月11日（土）

テーマ：トピックス

- 1) 15時00分～16時30分 座長：椿 正寛（近畿大学薬学部）
演題：「肺癌治療 最近の話題 —分子標的薬と免疫チェックポイント阻害薬—」
工藤 新三 先生（社会福祉法人 大阪社会医療センター附属病院副院長）
- 2) 16時40分～18時10分 座長：松野 純男（近畿大学薬学部）
演題：「添付文書徹底活用術 ～問題解決にチャレンジ～」
波多江 崇 先生（神戸薬科大学 准教授（薬学臨床教育センター））

6 その他

6.1 国際交流

1) 国際交流協定 (MOA) を締結しているタイの Rajamanjala 工科大学 Srivijaya 校から Dr. Krittaya Nusai 講師 (Faculty of Science and Technology) が、食品薬学研究室の訪問研究員として7月24日から8月5日まで二週間短期留学されました。



本学 THE LOUNGE にて



武田薬品工業(株) 京都薬用植物園
『盛夏の薬学生研修会』にて紫蘇の
収穫体験 (8月2日)

2) カンカニクジュヨウに関する産学国際交流会を9月25日 (東大阪市モノづくり支援室、中国側企業6社、日本側企業7社および中国・甘肅省から商務庁職員3名を含む12名) および12月18日 (中国・浙江省から14名) の2回にわたり開催しました。



甘肅省産学国際交流会 (9月25日)



浙江省産学国際交流会 (12月18日)

6.2 近畿大学コア研究

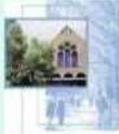
高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価 キックオフシンポジウム（8月5日）および平成29年度研究成果報告会（2018年2月24日）を開催しました。

近畿大学コア研究
高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価
キックオフシンポジウム

13:30~13:35	開会の辞
13:35~13:45	KINDAIにおける研究・イノベーション推進の戦略構想 副学長/研究費制度運営委員長 村岡 修
13:45~14:25	『食用資源』からの機能性関与成分の探索研究 薬学総合研究所 森川 敏生
14:25~14:50	休憩
14:50~15:30	医療から食品へ展開するSBDD技術 生物理工学部食品安全工学科 白木 琢磨
15:30~16:10	高機能性脂質を主体とする高齢者用食品の開発 工学部化学生命工学科 渡邊 義之
16:10~16:20	閉会の辞

工学部長 野村 正人

日時:2017年8月5日(土)13:30~
会場:東大阪キャンパス
38号館2階 多目的利用室
問い合わせ先:森川 敏生
TEL: 06-4307-4306
E-mail: morikawa@kindai.ac.jp



近畿大学コア研究
高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価
平成29年度研究成果報告会

13:30~13:35	開会の辞
13:35~13:55	副学長/研究費制度運営委員長 村岡 修 医療ハープから群動防虫剤を産物とした生活習慣病予防改善物質の探索 薬学総合研究所 二宮 清文
13:55~14:15	抗腫瘍作用を有する伝統医薬の消化管内作用に着目したメカニズム解析 薬学部薬理学科 島田 敏明
14:15~14:25	ヒト肝ミクロソームを用いた毒物代謝の代謝物と生物活性 共同利用センター 丸本 真輔
14:25~14:50	休憩
14:50~15:10	『サラシア』由来、サラシノール型-β-グルコシダーゼ阻害剤の高ジアステレオ選択的合成及び活性評価 薬学部薬理学科 田邊 光三
15:10~15:30	分子シミュレーションによるタンパク質の構造変化解析と薬物ドッキング 先端技術総合研究所 浜澤 康雄
15:30~15:50	アオサの有効利用を目指したイオン交換体の開発 産業理工学部生物環境化学科 野村 正一
15:50~16:00	閉会の辞

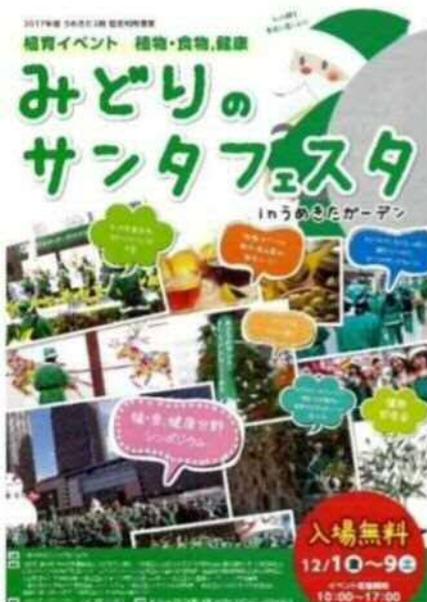
工学部長 野村 正人

日時:2018年2月24日(土)13:30~
会場:東大阪キャンパスEキャンパス
B館10階 マルチメディア会議室
情報交換会:16:30~ THE LOUNGE
問い合わせ先:森川 敏生
TEL: 06-4307-4306
E-mail: morikawa@kindai.ac.jp



6.3 コラボ事業

アカデミックシアターACT-321 で進めている、一般社団法人テラプロジェクト様とのコラボ事業の一環として、うめきた2期暫定利用事業『みどりのサンタの「植・食、健康」フェスタ』において、薬学総合研究所・薬用植物園が監修し、薬学部植物研究会および漢方研究会の学生と企業とのコラボショップとして、スイーツショップをうめきたガーデンイベント広場にて出店しました（12月2日~3日）。



2017年度 大阪府立大学 産学連携推進事業
福育イベント 植物・食・健康
みどりのサンタフェスタ
in うめきたガーデン
入場無料
12/10~9日
10:00~17:00



近畿大学 産学連携推進事業 福育イベント
みどりのサンタからのカラフルギフト

- 12月10日(土) 10:00~17:00
- 12月11日(日) 10:00~17:00
- 会場: うめきたガーデン イベント広場
- 主催: 近畿大学 薬学部植物研究会
- 協賛: 近畿大学 漢方研究会
- 協力: 近畿大学 産学連携推進センター
- お問い合わせ: 薬学部植物研究会 06-4307-4306

近畿大学 Floreance

6.4 薬用植物園

1) 第1回薬用植物園見学会

10月27日に第1回薬用植物園見学会を実施しました。

①講演 「暮らしに役立つ薬草と漢方」

くぼ健祥堂薬局 管理薬剤師 久保 歌納代 先生

②薬用植物園見学ツアー

久保先生には、植物と薬の関わりや、薬用植物園の旬の植物の薬としての利用といったお話を始め、漢方についての簡単な説明のあと、風邪や花粉症、アトピーなどの身近な病気を例にあげ、症状により用いる漢方薬が違うことをわかりやすく具体的に説明していただきました。

雨のため薬用植物園の見学は自由参加となりましたが、ご希望の方には、薬用植物園で育てた植物の苗をお持ち帰りいただきました。



2) 薬学部 漢方研究会 植物園クイズラリー

第69回 近畿大学 生駒祭「光彩 ーかがやきー」開催期間中（11月2日～4日）に、薬学部学生のクラブ活動「漢方研究会」主催による植物園クイズラリーやスタンプラリーを園内で実施しました。お子さん連れのご家族を始め、多くの方々にご来園いただきました。



6.5 薬学部教養基礎教育部門 薬学部英語教育への取り組み

多読教育の促進：

39号館4階ラウンジに開架図書ラックを1時間前から昼休みにかけて設置し、英語多読図書の貸し出しを行う多読教育2年目の展開。英語多読教育は、使用語彙、難易度別に分類された英語図書を原則として辞書を使用せず読書することにより、読書スピードを上げ、英文読解に慣れる教育訓練である。また語彙習得にも効果が高いとされている。読書記録はネット上で報告し、また読書レポートもネットを通じて報告可能である。この成果は英語科目の平常点に追加加点として反映させている。2017年度の貸し出し件数は835件（前期569件、後期266件）、読書レポートは297件（前期222件、後期75件）であった。



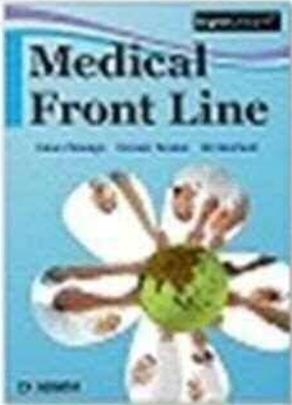
E-learning の導入：

英語学習、特にリスニングなどの実践力の養成のためには英語にアクセスする総時間が多いほどよい。スマートフォンの普及もあり、英語を授業時間以外にも「いつでもどこでも学習できる環境」は整っている。薬学部使用の英語コンテンツは科学、医療、環境などのコンテンツを精選し、カスタマイズしたオリジナル教材コンテンツを使用した。学習内容はネット上でクラス担当教員がクラス学生の進捗度を把握できる。セメスター途中の「中間チェック」により学習の自己管理を促し、また授業最終日までに2017年度では25コンテンツの学習終了を義務としたが、結果として2016年度に続き2017年度もe-learning未修了者はなかった。

薬学部英語オリジナルテキストの作成：

薬学部(および医学部)1年生で使用するためのオリジナルテキスト **Medical Front Line** (眞砂薫・田中博晃 共著) の授業での使用を開始(医学部でも1年テキストとして使用)。話題はVOA放送の最新医療関連話題から取材し、動画、音声をダウンロードして視聴できる。E-learning教材も連動し、発音チェックもできる。また内容からリサーチしプレゼンテーションを学生が行うプログラムも提供している。これにより、英語授業を通じてプレゼンテーション訓練教育も開始し、創薬科学科では1年終了時に英語発表、英語スライド作成をほぼ全員が経験した。

2017年最新
VOAで深める医療の世界
アクティブラーニングで学ぶメディカルイングリッシュ
Medical Front Line



著者	眞砂 薫 / 田中 博晃 / 監修 / 眞砂 薫(共著)
シヤム	
版・頁	第1版 / 112ページ
定価	2,000円 (税別2,824円)
ISBN	9784791950973
レベル	11レベルなし
スキル	
習得率	

化学療法学研究室

職・氏名・学位

教 授・中山 隆志・薬学博士 担当科目：放射化学・衛生化学実習(2 分担)、基礎ゼミ(1)、微生物学(2)、化学療法学(医 3)
Takashi Nakayama

所属学会：日本薬学会、日本免疫学会、日本癌学会、日本生化学会、日本インターフェロン・サイトカイン学会

講 師・松尾 一彦・薬学博士 担当科目：基礎ゼミ(1)、放射化学・衛生化学実習(2 分担)、生物学英語(創 3 分担)、化学療法学(創 3)、生命の科学(法学部 1)
Kazuhiko Matsuo

所属学会：日本薬学会、日本免疫学会、日本ワクチン学会、日本 DDS 学会、日本インターフェロン・サイトカイン学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 細胞遊走因子ケモカインのがん、感染症、自己免疫疾患、およびアレルギー疾患における病的役割の研究
2. 新規発がん関連遺伝子の同定とその機能解析
3. ケモカインシステムを利用した新規ワクチンシステムの確立
4. 和漢薬ライブラリーを用いたケモカインアゴニスト/アンタゴニストの探索研究
5. 新規ケモカイン受容体の探索

研究業績

[原著論文]

1. Matsuo K, Nagakubo D, Komori Y, Fujisato S, Takeda N, Kitamatsuo M, Nishiwaki K, Quan YS, Kamiyama F, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T.: CCR4 is critically involved in allergic skin inflammation of BALB/c mice
J. Invest. Dermatol., in press, 2018 年 3 月
2. Yamamoto S, Matsuo K, Nagakubo D, Higashiyama S, Nishiwaki K, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T.: A CCR4 antagonist enhances DC activation and homing to the regional lymph node and shows potent vaccine adjuvant activity through the inhibition of regulatory T-cell recruitment
J. Pharmacol. Sci., **136**(3), 165-171, 2018 年 3 月
3. Matsuo K, Nagakubo D, Yamamoto S, Shigeta A, Tomida S, Fujita M, Hirata T, Tsunoda I, Nakayama T, Yoshie O.: CCL28-deficient mice have reduced IgA antibody-secreting cells and an altered microbiota in the colon
J. Immunol., **200**(2), 800-809, 2018 年 1 月
4. Mashud R, Nomachi A, Hayakawa A, Kubouchi K, Danno S, Hirata T, Matsuo K, Nakayama T, Satoh R, Sugiura R, Abe M, Sakimura K, Wakana S, Ohsaki H, Kamoshida S, Mukai H.: Impaired lymphocyte trafficking in mice deficient in the kinase activity of PKN1
Sci. Rep., **7**(1), 7663, 2017 年 8 月
5. Tsubaki M, Takeda T, Kino T, Sakai K, Itoh T, Imano M, Nakayama T, Nishio K, Satou T, Nishida S.: Contributions of MET activation to BCR-ABL1 tyrosine kinase inhibitor resistance in chronic myeloid leukemia cells.
Oncotarget, **8**(24), 38717-38730, 2017 年 6 月

[学会・シンポジウム]

1. 山本真也、松尾一彦、神原弘和、長久保大輔、義江 修、中山隆志：ケモカイン CCL28 の IgA 産生細胞に対する活性化因子としての役割：日本薬学会第 138 年会（金沢）、2018 年 3 月 26 日
2. 亀井萌百、松尾一彦、北畑孝祐、吉岡靖雄、義江 修、中山隆志：高活性型 XCL1/lymphotactin による抗原特異的メモリーCTL の効率的な誘導：日本薬学会第 138 年会（金沢）、2018 年 3 月 26 日

3. 東山慎太郎、松尾一彦、山本真也、長久保大輔、西脇啓二、義江 修、中山隆志: 筋肉内投与ワクチンにおいて CCR4 阻害剤は Treg の筋肉組織への遊走を阻害することで抗原特異的免疫応答を増強する: 日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 26 日
4. 竹内つぐみ、松尾一彦、竹田なつみ、長久保大輔、西脇啓二、義江 修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 は急性期アトピー性皮膚炎の発症に重要な役割を担う: 日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 26 日
5. 有馬優香、松尾一彦、岩間有咲、長沼孝典、西脇啓二、義江 修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 および CCR6 は乾癬発症において異なる役割を担う: 日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 26 日
6. 長沼孝典、松尾一彦、中山隆志: 新規アスコルビン酸誘導体の乾癬に対する予防的ならびに治療的效果: 日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 26 日
7. MATSUO Kazuhiko, NAGAKUBO Daisuke, YOSHIE Osamu, NAKAYAMA Takashi: CCR4 is involved in atopic dermatitis-like skin lesions induced by topical sensitization of ovalbumin and δ -toxin using a hydrogel patch: 第 46 回日本免疫学会学術集会 (仙台)、2017 年 12 月 12 日
8. YAMAMOTO Shinya, MATSUO Kazuhiko, YOSHIOKA Yasuo, YOSHIE Osamu, NAKAYAMA Takashi: A highly active form of lymphotactin/XCL1 (XCL1-CC3) functions as a potent adjuvant to accumulate CD103+XCR1+ cross-presenting dendritic cells and induce CD8+ CTL-mediated antitumor and antiviral effects: 第 46 回日本免疫学会学術集会 (仙台)、2017 年 12 月 12 日
9. KAMBARA Hirokazu, MATSUO Kazuhiko, NAGAKUBO Daisuke, YOSHIE Osamu, NAKAYAMA Takashi: CCL28-deficiency altered microbiota in the colon and aggravated DSS-induced colitis in mice: 第 46 回日本免疫学会学術集会 (仙台)、2017 年 12 月 12 日
10. SAKAI Ryota, ITO Minako, MATSUO Kazuhiko, NAKAYAMA Takashi, YOSHIE Osamu, YOSHIMURA Akihiko: Migration Th17 and CCL22/17-CCR4 axis are crucial in the crescentic glomerulonephritis model: 第 46 回日本免疫学会学術集会 (仙台)、2017 年 12 月 12 日
11. NAGAKUBO Daisuke, MATSUI Makoto, SATOOKA Hiroki, SATO Tomomi, MATSUO Kazuhiko, YAMAMOTO Shinya, NAKAYAMA Takashi, YOSHIE Osamu, HIRATA Takako: Involvement of CCL28 in the pathogenesis of allergic rhinitis in a mouse model: 第 46 回日本免疫学会学術集会 (仙台)、2017 年 12 月 12 日
12. 綿原光司、松尾一彦、北畑孝祐、川端史花、石橋美保、亀井萌百、小畑幸人、吉岡靖雄、中山隆志: 高活性型 XCL1/lymphotactin を用いた新規ケモカインアジュバントの開発: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
13. 岩間有咲、松尾一彦、伊藤菜奈、有馬優香、長沼孝典、西脇啓二、義江 修、中山隆志: 乾癬発症におけるケモカイン受容体 CCR4 および CCR6 の役割の解明: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
14. 鶴井直樹、松尾一彦、竹内つぐみ、竹田なつみ、長久保大輔、西脇啓二、義江 修、中山隆志: アトピー性皮膚炎発症におけるケモカイン受容体 CCR4 の役割の解明と治療への応用: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
15. 山本真也、松尾一彦、神原弘和、長久保大輔、義江 修、中山隆志: ケモカイン MEC/CCL28 の腸管粘膜免疫における役割の解明: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
16. 東山慎太郎、松尾一彦、松永奈緒子、山田祐毅、畑 綾香、西脇啓二、義江 修、中山隆志: 筋肉内投与ワクチンにおける CCR4 阻害剤によるワクチン効果増強メカニズムの解析: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日

17. 山本真也、松尾一彦、北畑孝祐、川端史花、吉岡靖雄、中山隆志: 高活性型 XCL1/lymphotactin を用いた CTL 誘導ワクチンアジュバントの開発: 第 16 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォラム 2017 (札幌)、2017 年 9 月 10 日
18. 山本真也、松尾一彦、中山隆志: 高活性型 Lymphotactin/XCL1 を用いたがんアジュバントの開発: 近畿大学サイエンスネットワーク第 7 回院生サミット (奈良)、2017 年 9 月 2 日
19. 長沼孝典、松尾一彦、中山隆志: 乾癬におけるケモカイン受容体 CCR4 と CCR6 の役割: 近畿大学サイエンスネットワーク第 7 回院生サミット (奈良)、2017 年 9 月 2 日

[外部助成]

1. 中山隆志(代表):ケモカイン ELC/CCL19 の新規受容体同定とその乾癬における役割の解明
平成 29-31 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[報償等]

1. 綿原光司: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会優秀ポスター賞受賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (高槻) 2017 年 10 月 14 日

[教育・社会活動]

1. 中山隆志: 薬学会近畿支部 幹事・評議員
2017 年 4 月～
2. 中山隆志: 大学院公開セミナー
高知大学医学部 2017 年 6 月 30 日

職・氏名・学位

教授・川崎 直人・博士(薬学)
Naohito Kawasaki

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(医 1 分担)、食品衛生学(3)、環境衛生学(3)、保健衛生学(医 4)、衛生化学・放射化学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3 (創 3 分担)、

所属学会：日本薬学会、日本水環境学会、日本公衆衛生学会、日本毒性学会、日本抗加齢医学会、日本健康体力栄養学会

講師・緒方 文彦・博士(薬学)
Fumihiko Ogata

担当科目：基礎ゼミ(1)、衛生化学(医 2、創 3)、衛生化学・放射化学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3 (創 3 分担)、環境科学 (短期大学部)

所属学会：日本薬学会、日本水環境学会、日本医療薬学会、日本公衆衛生学会、日本毒性学会、日本油化学会、日本健康体力栄養学会

助手・中村 武浩・学士(薬学)
Takehiro Nakamura

担当科目：基礎ゼミ(1)、早期体験学習(医 1)、衛生化学・放射化学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3 (創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本毒性学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 水環境中における有害物質の除去に関する研究
2. 無機・有機系材料を用いた希少金属の回収技術の開発
3. 金属複合水酸化物を用いたリン酸の回収
4. 有機-無機ハイブリッド分子による毛乳頭細胞および線維芽細胞の増殖活性
5. 吸着剤による金属の除去が細胞毒性に与える影響
6. 毛髪中の金属濃度と各種疾病との関連性に関する研究
7. 毛髪中金属量測定による脱毛および皮膚老化の予測法の確立
8. 細胞内金属濃度の測定法の確立およびその応用技術の確立
9. 大学生の体格・体力および生活習慣に関する調査研究

研究業績

[原著論文]

1. Ogata F, Nagai N, Ueta E, Nakamura T, Kawasaki N : Biomass potential of virgin and calcined tapioca (cassava starch) for the removal of Sr(II) and Cs(I) from aqueous solutions.
Chem. Pharm. Bull., **66**, 295-302, 2018 年 3 月
2. 緒方文彦、東剛志 : 医薬品による環境汚染問題-実態・生態影響・浄化技術- (誌上シンポジウム、序文)
薬学雑誌, **138(3)**, 269-270, 2018 年 3 月
3. 長井紀章、真野裕、船上仁範、緒方文彦、伊藤吉將、川崎直人 : 納豆菌酵素発酵代謝 (NFE) エキスが SHR および SHR-SP ラットの血圧へ与える影響
医療薬学, **43(2)**, 72-79, 2018 年 2 月
4. Ogata F, Obayashi M, Nagahashi E, Nakamura T, Kawasaki N : Effects of water addition to prevent deterioration of soybean oil by calcium silicate adsorbent.
J. Oleo. Sci., **67**, 95-103, 2018 年 1 月

5. Nakamura T, Yoshida E, Fujie T, Ogata F, Yamamoto C, Kawasaki N, Kaji T : Synergistic cytotoxicity caused by forming a complex of copper and 2,9-dimethyl-1,10-phenanthroline in cultured vascular endothelial cells.
J. Toxicol. Sci., **42(6)**, 683-687, 2017年11月
6. Ogata F, Ueta E, Nakamura T, Kawasaki N : Characteristics of a novel adsorbent Fe-Mg-type hydrotalcite and its adsorption capability of As(III) and Cr(VI) from aqueous solution.
J. Ind. Eng. Chem., **59**, 56-63, 2017年10月
7. Nagai N, Ogata F, Otake H, Kawasaki N, Kanai K, Okamoto N, Shimomura Y : Co-instillation of nano-solid magnesium hydroxide enhances corneal permeability of dissolved timolol.
Exp. Eye Res., **165**, 118-124, 2017年10月
8. 山城海渡、緒方文彦、川崎直人 : 花粉症の発症と毛髪中ミネラル濃度、生活習慣および加齢との関連性
薬学雑誌, **137(8)**, 1035-1040, 2017年8月
9. Ogata F, Nakamura T, Ueta E, Nagahashi E, Kobayashi Y, Kawasaki N : Adsorption of tungsten ion with a novel Fe-Mg type hydrotalcite prepared at different Mg²⁺/Fe³⁺ ratios.
J. Environ. Chem. Eng., **5(4)**, 3083-3090, 2017年5月
10. Nagai N, Ogata F, Deguchi S, Ueno A, Kawasaki N, Ito Y : Combination ointment containing solid tranilast nanoparticles and dissolved sericin is efficacious for treating skin wound-healing deficits and redness in diabetic rats.
Biol. Pharm. Bull., **5(4)**, 3083-3090, 2017年4月

[学会・シンポジウム]

1. 中村武浩、吉田映子、滝田良、緒方文彦、川崎直人、内山真伸、鍛冶利幸 : 血管内皮細胞の増殖を強力に促進する亜鉛錯体
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
2. 緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : フェントン反応を利用した難分解性有機化合物の分解・除去
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
3. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : フライアッシュ由来新規ゼオライトの諸物性評価および重金属との相互作用
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
4. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 新規炭化処理リグニンの創製およびその亜鉛イオン吸着能
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
5. 長井紀章、岩井淑恵、川瀬七愛、坂本茜、大竹裕子、緒方文彦、川崎直人 : 毛根を標的とした新規薬物送達技術の開発 : ナノ結晶技術はミノキシジルの発毛効果を高める
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
6. 原崇人、酒巻沙弥香、中村武浩、鍛冶利幸、山本千夏 : 亜鉛錯体による血管内皮細胞特異的なグリコサミノグリカン合成の調節
日本薬学会第138年会(金沢)、2018年3月26日
7. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 創製したフライアッシュ由来ゼオライトを用いた Pb²⁺および Hg²⁺の除去技術に関する研究
第52回日本水環境学会年会(北海道)、2018年3月7日
8. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 水環境保全のためのリグニンによる亜鉛イオンの除去機構の解明
第52回日本水環境学会年会(北海道)、2018年3月7日
9. 川崎直人、緒方文彦、中村武浩 : 環境水中における窒素およびリンの回収・除去技術の開発
第52回日本水環境学会年会(北海道)、2018年3月7日

10. 緒方文彦、金原真子、中村武浩、川崎直人：オゾンおよび植物バイオマス由来炭素材料の併用処理による染料の分解能
第 52 回日本水環境学会年会（北海道）、2018 年 3 月 7 日
11. 緒方文彦、長井紀章、中村武浩、川崎直人：骨粗鬆症の予防を指向した大学生の食習慣調査および飲料水中ミネラルが骨形成に与える影響
第 25 回日本健康体力栄養学会大会（徳島）、2018 年 3 月 3 日
12. 川崎直人、山城海渡、緒方文彦、多根井重晴、Siriporn BURAPADAJA：日本およびタイの大学生における体型の理想と誤認に関する調査研究
第 25 回日本健康体力栄養学会大会（徳島）、2018 年 3 月 3 日
13. 桑原明日香、中尾元紀、松尾世為子、畝佳子、覺野律、吉岡千晶、植松勇伍、緒方文彦、川崎直人、長井紀章：新規院内製剤セレン含有口腔内崩壊錠の作製と実用化に向けて
第 14 回近畿国立病院薬剤師会学術集会（大阪）、2018 年 3 月 3 日
14. 中尾元紀、土江亜季、松尾世為子、畝佳子、覺野律、吉岡千晶、植松勇伍、緒方文彦、川崎直人、長井紀章：新規院内製剤セレン含有口腔内崩壊錠の作製とその評価
第 27 回日本医療薬学年会（東京）、2017 年 11 月 3 日
15. 川崎直人、緒方文彦、中村武浩：毛髪中のミネラル濃度の測定による健康指標への適用
第 76 回日本公衆衛生学会総会（鹿児島）、2017 年 10 月 31 日
16. 岩井淑恵、川瀬七愛、大竹裕子、緒方文彦、川崎直人：頭皮に優しい発毛剤の開発：ミノキシジルとナノ結晶化技術の融合
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）、2017 年 10 月 14 日
17. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：炭化処理したリグニンへの亜鉛の吸着挙動
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）、2017 年 10 月 14 日
18. 植田絵里美、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：粘土鉱物の物理化学的性質と染料除去との関連性
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）、2017 年 10 月 14 日
19. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：アルカリ水熱処理により創製したフライアッシュ由来ゼオライトへの鉛イオンおよび水銀イオンの吸着能
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）、2017 年 10 月 14 日
20. 緒方文彦、假屋幸音、中村武浩、川崎直人：Fe-Mg 系層複水酸化物に対する無機態窒素の吸着機構に関する研究
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）、2017 年 10 月 14 日
21. 池田敦也、藤江智也、原崇人、中村武浩、鍛冶利幸、山本千夏：血管平滑筋細胞においてパーシカンのコンドロイチン硫酸糖鎖を選択的に短縮する亜鉛錯体
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017 年 9 月 2 日
22. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：見た目のアンチエイジングのための毛髪中ミネラル濃度の適用に関する研究
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017 年 9 月 2 日
23. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、永橋瑛梨、川崎直人：アルカリ水熱処理により創製したフライアッシュ由来ゼオライトへの鉛イオン吸着能
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017 年 9 月 2 日
24. 中村武浩、吉田映子、滝田良、緒方文彦、川崎直人、内山真伸、鍛冶利幸：血管内皮細胞の増殖を強力に促進する亜鉛錯体
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017 年 9 月 1 日
25. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、小林悠平、川崎直人：フェノール性の天然高分子化合物による亜鉛の吸着能
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017 年 9 月 1 日

26. 植松勇伍、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：バジルシードによるストロンチウム及びセシウムイオンの吸着能（新人賞候補者）
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017年9月1日
27. 緒方文彦、川上真理奈、中村武浩、川崎直人：新規 Fe-Mg 型ハイドロタルサイトによるタングステンの吸着能
フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー（仙台）、2017年9月1日
28. 原崇人、中村武浩、松崎紘佳、吉田映子、山本千夏、鍛冶利幸：亜鉛錯体を用いた内皮細胞シンデカン-4の新規発現調節機構の解析
第44回日本毒性学会学術年会（横浜）、2017年7月11日
29. 中村武浩、吉田映子、滝田良、内山真伸、鍛冶利幸：血管内皮細胞の増殖を強力に促進する有機-無機ハイブリッド分子
第44回日本毒性学会学術年会（横浜）、2017年7月11日
30. 緒方文彦、佐藤亮介、萩原加奈子、杉浦麗子、川崎直人：メタロミクス研究をめざした細胞内金属イオン濃度の新規定量法開発
第44回日本毒性学会学術年会（横浜）、2017年7月11日
31. 川崎直人、緒方文彦、山城海渡：毛髪中ミネラル濃度と疾病ならびに生活習慣との関連性
第44回日本毒性学会学術年会（横浜）、2017年7月10日
32. 山西弘城、荒川剛、奥村博司、緒方文彦、稲垣昌代、伊藤哲夫：放射性セシウム吸着ブロックの開発とその適用に関する検討
日本保健物理学会第50会研究発表会（大分）、2017年6月29日

[研究報告書]

1. 川崎直人(代表)：持続可能な開発のためのバイオマスを用いた希少金属（レアアース）の回収研究
平成29年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C）

[外部助成]

2. 川崎直人(代表)：持続可能な開発のためのバイオマスを用いた希少金属（レアアース）の回収研究
平成27-29年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C）
3. 川崎直人(代表)：民間より寄附研究1件、受託研究4件

[報償等]

1. 小林悠平：第67回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞 受賞
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）2017年10月14日

[教育・社会活動]

1. 川崎直人：日本公衆衛生学会 理事
2017年10月～
2. 川崎直人：日本公衆衛生学会 代議員
2017年7月～
3. 川崎直人：日本毒性学会 評議員
2017年7月～
4. 川崎直人：日本水環境学会関西支部・副支部長
2017年4月～

5. 川崎直人: 日本水環境学会 水環境文化賞選考委員会委員
2016年4月～
6. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 試験法出版委員会 委員
2016年4月～
7. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 水質試験法専門委員会 委員
2016年4月～
8. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 試験法用語専門委員会 委員
2016年4月～
9. 川崎直人: 日本水環境学会関西支部 理事
2015年4月～
10. 川崎直人: 日本私立薬科大学協会 薬剤師国家試験問題検討委員会 委員
2016年4月～
11. 川崎直人: 日本薬学会 近畿支部委員
2015年4月～
12. 川崎直人: 日本健康体力栄養学会 幹事
1998年4月～
13. 川崎直人: 出張講義 感染症について・薬学について
近畿大学附属広島高等学校福山校 (福山) 2017年10月7日
私立大阪高等学校 (大阪) 2017年11月9日
14. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 会計担当幹事
2017年4月～
15. 緒方文彦: 日本薬学会 環境・衛生部会 若手研究者活性化小委員会 委員
2016年4月～
16. 緒方文彦: Journal of Water and Environmental Technology, Associate Editor
2015年8月～
17. 緒方文彦: 日本健康体力栄養学会 評議員
2013年4月～
18. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 幹事
2013年4月～
19. 緒方文彦: 出張講義 薬学について
和歌山県開智高等学校 (和歌山) 2017年7月15日

生化学研究室

職・氏名・学位

教 授・藤原 俊伸・博士(医学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生化学(1)、生化学(1)、薬学概論(医 1 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)、免疫・分子生物学実習 (医 2 分担)、創薬科学実習 2 (創 2 分担)
Toshinobu Fujiwara

所属学会：日本 RNA 学会、日本分子生物学会

講 師・船上 仁範・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学入門(1 併担)、基礎生物学(1 併担)、生物学演習(創 1 分担)、基礎薬科学実習(1)、免疫・分子生物学実習 (医 2 分担)、創薬科学実習 2 (創 2 分担)
Yoshinori Funakami

所属学会：日本 RNA 学会、日本神経科学会、日本薬理学会、日本心身医学会、日本薬学会

助 教・深尾 亜喜良・博士(理学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学英語(2 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)、免疫・分子生物学実習 (医 2 分担)、創薬科学実習 2 (創 2 分担)
Ichiro Kindai

所属学会：日本 RNA 学会、日本分子生物学会

現在行われている主な研究テーマ

1. ほ乳類におけるタンパク質合成を制御する仕組みの研究
2. RNA ウイルスが宿主のタンパク質合成機構を乗っ取る仕組みの研究
3. RNA を高分子マテリアルとしてとらえた「ものづくり」

研究業績

[原著論文]

1. Kohno K, Itoh S, Hanai A, Takii T, Fujiwara T, Onozaki K, Tsuji T, Hida S.: Spatial regulation of the KH domain Identification of matrix metalloproteinase 9-interacting sequences in staphylococcal superantigen-like protein 5. *Biochem Biophys Res Commun.* **497**(2), 713-718., 2018 年 3 月
2. Yamaguchi T, Suzuki T, Sato T, Takahashi A, Watanabe H, Kadowaki A, Natsui M, Inagaki H, Arakawa S, Nakaoka S, Koizumi Y, Seki S, Adachi S, Fukao A, Fujiwara T, Natsume T, Kimura A, Komatsu M, Shimizu S, Ito H, Suzuki Y, Penninger JM, Yamamoto T, Imai Y, Kuba K.: The CCR4-NOT deadenylase complex controls Atg7-dependent cell death and heart function. *Sci Signal.* **11**(516), 2018 年 2 月

[学会・シンポジウム]

1. 深尾 亜喜良、大塚 衆志、藤原 俊伸: ARE 結合蛋白質 ZFP36L1 による脱アデニル化非依存的な翻訳抑制機構の解析
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日
2. 貞廣 暁利、深尾 亜喜良、竹内 理、藤原 俊伸: Poliovirus の組織特異的増殖を生み出す IRES 依存的翻訳機構の解明
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日
3. 武知 美和、大塚 衆志、深尾 亜喜良、船上 仁範、藤原 俊伸: BRF1 による mRNA 分解と共役した翻訳抑制機構の解析
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日
4. 貞廣 暁利、小坂 実央、深尾 亜喜良、竹内 理、藤原 俊伸: A 型肝炎ウイルスの細胞種特異性を生み出す、IRES 依存的翻訳制御機構の解析
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日

5. 佐藤 亮介、萩原 加奈子、深尾 亜喜良、藤原 俊伸、平井 晋哉、谷 時雄、高崎 輝恒、杉浦 麗子: RNA 結合タンパク質の MAPK 依存的なリン酸化の役割 ~RNA 結合能と細胞内局在の二重制御~
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日
6. 坂村 由梨佳、友廣 拓生、大塚 衆志、深尾 亜喜良、船上 仁範、鈴木 亨、山本雅 雅、藤原 俊伸: 哺乳類における miRNA による翻訳抑制機構の解明
第 40 回日本分子生物学会年会 (神戸) ConBio2017、2017 年 12 月 6 日-12 月 9 日
7. Toshinobu Fujiwara : ZFP36L1 represses translation initiation independently of deadenylation mediated by AU-Rich elements.
Cutting Edge Developments in RNA Biology for the Control of Gene Expression (沖縄) 2017 年 11 月 13~17 日
8. Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara : Elucidation of elementary processes in which RNA-binding protein HuD stimulates the cap-poly(A)-dependent translation.
Cutting Edge Developments in RNA Biology for the Control of Gene Expression (沖縄) 2017 年 11 月 13~17 日
9. Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara : Mysterious eukaryotic translation initiation factor eIF4H.
Cutting Edge Developments in RNA Biology for the Control of Gene Expression (沖縄) 2017 年 11 月 13~17 日
10. Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Kent Duncan, Toshinobu Fujiwara : Elucidation of elementary processes in which RNA-binding protein HuD stimulates the cap-poly(A)-dependent translation.
Protein Synthesis and Translational Control (ドイツ) 2017 年 9 月 6~9 日
11. Akira Fukao, Hiroshi Otsuka, Yoshinori Funakami, Kent Duncan, Toshinobu Fujiwara : ZFP36L1 represses translation initiation independently of deadenylation mediated by AU-Rich elements.
Protein Synthesis and Translational Control (ドイツ) 2017 年 9 月 6~9 日
12. 坂村由梨佳、友廣拓生、大塚衆志、深尾亜喜良、船上仁範、鈴木亨、山本雅、藤原俊伸：哺乳類における miRISC による翻訳抑制機構の解明
第 19 回日本 RNA 学会年会 (富山) 2017 年 7 月 19~21 日
13. 佐藤亮介、萩原加奈子、深尾亜喜良、藤原俊伸、平井晋哉、谷時雄、杉浦麗子：KH 型 RNA 結合タンパク質 Rnc1 の Rael 依存的な核外輸送を介した MAPK シグナル制御機構
第 19 回日本 RNA 学会年会 (富山) 2017 年 7 月 19~21 日
14. 深尾亜喜良、友廣拓生、大塚衆志、青山智彦、船上仁範、足達 俊吾、夏目 徹、藤原俊伸：in vitro 翻訳システムを用いた miRNA による翻訳制御分子機構の解析
第 19 回日本 RNA 学会年会 (富山) 2017 年 7 月 19~21 日
15. 西阪皓理、松木香菜子、大塚衆志、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸：ARE 結合タンパク質 AUF1 による遺伝子発現制御機構の解析
第 19 回日本 RNA 学会年会 (富山) 2017 年 7 月 19~21 日
16. 大塚衆志、武知美和、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸：BRF1 による mRNA 分解と共役した翻訳抑制機構の解析
第 19 回日本 RNA 学会年会 (富山) 2017 年 7 月 19~21 日
17. Akitoshi Sadahiro, Akira Fukao, Kent Duncan, Osamu Takeuchi, Toshinobu Fujiwara : Analyses of cell type specific translation from IRES mRNA derived from two different poliovirus strains.
The 22nd Annual Meeting of the RNA Society (チェコ) 2017 年 5 月 30 日~6 月 3 日
18. Tomohiko Aoyama, Akira Fukao, Nahum Sonenberg, Toshinobu Fujiwara : The novel function of PABP interacting protein 1 (Paip1) in translation initiation
The 22nd Annual Meeting of the RNA Society (チェコ) 2017 年 5 月 30 日~6 月 3 日

[研究報告書]

1. 藤原俊伸(代表): RNA 結合蛋白質が細胞シグナルに応答して制御する翻訳と mRNA 分解との連携機構
平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)
2. 藤原俊伸(代表): 新規抗真菌薬創製を目指した RNA アプタマーの創製
平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究
3. 藤原俊伸(代表): RNA 結合タンパク質 HuD が仲介する mRNA 分解と翻訳の共役解析
平成 28 年度 公益財団法人住友財団
4. 船上仁範(代表): 自然免疫の機能低下を誘起する慢性ストレスの分子基盤の解明
平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
5. 深尾亜樹良(代表): 神経特異的 RNA 結合蛋白質 HuD が担う部位特異的翻訳制御機構の解析
平成 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B)

[外部助成]

1. 藤原俊伸(代表): RNA 結合蛋白質が細胞シグナルに応答して制御する翻訳と mRNA 分解との連携機構
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)
2. 藤原俊伸(代表): 新規抗真菌薬創製を目指した RNA アプタマーの創製
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究
3. 藤原俊伸(代表): 多目的 RNA ナノセンサー・モジュレーターの開発
平成 29 年度 長瀬産業株式会社
4. 船上仁範(代表): 自然免疫の機能低下を誘起する慢性ストレスの分子基盤の解明
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
5. 深尾亜喜良(代表): mRNA 分解非依存的翻訳抑制機構の解析
平成 29 年度 内藤記念科学振興財団

[教育・社会活動]

1. 藤原俊伸: 日本 RNA 学会 評議員 2016 年 4 月 1 日～
2. 藤原俊伸: 名古屋市立大学薬学部 客員教授 2015 年 4 月 1 日～
3. 藤原俊伸: 日本生化学会「生化学」誌編集企画協力委員 2014 年 4 月 1 日～
4. 藤原俊伸: 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 招聘教授 2013 年 4 月 1 日～
5. 船上仁範: 日本薬理学会 学術評議員 2008 年 4 月 1 日～

製剤学研究室

職・氏名・学位

准教授・長井 紀章・博士(薬学)
Noriaki Nagai

担当科目：基礎ゼミ(1)、早期体験学習(1)、物理薬剤学(医2分担)、
医薬品物性・製剤学実習(医2分担)、製剤学(医3)、製剤学(創3)、
製剤工学(創3分担)、創薬科学実習4(創3分担)

所属学会：日本薬学会、日本白内障学会、日本油化学会、日本薬剤学会、日本眼薬理学会、日本医療薬学会、日本薬局学会、水晶体研究会

助教・大竹 裕子・博士(薬学)
Hiroko Otake

担当科目：基礎ゼミ(1)、医薬品物性・製剤学実習(医2分担)、製剤工学(創3分担)、創薬科学実習4(創3分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬剤学会、日本医療薬学会、粉体工学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 粒子径の適正化による全身性経皮吸収製剤の開発
2. ナノテクノロジーを用いた舌下製剤の開発
3. 角膜障害治療製剤の開発
4. 眼圧降下と視神経賦活を同時標的とした緑内障治療製剤の開発
5. 白内障発症機序の解明とその治療製剤の開発
6. マイクロプローブ及びコンパクト HPLC を用いた新規溶出試験法の開発
7. ナノ粒子化による脳梗塞治療用注射製剤の確立
8. 薬物の肺深部送達を目的とした吸入ナノ粒子製剤の開発
9. 点鼻用ナノ粒子製剤を用いた脳デリバリー

研究業績

[原著論文]

1. Ogata F, Nagai N, Ueta E, Nakamura T, Kawasaki N : Biomass Potential of Virgin and Calcined Tapioca (Cassava Starch) for the Removal of Sr(II) and Cs(I) from Aqueous Solutions.
Chem Pharm Bull, **66**, 295-302, 2018年3月
2. Nagai N, Yamaoka S, Fukuoka Y, Ishii M, Otake H, Kanai K, Okamoto N, Shimomura Y : Enhancement in Corneal Permeability of Dissolved Carteolol by its Combination with Magnesium Hydroxide Nanoparticles.
Int J Mol Sci, **19**, pii: E282, 2018年1月
3. Yoshioka C, Ito Y, Nagai N : An Oral Formulation of Cilostazol Nanoparticles Enhances Intestinal Drug Absorption in Rats CLZnano oral administration.
Exp Ther Med, 454-460, 2018年1月
4. Deguchi S, Otake H, Nakazawa Y, Hiramatsu N, Yamamoto N, Nagai N : Ophthalmic Formulation Containing Nilvadipine Nanoparticles Prevents Retinal Dysfunction in Rats Injected with Streptozotocin.
Int J Mol Sci, **18**, pii: E2720, 2017年12月

5. Nagai N, Ogata F, Otake H, Kawasaki N, Nakazawa Y, Kanai K, Okamoto N, Shimomura Y : Co-instillation of nano-solid magnesium hydroxide enhances corneal permeability of dissolved timolol.
Exp Eye Res, **165**, 118-124, 2017年12月
6. 長井紀章 : NSAIDs のベネフィットとリスク, NSAIDs 起因性消化管障害の制御を目指した製剤工夫.
BIO Clinica, **32**, 1099-1101,, 2017年11月
7. Nagai N, Yamamoto T, Mitamura K, Taga A : Proteomic profile of the lens in a streptozotocin-induced diabetic rat model using shotgun proteomics.
Biomedical Reports. **7**, 445-450, 2017年10月
8. Nagai N, Deguchi S, Otake H, Hiramatsu N, Yamamoto N : Therapeutic Effect of Cilostazol Ophthalmic Nanodispersions on Retinal Dysfunction in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats.
Int J Mol Sci, **18**, pii: E1971, 2017年9月
9. Hiramatsu N, Deguchi S, Yoshioka C, Otake H, Yamamoto N, Nagai N : Evaluation of Retinal Function in Streptozotocin-induced Diabetic Rats by Using the Electroretinography and Immunohistochemistry Methods.
Yakugaku Zasshi, **137**, 1169-1175, 2017年9月
10. Nakazawa Y, Nagai N, Ishimori N, Oguchi J, Tamura H : Administration of antioxidant compounds affects the lens chaperone activity and prevents the onset of cataracts.
Biomed Pharmacother, **95**, 137-143, 2017年8月
11. Nagai N, Mano Y, Otake H, Shibata T, Kubo E, Sasaki H : Amyloid β 1-43 Accumulates in the Lens Epithelium of Cortical Opacification in Japanese Patients.
Invest Ophthalmol Vis Sci, **58**, 3294-3302, 2017年7月
12. Nagai N, Nakazawa Y, Ito Y, Kanai K, Okamoto N, Shimomura Y : A Nanoparticle-Based Ophthalmic Formulation of Dexamethasone Enhances Corneal Permeability of the Drug and Prolongs Its Corneal Residence Time.
Biol Pharm Bull, **40**, 1055-1062, 2017年7月
13. Nagai N, Ueno A, Tanino T, Oka M, Ito Y : Co-administration of Magnesium Ion Prevents Indomethacin-Induced Intestinal Ulcerogenic Lesions in Adjuvant-Induced Arthritis Rats.
Biol Pharm Bull, **40**, 910-915, 2017年6月
14. 岡美佳子, 長井紀章 : 白内障への薬学的アプローチ.
日本白内障学会誌, **29**, 48-49, 2017年6月

15. Nagai N, Kotani S, Mano Y, Ueno A, Ito Y, Kitaba T, Takata T, Fujii N : Ferulic Acid Suppresses Amyloid β Production in the Human Lens Epithelial Cell Stimulated with Hydrogen Peroxide.

Biomed Res Int. 5343010, 2017年5月

[著書]

1. 長井紀章, 伊藤吉將 : 「製剤・包装の改良・工夫点と病院から選ばれる医薬品開発」

pp. 301, (株)技術情報協会 (2007)

[その他の刊行物]

1. 長井紀章 : ラノステロールを用いた白内障治療の開発を目指して

pp. 951, 日本眼科学會雑誌 (2016)

[学会・シンポジウム]

1. 長井紀章, 岩井淑恵, 川瀬七愛, 坂本 茜, 大竹裕子, 緒方文彦, 川崎直人 : 毛根を標的とした新規薬物送達技術の開発 : ナノ結晶技術はミノキシジルの発毛効果を高める

日本薬学会第138年会 (石川), 2018年3月28日

2. 中澤洋介, Pauze MARTIN, 長井紀章, 多胡めぐみ, 須貝威, 田村悦臣 : ヘスペレチンおよびその誘導体の白内障予防効果の検討

日本薬学会第138年会 (石川), 2018年3月28日

3. 大竹裕子, 山本哲志, 三田村邦子, 多賀 淳, 長井紀章 : ショットガンプロテオミクス解析を用いた糖尿病白内障要因の解析

日本薬学会第138年会 (石川), 2018年3月26日

4. 桑原明日香, 中尾元紀, 松尾世為子, 畝佳子, 覺野律, 吉岡千晶, 植松勇伍, 緒方文彦, 川崎直人, 長井紀章 : 新規院内製剤セレン含有口腔内崩壊錠の作製と実用化に向けて

第14回近畿国立病院薬剤師会学術集会 (大阪), 2018年3月3日

5. 長井紀章 : 目に優しい点眼処方と製剤工夫による眼後部療法の試み

第27回日本医療薬学会 (千葉), 2017年11月4日 (シンポジウム発表)

6. 長井紀章, 真野 裕, 大竹裕子, 柴田哲平, 久保江理, 佐々木 洋 : 日本人白内障患者を対象とした新たな白濁要因の模索 : アミロイド β 蓄積は皮質白濁を増悪する

第27回日本医療薬学会 (千葉), 2017年11月3日

7. 大竹裕子, 本田 茜, 岡森那々海, 上野祥奈, 岡本紀夫, 下村嘉一, 長井紀章 : ミネラルナノ粒子を用いた新点眼処方の提案 : 水溶性薬物カルテオロールのバイオアベイラビリティ向上

第27回日本医療薬学会 (千葉), 2017年11月3日

8. 稲葉一訓, 大家才治, 大竹裕子, 井上知美, 小竹 武, 長井紀章 : ゾルピデム酒石酸塩錠 先発品・ジェネリック医薬品間における粉碎特性の違いに関する研究

第27回日本医療薬学会 (千葉), 2017年11月3日

9. 大竹裕子, 出口粧央里, 國松 紬, 中澤洋介, 平松範子, 山本直樹 : ニルバジピンナノ結晶点眼製剤の開発と網膜症への適応

第11回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム (京都), 2017年10月21日

10. 上野祥奈, 大竹裕子, 金井一享, 岡本紀夫, 下村嘉一, 長井紀章 : ナノ結晶点眼製剤化に伴うデキサメタゾンの眼内移行性向上と角膜傷害性軽減効果

第67回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017年10月14日

11. 蛭子小春, 山本哲志, 多賀 淳, 大竹裕子, 長井紀章 : ショットガンプロテオミクス解析を用いた糖尿病角膜症要因の解析

第67回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017年10月14日

12. 出口粧央里, 平松範子, 山本直樹, 大竹裕子, 長井紀章: シロスタゾールナノ結晶製剤の開発と点眼による網膜疾患治療への応用
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
13. 岩井淑恵, 川瀬七愛, 大竹裕子, 緒方文彦, 川崎直人, 長井紀章: 頭皮に優しい発毛剤の開発: ミノキシジルとナノ結晶化技術の融合
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
14. 福岡侑也, 出口粧央里, 大竹裕子, 中澤洋介, 岡美佳子, 長井紀章: ラノステロールを用いたナノ結晶点眼製剤の開発と白内障治療薬としての有用性評価
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
15. 國松 紬, 出口粧央里, 福岡侑也, 大竹裕子, 岡本紀夫, 下村嘉一, 長井紀章: ナノテクノロジーを基盤とした新規硝子体内注射液の開発: シロスタゾールによる糖尿病網膜症治療
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
16. 上田純也, 大竹裕子, 長井紀章: レバミピドナノ結晶製剤の開発とインドメタシン惹起消化管障害に対する治療効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
17. 石井美有, 大竹裕子, 長井紀章: NSAIDs 起因消化管障害の制御を目的とした製剤工夫: メロキシカムナノ結晶製剤の開発
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
18. 岡森那々海, 鬼池翔太, 大竹裕子, 岡本紀夫, 下村嘉一, 長井紀章: 水溶性薬物の角膜透過向上を可能とする新規点眼システムの開発: 緑内障治療薬カルテオロールへの応用
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
19. 中村 翼, 谷野令奈, 大竹裕子, 長井紀章: インドメタシンナノ結晶からなる口腔内崩壊錠の製造と小腸膜透過機構の解明
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
20. 梁宇紀, 中塚淳生, 大竹裕子, 長井紀章: ナノ結晶含有経皮投与製剤の処方設計に関する研究: l-メントールはナノ粒子の皮膚透過性を高める
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
21. 川瀬七愛, 大竹裕子, 長井紀章: エンドサイトーシスを利用したケトプロフェン経皮治療システムの設計
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2017 年 10 月 14 日
22. K Sato, K Kanai, K Iwasaki, T Kagawa, M Ozaki, N Nagai, Y Yamashita, S Chikazawa, H Hoshi : POST-TREATMENT EFFECTS OF TWO STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY OPHTHALMIC DRUGS ON PROTEIN CONCENTRATION IN THE SECONDARY AQUEOUS HUMOR OF DOGS
American College of Veterinary Ophthalmologists (USA), 2017 年 10 月
23. 福岡侑也, 出口粧央里, 大竹裕子, 佐藤完太, 多賀 淳, 岡 美佳子, 平松範子, 山本直樹, 長井紀章: ラノステロールを用いた白内障治療の開発: ナノ製剤は SCR 水晶体混濁を改善する
第 56 回日本白内障学会・第 43 回水晶体研究会 (栃木), 2017 年 8 月 5 日
24. 長井紀章: 分子生物学的解析入門
第 56 回日本白内障学会・第 43 回水晶体研究会 (栃木), 2017 年 8 月 5 日
(白内障学会・水晶体研究会合同教育セミナー発表)
25. 佐藤和昭, 金井一享, 岩崎喜和子, 尾崎末以子, 加川貴章, 長井紀章, 山下洋平, 近澤征史朗, 星史雄: 犬の前房穿刺誘発性ぶどう膜炎モデルにおける副腎皮質ステロイド点眼液による穿刺後早期の炎症抑制効果の検証
日本獣医眼科カンファレンス 2017 年年次大会 (品川), 2017 年 7 月 9 日

26. 長井紀章：アルツハイマーと白内障
第 32 回 JSCRS 学術総会（福岡），2017 年 6 月 24 日（シンポジウム発表）
27. 長井紀章，川崎真緒，上野祥奈，大竹裕子，岡本紀夫，下村嘉一：薬物粒子径変更に伴うレバミピド懸濁性点眼液の製剤機能の向上
日本薬剤学会第 32 年会（埼玉），2017 年 5 月 13 日
28. 大竹裕子，奥田知将，岡本浩一：PADE 式を用いた市販吸入粉末剤の吸入特性評価
日本薬剤学会第 32 年会（埼玉），2017 年 5 月 11 日
29. 長井紀章：水晶体中アミロイドβ量の加齢性変化
第 121 回日本眼科学会総会（東京），2017 年 4 月 6 日（シンポジウム発表）

[外部助成]

1. 長井紀章 (代表): NSAIDs 起因性消化管障害の制御に資する次世代型ナノ製剤の創製とその有用性評価
平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)
2. 長井紀章 (代表): 白内障術後試料を用いたアルツハイマー病早期発見・予防法の実用化
平成 29 年度（第 44 回）公益財団法人 大和証券ヘルス財団 調査研究助成

[報償等]

1. 石井 美有: 学生ポスター賞 受賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫），2017 年 10 月 14 日
2. 福岡 侑也: 学生ポスター賞 受賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫），2017 年 10 月 14 日
3. 福岡 侑也: セッション優秀賞 受賞
第 56 回日本白内障学会・第 43 回水晶体研究会（栃木），2017 年 8 月 5 日
4. 長井 紀章: 一般学術発表ハイライト 選出
日本薬学会第 138 年会（金沢），2018 年 3 月 28 日

[教育・社会活動]

1. 長井紀章: 水晶体研究会 世話人
2015 年 4 月～
2. 長井紀章: 水晶体研究会 プログラム委員
2015 年 4 月～
3. 長井紀章: 日本白内障学会 編集委員
2016 年 8 月～
4. 長井紀章: 医療薬学会 代議員
2017 年 1 月～
5. 長井紀章: 眼薬理学会 評議員
2017 年 9 月～

生物薬剤学研究室

職・氏名・学位

教 授・岩城 正宏・薬学博士
Masahiro Iwaki

担当科目：総合演習 1 (医 4), 総合演習 2 (医 6), 総合薬学研究 1 (医 3), 総合薬学研究 2 (医 4), 総合薬学研究 3 (医 4~6), 病院実務実習 (医 5), 薬学概論(1), 薬局実務実習(医 5), 薬効薬物動態解析実習(医 3 分担), 薬物動態学 1 (医 3), 薬物動態学 2 (医 3), 基礎ゼミ(1), 創薬科学実習 4 (創 3 分担), 卒業研究(創 3~4)

所属学会：日本薬局学会, International Society for the Study of Xenobiotics, 日本薬学会, 日本薬物動態学会, American Association of Pharmaceutical Scientists, 日本薬剤学会, 日本毒性学会

講 師・川瀬 篤史・博士(薬学)
Atsushi Kawase

担当科目：基礎生物学(1), 生物学入門(1), 総合演習 1 (医 4), 総合演習 2 (医 6), 総合薬学研究 1 (医 3), 総合薬学研究 2 (医 4), 総合薬学研究 3 (医 4~6), 病院実務実習(医 5), 薬局実務実習(医 5), 薬効薬物動態解析実習(医 3 分担), 薬物速度論(医 3), 薬物動態学(創 3 分担), 基礎ゼミ(1), 創薬科学実習 4 (創 3 分担), 卒業研究(創 3~4)

所属学会：American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics, 日本薬剤学会, 日本薬学会, 日本薬物動態学会, 日本プロテオーム学会, 日本毒性学会

助 教・島田 紘明・博士(薬学)
Hiroaki Shimada

担当科目：基礎生物学英語(医 1), 総合薬学研究 1 (医 3), 総合薬学研究 2 (医 4), 総合薬学研究 3 (医 4~6), 病院実務実習(医 5 分担), 薬局実務実習(医 5), 薬効薬物動態解析実習(医 3), 基礎ゼミ(1), 生物学英語(創 3 分担), 薬物動態学(創 3 分担), 創薬科学実習 4 (創 3 分担), 卒業研究(創 3~4)

所属学会：日本薬学会、日本薬物動態学会、日本脂質生化学会、日本生薬学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs)誘発性肝障害における代謝酵素およびトランスポーターの役割
 - a) グルクロン酸およびアシル CoA 抱合体生成を介する共有結合体形成能と肝毒性発症との関連性評価
 - b) In situ 肝還流法によるジクロフェナク肝毒性に対する代謝酵素活性の影響評価
 - c) サンドイッチ培養細胞によるジクロフェナクの肝内動態評価
 - d) グルタチオン枯渇および免疫系賦活時の反応性代謝物生成と毒性発現評価
2. トランスポーター周辺環境の調節による抗がん薬デリバリー効率の改善
3. 薬物誘発性肝障害における肝組織中 prostaglandin (PG)E₂ 動態変動
4. 標的プロテオームおよび標的メタボロームによる炎症時および PKN 機能欠損時の代謝酵素およびトランスポーター変動評価
5. 植物資源の生物薬剤学的研究
 - a) カンカの食後血糖上昇抑制作用メカニズムの解明
 - b) マンジェリコンの抗糖尿病作用メカニズムの解明

研究業績

[原著論文]

1. 松浦正佳、島田紘明、岸本理咲、藤本和佳、大鳥徹、川瀬篤史、岩城正宏：各世代のとりみ調整剤が血糖値に与える影響
薬局薬学, in press
2. Iwaki M, Niwa T, Nakamura Y, Kawase A, Komura H : Relative contribution of rat CYP isoforms responsible for stereoselective metabolism of carvedilol.
J Toxicol Sci, **43**(1) 59-63 2018 年 2 月
3. Shimada H, Urabe Y, Okamoto Y, Li Z, Kawase A, Morikawa T, Tu PF, Muraoka O, Iwaki M : Major constituents of *Cistanche tubulosa*, echinacoside and acteoside, inhibit sodium-dependent glucose cotransporter 1-mediated glucose uptake by intestinal epithelial cells
J Funct Foods, **39** 91-95 2017 年 12 月
4. Shimada H, Kobayashi Y, Tanahashi S, Kawase A, Ogiso T, Iwaki M : Correlation between glucuronidation and covalent adducts formation with proteins of nonsteroidal anti-inflammatory drugs.
Eur J Pharm Sci, **112** 132-138 2017 年 11 月
5. Nakanishi T, Ohno Y, Aotani R, Maruyama S, Shimada H, Kamo S, Oshima H, Oshima M, Schuetz JD, Tamai I : A novel role for OATP2A1/SLCO2A1 in a murine model of colon cancer.
Sci Rep, **7**(1) 16567 2017 年 11 月
6. Tomida T, Ishimura M, Iwaki M : A cell-based assay using HepaRG cells for predicting drug-induced phospholipidosis.
J Toxicol Sci, **42**(5) 641-650 2017 年
7. Iwaki M, Shimada H, Irino Y, Take M, Egashira S : Inhibition of Methotrexate Uptake via Organic Anion Transporters OAT1 and OAT3 by Glucuronides of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs.
Biol Pharm Bull **40**(6) 926-931 2017 年 6 月
8. Kawase A, Handa A, Iwaki M : Effects of High-cholesterol Diet on Pravastatin Disposition in the Perfused Rat Liver.
Eur J Drug Metab Pharmacokinet **42**(3) 519-526 2017 年 6 月
9. Kawase A, Hashimoto R, Shibata M, Shimada H, Iwaki M : Involvement of Reactive Metabolites of Diclofenac in Cytotoxicity in Sandwich-Cultured Rat Hepatocytes.
Int J Toxicol **36**(3) 260-267 2017 年 5 月
10. Uraki M, Kawase A, Sayama H, Matsushima Y, Iwaki M : Effects of Adjuvant-Induced Inflammation on Disposition of Diclofenac and Its Metabolites in Perfused Rat Liver.
J Pharm Sci, **106**(4) 1175-1182 2017 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. 島田紘明、橋本凌太、青木彩、東田千代、川瀬篤史、岩城正宏：15-PGDH および OATP2A1 の発現変動は肝障害時の肝組織中 PGE₂ 量を調節する
日本薬物動態学会 第 32 回年会 (東京) 2017 年 11 月 30 日
2. 島田紘明、卜部裕一、岡本雄平、李征、川瀬篤史、森川敏夫、村岡修、岩城正宏：砂漠人参カンカニクジュヨウの血糖上昇抑制作用メカニズムの解明
第 39 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (石川) 2017 年 10 月 26 日
3. 橋本凌太、島田紘明、青木彩、東田千代、川瀬篤史、岩城正宏：肝保護における有機アニオン輸送体(OATP)2A1 の役割
第 39 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (石川) 2017 年 10 月 26 日
4. 島田紘明、卜部裕一、岡本雄平、川瀬篤史、李征、森川敏生、村岡修、岩城正宏：カンカニクジュヨウ中主成分エキナコシド、アクテオシドのグルコース/Na⁺共輸送トランスポーター阻害作用

5. 橋本凌太、島田紘明、青木彩、東田千代、川瀬篤史、岩城正宏：肝障害における肝プロスタグランジン E₂ 量調節機構
第 7 回院生サミット (奈良) 2017 年 9 月 2 日
6. 川瀬篤史、金藤彩加、石橋真央、小林諒裕、中村 暉、島田紘明、岩城正宏：マウス肝細胞-腹腔マクロファージ共培養系におけるグルタチオン枯渇のジクロフェナク毒性に対する影響
第 44 回日本毒性学会学術年会 (横浜) 2017 年 7 月 10 日
7. 川瀬篤史：病態時のトランスポーター変動と特異体質性肝障害発症機序の解明
病態情報薬学分野設立 20 周年記念講演会(京都) 2017 年 7 月 22 日
8. 橋本凌太、島田紘明、東田千代、青木彩、川瀬篤史、岩城正宏：薬物誘発性肝障害に伴う肝プロスタグランジン E₂ 動態変動
第 59 回日本脂質生化学会 (京都) 2017 年 6 月 16 日
9. Osamu Muraoka, Hiroaki Shimada, Yuichi Urabe, Yuhei Okamoto, Atsushi Kawase, Toshio Morikawa, Li Zheng, Masahiro Iwaki : Echinacoside and Acteoside Inhibit Sodium-dependent Glucose Transporter of Intestinal Epithelial Cells
9th International Symposium on Cistanches Herba & Medicinal Desert Plants (Hotan, Xin Jiang, China) 2017 年 5 月 7 日
10. Hiroaki Shimada, Atsushi Kawase, Taro Ogiso, Masahiro Iwaki : Correlation between Formation of Glucuronide Metabolite and Covalent Protein Adducts of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs
Pharmaceutical Sciences World Congress 2017 (Stockholm, Sweden) 2017 年 5 月 23 日
11. Atsushi Kawase, Ayaka Kaneto, Mao Ishibashi, Hiroaki Shimada, Masahiro Iwaki : Effects of Glutathione Depletion on Diclofenac-induced Cytotoxicity in Mouse Hepatocytes
Pharmaceutical Sciences World Congress 2017 (Stockholm, Sweden) 2017 年 5 月 23 日
12. Masahiro Iwaki, Taro Ogiso, Hiroaki Shimada, Atsushi Kawase : Effect of Hepatic and Renal Functions of Pharmacokinetics of Naproxen in Guinea Pigs: Acyl Glucuronide Concentration and Irreversible Binding to Plasma Protein
Pharmaceutical Sciences World Congress 2017 (Stockholm, Sweden) 2017 年 5 月 22 日

[外部助成]

1. 岩城正宏(代表)：特異体質性肝障害にアシル CoA チオエステル中間代謝物は関与しているか？
平成 29 年度 独立行政法人 日本学術振興会：科学研究費助成 基盤研究 (C)
2. 川瀬篤史 (代表)：ERM タンパク質リン酸化状態およびトランスポーター機能に対する炎症因子の影響
平成 29 年度 独立行政法人 日本学術振興会：科学研究費助成 若手研究 (B)

[特許]

1. 岩城正宏、島田紘明、村岡修、森川敏生、二宮清文：グルコース輸送阻害剤及びグルコース輸送阻害用の機能性食品
特許 2017-162174、学校法人近畿大学、(2017 年 8 月 25 日 出願)

[教育・社会活動]

1. 岩城正宏：招待講演、近畿大学薬学部取り組み～低迷期からの脱出と現状、北海道医療大学、FD 研修会
2017 年 10 月 27 日
2. 岩城正宏：日本薬物動態学会代議員
2017 年 4 月～2018 年 3 月
3. 岩城正宏：日本薬剤学会評議員
2017 年 4 月～2018 年 3 月
4. 岩城正宏：日本薬剤学会教育分科会委員長

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 5. 岩城正宏: 日本薬局学会評議員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 6. 岩城正宏: 日本薬局学会雑誌「薬局薬学」編集委員長 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 7. 岩城正宏: 日本薬局学会プログラム委員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 8. 岩城正宏: 日本薬局学会倫理委員会委員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 9. 岩城正宏: 私立薬科大学協会 薬剤学教科検討委員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 10. 岩城正宏: 国家試験検討委員会薬剤学部会委員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 11. 岩城正宏: 薬学共用試験センターCBT 実施委員会委員 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 12. 岩城正宏: 国際科学技術財団日本国際賞推薦人 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |
| 13. 川瀬篤史: トランスポーター研究会幹事 | |
| | 2017年4月～2018年3月 |

病態分子解析学研究室

職・氏名・学位

准教授・多賀 淳・薬学博士
Atsushi Taga

担当科目：基礎化学(医 1)、化学入門(医 1)、日本薬局方(医 3)、日本薬局方(創 3)、生体成分分析化学(創 3)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1)、創薬化学実習 3 (創 3 分担)、創薬化学実習 4 (創 3 分担)、生命の科学

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本糖質学会、日本油化学会、日本分析化学会、クロマトグラフィー科学会

准教授・三田村 邦子・薬学博士
Kuniko Mitamura

担当科目：病態検査学(3)、臨床検査学(創 3)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1)、創薬化学実習 3 (創 3 分担)、創薬化学実習 4 (創 3 分担)、生命の科学

所属学会：日本薬学会、日本臨床化学会、日本医用マスペクトル学会、日本分析化学会、クロマトグラフィー科学会、米国質量分析学会

助教・山本 哲志・医学博士
Tetsushi Yamamoto

担当科目：解剖組織学(1 分担)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1)、情報科学(創 2 分担)、基礎化学英語(創 2)、創薬化学実習 3 (創 3 分担)、創薬化学実習 4 (創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本癌学会、日本分子生物学会、日本分子腫瘍マーカー研究会、米国膵臓学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 由来及び高次構造の違いによるコラーゲンの機能性について
2. 酵素反応による機能性オリゴ糖の合成
3. キャピラリー電気泳動による生体成分の新規分析法の開発
4. 無機結晶性材料の新規用途の開拓
5. LC/MS による乾燥ろ紙尿中抱合型ステロイドホルモン定量法の開発
6. 食品中機能性脂質成分の同定に関する研究
7. 生体試料中遊離脂肪酸の高感度測定法の開発研究
8. 天然甘味料を用いた新規大腸癌治療薬の開発
9. プロテオーム解析を用いた新規大腸癌診断マーカーの探索に関する研究
10. 糖鎖修飾構造を標的とした膵臓癌診断法の開発

研究業績

[原著論文]

1. Yamamoto T, Nakanishi S, Mitamura K, Taga A: Effect of the administration of collagen peptides from soft-shelled turtle in HaCaT human skin keratinocytes based on shotgun label-free proteomic analysis.
Int J Mol Med., in press, 2018 年
2. Yamamoto T, Nakanishi S, Mitamura K, Taga A: Shotgun label-free proteomic analysis for identification of proteins in HaCaT human skin keratinocytes regulated by the administration of collagen from soft-shelled turtle.
J Biomed Mater Res B Appl Biomater., in press 2017 年

3. Tanaka S, Dohi T, Aizawa SI, Kemmei T, Terashima H, Taga A, Yamamoto A, Kodama S.: Simultaneous determination of alcohols including diols and triols by HPLC with ultraviolet detection based on the formation of a copper(II) complex.
J Sep Sci. **40(21)**, 4168-4175, 2017 年 11 月
4. Nagai N, Yamamoto T, Mitamura K, Taga A.: Proteomic profile of the lens in a streptozotocin-induced diabetic rat model using shotgun proteomics.
Biomed Rep. **7(5)**, 445-450, 2017 年 11 月
5. Yamamoto T, Sato K, Kubota Y, Mitamura K, Taga A.: Effect of dark-colored maple syrup on cell proliferation of human gastrointestinal cancer cell.
Biomed Rep. **7(1)**, 6-10, 2017 年 7 月

[学会・シンポジウム]

1. 久保田 千晶, 山本 哲志, 多賀 淳: クロマグロ抽出コラーゲンの悪性黒色腫細胞増殖への影響の検討
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 03 月 27 日
2. 山本 哲志, 中西 紗緒理, 三田村 邦子, 多賀 淳: プロテオーム解析によるすっぽんコラーゲンのヒト皮膚角化細胞への影響の検討
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 03 月 27 日
3. 大竹 裕子, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳, 永井 紀章: ショットガンプロテオミクス解析を用いた糖尿病白内障要因の解析
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 03 月 27 日
4. 遠藤 晋吾, 石渡 俊二, 山本 理恵, 北野 里佳, 藤本 美弥, 山本 哲志, 多賀 淳, 升永 早紀, 益子 高, 福田 由之, 安井 友佳子, 石坂 敏彦, 井上 知美, 小竹 武: 各種温度下におけるシクロホスファミドの最大ガス化量.
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 03 月 27 日
5. Yamamoto T., Mitamura K., Taga A.: The effect of cyclophilin A on cell invasion of colorectal cancer cells.
22nd World Congress on Advances in Oncology and 20th International Symposium on Molecular Medicine (ギリシヤアテネ)、2017 年 10 月 8 日
6. Kubota C., Yamamoto T., Taga A.: The effect of maple syrup extract on cell proliferation of malignant melanoma cells.
22nd World Congress on Advances in Oncology and 20th International Symposium on Molecular Medicine (ギリシヤアテネ)、2017 年 10 月 8 日

[外部助成] (科研や企業の奨学研究予算など、研究タイトルの非公開も可)

1. 山本哲志(代表): 膵臓癌細胞特異糖鎖修飾ルミカンを標的とした新規膵癌早期発見法の開発
平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[教育・社会活動] (出張講義、大学説明会、学部を代表して出席した会合、企業講演会、公職、学外役員などの他、新たな講義方法なども記載)

1. 奈良県保健研究センター及び奈良県景観・環境総合センター調査研究評価委員

病態薬理学研究室

職・氏名・学位

教授・川畑 篤史・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、分子薬理学(医 2、創 2)、薬理学 2(医 3、創 3 分担)、病態生理学 1(医 2、創 2)、薬効薬物動態解析学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3(創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本疼痛学会、Society for Neuroscience (北米神経科学学会)、International Association for the Study of Pain (国際疼痛学会)

准教授・関口 富美子・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、薬理学 1(医 2、創 2)、病態生理学 2(医 3、創 3)、薬効薬物動態解析学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3(創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本平滑筋学会、日本疼痛学会、日本神経科学学会、Society for Neuroscience (北米神経科学学会)

助教・坪田 真帆・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、薬理学 2(医 3、創 3 分担)、薬効薬物動態解析学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3(創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本疼痛学会、日本神経科学学会、Society for Neuroscience (北米神経科学学会)、International Association for the Study of Pain (国際疼痛学会)

現在行われている主な研究テーマ

1. 生体内硫化水素 (H₂S) の分子機能と病態への関与に関する研究
2. Ca_v3.2 T型カルシウムチャンネルを標的とした創薬研究
3. 核内タンパク HMGB1 とその標的分子に関する創薬研究
4. 大麻成分および覚醒剤の耐性、依存性、毒性と医療応用に関する研究
5. 疼痛情報伝達の分子メカニズム解析と新規鎮痛薬の開発
6. 搔痒情報伝達の分子メカニズム解析と抗搔痒薬の開発

研究業績

[原著論文]

1. Tsubota M, Ozaki T, Hayashi Y, Okawa Y, Fujimura A, Sekiguchi F, Nishikawa H, Kawabata A: Prostanoid-dependent bladder pain caused by proteinase-activated receptor-2 activation in mice: Involvement of TRPV1 and T-type Ca²⁺ channels. *J. Pharmacol. Sci.*, **136**(1), 46-49, 2018 年 1 月
2. Hayashi Y, Tsujita R, Tsubota M, Saeki H, Sekiguchi F, Honda G, Kawabata A: Human soluble thrombomodulin-induced blockade of peripheral HMGB1-dependent allodynia in mice requires both the lectin-like and EGF-like domains. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **495**(1), 634-638, 2018 年 1 月
3. Ozaki T, Matsuoka J, Tsubota M, Tomita S, Sekiguchi F, Minami T, Kawabata A: Zinc deficiency promotes cystitis-related bladder pain by enhancing function and expression of Ca_v3.2 in mice. *Toxicology*, **393**, 102-112, 2018 年 1 月
4. Tsujita R, Tsubota M, Hayashi Y, Saeki H, Sekiguchi F, Kawabata A: Role of Thrombin in Soluble Thrombomodulin-Induced Suppression of Peripheral HMGB1-Mediated Allodynia in Mice. *J. Neuroimmune Pharmacol.*, in press, 2017 年 12 月

5. Irie Y, Tsubota M, Ishikura H, Sekiguchi F, Terada Y, Tsujiuchi T, Liu K, Nishibori M, Kawabata A: Macrophage-derived HMGB1 as a Pain Mediator in the Early Stage of Acute Pancreatitis in Mice: Targeting RAGE and CXCL12/CXCR4 Axis. *J. Neuroimmune Pharmacol.*, **12**(4), 693-707, 2017年7月

[総説]

1. 関口富美子、川畑篤史: 硫化水素 (H₂S) 分子によるイオンチャネル機能制御と病態への関与. *硫酸と工業*, **80**(5), 61-70, 2017年
2. 坪田真帆、川畑篤史: トロンボモジュリンアルファの内臓痛治療への応用. *潰瘍*, **44**, 48-53, 2017年

[学会・シンポジウム]

1. 辻田隆一、坪田真帆、林佑亮、佐伯晴香、本田剛一、川畑篤史: HMGB1 による痛みの増強に対するヒト型可溶性トロンボモジュリンの抑制作用に関与する分子メカニズム
痛み研究会 2017 (岡崎)、2017年12月14日
2. 川畑篤史: T型カルシウムチャネルを標的とする難治性疼痛の治療. ワークショップ「カルシウムシグナル動態制御の分子基盤と疾患治療戦略」
2017年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸)、2017年12月6日
3. 尾崎友香、松岡順紀、坪田真帆、富田詩織、関口富美子、南武志、川畑篤史: Cyclophosphamide 誘起膀胱炎マウスにおける H₂S/Ca_v3.2 系を介する膀胱痛の発現: NF-κB 系の役割と亜鉛による制御
第132回日本薬理学会近畿部会 (大阪)、2017年11月24日
4. 関口富美子、野田紗友理、洞口大和、山岡 桜、笠波嘉人、大野 董、Nguyen Huy Du、豊岡尚樹、村田和也、松田秀秋、吉田 繁、原田成信、伊藤由香里、大久保つや子、川畑篤史: 新規 T 型 Ca²⁺チャネル阻害薬 6-prenylnaringenin とその誘導体はカンナビノイド CB1 受容体を介して神経前駆 NG108-15 細胞の神経様突起伸長を誘起する
第132回日本薬理学会近畿部会 (大阪)、2017年11月24日
5. 坪田真帆、川畑篤史: Butyrate 誘起過敏性腸症候群モデルマウスの知覚神経過敏における Ca_v3.2 T 型 Ca²⁺チャネルの役割
第45回日本潰瘍学会 (京都)、2017年11月20日
6. Kawabata, A., Tomita, S., Deguchi, T., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Yoshida, S.: The critical role of Ca_v3.2 T-type calcium channels in the peripheral neuropathy induced by bortezomib, a proteasome-inhibiting chemotherapy agent, in mice.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017年11月11-15日
7. Sekiguchi, F., Tomita, S., Shikimi, S., Tsubota, M., Kawabata, A.: Involvement of Ca_v3.2 T-type calcium channels in zinc deficiency-induced mechanical allodynia in mice.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017年11月11-15日
8. Matsui, K., Terada, Y., Tsubota, M., Kawabata, A.: Tacrolimus, a calcineurin inhibitor, promotes capsaicin-induced colonic pain in mice.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017年11月11-15日
9. Domoto, R., Nakashima, K., Tsubota, M., Sekiguchi, F., Kawabata, A.: Macrophages and NF-κB signaling mediate peripheral HMGB1-induced mechanical allodynia in mice.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017年11月11-15日
10. Nakatake, Y., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Tsujita, R., Honda, G., Kawabata, A.: HMGB1-induced neurite outgrowth in mouse dorsal root ganglion neurons and its inhibition by thrombomodulin.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017年11月11-15日

11. Hayashi, Y., Tsubota, M., Tsujita, R., Honda, G., Kawabata, A.: Thrombin-dependent inhibition of HMGB1-induced mechanical allodynia by thrombomodulin in mice.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017 年 11 月 11-15 日
12. Kawabata, Y., Tsubota, M., Tsujita, R., Nishibori, M., Kawabata, A.: Involvement of HMGB1 in postoperative pain.
Neuroscience 2017 (Washington DC, USA), 2017 年 11 月 11-15 日
13. Nguyen, H.D., Okada, T., Kitamura, S., Yamaoka, S., Horaguchi, Y., Kasanami, Y., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Yoshida, S., Kawabata, A., Toyooka, N.: Design and synthesis of novel anti-hyperalgesic agents based on 6-prenylningeren as the T-type calcium channel blockers
第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋)、2017 年 10 月 25-27 日
14. 尾崎友香、松岡順紀、坪田真帆、富田詩織、関口富美子、南武志、川畑篤史: Cyclophosphamide 誘起膀胱炎マウスにおける亜鉛欠乏による膀胱痛増強メカニズム —Ca_v3.2 T 型 Ca²⁺チャネルの機能増強と発現増加の関与—
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
15. 矢倉綾乃、関口富美子、川畑篤史: 核内タンパク high mobility group box 1 はラット胸部大動脈において iNOS 発現誘導を促進することでフェニレフリン収縮を抑制する。
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
16. 関口富美子、富田詩織、出口智代、坪田真帆、吉田繁、川畑篤史: プロテアソーム阻害作用を有する多発性骨髄腫治療薬 bortezomib によって誘起されるマウスの神経障害性疼痛には一次知覚神経における Ca_v3.2 T 型 Ca²⁺チャネルの発現量増加が関与する。
第 39 回日本生物学的精神医学会・第 47 回日本神経精神薬理学会 合同年会 (札幌)、2017 年 9 月 28 日
17. 坪田真帆、梶谷梨絵、野中結、石井優子、関口富美子、西堀正洋、川畑篤史: Butyrate 誘起過敏性腸症候群モデルマウスにおける結腸痛へのマクロファージ由来 HMGB1 の関与
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 26 日
18. 堂本 莉紗、中島夏奈、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史: マウスにおいて HMGB1 足底内投与により誘起される機械的アロディニアには NF-κB シグナルとマクロファージが関与する
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 26 日
19. 宮崎貴也、坪田真帆、富田詩織、出口智代、関口富美子、西堀正洋、川畑篤史: Bortezomib 誘起神経障害性疼痛へのマクロファージ由来 HMGB1 の関与
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 26 日
20. 林 佑亮、佐伯晴香、坪田真帆、辻田隆一、本田剛一、川畑篤史: トロンボモジュリンアルファはトロンビン依存的に HMGB1 を分解し炎症性疼痛を抑制する。
生体機能と創薬シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 24-25 日
21. 中武ゆい、関口富美子、坪田真帆、辻田隆一、本田剛一、川畑篤史: マウス後根神経節細胞において thrombomodulin alfa は還元型 HMGB1 により誘起される神経突起伸長をトロンビン依存的および非依的に抑制する。
生体機能と創薬シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 24-25 日
22. 中島夏奈、堂本莉紗、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史: レドックス状態の異なる HMGB1 による機械的アロディニアの発現メカニズムの解析: Toll-like receptor 5、NMDA 受容体および NF-κB の関与とマクロファージの役割。
生体機能と創薬シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 24-25 日
23. 川端柚希、坪田真帆、辻田隆一、西堀正洋、川畑篤史: 術後痛における HMGB1 シグナルの役割と治療標的分子としての可能性。
生体機能と創薬シンポジウム 2017 (京都)、2017 年 8 月 24-25 日
24. 松井和樹、中野真希、友近拳、坪田真帆、川畑篤史: Butyrate 誘起過敏性腸症候群モデルマウスにおける結腸の知覚神経過敏における Ca_v3.2 T 型 Ca²⁺チャネルの役割。

25. Kawabata, A. : HMGB1 and pain.
第40回日本神経科学大会 (千葉)、2017年7月20-23日
26. 関口富美子、野田紗友理、大野 董、洞口大和、笠波嘉人、Nguyen Huy Du、豊岡尚樹、村田和也、松田秀秋、原田成信、伊藤由香里、川畑篤史: 6-prenylnaringenin は神経前駆様 NG108-15 細胞において T 型カルシウムチャネル阻害活性とカンナビノイド CB1 受容体アゴニスト活性を示す。
第40回日本神経科学大会 (千葉)、2017年7月20-23日
27. 坪田真帆、福田亮太郎、宮崎貴也、川畑篤史: $Ca_v3.2$ T 型カルシウムチャネルを標的とするオキサリプラチン誘起末梢神経障害の治療
第40回日本神経科学大会 (千葉)、2017年7月20-23日
28. 宮崎貴也、坪田真帆、富田詩織、出口智代、関口富美子、西堀正洋、川畑篤史: マクロファージ由来 high mobility group box1 は bortezomib 誘起神経障害性疼痛に関与する。
第131回日本薬理学会近畿部会 (名古屋)、2017年6月30日
29. 中島夏奈、堂本莉紗、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史: 末梢組織中のチオール型およびジスルフィド型 high mobility group box 1 により誘起される痛覚増強へのマクロファージの関与。
第131回日本薬理学会近畿部会 (名古屋)、2017年6月30日
30. 中武ゆい、関口富美子、坪田真帆、辻田隆一、本田剛一、川畑篤史: マウス脊髄後根神経節細胞における HMGB1 誘起神経突起伸長とそれに対する遺伝子組み換えヒト可溶性 thrombomodulin の効果
第131回日本薬理学会近畿部会 (名古屋)、2017年6月30日
31. 坪田真帆、福田亮太郎、関口富美子、宮崎貴也、堂本莉紗、安井洋樹、山下莉加、上田慎、西田武司、石倉宏恭、西堀正洋、川畑篤史: オキサリプラチン誘起神経障害性疼痛の発症メカニズムの解析: $Ca_v3.2$ T 型カルシウムチャネルと HMGB1 の関与。
第39回日本疼痛学会 (神戸)、2017年6月16-17日
32. 平本志於里、山口薫、坪田真帆、田中潤一、関口富美子、石倉宏恭、西堀正洋、川畑篤史: シクロホスファミド誘起間質性膀胱炎様マウスモデルにおける膀胱痛は ATP/HMGB1/ H_2S シグナルを介して発現する。
第39回日本疼痛学会 (神戸)、2017年6月16-17日
33. 関口富美子、富田詩織、出口智代、坪田真帆、吉田繁、川畑篤史: プロテアソーム阻害薬 bortezomib 誘起神経障害性疼痛には一次知覚神経における $Ca_v3.2$ T 型カルシウムチャネルのタンパク量増加が関与する
第39回日本疼痛学会 (神戸)、2017年6月16-17日
34. 辻田隆一、林佑亮、坪田真帆、本田剛一、川畑篤史: トロンボモジュリンアルファはトロンビン依存性に HMGB1 誘起痛覚過敏を抑制する
第39回日本疼痛学会 (神戸)、2017年6月16-17日

[外部助成]

1. 川畑篤史 (代表): RAGE を標的とする神経障害性疼痛および内臓痛に対する新しい治療戦略の構築
平成 29-31 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 関口富美子 (代表): 神経損傷後の軸索再生過程における核内タンパク HMGB1 の役割の解明
平成 29-31 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
3. 坪田真帆 (代表): 過敏性腸症候群における T 型カルシウムチャネルの機能変化と制御因子の影響
平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B)

[報償等]

1. 林佑亮: ポスター優秀発表賞受賞
生体機能と創薬シンポジウム 2017 (京都)、2017年8月24日
2. 宮崎貴也: 学生優秀発表賞
第131回日本薬理学会近畿部会 (名古屋)、2017年6月30日

[教育・社会活動]

1. 川畑篤史：薬剤師国家試験委員
2017年4月～2018年3月
2. 川畑篤史：日本薬理学会評議員
2017年4月～2018年3月
3. 川畑篤史：日本疼痛学会評議員
2017年4月～2018年3月
4. 関口富美子：日本薬理学会評議員
2017年4月～2018年3月
5. 関口富美子：日本平滑筋学会評議員
2017年4月～2018年3月
6. 坪田真帆：日本薬理学会評議員
2017年4月～2018年3月

薬物治療学研究室

職・氏名・学位

教授・西田 升三・医学博士
Shozo Nishida

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(医 1 分担)、病理学(2)、疾患と薬物治療法 1(医 3)、疾患と薬物治療法 2(医 3)、疾患と薬物治療法 3 (医 4 分担)、薬効薬物動態解析実習(医 3)、創薬科学実習 3(創 3)

所属学会：日本薬学会、日本薬剤師会、日本癌学会、日本がん分子標的治療学会、日本生化学会、日本薬理学会

講師・椿 正寛・博士(薬学)
Masanobu Tsubaki

担当科目：基礎ゼミ(1)、病理学(2)、疾患と薬物治療法 3 (医 4 分担)、薬効薬物動態解析実習(医 3)、創薬科学実習 3(創 3)

所属学会：日本薬学会、日本癌学会、日本がん分子標的治療学会

助手・武田 朋也・博士(薬学)
Tomoya Takeda

担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学英語(医 2 共担)、薬効薬物動態解析実習(医 3)、創薬科学実習 3(創 3)

所属学会：日本薬学会、日本癌学会、日本がん分子標的治療学会

現在行われている主な研究テーマ

1. シグナル伝達活性化による抗がん剤（分子標的薬）耐性機序の解明とその治療薬の開発
2. がん転移機序の解明と抑制剤の開発
3. がん分子標的治療薬の開発

研究業績

[原著論文]

1. Takeda T, Tsubaki M, Tomonari Y, Kawashima K, Itoh T, Imano M, Satou T, Nishida S: Bavachin induces the apoptosis of multiple myeloma cell lines by inhibiting the activation of nuclear factor kappa B and signal transducer and activator of transcription 3.
Biomed. Pharmacother., in press, 2018 年
2. Tsubaki M, Takeda T, Tomonari Y, Mashimo K, Koumoto YI, Hoshida S, Itoh T, Imano M, Satou T, Sakaguchi K, Nishida S: The MIP-1 α autocrine loop contributes to decreased sensitivity to anticancer drugs.
J. Cell. Physiol., in press, 2018 年
3. Tsubaki M, Takeda T, Tomonari Y, Kawashima K, Itoh T, Imano M, Satou T, Nishida S: Pioglitazone inhibits cancer cell growth through STAT3 inhibition and enhanced AIF expression via a PPAR γ -independent pathway.
J. Cell. Physiol., in press, 2018 年
4. Tsubaki M, Takeda T, Asano RT, Matsuda T, Fujimoto SI, Itoh T, Imano M, Satou T, Nishida S: ebamipide suppresses 5-fluorouracil-induced cell death via the activation of Akt/mTOR pathway and regulates the expression of Bcl-2 family proteins.
Toxicol. In Vitro, **46**, 284-293, 2018 年 2 月
5. Fujiwara D, Tsubaki M, Takeda T, Tomonari Y, Koumoto YI, Sakaguchi K, Nishida S: Statins induce apoptosis through inhibition of Ras signaling pathways and enhancement of Bim and p27 expression in human hematopoietic tumor cells.
Tumour Biol., **39**, 1010428317734947, 2017 年 10 月
6. Yanae M, Fujimoto S, Tane K, Tanioka M, Fujiwara K, Tsubaki M, Yamazoe Y, Morishima Y, Chiba Y, Takao S, Komoike Y, Tsurutani J, Nakagawa K, Nishida S: Increased risk of SSEs in bone-only metastatic breast cancer patients treated with zoledronic acid.
J. Bone Oncol., **8**, 18-22, 2017 年 8 月

7. Tsubaki M, Takeda T, Kino T, Sakai K, Itoh T, Imano M, Nakayama T, Nishio K, Satou T, Nishida S: Contributions of MET activation to BCR-ABL1 tyrosine kinase inhibitor resistance in chronic myeloid leukemia cells.
Oncotarget, **8**, 38717-38730, 2017 年 6 月

[学会・シンポジウム]

1. 宇佐見 拓丈, 椿 正寛, 武田 朋也, 河本 雄一, 西田 升三: 多発性骨髄腫での RANK/RANKL を介した抗がん剤耐性は Src 経路活性化が関与する
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
2. 小泉 翔太郎, 椿 正寛, 武田 朋也, 浅野 良太, 川島 啓司, 西田 升三: 新規 NF-kappaB/STAT3 阻害剤による多発性骨髄腫でのアポトーシス誘導機構の解析
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
3. 西田 升三, 椿 正寛, 武田 朋也, 眞下 恵次, 藤本 伸一郎, 阪口 勝彦: Statins による Ras 経路阻害を介した Bim 発現増加でのアポトーシス誘導機序
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
4. 武田 朋也, 椿 正寛, 浅野 良太, 川島 啓司, 西田 升三: Dimethyl fumarate による悪性黒色腫での NF- κ B 阻害を介した腫瘍増殖・転移抑制効果
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 27 日
5. 浅野 良太, 椿 正寛, 武田 朋也, 川島 啓司, 藤原 大一郎, 阪口 勝彦, 西田 升三: Pioglitazone は PPAR γ 非依存的に STAT3 阻害を介してアポトーシスを誘導する
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 27 日
6. 椿 正寛, 武田 朋也, 河本 雄一, 浅野 良太, 藤本 伸一郎, 山添 譲, 西田 升三: 慢性骨髄性白血病における BCR-ABL1 阻害薬耐性に MET 経路活性化が寄与する
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 27 日
7. 河本 雄一, 椿 正寛, 武田 朋也, 川島 啓司, 西田 升三: 多発性骨髄腫での MIP-1 α オートクラインは ERK 及び Akt 経路活性化により抗がん剤耐性に寄与する
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 27 日
8. 川島 啓司, 椿 正寛, 武田 朋也, 浅野 良太, 藤本 伸一郎, 西田 升三: レバミピドは口腔粘膜細胞において Akt 経路活性化により 5-fluorourasil 誘導細胞死を抑制する
日本薬学会第 138 回年会 (金沢)、2018 年 3 月 27 日
9. 菅野 裕也, 椿 正寛, 武田 朋也, 川島 啓司, 西田 升三: Dimethyl fumarate による NF- κ B 阻害を介した転移抑制効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
10. 伊藤 麻祐, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 西田 升三: Statins による Ras/ERK 及び Ras/mTOR 経路阻害を介した造血器系腫瘍でのアポトーシス誘導機序
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
11. 川島 啓司, 椿 正寛, 武田 朋也, 西田 升三: レバミピドは Akt 阻害を介して抗がん剤殺細胞作用を増強する
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
12. 河本 雄一, 椿 正寛, 武田 朋也, 西田 升三: MIP-1 α オートクラインを介した多発性骨髄腫での抗がん剤抵抗性機序の解析
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
13. 清水 菜穂, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成佳加, 西田升三: Sorafenib によるシグナル活性阻害を介した悪性黒色腫での抗腫瘍効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日

14. 小泉 翔太郎, 椿 正寛, 武田 朋也, 浅野 良太, 西田 升三: 新規 NF- κ B 経路阻害剤によるアポトーシス誘導効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
15. 浅野 良太, 椿 正寛, 武田 朋也, 西田 升三: Pioglitazone は PPAR γ 非依存的に STAT3 阻害を介してアポトーシスを誘導する
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
16. 宇佐見 拓丈, 椿 正寛, 武田 朋也, 河本 雄一, 西田 升三: Src 阻害を介した多発性骨髄腫での RANK/RANKL による抗がん剤耐性克服効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
17. 友成 佳加, 椿 正寛, 武田 朋也, 西田 升三: 多発性骨髄腫におけるメルファラン耐性にシグナル活性化を介した HIF-1 α 過剰発現が寄与する
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
18. 武田 朋也, 椿 正寛, 浅野 良太, 川島 啓司, 西田 升三: Mangiferin による NF- κ B 経路阻害を介した腫瘍増殖・転移抑制効果
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
19. 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 河本 雄一, 西田 升三: 慢性骨髄性白血病での BCR-ABL 阻害薬耐性に MET/ERK 及び MET/JNK 経路活性化が関与する
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、2017 年 10 月 14 日
20. Yu-ichi Koumoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yoshika Tomonari, Keiji Mashimo, Katsuhiko Sakaguchi, Shozo Nishida: MIP-1 α autocrine loop contributes to decreased sensitivity to melphana in multiple myeloma
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 30 日
21. Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yu-ichi Koumoto, Shin-ichiro Fujimoto, Shozo Nishida: MET/ERK and MET/JNK pathways is involved with imatinib-resistance in chronic myeloid leukemia
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 29 日
22. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Ryo-ta Asano, Keishi Kawashima, Shozo Nishida: Mangiferin, a novel NIK inhibitor, inhibition metasatsis and tumor growth in mouse melanoma model
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 29 日
23. Ryo-ta Asano, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yu-ichi Koumoto, Shozo Nishida: Pioglitazone induces apoptosis through suppression STAT3 and Survivin, enhanced the AIF expression
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 29 日
24. Yoshika Tomonari, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shin-ichiro Fujimoto, Shozo Nishida: Overexpression of HIF-1 α by activation of signal pathway contributes melphalan resistance in multiple myeloma
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 28 日
25. Shozo Nishida, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yoshika Tomonari, Keishi Kawashima: RANK-RANKL interactions are involved in CAM-DR via Src activation in multiple myeloma cell lines
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 28 日
26. Keishi Kawashima, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yu-ichi Koumoto, Shozo Nishida: Rebamipide enhances the cytotoxic effect of 5-fluorourasil in oral cancer
第 76 回日本癌学会学術総会 (横浜)、2017 年 9 月 28 日
27. 友成 佳加, 椿 正寛, 武田 朋也, 河本 雄一, 浅野 良太, 川島 啓司, 藤本 伸一郎, 山添 譲, 西田 升三: 多発性骨髄腫でのメルファラン耐性にはシグナル経路活性化を介した HIF-1 α の過剰発現が寄与する
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 16 日
28. 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 河本 雄一, 浅野 良太, 川島 啓司, 藤本 伸一郎, 山添 譲, 西田 升三: 慢性骨髄性白血病におけるイマチニブ耐性に MET/ERK 及び MET/JNK 経路が寄与する
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 16 日

29. 浅野 良太, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 藤原 大一郎, 阪口 勝彦, 西田 升三: Pioglitazone は STAT3 阻害を介して Survivin の発現低下及び AIF の発現増加によりアポトーシスを誘導する
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日
30. 川島 啓司, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 浅野 良太, 河本 雄一, 西田 升三: レバミピドは Akt 及び mTOR を阻害することで抗がん剤の感受性を増加させる
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日
31. 河本 雄一, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 浅野 良太, 川島 啓司, 眞下 恵次, 阪口 勝彦, 西田 升三: 多発性骨髄腫での MIP-1alpha オートクラインは抗がん剤の感受性を低下させ抗がん剤耐性に寄与する
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日
32. 西田 升三, 椿 正寛, 武田 朋也, 友成 佳加, 浅野 良太, 河本 雄一, 川島 啓司: Src 阻害は RANK/RANKL による多発性骨髄腫での抗がん剤耐性を克服する
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日
33. 武田 朋也, 椿 正寛, 友成 佳加, 河本 雄一, 浅野 良太, 川島 啓司, 藤本 伸一郎, 山添 譲, 西田 升三: Mangiferin による NIK/NF-kappaB 経路阻害を介した腫瘍増殖・転移抑制効果
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日

[外部助成]

1. 西田 升三(代表): 慢性骨髄性白血病における分子標的治療薬耐性機序の解明とその耐性克服薬の開発
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 椿 正寛(代表): 分子標的薬によるオキサリプラチン誘発末梢神経障害の治療法の開発
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B)
3. 武田 朋也(代表): 移性乳癌における転移と免疫細胞を標的とした Zeb-1 制御による抗転移薬の開発
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B)

民間企業より寄附研究 2 件

[報償等]

1. 椿 正寛: 平成 29 年度日本薬学会近畿支部奨励賞
2018 年 1 月 12 日
2. 菅野 裕也: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2017 年 10 月 14 日
3. 伊藤 麻祐: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2017 年 10 月 14 日
4. 河本 雄一: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2017 年 10 月 14 日
5. 友成 佳加: 第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2017 年 10 月 14 日
6. 浅野 良太: 第 66 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞
第 21 回日本がん分子標的治療学会学術総会 (博多)、2017 年 6 月 15 日

[教育・社会活動]

1. 西田 升三: 薬学教育協議会病態・薬物治療等教科担当教員会議 委員長
2016 年 4 月 1 日～
2. 西田 升三: 東大阪市立総合病院臨床研究審査委員会 委員
2013 年 4 月 1 日～

3. 西田 升三: NPO 法人近畿がん診療推進ネットワーク 理事 2011年4月1日～
4. 西田 升三: 東大阪市立総合病院治験審査委員会 委員 2007年7月25日～
5. 西田 升三: 大阪地区地域連携推進協議会 委員 2007年4月1日～
6. 西田 升三: 緩和医療インテンシブコース運営委員会 委員 2007年4月1日～

有機薬化学研究室

職・氏名・学位

教授・田邊元三・博士(薬学)
Genzoh Tanabe

担当科目：基礎ゼミ(1)、有機化学1(医1)、有機化学2(医2)、生物有機化学(医2)、基礎薬科学実習(1分担)、有機化学・生薬学実習(医2分担)、創薬科学実習1(創2分担)

所属学会：日本薬学会

講師・石川文洋・博士(理学)
Fumihito Ishikawa

担当科目：基礎ゼミ(1)、有機化学1(創1)、有機化学2(創2)、基礎薬科学実習(1分担)、有機化学・生薬学実習(医2分担)、創薬科学実習1(創2分担)

所属学会：日本薬学会、日本化学会、日本ケミカルバイオロジー学会、日本蛋白質科学会、生体機能関連化学部会、生命化学研究会

現在行われている主な研究テーマ

1. インド、スリランカ伝承薬物 salacinol をモデルにした新規 α -グルコシダーゼ阻害剤の開発
2. アポトーシス誘導能を有するベンズヒドロール誘導體 ACA-28 構造活性相関研究
3. 抗炎症、抗ガン、抗肥満、美白など、アンチエイジング作用を有する化合物の合成
4. 生物学的研究・ケミカルバイオロジー研究に利用できる新しい分子ツールや方法論の確立
5. 非天然型機能性分子人工生合成のための技術開発や合成生物学研究
6. 天然物生合成酵素の精密機能解析

研究業績

[原著論文]

1. Ishikawa F, Jinno K, Sonoda N, Kinouchi E, Ninomiya K, Marumoto S, Xie W, Muraoka O, Morikawa T, Tanabe G: Diastereoselective synthesis of salacinol-type α -glucosidase inhibitors
J. Org. Chem., **83**, 185–193, 2018 年1月
2. Ishikawa F, Kasai S, Kakeya H, Tanabe G: Visualizing the adenylation activities and protein-protein interactions of aryl acid adenyating enzymes (**Highlighted as a Front Cover**)
ChemBioChem, **18**, 2199–2204, 2017 年11月
3. Konno S, Ishikawa F, Suzuki T, Dohmae N, Kakeya H, Tanabe G: A chemoproteomics approach to investigate phosphopantetheine transferase activity at the cellular level
ChemBioChem, **18**, 1855–1862, 2017 年11月
4. Tanabe G, Tsutsui N, Shibatani K, Marumoto S, Ishikawa F, Ninomiya K, Muraoka O, Morikawa T: Total syntheses of the aromatase inhibitors, mammeasins C and D, from Thai medicinal plant *Mammea siamensis*
Tetrahedron, **73**, 4481–4486, 2017 年7月
5. Satoh R, Hagihara K, Matsuura K, Manse Y, Kita A, Kunoh T, Masuko T, Moriyama M, Moriyama H, Tanabe G, Muraoka O, Sugiura R: Identification of ACA-28, a 1'-acetoxychavicol acetate analogue compound, as a novel modulator of ERK MAPK signaling, which preferentially kills human melanoma cells
Genes to Cells, **22**, 608–618, 2017 年7月

6. Nakamura S., Shimada K., Tanabe G., Muraoka O., Nakanishi I: Computational study on the comparative differences in the activity of inhibitors of human versus rat alpha-glucosidase

Open J. Med. Chem., 7, 19–28, 2017 年 7 月

[総説]

1. Ishikawa F, Kakeya H: The chemical biology of natural product biosynthesis: chemical tools for the proteomic analysis of nonribosomal peptide synthetase

Frontiers in Nat. Prod. Chem., 3, 67–93, 2017 年 5 月

[著書]

1. 田邊元三他 1 名 : 「大地からの贈り物サラシア」

メディカルレビュー社 2018 年 2 月

2. 石川文洋: 非リボソーム性ペプチド合成酵素の理解, 制御, 活用を目指して

PEPTIDE NEWSLETTER JAPAN, No. 105, 8-11, 2017 年 7 月

3. 石川文洋: 生合成系プロテオミクス網羅的機能解析技術を活用した非天然型機能性分子の合理的設計

新学術領域研究 (研究領域提案型) 「生合成リデザイン」 NEWS LETTER No 2, 2, 2017 年 6 月

[その他の刊行物]

1. 田邊元三他 2 名 : 「innovated 構造解析プラクティス」第 2 版

京都廣川書店 2018 年 3 月

[学会・シンポジウム]

1. 白戸 美希, 萬瀬 貴昭, 二宮 清文, 丸本 真輔, 石川 文洋, 村岡 修, 森川 敏生, 田邊 元三 : 4,5-ジデヒドロα-ポルフィリン型アルカロイドの合成およびメラニン形成抑制活性評価.

日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 27 日 (国内・ポスター)

2. 大内 理紗子, 石川 文洋, 後藤 絵菜, 木村 真希, 宮永 顕正, 田邊 元三, 工藤 史貴, 江口 正 : ポリケチド生合成におけるアシル基転移酵素とアシルキャリアタンパク質のクロスリンク反応の検討

日本化学会第 98 春季年会 (船橋) 2018 年 3 月 21 日 (国内・口頭)

3. 石川 文洋, 神農 佳澄, 藪田 直樹, 村岡 修, 田邊 元三 : チオ糖とエポキシドとの S-アルキル化を鍵反応に用いる “サラシア” 由来, サラシノール型α-グルコシダーゼ阻害剤の高ジアステレオ選択的合成

第 43 回反応と合成の進歩シンポジウム (富山) 2017, 11 月 6 日 (国内・ポスター)

4. Muraoka O, Tanabe G, Morikawa T, Nakamura S: Salacinol, a potent α-glucosidase inhibitor from Ayurvedic traditional medicine “*Salacia*” as a lead for anti-diabetic agents

The 15th International Symposium on Traditional Medicine in Toyama. 2017, November, 9th (国際・口頭)

5. 石川 文洋, 神農 佳澄, 藪田 直樹, 木内 恵理, 赤木 淳二, 二宮 清文, 村岡 修, 吉川 雅之, 森川 敏生, 田邊 元三 : 天然薬物 “サラシア” 由来サラシノール類縁体のジアステレオ選択的合成

第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋) 2017 年 10 月 25 日 (国内・ポスター)

6. 杉浦 麗子, 佐藤 亮介, 松浦 一貴, 萩原 加奈子, 神田 勇輝, 石川 文洋, 田邊 元三, 村岡 修, 高崎 輝恒: キャビコール誘導体 ACA-28” は, がん細胞特異的に ERK 依存的細胞死を誘導する革新的抗がん剤シードである
第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋) 2017 年 10 月 25 日 (国内・ポスター)
7. 萬瀬 貴昭, 田邊 元三, 二宮 清文, 今川 貴仁, 安藤 恵理, 福田 梨沙, 福田 友紀, 石川 文洋, 村岡 修, 森川 敏生: タイ天然薬物 *Melodorum fruticosum* 含有 butenolide 類のメラニン産生抑制活性
日本生薬学会第 64 年会 (習志野) 2017 年 10 月 25 日 (国内・口頭)
8. 石川 文洋, 神農 佳澄, 藪田 直樹, 木内 恵理, 赤木 淳二, 二宮 清文, 村岡 修, 吉川 雅之, 森川 敏生, 田邊 元三: アーユルベータ天然薬物 ”サラシア”由来スルホニウム塩類のジアステレオ選択的合成及び *in vivo* α -グルコシダーゼ阻害活性評価.
第 59 回天然有機化合物討論会 (北海道) 2017 年 9 月 27 日 (国内・ポスター)
9. 石川 文洋, 田邊 元三: アデニレーションドメインの活性部位制御と機能開拓
第 11 回バイオ関連化学シンポジウム (東京) 2017 年 9 月 9 日 (国内・口頭)
10. 石川 文洋: アデニレーションドメインの活性部位制御と機能開拓
新学術領域「生合成リデザイン」 第 1 回若手シンポジウム (群馬) 2017 年 8 月 26 日 (国内・口頭)
11. 石川 文洋: 生合成系プロテオミクス網羅的機能解析技術を活用した非天然型機能性分子の合理的設計.
新学術領域「生合成リデザイン」 第 2 回公開シンポジウム (北海道) 2017 年 8 月 5 日 (国内・口頭)
12. 金子 賢介, 竹中 慧, 長尾 野映花, 石川 文洋, 波多野 和樹, 五十嵐 雅之, 掛谷 秀昭: ケミカルスペース 拡充を指向した生合成工学的研究
京都大学大学院薬学研究科 医薬創成情報科学専攻 10 周年記念シンポジウム (京都)
2017 年 7 月 3 日 (国内・ポスター)

[外部助成]

1. 田邊元三: サラシノールをシードとする新規ジカチオン型高活性食後過血糖改善薬の合成と活性評価
平成 29 年度科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金: 基盤研究 C)
2. 田邊元三: サラシノールをシードとする高活性スルホニウム塩型食後過血糖改善薬の合成と活性評価
平成 29 年度「蓬庵社」研究助成金
3. 石川文洋: 生合成系プロテオミクス網羅的機能解析技術を活用した非天然型機能性分子の合理的設計
平成 29 年度新学術領域研究新学術領域研究 (研究領域提案型): 生物合成系の再設計による
複雑骨格機能分子の革新的創成科学 「生合成リデザイン」

[特許]

1. 杉浦 麗子, 佐藤 亮介, 高崎 輝恒, 田邊 元三, 村岡 修: アポトーシス誘導剤と癌治療剤
特願 2017-216740, 学校法人近畿大学 (2017 年 11 月 9 日 出願)

[教育・社会活動]

1. 田邊元三：薬学教育協議会 生薬学・天然物化学関連教科担当教員

2018年4月～

2. 石川文洋：日本蛋白質科学会アーカイブ編集委員

2012年4月～

臨床薬学部門（医薬品評価解析学分野）

職・氏名・学位

准教授・大鳥 徹・博士（薬学） 担当科目：基礎ゼミ(1)、薬と経済(医 4 分担)、実務実習事前学習(医 4)

Toru Otori

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本社会薬学会、日本医薬品情報学会、在宅薬学会、日本フ
ァーマシューティカルコミュニケーション学会、日本病院薬剤師学会

准教授・北小路 学・博士（医学） 担当科目：基礎ゼミ(1)、調剤学(医 4)、実務実習事前学習(医 4)

Manabu Kitakoji

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本在宅医療学会、日本社会薬学会、日本薬局学会、日本集
団災害医学会、日本職業・災害医学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 抗癌剤、ペメトレキセドの経口化研究
2. 分子標的製剤のアキシチニブ、ダサチニブの有効使用。特にトランスポーター（ABCG2）阻害剤による血中濃度増加の試み
3. ジェネリック医薬品評価における近赤外分析による非破壊的分析法の確立
4. 災害時医薬品管理システムの構築と評価に関する研究
5. 在宅医療における薬剤師の役割に関する検討

研究業績

[原著論文]

1. 松浦正佳, 島田紘明, 岸本理咲, 藤本和佳, 大鳥徹, 川瀬篤史, 岩城正宏, 各世代のとりみ調整剤が血糖値に与える影響
薬局薬学, 2018, 10(1).
2. Matsuura M, Otori T, Kawase A, Shimada H, Nakanishi H, Iwaki M, Stability Evaluations of Montelukast Tablets Under Conditions of Single Dose Packaging ,
Intl. J. Pharm.Tech., 2017, 9(4),31079-31087.
3. 大鳥徹*, 井上知美, 細見光一, 石渡俊二, 藤本麻依, 北小路学, 小竹武, フィジカルアセスメント課題に対する模擬患者の意識調査
薬学教育, 2018, 2.
4. 高島敬子, 吉川泰博, 北小路学, 奥村隆司, 田辺博章, 奥村兼三, 大鳥徹, 松山賢治, 吉川恵司, 小田典央, 因子分析を用いた在宅医療と薬剤師業務に対する患者理解度の検討
社会薬学, 2018, 37(1).
5. 松浦正佳, 阪口寛子, 高蓋由美子, 竹中凜代, 大鳥徹, 松野純男, 岩城正宏, 北小路学, 東司, 統合失調症患者における抗精神病薬の副作用発現因子に関する検討
薬局薬学, 2018, 10(1).

[総説]

1. 大鳥徹, 薬剤師に求められるフィジカルアセスメントスキルとその実践, *薬局薬学*, 2017, 9(1), 13-20.

[著書]

1. 大鳥徹：薬とお金・社会との関係を科学する・新釈薬剤経済学・,

京都廣川書店 2017年4月

2. 大鳥徹、北小路学他：グラフィックガイド 薬剤師の技能（第2版）～理論まると実践へ（共著）
P213-p255, 京都廣川書店 2018年3月

[学会・シンポジウム]

1. 村瀬惇, 松野純男, 長楽寿子, 大鳥徹, 北小路学, 薬学部学生の薬剤師在宅医療参画に関する問題点の抽出
日本社会薬学会第36年会 大阪 (ポスター)
2. 福岡智彦, 後藤春香, 大鳥徹, 長井紀章, 船上仁範, 藤原俊伸, 北小路学, 松野純男, 松山賢治
サリドマイド封入コンタクトレンズを用いた角膜移植時の血管新生抑制作用の検討～HUVEC コラーゲンゲル培養による in vitro 検証モデルの確立～
第67回日本薬学会近畿支部大会 兵庫 (ポスター)
3. 幸松健二, 村瀬惇, 松野純男, 大鳥徹, 北小路学, 薬学部の学生を対象としたコミュニケーション手法の検討～因子分析・クラスター分析を用いたコーチングスキルの有用性の検討～
第67回日本薬学会近畿支部大会 兵庫 (ポスター)
4. 北小路学, 石渡俊二, 井上知美, 大鳥徹, 小竹武, クラウドを介した災害時医薬品管理情報システムの評価
第65回日本職業・災害医学会学術大会 福岡 (口頭)
5. 石渡俊二, 北小路学, 井上知美, 大鳥徹, 小竹武, 被災地で医薬品を効率的に活用するためのクラウドネットワーク
第65回日本職業・災害医学会学術大会 福岡 (口頭)
6. 北小路学, 石渡俊二, 村瀬惇, 井上知美, 大鳥徹, 松野純男, 小竹武, クラウド上に構築した災害時医薬品管理システムとその評価
日本薬学会第138年会 金沢 (ポスター)
7. Yoshiaki Yamamoto 1, Ryouichi Tsunedomi, Yusuke Fujita, Toru Otori, Mitsuyoshi Ohba, Yoshihisa Kawai, Hiroaki Matsumoto, Yoshihiko Hamamoto, Kenji Matsuyama, Hideyasu Matsuyama,
Pharmacogenetic-based area-under-curve model can predict efficacy and adverse events from axitinib in individual patients with advanced renal cell carcinoma
2017 European Society of Medical Oncology (ESMO), Madrid, Spain (ポスター)

[教育・社会活動] (出張講義、大学説明会、学部を代表して出席した会合、企業講演会、公職、学外役員などの他、新たな講義方法なども記載)

1. 大鳥 徹: 日本在宅薬学会理事 2017年4月～
2. 北小路 学: 和歌山県薬剤師会・病院薬剤師会実務実習連絡会
和歌山県薬剤師会館 (和歌山市) 2017年4月2日
3. 北小路 学: 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会
阪急グランドビル (大阪市) 2017年4月15日
4. 大鳥 徹: 奈良県薬剤師会実務実習連絡会
奈良県薬剤師会館 (橿原市) 2017年4月16日
5. 北小路 学: 近畿大学学園教職員互助会理事会
近畿大学アカデミックシアター1号館会議室 (東大阪市) 2017年4月28日
6. 大鳥 徹: 八尾薬剤師会フィジカルアセスメント講習会
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2017年5月13日
7. 北小路 学: 医療法人「正真会」評議員会
分野病院大会議室 (大阪市) 2017年5月2日

- 8.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 5月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪） 2017年5月16日・27日
- 9.大鳥 徹：西宮市薬剤師会定例学術研修会 講演「抗不整脈薬の作用について」
西宮医療会館（西宮市） 2017年6月3日
- 10.北小路 学：近畿大学学園教職員互助会理事会
近畿大学アカデミックシアター1号館会議室（東大阪市） 2017年6月14日
- 11.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 6月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年6月13日・17日
- 12.北小路 学：病院・薬局実務実習近畿地区調整機構大学小委員会
阪急グランドビル（大阪市） 2017年6月24日
- 13.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 7月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年7月8日・11日
- 14.北小路 学：大阪府立交野高等学校薬学部見学対応
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年7月13日
- 15.北小路 学：堺市薬剤師会実務実習成果発表会
堺市薬剤師会館（堺市） 2017年7月20日
- 16.大鳥 徹：奈良県立郡山高等学校薬学部見学対応
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年7月26日
- 17.大鳥 徹：緩和医療ファーマシューティカルケア研究会・大阪
2017年8月5日
- 18.大鳥 徹：7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・
第1回薬剤師のためのフィジカルアセスメント講習会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年8月26日
- 19.北小路 学：実務実習指導薬剤師養成ワークショップ
京都薬科大学（京都市） 2017年8月25日・26日・27日
- 20.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 9月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年9月3日・6日
- 21.北小路 学：日本薬学会近畿支部主催「1日在宅体験プログラム」発表世話役
兵庫医療大学（神戸市） 2017年10月14日
- 22.北小路 学：病院・薬局実務実習近畿地区調整機構大学小委員会
阪急グランドビル（大阪市） 2017年10月21日
- 23.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 11月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年11月6日・11日
- 24.大鳥 徹、北小路 学：近畿大学薬学部模擬患者の会 12月会
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2017年11月27日・12月2日
- 25.北小路 学：摂南大学薬学部 OSCE 評価者にて参加
摂南大学薬学部（枚方市） 2017年12月23日
- 26.北小路 学：病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会
阪急グランドビル（大阪市） 2018年1月20日
- 27.北小路 学：実務実習指導薬剤師養成ワークショップ
摂南大学薬学部（枚方市） 2018年2月11日・16日・17日・18日
- 28.北小路 学：大阪市南部新カリ実務実習グループ協議会
近畿大学アカデミックシアター・実学ホール(東大阪市) 2018年3月3日
- 29.大鳥 徹: SimTiki Academia, Overview of Healthcare System in Japan
Sim Tiki Simulation Center, JABSOM, University of Hawaii (USA) 2018年3月8日
- 30.北小路 学：近畿大学附属和歌山高等学校薬学部見学対応
近畿大学東大阪キャンパス（東大阪市） 2018年3月20日
- 31.大鳥 徹: SimTiki Academia, Overview of Japanese Pharmacy Education System
Daniel K. Inouye College of Pharmacy, University of Hawaii (USA) 2018年3月21日
- 32.北小路 学：堺市薬剤師会実務実習成果発表会
堺市薬剤師会館（堺市） 2018年3月22日

臨床薬学部門 医療薬剤学分野 研究室

職・氏名・学位

教 授・小竹 武・博士(薬学)
Takeshi Kotake

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(医1共担)、早期体験学習(医1共担)、総合薬学演習1A(医3)、実務実習事前学習(医4共担)、臨床医学概論(医4共担)、医療薬学総論(医5共担)、病院・薬局実務実習(医5共担)、実践病態と治療(医5共担)、総合薬学演習2(医6共担)、臨床薬物動態学(医6)、薬効薬理処方解析(医6)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本病院薬剤師会、日本薬剤師会、日本臨床救急医学会
日本医薬品情報学会

准教授・石渡 俊二・博士(薬学)
Shunji Ishiwata

担当科目：基礎ゼミ(1)、早期体験学習(医1共担)、臨床薬学英語(医4分担)、実務実習事前学習(医4共担)、医療薬学総論(医5共担)、病院・薬局実務実習(医5共担)、実践病態と治療(医5共担)、総合薬学演習2(医6共担)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本病院薬剤師会、日本癌学会、日本災害医学会

講 師・井上 知美・博士(薬学)
Tomomi Inoue

担当科目：基礎ゼミ(1)、早期体験学習(医1共担)、実務実習事前学習(医4共担)、医療薬学総論(医5共担)、病院・薬局実務実習(医5共担)、実践病態と治療(医5共担)、総合薬学演習2(医6共担)、

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本病院薬剤師会、日本薬剤師会、日本循環器学会、日本臨床救急医学会、日本災害医学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 薬剤の安定性、同等性に関する研究
2. 高度医療(胎児不整脈)に関する研究
3. 循環器疾患の救急救命処置に関する調査および研究
4. 災害・救急時における安心・安全な社会システムの構築に関する研究
5. 薬物療法に伴う医療施設業務に関する調査および研究
6. 抗がん剤汚染防止教育システムの開発
7. 在宅医療における薬物療法に関する研究
8. 薬物療法における適正使用の選択因子の抽出に関する研究

研究業績

[原著論文]

1. 石渡俊二、北小路学、井上知美、大鳥徹、小竹武：被災地で医薬品を効率的に活用するためのネットワークシステムの開発
日本集団災害医学会誌,印刷中
2. Tomomi Inoue, Shuho Yaegashi, Ryuzo Kyukawa, Shunji Ishiwata, Hiroshi Nonogi, Takeshi Kotake: : Improvement and limitation of chest compression skills by a BLS training program.
Journal of Clinical Simulation Research, 7, 19-24, 2017年10月
3. Tomomi Inoue, Shuho Yaegashi, Ryuzo Kyukawa, Shunji Ishiwata, Hiroshi Nonogi, Takeshi Kotake: : Evaluation of BLS skills by a BLS training program for pharmacy students. -activation of the EMS system, rescue breathing, and AED operation.-
Journal of Clinical Simulation Research, 7, 8-14, 2017年9月

[著書]

1. 小竹武、石渡俊二:グラフィックガイド 薬剤師の技能 理論まるごと実践へ 第2版 高田充隆責任編集 pp.99-141,京都廣川書店,2018年3月
2. 井上知美:グラフィックガイド 薬剤師の技能 理論まるごと実践へ 第2版 高田充隆責任編集 pp.257-271,京都廣川書店,2018年3月

[学会・シンポジウム]

1. 遠藤晋吾、石渡俊二、山本理恵、北野里佳、藤本美弥、山本哲志、多賀淳、升永早紀、益子高、福田由之、井上知美、小竹武:各種温度下におけるシクロホスファミドの最大ガス化量
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
2. 藤本美弥、伊藤麻祐、小川充恵、小枝伸行、山崎肇、篠原裕子、奥村隆司、中野道雄、安原智久、河野武幸、村岡未彩、西野隆雄、平田収正、井上知美、伊藤栄次、西田升三、小竹武:「地域チーム医療を担う薬剤師育成プログラム」における病院実務実習の地域医療連携実習について ー薬学部実習生の視点および評価からー
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
3. 伊藤麻祐、藤本美弥、小川充恵、小枝伸行、山崎肇、篠原裕子、奥村隆司、中野道雄、安原智久、河野武幸、村岡未彩、西野隆雄、平田収正、井上知美、伊藤栄次、西田升三、小竹武:「地域チーム医療を担う薬剤師育成プログラム」における薬局実務実習の地域医療連携実習について ー薬学部実習生の視点および評価からー
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
4. 井上知美、小島理恵、岡田ひとみ、有元秀樹、窪田愛恵、平出敦、西田升三、石渡俊二、小竹武:薬剤師を対象とした二次救命処置講習会の評価
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
5. 村田彩純、梶本青午、井上知美、石渡俊二、小竹武、土居弘明、堀越勝博、重森裕之:薬局薬剤師のコミュニケーション関連業務と性格分析の相関性について
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
6. 北小路学、石渡俊二、村瀬惇、井上知美、大鳥徹、松野純男、小竹武:クラウド上に構築した災害時医薬品管理システムとその評価
日本薬学会第138年会(金沢)2018年3月28日
7. 栗生正也、宮西真則、宮垣佐保、森田貴子、北小路学、石渡俊二:大規模地震時医療活動訓練で実施した区役所災害対策本部での薬剤師の役割
第23回日本集団災害医学会総会・学術集会(横浜)2018年2月2日
8. 北小路学、石渡俊二、井上知美、大鳥徹、小竹武:クラウドを介した災害時医薬品管理情報システムの評価
第65回日本職業・災害医学会(北九州)2017年11月26日
9. 石渡俊二、北小路学、井上知美、大鳥徹、小竹武:被災地で医薬品を効率的に活用するためのクラウドネットワーク
第65回日本職業・災害医学会(北九州)2017年11月26日
10. 山本理恵、石渡俊二、永井希佳、北野里佳、藤本美弥、遠藤晋吾、山本哲志、多賀淳、升永早紀、益子高、福田由之、井上知美、小竹武:注射用エンドキサンのガス化量の検討
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(神戸)2017年10月14日
11. 岡本賢一、牧野透、池田英子、鍋島弘美、坂本紀夫、井上知美、石渡俊二、小竹武:薬局における汎用非定型抗精神病薬の比較
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(神戸)2017年10月14日
12. 池田英子、細川かおる、高橋有子、原圭子、坂本紀夫、鍋島弘美、中野未稀、遠藤晋、井上知美、石渡俊二、小竹武:小児のアレルギー性疾患治療におけるロイコトリエン受容体拮抗薬(オノン[®]、キプレス[®])の比較解析
第50回日本薬剤師会学術大会(東京)2017年10月8日

13. 永田佐代子、高橋有子、石本愛、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、生田佳澄、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武:デパケン[®]の使用変遷とリーマス[®]および消化性潰瘍治療薬の併用処方比較
第50回日本薬剤師会学術大会(東京)2017年10月8日
14. 藤澤里真、小森佳居、志野千恵、松永香代、坂本紀夫、鍋島弘美、岡本賢一、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武:アリピプラゾールにより処方はどのように変化するか?-アリピプラゾール処方前後比較から-
第50回日本薬剤師会学術大会(東京)2017年10月8日
15. 牧野透、竹内愛、細川かおる、永田佐代子、坂本紀夫、鍋島弘美、上野山真由、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武:精神科における睡眠導入薬の使用変遷精神科における睡眠導入薬の処方変遷と背景-ロゼレム[®]、ベルソムラ[®]はベンゾジアゼピン系薬剤の代わり?-
第50回日本薬剤師会学術大会(東京)2017年10月8日
16. 井上知美、大鳥徹、細見光一、石渡俊二、西田升三、小竹武:心疾患患者における薬剤師の今後の役割と課題～フィジカルアセスメント～
第65回日本心臓病学会 チーム医療セッション4(大阪)2017年10月1日

[外部助成]

1. 小竹武(分担):「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」における改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応実務実習に関するモデルプログラムの構築
平成26年～30年度 文部科学省大学改革推進等補助金 課題解決型高度医療人材養成プログラム
2. 井上知美(分担):「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム」における改訂薬学教育モデル・コアカリキュラム対応実務実習に関するモデルプログラムの構築
平成26年～30年度 文部科学省大学改革推進等補助金 課題解決型高度医療人材養成プログラム
3. 井上知美(代表):救急領域で活躍できる薬剤師養成のための講習会の開発と評価
平成29年～32年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)

[特許]

1. 石渡俊二:吸着剤、該吸着剤の製造方法、該吸着剤を使用した汚染水及び固体状汚染物の浄化方法
登録番号:特許6218729号、学校法人近畿大学ほか、(2017年10月6日)
2. 石渡俊二:Exposure-preventing cap
Pat. No.:980841、学校法人近畿大学ほか
米国特許査定(2017年11月7日)
3. 石渡俊二:有害化合物分解方法および有害化合物分解装置
登録番号:特許第6301329号、学校法人近畿大学ほか、(2018年3月9日)

[教育・社会活動]

1. 小竹武:大阪府登録販売者試験委員
2014年4月～
2. 小竹武:大阪府薬剤師会薬学生実務実習受入対策委員
2014年4月～
3. 小竹武:薬学教育協議会 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員
2009年4月～
4. 小竹武:薬剤師国家試験問題検討委員会委員(実務部会)
2012年4月～
5. 小竹武:ヒューマニティ・コミュニケーション教科担当委員
2012年4月～
6. 小竹武:公益社団法人 臨床心臓病学教育研究会 薬剤師のための医学講座～臨床能力をバージョンアップ～ 講師
一般社団法人 大阪府薬剤師会館 3F 大ホール(大阪)2018年3月25日

7. 石渡俊二:第3回無菌注射剤調剤講習会(無菌調剤室利用者研修会Ⅱ)
近畿大学(東大阪)2018年1月20日
8. 石渡俊二:大阪赤十字病院治験審査委員会 委員
2015年4月～
9. 井上知美:日本循環器学会 AHA BLS Course Director
2012年4月～
10. 井上知美:日本循環器学会 AHA BLS Training Center Faculty
2012年7月～
11. 井上知美:日本災害医学会 災害薬事研修コース(PhDLSコース)サブコースコーディネーター
大阪府立急性期・総合医療センター(大阪)2017年4月16日
12. 井上知美:第1回フィジカルアセスメント講習会 講師
近畿大学(東大阪)2017年8月26日
13. 井上知美:第1回薬剤師のための患者急変時対応講習会 サブコースディレクター
近畿大学(東大阪)2017年11月23日
14. 井上知美:第3回無菌注射剤調剤講習会(無菌調剤室利用者研修会Ⅱ)
近畿大学(東大阪)2018年1月20日
15. 井上知美:日本災害医学会 災害薬事研修コース(PhDLSコース)サブコースコーディネーター
大阪大学医学部附属病院(大阪)2018年1月27日
16. 井上知美:第2回フィジカルアセスメント講習会 講師
近畿大学(東大阪)2018年2月10日
17. 井上知美:第3回フィジカルアセスメント講習会 講師
近畿大学(東大阪)2018年3月3日
18. 井上知美:第2回薬剤師のための患者急変時対応講習会 サブコースディレクター
近畿大学(東大阪)2018年3月10日
19. 井上知美:日本循環器学会 第16回心肺蘇生法市民公開講座 コースコーディネーター
大阪YMCA国際文化センター 2階ホール(大阪)2018年3月25日

臨床薬剤情報学 研究室

職・氏名・学位

教授・高田 充隆・博士(薬学)
Mitsutaka Takada

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(医 1 分担)、早期体験学習 (医 1)、
医薬品情報学 (医 3)、実務実習事前学習 (医 4 共担)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本医薬品情報学会、日本薬剤疫学会、国際薬剤疫学会 (ISPE)

准教授・細見 光一・博士(薬学)
Kouichi Hosomi

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(医 1 分担)、早期体験学習 (医 1)、
臨床薬学 (医 4)、実務実習事前学習 (医 4 共担)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本医薬品情報学会、日本薬剤疫学会、国際薬剤疫学会 (ISPE)

講師・藤本 麻依・博士(薬学)
Mai Fujimoto

担当科目：基礎ゼミ(1)、早期体験学習 (医 1)、基礎医療薬学 (医 3)、
臨床薬学英語 (医 4 分担)、実務実習事前学習 (医 4 共担)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本医薬品情報学会、日本薬剤疫学会、国際薬剤疫学会 (ISPE)

現在行われている主な研究テーマ

1. リアルワールドデータの解析による医薬品安全性評価研究
2. リアルワールドデータの解析によるドラッグ・リポジショニング (DR) 研究
3. 大規模処方データベースを用いた安全性およびドラッグ・リポジショニングシグナル検出システムの構築とその応用
4. リアルワールドデータによるポリファーマシーに関する研究
5. 循環器疾患用薬の医薬品適正使用に関する臨床薬学研究

研究業績

[原著論文]

1. Yamato M, Wada K, Hayashi T, Fujimoto M, Hosomi K, Oita A, Takada M: Association between serum amiodarone and N-desethylamiodarone concentrations and development of thyroid dysfunction, *Clin Drug Invest*, **38**: 39-48, 2018 年 1 月
2. Inose R, Takahashi K, Yoshimura N, Kawaguchi T, Takada M, Nagayama K: The factors reducing relative dose intensity of cisplatin and vinorelbine as adjuvant chemotherapy in patients with non-small cell lung cancer *Oncomedicine*, **2**: 150-155, 2017 年.
3. Mukai Y, Wada K, Miyamoto K, Nakagita K, Fujimoto M, Hosomi K, Kuwahara T, Takada M, Kusano K: Influence of Residual Apixaban Measured with Mass Spectrometry on Bleeding Complications during/after Catheter Ablation of Atrial Fibrillation *J Arrhythm*, **33**: 434-439. 2017 年.
4. Yamato M, Wada K, Fujimoto M, Hosomi K, Hayashi T, Oita A, Takada M: Association between N-desethylamiodarone/amiodarone ratio and amiodarone-induced thyroid dysfunction *Eur J Clin Pharmacol*, **73**: 289-296, 2017 年.
5. Terada Y, Wada K, Matsuda S, Kuwahara T, Kawabata A, Takada M, Watanabe T, Nakajima S, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N, Nakatani T: Circadian Pharmacokinetics and Limited Sampling Strategy of Everolimus in Heart Transplant Patients *Int J Clin Pharmacol Ther*, **55**: 1-8, 2017 年.

6. Fujimoto M, Kanou M, Hosomi K, Takada M: Angiotensin receptor blockers and the risk of cancer: Data mining of a spontaneous reporting database and a claims database
Int J Clin Pharmacol Ther, **55**: 295-303, 2017 年.
7. Terada Y, Tsubota M, Sugo H, Wakitani K, Sekiguchi F, Wada K, Takada M, Oita A, Kawabata A: Tacrolimus triggers TRPV1-dependent relapse of pancreatitis-related pain in mice
Pharmacology, **99**: 281-285, 2017 年.

[学会・シンポジウム]

1. 細見光一、丸野なつみ、森田真央、馬淵賢幸、藤本麻依、高田充隆, リアルワールドデータを活用したポリファーマシーの実態調査
日本薬学会 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月
2. 馬淵賢幸、丸野なつみ、藤本麻依、細見光一、高田充隆, リアルワールドデータを活用したポリファーマシーに関する解析 —まずは 80 歳以上での適正化が職能の発揮どころ—
近畿薬剤師合同学会大会 (京都) 2018 年 2 月
3. 細見光一、丸野なつみ、藤本麻依、高田充隆, 医療データベースを用いたポリファーマシーの実態調査
第 23 回日本薬剤疫学会学術総会 (東京) 2017 年 11 月
4. 細見光一、馬淵賢幸、丸野なつみ、藤本麻依、高田充隆, 医療ビッグデータから読めるポリファーマシーの実態 —まずは 80 歳以上での適正化が職能の発揮どころ—
第 27 回日本医療薬学会年会 (千葉) 2017 年 11 月
5. 丸野なつみ、細見光一、藤本麻依、高田充隆, 有害事象自発報告データベースを用いたポリファーマシーの実態調査
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
6. 橋本夏恵、細見光一、藤本麻依、高田充隆, 有害事象自発報告データベースを用いた抗リウマチ薬による二次発がんリスクの検討
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
7. 左神慶子、藤本麻依、細見光一、岩澤真紀子、高田充隆, レセプトデータを用いた低用量アスピリンと抗潰瘍薬の併用に関する研究
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
8. 福嶋恵里、藤本麻依、細見光一、高田充隆, Self-Controlled Study Design を用いた抗精神病薬による脂質異常症発症リスクの評価
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
9. 川崎遥、細見光一、藤本麻依、高田充隆, 睡眠剤による乳汁分泌障害のプロファイル解析
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
10. 田中侑希、藤本麻依、中北和樹、細見光一、高田充隆, 非弁膜症性心房細動患者における直接経口抗凝固薬とワルファリンの出血リスクに関する研究
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月
11. 細見光一、馬淵賢幸、丸野なつみ、藤本麻依、高田充隆, 有害事象自発報告データベースを用いた年齢別のポリファーマシーの実態調査
医療薬学フォーラム 2017・第 25 回クリニカルファーマシーシンポジウム (鹿児島) 2017 年 7 月
12. 馬淵賢幸、丸野なつみ、藤本麻依、細見光一、高田充隆, 医療ビッグデータを活用したポリファーマシーに関する解析 —まずは 80 歳以上での適正化が職能の発揮どころ—
第 50 回日本薬剤師会学術大会 (東京) 2017 年 10 月
13. 細見光一、馬淵賢幸、丸野なつみ、藤本麻依、高田充隆, 医療ビッグデータから読めるポリファーマシーの実態—まずは 80 歳以上での適正化が職能の発揮どころ—

14. 中北和樹, 和田恭一, 松田紗知, 老田章, 三好英理, 堀由美子, 高田充隆, 瀬口理, 築瀬正伸, 福嶋教偉, 心臓移植後の免疫抑制療法中に八朔によってタクロリムスの血中濃度が上昇した1症例
日本医療薬学会第27回年会（千葉）2017年11月
15. 宇野貴哉, 和田恭一, 松田紗知, 老田章, 高田充隆, 瀬口理, 築瀬正伸, 福嶋教偉, タクロリムスの代謝酵素 CYP3A5 の遺伝子多型を考慮した心臓移植患者のテーラーメイド医療の検討
第53回日本移植学会総会（旭川）2017年9月
16. 大和幹枝, 和田恭一, 林友鴻, 寺川伸江, 川端一功, 藤本麻依, 細見光一, 老田章, 高田充隆, 血清アミオダロン及び代謝物濃度と甲状腺機能異常との関連
日本心臓病学会第65回学術集会（大阪）2017年9月
17. 左神慶子, 藤本麻依, 細見光, 岩澤真紀子, 高田充隆, 低用量アスピリンと抗潰瘍薬の併用に関する薬剤疫学的研究
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月
18. 田中侑希, 藤本麻依, 中北和樹, 細見光一, 高田充隆, 非弁膜症性心房細動患者における新規経口抗凝固薬とワルファリンの出血リスクの比較
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月
19. 福嶋恵里, 藤本麻依, 細見光一, 高田充隆, 抗精神病薬服用による脂質異常症のリスクに関する研究
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月
20. 丸野なつみ, 細見光一, 藤本麻依, 高田充隆, 有害事象別ポリファーマシーの実態調査－有害事象自発報告データベースを用いて－
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月
21. 川崎遥, 細見光一, 藤本麻依, 高田充隆, 睡眠剤による乳汁分泌障害のプロファイル解析－有害事象自発報告データベースを用いて－
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月
22. 橋本夏恵, 細見光一, 藤本麻依, 高田充隆, 有害事象自発報告データベースを用いた抗リウマチ薬による二次発がんリスクの検討
第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（東京）2017年7月

[報償等]

1. 丸野なつみ：第67回日本薬学会近畿支部総会・大会優秀ポスター賞
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）2017年10月

[外部助成]

科学研究費助成事業－科研費－基盤研究（C）（一般）（H28～H30）
各国の副作用報告データベースを活用した副作用発現リスク因子の国際的地域差の解析
（代表：細見光一）4,550千円

[教育・社会活動]

1. 高田充隆：セミナー 医療ビッグデータのドラッグリポジショニングへの応用
ヘルスケア IT2017, 2017年4月21日
2. 高田充隆：招待講演 リアルワールドデータの育薬及び創薬への応用－安全性評価とドラッグリポジショニング－
協和醗酵キリン, 2017年11月10日
3. 高田充隆：OSCE 実施委員会大学委員

2006年4月～

教育専門部門

職・氏名・学位

教授・松野 純男・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、放射化学(医 2, 創 2)、薬学統計学(創 2, 医 3)、衛生化学・放射化学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3(創 3 分担)
Sumio Matzno

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本生化学会、日本音楽療法学会、日本薬学教育学会

教授・中村 武夫・医学博士 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、生活環境科学(1)、衛生化学・放射化学実習(医 3 分担)、創薬科学実習 3(創 3 分担)、医療・薬事関係法規 1(医 4)、医療・薬事関係法規 2(医 6)
Takeo Nakamura

所属学会：日本薬学会、日本薬剤師会、日本衛生学会、日本公衆衛生学会、日本栄養改善学会、日本学校保健学会、日本医療薬学会、日本社会薬学会、日本薬局学会、日本健康体力栄養学会、日本栄養・食糧学会、日本死の臨床研究会

教授・伊藤 栄次・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、生命倫理(医 2)、人体生理学 1(1)、薬効薬物動態解析実習(医 3 分担)、薬物安全性・相互作用(医 3・分担)、基礎生物学(1・共担)、生物学入門(1・共担)
Eiji Itoh

所属学会：日本薬学会、日本薬剤師会、日本薬理学会、日本緩和医療学会、日本緩和医療薬学会、日本死の臨床研究会、日本医療薬学会

教授・大内 秀一・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、化学入門(医 1 分担)、基礎化学(医 1 分担)、基礎有機化学(1)、自校学習(1 分担)、化学英語(創 3)、有機化学・生薬学実習(医 2)
Hidekazu Ouchi

所属学会：日本薬学会、日本薬学会医薬化学部会、有機合成化学協会、IDE 大学協会、日本薬学教育学会

准教授・和田 哲幸・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、人体生理学 2(2)、情報科学実習 1(1)
Tetsuyuki Wada

所属学会：日本薬学会、日本生化学会、日本死の臨床研究会、日本神経科学会

助教・八軒 浩子・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、情報科学入門(1 分担)、情報科学実習 1(1 分担)、実務実習事前学習(医 4 分担)
Hiroko Hachiken

所属学会：日本薬学会、日本薬剤師会、日本医療薬学会、日本医薬品情報学会、日本薬学教育学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 薬学教育における効果的な教育手法の開発および実践
2. 薬学教育評価における有用な統計解析手法の開発
3. 非定型抗精神病薬の肥満誘発作用機序の解明
4. 催不整脈採用を回避する亜硝酸プロドラッグの開発・評価
5. デッドストック医薬品の有効活用
6. 死生観に関する調査研究
7. 天然由来のジアリールエーテル型化合物の合成および生物活性評価

研究業績

[原著論文]

1. Noshita, T., Miura, K., Ikeda, K., Ouchi, H., Matsumoto, T., Tai, A. : Structure-activity relationships of flavanones, flavanone glycosides, and flavones in anti-degranulation activity in rat basophilic leukemia RBL-2H3 cells.

Journal of Natural Medicines, 72(2), 551-556, 2018 年 3 月

[著書]

[その他の刊行物]

[学会・シンポジウム]

1. 石川 さと子, 伊藤 智夫, 中村 明弘, 増野 匡彦, 伊藤 喬, 橋詰 勉, 宮崎 智, 前田 定秋, 山口 政俊, 出口 芳春, 石塚 忠男, 三田 智文, 入江 徹美, 野田 幸裕, 飯島 史朗, 松野 純男, 奥 直人: 2016 年度薬学共用試験報告
第 49 回医学教育学会大会 (札幌)、2017 年 8 月 18 日
2. 松野 純男、八軒 浩子: 「薬学統計学」講義における LMS(Moodle)を用いた双方向支援効果の検証,
第 2 回日本薬学教育学会大会 (名古屋)、2017 年 9 月 2 日
3. 石川さと子、伊藤智夫、中村明弘、増野匡彦、伊藤 喬、宮崎 智、前田定秋、山口政俊、出口芳春、石塚忠男、三田智文、飯島史朗、松野純男、奥 直人: 薬学共用試験 CBT—2016 年度結果について
第 2 回日本薬学教育学会大会 (名古屋)、2017 年 9 月 2 日
4. 村瀬 惇, 松野 純男, 長楽 寿子, 大鳥 徹, 北小路 学: 薬学部学生の薬剤師在宅医療参画に関する問題点の抽出,
日本社会薬学会第 36 年会 (大阪)、2017 年 9 月 23 日
5. 中村 武夫, 蒲谷 亘, 増田 信也, 佐藤 優子, 木村 えり: デッドストック抗悪性腫瘍薬の使用期限切れによる廃棄状況について,
日本社会薬学会第 36 年会 (大阪)、2017 年 9 月 23 日
6. 中村 武夫, 蒲谷 亘, 増田 信也, 佐藤 優子, 木村 えり: 内服用デッドストック医薬品の現状と有効活用について
第 50 回日本薬剤師会学術大会 (東京)、2017 年 10 月 9 日
7. 中村 武夫: 医療ボランティア養成を指向した薬学生の災害時支援・救援活動に対する意識について
第 76 回日本公衆衛生学会総会 (鹿児島)、2017 年 11 月 2 日
8. 中村 武夫, 蒲谷 亘, 増田 信也, 佐藤 優子, 木村 えり: 薬局におけるデッドストック医薬品の使用期限切れによる廃棄の現状
第 11 回日本薬局学会学術総会 (さいたま)、2017 年 11 月 26 日
9. 中村 武夫: 健康を賢考する (会頭講演)
第 25 回日本健康体力栄養学会大会 (徳島)、2018 年 3 月 3 日
10. 中村 武夫: 糖尿病対策のために必要な健康行動変容 (シンポジウム: 糖尿病ゼロへの挑戦)
第 25 回日本健康体力栄養学会大会 (徳島)、2018 年 3 月 3 日
11. 中村 武夫, 伊藤 栄次, 玉川 徹, 藤本 修二, 田村 隆教: 小学生児童の健康生活とサプリメント使用の現状と問題点
12. 高橋 直子, 松野 純男, 伊藤 栄次: 薬剤師の医療コミュニケーション能力向上のためのアンガーマネジメント研修,
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
13. 和田 哲幸, 小野田 良, 山下 由依亜, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 松野 純男, 大内 秀一, 八軒 浩子: 早期体験学習における不自由体験の教育効果について
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
14. 大内 秀一, 山下 由依亜, 小野田 良, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 松野 純男, 和田 哲幸, 八軒 浩子: ヒューマニズム教育としての人体臓器観察の客観的解析
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日

- 15.八軒 浩子, 小野田 良, 山下 由依亜, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 松野 純男, 大内 秀一, 和田 哲幸: 初期救命救急講習を通しての早期体験学習参加学生の評価およびその解析
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
- 16.中村 武夫, 平賀 秀明, 秋本 義雄: 薬剤師の調剤業務を再考し、医療過誤を防止する
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
- 17.北小路 学, 石渡 俊二, 村瀬 惇, 井上 知美, 大鳥 徹, 松野 純男, 小竹 武: クラウド上に構築した災害時医薬品管理システムとその評価
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日
- 18.石川 さと子, 伊藤 智夫, 中村 明弘, 増野 匡彦, 伊藤 喬, 宮崎 智, 前田 定秋, 山口 政俊, 出口 芳春, 石塚 忠男, 三田 智文, 飯島 史朗, 松野 純男, 奥 直人: 薬学共用試験 CBT の結果解析—2017—
日本薬学会第 138 年会 (金沢)、2018 年 3 月 28 日

[報償等]

[教育・社会活動]

1. 松野純男: 大学院セミナー「臨床・疫学研究のための多変量解析入門」
関西医科大学 (大阪) 2017 年 6 月 15 日
2. 松野純男: 薬学共用試験センター システム検討委員会副委員長
2012 年 7 月～現在
3. 松野純男: 私立大学情報教育協会 薬学教育 FD/ICT 活用研究委員
2009 年 4 月～現在
4. 松野純男: 日本在宅薬学会 学会誌【在宅薬学】査読委員
2014 年 11 月～現在
5. 松野純男: 日本薬学教育学会 学会誌【薬学教育】編集委員
2016 年 8 月～現在
6. 中村武夫: 日本健康体力栄養学会 副会長
2015 年 1 月～現在
7. 中村武夫: 大阪府毒物劇物取扱者試験委員
2011 年 4 月～現在
8. 伊藤栄次: 大阪府薬剤師会理事
2012 年 4 月～現在
9. 大内秀一: 薬学教育協議会教科担当教員会議 有機化学系教科検討委員会委員
2006 年 4 月～現在

医薬品化学研究室

職・氏名・学位

准教授・前川 智弘・博士(薬学)
Tomohiro Maegawa

担当科目：基礎ゼミ(1)、医薬品化学(医3)、メディシナルケミストリー(創3)、プロセス化学(創3)、構造活性相関(創3分担)、薬学概論(創1分担)、キャリアデザイン(創1分担)、創薬科学演習(創3分担)、基礎薬科学実習(1分担)、有機・生薬学実習(医2分担)、創薬科学実習2(創2分担)

所属学会：日本薬学会、有機合成化学協会、プロセス化学会、アメリカ化学会、国際複素環化学会

助教・中村 光・博士(薬学)
Akira Nakamura

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(医1、創1分担)、有機化学・生薬学実習(医2分担)、創薬科学実習2(創2分担)、化学英語(創3)、合成化学(医3)

所属学会：日本薬学会、有機合成化学協会

現在行われている主な研究テーマ

1. メチレンアセタールの新規変換法の開発
2. 生物活性物質の構造活性相関研究
3. 超原子価ヨウ素試薬を用いた転位反応
4. ベンゾオキサジン誘導体合成法の開発
5. トリアゾール環の新規修飾法の開発
6. イソクロマン誘導体合成法の開発
7. キノリン誘導体の合成法の開発
8. インドール誘導体の合成法の開発
9. ベンゾフラン誘導体の合成法の開発
10. ハロゲン化合物の新規合成法

研究業績

[原著論文]

1. Nakamura A, Kanou H, Tanaka J, Imamiya A, Maegawa T, Miki Y : A Mild Method for Synthesizing Carboxylic Acids by Oxidation of Aldoximes Using Hypervalent Iodine Reagents
Org. Biomol. Chem., **16**, 541-544, 2018年1月
2. Monguchi Y, Mizuno M, Ichikawa T, Fujita Y, Murakami E, Hattori T, Maegawa T, Sawama Y, Sajiki H : Catalyst-Dependent Selective Hydrogenation of Nitriles: Selective Synthesis of Tertiary and Secondary Amines
J. Org. Chem. **82**, 10939-10944, 2017年7月
3. Ohta R, Kuboki Y, Yoshikawa Y, Koutani Y, Maegawa T, Fujioka H : Versatile and Chemoselective Synthesis of Fluorinated Methyl Ethers from Methoxymethyl Ethers
J. Fluorine Chem., **201**, 1-6, 2017年7月
4. Nakamura A, Tanaka S, Imamiya A, Takane R, Ohta C, Fujimura K, Maegawa T, Miki Y : Synthesis of 3-Acylindoles by Oxidative Rearrangement of 2-Aminochalcones Using a Hypervalent Iodine Reagent and Cyclization Sequence
Org. Biomol. Chem., **15**, 6702-6705, 2017年6月
5. Miki Y, Hirata Y, Makino N, Hirose Y, Nogata M, Nakamura A, Hamamoto H, Maegawa T : Halogenation of Dimethyl Indole-2,3-Dicarboxylates Using $\text{PhI}(\text{OAc})_2$ and Alkali Metal Halide
Heterocycles, **94**, 1269-1279, 2017年5月

6. Maegawa T, Nogata M, Hirose Y, Ohgami S, Nakamura A, Miki Y, Fujioka H : Transformation of Methylene Acetals to Bromoformates with a Combination of Trimethyl(phenylthio)silane and *N*-Bromosuccinimide
J. Org. Chem. **82**, 7608-7613, 2017 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. 中村光、嘉瀬泰仁、木根燈子、上西春奈、前川智弘 : カルコンの転位反応を利用した 3,4-二置換イソオキサゾール類の合成研究
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 27 日
2. 前川智弘、水井亮太、浦崎美希、藤村一真、中村光、三木康義 : アニリン誘導体とフェニルビニルケトン誘導体からの新規カルコン合成法の開発
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 27 日
3. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道 : PhSTMS-NBS 組み合わせ条件を用いたメチレンアセタールからプロモホルメート体への変換反応における反応機構の考察
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 27 日
4. 佐野令奈、富田英里、泉ありさ、葉山登、宮崎杏奈、稲本浄文、太田彪嗣、大林優夢、坂井裕美、中村光、前川智弘、大鳥徹、松山賢治、來海徹太郎 : 経口投与化を目指したペメトレキシドのプロドラッグ化の研究
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 27 日
5. 柴田彩杏、北本沙羅、藤村一真、濱本博三、中村光、三木康義、前川智弘 : 超原子価ヨウ素試薬を用いるアルコキシベンジルアルコールの脱ヒドロキシメチルプロモ化反応
第 43 回反応と合成の進歩シンポジウム (富山) 2017 年 11 月 6 日
6. 佐野令奈、富田英里、葉山登、宮崎杏奈、稲本浄文、太田彪嗣、大林優夢、坂井裕美、中村光、前川智弘、大鳥徹、松山賢治、來海徹太郎 : 経口投与化を目指したペメトレキシドのモノメドキシミル及びジメドキシミルエステルプロドラッグの合成と評価
第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋) 2017 年 10 月 26 日
7. 中村光、柳綾沙美、森下かんな、前川智弘 : ケトキシムの転位反応を利用した 1,5-二置換テトラゾールの合成研究
第 47 回複素環化学討論会、2017 年 10 月 26 日
8. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道 : NBS と PhSTMS を用いたメチレンアセタールからプロモホルメートへの変換反応における活性種の検討
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
9. 柴田彩杏、北本沙羅、藤村一真、濱本博三、中村光、三木康義、前川智弘 : 超原子価ヨウ素試薬を用いたベンジルアルコール類からの直接的臭素化反応の開発
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
10. 中村光、柳綾沙美、森下かんな、前川智弘 : Beckmann 型の転位反応を利用した 1,5-二置換テトラゾール類の合成研究
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
11. 佐野令奈、富田英里、葉山登、宮崎杏奈、稲本浄文、太田彪嗣、大林優夢、坂井裕美、中村光、前川智弘、大鳥徹、松山賢治、來海徹太郎 : 経口投与化を目指したペメトレキシドのモノメドキシミル及びジメドキシミルエステルプロドラッグの合成と評価
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
12. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道 : Novel Transformation of Methylene Acetals Using Trimethyl(phenylthio)silane and *N*-Bromosuccinimide
8th International Meeting on Halogen Chemistry (HALCHEM VIII) (愛知) 2017 年 9 月 13 日
13. 前川智弘、中村光、牧野範子、三木康義 : Halogenation of Dimethyl Indole-2,3-dicarboxylate Using Phenyliodine Diacetate and Alkali Metal Halides
26th International Society of Heterocyclic Chemistry (ドイツ) 2017 年 9 月 6 日

14. 中村光、今宮彰良、坂井田楓、谷上絢一、三木康義、前川智弘：カルコンの超原子価ヨウ素試薬による転位反応を利用したベンゾフラン合成
第 37 回有機合成若手セミナー（京都）2017 年 8 月 9 日
15. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道：PhSTMS と NBS を用いたメチレンアセタールの新規変換反応
第 37 回有機合成若手セミナー（京都）2017 年 8 月 9 日
16. 中村光、今宮彰良、坂井田楓、三木康義、前川智弘、：2-ヒドロキシカルコンの転位反応を用いるベンゾフランの合成研究
日本プロセス化学会 2017 サマーシンポジウム（大阪）2017 年 8 月 3 日
17. 中村光、田中智士、今宮彰良、坂井田楓、高子怜大、三木康義、前川智弘：カルコンの転位反応を利用した複素環の新規合成法開発
第 15 回次世代を担う有機化学シンポジウム（東京）2017 年 5 月 26 日

[外部助成]

中村光（代表）：アゾール類の多様な誘導体合成法の開発と機能性化合物合成への応用
平成 27～29 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究（B）

[教育・社会活動]

1. 前川智弘：薬学教育協会有機化学系教科担当教員会議委員
2. 前川智弘：特別講演 メチレンアセタールの新たな反応性の開拓
(金沢大学) 2017 年 10 月 18 日
3. 前川智弘：分子合成セミナー 超原子ヨウ素試薬を用いたベンジルアルコール類の脱ヒドロキシメリルブ
ロモ化反応
(熱海) 2017 年 6 月 17 日

細胞生物学研究室

職・氏名・学位

教授・益子 高・博士(薬学) 担当科目:基礎ゼミ(1)、薬学概論(創1)、基礎薬科学実習(1)、
Takashi Masuko 細胞生物学(1)、免疫学(2)、免疫・分子生物学実習(2)

所属学会:日本癌学会、日本癌免疫学会、日本免疫学会、日本薬学会

助教・原 雄大・博士(薬科学) 担当科目:解剖組織学(1)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1)、免疫・分
Yuta Hara 子生物学実習(2)

所属学会:日本薬理学会、日本癌学会、日本薬学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 新規抗癌(がん)モノクローナル抗体医薬品の開発
2. 新規癌ペプチドワクチンによる癌免疫療法の開発
3. 免疫チェックポイント阻害による抗体療法の効果増強
4. 新規免疫チェックポイント分子を標的とした癌治療
5. 癌由来 Exosome(エクソソーム)の解析と応用研究
6. 抗体と免疫系細胞による癌細胞破壊(ADCC)の研究

研究業績

[原著論文]

1. Weng L, Han Y-P, Enomoto A, Kitaura Y, Nagamori S, Kanai Y, Asai N, An J, Takagishi M, Asai M, Mii S, Masuko T, Shimomura Y, Takahashi M: Negative regulation of amino acid signaling by MAPK-regulated 4F2hc/Girdin complex
PLoS Biology, **16**, e2005090, 2018年3月
2. Hara Y, Ago Y, Taruta A, Hasebe S, Kawase H, Tanabe W, Tsukada S, Nakazawa T, Hashimoto H, Matsuda T, Takuma K: Risperidone and aripiprazole alleviate prenatal valproic acid-induced abnormalities in behaviors and dendritic spine density in mice.
Psychopharmacology (Berl), **234**, 3217–3228, 2017年11月
3. Hara Y, Ago Y, Higuchi M, Hasebe S, Nakazawa T, Hashimoto H, Matsuda T, Takuma K: Oxytocin attenuates deficits in social interaction but not recognition memory in a prenatal valproic acid-induced mouse model of autism.
Hormones and Behavior, **96**, 130–136, 2017年11月
4. Yamaguchi H, Hara Y, Ago Y, Takano E, Hasebe S, Nakazawa T, Hashimoto H, Matsuda T, Takuma K: Environmental enrichment attenuates behavioral abnormalities in valproic acid-exposed autism model mice.
Behavioural Brain Research, **333**, 67–73, 2017年8月

5. Satoh R, Hagihara K, Matsuura K, Manse Y, Kita A, Kunoh T, Masuko T, Moriyama M, Moriyama H, Tanabe G, Muraoka O, Sugiura R: Identification of ACA-28, a 1'-acetoxychavicol acetate analogue compound, as a novel modulator of ERK MAPK signaling, which preferentially kills human melanoma cells.

Genes to cells, **22**, 608–618, 2017年7月

6. Hara Y, Ago Y, Takano E, Hasebe S, Nakazawa T, Hashimoto H, Matsuda T, Takuma K: Prenatal exposure to valproic acid increases miR-132 levels in the mouse embryonic brain.

Molecular Autism, **8**, 33, 2017年6月

[学会・シンポジウム]

1. Shiho Ueda, Akitaka Yamasaki, Takashi Masuko: L-type アミノ酸トランスポーター (LAT1)-CD98hc 複合体への抗 LAT1 抗体の二重親和性 (Dual affinities of antibodies recognizing L-type amino acid transporter 1 against LAT1-CD98hc complex)

第76回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017年9月28–30日

2. Kouki Okita, Shiho Ueda, Kazuki Imai, Kenji Hirotsu, Takashi Masuko: 癌の抗 HER2 薬剤耐性の克服に向けた抗 HER3 mAb のエピトープ解析 (Epitope analysis of novel anti-HER3 rat mAb towards overcoming resistance of cancer cells against anti-HER2 drugs)

第76回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017年9月28–30日

3. Yuta Hara, Shiho Ueda, Akitaka Yamasaki, Kenichi Fujita, Kazuto Nishio, Takashi Masuko: 線維芽細胞増殖因子 19 (FGF19) に対するモノクローナル抗体作製 (Production of monoclonal antibodies against fibroblast growth factor 19 (FGF19))

第76回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017年9月28–30日

4. Akitaka Yamasaki, Shiho Ueda, Kazuki Imai, Kouki Okita, Yuta Hara, Kenichi Fujita, Takashi Masuko: プレシジョン・メディシンに向けたヒト大腸癌表面分子の網羅的解析 (Comprehensive analysis of cell-surface molecules in human colon cancers towards precision medicine)

第76回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017年9月28–30日

5. Kazuki Imai, Shiho Ueda, Yuta Hara, Toshiyuki Ishiwata, Takashi Masuko: ヒト膵臓癌表面分子とエクソソームの網羅的解析 (Comprehensive analysis of cell-surface molecules and exosomes in human pancreatic cancers)

第76回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017年9月28–30日

6. Hiroshi Okura, Shiho Ueda, Hideki Yagi, Yuta Hara, Takashi Masuko: ハイブリドーマ移植によるリン酸化スフィンゴシン受容体の性状分析 (Hybridoma transplantation-based analysis of receptors for sphingosine 1-phosphate)

第 76 回日本癌学会学術集会 (横浜) 2017 年 9 月 28-30 日

7. 三浦 大樹、笠井 淳司、彌永 祐輔、原 雄大、中澤 敬信、吾郷 由希夫、田熊 一敞、橋本 均: 自閉スペクトラム症モデルマウスの社会性行動障害に有効な抗てんかん作用を有する医薬品の探索

第 132 回日本薬理学会近畿支部会 (大阪) 2017 年 11 月 24 日

8. 原 雄大、南 侑志、吉本 蒼司、益子 高: ASCT2 アミノ酸トランスポーターに対するモノクローナル抗体作製とその抗腫瘍活性の評価

日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 25-28 日

[外部助成]

1. 益子高 (代表): anti-human LAT-1 抗体のカニクイザルの LAT-1 への種交差性の検討 (第一三共)
2. 益子高 (代表): 抗体ビーズ (CD44v9 キャプチャービーズ) の評価 (JSR 株式会社)
3. 益子高 (代表): CD98 と IL-32 の相互作用および機能解析 (田辺三菱)
4. 益子高 (代表): 新規の抗 LAT1 抗体の取得 (第一三共)
5. 益子高 (代表): Patritumab の affinity に及ぼす抗 HER1 または HER2 抗体の影響

[特許]

発明の名称: 抗腫瘍剤

出願番号: 特願 2011-005311、特許第 6041333 号

出願日: 平成 23 年 1 月 13 日、登録日: 平成 28 年 11 月 18 日

特許出願人

学校法人近畿大学 (33%)、リンク・ジェノミクス株式会社 (33%)

学校法人慶應義塾大学 (34%)

発明者 益子 高、丹羽真一郎、進藤孝之、押野太智、佐谷秀行、永野修、石本崇胤

[教育・社会活動]

1. 益子高: 日本癌免疫学会評議員 (監事) 1997 年 4 月～
2. 益子高: 日本癌学会評議員 2008 年 10 月～
3. 益子高: 日本国際賞 (Japan Prize) 推薦委員 2002 年 4 月～

創薬分子設計学研究室

職・氏名・学位

教 授・仲西 功・博士(薬学)
Isao Nakanishi

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(創1 分担)、情報科学実習 2(1 分担)、薬学物理化学(創2)、物理化学(医2)、物理薬剤学(医2 分担)、医薬品物性・製剤学実習(医2 分担)、創薬物理化学(創2・3、医3)、創薬科学実習 3(創3 分担)、創薬科学演習(創3 分担)、物理学実習(3)、医薬品開発論(創4 分担)、化粧品学(創4 分担)、総合演習 1(医4 分担)、総合薬学演習 2(医6)、総合演習 2(医6)

所属学会：日本薬学会、日本薬学会構造活性相関部会、日本薬学会医薬化学部会、情報計算化学生物学会、日本ケミカルバイオロジー学会

講 師・西脇 敬二・博士(薬学)
Keiji Nishiwaki

担当科目：基礎ゼミ(1)、情報科学実習 2(1 分担)、化学熱力学(創1)、化学演習(創1 分担)、医薬品物性・製剤学実習(医2 分担)、有機反応化学(創3)、有機反応化学(創3)、創薬科学実習 3(創3 分担)、創薬科学演習(創3 分担)、総合演習 1(医4 分担)、総合薬学演習 2(医6)、総合演習 2(医6)

所属学会：日本薬学会、日本薬学会医薬化学部会、アメリカ化学会、日本化学会、有機合成化学協会

助 教・中村 真也・博士(薬学)
Shinya Nakamura

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎物理化学(医1)、情報科学実習 2(1 分担)、医薬品物性・製剤学実習(医2 分担)、情報科学(創2 分担)、創薬科学実習 3(創3 分担)、構造活性相関(創3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬学会構造活性相関部会、日本化学会情報化学部会、情報計算化学生物学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 新規 Protein kinase CK2 阻害剤の創出研究
2. 新規 Xanthine oxydase 阻害剤の創出研究
3. 新規 α -Glucosidase 阻害剤の創出研究
4. 新規 CCR4 阻害剤の創出研究
5. β -Cyclodextrin とバルビタール類との包接化合物の構造解析・熱力学的研究
6. Solvent dipole ordering virtual screening 法の改良研究
7. Cluster hydration model 法による水とエネルギーの COMBINE 解析への応用研究
8. Fragment molecular orbital 法を用いたリガンド結合エネルギーの計算法の改良研究
9. Thermodynamic integration 法を用いたリガンドデザイン研究
10. ドッキング計算と分子動力学法を用いたリガンド結合様式の予測法の開発研究

研究業績

[原著論文]

1. Chantarasrivong C, Ueki A, Ohyama R, Unga J, Nakamura S, Nakanishi I, Higuchi Y, Kawakami S, Ando H, Imamura A, Ishida H, Yamashita F, Kiso M, Hashida M.: Synthesis and functional characterization of novel sialyl LewisX mimic-decorated liposomes for E-selectin-mediated targeting to inflamed endothelial cells.
Mol. Pharmaceutics, **14**, 1528–1537, 2017 年 5 月
2. Ohno H, Honda M, Hamada N, Miyagaki J, Iwata A, Otsuki K, Maruyama T, Nakamura S, Nakanishi I, Inuki S, Fujii N, Oishi S.: Computational study on the comparative differences in the activity of inhibitors of human versus rat α -glucosidase.
Bioorg. Med. Chem., **25**, 3046–3052, 2017 年 6 月

- Nakamura S, Shimada K, Tanabe G, Muraoka O, Nakanishi I.: Computational study on the comparative differences in the activity of inhibitors of human versus rat alpha-glucosidase.
Open J. Med. Chem., **7**, 19–28, 2017 年 6 月
- Nakamura S, Ohmura R, Nakanishi I.: An interaction-based approach for affinity prediction between antigen peptide and human leukocyte antigen using COMBINE analysis.
Chem-Bio Informatics Journal, **17**, 93–102, 2017 年 9 月
- Nakamura S, Kitayoshi H, Nakanishi I.: Improvement of pseudo- molecule generation on solvent dipole ordering virtual screening (SDO-VS).
J. Comp. Aided Chem., **18**, 149–158, 2017 年 10 月

[著書]

- 仲西功、中村真也: 大地からの贈り物サラシア、サラシア属植物普及協会監修
pp. 176-185、メディカルレビュー社 2018 年 2 月

[学会・シンポジウム]

- 露口正人、平澤明、仲庭哲津子、櫻井淳史、仲西功、木下誉富: CK 2 α 1-hematein の結合を変化させる間接的要因
2017 年度 日本蛋白質科学会年会 (仙台)、2017 年 5 月 22 日
- 中川愛理、吉岡賢司、露口正人、木下誉富、中村真也、西脇敬二、仲西功: プリン骨格を有する化合物をリードとする新規 CK2 阻害剤の構造活性相関研究
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、P-AM-27、2017 年 10 月 14 日
- 中村真也: SDO-VS 法の精度向上に向けた擬似分子構築法の改良
第 6 回ケモインフォマティクス若手の会 (山口)、グループディスカッション、2017 年 10 月 25 日
- 岩間有咲、松尾一彦、伊藤茉奈、有馬優香、長沼孝典、西脇敬二、義江修、中山隆志: 乾癬発症におけるケモカイン受容体 CCR4 および CCR6 の役割の解明
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、P-AM-193、2017 年 10 月 14 日
- 鶴井直樹、松尾一彦、竹内つぐみ、竹田なつみ、長久保大輔、西脇敬二、義江修、中山隆志: アトピー性皮膚炎発症におけるケモカイン受容体 CCR4 の役割の解明と治療への応用
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、P-AM-194、2017 年 10 月 14 日
- 東山慎太郎、松尾一彦、松永奈緒子、山田祐毅、畑 綾香、西脇敬二、義江修、中山隆志: 筋肉内投与ワクチンにおける CCR4 阻害剤によるワクチン効果増強メカニズムの解析
第 67 回日本薬学会近畿支部大会 (神戸)、P-AM-196、2017 年 10 月 14 日
- 露口正人、仲西功、木下誉富: ATP 部位及びアロステリック部位に結合する CK2 α 1 阻害剤
平成 29 年度日本結晶学会年会、要旨集、24-P-44、2017 年 11 月 24 日
- Muraoka O, Tanabe G, Morikawa T, Nakamura S, Nakanishi I, Yoshikawa M.: Salacinol, a potent α -glucosidase inhibitor from Ayurvedic traditional medicine “Salacia” as a lead for anti-diabetic agents.
The 15th International Symposium on Traditional Medicine in Toyama (Japan)、2017 年 11 月 8 日
- 仲西功: HPC を活用した医薬品設計研究
第 1 回近畿大学生物理工学部 HPC シンポジウム、2018 年 3 月 13 日
- 宮川貴吏、本田真歩、中村真也、仲西功、井貫晋輔、大石真也、大野浩章: Pd 触媒を用いた THF 環構築による Jaspine B 位置異性体の合成研究
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、26L-pm18S、2018 年 3 月 26 日

11. 竹内つぐみ、松尾一彦、竹田なつみ、長久保大輔、西脇敬二、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 は急性期アトピー性皮膚炎の発症に重要な役割を担う
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、26PA-pm064S、2018 年 3 月 26 日
12. 有馬優香、松尾一彦、岩間有咲、長沼孝典、西脇敬二、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 および CCR6 は乾癬発症において異なる役割を担う
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、26PA-pm065S、2018 年 3 月 26 日
13. 東山慎太郎、松尾一彦、山本真也、長久保大輔、西脇敬二、義江修、中山隆志: 筋肉内投与ワクチンにおいて CCR4 阻害剤は Treg の筋肉組織への遊走を阻害することで抗原特異的免疫応答を増強する
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、26PA-pm066S、2018 年 3 月 26 日
14. 谷口誠哉、津田真佑、露口正人、木下誉富、中村真也、仲西功: リガンド間の類似性を考慮した CK2 阻害剤の結合様式予測
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、27PA-am356、2018 年 3 月 27 日
15. 中川愛理、吉岡賢司、露口正人、木下誉富、中村真也、西脇敬二、仲西功: プリン骨格を有する新規 CK2 阻害剤の構造活性相関研究
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、27PS-pm097、2018 年 3 月 27 日
16. 中村真也、北吉駿、仲西功: SDO-VS 法の精度向上研究: 擬似分子の構成要素の検討
日本薬学会第 138 年会(金沢)、要旨集、28X-pm11、2018 年 3 月 28 日

[報償等]

1. 中村真也: サラシア属植物普及協会会長賞
受賞対象研究: サラシア属植物由来化合物を起源とする計算化学による高活性化合物探索研究
2017 年 11 月 1 日

[教育・社会活動]

1. 仲西功: 第 102 回薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物」部会
北海道医療大学(札幌) 2017 年 5 月 13 日
2. 仲西功: 薬学部見学会(奈良県立大和郡山高等学校)
近畿大学薬学部(東大阪) 2017 年 7 月 26 日
3. 仲西功: 奈良県立平城高等学校 依頼講演 コンピュータでお薬をデザインする!
奈良県立平城高等学校(奈良) 2017 年 9 月 29 日
4. 仲西功: 奈良県 SSH ポスター発表会(発表指導)
けいはんなプラザ(京都) 2017 年 10 月 28 日
5. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 講演会 AI(人工知能)でお薬を創ることはできるか
奈良県立奈良高等学校(奈良) 2017 年 11 月 10 日
6. 仲西功: バイオインフォマティクス講義 インシリコ技術を活用したリード化合物探索
名古屋市立大学薬学部(名古屋) 2017 年 12 月 18 日
7. 仲西功: 薬学教育支援システム 国試教材(第 102 回薬剤師国家試験問題(物理化学分野)解説作成)
アルプ株式会社 2017 年 4 月
8. 仲西功: 日本薬学会 代議員
2017 年 4 月~2018 年 3 月
9. 仲西功: 日本薬学会 構造活性相関部会 常任幹事
2017 年 4 月~2018 年 3 月

10. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 運営委員
2017年4月～2018年3月
11. 仲西功: FMO 創薬コンソーシアム アドバイザー
2017年4月～2018年3月
12. 仲西功: 特別研究員等審査会専門委員、卓越研究員候補者選考委員会書面審査員及び国際事業委員会書面審査員・書面評価員
2017年8月～2018年3月
13. 西脇敬二: 帝塚山高等学校（奈良）に対する入試説明会および見学会
近畿大学（東大阪）2017年7月6日
14. 中村真也: ケモインフォマティクス若手の会 コアメンバー
2017年4月～2018年3月
15. 中村真也: 第8回ケモインフォマティクス入門講座 計算化学初心者のための分子動力学計算講習会 講師
～WindowsPCで行うMD計算の環境作りと失敗しないための考え方～
北里大学（東京）2017年11月11日
16. 中村真也: 京都大学薬学部平成29年度就職セミナー 講師
京都大学（京都）2017年11月24日

分子医療・ゲノム創薬学研究室

職・氏名・学位

教 授・杉浦 麗子・博士(医学)
Reiko Sugiura

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬学概論(創1分担)、分子ゲノム薬科学(医2)、バイオ・ゲノム薬科学(創2)、免疫・分子生物学実習(医2分担)、創薬科学演習(創3分担)、創薬科学実習3(創3分担)、先端ゲノム医療(医3分担)、ゲノム創薬と再生医療(創3分担)、実践病態と治療(医5分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本生化学会、日本分子生物学会、日本癌学会、酵母遺伝学フォーラム、日本RNA学会、日本女性科学者の会、日本プロテインホスファターゼ研究会

講 師・高崎 輝恒・博士(理学)
Teruaki Takasaki

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生物学(1)、生物学入門(1)、免疫・分子生物学実習(医2分担)、創薬科学実習3(創3分担)、実践病態と治療(医5分担)

所属学会：日本分子生物学会

助 教・佐藤 亮介・博士(薬学)
Ryosuke Satoh

担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学演習(創1分担)、免疫・分子生物学実習(医2分担)、創薬科学実習3(創3分担)、先端ゲノム医療(医3分担)、ゲノム創薬と再生医療(創3分担)、応用生物科学(創3分担)、実践病態と治療(医5分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本生化学会、酵母遺伝学フォーラム、日本分子生物学会、日本RNA学会、日本プロテインホスファターゼ研究会

現在行われている主な研究テーマ

1. ゲノム薬理学の手法を用いた MAP キナーゼシグナル制御因子の同定とがん化のメカニズムの解明
2. がん化シグナルを活性化させることによるがん細胞選択的細胞死誘導法の開発
3. がん細胞の酸化ストレス脆弱性を標的としたがん治療戦略の開発
4. MAPK シグナルと mRNA 結合タンパク質制御の関わり
5. ケミカルバイオロジーの手法を用いた抗がん薬探索と革新的抗がん剤開発
6. 免疫抑制薬 FTY720 の抗腫瘍活性発現に関わる細胞内シグナル伝達機構の解析
7. 癌や中枢神経疾患の病態に関わる細胞内凝集体調節機構の解明
8. 細胞内輸送システムのゲノム薬理学的研究

研究業績

[原著論文]

1. Hagihara K, Kinoshita K, Ishida K, Hojo S, Kameoka Y, Satoh R, Takasaki T, Sugiura R. : A genome-wide screen for FTY720-sensitive mutants reveals genes required for ROS homeostasis.
Microb Cell, **4**(12): 390-401, 2017年11月
2. Yamamoto S, Himeno M, Kobayashi M, Akamatsu M, Satoh R, Kinoshita M, Sugiura R, Suzuki S. : Microchip electrophoresis utilizing an in situ photopolymerized Phos-tag binding polyacrylamide gel for specific entrapment and analysis of phosphorylated compounds.
Analyst, **142**(18): 3416-3423, 2017年9月
3. Mashud R, Nomachi A, Hayakawa A, Kubouchi K, Danno S, Hirata T, Matsuo K, Nakayama T, Satoh R, Sugiura R, Abe M, Sakimura K, Wakana S, Ohsaki H, Kamoshida S, Mukai H. : Impaired lymphocyte trafficking in mice deficient in the kinase activity of PKN1.
Sci Rep, **7**(1): 7663, 2017年8月
4. Satoh R, Hagihara K, Matsuura K, Manse Y, Kita A, Kunoh T, Masuko T, Moriyama M, Moriyama H, Tanabe G, Muraoka O, Sugiura R. : Identification of ACA-28, a 1'-Acetoxychavicol Acetate analog compound, as a novel modulator of ERK MAPK signaling, which preferentially kills human melanoma cells.
Genes Cells, **22**: 608-618, 2017年7月

5. Ogata F, Satoh R, Kita A, Sugiura R, Kawasaki N. : Evaluation of a novel method for measurement of intracellular calcium ion concentration in fission yeast.

J Toxicol Sci, **42**: 159-166, 2017 年 4 月

[総説]

1. Takasaki T, Hagihara K, Satoh R, Sugiura R. : More than just an immunosuppressant: The emerging role of FTY720 as a novel inducer of ROS and apoptosis.
Oxid Med Cell Longev, 2018 (2018), Article ID 4397159, 2018 年 2 月
2. Satoh R, Hagihara K, Sugiura R. : Rael-mediated nuclear export of Rnc1 is an important determinant in controlling MAPK signaling.
Curr Genet, 2017 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 永井善紀、神田勇輝、松本紗希、犬塚夏実、池田智里、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子 : DEAD box 型 RNA helicase Ded1 は PKC/MAPK シグナルを制御する ~RNA granule を介する PKC/MAPK シグナルの空間的制御メカニズム~
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 25~28 日
2. 佐藤亮介、萩原加奈子、高崎輝恒、杉浦麗子 : RNA 結合タンパク質の時間・空間的制御を介した MAPK シグナル調節機構~RNA 結合タンパク質の局在制御を標的とした MAPK シグナル調節薬の創薬基盤~
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 25~28 日
3. 杉浦麗子 : 酵母遺伝学を用いた癌化シグナルの解析と創薬への応用 : ERK 依存的細胞死誘導剤 ACA-28 の発見と新たながん治療戦略
日本薬学会第 138 年会 (金沢) 2018 年 3 月 25~28 日
4. Sugiura R : Identification of new modulators of ERK MAPK signaling with a new mode of action
6th International SPS Symposium of the School of Pharmaceutical Sciences, Xiamen University (Xiamen)
2018 年 1 月 20 日
5. 杉浦麗子 : 新規 ERK シグナル調節薬の発見とがん治療戦略のパラダイムシフト
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
6. 佐藤亮介、萩原加奈子、深尾亜喜良、藤原俊伸、平井晋哉、谷時雄、高崎輝恒、杉浦麗子 : RNA 結合タンパク質の MAPK 依存的なリン酸化の役割 ~RNA 結合能と細胞内局在の二重制御~
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
7. 萩原加奈子、石田紘基、木下佳那子、亀岡佳則、北條志穂美、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子 : ケミカルゲノミクスを用いた FTY720 感受性遺伝子の網羅的探索と ROS/カルシウムシグナルの関わり
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
8. 高崎輝恒、吉本佐紀、萩原加奈子、佐藤亮介、杉浦麗子 : α シヌクレイン凝集体が引き起こす細胞障害メカニズムの解析 : 分裂酵母モデル生物を用いた細胞内輸送システムとの関わり
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
9. 稲荷正大、萩原加奈子、原伸樹、田中千晶、佐藤亮介、高崎輝恒、Wolf Dieter A、杉浦麗子 : 分裂酵母 *Pumilio* の酸化ストレス応答における役割
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
10. 田原彩花、萩原加奈子、石田紘基、廣井遥、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子 : Endosulfine ホモログ Igo1 の酸化ストレス応答における役割
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日
11. 池畑拓実、大谷夏実、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子 : Hsp90 と MAPK シグナル伝達経路構成因子のクロストーク機構
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6~9 日

12. 神田勇輝、犬塚夏実、松本紗希、池田智里、永井善紀、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA granule を介した DEAD box 型 RNA helicase Ded1 による PKC/MAPK シグナル制御機構の提唱
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6～9 日
13. 嶋田絵理香、萩原加奈子、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：Ca²⁺ホメオスタシスを介するオートファジー制御因子 Atg1 と MAPK 経路との関わり
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6～9 日
14. 窪内康二、團野紗莉、野町昭、平田多佳子、松尾一彦、中山隆志、佐藤亮介、杉浦麗子、阿部学、崎村建司、若菜茂晴、大崎博之、鴨志田伸吾、向井秀幸：PKN1 はリンパ球の細胞運動・トラフィッキングを制御する
2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) (神戸) 2017 年 12 月 6～9 日
15. Sugiura R. : Chemical genetics identifies ACA-28, a 1'-acetoxychavicol acetate analogue compound, as a novel modulator of ERK MAPK signaling, which preferentially kills human melanoma cells by inducing ERK-dependent apoptosis
The 3rd Japan-Taiwan Bilateral Conference on Protein Phosphatase & The 8th Japanese Conference on Protein Phosphatase (仙台) 2017 年 11 月 18～21 日
16. Kanda Y, Nagai Y, Tsuchiya K, Satoh R, Takasaki T, Sugiura R. : The DEAD box RNA helicase Ded1 negatively regulates PKC/MAPK signaling via RNA granule
The 3rd Japan-Taiwan Bilateral Conference on Protein Phosphatase & The 8th Japanese Conference on Protein Phosphatase (仙台) 2017 年 11 月 18～21 日
17. Kanda Y, Matsumoto S, Inutsuka N, Ikeda C, Nagai Y, Tsuchiya K, Takasaki T, Satoh R, Sugiura R. : THE DEAD BOX RNA HELICASE DEAD1 NEGATIVELY REGULATES PKC/MAPK SIGNALING VIA RNA GRANULES
RNA Biology 2017 ~Cutting Edge Developments in RNA Biology for the Control of Gene Expression~ (沖縄) 2017 年 11 月 13～17 日
18. 杉浦麗子、佐藤亮介、松浦一貴、萩原加奈子、神田勇輝、石川文洋、田邊元三、村岡修、高崎輝恒：“キャピコール誘導体 ACA-28” は、がん細胞特異的に ERK 依存的細胞死を誘導する革新的抗がん剤シーズである
第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋) 2017 年 10 月 25～27 日
19. 嶋田絵理香、萩原加奈子、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：Ca²⁺ホメオスタシスを介するオートファジー遺伝子と MAPK シグナル経路の関わり
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
20. 永井善紀、神田勇輝、松本紗希、犬塚夏実、池田智里、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：MAPK シグナル制御における DEAD box 型 RNA helicase Ded1 の役割-RNA granule を介する PKC/MAPK シグナルの空間的制御メカニズム-
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
21. 佐藤亮介、萩原加奈子、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質の時間・空間的制御を介した MAPK シグナル調節機構-RNA 結合タンパク質の局在制御機構と創薬への応用-
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
22. 田原彩花、萩原加奈子、石田紘基、廣井遥、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子：Endosulfine ホモログ Igo1 が酸化ストレスにどのように応答するのか-ROS シグナル応答に関わる分子のリン酸化による調節メカニズム-
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
23. 萩原加奈子、亀岡佳則、北條志穂美、近重裕次、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：S1P 受容体調節剤 FTY720 を介するシグナル伝達機構の解明-FTY720 添加のもたらす Ca²⁺/ROS/Fe シグナルの変化と新たな生理活性-
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2017 年 10 月 14 日
24. 佐藤亮介、原伸樹、萩原加奈子、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Rnc1 の空間制御機構と MAPK シグナルの関わり
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会 (東京) 2017 年 9 月 11～13 日

25. 杉浦麗子、佐藤亮介、松浦一貴、萩原加奈子、神田勇輝、高崎輝恒：酵母遺伝学の創薬への応用：ERK MAPK シグナル経路（パスウェイ） 標的薬 ACA-28 の発見と新たながん治療戦略
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会（東京）2017 年 9 月 11～13 日
26. 原伸樹、佐藤亮介、萩原加奈子、高崎輝恒、杉浦麗子：MAPK シグナル抑制因子である RNA 結合タンパク質 Rnc1 とストレス顆粒との関係
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会（東京）2017 年 9 月 11～13 日
27. 嶋田絵理香、萩原加奈子、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：Ca²⁺ホメオスタシスを介するオートファジー遺伝子と MAPK シグナル経路の関わり
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会（東京）2017 年 9 月 11～13 日
28. 永井善紀、神田勇輝、松本紗希、犬塚夏実、池田智里、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：DEAD box 型 RNA ヘリケース Ded1 による MAPK シグナル抑制機構
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会（東京）2017 年 9 月 11～13 日
29. 田原彩花、萩原加奈子、石田紘基、廣井遥、佐藤亮介、Dieter Wolf、杉浦麗子：酸化ストレスに応答した Endosulfine ホモログ Igo1 の役割
酵母遺伝学フォーラム第 50 回研究報告会（東京）2017 年 9 月 11～13 日
30. 松浦一貴、佐藤亮介、萩原加奈子、神田勇輝、高崎輝恒、杉浦麗子：ACA-28 による ERK MAPK シグナルを介したメラノーマ特異的細胞増殖抑制機構
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2017「第 7 回院生サミット」（奈良）2017 年 9 月 2 日
31. 神田勇輝、犬塚夏実、松本紗希、池田智里、永井善紀、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：DEAD box 型 RNA helicase Ded1 による PKC/MAPK シグナル制御機構の提唱
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2017「第 7 回院生サミット」（奈良）2017 年 9 月 2 日
32. 池畑拓実、大谷夏実、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：Hsp90 と MAPK シグナル伝達経路構成因子のクロストーク機構
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2017「第 7 回院生サミット」（奈良）2017 年 9 月 2 日
33. 稲荷正大、萩原加奈子、原伸樹、田中千晶、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Pumilio とイノシトールリン脂質代謝との機能的関係
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2017「第 7 回院生サミット」（奈良）2017 年 9 月 2 日
34. 杉浦麗子：カルシニューリン阻害薬 FK506 を利用した MAPK シグナル制御メカニズムと創薬研究：シグナル制御拠点としての RNA 顆粒の役割から新規 ERK 調整剤 ACA-28 の抗がん作用まで
第 24 回マクロライド新作用研究会講演（東京）2017 年 7 月 21～22 日
35. 佐藤亮介、萩原加奈子、深尾亜喜良、藤原俊伸、平井晋哉、谷時雄、杉浦麗子：KH 型 RNA 結合タンパク質 Rnc1 の Rael 依存的な核外輸送を介した MAPK シグナル制御機構
第 19 回日本 RNA 学会年会（富山）2017 年 7 月 19～21 日
36. 緒方文彦、佐藤亮介、萩原加奈子、杉浦麗子、川崎直人：メタロミクス研究をめざした細胞内金属イオン濃度の新規定量法開発
第 44 回日本毒性学会学術年会（横浜）2017 年 7 月 10～12 日
37. 杉浦麗子：酵母モデル生物とケミカルゲノミクスを用いた MAP キナーゼシグナル制御機構の解明と創薬への展開
医薬基盤研セミナー講演（大阪）2017 年 6 月 6 日
38. Satoh R, Hagihara K, Inari M, Fukao A, Fujiwara T, Hirai S, Tani T, Sugiura R. : Spatial Regulation of the KH Domain RNA-Binding Protein Rnc1 Mediated by a Crm1-Independent Nuclear Export System
9TH INTERNATIONAL FISSION YEAST MEETING (Pombe 2017) (Banff)、2017 年 5 月 14～19 日
39. Kanda Y, Satoh R, Matsumoto S, Ikeda C, Inutsuka N, Hagihara K, Tsujimoto S, Kita A, Sugiura R. : Skb5, an SH3 Aaptor Protein, Regulates PKC/MAPK Signaling by Controlling the Intracellular Localization of MAPKKK
9TH INTERNATIONAL FISSION YEAST MEETING (Pombe 2017) (Banff)、2017 年 5 月 14～19 日

40. Satoh R, Matsuura K, Hagihara K, Kita A, Tanabe G, Muraoka O, Takasaki T, Sugiura R. : Selective Killing of Human Melanoma Cancer Cells by a Novel Small Molecule Compound Identified by a Phenotypic Screen Targeting MAPK Signalling in Fission Yeast
9TH INTERNATIONAL FISSION YEAST MEETING (Pombe 2017) (Banff)、2017年5月14～19日

41. Sugiura R. : Combating Cancer with a Powerful Chemical Genetics Approach and Model Systems
McGill University seminar (Montreal)、2017年5月15日

[外部助成]

1. 杉浦麗子 (代表) : 「革新的がん治療法開発をめざした統合的ゲノム研究に関する医薬連携基盤形成」
平成29年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

[特許]

1. 杉浦麗子、高崎輝恒、佐藤亮介、村岡修、田邊元三 : アポトーシス誘導剤と癌治療剤 ERK MAPK シグナルを過剰に活性化させることによる抗がん剤ならびにがん治療法
特許 2017-216740、学校法人近畿大学、(2017年出願)

[報償等]

1. 佐藤亮介 : 平成29年度日本薬学会近畿支部奨励賞
日本薬学会近畿支部 2018年1月12日
2. 神田勇輝 (博士後期課程1年) : 第3回日本-台湾プロテインホスファターゼ学術集会 優秀ポスター賞
第3回日本-台湾プロテインホスファターゼ学術集会 2017年11月19日
3. 廣井遥 (医療薬学科5年) : 第67回日本薬学会近畿支部大会 在宅体験プログラム 優秀ポスター賞
第67回日本薬学会近畿支部大会 (兵庫医療大学) 2017年10月14日

[教育・社会活動]

1. 日本学術振興会 : 科学研究費補助金審査委員 (杉浦麗子)
2. 日本学術振興会 : 博士研究員審査委員 (杉浦麗子)
3. 科学技術振興機構 A-STEP 探索タイプ専門委員 (杉浦麗子)
4. 薬理学会 : 評議員 (杉浦麗子)
5. PLoS Journal Editor (杉浦麗子)
6. Microbial Cell Editor (杉浦麗子)
7. 近大-マギル (McGill) 大学学術交流協定調印会議 (杉浦麗子)

薬品分析学研究室

職・氏名・学位

教 授・鈴木 茂生・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎分析化学(医 1)、基礎分析化学(創 1 分
Shigeo Suzuki 担)、薬学概論(医 1 分担)、分析化学(創 2)、医薬品物性・製剤学実習
(医 2 分担)、創薬科学実習 2(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、クロマトグラフィ学会、日本糖質学会、FCCA、日本分析化学会

准教授・木下 充弘・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、情報科学(医 1)、薬学概論(創 1 分担)、基礎
Mitsuhiro Kinoshita 生物学英語(医 1 併担)、情報科学実習 1(19、情報科学実習 2(医 1)、
応用生物学演習(創 2 分担)、情報科学(創 2)、創薬科学演習(創 3 分担)、
創薬科学実習 3(創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、クロマトグラフィ学会、日本糖質学会、FCCA、日本分析化学会

助 教・山本 佐知雄・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎分析化学(創 1 分担)、化学演習(創 1 分
Sachio Yamamoto 担)、基礎化学英語(医 2 併担)、医薬品物性・製剤学実習(医 2 分担)、
創薬科学実習 2(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、クロマトグラフィ学会、日本分析化学会、化学とマイクロ・ナノシステム
学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 糖タンパク質糖鎖の機能解析
2. 糖鎖を指標とするがん細胞の個性解析
3. 糖鎖バイオマーカーの探索
4. マイクロチップ電気泳動法のための高度濃縮法の開発
5. キャピラリー電気泳動における新規分離モードと分離技術の開発
6. アフィニティーキャピラリー電気泳動を使った糖タンパク質性医薬品の品質管理
7. SPR による糖鎖-タンパク質相互作用解析
8. ナノコロイドを使った分離・検出技術の開発
9. 糖鎖分析用高感度試薬の開発
10. 医療機関との連携による病態解析

研究業績

[原著論文]

1. 西田 憲晃, 小鍛治 靖子, 山本 佐知雄, 木下 充弘, 鈴木 茂生:アルカリ β 脱離法により遊離させた N-及び
O-結合型糖タンパク質由来糖鎖の HPLC 分析

分析化学, **66**, 909-917, 2017 年 12 月

2. Yamamoto S, Himeno M, Kobayashi M, Akamatsu M, Satoh R, Kinoshita M, Sugiura R, Suzuki S : Microchip
electrophoresis utilizing an in situ photopolymerized Phos-tag binding polyacrylamide gel for specific entrapment and
analysis of phosphorylated compounds.

Analyst, **142**, 3416-3423 2017 年 9 月

3. Yamada H., Matsumura C., Yamada K., Teshima K., Hiroshima K., Kinoshita M., Suzuki S., Kakehi K.:
Combination of SDS-PAGE and intact mass analysis for rapid determination of heterogeneities in monoclonal
antibody therapeutics.

Electrophoresis, **38**, 1344-1352, (2017) 2017 年 5 月

4. Yamagami M., Matsui Y., Hayakawa T., Yamamoto S., Kinoshita M., Suzuki S.: Plug-plug kinetic capillary electrophoresis for in-capillary exoglycosidase digestion as a profiling tool for the analysis of glycoprotein glycans.

J. Chromatogr.A **1496**, 157–162, (2017) 2017年4月

[学会・シンポジウム]

1. 木下充弘, 御子柴柚子, 山本万莉, 山本佐知雄, 鈴木茂生:電気泳動法を組合せた糖タンパク質のトップダウン解析手法の合理的設計
第37回キャピラリー電気泳動シンポジウム(宮城) 2017年11月28日
2. 山本佐知雄, 岡田風花, 木下充弘, 鈴木茂生:4級アンモニウム化光重合性アクリルアミドゲルを用いる陽イオン性試料のオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発
第37回キャピラリー電気泳動シンポジウム(宮城) 2017年11月28日
3. 神村和希, 安井瑞紀, 藤巻真, 鈴木茂生:導波モードセンサーを用いる糖鎖—レクチン相互作用解析法の開発
第28回クロマトグラフィー科学会議(京都) 2017年11月15日
4. Sachio Yamamoto, Mitsuhiro Kinoshita, Shigeo Suzuki : HPLC separation of 8-aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid labeled N-glycans released from glycoproteins using tetrazole functional HILIC column
46th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques(Korea, Jeju)
2017年11月5日
5. Shigeo Suzuki, Sachio Yamamoto, Mitsuhiro Kinoshita : In-capillary lectin-binding and exoglycosidase digestion capillary electrophoresis for profiling glycoprotein glycans.
46th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques(Korea, Jeju)
2017年11月5日
6. 松本和樹, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 解糖系およびヘキソサミン合成経路の変化がN-結合型糖鎖生合成に与える影響
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(兵庫) 2017年10月14日
7. 姫野美幸, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化ペプチドのオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(兵庫) 2017年10月14日
8. 中住智典, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 8-Aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid 標識化ガン細胞由来糖鎖の構造解析
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(兵庫) 2017年10月14日
9. 矢野祥子, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : PDMS 製マイクロチップと強酸性アクリルアミドゲルを用いるオンライン試料濃縮法の開発
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(兵庫) 2017年10月14日
10. 岡田風花, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 4級アンモニウム化光重合性アクリルアミドゲルを用いる陽イオン性試料のオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発
第67回日本薬学会近畿支部総会・大会(兵庫) 2017年10月14日
11. 山本佐知雄, 中住智典, 木下充弘, 鈴木茂生:部分導入キャピラリー電気泳動法を用いるガン細胞由来糖鎖の解析
分析化学会第66年会(東京) 2017年9月10日
12. 山本佐知雄, 植田麻希, 葛西優貴, 木下充弘, 鈴木茂生:酵素固定化アクリルアミドゲルチップを用いる糖タンパク質糖鎖調製法の開発
第30回バイオメディカル分析科学シンポジウム(東京) 2017年8月28日
13. 木下充弘, 御子柴柚子, 山本万莉, 松本和樹, 山本佐知雄, 鈴木茂生:バイオ医薬品のPAT指向型分析プラットフォーム構築
第30回バイオメディカル分析科学シンポジウム(東京) 2017年8月28日
14. 姫野美幸, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生:光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化ペプチドのオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発
第30回バイオメディカル分析科学シンポジウム(東京) 2017年8月28日
15. 山本万莉, 松本和樹, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生:マイクロチップアフィニティ電気泳動による複合糖質糖鎖の迅速解析
第30回バイオメディカル分析科学シンポジウム(東京) 2017年8月28日

16. 鈴木茂生, 山上眞, 松井友理恵, 木下充弘, 山本佐知雄:部分導入キャピラリー電気泳動による糖タンパク質糖鎖の in - capillary エキソグリコシダーゼ消化
第 30 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (東京) 2017 年 8 月 28 日
17. 松本和樹, 小縣史帆, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生:解糖系およびヘキソサミン合成経路の変化が N 結合型糖鎖生合成に与える影響
日本糖質学会年会 (北海道) 2017 年 7 月 10 日
18. 松本和樹, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 解糖系およびヘキソサミン合成経路の変化が N-結合型糖鎖生合成に与える影響
日本分析化学会近畿支部 第 11 回夏季セミナー (兵庫) 2017 年 8 月 7 日
19. 姫野美幸, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : 光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化ペプチドのオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発
日本分析化学会近畿支部 第 11 回夏季セミナー (兵庫) 2017 年 8 月 7 日
20. 矢野祥子, 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生 : PDMS 製マイクロチップと強酸性アクリルアミドゲルを用いるオンライン試料濃縮法の開発
日本分析化学会近畿支部 第 11 回夏季セミナー (兵庫) 2017 年 8 月 7 日
21. 木下充弘, 御子柴柚子, 山本佐知雄, 鈴木茂生:糖タンパク質性バイオ医薬品の PAT 指向型分析技術基盤の開発に向けた取り組み
日本糖質学会年会 (北海道) 2017 年 7 月 10 日
22. 山本佐知雄, 木下充弘, 鈴木茂生:糖タンパク質糖鎖の高感度かつ網羅的な解析技術の開発
分析化学討論会講演 (京都) 2017 年 5 月 13 日

[研究報告書]

1. 山本佐知雄(代表): 機能性アクリルアミドゲルを用いるマイクロチップ糖鎖分析システムの開発
平成 27, 28 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究(B)

[外部助成]

1. 山本佐知雄(代表):高機能化マイクロチップを用いるバイオ医薬品の超高速分析システムの開発
平成 29~31 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究(B)
2. 鈴木茂生 (代表) : キャピラリーアレー型アフィニティー電気泳動による糖タンパク質糖鎖の迅速分析
平成 28~30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)

[報償等]

1. 鈴木茂生 : 平成 29 年度 寺部茂賞受賞
第 37 回キャピラリー電気泳動シンポジウム (宮城) 2017 年 11 月 28 日
2. 松本和樹 : 星野賞 学生優秀発表賞
第 30 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (東京) 2017 年 8 月 28 日
3. 姫野美幸 : 優秀ポスター賞
日本分析化学会近畿支部 第 11 回夏季セミナー (兵庫) 2017 年 8 月 7 日

[教育・社会活動]

1. 鈴木茂生: Journal of Pharmaceutical Analysis (Elsevier). Editorial board member
2012 年 4 月～
2. 鈴木茂生: : Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (Elsevier). Editorial board member
2017 年 4 月～
3. 鈴木茂生: 医薬品医療機器総合機構(PMDA) 生物薬品委員会委員
2015 年 4 月～
4. 鈴木茂生: クロマトグラフィー科学会 理事
2008 年 4 月～
5. 鈴木茂生: 日本分析化学会電気泳動分析研究懇談会 委員 -
2008 年 4 月～
6. 鈴木茂生: 日本分析化学会近畿支部 幹事
2010 年 4 月～
7. 鈴木茂生: 薬学会近畿支部 幹事

薬用資源学研究室

職・氏名・学位

准教授・村田 和也・博士(農学)
Kazuya Murata

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1 分担)、薬用資源学(1)、天然物薬化学(2)、基礎化学英語(医 2 分担)、創薬科学実習 I(創 2 分担)、有機化学・生薬学実習(医 2 分担)、漢方薬学(3)

所属学会：日本薬学会、日本化学会、日本生薬学会、日本口臭学会、和漢医薬学会、アメリカ化学会

助手・島倉 知里・修士(薬学)
Chikari Shimakura

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1 分担)、有機化学・生薬学実習(医 2 分担)、創薬科学実習 1(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 認知症予防・改善素材の探索 (薬用人参)
2. 生活習慣病改善に効果のある天然素材の探索 (アサナ)
3. 口臭・歯周病治療素材の探索 (各種生薬)
4. 昆虫由来生薬の機能性および成分探索 (蚕)

研究業績

[原著論文]

1. Itoh K, Murata K, Sakaguchi N, Akai K, Yamaji T, Shimizu K, Isaki K, Matsukawa T, Kajiyama S, Fumuro M, Iijima M, Matsuda H : Inhibition of Advanced Glycation End Products Formation by *Mangifera indica* Leaf Extract
J. Plant Studies, **6**(2) 102-107, 2017 年 9 月
2. Murata K, Deguchi T, Yasuda M, Endo R, Fujita T, Matsumura S, Yoshioka Y, Matsuda H : Improvement of Blood Rheology by Extract of Asana, *Pterocarpus marsupium* -Suppression of Platelet Aggregation Activity and Pterostilbene, as a Main Stilbene in the Extract
Nat. Prod. Comm., **12**(7), 1089-1093, 2017 年 7 月
3. Murata K, Ishida Y, Nishio A, Nakagawa S, Kawamoto H, Matsuda H : Screening of Spice Extracts Possessing Anti-Acetylcholinesterase Activity and Active Principle of Bitter Ginger, Rhizome of *Zingiber zerumbet*
Nat. Prod. Comm., **12**(7), 1053-1056, 2017 年 7 月
4. Kawakami H, Goto SG, Murata K, Matsuda H, Shigeri Y, Imura T, Inagaki H, Shinada T : Isolation of Biologically Active Peptides from the Venom of Japanese carpenter Bee, *Xylocopa appendiculata*
J. Venom. Ani. Tox. Incl. Tropical Dis., **23**(1), 29-39, 2017 年 5 月
5. Itoh K, Murata K, Futamura-Masuda M, Deguchi T, Ono Y, Eshita M, Fumuro M, Iijima M, Matsuda H : Inhibitory Activity of *Citrus madurensis* Ripe Fruits Extract on Antigen-Induced Degranulation in RBL-2H3 Cells
J. Plant Studies, **6**(1), 23-30, 2017 年 3 月

[総説]

1. 村田和也, 松田秀秋 : スパイス類由来揮発性成分の機能性について～認知症予防効果～
Aroma Research, **71**(18), 35-42, 2017 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 横田(本田)麻美、村田和也、二村(増田)めぐみ、川本宏和、出口貴浩、茂山香菜恵、長濱真輝、谷奥美帆、松田秀秋、本田俊一 : 「歯木」として薬用利用された天然物資源の口臭抑制作用に関する研究
日本口臭学会第 8 回学術大会 (岡山)、要旨集、p.40、2017 年 6 月 11 日

2. 出口貴浩、宮本明音、宮本佳奈、白井志歩、麻原圭人、吉岡百合、藤田貴則、村田和也、松田秀秋：アサナ (*Pterocarpus marsupium*) 心材の皮膚老化抑制作用—抗酸化作用について—
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉)、要旨集、p.257、2017 年 9 月 10 日
3. 川本宏和、竹下文章、野呂伊吹、松田秀秋、村田和也：薬用人参 (*Panax ginseng*) の香気成分に関する研究—抗アルツハイマー型認知症作用—
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉)、要旨集、p.258、2017 年 9 月 10 日
4. 出口貴浩、宮本佳奈、麻原圭人、吉岡百合、藤田貴則、村田和也、松田秀秋：アサナ (*Pterocarpus marsupium*) の抗糖化作用
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉)、要旨集、p.121、2017 年 9 月 10 日
5. 川本宏和、野呂伊吹、村田和也、竹下文章、松田秀秋：薬用人参 (*Panax ginseng*) の香気成分に関する研究—抗アルツハイマー型認知症作用—
第 67 回日本生薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、要旨集、p.137、2017 年 10 月 14 日
6. 山田貴代、奥山真衣、茂山香菜恵、川本宏和、出口貴浩、二村めぐみ、横田麻美、村田和也、松田秀秋：「歯木」として薬用利用された天然物資源の口臭抑制作用に関する研究—抗菌作用—
第 67 回日本生薬学会近畿支部総会・大会 (神戸)、P-AM-63、2017 年 10 月 14 日
7. 川本宏和、野呂伊吹、村田和也、松田秀秋、竹下文章：薬用人参 (*Panax ginseng*) の香気成分に関する研究—抗アルツハイマー型認知症作用—
第 46 回生薬分析シンポジウム (大阪)、要旨集、p.25-31、2017 年 11 月 24 日
8. 出口貴浩、宮本佳奈、吉岡百合、松村晋一、藤田貴則、河田拓也、村田和也、松田秀秋：アサナ (*Pterocarpus marsupium*) 樹皮の抗糖化作用
日本生薬学会第 138 年会 (金沢)、要旨集 DVD、27PA-pm240、2018 年 3 月 27 日
9. 川本宏和、野呂伊吹、竹下文章、村田和也、松田秀秋：*Panax* 属植物の香気成分に関する研究— β -セクレターゼおよびコリンエステラーゼ阻害作用—
日本生薬学会第 138 年会 (金沢)、要旨集 DVD、26U-pm03S、2018 年 3 月 26 日
10. 郭 中天、松田秀秋、村田和也：蚕生薬の α -glucosidase 阻害作用に関する研究
日本生薬学会第 138 年会 (金沢)、要旨集 DVD、27PA-pm243、2018 年 3 月 27 日
11. 伊藤仁久、村田和也、山上桃奈、松川哲也、梶山慎一郎、文室政彦、飯嶋盛雄、松田秀秋：未利用農産資源の機能性素材としての開発研究—ウンシュウミカン花のリパーゼ阻害作用—
日本生薬学会第 138 年会 (金沢)、要旨集 DVD、27PA-pm242、2018 年 3 月 27 日

[外部助成]

1. 村田和也(代表)：民間企業からの寄附研究 2 件
2. 村田和也(代表)：民間企業からの受託研究 1 件

[教育・社会活動]

1. 村田和也：日本生薬学会関西支部委員
2017 年 4 月～2018 年 3 月
2. 村田和也：生薬分析シンポジウム幹事
2017 年 4 月～2018 年 3 月

薬学総合研究所 機能性植物工学研究室

職・氏名・学位

教授・角谷 晃司・農学博士
Koji Kakutani

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生物学英語(医 1)、薬学概論(創 2 分担)、
創薬科学実習 2(創 2 分担)、生命の科学 (経営学部、文芸学部)

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、日本植物細胞分子生物学会、日本農芸化学学会、薬用植物栽培
研究会

講師・中村 恭子・生命科学博士
Kyoko Nakamura

担当科目：基礎ゼミ (1)、創薬科学実習 2(創 2 分担)、生命の科学
(経営学部、法学部、国際学部)

所属学会：日本分子生物学会、日本糖尿病学会、日本薬理学会、高血圧関連疾患モデル学会、日本生薬
学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 薬用植物の優良系統の大量増殖に関する研究
2. アンチエイジング作用を有するサプリメントの開発研究
3. 冬虫夏草の大量増殖に関する研究
4. 静電場スクリーンを用いた花粉症予防に関する研究
5. 特殊炭素電極板を利用した電解水に関する研究

研究業績

[原著論文]

1. Kakutani K., Matsuda Y., Nonomura T., Takikawa Y., Okada K., Shibao M., Kusakari S. and Toyoda H. :
Successful single-truss cropping cultivation of healthy tomato seedlings raised in an electrostatically guarded nursery
cabinet with non-chemical control of whiteflies.
Global Journal of Pests, Diseases and Crop Protection, **5** (4), 269-275, 2017 年 7 月
2. Takikawa Y., Matsuda Y., Nonomura T., Kakutani K., Okada K., Shibao M., Kusakari S. and Toyoda H.:
Elimination of whiteflies colonising greenhouse tomato plants using an electrostatic flying insect catcher.
International Journal of Current Advanced Research , **6** (8) , 5517-5521, 2017 年 8 月
3. Okamatsu-Ogura Y, Fukano K, Tsubota A, Nio-Kobayashi J, Nakamura K, Morimatsu M, Sakaue H, Saito M,
Kimura K : Cell-cycle arrest in mature adipocytes impairs BAT development but not WAT browning, and reduces
adaptive thermogenesis in mice.
Sci. Rep., **7**(1), 6648, 2017 年 7 月
4. Nakamura K, Muraoka O : Effect of electrolyzed water produced using carbon electrodes on HeLa cell
proliferation.
Biosci. Trends, **11**(6), 688-693, 2017 年 11 月

[著書]

1. 大地からの贈り物 サラシア、種の分類、p40-461、サラシア属植物普及協会(2018)

[学会・シンポジウム]

1. 天野 耕政, 角谷晃司: ショウジョウバエを用いたクロシン摂食によるブルーライト(BL)傷害抑制効果
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 9 月
2. 吉田真梨奈, 角谷晃司: トガリスズメバチタケ (*Ophiocordyceps oxyccephala*) の菌糸体から得た分泌成分の
研究について
日本薬学会近畿支部大会 (兵庫)、要旨集、p.45、2017 年 10 月 14 日
3. 香川真由美, 角谷晃司: 組換え Zeaxanthin cleavage dioxygenase(ZCD)を用いた crocetin 生産法の開発
日本薬学会近畿支部大会 (兵庫)、要旨集、p.34、2017 年 10 月 14 日

4. 角谷晃司, 河村夏季, 香川真由美, 中村恭子: サフラン雌蕊抽出成分と 2 単糖類の α グルコンダーゼ阻害効果
日本薬学会第 138 年会 (石川)、2018 年 3 月 27 日

[外部助成]

1. 角谷晃司(代表): サフランの薬用部位 (雌蕊) 生産のための栽培条件の検討
東洋炭素株式会社 (平成 29 年度) 受託
2. 角谷晃司(代表): SHIGYO 法植物栽培技術を活用したサフランの人工培養研究
昭和電工株式会社 (平成 29 年度) 受託

食品薬学研究室

職・氏名・学位

教授・森川 敏生・博士(薬学)
Toshio Morikawa

担当科目：基礎ゼミ(1)、構造分析化学(2)、漢方薬学(3)、基礎薬科学実習(1 分担)、有機化学・生薬学実習(医 2 分担)、創薬科学実習 2(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会、有機合成化学協会、日本農芸化学会、日本栄養・食糧学会、日本油化学学会、日本薬史学会、アジア植物化学協会、日本食品化学学会

准教授・二宮 清文・博士(薬学)
Kiyofumi Ninomiya

担当科目：基礎ゼミ(1)、食品薬学(3)、基礎薬科学実習(1 分担)、有機化学・生薬学実習(医 2 分担)、創薬科学実習 2(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会、日本糖尿病学会、日本肥満学会、アジア植物化学協会

現在行われている主な研究テーマ

1. 世界各地の伝統・伝承薬物の伝承薬効の科学的解明および新規機能開拓
2. 機能性食品素材からの生物活性成分の探索研究
3. 補完代替医療素材の科学的評価とその機能性成分をシーズとする食品薬学研究
4. 天然由来化合物の作用メカニズムおよび構造活性相関の解明と分子プローブの創製

研究業績

[原著論文]

1. Morikawa T, Manse Y, Koda M, Chaipech S, Pongpiriyadacha Y, Muraoka O, Ninomiya K : Two new aromatic glycosides, elengiosides A and B, from the flowers of *Mimusops elengi*.
J. Nat. Med., **72**, 542—550 (2018), 2018 年 3 月
2. Morikawa T, Hachiman I, Ninomiya K, Hata H, Sugawara K, Muraoka O, Matsuda H : Degranulation inhibitors from the arils of *Myristica fragrans* in antigen-stimulated rat basophilic leukemia cells.
J. Nat. Med., **72**, 464—473 (2018), 2018 年 3 月
3. Morikawa T, Imura K, Akagi Y, Muraoka O, Ninomiya K : Ellagic acid glycosides with hepatoprotective activity from traditional Tibetan medicine *Potentilla anserina*.
J. Nat. Med., **72**, 317—325 (2018), 2018 年 1 月
4. Ishikawa F, Jinno K, Kinouchi E, Ninomiya K, Marumoto S, Xie W, Muraoka O, Morikawa T, Tanabe G : Diastereoselective synthesis of salacinol-type α -glucosidase inhibitors.
J. Org. Chem., **83**, 185—193 (2018), 2018 年 1 月
5. Manse Y, Ninomiya K, Nishi R, Hashimoto Y, Chaipech S, Muraoka O, Morikawa T. Labdane-type diterpenes, galangalditerpenes A—C, with melanogenesis inhibitory activity from the fruit of *Alpinia galanga*.
Molecules, **22**, 2279 (2017), 2017 年 12 月
6. Shimada H, Urabe Y, Okamoto Y, Li Z, Kawase A, Morikawa T, Tu P, Muraoka O, Iwaki M. Major constituents of *Cistanche tubulesa*, echinacoside and acteoside, inhibit sodium-dependent glucose cotransporter 1-mediated glucose uptake by intestinal epithelial cells.
J. Funct. Foods, **39**, 91—95 (2017), 2017 年 12 月
7. Kikuchi T, Motoyashiki N, Yamada T, Shibatani K, Ninomiya K, Morikawa T, Tanaka R. Ergostane-type sterols from king trumpet mushroom (*Pleurotus eryngii*) and their inhibitory effects on aromatase.
Int. J. Mol. Sci., **18**, 2479 (2017), 2017 年 11 月
8. Manse Y, Ninomiya K, Okazaki A, Okada-Nishida E, Imagawa T, Imamura-Mizushima M, Yamano Y, Kaname K, Nakamura S, Morikawa T. Melanogenesis inhibitory activity of diterpenoid and triterpenoid constituents from the aerial part of *Isodon trichocarpus*.
Nat. Prod. Commun., **12**, 1185—1188 (2017), 2017 年 8 月

9. Tanabe G, Tsutsui N, Shibatani K, Marumoto S, Ishikawa F, Ninomiya K, Muraoka O, Morikawa T. Total synthesis of the aromatase inhibitors, mameasins C and D, from Thai medicinal plant *Mammea siamensis*. *Tetrahedron*, **73**, 4481—4486 (2017), 2017年7月

[総説]

1. 森川敏生：薬学領域からの機能性食品素材開発 –サラシアの抗糖尿病効果–。
大阪府薬雑誌, **68**, 51—58 (2017), 2017年6月
2. 森川敏生：カンカニクジュヨウ (*Cistanche tubulosa*) の耐糖能改善作用成分。
月刊ファインケミカル, **46**, 13—19 (2017), 2017年6月
3. Morikawa T, Matsuda H, Yoshikawa M : A review of anti-inflammatory terpenoids from the incense gum reins frankincense and myrrh.
J. Oleo Sci., **66**, 805—814 (2017), 2017年4月

[著書]

1. 川崎郁勇, 森川敏生, 田邊元三：構造解析プラクティス第2版 解説と演習により深まる理解。
京都廣川書店（東京），2018年3月
2. 森川敏生：カンカニクジュヨウ (*Cistanche tubulosa*) の耐糖能改善作用成分。
高松 智 監修，生薬・薬用植物研究の最新動向，pp. 41—49，株式会社シーエムシー出版（東京），2017年6月

[その他の刊行物]

1. 村岡 修, 森川敏生：食事のたびに繰り返す血糖値スパイクに対するサラシアの抑制効果を確認。
KINDAI ニュースリリース，2017年5月22日

[学会・シンポジウム]

1. 二宮清文, 柴谷華苗, 末吉真弓, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 森川敏生：タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部含有クマリン成分のアロマターゼ阻害活性。
日本薬学会第 138 年会（金沢） 2018年3月25-28日（国内・ポスター）
2. 二宮清文, 宮坂賢知, 八幡郁子, 村岡 修, 森川敏生：メース (*Myristica fragrans* Houtt., 仮種皮) 含有ネオリグナン成分の糖消費促進活性。
日本薬学会第 138 年会（金沢） 2018年3月25-28日（国内・ポスター）
3. 二宮清文, 赤木 駿, 今野拓哉, 森川敏生：サイコ (*Bupleurum falcatum* L.) 含有サポニン成分の抗 TNF- α 作用。
日本薬学会第 138 年会（金沢） 2018年3月25-28日（国内・ポスター）
4. 赤木淳二, 荒井哲也, 和田篤敬, 山崎寛生, 二宮清文, 森川敏生：加齢に伴う内臓脂肪蓄積に対する防風通聖散の効果。
日本薬学会第 138 年会（金沢） 2018年3月25-28日（国内・ポスター）
5. 森川敏生, 村岡 修：生活習慣病の予防・改善に資する機能性食品成分の探索。
日本薬学会第 138 年会（金沢） 2018年3月25-28日（国内・口頭・招待講演）
6. 井上尚樹, 二宮清文, 柴谷華苗, 佐々木佑人, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生：マツリカ (*Jasminum sambac*, 花部) のアロマターゼ阻害活性成分。
日本農芸化学会 2018 年度大会（名古屋） 2018年3月15-18日（国内・ポスター）
7. 杉田秀美, 二宮清文, 村木謙一, 佐伯竣介, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 森川敏生：タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部の新規プレニルクマリン成分とがん細胞増殖抑制活性。
日本農芸化学会 2018 年度大会（名古屋） 2018年3月15-18日（国内・ポスター）

8. 長友暁史, 二宮清文, 松本亜衣, 児玉高幸, 川上宏智, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: ローズヒップエキスおよび *trans*-tiliroside が肝細胞内脂質代謝におよぼす影響.
日本農芸化学会 2018 年度大会 (名古屋) 2018年3月15-18日 (国内・ポスター)
9. 菅原 碧, 二宮清文, 河端千尋, 今野拓哉, 南野 亨, 森川敏生: 鈎藤鈎 (*Uncaria rhynchophylla*, 鈎部) 由来トリテルペン成分の神経様突起伸長作用.
日本農芸化学会 2018 年度大会 (名古屋) 2018年3月15-18日 (国内・ポスター)
10. 宮坂賢知, 二宮清文, 二宮 与, 酒井千恵, 塩谷美幸, 森川敏生: 川芎 (*Cnidium officinale*, 根茎) の糖代謝改善作用成分.
日本農芸化学会 2018 年度大会 (名古屋) 2018年3月15-18日 (国内・ポスター)
11. 二宮清文, 森川敏生: 西洋ハーブからの肝脂肪低減を介した生活習慣病予防改善物質の探索.
第 7 回食品薬学シンポジウム (京都) 2017年10月28-29日 (国内・口頭・招待講演)
12. 森川敏生, 八幡郁子, 松尾一彦, 西田枝里子, 二宮清文, 義江 修, 村岡 修, 中山隆志: メース (*Myristica fragrans*, 仮種皮) のケモカイン受容体 CCR3 アンタゴニスト様作用を指標とした抗アレルギー作用成分の探索.
第 7 回食品薬学シンポジウム (京都) 2017年10月28-29日 (国内・ポスター)
13. 二宮清文, 酒井千恵, 丸本真輔, 長友暁史, 村岡 修, 菊池 崇, 山田剛司, 田中麗子, 森川敏生: アンデイローバ (*Carapa guianensis*) 含有リモノイド成分の脂肪性肝炎抑制作用.
第 7 回食品薬学シンポジウム (京都) 2017年10月28-29日 (国内・ポスター)
14. 石川文洋, 神農佳澄, 藺田直樹, 木内恵理, 赤木淳二, 二宮清文, 村岡 修, 吉川雅之, 森川敏生, 田邊元三: 天然薬物“サラシア”由来 サラシノール類縁体のジアステレオ選択的合成及び *in vivo* α -グルコシダーゼ阻害活性評価.
第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム (名古屋) 2017年10月25-27日 (国内・ポスター)
15. 二宮清文, 宮坂賢知, 塩谷美幸, 山本紗也, 森川敏生: センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の糖消費促進活性成分の探索.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・口頭)
16. 二宮清文, 長友暁史, 岳 誉泰, 三木芳信, 平 徳久, 堀佑一郎, 北原潤美, 村岡 修, 森川敏生: アシル化フラボノール配糖体の肝細胞における糖・脂質代謝改善作用および構造活性相関.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・口頭)
17. 平 徳久, 勝山雄志, 吉岡正人, 村岡 修, 森川敏生: アスコルビン酸誘導体のメラニン産生抑制活性.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・口頭)
18. 二宮清文, 森 裕樹, 萬瀬貴昭, 今川貴仁, 村岡 修, 森川敏生: *Alpinia galanga* 由来フェニルプロパノイドメラニン産生抑制活性とその構造活性相関.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・ポスター)
19. 二宮清文, 井上尚樹, 佐々木佑人, 森川敏生: マツリカ (*Jasminum sambac*, 花部) の新規イリドイド配糖体成分.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・ポスター)
20. 二宮清文, 西田文香, 齋 千明, 奥川修平, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: 茶花に含まれるアシル化トリテルペンサポニンのヒト消化管由来がん細胞に対する細胞増殖抑制活性.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・ポスター)
21. 二宮清文, 山本紗也, 塩谷美幸, 森川敏生: センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の新規芳香族化合物.
第 67 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2017年10月14日 (国内・ポスター)
22. 二宮清文, 二宮 与, 酒井千恵, 萬瀬貴昭, 村岡 修, 森川敏生: 漢薬コウズクの肝細胞内中性脂肪低減活性成分.
第 38 回日本肥満学会 (大阪) 2017年10月7-8日 (国内・ポスター)

23. 石川文洋, 神農佳澄, 藺田直樹, 木内恵里, 赤木淳二, 二宮清文, 村岡 修, 吉川雅之, 森川敏生, 田邊元三: アーユルベーダ天然薬物“サラシア”由来スルホニウム塩類のジアステレオ選択的合成及び *in vivo* α -グルコシダーゼ阻害活性評価.
第 59 回天然有機化合物討論会 (札幌) 2017年9月20-22日 (国内・ポスター)
24. 萬瀬貴昭, 二宮清文, 西 亮介, 今川貴仁, Saowanee Chaipech, 村岡 修, 森川 敏生: *Alpinia galanga* から単離した新規 7-O-9' 結合型ネオリグナンの構造とメラニン産生抑制活性.
第 59 回天然有機化合物討論会 (札幌) 2017年9月20-22日 (国内・ポスター)
25. 森川敏生, 福井裕介, 長友暁史, 阪本千夏, 芝坂 彩, 村岡修, 二宮清文: マテ (*Ilex paraguariensis*) 葉部の血中中性脂肪上昇抑制活性成分.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・ポスター)
26. 二宮清文, 奥川修平, 川口泰生, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: 国産蓮花 (*Nelumbo nucifera*, 花部) の開花度による含有アルカロイド成分の変動.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・ポスター)
27. 島田紘明, 卜部裕一, 岡本雄平, 川瀬篤史, 李 征, 森川敏生, 村岡 修, 岩城正宏: カンカニクジュヨウ中主成分エキナコシド, アクテオシドのグルコース/ Na^+ 共輸送トランスポーター阻害作用.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・口頭)
28. 二宮清文, 宮坂賢知, 塩谷美幸, 二宮 与, 酒井千恵, 森川敏生: 川芎の耐糖能改善作用成分.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・口頭)
29. 奥川修平, 二宮清文, 西田文香, 甕 千明, 北川仁一朗, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: 茶花含有サポニンのヒト消化管由来がん細胞増殖抑制活性とその構造活性相関.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・口頭)
30. 萬瀬貴昭, 田邊元三, 二宮清文, 今川貴仁, 安藤恵里, 福田梨沙, 福田友紀, 石川文洋, 村岡 修, 森川敏生: タイ天然薬物 *Melodorum fruticosum* 含有 butenolide 類のメラニン産生抑制活性.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・口頭)
31. 長友暁史, 西田典永, 吉川雅之, 村岡 修, 二宮清文, 森川敏生: ローズヒップエキスおよび *trans*-Tiliroside の脂肪蓄積抑制作用.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・ポスター)
32. 平 徳久, 勝山雄志, 吉岡正人, 村岡 修, 森川敏生: アルキルグリセリルアスコルビン酸のチロシナーゼ関連タンパク発現阻害によるメラニン産生抑制活性.
日本生薬学会第 64 回年会 (千葉) 2017年9月9-10日 (国内・ポスター)
33. 萬瀬貴昭, 二宮清文, 加藤和寛, 檜崎紘生, 岡田枝里子, 山野友希, 柳田満廣, 要 欣志, 中村 翔, 森川敏生: 延命草 (*Isodon trichocarpus*, 地上部) 含有成分 enmein のヒト毛乳頭細胞増殖促進作用.
第 34 回和漢医薬学会大会 (福岡) 2017年8月26-27日 (国内・口頭)
34. 二宮清文, 二宮 与, 酒井千恵, 塩谷美幸, 森川敏生: センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の耐糖能改善作用成分の探索.
第 34 回和漢医薬学会大会 (福岡) 2017年8月26-27日 (国内・口頭)
35. 宮坂賢知, 二宮清文, 塩谷美幸, 森川敏生: センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の糖消費促進活性成分の探索.
第 34 回和漢医薬学会大会 (福岡) 2017年8月26-27日 (国内・ポスター)
36. 川口泰生, 奥川修平, 二宮清文, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: 佐賀県産蓮 (*Nelumbo nucifera*) 花部の開花状況による含有アルカロイドの成分変動.
第 34 回和漢医薬学会大会 (福岡) 2017年8月26-27日 (国内・ポスター)
37. 長友暁史, 西田典永, 田中(東)幸雅, 吉川雅之, 村岡 修, 二宮 清文, 森川 敏生: ローズヒップエキスおよび *trans*-tiliroside の肝内脂肪低減作用.
第 17 回日本抗加齢医学会総会 (東京) 2017年6月2-4日 (国内・ポスター)

38. 長友暁史, 西田典永, 吉川雅之, 村岡 修, 二宮 清文, 森川 敏生: 機能性食品素材ローズヒップエキスの有効性および安全性評価.
日本食品化学学会第 23 回総会・学術大会 (三重) 2017年6月1-2日 (国内・ポスター)
39. 長友暁史, 西田典永, 田中(東)幸雅, 吉川雅之, 村岡 修, 二宮 清文, 森川 敏生: ローズヒップエキスおよび *trans*-tiliroside の肝細胞内中性脂肪代謝促進作用.
第 71 回日本栄養・食糧学会大会 (沖縄) 2017年5月19-20日 (国内・ポスター)
40. 小林正和, 赤木淳二, 山口康代, 山崎寛生, 森川敏生, 吉川雅之, 村岡 修, 絵本正憲: 耐糖能異常者におけるサラシアエキス配合食品による食後血糖低下作用 ~持続血糖モニターを用いたクロスオーバー試験~
第 71 回日本栄養・食糧学会大会 (沖縄) 2017年5月19-20日 (国内・ポスター)

[外部助成]

1. 森川敏生(代表): 炎症性腸疾患の克服をめざした新規治療薬シーズの探索
平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)
2. 二宮清文(代表): 薬用食品から高インスリン血症の改善を機序とする生活習慣病改善作用成分の探索
平成 27-29 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)
3. 森川敏生(分担): 補完代替医療素材の科学的評価とその機能性成分をシーズとする食品薬学研究
平成 28-30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)
4. 森川敏生(分担): 増殖シグナルを標的とした革新的がん治療法開発をめざした統合的ゲノム研究に関する医薬連携基盤形成
平成 26-30 年度 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
5. 森川敏生(分担): 優良和薬の確保・供給のための研究
平成 27-29 年度 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
6. 森川敏生(分担): 時計遺伝子制御機能を有するパッションフラワーエキスのサーカディアンリズム調節機能の証明に関する研究開発
愛知県・平成 29 年度 新あいち創造研究開発補助金
7. 森川敏生(代表), 二宮清文(分担): 高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価
平成 29-31 年度 近畿大学学内助成金 21 世紀研究開発奨励金 (共同研究助成金)

[特許]

1. 村岡 修, 森川敏生, 二宮清文: カンカニクジュヨウから得られる抗糖尿病剤, ヒト又は動物用医薬および機能性食品
特許第 6151003 号, 学校法人近畿大学, 株式会社ダイアベティム, (2017 年 6 月 2 日)

[教育・社会活動]

1. 森川敏生: 講演 『食用資源』からの機能性関与成分の探索研究
近畿大学コア研究 高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価キックオフシンポジウム (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス) 2017 年 8 月 5 日
2. 森川敏生: 講演 『セルフメディケーション』と『セルフプリベンション』のはなし
2017 年 臨床漢方薬理研究会大会 (第 113 回年会) (京都, キャンパスプラザ京都) 2017年12月17日
3. 二宮清文, 森川敏生: 講演 西洋ハーブから肝脂肪低減を鍵作用とした生活習慣病予防改善物質の探索
近畿大学コア研究 高付加価値化をめざした食用資源の健康長寿・未病効果の科学的評価 平成 29 年度成果報告会 (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス) (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス) 2018 年 2 月 24 日
4. 倉本展行, 森川敏生: オーガナイザー 機能性成分のマルチインテイクによる疾病予防と健康増進への貢献
日本薬学会第 138 年会一般シンポジウム (金沢, 大原学園金沢校) 2018年3月27日
5. 森川敏生, 村岡 修: 講演 生活習慣病の予防・改善に資する機能性食品成分の探索
日本薬学会第 138 年会一般シンポジウム (金沢, 大原学園金沢校) 2018 年 3 月 27 日

6. 森川敏生：日本薬学会 学術誌編集委員
2014年4月～2018年3月
7. 森川敏生：日本生薬学会 代議員
2017年9月～
8. 森川敏生：日本生薬学会 学会誌編集委員
2014年4月～
9. 森川敏生：京都漢方研究会 理事
2014年4月～
10. 森川敏生：和漢医薬学会 評議員・代議員
2014年9月～
11. 森川敏生：和漢医薬学会 編集委員 Traditional & Kampo Medicine 誌 Associate Editor
2017年8月～
12. 森川敏生：日本食品化学学会 評議員
2017年1月～
13. 森川敏生：日本食品化学学会 編集委員
2016年1月～
14. 森川敏生： *International Journal of Molecular Sciences*, Guest Editor (Special Issue “Biological Activity of Natural Secondary Metabolite Products”)
2016年7月～2017年4月
15. 森川敏生： *International Journal of Molecular Sciences*, Guest Editor (Special Issue “The Molecular Aspect of Natural Secondary Metabolite Products in Health and Disease”)
2017年5月～2018年3月
16. 森川敏生：第7回食品薬学シンポジウム実行委員

薬学総合研究所 先端バイオ医薬研究室

職・氏名・学位

准教授・森山 博由・博士(理学)
Hiroyuki Moriyama

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生物学英語(創 2)、基礎生物学英語(医
1 併担)、創薬科学実習Ⅱ(創 2 分担)、創薬科学演習(創 3 分担)

所属学会：日本再生医療学会、国際幹細胞学会(ISSCR)、日本分子生物学会、日本形成外科学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 脂肪組織を用いた新規間葉幹細胞の開発
2. 幹細胞を用いた細胞・臓器再生を介する再生医療への橋渡し研究
3. 幹細胞の維持・多分化能のメカニズムの解明とその可塑性の研究
4. 皮膚組織の恒常性維持機構の解明と皮下組織を含む皮膚組織構の人工構築
5. 機能性化粧品およびスキンケア用品の開発と美容医療基盤技術の開発
6. 悪性黒色腫の発症メカニズムの解明と新規増悪性抑制法の開発
7. ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究
8. 再生医療に資する幹細胞を用いた製品開発等のレギュラトリーサイエンス
9. 再生医療実用化加速のための幹細胞等由来製品評価に最低限必須・共通の技術要件・基準に関する研究

研究業績

[原著論文]

1. M Moriyama*, H Moriyama* (*equally contributed author, Corresponding author), J Uda, H Kubo, A Goto, Y Nakajima, T Morita, T Hayakawa. BNIP3 upregulation via stimulation of ERK and JNK activity is required for the protection of keratinocytes from UVB-induced apoptosis.
Cell Death Dis. 8(8):e2576. 2017 年 4 月
2. Satoh R, Hagihara K, Matsuura K, Manse Y, Kita A, Kunoh T, Masuko T, Moriyama M, Moriyama H, Tanabe G, Muraoka O, Sugiura R. Identification of ACA-28, a 1'-acetoxychavicol acetate analogue compound, as a novel modulator of ERK MAPK signaling, which preferentially kills human melanoma cells.
Genes Cells. 2017 22(7):608-618. 2017 年 7 月

[総説]

1. 森山 博由, 森山 麻里子, 早川 堯夫. 皮膚の測定評価とインシリコの活用
皮膚の測定評価, Chapter 2, 2017 年 8 月
2. 森山博由, 森山麻里子, 早川堯夫: ヒト脂肪を由来とした再生医療用細胞原材料の開発.
PHARMSTAGE, 2017(9), シリーズ iPS 細胞・再生医療 2017 年 9 月

[著書]

1. 森山 博由 (分担執筆), 早川 堯夫. バイオロジクスの開発と品質・安全性確保 (第3部)再生医療等製品の開発と品質・安全性確保 (第1章)細胞・組織加工製品 (第1節) 第3項 体性幹細胞、間葉系幹細胞の特性解析、品質・安全性確保. 『バイオロジクスの開発と品質・安全性確保』<監修: 早川堯夫>.
pp. 685-698、(株)エル・アイ・シー 2018 年 3 月

[その他の刊行物]

1. 森山 博由. (株)ニチリョー: サイエンスビュー ((株)ニチリョー) web 版
2017 年 6 月掲載 web 版 science review 記事

2. **Hiroyuki Moriyama.** A key role of Notch Signaling for stemness ~ Notch signaling regulates glucose metabolism through p53 and NF-kB ~
CBRC Massachusetts General Hospital (Harvard Medical School) Summer Select Seminar Speaker's Review;
Chapter 3 (2017, June. 16)

[学会・シンポジウム]

1. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa. DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS FROM HUMAN ADIPOSE-DERIVED STEM CELLS. (口頭)
15th International Society for Stem Cell Research 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月16日
2. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa. DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS FROM HUMAN ADIPOSE-DERIVED STEM CELLS. (ポスター発表)
15th International Society for Stem Cell Research 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月16日
3. H. Moriyama. Discovery of niche on human Adipose-derived Stromal/Stem Cell. (Invited Seminar; 招聘講演)
CBRC, MGH, Harvard Medical Summer Seminar 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月17日
4. **M. Moriyama, T. Hayakawa, H. Moriyama, M.** The Induction of Keratinocyte from the iPS Cells. (口頭)
15th International Society for Stem Cell Research 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月17日
5. **M. Moriyama, T. Hayakawa, H. Moriyama, M.** The Induction of Keratinocyte from the iPS Cells. (ポスター発表)
14th International Society for Stem Cell Research 2016 (San Francisco, CA USA) 2016年6月22日
6. KAKERU INOUE, MARIKO MORIYAMA, TAKUMI WATADA, TOSHIYUKI OZAWA, TAKAO HAYAKAWA, HIROYUKI MORIYAMA. HYPOXIA ACTIVATES NOTCH SIGNALING TO MAINTAIN STEMNESS IN ADIPOSE-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS. (ポスター発表)
15th International Society for Stem Cell Research 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月17日
7. Yuki Marutani, Mariko Moriyama, Takashi Morita, Yuka Nakajima, Arisa Gotoh, Ryo Morita, Ken Natsuga, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. BNIP3-induced autophagy is required for maintenance of epidermal homeostasis.
15th International Society for Stem Cell Research 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月17日
8. 森山博由. 皮膚構築のための生物学. (教育講演)
神戸学院大学 薬学研究科 教育セミナー, 神戸学院大学 (神戸) 2017年6月23日
9. 森山博由. 皮膚レイヤーと皮膚構築の科学. (教育講演)
1st 皮膚科学研究4大学合同プロGRESSミーティング報告会 (神戸) 2017年7月11日
10. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚に於けるオートファジーの役割. (プレリミナリーセミナー)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年8月21日
11. 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. bcl2 ファミリー分子 BNIP3 はオートファジーを介して表皮の分化及び形態維持を行なう.
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日
12. 森田貴士, 森山博由, 森山麻里子, 早川堯夫: Bcl ファミリー分子 BNIP3 はオートファジーを介して表皮の分化および形態維持を行う. (口頭発表)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日
13. 和多田巧, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. 低酸素条件下でのヒト脂肪組織由来間葉系幹細胞における Notch シグナルの役割. (ポスター発表)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日

14. 丸谷祐樹, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. 皮膚における Foxo3a の役割. (ポスター発表)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日
15. 松本諭以子, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物の皮膚修復メカニズムに関する研究.
(ポスター発表)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日
16. 岸尾修敬, 齊藤肇, 藤井祐, 森山麻里子, 森山博由. EYE LAB Z ~細胞検体を初めとする研究資産の統合管理に資する新規拡張型プログラムの開発 ~. (ポスター発表)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年21日
17. 早川堯夫, 佐藤陽治, 安田 智, 森山博由. 「ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究」(口頭)
2016年度 AMED 再生医療情報交換会. (東京) 2017年9月4日
18. 丸谷祐樹, 森山麻里子, 森田貴士, 後藤ありさ, 田島史郎, 赤木淳二, 國友栄治, 上田太郎, 松岡信也, 富永剛, 森山博由. アロエベラ液汁による皮膚への紫外線ダメージ低減効果. (ポスター発表)
日本生薬学会 (金沢) 2017年9月10日
19. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa. BNIP3 regulated Autophagy in somatic stem cell ~ Biological dynamism of stem cell metabolism inside body ~. (基調講演)
47th European Society for Dermatological Research. Salzburg, Austria 2017年9月28日
20. M. Moriyama, H. Moriyama, T. Hayakawa. BNIP3-induced Autophagy is Required for Maintenance of Epidermal Homeostasis. (口頭)
47th European Society for Dermatological Research. Salzburg, Austria 2017年9月28日
21. M. Moriyama, H. Moriyama, T. Hayakawa. BNIP3-induced Autophagy is Required for Maintenance of Epidermal Homeostasis. (ポスター)
47th European Society for Dermatological Research. Salzburg, Austria 2017年9月28日
22. 森山麻里子, 森山博由. 皮膚におけるオートファジーの役割. (招待講演)
定例研究教育セミナー. 富士フイルム (株) 中央研究所, 足柄, 神奈川 2017年10月6日
23. 岩田奈々, 森山麻里子, 池田健太郎, 田中裕基, 小澤俊幸, 早川堯夫, 森山博由. ヒト脂肪組織由来多系統前駆細胞を用いたドパミン産生細胞への誘導法の確立. (ポスター発表)
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
24. 丸谷祐樹, 森山麻里子, 森田貴士, 後藤ありさ, 森田遼, 松本諭以子, 早川堯夫, 森山博由. 皮膚における Foxo3a の役割. (ポスター発表)
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
25. 雨宮二菜, 森山麻里子, 小澤俊幸, 早川堯夫, 森山博由. キンドラー症候群患者特異的 iPS 細胞を用いた疾患の発症機構解明に向けて. (ポスター発表)【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
26. 松本諭以子, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物の皮膚修復メカニズムに関する研究 (ポスター発表)【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
27. 井上翔, 森山麻里子, 和多田巧, 木村徳仁, 藤村朱美香, 小澤俊幸, 早川堯夫, 森山博由. 低酸素状態下でのヒト脂肪由来間葉系幹細胞における Notch シグナルの役割 (ポスター発表)【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
28. 森田貴士, 森山麻里子, 後藤ありさ, 森田遼, 丸谷祐樹, 松本諭以子, 宇田純輝, 夏賀 健, 早川堯夫, 森山博由. オートファジー関連因 BNIP3 は表皮分化に重要な働きをする (ポスター発表)【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
29. 森山博由. 脂肪幹細胞の特性解析から紡ぐ創薬・臨床研究への橋渡し基礎研究. 【基調講演】

第 26 回日本形成外科学会基礎学術集会 総会. コングレコンベンションセンター. 大阪. 2017 年 10 月 20 日

30. Kakeru Inoue, Mariko Moriyama, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. HYPOXIA ACTIVATES NOTCH SIGNALING TO MAINTAIN STEMNESS IN ADIPOSE-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS (口頭)
The 40th Annual meeting of the Molecular biology society of Japan. (2017 年生命科学系学会合同年次大会)
神戸 2017 年 12 月 8 日
31. Kakeru Inoue, Mariko Moriyama, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. HYPOXIA ACTIVATES NOTCH SIGNALING TO MAINTAIN STEMNESS IN ADIPOSE-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS (ポスター発表)
The 40th Annual meeting of the Molecular biology society of Japan. (2017 年生命科学系学会合同年次大会),
神戸 2017 年 12 月 8 日
32. Takashi Morita, Mariko Moriyama, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Ryo Morita1, Ken Natsuga, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. FoxO3a Plays Roles in the Wound Healing through Autophagy (口頭)
The 40th Annual meeting of the Molecular biology society of Japan. (2017 年生命科学系学会合同年次大会)
神戸 2017 年 12 月 8 日
33. Takashi Morita, Mariko Moriyama, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Ryo Morita1, Ken Natsuga, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. FoxO3a Plays Roles in the Wound Healing through Autophagy (ポスター発表)
The 40th Annual meeting of the Molecular biology society of Japan. (2017 年生命科学系学会合同年次大会)
神戸 2017 年 12 月 8 日
34. Mariko Moriyama, Hirokazu Kubo, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. BNIP3 is required for the protection of keratinocytes from UVB-induced apoptosis through induction of autophagy. (口頭)
42th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology. Kochi culture Plaza Center, Kochi, Japan
2017 年 12 月 16 日
35. 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. オートファジー制御因子 BNIP3 は表皮恒常性の維持に寄与する (口頭)
2nd 皮膚科学研究 4 大学合同プロGRESSミーティング報告会, 神戸 2018 年 3 月 12 日
36. 森田 遼, 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. BNIP3 は紫外線から皮膚を保護するのに重要な役割を果たす (ポスター発表)
2nd 皮膚科学研究 4 大学合同プロGRESSミーティング報告会, 神戸 2018 年 3 月 12 日
37. 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. オートファジー制御因子 BNIP3 は表皮恒常性の維持に寄与する (口頭)
第 17 回日本再生医療学会総会. パシフィコ横浜, 神奈川. 2018 年 3 月 21 日
38. 森山博由, 森山麻里子, 早川堯夫. 低酸素状態に維持されたヒト脂肪由来幹細胞における新たな解糖系制御機構. (口頭)
第 17 回日本再生医療学会総会. パシフィコ横浜, 神奈川. 2018 年 3 月 22 日
39. 森田 遼, 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. BNIP3 は紫外線から皮膚を保護するのに重要な役割を果たす (ポスター発表)
日本薬学会第 138 年会. 金沢市アートホール, 金沢. 2018 年 3 月 26 日

[研究報告書]

1. 森山博由(分担): ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究
平成 29 年度 AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
2. 森山博由(分担): 再生医療実用化加速のための幹細胞等由来製品評価に最低限必須・共通の技術要件・基準に関する研究
平成 29 年度 AMED 委託研究費 医薬品等規制調和・評価研究事業

3. 森山博由(分担): ヒト iPS 細胞等由来分化細胞の安全性に対するレシピエントの免疫状態の影響評価
平成 29 年度 AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
4. 森山博由(分担): 小児難病患者及び成育疾患患者由来 iPS 細胞の樹立と薬剤スクリーニング系の確立
平成 29 年度 AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
5. 森山博由(分担研究代表): LDL アフェレーシス療法施工中の重症家族性高コレステロール血症にたいする、
同種脂肪組織由来多系統前駆細胞 (ADMPC) を用いた細胞移植療法の確立
平成 29 年度 AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
6. 森山博由(代表): 幹細胞機能亢進を制御する Notch/解糖系経路解明による新規間葉系幹細胞創製
平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
7. 森山博由(分担): オートファジーは皮膚を紫外線・ストレスによるアポトーシスから防御しているのか
平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[外部助成]

1. 森山博由(代表): 新規ヒト脂肪組織間葉系幹細胞を用いた糖代謝制御機構の解明と高品質な脂肪細胞の創製
平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 森山博由(分担): LDL アフェレーシス療法施工中の重症家族性高コレステロール血症にたいする、同種脂肪
組織由来多系統前駆細胞 (ADMPC) を用いた細胞移植療法の確立
平成 29 年度 AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
3. 森山博由(分担): Notch シグナルによるオートファジーとストレス応答機能の役割解明
平成 29 年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
4. 森山博由(代表): 皮膚老化予防に寄与する新規オートファジー制御機構の解明
平成 29 年度 (公財) コスメトロジー研究振興財団研究支援事業
5. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 新型ワクチン開発、他 1 課題
(公財)化学及血清研究所 受託研究費
6. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) ヒト表皮構造および恒常性等に関する研究、他 1 課題
国内化粧品企業 受託研究費及び寄付研究費
7. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 皮膚保湿維持効果に関する生薬由来抽出物等の in vitro ヒト皮膚評価と
機能解析に関する研究、他 1 課題
海外化粧品企業 受託研究費及び寄付研究費
8. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) ヒト皮膚の恒常性維持等に関する根本的基礎研究～臨床橋渡し研究～、
他 1 課題
海外製薬企業 受託研究費及び寄付研究費
9. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 再生医療用の新規バイオマテリアルや化学素材の開発
工業系企業 受託研究費及び寄付研究費
10. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 再生医療 (臨床) 再生医療 (臨床) 用の間葉系幹細胞作製・保管技
術の開発
ケミカル系企業 受託研究費及び寄付研究費
11. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 再生医療 (臨床) 用の間葉系幹細胞を用いたペプチド製剤の開発
製薬系企業 受託研究費及び寄付研究費

[特許]

1. 森山博由, 森山麻里子, 松山晃文, 早川堯夫.: 脂肪組織由来体性幹細胞の製造方法.
特許第 6209377 号、学校法人近畿大学、(2017 年 9 月 15 日 登録)

[報償等]

1. 雨宮二菜, 森山麻里子, 小澤俊幸, 早川堯夫, 森山博由 キンドラー症候群患者特異的 iPS 細胞を用いた疾患の発症機構解明に向けて. (ポスター発表) 【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
2. 松本諭以子, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物の皮膚修復メカニズムに関する研究 (ポスター発表) 【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
3. 井上翔, 森山麻里子, 和多田巧, 木村徳仁, 藤村朱美香, 小澤俊幸, 早川堯夫, 森山博由. 低酸素状態でのヒト脂肪由来間葉系幹細胞における Notch シグナルの役割 (ポスター発表) 【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
4. 森田貴士, 森山麻里子, 後藤ありさ, 森田遼, 丸谷祐樹, 松本諭以子, 宇田純輝, 夏賀 健, 早川堯夫, 森山博由. オートファジー関連因 BNIP3 は表皮分化に重要な働きをする (ポスター発表) 【優秀ポスター賞受賞】
第67回日本薬学会近畿支部会. 兵庫医療大学, 神戸 2017年10月14日
第39回日本分子生物学会. パシフィコ横浜 (横浜) 2016年12月1日

[教育・社会活動]

1. H. Moriyama. Discovery of niche on human Adipose-derived Stromal/Stem Cell. (Invited Seminar; 招聘講演)
CBRC, MGH, Harvard Medical Summer Seminar 2017, Boston, Massachusetts, USA 2017年6月17日
2. 森山博由. 皮膚構築のための生物学. (教育講演)
神戸学院大学 薬学研究科 教育セミナー, 神戸学院大学 (神戸) 2017年6月23日
3. 森山博由. 皮膚レイヤーと皮膚構築の科学. (教育講演)
1st 皮膚科学研究4大学合同プロGRESSミーティング報告会 (神戸) 2017年7月11日
4. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚に於けるオートファジーの役割. (プレリミナリーセミナー)
幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2017年8月21日
5. 早川堯夫, 佐藤陽治, 安田 智, 森山博由. 「ヒト幹細胞の造腫瘍性における病態解明とその克服に関する研究」(口頭)
2016年度AMED再生医療情報交換会. (東京) 2017年9月4日
6. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa. BNIP3 regulated Autophagy in somatic stem cell ~ Biological dynamism of stem cell metabolism inside body ~. (基調講演)
47th European Society for Dermatological Research. Salzburg, Austria 2017年9月28日
7. 森山麻里子, 森山博由. 皮膚におけるオートファジーの役割. (招待講演)
定例研究教育セミナー. 富士フイルム (株) 中央研究所, 足柄, 神奈川 2017年10月6日
8. 森山博由. 脂肪幹細胞の特性解析から紡ぐ創薬・臨床研究への橋渡し基礎研究. 【基調講演】
第26回日本形成外科学会基礎学術集会 総会. コングレコンベンションセンター. 大阪. 2017年10月20日
9. 森山博由: 招待セミナー 間葉系幹細胞の視点からみる皮膚再生
国内コスメ企業, 企業研究所セミナーハウス. (東京) 2017年11月4日
10. 森山博由: 招待講演 皮膚とオートファジー
東京経済界交流会. 日幸五反田ビルホール. (東京) 2017年12月16日
11. 森山博由: 招待講演 再生医療とIoT, ICT およびAI活用
IT企業コンソーシアム. 千代田区文化センター. (東京) 2018年2月10日

12. 森山博由: 企業勉強会 A study and analysis instruments utilization to contribute to regenerative therapy research and development promotion.
製薬企業. (大阪) 2017年3月24日
13. 森山博由: Frontiers Group [Nature Publishing Group] (Biological Science), Editorial board ASIAMember
2013年8月～
14. 森山博由: 大阪府バイオヘッドクウォーター 委員
2011年4月～
15. 森山博由: 生命機能研究会 組織運営委員
2012年4月～
16. 森山博由: 細胞再生医療研究会 組織運営委員
2014年4月～
17. 森山博由: Notch シグナル研究班 委員
2011年4月～
18. 森山博由: 皮膚の会 執行委員
2016年11月～

教養・基礎教育部門研究室

職・氏名・学位

教 授・眞砂 薫

Masago Kaoru

担当科目：英語演習 1、英語演習 2、英語演習 1 再履修、英語演習 2 再履修、医学部 1 年英語（通年）、国際化と異文化理解

所属学会：大学英語教育学会、日本英文学会、日本言語学会、神戸英語教育学会

准教授・ウイリアム・チャールズ・フィ
ゴーニ・修士(教育学)

William Charles FIGONI

担当科目：オーラルイングリッシュ 1、オーラルイングリッシュ 2、
オーラルイングリッシュ 3、オーラルイングリッシュ 4、プレゼン
テーション英語、国際化と異文化理解

所属学会：全国語学教育学会、映画英語教育学会

講 師・田中 博晃・博士(教育学)

Tanaka Hiroaki

担当科目：英語演習 1、英語演習 2、英語演習 3、英語演習 4、TOEFL
A、TOEFL B

所属学会：全国英語教育学会、大学英語教育学会、外国語教育メディア学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 協同学習の効果に関する研究
2. E-learning の学習効果に関する研究
3. 多読の効果に関する研究
4. 第 2 言語習得に関する研究
5. 学習意欲を高める方法に関する研究
6. 英語教育における Active Learning, Small Group Discussion, Team Based Learning の導入研究

研究業績

[原著論文]

1. Figoni & W Imura, M. (2017). Psychodrama and role-play: authenticating experience in the foreign language Classroom. *STEM Journal*, 18(1), 115-134.
2. 田中博晃：学生同士の教え合い学習授業：動機づけの観点から
中国地区英語教育学会研究機関, 46, 89-98 (2016)
3. 眞砂 薫：「大学のグローバル化を考える—Globalization of University: business or study?」
Kobe English Language Teaching, 33, 133-148 (2018)

[学会・シンポジウム]

1. Imura, M., Figoni, W. (July, 2017). Deception: The art of saying one thing but meaning another.
The 15th International Pragmatics Conference, Belfast, N. Ireland.
2. 田中博晃：学生同士の教え合い学習授業に関する予備調査：動機づけの観点から
第 46 回中国地区英語教育学会・研究発表会、2015 年 6 月 27 日
3. 眞砂 薫：「英語教育の危機：英語教育への外圧と弊害」
第 19 回神戸英語教育学会年次研究大会 KELT セミナー講演 2016 年 5 月 6 日

平成 30 年 9 月 21 日 印刷

平成 30 年 10 月 1 日 発行

近畿大学薬学部活動報告集（平成 29 年度）

編集・発行

近畿大学薬学部 自己点検評価委員会・薬学部事務局



近畿大学
KINDAI UNIVERSITY