

近畿大学 薬学部  
活動報告集  
(平成 30 年度)

Activity Reports of Faculty of Pharmacy,  
Kindai University  
No.13,2018

近畿大学 薬学部

Faculty of Pharmacy, Kindai University

令和1年7月

近畿大学薬学部活動報告書 平成30年度版 発刊に寄せて

薬学部長 岩城 正宏

6年制薬学教育がはじまって既に12年が経過いたしました。この間に医療人としての薬剤師に対する期待が高まっていると同時に、薬剤師の仕事が今ひとつ見えないという批判も聞こえております。薬剤師業務がこれまでの対物業務から対人業務へシフトしていく状況において、薬剤師教育ならびに薬学教育の役割はこれまで以上に重要となってきました。

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、「実学教育」を建学の精神のひとつとする大学として、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・医療関係者を数多く排出しており、益々社会から本学卒業生への期待が高まるなか、時代の変化に速やかに対応しつつ、今後もさらなる努力が必要と考えております。本学薬学部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今後も全力を注いでいく所存であります。

本活動報告書は、近畿大学薬学部の平成30年度の教育・研究活動をまとめたものです。本活動報告書をご高覧いただき、皆様からのご批判、ご意見などをいただきましたら幸甚に存じます。今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

## 目次

平成 30 年度 近畿大学薬学部行事一覧	1
Topics	3
就職・進路状況	14
生涯教育研修会	15
その他	16
研究室・部門・研究所 報告	
医療薬学科	
化学療法学研究室	24
公衆衛生学研究室	27
生化学研究室	34
製剤学研究室	36
生物薬剤学研究室	44
病態分子解析学研究室	48
病態薬理学研究室	51
薬物治療学研究室	57
有機薬化学研究室	61
臨床薬学部門	
医薬品評価解析学分野	65
医療薬剤学分野	68
臨床薬剤情報学分野	73
教育専門部門	75
創薬科学科	
医薬品化学研究室	79
細胞生物学研究室	82
創薬分子設計学研究室	86
分子医療・ゲノム創薬学研究室	90
薬品分析学研究室	94
薬用資源学研究室	97
薬学総合研究所	
機能性植物工学研究室	99
食品薬学研究室	101
先端バイオ医薬研究室	108
教養・基礎教育部門	115

平成 30 年度 近畿大学薬学部行事一覧

4/1	入学式	9/13	後期授業開始
4/1	保護者対象説明会	9/15	大学院入試 (学内選考・一般選考)
4/1	新入生歓迎会	9/22	KINDAI student サミット
4/2	オリエンテーション(～4/4)	9/23	オープンキャンパス
4/4	大学院 履修ガイダンス	9/29	近畿大学フェア(高松会場)
4/5	薬学部 履修ガイダンス	9/30	近畿大学フェア(岡山会場)
4/6	前期授業開始	10/6	生涯教育研修会(第 2 回)
4/7	遺伝子組み換え安全講習	10/6	近畿大学フェア(東京会場)
4/7	実務実習報告会	10/13	近畿大学フェア(大阪会場)
4/26	医薬連携学習(～4/28)	10/20	近畿大学フェア(金沢会場)
5/7	実務実習(病院・薬局 1 期) (～7/29)	10/20	前期留学生試験
5/15	医療薬学科 卒論ポスター発表 会	10/21	近畿大学フェア(名古屋会場)
5/27	薬働カレッジ	10/27	近畿大学フェア(福岡会場)
6/2	アンチエイジング市民公開講座	10/28	近畿大学フェア(広島会場)
6/2	医療薬学科 卒論口頭発表会	11/5	実務実習(病院・薬局 3 期) (～2/3)
7/7	大学院 学内推薦入試	11/10	生涯教育研修会(第 3 回)
7/14	アンチエイジング市民公開講座	11/17	薬学部 推薦入試
7/14	研究室配属説明会	12/9	OSCE 試験
7/17	薬学部 FD 研修会	12/22	CBT 本試験
7/21	全学 FD 研修会	H31/1/12	就職活動決起大会
7/22	オープンキャンパス	1/12	病院合同研究会
7/25	前期定期試験(～8/2)	1/13	大学院入試(一般選考)
7/28	大学院 論博会聴会(9 月期)	1/26	一般前期(A 日程)入試(～1/27)
8/3	CBT 体験受験	1/28	プレエントランスガイダンス (第 1 回)
8/6	実務実習(病院・薬局 2 期) (～10/28)	1/29	後期定期試験(～2/6)
8/25	オープンキャンパス(～8/26)	2/2	第 4 回 薬剤師のためのフィジ カルアセスメント講習会
9/1	第 1 回 フィジカルアセスメント アドバンスカンファレンス	2/7	大学院 修士論文公聴会
9/4	大学院 FD 研修会	2/13	一般前期(B 日程)入試(～2/14)
9/8	生涯教育研修会(第 1 回)	2/16	後期留学生入試
9/8	卒業式(9 月卒業生対象)	2/16	大学院入試(一般選考)
2/18	創薬科学科 卒論発表会		

- 2/21 第 64 回 臨床検査技師国家試験
- 2/23 実務実習情報連絡会
- 2/23 第 104 回 薬剤師国家試験  
(～2/24)
- 2/25 プレエントランスガイダンス  
(第 2 回)
- 2/27 学部長・自治会会談
- 3/1 第 1 回 全学横断型研究プロジェクト(研究クラスター・コア)シンポジウム
- 3/4 プレエントランスガイダンス  
(第 3 回)
- 3/5 全学 FD 研修会
- 3/6 転学科試験
- 3/8 一般後期入試(～3/9)
- 3/19 大学院 学位授与式(3 月期)
- 3/20 未来創薬医療イノベーションシンポジウム
- 3/23 卒業式
- 3/24 オープンキャンパス
- 3/25 第 104 回 薬剤師国家試験  
合格発表
- 3/25 第 64 回 臨床検査技師国家試験  
合格発表
- 3/30 第 2 回 フィジカルアセスメント  
アドバンスカンファレンス

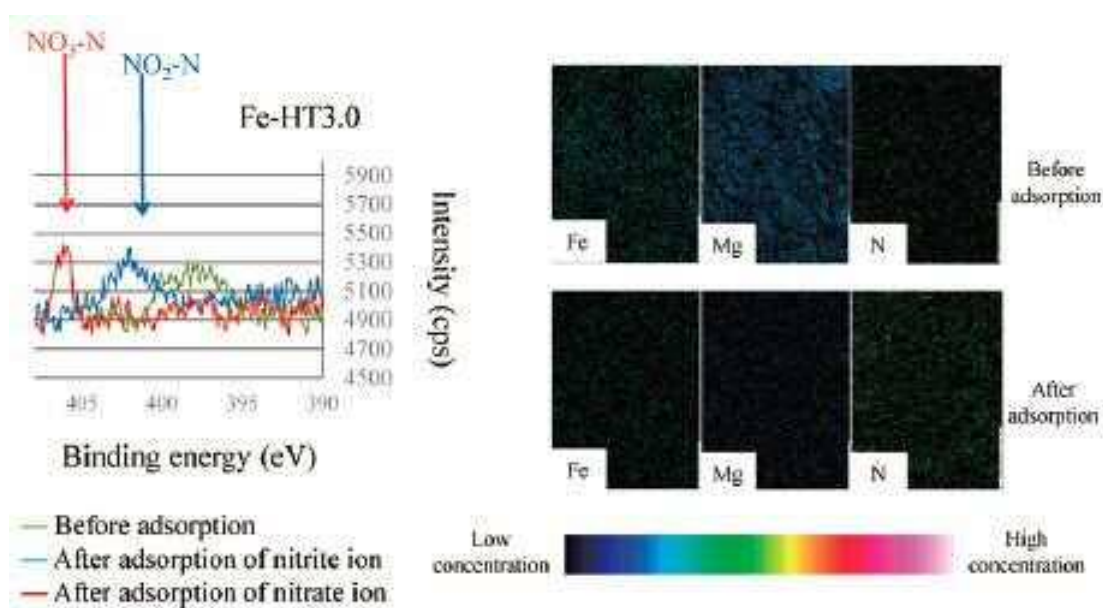
## TOPICS

### 1. 教員の受賞など

#### 1-1. 公衆衛生学研究室の論文が Chem. Pharm. Bull. の Featured Article に選出 (2018.4.1)

公衆衛生学研究室の論文が、日本薬学会発行の学術誌 Chemical & Pharmaceutical Bulletin の Highlighted Paper Selected by Editor-in-Chief, Featured Article に選出されました。

Fumihiko Ogata, Noriaki Nagai, Yukine Kariya, Eri Nagahashi, Yuhei Kobayashi, Takehiro Nakamura, Naohito Kawasaki. Adsorption of nitrite and nitrate ions from an aqueous solution by Fe-Mg-type hydrotalcites at different molar ratios. Chem. Pharm. Bull., 66, 458-465, 2018.



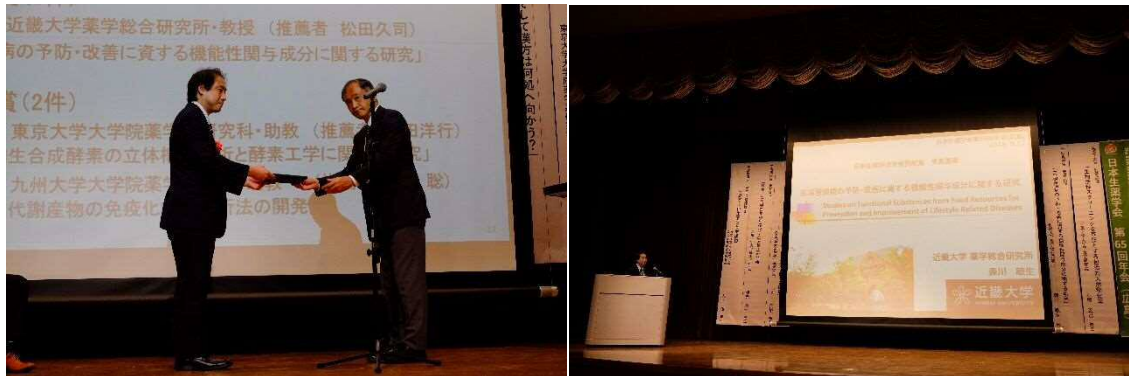
#### 1-2. 山本 佐知雄 講師が第 31 回バイオメディカル分析科学シンポジウム BMAS2018 星野賞 研究奨励賞を受賞 (2018.8.29)

薬品分析学研究室の山本 佐知雄 講師は、2018 年 8 月 28 日～29 日に九州大学で開催された 第 31 回バイオメディカル分析科学シンポジウムにおいて、BMAS2018 星野賞 研究奨励賞を受賞しました。

受賞対象：「光重合性高機能化ポリアクリルアミドゲル層を用いるオンライン特異的濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発」

### 1-3. 森川 敏生 教授が日本生薬学会 学術貢献賞を受賞 (2018.9.16)

薬学総合研究所の森川 敏生 教授は、2018年度日本生薬学会 学術貢献賞を受賞し、9月16-17日に安田女子大学（広島）において開催された日本生薬学会第65回年会にて受賞講演しました。



### 1-4. 岩城 正宏 教授が日本薬局学会功労賞を受賞 (2018.11.3)

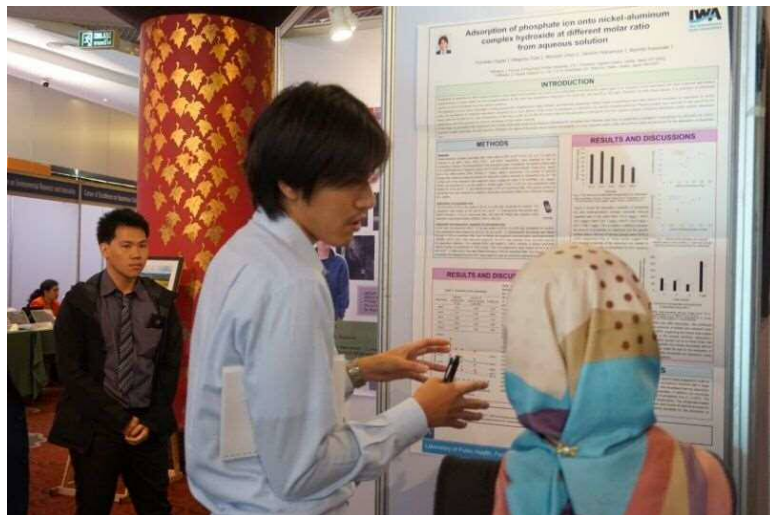
岩城 正宏 教授は、日本薬局学会「薬局薬学」編集委員長として10年間にわたり日本薬局学会の質の向上に多大なる貢献をしたとして、2018年11月3日 第12回日本薬局学会学術総会において、一般社団法人日本薬局学会 南野利久会長より日本薬局学会功労賞を受賞しました。



### 1-5. 緒方 文彦 講師が Poster Presentation Award を受賞 (2018.11.19-21)

公衆衛生学研究室の緒方 文彦 講師は、2018年11月19-21日に開催された3rd Regional IWA Diffuse Pollution Conference (Chiang Mai, Thailand) において、Poster Presentation Awardを受賞しました。

演題 : Adsorption of phosphate ion onto nickel-aluminum complex hydroxide at different molar ratio from aqueous solution.



### 1-6. 長井 紀章 准教授が平成 30 年度日本医療薬学会奨励賞を受賞 (2018.11.25)

製剤学研究室 長井 紀章 准教授は、第 28 回日本医療薬学会年会において、平成 30 年度日本医療薬学会奨励賞を受賞しました。

研究題目 : 点眼薬の有用性向上を目指して : 製剤学特性に基づく点眼薬評価とナノ医薬品の応用性

### 1-7. 原 雄大 助教が平成 30 年度日本薬学会近畿支部奨励賞を受賞 (2019.1.11)

細胞生物学研究室の原 雄大 助教は、2018年10月13日に開催されました第68回 日本薬学会近畿支部総会・大会において発表し、その研究内容が平成30年度日本薬学会近畿支部奨励賞を受賞しました。

演題 : 抗てんかん薬誘発自閉症モデルマウスにおけるドパミン神経系の異常と治療標的としての可能性



授賞式 (2019年1月11日) の様子。  
右から二人目が原 助教。



## 1-8. 長井 紀章 准教授の研究内容が日本薬学会 第 139 年会「一般学術講演ハイライト」に選出 (2019.3.22)

製剤学研究室の長井 紀章 准教授の研究内容が、2019年3月20日 (水) ~23日 (土) に開催されました、日本薬学会 第139年会において「講演ハイライト」に選ばれました。演題：就寝中に目を修復！持続性薬物供給システムの開発：ナノ結晶技術はドライアイを改善する

## 2. 学会等における学生の受賞

### 2-1. 日本薬剤学会 第 33 年会 において製剤学研究室の学生 2 名が受賞

5月30日~6月1日に静岡で開催された「日本薬剤学会 第33年会」において、製剤学研究室の福岡 侑也さん (M1) が大学院生学生スカラシップを、出口 粧央里さん (医療薬学科5年生) が学部学生七つ星薬師奨励賞をそれぞれ受賞しました。

演題：レバミピドナノ口腔内崩壊錠の製造とレバミピドの薬剤性消化管障害治療への応用 (福岡 侑也)

演題：ラロキシフェンを用いたナノ経皮吸収製剤の開発と骨粗鬆治療への有用性評価 (出口 粧央里)



### 2-2. 生体機能と創薬シンポジウム 2018 において、2017 年日本白内障・水晶体合同学会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24日 (金) に福岡県で開催された「生体機能と創薬シンポジウム 2018」において、病態薬理学研究室の堂本 莉紗さん (M1) がポスター優秀発表賞を受賞しました。

演題：Paclitaxel によるマクロファージからの HMGB1 放出はニューロン由来 ATP によって促進される：化学療法誘起末梢神経障害における神経系-免疫系クロストークの役割



### 2-3. 第 68 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13日（土）に姫路獨協大学において開催された「第68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) 製剤学研究室 渡邊 菜摘さん（創薬科学科4年）  
演題：白内障治療薬の開発：ラノステロールナノ点眼薬による水晶体構造異常保護作用と白濁抑制効果
- 2) 創薬分子設計学研究室 西尾 政輝さん（創薬科学科4年）  
演題：ピラゾール骨格を有する新規 CK2 阻害剤の窒素スキャンによる構造活性相関研究
- 3) 先端バイオ医療研究室 五十島 克樹さん（医療薬学科4年）  
演題：iPS 細胞を用いたキンドラー症候群患者の皮膚疾患モデルの構築に向けて
- 4) 薬物治療学研究室 田畑 光希さん（M1）  
演題：HGF による MET/NF- $\kappa$ B 経路を介した RANKL 発現促進効果
- 5) 薬品分析学研究室 松本 和樹さん（M2）  
演題：ヒト肝臓がん細胞タンパク質および分泌タンパク質の発現糖鎖解析

### 2-4. 第 134 回 日本薬理学会近畿部会におい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

11月23日（金）に開催された「第134回 日本薬理学会近畿部会」において、病態薬理学研究室 林 佑亮さん（M2）が学生優秀発表賞を受賞しました。

演題：トロンボモジュリン/トロンビン系は HMGB1 を不活性化することでオキサリプラチン誘発性末梢神経障害の発症を抑制的に制御している



## 2-5. 「大学 SDGs ACTION! AWARDS2019」(朝日新聞社主催)において病態分子解析学研究室の学生が準グランプリを獲得

病態分子解析学研究室の監物 杏菜さん(医療薬学科5年)、奥野 人美さん(同)、島添 眞輝さん(創薬科学科3年)が「大学 SDGs ACTION! AWARDS2019」の準グランプリを獲得しました。

国連がかかげる「持続可能な開発目標(SDGs)」の達成に向け、国や企業は様々なプロジェクトに取り組んでいます。目標達成のためには、未来を創造し、その主役となっていく若い世代の力が不可欠です。本アワードは、そうした若い力を後押しするために朝日新聞社により創設されました。



授賞式の様子

## 3. 研究成果

### 3-1. 近畿大学薬学部・医学部×リーブ21 男性型脱毛症(AGA)と血流及びストレスの関連性について発表(2018.5.25)

薬学部医療薬学科 川崎 直人 教授(公衆衛生学研究室)と近畿大学医学部奈良病院(奈良県生駒市)皮膚科 山田 秀和 教授、株式会社毛髪クリニックリーブ21(本社:大阪府中央区)は、5月25日(金)に大阪国際会議場で開催された第18回日本抗加齢医学会総会にて、「男性型脱毛症(AGA)とヘモグロビン量またはストレスとの関連性に関する基礎研究」を優秀演題受賞講演として共同発表しました。

その模様は、同日18:10~19:00放送のNHK総合「ニュースほっと関西」で紹介されました。

### 3-2. ビールの苦味成分が手足の痛みや痺れ、腹痛を抑制することを発見 (2018.6.22)

川畑 篤史 教授（病態薬理学研究室）らの研究グループは、ビール原料の1つで、苦味や香りづけなどに使用されるホップの成分が、リウマチの痛みや神経損傷による痛み、また過敏性腸症候群患者に見られる腹痛など幅広い痛みの治療に応用できることを発見し、マウスを用いた実験において実際に足の痛みや腹痛を抑制することを証明しました。特に、モルヒネをはじめとする麻薬性鎮痛剤が効かない神経障害性疼痛（糖尿病の合併症、ヘルペス後神経痛、抗がん剤の副作用など）にも有効である可能性が高く、今後の臨床応用が大きく期待されます。

本研究成果は、6月19日（日本時間）付で、エルゼビア社の学術雑誌「Neuropharmacology」（2016インパクトファクター：5.012）オンライン版に掲載されました。

## 4. 産学連携

### 4-1. (株)スギ薬局×近畿大学薬学部 包括連携協定を締結 (2018.4.20)

(株)スギ薬局（愛知県大府市）と近畿大学薬学部は、4月20日（金）に、包括連携協定を締結しました。

急速に進む少子高齢化社会を背景に在宅医療のニーズが増大している現在、医師や看護師だけでなく薬剤師も、在宅訪問での服薬指導等を通じて在宅医療に貢献することが求められています。スギ薬局と近畿大学薬学部は、包括連携協定を締結し、地域・在宅医療で活躍できる薬剤師の養成、及び地域医療における薬剤師に関連した施策を、以下の2点を軸に共同で実施します。

- (1) 近畿大学大学院にスギ薬局と連携して地域医療薬学講座を開設
- (2) スギ薬局は学生向けの講義・実習を担当、薬学部教員は現役薬剤師向けの研修を実施



(株)スギ薬局取締役ウェルネス事業部長 清水一郎氏（左）  
と薬学部長 岩城正宏（右）

#### 4-2. 紀州南高梅の梅酢使用「梅塩ちゅあぶる」発売（2018.4.25）

多賀 淳 准教授と株式会社ふみこ農園（和歌山県有田郡有田川町）は、4月25日（水）に、紀州南高梅の梅酢を加工した清涼菓子「梅塩ちゅあぶる」を発売しました。夏の塩分補給に最適で、梅酢に含まれるクエン酸やカリウムなどの豊富な栄養素を手軽に摂取できるタブレット状の清涼菓子です。



梅塩とは、梅干し製造の過程で生成される梅酢から作られるもので、これまでほとんどが廃棄されており、環境負荷が懸念されていました。昔から体に良いとされてきた梅酢や梅酢由来の梅塩を有効活用するため、食品としてタブレット状の塩分補給食品を試作しました。試作品の成分を多賀 准教授が調査したところ、クエン酸・カリウム・カルシウムなど、梅酢由来の栄養成分が豊富に含まれていることが分かり、商品化しました。

本商品は、6月14日（木）18：00～18：55 放送のテレビ和歌山「6時のわかやま」において、食品の廃棄とリサイクルに関する特集の一部で取り上げられました。

#### 4-3. 「京都廣川書店 AWARD」給付型奨学金制度（2018.5.18）

薬学部と薬学関連書籍の出版社である(株)京都廣川書店（東京都千代田区）は給付型奨学金制度「京都廣川書店 AWARD」を初めて開設します。学業成績に捉われず、リーダーシップを発揮し社会を変えうる人材として近畿大学薬学部の学生1人に、返済不要の奨学金50万円を給付し、応援するユニークな取り組みです。



今回、「これまで遭遇した人生最大の試練」を応募課題として募集し、課題審査ならびに面接の結果、医療薬学科5年生 坂井 裕美さんが「京都廣川書店 AWARD 2018」を受賞しました。



表彰式の様子（左から廣川 社長、坂井さん、岩城 学部長）

#### 4-4. 「カラダきらめく甘酒アミノプラス」発売（2018.8.8）

薬学部医療薬学科 多賀 淳 准教授とウエルシア薬局株式会社（東京都千代田区）は、米麴から作った甘酒「カラダきらめく甘酒アミノプラス」を共同開発し、8月8日（水）から全国のウエルシア薬局で順次販売しました。

日本では高齢化社会の進行とともに、サルコペニア（筋肉量の減少により身体機能が低下する状態）患者が増加していますが、高齢者に馴染みの深い栄養補助食品として注目されている甘酒に着目しました。また、米麴の甘酒は、腸内環境の改善や美肌効果が期待されることから、近年女性からの人気も高まっています。この麴の甘酒に、筋肉のもとになるたんぱく質の材料であるロイシン高配合の「Amino L40」を加えることで、カラダのケアに最適な飲料を開発しました。薬学部では、アミノ酸を甘酒に添加した場合の製造後のアミノ酸残存確認を行いました。



#### 4-5. 近畿大学×大阪府薬剤師会 アンチ・ドーピングに向けて連携協定を締結（2019.1.17）

近畿大学と一般社団法人大阪府薬剤師会（大阪府中央区）は、2019年1月17日（木）に、アンチ・ドーピング教育・研究活動を推進するため、連携協定を締結しました。ラグビーワールドカップやオリンピック・パラリンピックの日本開催にあたり、アンチ・ドーピングに関する教育・啓発活動の推進や専門家の育成が一層求められています。このような社会状況を背景に、近畿大学と大阪府薬剤師会は連携協定を締結し、アンチ・ドーピング教育・研究活動に関して協力して取り組んでまいります。

まずは、アンチ・ドーピングに関して、2019年4月27日（土）に近畿大学体育会クラブの指導者を対象とする研修会を開催します。また、それ以外にも、薬学部を中心としてスポーツファーマシスト<sup>(注)</sup>の普及活動やアンチ・ドーピングの教育・研究、地域医療・保健の貢献に関する活動を行うことを計画しています。（(注)最新のアンチ・ドーピング規則に関する知識を有する薬剤師）

##### 【協定内容】

- (1) アンチ・ドーピング教育・研究・実務などに関する相互支援
- (2) 地域医療・保健等への貢献
- (3) アンチ・ドーピング教育研修会等の共同開催
- (4) その他双方が協議し同意した連携事業

#### 4-6. マツモトキヨシホールディングス × 近畿大学 包括連携協定を締結 (2019.2.26)

株式会社マツモトキヨシホールディングス(千葉県松戸市、以下:マツモトキヨシHD)と近畿大学は、2019年2月26日(火)に、包括連携協定を締結しました。

超高齢化社会が進展する中、「人生100年時代」として、健康寿命延伸に向けた取り組みが注目されています。マツモトキヨシHDは、自分の健康は自分で守る「セルフメディケーション」を推進するとともに、信頼される地域に密着したかかりつけの健康サポート拠点として美と健康の分野においてなくてはならない企業グループを目指しています。14学部48学科の幅広い学問領域を誇る近畿大学との包括連携協定により、様々な分野で互いの特性を生かした研究や商品開発、人材育成を行うことが可能となり、地域医療の中心として必要とされる薬剤師、登録販売者や管理栄養士など、美と健康に関する知識を持つ人材の養成、ひいては地域経済の活性化と社会の発展に貢献できる取り組みになるものと考えています。具体的な連携事業として、

- (1) PB商品の共同研究や健康に関する各種プロジェクトの設置
- (2) 学生向け講座の開設
- (3) マツモトキヨシ奨学金の創設

があります。

薬学部では本連携協定に積極的に関わることにより、医療に貢献できる薬剤師を養成するとともに、薬学分野で活躍できる人材の育成をめざしたいと考えています。

#### 4-7. 和歌山のじゃばら使用「じゃばらちゅあぶる」発売 (2019.3.13)

多賀 淳 准教授と株式会社ふみこ農園(和歌山県有田郡有田川町)は、和歌山県有田川町で生産している柑橘類の一種「じゃばら」の豊富な成分を気軽に摂れる清涼菓子「じゃばらちゅあぶる」を開発し、3月13日(水)に発売しました。

「じゃばら」は、栄養が豊富で健康に良い柑橘である一方、温州みかんや八朔といった柑橘類と比べると知名度が低く、農家の方が生産してもなかなか販売先が見つからないという現状がありました。今回、本製品の開発に際して「じゃばら」が持つ抗アレルギー作用の機能性成分「ナリルチン」に注目し、多賀 准教が商品内における成分分析を依頼したところ、本成分は製造中の工程で消失することなく、1粒中に約3.3mg含まれていることが確認されました。これにより1日5粒で、1日あたりに必要な摂取量を補給でき、「ナリルチン」が持つ抗アレルギー作用によって花粉症など様々なアレルギー反応に効果が期待されます。



## 5. メディア

### 5-1. フジテレビ系「ゲンキな国に学べ！世界のマル秘健康法」で川崎 直人 教授がコメント (2018.5.13)

5月13日(日)16:05~17:20 放送のフジテレビ系「ゲンキな国に学べ！世界のマル秘健康法」において、中国のコメのとき汁で髪を洗う文化からその効果について川崎教授が解説しました。

### 5-2. NHK「ニュース」で医療情報総合研究所との共同研究についてコメント (2018.8.28)

8月28日(火)12:00~12:20 放送のNHK「ニュース」において、薬学部と医療情報総合研究所の共同研究がとりあげられ、高田 充隆 教授がコメントしました。

### 5-3. FM ちゃお「すまいるらいふ」でがん治療について解説 (2018.11.22)

11月22日(木)15:00~15:25 放送のFM ちゃお すまいるらいふ「がんライフアドバイザーのがん晴れる道しるべ」において、西田 升三 教授が、がん患者を支えるがん治療について解説しました。

### 5-4. 読売テレビ「ミヤネ屋」で硫化水素の危険性についてコメント (2019.2.13)

2月13日(水)13:55~放送の読売テレビ「ミヤネ屋」において、和泉市の繊維工場で糊のタンク内に清掃作業員2人が転落し、タンクから硫化水素が発生している事件について、硫化水素の危険性および人が転落したことと硫化水素発生の関連について川崎直人 教授がコメントしました。

### 5-5. 薬学総合研究所 食品薬学研究室が Web メディア EMIRA に掲載 (2019.3.19, 20)

薬学総合研究所 食品薬学研究室のシュレスタ サリタさん(創薬科学科4年)とその研究内容が、Web メディア EMIRA の『理系女子の履歴書』に掲載されました。

(<https://emira-t.jp/rikei/9696/>)



The screenshot shows the EMIRA website with the title "理系女子の履歴書" (Science Women's Resume). Below the title is a subtitle: "理系学部に通う女子大生の今と未来。彼女たちの研究はどんな世界を創るのか。理系女子の内に秘めたエネルギー、そして彼女たちが描く未来像に迫ります。" (The present and future of female students at science departments. What world will their research create? The energy hidden within science women, and the future images they envision.)

Three article thumbnails are visible:

- Thumbnail 1:** Title: "睡眠の質を改善する成分発見か!? 天然素材から薬の種を探す理系女子の未来" (Discovery of ingredients to improve sleep quality!? The future of science women searching for medicine from natural materials). Author: 近畿大学 薬学部 創薬科学科 4年 サリタ・シュレスタ 【後編】 (Near Kyoto University, Faculty of Pharmacy, Department of Drug Science, 4th year Sarita Shrestha [Back Issue]). Date: 2019/03/20.
- Thumbnail 2:** Title: "創薬研究者を目指す理系女子！母国ネパールに薬を届けたい" (Science woman aiming to be a drug researcher! I want to deliver medicine to my home country Nepal). Author: 近畿大学 薬学部 創薬科学科 4年 サリタ・シュレスタさん 【前編】 (Near Kyoto University, Faculty of Pharmacy, Department of Drug Science, 4th year Sarita Shrestha [Front Issue]). Date: 2019/03/19.
- Thumbnail 3:** Title: "夢は生きた建築を造る せる建築士になりたい" (My dream is to create living architecture. I want to become an architect who creates living architecture). Author: 近畿大学大学院 総合理工学研 年 米村祐希子 【後編】 (Near Kyoto University Graduate School of Science and Technology, 2nd year Yukiho Yonemura [Back Issue]).



## 6. 就職・進路状況

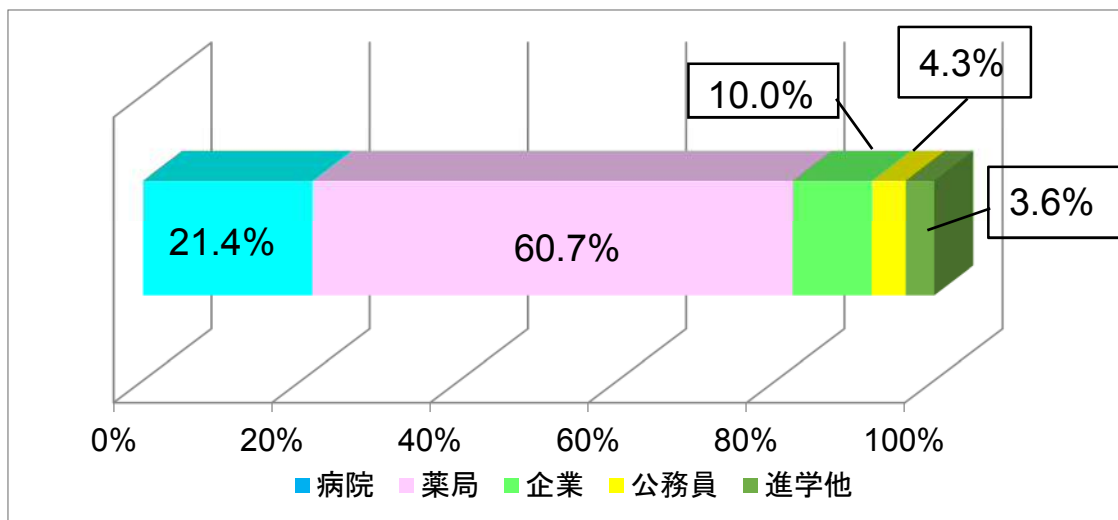
### 【医療薬学科】

**病院**：近畿大学医学部附属病院、国立循環器病研究センター、日本赤十字社和歌山医療センター、京都府立医科大学附属病院、大阪市立大学医学部附属病院、大阪鉄道病院、関西電力病院、藤田保健衛生大学病院、関西医科大学附属病院、大阪府立病院機構、広島市立病院機構、等

**薬局**：アイングループ、ファーマライズ、阪神調剤薬局、カイセイ薬局、日本調剤、スギ薬局、総合メディカル、ウエルシア薬局、プラザ薬局、サンドラッグ、キリン堂、クオール、等

**企業**：アステラス製薬、田辺三菱製薬、小林製薬、アルボース、スペラファーマ、アークレイ、藤本化学、日本メジフィクス、アルフレッサ、メディセオ、EA ファーマ、リニカル、等

**公務員・その他**：厚生労働省、大阪市、東大阪市、吹田市、近畿大学連携大学院、等

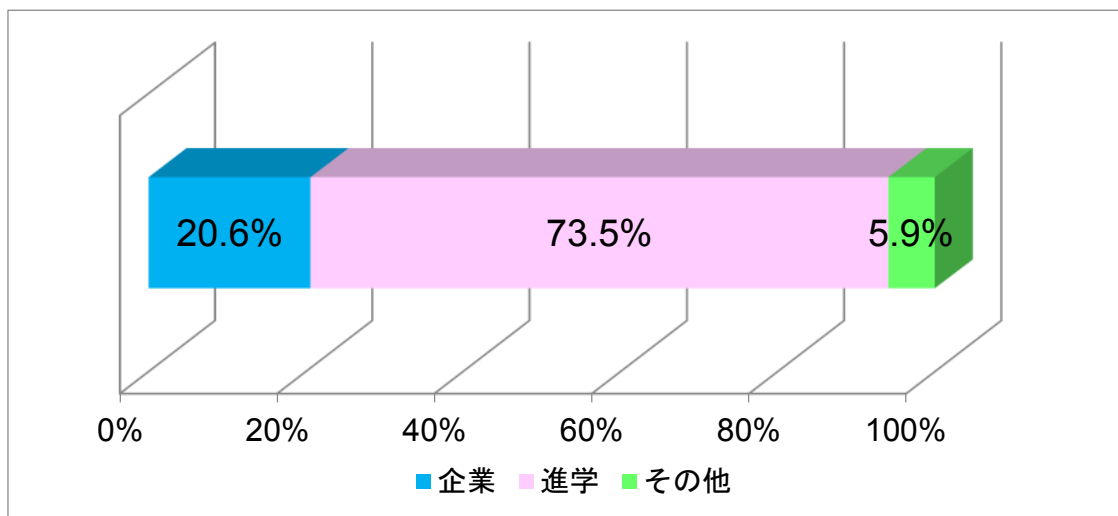


### 【創薬科学科】

**企業**：シミック、イーピーエス、新日本科学、メディック、エヌ・シー・エー、日本郵政、等

**進学**：近畿大学大学院、東京大学大学院、京都大学大学院、大阪大学大学院

**その他**：6年制薬学科編入、海外留学



## 7. 生涯教育研修会

日 時 第1回：平成30年9月8日（土）

第2回：平成30年10月6日（土）

第3回：平成30年11月10日（土）

会 場 近畿大学東大阪キャンパス 39号館3階 302講義室、301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 9月8日（土）

テーマ：肝障害

1) 15時00分～16時30分 座長：細見 光一（近畿大学薬学部）

演題：「肝炎の最新治療－新規抗ウイルス薬の使い方」

西田 直生志 先生（近畿大学大学院医学研究科 准教授）

2) 16時40分～18時10分 座長：岩城 晶文（近畿大学薬友会）

演題：「肝臓病栄養管理の最新知見」

土師 誠二 先生（医療法人社団栄徳会宝塚磯病院 副院長・院長補佐）

第2回 10月6日（土）

テーマ：がん

1) 15時00分～16時30分 座長：椿 正寛（近畿大学薬学部）

演題：「最新の乳癌診療」

田口 哲也 先生（京都府立医科大学大学院医学研究科 教授）

2) 16時40分～18時10分 座長：石渡 俊二（近畿大学薬学部）

演題：「皮膚がんの新しい治療戦略」

種村 篤 先生（大阪大学大学院医学系研究科 講師）

第3回 11月10日（土）

テーマ：トピックス

1) 15時00分～16時30分 座長：長井 紀章（近畿大学薬学部）

演題：「授乳婦の薬物療法支援」

大津 史子 先生（名城大学薬学部 教授）

2) 16時40分～18時10分 座長：和田 哲幸（近畿大学薬学部）

演題：「地域のすべてのかかりつけ薬局が在宅療養者の服薬管理に関わるための  
3つの具体的方略」

宇田 和夫 先生（一般社団法人全国薬剤師・在宅療養支援連絡会 副会長、茨城県古河薬剤師会 副会長、古河市在宅医療・介護連携推進協議会委員）

## 8. その他

### 8-1. 国際交流

1) 昭和大学富士吉田キャンパスにおいて8月18日~24日に開催されました、日本薬学生連盟主催の第17回アジア太平洋薬学生シンポジウムにおいて、杉浦 麗子 教授が講演しました。ゲノムの観点から創薬することの重要性と実際の研究事例の紹介をしました。多くの薬学生が熱心に聴講し、質問タイムでは時間内に収まりきれないほどの質問があり、メールで対応することになったようです。

演題：The cutting edge of cancer research. –Approaching towards “Genome-based Drug Discovery”



写真中央が杉浦 教授

2) 学術交流協定校である International University (カンボジア) の薬学部5年生 Sek Muykim さんと Soeun Senghout さんの学内見学を11月30日に実施しました。薬学部研究室や1年生の実習見学、また、アカデミックシアターや24時間自習室、英語村 E<sup>3</sup> などの学内施設の見学もしていただきました。これらの見学案内は、医療薬学科と薬学研究科大学院生が中心となって行ないました。カンボジアとは異なる教育システムや研究内容・設備に興味を持たれ、活発な質疑がありました。



写真左：前列右から Muykim さん、Senghout さん、後列右から廣瀬 優香さん(M1)、平原 美玖さん(医療薬学科3年)、松本 和樹さん(M2)、早淵 凌平さん(医療薬学科5年)

3) 国際交流活動の一環として、国際交流協定を締結している瀋陽薬科大学（中国遼寧省）から潘 英妮 副教授、王 冬梅 講師および張 薇 博士課程学生が、薬学総合研究所食品薬学研究室（森川 敏生教授）の研究者として、2019年2月から3～6ヶ月間の短期留学をされます。本事業は、潘 副教授と森川 教授が、東邦大学薬学部の李 巍 准教授とともに、中国遼寧省教育庁（Education Department of Liaoning Province）の研究者海外派遣プロジェクト（Overseas Training Project of Liaoning Colleges and Universities, 2018LNGXGJWPY-YB024）の助成によるものです。



（左）張 薇 博士課程学生、（右）潘 英妮 副教授

## 8-2. セミナー・シンポジウム等開催

1) 近畿大学東大阪キャンパスにおいて、薬学部主催「薬剤師のための実践！薬学統計解析コース」を初開催しました（9月15日（土）、29日（土）、および10月20日（土））。医療現場において薬剤師は様々なデータに出会いますが、本コースでは、本学薬学部の「薬学統計学」スペシャリストである松野 教授を講師に、病院・薬局などで用いられる一通りの統計スキルを修得し、身近なデータから、新たな臨床学的知見を引き出すことを目的としました。統計の基礎からはじめ、専用ソフト「R」を用いた本格的な臨床データの解析まで、盛りだくさんの内容としました。

30名定員のところ28名の参加があり、受講者には、岩城学部長から受講生へ修了証と研修シール（6単位）が授与されました。



2) 近畿大学東大阪キャンパスにおいて、2019年3月20日(水)に「未来創薬医療イノベーションシンポジウム」を開催しました。

近畿大学は、2014年度より文部科学省の「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」の一つに選定され、「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」というテーマのもと、基礎研究の成果を臨床に応用する橋渡し研究(トランスレーショナル・リサーチ)を進め、今日までに、多くの画期的な研究成果を輩出してきました。

本シンポジウムでは、基調講演として、アイルランド国立コークカレッジ大学教授 Paul Ross 氏をお招きし、近年注目を集めている「腸内細菌叢(腸内フローラ)が健康と疾病に与える影響」について基調講演を実施いただきました。また、薬学部や医学部の本プロジェクトに参画している若手教員、薬学研究科大学院生、薬学部創薬科学科学生らによるポスター発表、口頭発表も・いました。激しい競争が展開されるがん研究の最先端の話題を提供し、世界トップレベルの研究者との活発な討論・交流を通じて、学内の連携研究と国際的な共同研究推進を図ります。

### 8-3. 近畿大学コア研究


1) 東大阪キャンパス 2号館 1階 実学ホールにおいて開催された第1回 全学横断型研究プロジェクト(研究クラスター・コア)シンポジウムで、薬学総合研究所 森川 敏生教授が講演しました。(2019.3.1)

演題: 機能性食品素材の科学的評価

2) 広島キャンパスにおいて、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30年度成果報告会を開催しました。(2019.3.2)

**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**  
**平成30年度研究成果報告会**

13:00~13:05 開会の辞	
13:05~13:25	高付加価値化をめざした機能性食品素材開発(1) カンカニクジュウ 産科薬科大学との研究者育成教育プログラムによる学術連携の紹介 薬学総合研究所 森川 敏生/海陽薬科大学 澤 英紀 張 傑 遠沢 輝 島琳
13:25~13:45	高付加価値化をめざした機能性食品素材開発(2) エンメイソウ 産学連携によるエンメイソウの機能性食品素材としての科学的評価 株式会社加美乃素本舗-薬学総合研究所 高瀬 貴昭
13:45~14:05	高付加価値化をめざした機能性食品素材開発(3) ローゼット 産学連携によるローゼットの機能性食品素材としての科学的評価 森下仁丹株式会社-薬学総合研究所 長友 晴史
14:05~14:25	ケミカルプロセススクリーニング法の開発 生物理工学部 白木 琢磨
14:25~14:35 休憩	
14:35~14:55	β2ミクログロブリン家族性変異体のアミロイドーシス発症の分子機構の解明 先端技術総合研究所 櫻井 一正
14:55~15:15	未利用植物資源のアンチエイジング効果 農学部 津遠 昭義
15:15~15:35	機能性添加を含んだ高粘性ハイドロコロおよびハイドロゲルの安定性 工学部 濱邊 義之
15:35~15:40 閉会の辞	



日時: 2019年3月2日(土) 13:00~  
 会場: 広島キャンパス情報教育センター1階  
 マルチメディア講義室(H120)  
 情報交換会: 16:20~17:50  
**問い合わせ先: 濱邊 義之**  
 TEL: 082-434-7000  
 E-mail: wysyk@hiro.kindai.ac.jp

## 8-4. 薬用植物園

### 1) 近畿大学附属中学校 医薬コース2年生による見学会

4月27日(金)附属中学校による見学会を実施しました。今年のテーマは『薬用植物園で学んで・感じて・体験する』です。医薬品として利用される植物や、天然物から開発された医薬品、健康に役立つ植物について学んだあと、植物園の見学です。とても熱心に興味をもって見学してくれました。たくさんの薬用植物を観て、触って、香って感じてもらえたと思います。センブリ茶は、その苦さに驚いていました。



### 2) 薬学部漢方研究会による見学会

5月12日(土)薬学部学生のクラブ活動 漢方研究会の主催で、新入生向けの薬用植物園見学会が行われました。植物についてのクイズラリーをしながら園内を見学し、葛根湯の試飲もしました。



### 3) 近隣の町内会が見学会を開催

5月14日(月)近隣の町内会の方が、薬用植物園見学会を催されました。



### 4) 第2回 薬用植物園見学会

5月26日(土)第2回薬用植物園見学会を実施しました。

テーマは、「カメラ撮影教室 薬用植物をきれいに撮ろう」。講師に、日本写真家協会・アトリエMA 主宰 太田 眞 先生をお招きし、被写体に近づいて撮影するための工夫などを教えていただきました。カメラを通して見える画像の変化を大画面で見せてくださるなど、とても分かりやすいご講演でした。

その後、薬用植物の撮影をしました。みなさん文字通り時間のたつのも忘れ真剣に、しかし楽しみながら撮影をされていました。太田先生も参加者の間を回り、質問を受けたり、アドバイスをしたりしていただきました。「意外な植物が薬用に使われることを知りました」「名前は知っていたけれども、こんな花が咲くのですね」などの声もお聞きしました。写真撮影を楽しむとともに、薬用植物にも興味を持っていただけたと思います。ご希望の方に、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。



### 5) 第3回 薬用植物園見学会

6月9日（土）第3回薬用植物園見学会を実施しました。

前半は、近畿大学薬学総合研究所森川敏生 教授による講演「アマチャ」と「アジサイ」のはなしでした。薬学だけにとどまらず、様々な観点からアマチャとアジサイをとらえた講演でした。

講演の前後には、甘茶のおもてなしもいたしました。灌仏会（お花まつり）で飲まれたことのある方も多く、懐かしくお召し上がりになる方や、初めて飲んだ甘さに驚かれる方もいらっしゃり、会場入り口付近で教員も交え少し話に花が咲きました。

後半は、植物園の見学です。植物園のアマチャは少し盛りを過ぎていましたが、それでもきれいな花を咲かせていました。薬学部教員と植物園技術員が植物の説明をし、匂い嗅いだり、植物を触ったりしていただきました。身近な植物が”おくすり”としても使われていることに興味を持っていただきました。



講演会



アジサイ



アマチャ

#### 6) 第4回 薬用植物園見学会

7月28日(土) 第4回薬用植物園見学会を実施しました。

対象は、小学生とその保護者とし、テーマは、「くすり」に使う植物の標本を作ろう」。はじめに、「おくすり」としても使われる「果物」「野菜」「ハーブ」「スパイス」を紹介しました。また、タチジャコウソウやハッカ他の香りのよい葉を何種類か嗅いだり、ハガキのもとになった植物タラヨウの葉に竹ぐしで字を書いたりしたあと、甘茶、センブリ茶、自家製ジンジャーエール(または冷やしあめ)を味見してもらいましたが、やはりセンブリ茶の苦さは強烈だったようです。ジンジャーエールはなかなか好評でした。標本作りでは、さく葉標本(押し葉標本)と葉拓標本を紹介しました。あらかじめ準備しておいた押し葉で標本を作ったり、押し葉の花びらや葉を素材として絵を描いたりしました。生(なま)の植物から押し葉を作る場合、乾燥するための新聞紙に挿み、その新聞紙を毎日取り換えて約2週間かかりますが、挑戦してみたいという児童がかなりたくさんいました。植物園で標本にしたい植物を探してもらい、お持ち帰りいただきました。

#### 7) 第5回 薬用植物園見学会

9月29日(土) 第5回薬用植物園見学会を実施しました。

前半は、近畿大学東洋医学研究所 日置 智津子 講師による、身近な漢方で「人生百歳」と題した講演。超高齢化時代となった日本。日常生活に支障のない期間『健康寿命』と『寿命』のギャップを埋めるには柔軟な心身を意識し、漢方でいうところの「気・血・水」の流れを良くしていくことが重要で、そのために東洋医学や漢方を使うことを紹介していただいた。「寒さや冷え」、また、「凝り」を早めにとるための漢方薬をご紹介いただきました。ご講演の締めくくりの言葉は『やわらかい心と身体を持ち、心身一如で100才人生万歳!といえる人生を歩いてください』でした。

講演が終了するころには雨はあがり、多くの方が園内を見学されました。ご希望の方には、ケールやコガネバナなどの苗をお持ち帰りいただきました。





## 8) 薬学部 漢方研究会 植物園クイズラリー

第70回 近畿大学 生駒祭『結び〜70th Ikoma Fes〜』(11月2日〜4日)では、薬学部学生のクラブ活動「漢方研究会」が、近畿大学薬学部薬用植物園の見学ツアーを実施し、クイズの出題や、漢方に関するパンフレットを配布しました。天候にも恵まれ、多くの方々に来園いただきました。



## 8-5. 薬学部教養基礎教育部門 薬学部英語教育への取り組み

### 1) 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3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。2018年度の貸し出し件数は488件、後期245件、読書レポートは73件、後期60件であった。



### 2) 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年度に引き続き2018年度でも25コンテンツの学習終了を義務としたが、結果として2016年度から本年度にかけてe-learning未修了者はなかった。



### 3) 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）を改訂し、商用版として販売を開始。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。



## 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. Ito M, Komai K, Omata-Mise S, Izuka-Koga M, Noguchi Y, Kondo T, Sakai R, Matsuo K, Nakayama T, Yoshie O, Nakatsukasa H, Chikuma S, Shichita T, Yoshimura A.: Brain regulatory T cells suppress astrogliosis and potentiate neurological recovery  
*Nature*, **565**(7738), 2019 年 1 月
2. Matsuo K, Hatanaka S, Kimura Y, Hara Y, Nishiwaki K, Quan YS, Kamiyama F, Oiso N, Kawada A, Kabashima K, Nakayama T.: A CCR4 antagonist ameliorated atopic dermatitis-like skin lesions induced by dibutyl phthalate and a hydrogel patch containing ovalbumin  
*Biomed. Pharmacother.*, 109, 1437-1444, 2019 年 1 月
3. Kitahata K, Matsuo K, Hara Y, Naganuma T Oiso N, Kawada A, Nakayama T.: Ascorbic acid derivative DDH-1 ameliorates psoriasis-like skin lesions in mice by suppressing inflammatory cytokine expression  
*J. Pharmacol. Sci.* **138**(4), 284-288, 2018 年 12 月
4. Matsuo K, Kitahata K, Kawabata F, Kamei M, Hara Y, Takamura S, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T.: A highly active form of lymphotactin/XCL1 functions as an effective adjuvant to recruit cross-presenting dendritic cells and induce effector and memory CD8<sup>+</sup> T cell responses  
*Front. Immunol.* **9**, 2775, 2018 年 11 月
5. Matsuo K, Nagakubo D, Komori Y, Fujisato S, Takeda N, Kitamatsu M, Nishiwaki K, Quan YS, Kamiyama F, Oiso N,

[学会・シンポジウム]

1. 東山慎太郎、松尾一彦、山本真也、長久保大輔、義江修、中山隆志: 制御性 T 細胞を標的としたワクチンアジュバントの開発: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
2. 亀井萌百、松尾一彦、北畑孝祐、義江修、中山隆志: CD103 陽性樹状細胞を標的とした CTL 誘導ケモカインアジュバントの開発: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
3. 本澤龍菜、松尾一彦、北畑孝祐、長沼孝典、有馬優香、岩間有咲、長久保大輔、義江修、中山隆志: Th17 依存的な乾癬モデルマウスの作製とケモカイン受容体 CCR4 の役割: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
4. 北畑孝祐、松尾一彦、長沼孝典、西川莉央、中山隆志: 抗炎症作用を有する新規アスコルビン酸誘導体 DDH-1 の乾癬病態における改善効果: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
5. 松尾一彦、山本真也、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン CCL28 の欠損は IgA を介した粘膜免疫を減弱させる: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
6. 岩間有咲、松尾一彦、山本真也、三嶋樹、中山隆志: CD70 陽性樹状細胞を標的とした Th17 細胞依存的 CTL 誘導アジュバントの開発: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
7. 山崎真子、松尾一彦、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン CCL28 欠損はメラノーマ細胞の増殖を促進する: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
8. 須佐美陽子、松尾一彦、長尾遥佳、中山隆志: フタル酸ジブチルを用いた新規アトピー性皮膚炎モデルマウスの作製とケモカイン受容体 CCR4 の役割: 日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
9. Momo Kamei, Kazuhiko Matsuo, Kosuke Kitahata, Shinya Yamamoto, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: Efficient induction of memory CD8+ T cell responses by a highly active form of XCL1: 第 47 回日本免疫学会学術集会 (福岡)、2018 年 12 月 10-12 日
10. Kazuhiko Matsuo, Shinya Yamamoto, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: A role of CCL28 as an activating factor for IgA-secreting cells: 第 47 回日本免疫学会学術集会 (福岡)、2018 年 12 月 10-12 日
11. Shintaro Higashiyama, Kazuhiko Matsuo, Shinya Yamamoto, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: A CCR4 antagonist has a potent vaccine adjuvant activity through the inhibition of regulatory T-cell recruitment into the muscle: 第 47 回日本免疫学会学術集会 (福岡)、2018 年 12 月 10-12 日
12. Kosuke Kitahata, Kazuhiko Matsuo, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: Comparison of atopic dermatitis-like skin lesions between BALB/c mice and C57BL/6 mice: 第 47 回日本免疫学会学術集会 (福岡)、2018 年 12 月 10-12 日
13. 亀井萌百、松尾一彦、北畑孝祐、義江修、中山隆志: 高活性型ケモカイン XCL1 はエフェクターおよびメモリー CTL 誘導を増強する: 第 22 回日本ワクチン学会学術集会 (神戸)、2018 年 12 月 8-9 日
14. 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けるケモカイン受容体 CCR4 阻害剤のアジュバント効果: 第 22 回日本ワクチン学会学術集会 (神戸)、2018 年 12 月 8-9 日
15. 長沼孝典、松尾一彦、北畑孝祐、西川莉央、中山隆志: 新規アスコルビン酸誘導体は抗炎症作用を介して乾癬病態を改善する: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
16. 山本真也、松尾一彦、三嶋樹、中山隆志: ATP は Th17 細胞の誘導を介して CTL 誘導および抗腫瘍効果を増

強する: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日

17. 北畑孝祐、松尾一彦、山本真也、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン CCL28 は IgA 産生細胞の IgA 分泌を促進する: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
18. 長尾遥佳、松尾一彦、小幡梓、竹内つぐみ、鶴井直樹、権英淑、神山文男、義江修、中山隆志: フタル酸ジブチルを用いた新規アトピー性皮膚炎モデルマウスの作製: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
19. 小幡梓、松尾一彦、長久保大輔、権英淑、神山文男、義江修、中山隆志: BALB/c マウスと C57BL/6 マウスにおけるアトピー性皮膚炎発症の比較: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
20. 藤本菜央、松尾一彦、亀井萌百、今西遥香、北畑孝祐、山本真也、義江修、中山隆志: 高活性型ケモカイン XCL1 は抗原特異的メモリーCTL を効率よく誘導する: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
21. 坂井翔、松尾一彦、北畑孝祐、本澤龍菜、中山隆志: ATP は樹状細胞の活性化およびリンパ節遊走を促進して抗原特異的抗体産生を増強する: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
22. 辰巳蒼波、松尾啓司、松尾一彦、中山隆志、長久保大輔: 腸管での粘液産生におけるケモカイン CCL28 の影響の検討: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 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. 亀井萌百: 日本薬学会第 139 年会 優秀発表賞 (口頭発表の部) 受賞
2. 岩間有咲: 日本薬学会第 139 年会 優秀発表賞 (ポスター発表の部) 受賞  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 3 月 21-23 日
3. 藤原加奈: 未来創薬医療イノベーションシンポジウム 最優秀ポスター発表賞
4. 亀井萌百: 未来創薬医療イノベーションシンポジウム 優秀ポスター発表賞
5. 有馬優香: 未来創薬医療イノベーションシンポジウム 優秀ポスター発表賞  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム、2019 年 3 月 20 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～

## 公衆衛生学研究室

### 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、日本公衆衛生学会、日本毒性学会、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、日本公衆衛生学会

### 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, Ami H, Nagahashi E, Nakamura T, Kawasaki N : Improvement in the quality of deteriorated blended oil by calcium silicate treatment.  
*BPB Reports*, **2**, 19-24, 2019 年 2 月
2. Nagai N, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Energy-dependent endocytosis is responsible for drug transcorneal penetration following the instillation of ophthalmic formulations containing indomethacin nanoparticles.  
*Int. J. Nanomedicine.*, **13**, 5215-5229, 2019 年 2 月
3. Ogata F, Nagai N, Kishida M, Nakamura T, Kawasaki N : Interaction between phosphate ions and Fe-Mg type hydroxalcalcite for purification of wastewater.  
*J. Environ. Chem. Eng.*, **7**, 10289, 2019 年 1 月
4. Nagahashi E, Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Removal of zinc ions from aqueous solutions by adsorption on virgin and calcined lignin.  
*BPB Reports*, **1**, 25-31, 2018 年 10 月
5. Nagai N, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Design of a transdermal formulation containing raloxifene nanoparticles for osteoporosis treatment.

6. Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption capability of virgin and calcined wheat bran for molybdenum present in aqueous solution and elucidating the adsorption mechanism by adsorption isotherms, kinetics, and regeneration.  
*J. Environ. Chem. Eng.*, **6**, 4459-4466, 2018 年 8 月
7. Nagai N, Ogata F, Ishii M, Fukuoka Y, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Involvement of endocytosis in the transdermal penetration mechanism of ketoprofen nanoparticles.  
*Int. J. Mol. Sci.*, **19**, 2138, 2018 年 7 月
8. Ogata F, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Evaluation of phosphate ion adsorption from aqueous solution by nickel-aluminum complex hydroxides.  
*Water Sci. Technol.*, **3**, 913-921, 2018 年 6 月
9. Ogata F, Nagahashi E, Kobayashi Y, Nakamura T, Kawasaki N : Simultaneous removal of dye and chemical oxygen demand from aqueous solution by combination treatment with ozone and carbonaceous material produced from waste biomass.  
*e-J. Surf. Sci. Technol.*, **16**, 229-235, 2018 年 6 月
10. Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Improvement of the homogeneous Fenton reaction for degradation of methylene blue and acid orange II.  
*Chem. Pharm. Bull.*, **66**, 585-588, 2018 年 5 月
11. Ogata F, Nagai N, Kariya Y, Nagahashi E, Kobayashi Y, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption of nitrite and nitrate ions from an aqueous solution by Fe-Mg-type hydrotalcites at different molar ratios.  
*Chem. Pharm. Bull.*, **66**, 458-465, 2018 年 4 月

[著書]

1. 緒方文彦、川崎直人、渡辺徹志: “パザパ” 薬学演習シリーズ⑩ 衛生薬学演習 第3版  
京都廣川書店 2018 年 8 月

[その他の刊行物]

1. 緒方文彦: リン資源の枯渇問題とリサイクルに関する技術開発の重要性  
2018 年 6 月 8 日 日本薬学会 環境・衛生部会 (環境・衛生薬学トピックス)
2. 緒方文彦: 表面改質有機系材料に対する水環境汚染物質の相互作用  
2018 年 5 月 1 日 ファルマシア (54 巻 5 号 p. 462)

[学会・シンポジウム]

1. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 発がん誘発重金属の除去を指向した水質浄化剤の開発  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪)、2019 年 3 月 20 日
2. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 低電気伝導度の高純度な水供給のためのイオン交換体の開発  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪)、2019 年 3 月 20 日
3. 中村武浩 : 新規錯体医薬品の開発に向けた基礎研究-血管細胞増殖を活性化する亜鉛錯体-  
第 5 回医療と介護の総合展大阪 (メディカルジャパン大阪)、2019 年 2 月 20 日
4. Kawasaki N, Ogata F, Nakamura T : Removal of heavy metal ions in drinking water using biomass  
3rd Regional IWA Diffuse Pollution Conference (Chiang Mai, Thailand), 2018 年 11 月 19-21 日

5. Ogata F, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption of phosphate ion onto nickel-aluminum complex hydroxide at different molar ratio from aqueous solution  
3rd Regional IWA Diffuse Pollution Conference (Chiang Mai, Thailand) 、2018 年 11 月 19-21 日
6. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 毛髪中の金属濃度測定による骨粗しょう症の予測に関する研究  
日本毒性学会 生体金属部会 メタルバイオサイエンス研究会 (仙台)、2018 年 11 月 16 日
7. 高橋茜、藤江智也、原崇人、中村武浩、吉田映子、川崎直人、山本千夏、鍛冶利幸 : 血管内皮細胞において活性イオウ産生酵素群の発現を制御する有機 - 無機ハイブリッド分子の探索  
日本毒性学会 生体金属部会 メタルバイオサイエンス研究会 (仙台)、2018 年 11 月 16 日
8. 川崎直人、山城海渡、緒方文彦、中村武浩 : 男性における毛髪中の金属濃度と生活習慣及び数種の疾病との関連性  
日本毒性学会 生体金属部会 メタルバイオサイエンス研究会 (仙台)、2018 年 11 月 16 日
9. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人 : 粘土鉱物による網羅的イオンの吸着による伝導率の低減  
第 32 回日本吸着学会研究発表会 (大阪)、2018 年 11 月 8 日
10. 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 K 型ゼオライトの創製と  $Pb^{2+}$  吸着能  
第 32 回日本吸着学会研究発表会 (大阪)、2018 年 11 月 8 日
11. 松谷定、竹下千尋、五十嵐健祐、山口浩、阿部真也、吉町昌子、後藤輝明、山城海渡、川崎直人 : 薬局薬剤師における調剤業務によるストレス変化  
第 12 回日本薬局学会学術総会 (名古屋)、2018 年 11 月 3 日
12. 緒方文彦、山城海渡、川崎直人 : 新規ニッケル-アルミニウム系ハイブリット型吸着剤によるホウ酸イオンの吸着挙動  
第 77 回日本公衆衛生学会総会 (福島)、2018 年 10 月 25 日
13. 山城海渡、緒方文彦、川崎直人 : 日本およびタイの大学生における理想体型と疲労・ストレスに関する調査研究  
第 77 回日本公衆衛生学会総会 (福島)、2018 年 10 月 25 日
14. 川崎直人、山城海渡、緒方文彦 : 日本およびタイの薬学生における食習慣と運動習慣に関する調査研究  
第 77 回日本公衆衛生学会総会 (福島)、2018 年 10 月 25 日
15. 緒方文彦、伊藤千晴、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人 : ニッケルおよびアルミニウムを基材とした金属複合水酸化物によるリン酸イオンとの相互作用に関する研究  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日



16. 長藤陸、中村武浩、小林悠平、川崎直人：新規 Mg-Al-Fe 複水酸化物の物理化学的性質とリン酸吸着能との関連性  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
17. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：高純度な水質確保を指向した有機系および無機系材料の探索  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
18. 坂本 茜、岩井淑恵、石井美有、大竹裕子、緒方文彦、川崎直人、長井紀章：毛乳頭をターゲットとした薬物送達法の開発：ミノキシジルナノ粒子化は育毛促進効果を高める  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
19. 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 Na 型と K 型ゼオライト創製および鉛(II)イオン吸着能  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
20. 柑子木知香、緒方文彦、原田陽磁、中村武浩、川崎直人：医療機器基材である sus304 に対する各種消毒薬の影響評価  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
21. 中村武浩、小西加恵、緒方文彦、川崎直人：水質汚濁の原因元素が与える上皮系細胞への毒性評価  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
22. Ogata F, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Characteristics of a novel nickel-aluminum complex hydroxide and its adsorption capability of phosphate ion  
IWA Water Congress & Exhibition 2018 (Tokyo, Japan), 2018 年 9 月 16-21 日
23. 植松勇伍、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：バジルシードのハイドロコロイドはストロンチウムおよびセシウムイオン吸着に關与する  
フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー（佐世保）、2018 年 9 月 10 日
24. 緒方文彦、笹野文、中村武浩、川崎直人：植物バイオマスである小麦ふすまを用いた希少金属モリブデンの回収能に関する基礎研究  
フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー（佐世保）、2018 年 9 月 10 日
25. 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創製と鉛(II)イオンの吸着機構の解明  
フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー（佐世保）、2018 年 9 月 10 日
26. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：有機系および無機系材料を用いた環境水質の改善に関する研究

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

27. 長藤陸、中村武浩、小林悠平、緒方文彦、川崎直人：新規 Mg-Fe-Al 金属複合体の創製およびそのリン吸着能

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

28. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：非侵襲的毛髪中ミネラル濃度の測定による生活習慣病の早期診断

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

29. 川崎直人、山城海渡、緒方文彦、中村武浩：毛髪中ミネラル濃度と花粉症、皮膚および脱毛との関連性

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

30. 森光弘、藤江智也、原崇人、中村武浩、川崎直人、鍛冶利幸、山本千夏：内皮細胞および血管平滑筋細胞の増殖におけるフェナントロリン亜鉛錯体の構造活性相関

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

31. 小寺裕樹、山本太郎、藤江智也、中村武浩、川崎直人、鍛冶利幸、山本千夏：血管内皮細胞を傷害する亜鉛錯体 Zn(hmphenpye-thione)<sub>2</sub> の構造活性相関

フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー (佐世保)、2018年9月10日

32. Kobayashi Y, Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Removal of Pb<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> by novelty zeolite produced from fly ash to prevent water pollution.

The Water and Environment Technology Conference 2018 (Ehime, Japan), 2018年7月14日

33. Nagahashi E, Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Characterization of zinc ion adsorption onto virgin and calcined lignin.

The Water and Environment Technology Conference 2018 (Ehime, Japan), 2018年7月14日

34. Kawasaki N, Ogata F, Nakamura T : Recovery of phosphate ion by pH swing method using aluminum compounds.

Sustainable Development Conference 2018 (Bangkok, Thailand), 2018年7月11-13日

35. 出口粧央里、梁宇紀、大竹裕子、緒方文彦、川崎直人、長井紀章：ラロキシフェンを用いたナノ経皮吸収剤の開発と骨粗鬆治療への有用性評価

日本薬剤学会第33年会 (静岡)、2018年5月31日

36. 川崎直人、渡邊尚子、岡村勝正、緒方文彦、山田秀和：男性型脱毛症 (AGA) とヘモグロビン量またはストレスとの関連性に関する基礎研究

第18回日本抗加齢医学会総会 (大阪)、2018年5月25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)

2. 川崎直人(代表): 民間より4件

[報償等]

1. 永橋瑛梨: 優秀ポスター発表賞 受賞

未来創薬医療イノベーションシンポジウム(大阪)、2019年3月20日

2. Ogata F: Poster Presentation Award 受賞

3rd Regional IWA Diffuse Pollution Conference (Chiang Mai, Thailand)、2018年11月19-21日

3. 川崎直人: 優秀演題賞 受賞

第18回日本抗加齢医学会総会(大阪)、2018年5月25日

4. Ogata F: Highlighted Paper Selected by Editor-in-Chief, Featured Article 受賞

*Chem. Pharm. Bull.*, **66**, 458-465, 2018年4月1日

[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. 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: 日本薬学会 環境・衛生部会 試験法出版委員会 委員

2016年4月～

6. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 水質試験法専門委員会 委員

2016年4月～

7. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 試験法用語専門委員会 委員

2016年4月～

8. 川崎直人: 日本水環境学会関西支部 理事

2015年4月～

9. 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～

10. 川崎直人: 日本薬学会 近畿支部委員

2015年4月～

11. 川崎直人: 日本健康体力栄養学会 幹事

1998年4月～

12. 川崎直人: 出張講義 がんの原因となる生活習慣

近畿大学附属福岡高等学校(福山) 2018年11月27日

13. 緒方文彦: 日本毒性学会 生体金属部会 幹事

2018年7月～

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: Water and Environment Technology Conference, Scientific Committee Member  
2015年8月～
18. 緒方文彦: 日本健康体力栄養学会 評議員  
2013年4月～
19. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 幹事  
2013年4月～
20. 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) 2018年7月14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. Sadahiro A, Fukao A, Kosaka M, Funakami Y, Takizawa N, Takeuchi O, Duncan KE, Fujiwara T.: Translation of Hepatitis A Virus IRES Is Upregulated by a Hepatic Cell-Specific Factor.  
*Front Genet.* 9:307., 2018 年 8 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 藤原俊伸：細胞・組織特異性を規定するリボソーム結合因子を介した転写後制御機構。  
第 41 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2018 年 11 月 28-30 日
2. 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 41 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2018 年 11 月 28-30 日
3. 石田一希, 貞廣暁利, 安達俊吾, 深尾亜喜良, 船上仁範, 夏目徹, 藤原俊伸：ポリオウイルス組織特異性を生み出す IRES 依存的翻訳制御機構の解析。  
第 41 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2018 年 11 月 28-30 日
4. Yurika Sakamura, Takumi Tomohiro, Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Kent E Duncan, Toshinobu Fujiwara : New insights into CCR4-Not deadenylase complex function in microRNA-mediated gene silencing.  
The complex life of RNA (Germany) 2018 年 10 月 3-6 日
5. Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Kent E Duncan, Toshinobu Fujiwara : ARE binding protein ZFP36L1 represses translation via CCR4-NOT complex independently of RNA degradation machinery.  
Translational Control (U.S.A.) 2018 年 9 月 4-8 日
6. Akira Fukao, Takumi Tomohiro, Yurika Sakamura, Hiroshi Otsuka, Kent E Duncan, Yukihide Tomari, Toshinobu Fujiwara : New insights into CCR4-Not deadenylase complex function in microRNA-mediated gene silencing.  
Translational Control (U.S.A.) 2018 年 9 月 4-8 日
7. 深尾亜喜良, 西阪皓理, 松木香菜子, 大塚衆志, 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 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9-11 日

8. 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, 足立俊吾, 夏目徹, 藤原俊伸: 哺乳類における miRISC による翻訳抑制機構の新たな知見.  
第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9-11 日
9. 石田一希, 貞廣暁利, 安達俊吾, 深尾亜喜良, 船上仁範, 夏目徹, 藤原俊伸: ポリオウイルス組織特異性を生み出す IRES 依存的翻訳制御機構の解析.  
第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9-11 日
10. 貞廣暁利, 深尾亜喜良, 小坂実央, 滝沢直己, 船上仁範, 竹内理, Kent E Duncan, 藤原俊伸: A 型肝炎ウイルス IRES 依存的翻訳は肝臓特異的因子により活性化される.  
第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9-11 日
11. Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Kent E Duncan, Toshinobu Fujiwara: ZFP36L1 represses translation initiation independently of deadenylation mediated by AU-Rich elements.  
Post-transcriptional Control of Gene Expression: Mechanisms of RNA Decay (U.S.A.) 2018 年 6 月 24-29 日
12. Takumi Tomohiro, Yurika Sakamura, Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Kent E Duncan, Toshinobu Fujiwara: New insights into CCR4-Not deadenylase complex function in microRNA-mediated gene silencing.  
Post-transcriptional Control of Gene Expression: Mechanisms of RNA Decay (U.S.A.) 2018 年 6 月 24-29 日
13. 藤原俊伸: 非典型的な翻訳開始機構から見えてきた巧妙なタンパク質合成制御機構.  
第 6 回 CCR4-NOT 研究会 (和歌山) 2018 年 5 月

## [研究報告書] (科研の報告書など)

1. 藤原俊伸(代表): ヒトにおける microRNA マシナリーによる翻訳抑制の作動原理の解明  
平成 29 年度 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型)
2. 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)
3. 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
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)

## [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. 藤原俊伸(代表): ヒトにおける microRNA マシナリーによる翻訳抑制の作動原理の解明  
平成 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型)
2. 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 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)
3. 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 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究
4. 藤原俊伸(代表): バイオメディカル材料の開発  
平成 30 年度 長瀬産業株式会社
5. 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 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

## [特許]

1. 船上仁範, 藤原俊伸: 海馬障害モデルの作成とそれを用いた抗認知症薬の探索  
特願 2019-022377、学校法人近畿大学、(2019 年 2 月 12 日 出願)

## [教育・社会活動]

1. 藤原俊伸: 第 20 回日本 RNA 学会年会 年会長 2018 年 7 月 9-11 日
2. 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、日本薬剤学会、日本医療薬学会、日本油化学会、日本角膜学会、日本白内障学会、日本眼薬理学会、日本薬局学会、水晶体研究会、The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO)

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、日本白内障学会、水晶体研究会

### 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経皮吸収製剤の開発
2. ナノテクノロジーを用いた口腔粘膜適用製剤の開発
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. Nagai N, Mano Y, Otake H, Shibata T, Kubo E, Sasaki H : Changes in mitochondrial cytochrome c oxidase mRNA levels with cataract severity in lens epithelia of Japanese patients. *Molecular Medicine Reports*.  
*Mol Med Rep, in press, 2019 年*
2. Nagai N, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Energy-dependent endocytosis is responsible for drug transcorneal penetration following the instillation of ophthalmic formulations containing indomethacin nanoparticles.  
*白内障学会誌, in press, 2019 年*
3. Ogata F, Nagai N, Kishida M, Nakamura T, Kawasaki N : Interaction between phosphate ions and Fe-Mg type hydrotalcite for purification of wastewater.  
*J Environ Chem Eng, in press, 2019 年*
4. Ogata F, Nagai N, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Evaluation of the interaction between borate ions and nickel-aluminum complex hydroxide for purification of wastewater.  
*Chem Pharm Bull (Tokyo), in press, 2019 年*

5. Nagai N, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Energy-dependent endocytosis is responsible for drug transcorneal penetration following the instillation of ophthalmic formulations containing indomethacin nanoparticles.

*Int J Nanomedicine*, **18**, 1213-1227, 2019年3月

6. Sato K, Kanai K, Ozaki M, Kagawa T, Kita M, Yamashita Y, Nagai N, Tajima K : Preventive effects of tyrosol, a natural phenolic compound, on anterior uveitis induced by anterior chamber paracentesis in healthy beagle dogs. *J Vet Med Sci*. doi: 10.1292/jvms.18-0723. [Epub ahead of print] (2019).

*J Vet Med Sci*, doi: 10.1292/jvms.18-0723., 2019年3月

7. Sato K, Iwasaki K, Nagai N, Yamashita Y, Chikazawa S, Hoshi F, Kanai K : Comparison of early posttreatment effects of two steroidal anti-inflammatory ophthalmic drugs on the ocular inflammatory response induced by paracentesis in healthy canine eyes.

*Vet Ophthalmol*, doi: 10.1111/vop.12629., 2019年3月

8. Inaba K, Oie T, Otake H, Kotake T, Nagai N : Evaluation of Dissolution Profile between Original and Generic Products of Zolpidem Tartrate by Microdialysis-HPLC.

*Chem Pharm Bull (Tokyo)*, **67**(2), 120-124, 2019年3月

9. Ishii M, Fukuoka Y, Deguchi S, Otake H, Tanino T, Nagai N : Energy-Dependent Endocytosis is Involved in the Absorption of Indomethacin Nanoparticles in the Small Intestine.

*Int J Mol Sci*, **20**(3), pii: E476, 2019年2月

10. Nakazawa Y, Ishimori N, Oguchi J, Nagai N, Kimura M, Funakoshi-Tago M, Tamura H : Coffee brew intake can prevent the reduction of lens glutathione and ascorbic acid levels in HFD-fed animals.

*Exp Ther Med*, **17**(2), 1420-1425, 2019年2月

11. Nagai N, Yamasaki Y, Nakamura T, Otake H, Okamoto N : Effect of Methylcellulose (Cellulose Derivatives) on Ibuprofen-crushing Efficiency in Nano Pulverizer NP-100.

*Yakugaku Zasshi*, **139**(1), 123-130, 2019年1月

12. 石井美有, 國松 紬, 蛭子小春, 大竹裕子, 長井紀章 : 難溶性医薬品ナノ粒子化に伴う生体膜透過能の向上効. 12, 11-15 (2018).

*電気学会研究会誌*, **12**, 11-15, 2018年12月

13. Tanino T, Bando T, Nojiri Y, Okada Y, Nagai N, Ueda Y, Sakurai E : Hepatic cytochrome P450 metabolism suppressed by mast cells in type 1 allergic mice.

*Biochem Pharmacol*, **158**, 318-326, 2018年12月



14. Yamamoto T, Otake H, Hiramatsu N, Yamamoto N, Taga A, Nagai N : A Proteomic Approach for Understanding the Mechanisms of Delayed Corneal Wound Healing in Diabetic Keratopathy Using Diabetic Model Rat.

*Int J Mol Sci*, **19(11)**, pii: E3635, 2018年11月

15. 長井紀章 : 製剤特性に基づく点眼薬評価とナノ医薬品の応用

*医療薬学*, **44(10)**, 481-490, 2018年9月

16. Nagai N, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Design of a transdermal formulation containing raloxifene nanoparticles for osteoporosis treatment.

*Int J Nanomedicine*, **13**, 5215-5229, 2018年9月

17. Nakazawa Y, Pauze M, Fukuyama K, Nagai N, Funakoshi-Tgao M, Sugai T, Tamura H : Effect of hesperetin derivatives on the development of selenite-induced cataracts in rats.

*Mol Med Rep*, **18(1)**, 1043-1050, 2018年7月

18. Nagai N, Ogata F, Ishii M, Fukuoka Y, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Involvement of Endocytosis in the Transdermal Penetration Mechanism of Ketoprofen Nanoparticles.

*Int J Mol Sci*, **19**, pii: E2138, 2018年7月

19. Nagai N, Ueno A, Ishii M, Fukuoka Y, Otake H : Design of Microdialysis-CLC Method for Measurement of Drug Behavior in Lacrimal Fluid after Instillation.

*Yakugaku Zasshi*, **138(8)**, 1111-1117, 2018年4月

20. Nagai N, Fukuoka Y, Ishii M, Otake H, Yamamoto T, Taga A, Okamoto N, Shimomura Y : Instillation of Sericin Enhances Corneal Wound Healing through the ERK Pathway in Rat Debrided Corneal Epithelium.

*Int J Mol Sci*, **19(4)**, pii: E1123, 2018年4月

#### [その他の刊行物]

1. 長井紀章 : 特集 ぶどう膜炎 2019. 眼科 DDS の必要性—点眼若による眼内疾患治療—, 獣医眼科プラクティス.

ファームプレス, **6**, 47-54, 2017年11月

2. 長井紀章 : 微粒子化による非水溶性薬剤の DDS 技術

*PHARM STAGE*, **18(6)**, 60-64, 2018年8月

3. 長井紀章 : GERD (胃食道逆流症) —病態と治療. 長井紀章 NSAIDs 起因性消化管障害の制御を目指した製剤工夫

*BIO Clinica*, **33**, 61-69, 2018年4月

4. 長井紀章 : 教育セミナー<さあ, 研究を始めよう>分子生物学的解析入門

*白内障学会誌*, **30**, 65-67, 2018年4月

5. 長井紀章：研究室紹介。近畿大学薬学部製剤学研究室

白内障学会誌, 30, 92-93, 2018年4月

[学会・シンポジウム]

1. 大竹裕子, 片山理沙, 秋山紗和子, 石井美有, 福岡侑也, 長井紀章：カプセル組成の変更に伴う吸入粉末剤の薬物放出制御に関する研究：カプセル表面の形状および電位差が薬物放出性に与える影響  
日本薬学会第139年会（千葉），2019年3月22日
2. 福岡侑也, 渡邊菜摘, 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：眼科適用ラノステロールナノ製剤を用いた新規白内障治療法の確立を目指して  
日本薬学会第139年会（千葉），2019年3月22日
3. 長井紀章, 石井美有, 勢力諒太郎, 大竹裕子, 金井一享, 岡本紀夫, 下村嘉一：就寝中に目を修復！持続性薬物供給システムの開発：ナノ結晶技術はドライアイを改善する  
日本薬学会第139年会（千葉），2019年3月22日
4. 長井紀章, 鬼池翔太, 岡森那々海, 福岡侑也, 石井美有, 大竹裕子, 金井一享, 岡本紀夫, 下村嘉一：新規点眼用薬物送達システムの開発：インドメタシンナノ粒子の角膜透過機序の解明  
第43回 日本角膜学会総会・第35回日本角膜移植学会 角膜カンファランス（京都），2019年2月7日
5. 岡本紀夫, 川崎真緒, 蛭子小春, 石井美有, 福岡侑也, 大竹裕子, 下村嘉一, 長井紀章：新規角膜創傷治療法を目指して：セリシン-金属ナノ粒子配合点眼剤の開発  
第43回 日本角膜学会総会・第35回日本角膜移植学会 角膜カンファランス（京都），2019年2月7日
6. 竹内健太, 岡本広世, 吉川知宏, 松岡 寛, 出口粧央里, 畠中優斗, 川畑篤史, 長井紀章：メトロニダゾール外用剤の利便性向上を目指して  
第40回日本病院薬剤師近畿学術大会（奈良），2019年1月19日
7. 中尾元紀, 大橋香菜子, 田邨保之, 永井聡子, 覺野 律, 大竹裕子, 松野純男, 緒方文彦, 川崎直人, 長井紀章：セレン含有口腔内崩壊錠の作製とその実用化への評価  
第40回日本病院薬剤師近畿学術大会（奈良），2019年1月19日
8. 長井紀章：難溶性医薬品ナノ粒子化に伴う生体膜透過能の向上効果  
電気学会研究会（光・粒子デバイス研究会）（兵庫），2018年12月21日（特別講演）
9. 長井紀章：点眼薬の有用性向上を目指して：製剤学特性に基づく点眼薬評価とナノ医薬品の応用性  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月25日
10. 大竹裕子, 出口粧央里, 上田純也, 坂本竜祐, 野田康弘, 長井紀章：外用基剤（マクロゴール、吸水クリーム）がSTZラット創傷治癒過程へ与える影響  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月25日
11. 松尾世為子, 中尾元紀, 田邨保之, 永井聡子, 覺野 律, 大竹裕子, 長井紀章：超音波振動を利用した簡易懸濁法の有用性に関する検討  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月24日
12. 益田佑輔, 蛭子小春, 山崎由夏, 長井紀章：院内製剤L-チロキシンナトリウム注射液の調製・保存条件の最適化に関する研究  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月24日
13. 中尾元紀, 田邨保之, 永井聡子, 覺野 律, 竹本晃佑, 永瀬知子, 橋本直文, 大竹裕子, 長井紀章：自転・公転ミキサーによる攪拌粉碎方式を利用した簡易懸濁法の有用性に関する検討  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月24日
14. 稲葉一訓, 大家才治, 大竹裕子, 井上知美, 小竹 武, 長井紀章：ゾルピデム先発品・ジェネリック医薬品間における溶出・粉碎特性の違い：添加物マクロゴールの働き  
第28回日本医療薬学会年会（兵庫），2018年11月24日

15. 岡本広世, 吉川知宏, 竹内健太, 松岡 寛, 出口粧央里, 畠中優斗, 川畑篤史, 長井紀章: モーズ軟膏の長期保存に関する研究: せん断応力に伴う粘性改善効果  
第 28 回日本医療薬学会年会 (兵庫), 2018 年 11 月 23 日
16. 長井紀章, 本多公貴, 大竹裕子, 岡本 紀夫: 市販点眼剤の眼刺激性予測に関する研究: pH 変化を指標とした *in vitro* 眼刺激試験  
第 28 回日本医療薬学会年会 (兵庫), 2018 年 11 月 23 日
17. 中尾元紀, 大橋香奈子, 松尾世為子, 田邨保之, 永田聡子, 覺野律, 中村明美, 福永聖子, 川端成佐, 寺倉智子, 大竹裕子, 松野純男, 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への検討  
第 72 回国立病院総合医学会 (兵庫), 2018 年 11 月 9 日
18. 山崎由夏, 蛭子小春, 大竹裕子, 金井一享, 長井紀章: 新規結膜炎治療薬の確立を目指して: トラニラストナノ点眼液の開発とその抗炎症効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
19. 高科結衣, 林 友典, 梁 宇紀, 大竹裕子, 松岡 寛, 川畑篤史, 長井紀章: 皮脂成分がフェンタニルパッチの皮膚移行挙動に及ぼす影響  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
20. 畠中優斗, 出口粧央里, 大竹裕子, 長井紀章: インスリン懸濁注射剤のナノ粒子化は作用発現時間の短縮をもたらす  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
21. 福岡侑也, 真野 裕, 大竹裕子, 柴田哲平, 久保江理, 佐々木洋, 長井紀章: 術後ヒト水晶体を用いた臨床薬学研究: 糖尿病白内障とアミロイド  $\beta$  蓄積の関係  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
22. 石井美有, 大竹裕子, 中澤洋介, 長井紀章: ビーズミルナノ粒子分散技術を用いたレバミピド超微粒子設計と口内炎治療への応用  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
23. 本田公貴, 岡森那々海, 大竹裕子, 金井一享, 岡本紀夫, 長井紀章: ナノ点眼持続性製剤の確立に関する研究: 増粘剤添加が薬物ナノ粒子の角膜滞留性・眼内移行量へ与える影響  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
24. 今岡未奈, 國松 紬, 大竹裕子, 長井紀章: シロスタゾールナノ硝子体内投与製剤の開発: 薬物動態と視機能改善効果の測定  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
25. 坂本 茜, 岩井淑恵, 石井美有, 大竹裕子, 緒方文彦, 川崎直人, 長井紀章: 毛乳頭をターゲットとした薬物送達法の開発: ミノキシジルナノ粒子化は育毛促進効果を高める  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
26. 片山理沙, 大竹裕子, 長井紀章: ブレイクダウン法により調製したナノ吸入液剤の体内動態挙動  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
27. 永福 紡, 川崎真緒, 大竹裕子, 長井紀章: セリシン-金属ナノコロイド配合点眼液の調製と角膜創傷治療薬としての有用性評価  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
28. 坂本竜祐, 上田純也, 大竹裕子, 長井紀章: 薬剤性消化管障害の治療に関する研究: ナノ結晶技術はレバミピドの小腸粘膜傷害治療効果を高める  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
29. 氏原慎太郎, 川瀬七愛, 梁 宇紀, 石井美有, 福岡侑也, 大竹裕子, 長井紀章: 次世代型ケトプロフェンナノ経皮吸収剤の開発: エンドサイトーシスによる薬物吸収促進作用  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日

30. 池田瑠璃, 中村 翼, 大竹裕子, 長井紀章: メロキシカムナノ粒子における消化管吸収過程の解明: エンドサイトーシス経路を介した薬物小腸膜透過機構  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
31. 渡邊菜摘, 福岡侑也, 大竹裕子, 佐藤完太, 山本哲志, 多賀 淳, 岡美佳子, 牛久保裕子, 平松範子, 山本直樹, 長井紀章: 白内障治療薬の開発: ラノステロールナノ点眼薬による水晶体構造異常保護作用と白濁抑制効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
32. 長井紀章, 鬼池翔太, 岡森那々海, 福岡侑也, 石井美有, 大竹裕子, 金井一享: インドメタシンナノ結晶点眼製剤の開発とその角膜透過機構の解明  
第 38 回日本眼薬理学会 (長崎), 2018 年 9 月 29 日
33. 牛久保裕子, 鈴木英里子, 福岡侑也, 長井紀章, 千葉康司, 石井邦雄, 竹鼻 眞, 岡美佳子: ヘスペレチンの眼科適用に伴う白内障予防効果と角膜血管新生作用  
第 38 回日本眼薬理学会 (長崎), 2018 年 9 月 29 日
34. 長井紀章: ナノ結晶による眼科 DDS (ドラッグデリバリー・システム) —前眼部・後眼部への薬物供給と眼疾患の治療—  
日本獣医眼科カンファレンス JVOC2018 年年次大会 (東京), 2018 年 8 月 19 日 (招待講演)
35. 安原智久, 角山香織, 川崎郁勇, 佐藤卓史, 辻 琢己, 木下 淳, 清水 忠, 長井紀章, 橋詰 勉: 臨床準備教育における概略評価表 (例示) <近畿地区版>の開発—実務実習生の臨床能力の質保証を目指す地区統一の試み—  
第 3 回日本薬学教育学会大会 (東京), 2018 年 9 月 2 日
36. 鈴木正太, 中澤洋介, 平松範子, 長井紀章, 多胡めぐみ, 山本 直, 田村悦臣: コーヒーの水晶体上皮細胞株に対する抗アポトーシス効果の検討  
第 57 回日本白内障学会・第 44 回水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 21 日
37. 長井 紀章: ラノステロールで水晶体透明化はできるのか  
第 57 回日本白内障学会・第 44 回水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 20 日 (シンポジウム講演)
38. 長井紀章, 真野 裕, 福岡侑也, 石井美有, 大竹裕子, 柴田哲平, 久保江理, 佐々木 洋: ヒト白内障患者におけるミトコンドリア障害と水晶体白濁の関係  
第 57 回日本白内障学会・第 44 回水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 20 日
39. 大竹裕子: 薬物眼内移行性向上を目的としたナノ点眼製剤の開発  
第 57 回日本白内障学会・第 44 回水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 21 日 (シンポジウム講演)
40. 長井紀章: 分子生物学的解析入門  
第 33 回 JSCRS 学術総会 (東京), 2018 年 6 月 29 日 (シンポジウム講演)
41. 大竹裕子, 石井美有, 福岡侑也, 長井紀章: カプセル組成の変更に伴う吸入粉末剤の薬物放出性制御に関する研究  
日本薬剤学会 第 33 年会 (静岡), 2018 年 6 月 1 日
42. 長井紀章, 中村 翼, 山崎由夏, 大竹裕子, 高塚隆之: 重合度の異なるセルロース誘導体が自転・公転ナノ粉碎機の薬物破碎効率へ与える影響  
日本薬剤学会 第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日
43. 福岡侑也, 上田純也, 大竹裕子, 長井紀章: レバミピドナノ口腔内崩壊錠の製造とレバミピドの薬剤性消化管障害治療への応用

日本薬剤学会 第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日

44. 出口粧央里, 梁 宇紀, 大竹裕子, 緒方文彦, 川崎直人, 長井紀章: ラロキシフェンを用いたナノ経皮吸収剤の開発と骨粗鬆治療への有用性評価

日本薬剤学会 第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日

45. 石井美有, 上野祥奈, 大竹裕子, 長井紀章: ドライアイ治療への応用を目指した新規経眼瞼レバミピドナノ剤の開発

日本薬剤学会 第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日

#### [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. 大竹裕子 (代表): 肺胞標的型吸入用薬物ナノ粒子の創製と肺線維症治療への応用  
日本私立学校振興・共済財団 平成 30 年度 女性研究者奨励金
3. 長井紀章 (分担): 浸透圧が引き起こす労使メカニズムの解明  
競争的慶應学事振興資金 福澤基金研究助成
4. 長井紀章 (分担): 老眼発症遅延薬の開発を見据えて: 老眼発症メカニズムの解明と老眼モデル動物の開発  
(公) ひと・健康・未来財団 研究助成

#### [報償等]

1. 出口粧央里: 学部学生七つ星薬師奨励賞 受賞  
日本薬剤学会第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日
2. 福岡 侑也: 大学院生スカラシップ 受賞  
日本薬剤学会第 33 年会 (静岡), 2018 年 5 月 30 日
3. 長井 紀章: 医療薬学会奨励賞 受賞  
日本医療薬学会 (兵庫), 2018 年 6 月 21 日
4. 大竹 裕子: トラベルアワード 受賞  
第 57 回 日本白内障学会・第 44 回 水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 21 日
5. 長井 紀章: ベストディスカッション賞 受賞  
第 57 回 日本白内障学会・第 44 回 水晶体研究会 (石川), 2018 年 7 月 21 日
6. 渡邊 菜摘: ポスター賞 受賞  
第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫), 2018 年 10 月 13 日
7. 長井 紀章: 一般学術発表ハイライト 選出  
日本薬学会第 139 年会 (千葉), 2019 年 3 月 22 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

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| 5. 長井紀章: 眼薬理学会 評議員  | 2017年1月～ |
| 6. 長井紀章: JPHCS 編集委員 | 2017年9月～ |
|                     | 2018年4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, 日本薬剤学会, 日本毒性学会, 日本抗加齢医学会

准教授・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、日本薬剤学会

### 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) NSAIDs アシルグルクロン酸抱合体の加水分解酵素による分解の毒性学的意義
  - 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)<sub>E2</sub> 動態変動
4. 標的プロテオ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) カンカニクジュヨウ中主成分の消化管吸収性の解明
  - 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. Iwaki M, Niwa T, Tanaka H, Kawase A, Komura H : Prediction of Hepatic Clearance of Stereoselective Metabolism of Carvedilol in Liver Microsomes and Hepatocytes of Sprague-Dawley and Cytochrome P450 2D-Deficient Dark Agouti Rats.  
*J Pharm Pharm Sci*, **22**(1) 72-84 2019 年 1 月
2. Kawase A, Kaneto A, Ishibashi M, Kobayashi A, Shimada H, Iwaki M : Involvement of diclofenac acyl- $\beta$ -D-glucuronide in diclofenac-induced cytotoxicity in glutathione-depleted isolated murine hepatocytes co-cultured with peritoneal macrophages.  
*Toxicol Mech Methods*, **29**(3)203-210 2019 年 1 月
3. Kawase A, Tateishi S, Kazaoka A : Profiling of hepatic metabolizing enzymes and nuclear receptors in rats with adjuvant arthritis by targeted proteomics.  
*Biopharm Drug Dispos*, **39**(6) 308-314 2018 年 6 月
4. 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, **10** 131-139 2018 年 4 月
5. Uno T, Wada K, Matsuda S, Terada Y, Terakawa N, Oita A, Yokoyama S, Kawase A, Hosomi K, Takada M : Effects of clotrimazole on tacrolimus pharmacokinetics in patients with heart transplants with different CYP3A5 genotypes.  
*Eur J Clin Pharmacol*, **75**(1) 67-75 2019 年 1 月
6. Uno T, Wada K, Matsuda S, Terada Y, Oita A, Kawase A, Takada M : Impact of the CYP3A5\*1 Allele on the Pharmacokinetics of Tacrolimus in Japanese Heart Transplant Patients.  
*Eur J Drug Metab Pharmacokinet*, **43**(6) 665-673 2018 年 12 月
7. Nakamura Y, Nakanishi T, Shimada H, Shimizu J, Aotani R, Maruyama S, Higuchi K, Okura T, Deguchi Y, Tamai I : Prostaglandin Transporter OATP2A1/*SLCO2A1* Is Essential for Body Temperature Regulation during Fever.  
*J Neurosci*, **38**(24)5584-5595 2018 年 6 月
8. 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, **10** 148-155 2018 年 4 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 島田紘明, 橋本凌汰, 青木 彩, 川瀬篤史, 岩城正宏 : 四塩化炭素誘発性肝障害における OATP2A1 の役割  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 22 日
2. 川瀬篤史, 井上裕太, 廣底美保, 杉原由華, 島田紘明, 岩城正宏 : トランスポーター裏打ちタンパク質を利用した抗がん薬デリバリー効率の改善  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 22 日
3. 大場憲一, 島田紘明, 橋本凌汰, 川瀬篤史, 岩城正宏 : カルバマゼピン誘発性肝障害における肝プロスタグランジン E<sub>2</sub> 動態調節機構  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 21 日
4. 清水佑里子, 島田紘明, 濱口健斗, 川瀬篤史, 岩城正宏 : ジクロフェナクのグルクロン酸抱合に与える Ca<sup>2+</sup> および Mg<sup>2+</sup> の影響  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日
5. 大場憲一, 島田紘明, 橋本凌汰, 川瀬篤史, 岩城正宏 : カルバマゼピン誘発性肝障害における ProstaglandinE<sub>2</sub> 動態調節  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日
6. 立石駿介, 川瀬篤史, 向井秀幸, 黒田真太郎, 佐藤亮介, 島田紘明, 岩城正宏, 杉浦麗子 : 肝臓でのシトクロム P450 誘導過程におけるプロテインキナーゼ N の関与  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日



7. 廣底美保, 川瀬篤史, 井上裕太, 杉原由華, 小山勇之介, 島田紘明, 岩城正宏: 抗がん薬デリバリー効率の改善を目指して ～トランスポーター裏打ちタンパク質の調節を利用したトランスポーター発現低下への試み～  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019年3月20日
8. 島田紘明, 濱口健斗, 清水佑里子, 藤本和佳, 川瀬篤史, 岩城正宏: 非ステロイド性抗炎症薬のアシルグルクロン酸抱合体生成に対する  $\text{Ca}^{2+}$  および  $\text{Mg}^{2+}$  の影響  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2018年10月13日
9. Atsushi Kawase, Yuta Inoue, Miho Hirosoke, Hiroaki Shimada, Masahiro Iwaki: Modulation of transporter activities in cancer cells by transporter-associated proteins  
2018 International Meeting on 22th MDO and 33rd JSSX (石川) 2018年10月1日
10. Akira Kazaoka, Atsushi Kawase, Hiroaki Shimada, Masahiro Iwaki: Brain distribution of diphenhydramine via transporters decrease in adjuvant-induced arthritic rats  
2018 International Meeting on 22th MDO and 33rd JSSX (石川) 2018年10月1日
11. Hiroaki Shimada, Kento Hamaguchi, Yuriko Shimizu, Atsushi kawase, Masahiro Iwaki: Impact of  $\text{Ca}^{2+}$  and  $\text{Mg}^{2+}$  depletion on glucuronidation of diclofenac  
2018 International Meeting on 22th MDO and 33rd JSSX (石川) 2018年10月1日
12. Hiroaki Shimada, Ryota Hashimoto, Aya Aoki, Sachika Yoshikawa, Masaya Nakahama, Atsushi Kawase, Masahiro Iwaki: Regulation of hepatic Prostaglandin  $\text{E}_2$  disposition under liver injury condition  
59th International Conference of the Bioscience of Lipids (Helsinki, Finland) 2018年9月4日
13. Atsushi Kawase: Modulation of transporter activities in hepatocytes and cancer cells by knockdown of transporter-associated proteins  
The 2nd Workshop for Korea-Japan Young Scientists on Pharmaceutics (Seoul, Korea) 2018年7月10日
14. 島田紘明: '次世代'の薬剤学教員が考える薬学教育  
日本薬剤学会第33年会 (静岡) 2018年6月1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. 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): トランスポーター周辺タンパク質は抗がん薬多剤耐性克服のターゲットとなり得るか?  
平成30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)
3. 島田紘明 (代表): 脂質メディエーター輸送体の機能変動が薬物誘発性肝障害発症の個体差に与える影響  
平成30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

[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. 岩城正宏: 日本薬物動態学会代議員  
2011年～
2. 岩城正宏: 日本薬剤学会評議員  
2014年～
3. 岩城正宏: 日本薬剤学会教育分科会委員長  
2016年1月～2018年12月
4. 岩城正宏: 日本薬局学会評議員  
2008年～
5. 岩城正宏: 日本抗加齢医学会評議員

- |                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| 6. 岩城正宏: 日本薬局学会雑誌「薬局薬学」編集委員長        | 2018年10月～ |
|                                     | 2008年10月～ |
| 7. 岩城正宏: 日本薬局学会プログラム委員              | 2009年～    |
| 8. 岩城正宏: 日本薬局学会倫理委員会委員              | 2013年～    |
| 9. 岩城正宏: 私立薬科大学協会 薬剤学教科検討委員         | 2000年4月～  |
| 10. 岩城正宏: 国家試験検討委員会薬剤学部会委員          | 2011年5月～  |
| 11. 岩城正宏: 薬学共用試験センターCBT 実施委員会委員     | 2006年9月～  |
| 12. 岩城正宏: 国際科学技術財団日本国際賞推薦人          | 2008年～    |
| 13. 川瀬篤史: トランスポーター研究会幹事             | 2008年～    |
| 14. 島田紘明: 金沢大学非常勤講師                 | 2018年4月～  |
| 15. 島田紘明: 出張講義 大学教員になるには? 大学教員の仕事内容 |           |

金沢大学 (石川) 2019年1月17日

## 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)、薬学概論(医 1)、日本薬局方(医 3、創 3)、生体成分分析化学(創 3)、実践病態と治療(医 5)、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)

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 4)、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

講師・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、日本医用マスペクトル学会、日本分子腫瘍マーカー研究会、米国臓器学会

### 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. Tanaka S, Sekiguchi M, Yamamoto A, Aizawa SI, Sato K, Taga A, Terashima H, Ishihara Y, Kodama S: Separation of Synephrine enantiomers in Citrus Fruits by a Reversed Phase HPLC After Chiral Precolumn Derivatization. *Anal Sci.* **35(4)**, 407-412, 2019 年
2. Yamamoto T, Nishita T, Taga A: Dark-colored maple syrup treatment induces S-phase cell cycle arrest via reduced proliferating cell nuclear antigen expression in colorectal cancer cells. *Oncol Lett.* **17(3)**, 2713-2720, 2019 年 3 月
3. Yamamoto T, Otake H, Hiramatsu N, Yamamoto N, Taga A, Nagai N: A Proteomic Approach for Understanding the

4. Matsumoto T, Yamazaki W, Jo A, Ogawa S, Mitamura K, Ikegawa S, Higashi T: A Method for Quantification of Tetrahydroglucocorticoid Glucuronides in Human Urine by LC/MS/MS with Isotope-coded Derivatization.  
*Anal Sci.* **34(9)**, 1003-1009, 2018 年 9 月
5. 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 Part B Appl Biomater.* **106(6)**, 2403-2413, 2018 年 8 月
6. Yamamoto T, Nakanishi S, Mitamura K, Taga A: Collagen peptides from soft-shelled turtle induce calpain-1 expression and regulate inflammatory cytokine expression in HaCaT human skin keratinocytes.  
*Int J Mol Med.* **42(2)**, 1168-1180, 2018 年 8 月
7. Ishino K, Kudo M, Peng WX, Kure S, Kawahara K, Teduka K, Kawamoto Y, Kitamura T, Fujii T, Yamamoto T, Wada R, Naito Z: 2-Deoxy-D-glucose increases GFAT1 phosphorylation resulting in endoplasmic reticulum-related apoptosis via disruption of protein N-glycosylation in pancreatic cancer cells.  
*iochem Biophys Res Commun.* **501(3)**, 668-673, 2018 年 6 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 三田村 邦子, 上野 光穂, 内海 裕子, 日野 美紀, 村井 勇太, 門出 健次, 山本 哲志, 多賀 淳, 根本 英幸, 池川 繁男: LC/MS による玄米米糠麴中グルコシルセラミド同定・定量法の開発  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 03 月 23 日
2. 佐藤 完太, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: キャピラリー電気泳動による糖鎖重合度決定法の開発  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 03 月 22 日
3. 山本 哲志, 森山 由瑛, 三田村 邦子, 多賀 淳: メープルシロップに含まれるタンパク質成分による大腸癌細胞に対する抗腫瘍効果の検討  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 03 月 22 日
4. 奥野 人美, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: キャピラリー電気泳動による酸性多糖の分析法の開発  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 03 月 21 日
5. 山口 真史, 佐藤 完太, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: LC-MS/MS を用いたターゲットメタボロミクスによる TCA 回路代謝物の分析法の開発  
日本薬学会第 139 年会 (千葉)、2019 年 03 月 21 日
6. Yamamoto T, Kuragaki M, Inoue R, Mitamura K, Taga A: Ethyl acetate extract of maple syrup inhibited cell proliferation, migration and invasion in pancreatic cancer cells.  
The 49th Annual Meeting of the American Pancreatic Association (米国、マイアミビーチ)、2018 年 11 月 2 日
7. 西本 晃太郎, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: メープルシロップ酢酸エチル抽出物による抗酸化作用の解析  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫)、2018 年 10 月 13 日
8. 葭矢 彩加, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: シアル酸オリゴマーによる胃癌細胞に対する抗腫瘍効果の検討  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫)、2018 年 10 月 13 日
9. 町田 佳奈子, 池川 繁男, 三田村 邦子, 山本 哲志, 多賀 淳: LC/MS による FBRA 中グルコシルセラミドの分析  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫)、2018 年 10 月 13 日
10. 上野 光穂, 内海 裕子, 日野 美紀, 根本 英幸, 池川 繁男, 三田村 邦子, 山本 哲志, 多賀 淳: メープルシロップ酢酸エチル抽出物による抗酸化作用の解析  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫)、2018 年 10 月 13 日
11. 鳥取 峻, 山本 哲志, 三田村 邦子, 多賀 淳: トマト含有アルカロイド配糖体である tomatine による膵

臓癌細胞への抗腫瘍効果の検討

第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）、2018 年 10 月 13 日

12. 立花 真子、山本 哲志、三田村 邦子、松川 泰治、鹿島 康浩、多賀 淳: アカモク由来フコイダンによる食道癌細胞への抗腫瘍効果の検討

第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）、2018 年 10 月 13 日

13. 車田 奈津樹、山本 哲志、谷田 和香奈、三田村 邦子、多賀 淳: 細胞外基質タンパク lumican による膵臓癌細胞増殖抑制機構の検討

第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）、2018 年 10 月 13 日

14. 栗巢 くらら、山本 哲志、三田村 邦子、多賀 淳: ヒト皮膚角質細胞における細胞外基質タンパク質 lumican の役割

第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）、2018 年 10 月 13 日

15. 渡邊 菜摘、福岡 侑也、大竹 裕子、佐藤 完太、山本 哲志、多賀 淳、岡 美佳子、牛久保 裕子、平松 範子、山本 直樹、長井 紀章: メープルシロップ酢酸エチル抽出物による抗酸化作用の解析

第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）、2018 年 10 月 13 日

16. Yamamoto T, Moriyama Y, Mitamura K, Taga A: Protein components of maple syrup as a potential source to develop novel anti-cancer drugs for colorectal cancer.

第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 29 日

17. 山本 哲志、工藤 光洋、橋本 知樹、三田村 邦子、内藤 善哉、多賀 淳: ホルマリン固定パラフィン包埋大腸癌組織を用いた新規大腸癌診断マーカーの探索とその定量法の開発

第 43 回日本医用マスペクトル学会年会（札幌）、2018 年 9 月 7 日

18. 佐藤 完太、山口 真史、山本 哲志、三田村 邦子、多賀 淳: LC-MS/MS を用いた TCA 回路代謝物の一斉分析

第 43 回日本医用マスペクトル学会年会（札幌）、2018 年 9 月 7 日

[特許]

1. 石原 祥光、多賀 淳: 養鶏方法

特許 2015-105509、有限会社マシン・メンテナンス・サービス、学校法人近畿大学、(2015 年 5 月 25 日出願)

2. 多賀 淳、山本 哲志、網干 貴之: メラニン生成抑制組成物

特許 2014-103720、学校法人近畿大学、株式会社クロモンコスメティック、(2014 年 5 月 19 日出願)

[報償等] (所属学生の受賞も含めます)

1. 監物 杏菜、奥野 人美、島添 真輝: 大学 SDGs ACTION! AWARDS2019 準グランプリ受賞

大学 SDGs ACTION! AWARDS2019 (東京) 2019 年 2 月 21 日

[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)  
Atsufumi Kawabata

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、日本神経化学学会、日本神経精神薬理学会、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)  
Fumiko Sekiguchi

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、日本神経精神薬理学会、Society for Neuroscience(北米神経科学学会)、International Association for the Study of Pain(国際疼痛学会)

講師・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)  
Maho Tsubota

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、日本神経精神薬理学会、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(H<sub>2</sub>S)の分子機能と病態への関与に関する研究
2. Ca<sub>v</sub>3.2 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. Koizumi Y, Ishiwata S, Inoue T, Takada M, Kawabata A, Kotake T: Investigation of the levels of ifosfamide vaporized from powder and solution.  
*Jpn. J. Occup. Med. Traumatol.*, **67**, 95-99, 2019年3月
2. Tomita S, Sekiguchi F, Deguchi T, Miyazaki T, Ikeda Y, Tsubota M, Yoshida S, Nguyen HD, Okada T, Toyooka N, Kawabata A: Critical role of Ca<sub>v</sub>3.2 T-type calcium channels in the peripheral neuropathy induced by bortezomib, a proteasome-inhibiting chemotherapeutic agent, in mice.  
*Toxicology*, **413**, 33-39, 2019年2月
3. Miyamoto T, Fujitani M, Fukuyama H, Hatanaka S, Koizumi Y, Kawabata A: The C-Reactive Protein/Albumin Ratio is Useful for Predicting Short-Term Survival in Cancer and Noncancer Patients.  
*J. Palliat. Med.*, 2018年12月
4. Sekiguchi F, Domoto R, Nakashima K, Yamasoba D, Yamanishi H, Tsubota M, Wake H, Nishibori M, Kawabata A: Paclitaxel-induced HMGB1 release from macrophages and its implication for peripheral neuropathy in mice: Evidence for a neuroimmune crosstalk.  
*Neuropharmacology*, **141**, 201-213, 2018年9月

5. Du Nguyen H, Okada T, Kitamura S, Yamaoka S, Horaguchi Y, Kasanami Y, Sekiguchi F, Tsubota M, Yoshida S, Nishikawa H, Kawabata A, Toyooka N : Design and synthesis of novel anti-hyperalgesic agents based on 6-prenylnaringenin as the T-type calcium channel blockers.  
*Bioorganic & medicinal chemistry*, **26(15)**, 4410-4427, 2018 年 8 月
6. Sekiguchi F, Fujita T, Deguchi T, Yamaoka S, Tomochika K, Tsubota M, Ono S, Horaguchi Y, Ichii M, Ichikawa M, Ueno Y, Koike N, Tanino T, Nguyen HD, Okada T, Nishikawa H, Yoshida S, Ohkubo T, Toyooka N, Murata K, Matsuda H, Kawabata A : Blockade of T-type calcium channels by 6-prenylnaringenin, a hop component, alleviates neuropathic and visceral pain in mice.  
*Neuropharmacology*, **138**, 232-244, 2018 年 8 月
7. 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.*, **13**, 179-188, 2018 年 6 月
8. Tsubota M, Okawa Y, Irie Y, Maeda M, Ozaki T, Sekiguchi F, Ishikura H, Kawabata A : Involvement of the cystathionine- $\gamma$ -lyase/Ca<sub>v</sub>3.2 pathway in substance P-induced bladder pain in the mouse, a model for nonulcerative bladder pain syndrome.  
*Neuropharmacology*, **133**, 254-263, 2018 年 5 月
9. Ozaki T, Tsubota M, Sekiguchi F, Kawabata A : Involvement of NF- $\kappa$ B in the upregulation of cystathionine- $\gamma$ -lyase, a hydrogen sulfide-forming enzyme, and bladder pain accompanying cystitis in mice.  
*Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.*, **45(4)**, 355-361, 2018 年 4 月

[総説]

1. 坪田真帆、川畑篤史 : 内臓痛におけるマクロファージ由来 HMGB1 の役割と治療標的分子としての可能性  
*Pain Res.*, in press., 2018 年
2. Sekiguchi F, Tsubota M, Kawabata A : Involvement of voltage-gated calcium channels in inflammation and inflammatory pain.  
*Biol. Pharm. Bull.*, **41**, 1127-1134, 2018 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. Kawabata, A. : Distinct effects of T-type Ca<sup>2+</sup> channel blockers and genetic deletion of Ca<sub>v</sub>3.2 on somatic and visceral hypersensitivity.  
International Calcium Channel Meeting 2019 (大阪) 2019 年 3 月 31 日-4 月 5 日
2. 川畑篤史 : HMGB1 を標的とする化学療法誘発性末梢神経障害の発症予防  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
3. 関口富美子、川畑篤史 : 前立腺がん細胞における低電位活性化 Ca<sub>v</sub>3.2 T 型カルシウムチャネルの役割  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
4. 坪田真帆、川畑篤史 : 硫化水素による Ca<sub>v</sub>3.2 を介する疼痛シグナルの調節  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
5. 堂本莉紗、宮本朋佳、西村莉香、福田亮太郎、関口富美子、坪田真帆、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史 : ヒトおよびマウスにおいて肝障害はオキサリプラチン誘発性末梢神経障害の増悪因子である : HMGB1 が関与する可能性について  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
6. 平本志於里、鳥山祐希、榮木彩、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 : マウスにおいて膀胱炎に伴う疼痛シグナル発生に関与する HMGB1/RAGE 系と CSE/H<sub>2</sub>S/Ca<sub>v</sub>3.2 系のクロストーク : ATP によるマクロファージ活性化の役割  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
7. 笠波嘉人、大西伶佳、木野貴博、関口富美子、坪田真帆、宮崎貴也、平本志於里、岡崎杏子、Nguyen Huy Du、岡田卓哉、豊岡尚樹、吉田 繁、大久保つや子、川畑篤史 : T 型カルシウムチャネル、カンナビノイド受容

体および難治性疼痛に及ぼすホップ成分 6-prenylnaringenin とその誘導体 KTt45 の効果

第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日

8. 山口一樹、堂本莉紗、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史 : Paclitaxel によるマクロファージからの HMGB1 遊離における cystathionine  $\gamma$ -lyase/H<sub>2</sub>S 系の役割と末梢神経障害への関与  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
9. 小池寧々、安井洋樹、関口富美子、田邊元三、川畑篤史 : T 型カルシウムチャネルはマウスにおいてメタンフェタミンにより誘起される行動量増加および脳内特定部位における cFos 発現に関与する  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
10. 池田裕哉、宮崎貴也、坪田真帆、富田詩織、関口富美子、西堀正洋、川畑篤史 : マウスにおける bortezomib 誘発性末梢神経障害に関与する HMGB1 の起源と標的分子 : 発症期と維持期における違いについて  
第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日
11. 川畑篤史 : 化学療法誘発性末梢神経障害の原因物質としての HMGB1 の役割 : 臨床データ解析と基礎研究を駆使したアプローチ  
痛み研究会 2018 (岡崎) 2018 年 12 月 13-14 日
12. 堂本莉紗、山口一樹、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史 : マクロファージにおいてパクリタキセルにより誘発される内因性 H<sub>2</sub>S に依存した HMGB1 遊離 : 化学療法誘発性末梢神経障害への関与  
痛み研究会 2018 (岡崎) 2018 年 12 月 13-14 日
13. 川畑篤史 : Ca<sub>v</sub>3.2 T 型カルシウムチャネル - どこで何をしているのか?  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
14. 宮本朋佳、福山紘基、畑中重克、富士谷昌典、堂本莉紗、関口富美子、小泉祐一 川畑篤史 : オキサリプラチン誘発末梢神経障害のリスク因子 : 肝機能障害との関係について  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
15. 堂本莉紗、西村莉香、関口富美子、坪田真帆、宮本朋佳、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史 : マウスにおいてオキサリプラチン誘発性末梢神経障害は肝障害によって増悪する  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
16. 林 佑亮、坪田真帆、福田亮太郎、宮崎貴也、西堀正洋、川畑篤史 : トロンボモジュリン/トロンビン系は HMGB1 を不活性化することでオキサリプラチン誘発性末梢神経障害の発症を抑制的に制御している  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
17. 小池寧々、安井洋樹、関口富美子、田邊元三、川畑篤史 : マウスにおいて覚醒剤メタンフェタミンにより誘起される行動量増加と脳内 cFos 発現に及ぼす T 型カルシウムチャネル阻害薬の効果  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
18. 坪田真帆、川畑篤史 : 内臓痛発現における硫化水素および過硫化物の役割  
第 91 回日本生化学会大会 (京都) 2018 年 9 月 24-26 日
19. Kawabata, A., Nishikawa, H., Uenoyama, K., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Okada, T., Toyooka, N : Middle Molecular Weight Heparinylphenylalanine Prevents the Development of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Mice  
17th World Congress on Pain. (Boston, USA) 2018 年 9 月 12-16 日
20. Matsui, K., Nakano, M., Tomochika, K., Tsubota, M., Kawabata, A : Pharmacological blockade and genetic deletion of Ca<sub>v</sub>3.2 T-type Ca<sup>2+</sup> channels abolish butyrate-induced colonic hypersensitivity in mice  
17th World Congress on Pain. (Boston, USA) 2018 年 9 月 12-16 日
21. Wakitani, K., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Nakamura, S., Nakanishi, I., Kawabata, A. : Azelastine attenuates RAGE-dependent allodynia in mice: a discovery by a drug reprofiling/repositioning approach  
17th World Congress on Pain. (Boston, USA) 2018 年 9 月 12-16 日
22. 川畑篤史 : DAMPs と痛み。  
第 40 回日本生物学的精神医学会・第 61 回日本神経化学大会合同年会 (神戸) 2018 年 9 月 6-8 日



23. 堂本莉紗、関口富美子、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史 : Paclitaxel によるマクロファージからの HMGB1 放出はニューロン由来 ATP によって促進される : 化学療法誘起末梢神経障害における神経系-免疫系クロストークの役割  
生体機能と創薬シンポジウム 2018 (福岡) 2018 年 8 月 23-24 日
24. 平本志於里、鳥山祐希、榮木彩、坪田真帆、山口 薫、田中潤一、関口富美子、石倉宏恭、西堀正洋、川畑篤史 : Cyclophosphamide 誘起膀胱炎マウスにおいて ATP/HMGB1/RAGE 系は CSE/H<sub>2</sub>S/Ca<sub>v</sub>3.2 系の上流シグナルとして膀胱痛の発症に関与する  
生体機能と創薬シンポジウム 2018 (福岡) 2018 年 8 月 23-24 日
25. 林 佑亮、坪田真帆、福田亮太郎、宮崎貴也、西堀正洋、川畑篤史 : オキサリプラチン誘起末梢神経障害に対するトロンボモジュリンアルファの予防効果に及ぼす抗凝固薬の影響。  
生体機能と創薬シンポジウム 2018 (福岡) 2018 年 8 月 23-24 日
26. Kawabata, A., Tomita, S., Miyazaki, T., Deguchi, T., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Nguyen, H.D., Okada, T., Yoshida, S., Toyooka, N : Ca<sub>v</sub>3.2 T-type calcium channels as therapeutic targets for bortezomib-induced peripheral neuropathy in mice  
11thFENS Forum of Neuroscience. (Berlin, Germany) 2018 年 7 月 7-11 日
27. Sekiguchi, F., Noda, S., Kasanami, Y., Onishi, R., Ono, S., Murata, K., Matsuda, H., Nguyen, H.D., Toyooka, N., Harada, N., Kawabata, A : Agonistic activity of 6-prenylnaringenin, a novel T-type Ca<sup>2+</sup> channel inhibitor, toward cannabinoid CB1 receptors in neural progenitor-like NG108-15 cells and CB1-transfected HEK293 cells.  
11thFENS Forum of Neuroscience. (Berlin, Germany) 2018 年 7 月 7-11 日
28. Domoto, R., Yamasoba, D., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Nishibori, M., Kawabata, A : Molecular mechanisms for the HMGB1-dependent mechanical allodynia following intraplantar administration of lipopolysaccharide in mice.  
11thFENS Forum of Neuroscience. (Berlin, Germany) 2018 年 7 月 7-11 日
29. Hiramoto, S., Tsubota, M., Yamaguchi, K., Toriyama, Y., Tanaka, J., Sekiguchi, F., Ishikura, H., Nishibori, M., Kawabata, A. : ATP and HMGB1 mediate H<sub>2</sub>S-dependent bladder pain in mice with cyclophosphamide-induced cystitis.  
11thFENS Forum of Neuroscience. (Berlin, Germany) 2018 年 7 月 7-11 日
30. Nakatake, Y., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Tsujita, R., Honda, G., Kawabata, A : Effect of extracellular HMGB1 on neuritogenesis in mouse dorsal root ganglion neurons and its inhibition by thrombomodulin alfa  
11thFENS Forum of Neuroscience. (Berlin, Germany) 2018 年 7 月 7-11 日
31. Sekiguchi, F., Yagura, A., Kawabata, A. : High mobility group box 1 suppresses smooth muscle tension in rat aorta via Toll-like receptor 4-dependent upregulation of iNOS.  
18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Kyoto, Japan) 2018 年 7 月 7-11 日
32. Nishikawa, H., Uenoyama, K., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Kawabata, A : Middle molecular weight heparinylphenylalanine is an analgesic with reduced risk of hemorrhage  
18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Kyoto, Japan) 2018 年 7 月 7-11 日
33. Domoto, R, Yamasoba, D., Yamanishi, H., Sekiguchi, F., Tsubota, M., Nishibori, M., Kawabata, A : Macrophage-derived HMGB1 is a key molecule in paclitaxel-induced peripheral neuropathy in mice: involvement of ROS generation and NF-κB activation.  
18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Kyoto, Japan) 2018 年 7 月 7-11 日
34. Hayashi, Y., Tsubota, M., Tsujita, R., Honda, G., Kawabata, A. : Molecular mechanisms for the recombinant soluble thrombomodulin-induced suppression of HMGB1-dependent allodynia in mice: Roles of the N-terminal domains of thrombomodulin.  
18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Kyoto, Japan) 2018 年 7 月 7-11 日
35. Tsubota, M., Matsui, K., Nakano, M. Tomochika, K., Sekiguchi, F., Kawabata, A : Role of Ca<sub>v</sub>3.2 T-type calcium channels in the butyrate-induced colonic hypersensitivity in the mouse, a model for irritable bowel syndrome  
10th International Symposium on Cell/Tissue Injury and Cytoprotection/Organoprotection. (Kyoto, Japan)  
2018 年 6 月 28-30 日

36. 川畑篤史：内臓痛におけるマクロファージ由来 HMGB1 の役割と治療標的分子としての可能性  
第 40 回日本疼痛学会 (長崎) 2018 年 6 月 15 日
37. 西川裕之、上野山桐子、関口富美子、坪田真帆、岡田卓哉、豊岡尚樹、川畑篤史：中分子ヘパリニルフェニルアラニンは化学療法誘起末梢神経障害を抑制する  
第 40 回日本疼痛学会 (長崎) 2018 年 6 月 15-16 日
38. 川端柚希、林愛理沙、坪田真帆、中武ゆい、辻田隆一、関口富美子、西堀正洋、川畑篤史：急性および慢性術後痛における HMGB1 の役割  
第 40 回日本疼痛学会 (長崎) 2018 年 6 月 15-16 日
39. 脇谷航平、関口富美子、坪田真帆、中村真也、仲西功、川畑篤史：RAGE を標的とした化学療法誘起末梢神経障害治療薬の探索：In silico ドラッグ・リプロファイリング/リポジショニングからのアプローチ  
第 40 回日本疼痛学会 (長崎) 2018 年 6 月 15-16 日
40. 西川裕之、上野山桐子、関口富美子、坪田真帆、岡田卓哉、豊岡尚樹、川畑篤史：がん化学療法誘起末梢神経障害モデルマウスにおける中分子ヘパリニルフェニルアラニンの抗アロディニア作用  
第 133 回日本薬理学会近畿部会 (広島) 2018 年 6 月 1 日
41. 坪田真帆、松井和樹、中野真希、友近拳、関口富美子、川畑篤史：T 型  $Ca^{2+}$  チャネル阻害活性を有するホップ成分 6-prenylaringenin は結腸痛を抑制する  
第 133 回日本薬理学会近畿部会 (広島) 2018 年 6 月 1 日
42. 脇谷航平、関口富美子、坪田真帆、中村真也、仲西功、川畑篤史：Azelastine は RAGE が関与する化学療法誘起末梢神経障害の発症を抑制する - ドラッグ・リプロファイリング/リポジショニング研究からの知見  
第 133 回日本薬理学会近畿部会 (広島) 2018 年 6 月 1 日
43. 川畑篤史：慢性疼痛における  $Ca_v3.2$  T 型カルシウムチャネルの役割と治療標的分子としての可能性  
第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 (東京) 2018 年 5 月 24-26 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. 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-令和元年度 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-令和元年度 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)：カンナビノイド受容体と T 型 Ca チャネルを標的とする過敏性腸症候群の新規治療戦略  
平成 30-令和 2 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[報償等] (所属学生の受賞も含めます)

1. 林佑亮：優秀発表賞受賞  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸)、2018 年 11 月 23 日
2. 堂本莉紗：ポスター優秀発表賞  
生体機能と創薬シンポジウム 2018 (福岡)、2018 年 8 月 23-24 日

[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. 関口富美子：出張講義  
大阪府立寝屋川高等学校 (大阪) 2018 年 9 月 13 日
2. 川畑篤史：特別講義  
コロラド大学 (アメリカ合衆国) 2018 年 9 月 18 日
3. 川畑篤史：日本薬理学会評議員  
2018 年 4 月～2019 年 3 月

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 4. 川畑篤史：日本疼痛学会評議員   | 2018年4月～2019年3月 |
| 5. 関口富美子：日本薬理学会評議員  | 2018年4月～2019年3月 |
| 6. 関口富美子：日本平滑筋学会評議員 | 2018年4月～2019年3月 |
| 7. 坪田真帆：日本薬理学会評議員   | 2018年4月～2019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、日本癌学会、日本がん分子標的治療学会

准教授・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 教・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. Tsubaki M, Takeda T, Obata N, Kawashima K, Tabata M, Imano M, Satou T, Nishida S: Combination therapy with dacarbazine and statins improved the survival rate in mice with metastatic melanoma.  
*J. Cell. Physiol.*, in press, 2019 年
2. Mashimo K, Tsubaki M, Takeda T, Asano R, Jinushi M, Imano M, Satou T, Sakaguchi K, Nishida S: RANKL-induced c-Src activation contributes to conventional anti-cancer drug resistance and dasatinib overcomes this resistance in RANK-expressing multiple myeloma cells.  
*Clin. Exp. Med.*, **19**, 133-141, 2019 年 2 月
3. Tsubaki M, Takeda T, Tomonari Y, Koumoto YI, Imano M, Satou T, Nishida S: Overexpression of HIF-1 $\alpha$  contributes to melphalan resistance in multiple myeloma cells by activation of ERK1/2, Akt, and NF- $\kappa$ B.  
*Lab. Invest.*, **99**, 72-84, 2019 年 1 月
4. Shinkai M, Imano M, Chiba Y, Iwama M, Shiraisi O, Yasuda A, Tsubaki M, Nishida S, Kimura Y, Yasuda T: Phase II trial of neoadjuvant chemotherapy with intraperitoneal paclitaxel, S-1, and intravenous cisplatin and paclitaxel for stage IIIA or IIIB gastric cancer.  
*J Surg Oncol.*, **119**, 56-63, 2019 年 1 月
5. Tsubaki M, Takeda T, Matsumoto M, Kato N, Yasuhara S, Koumoto YI, Imano M, Satou T, Nishida S: Tamoxifen suppresses paclitaxel-, vincristine-, and bortezomib-induced neuropathy via inhibition of the protein kinase C/extracellular signal-regulated kinase pathway.  
*Tumour Biol.*, **40**, 1010428318808670, 2018 年 10 月
6. Shinkai M, Imano M, Chiba Y, Hiraki Y, Kato H, Iwama M, Shiraisi O, Yasuda A, Tsubaki M, Nishida S, Kimura Y, Yasuda T: Intraperitoneal and Systemic Chemotherapy for Patients with Gastric Cancer with Peritoneal Metastasis: A Phase II Trial.  
*Anticancer Res.*, **38**, 5975-5981, 2018 年 10 月

7. Shinkai M, Imano M, Chiba Y, Hiraki Y, Kato H, Iwama M, Shiraisi O, Yasuda A, Tsubaki M, Nishida S, Kimura Y, Yasuda T: Intraperitoneal Administration of Paclitaxel Followed by Paclitaxel, Cisplatin, and S-1 Chemotherapy for Cytology-positive Gastric Cancer: A Feasibility Study.  
*Anticancer Res.*, **38**, 5969-5974, 2018 年 10 月
8. Tsubaki M, Takeda T, Matsumoto M, Kato N, Asano RT, Imano M, Satou T, Nishida S: Trametinib suppresses chemotherapy-induced cold and mechanical allodynia via inhibition of extracellular-regulated protein kinase 1/2 activation.  
*Am. J. Cancer Res.*, **8**, 1239-1248, 2018 年 7 月
9. 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 $\alpha$  autocrine loop contributes to decreased sensitivity to anticancer drugs.  
*J Cell Physiol.*, **233**, 4258-4271, 2018 年 5 月
10. 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 $\gamma$ -independent pathway.  
*J Cell Physiol.*, **233**, 3638-3647, 2018 年 4 月
11. 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.*, **100**, 486-494, 2018 年 4 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 地主みなみ、椿正寛、武田朋也、西田升三: 多発性骨髄腫での RANK/RANKL を介した CAM-DR は Src 経路阻害により克服できる  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪)、2019 年 3 月 20 日
2. 田畑光希、椿 正寛、武田朋也、西田升三: 多発性骨髄腫での HGF による骨髄間質細胞および骨芽細胞における RANKL 発現促進効果を介した骨破壊機序の解明  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪)、2019 年 3 月 20 日
3. 加藤菜月、椿正寛、武田朋也、西田升三: PKC 阻害剤による抗がん剤誘導末梢神経障害抑制効果  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪)、2019 年 3 月 20 日
4. 椿正寛: 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 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
5. 田畑光希、椿 正寛、武田朋也、河本雄一、加藤菜月、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: HGF による MET/NF- $\kappa$ B 経路を介した RANKL 発現促進効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
6. 松田拓弥、椿正寛、武田朋也、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: 多発性骨髄腫におけるメルファラン耐性に HIF-1 $\alpha$  過剰発現が寄与する  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
7. 河本雄一、椿正寛、武田朋也、浅野良太、田畑光希、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: 多発性骨髄腫におけるアドリアマイシン耐性に Bim 発現低下が寄与する  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
8. 地主みなみ、椿正寛、武田朋也、浅野良太、田畑光希、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: Src 阻害剤による RANK/RANKL を介した CAM-DR 克服機構の解析  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
9. 浅野良太、椿正寛、武田朋也、川島啓司、地主みなみ、藤本伸一郎、森井 悠介、西田升三: 新規 NF- $\kappa$ B/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  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路)、2018 年 10 月 13 日
10. 尾花輝樹、椿正寛、武田朋也、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: Statins による Ras 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 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日

11. 加藤菜月、椿正寛、武田朋也、川島啓司、地主みなみ、藤本伸一郎、森井悠介、西田升三: PKC 阻害剤による抗がん剤誘導末梢神経障害抑制効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
12. 武田朋也、椿正寛、浅野良太、川島啓司、西田升三: Dimethyl fumarate による NF- $\kappa$ B 阻害を介した悪性黒色腫での抗腫瘍効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）、2018 年 10 月 13 日
13. Mitsuki Tabata, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Natsuki Kato, Shozo Nishida: HGF accelerate RANKL expression in bone marrow stromal cells and osteoblasts  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 29 日
14. Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Keishi Kawashima, Minami Jinushi, Shozo Nishida: Combined treatment of statins and dacarbazine inhibit tumor growth and metastasis in melanoma  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 28 日
15. Shozo Nishida, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Daichiro Fujiwara, Yu-ichi Koumoto, Shinichiro Fujimoto: Statins induce apoptosis via inhibition of Ras/ERK and Ras/mTOR signaling pathways in hematopoietic tumor  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 28 日
16. Ryota Asano, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Natsuki Kato, Mitsuki Tabata, Shozo Nishida: A novel NF- $\kappa$ B/STAT3 inhibitor, bavachin, induces apoptosis in multiple myeloma cell line  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 28 日
17. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Ryota Asano, Keishi Kawashima, Mitsuki Tabata, Shozo Nishida: Dimethyl fumarate suppresses the tumor growth and metastasis through suppression of NF- $\kappa$ B  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 27 日
18. Keishi Kawashima, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Ryota Asano, Shinichiro Fujimoto, Shozo Nishida: Rebamipide suppressed anticancer drugs-induced cell death via Akt/mTOR activation in oral mucosal keratinocytes  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 26 日
19. Yu-ichi Koumoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Ryota Asano, Shozo Nishida: Downregulation of Bim via activation of signal molecules plays a central role in adriamycin resistant-myeloma cells  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 26 日
20. Natsuki Kato, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yu-ichi Koumoto, Keishi Kawashima, Shozo Nishida: PKC inhibitor suppressed the anticancer drug-induced neuropathy  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）、2018 年 9 月 26 日
21. 武田朋也、椿正寛、浅野良太、川島啓司、田畑光希、西田升三: Dimethyl fumarate による NF- $\kappa$ B 核移行阻害を介した悪性黒色腫での腫瘍増殖・転移抑制効果  
第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 18 日
22. 椿正寛、武田朋也、川島啓司、地主みなみ、西田升三: Statins 及び dacarbazine 併用による悪性黒色腫での腫瘍増殖・転移抑制及び延命効果  
第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 18 日
23. 西田升三、椿正寛、武田朋也、河本雄一、加藤菜月: Statins による Ras/ERK 及び Ras/mTOR 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  
第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 17 日
24. 田畑光希、椿正寛、武田朋也、加藤菜月、西田升三: HGF による骨髄間質細胞および骨芽細胞における RANKL 発現促進効果を介した骨破壊機序の解明  
第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 17 日
25. 河本雄一、椿正寛、武田朋也、浅野良太、地主みなみ、西田升三: Adriamycin 耐性多発性骨髄腫においてシグナル伝達経路を介した Bim 発現増加が耐性獲得の中心的役割を果たす

第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 17 日

26. 地主みなみ、椿正寛、武田朋也、河本雄一、田畑光希、西田升三: 多発性骨髄腫での RANK/RANKL を介した CAM-DR は Src 経路阻害により克服できる

第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 16 日

27. 加藤菜月、椿正寛、武田朋也、河本雄一、川島啓司、西田升三: PKC 阻害剤により抗がん剤誘導末梢神経障害を抑制できる

第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 16 日

28. 川島啓司、椿正寛、武田朋也、浅野良太、地主みなみ、西田升三: レバミピドによる Akt/mTOR 経路活性化を介した抗がん剤誘導口腔粘膜細胞死抑制効果

第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 16 日

29. 浅野良太、椿正寛、武田朋也、加藤菜月、田畑光希、西田升三: 新規 NF-kappaB/STAT3 阻害剤 bavachin による多発性骨髄腫でのアポトーシス誘導機構の解析

第 22 回日本がん分子標的治療学会学術総会（東京）、2018 年 5 月 16 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. 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 30 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B)
2. 武田 朋也(代表): 転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 30 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. 地主みなみ: 未来創薬医療イノベーションシンポジウム 優秀ポスター賞  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム 優秀ポスター賞 2019 年 3 月 20 日
2. 田畑光希: 第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 優秀ポスター賞  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2018 年 10 月 13 日

[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. 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～
2. 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～
3. 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～
4. 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～
5. 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

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、日本ペプチド学会、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. 伝承薬の近代科学的な解析を基盤にした天然物の構造活性相関研究
2. ヒトの体の動的な仕組みや病態メカニズムの研究とその進展を基盤にした創薬研究
3. 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
4. 生合成系を活用したペプチド系化合物の合成研究

### 研究業績

#### [原著論文]

1. Lu L, Rao X, Cong R, Zhang C, Wang Z, Xu J, Tanabe G, Muraoka O, Wu X, Xie W: Design, synthesis and biological evaluation of nitrate derivatives of sauropunol A and B as potent vasodilatory agents  
*Molecules*, **24**, pii: E583, 2019 年 2 月
2. Huang Y, Gao Y, He W, Wang Z, Li W, Wang Z, Li W, Lin A, Tanabe G, Muraoka O, Wu X, Xie W: Practical route to neokotalanol and its natural analogues: sulfonium sugars with antidiabetic activities  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, DOI: 10.1002/anie.201900761, 2019 年 2 月
3. Go T, Morimatsu A, Wasada H, Tanabe G, Muraoka O, Sawada Y, Yoshimatsu M: Unprecedented nucleophile-promoted 1,7-S- or Se-shift reactions under Pummerer reactions of 4-alkenyl-3-sulphinylmethylpyrroles  
*Beilstein J. Org. Chem.*, **14**, 2722–2729, 2018 年 10 月
4. Ishikawa F, Shirahashi M, Hayakawa H, Tanabe G, Tsumuraya T, Fujii I: Expanding the scope of functionalized small nonprotein components for holoabzyme 27C1  
*ChemistrySelect*, **3**, 9313–9317, 2018 年 8 月
5. Donglin F, Xuemin R, Jinyi X, Tanabe G, Muraoka O, Wu X, Xie W: First total synthesis of cyclic pentadepsipeptides Hikiamide A-C.  
*Tetrahedron Lett.*, **59**, 2876–2879, 2018 年 7 月
6. Tanabe G, Manse, Y, Ogawa T, Sonoda N, Marumoto S, Ishikawa F, Ninomiya K, Chaipech S,



Pongpiriyadacha Y, Muraoka O, Morikawa T: Total synthesis of  $\gamma$ -alkylidenebutenolides, potent melanogenesis inhibitors from Thai medicinal plant *Melodorum fruticosum*

*J. Org. Chem.*, 83, 8250–8264, 2018 年 7 月

7. Miyanaga A, Ouchi R, Ishikawa F, Goto E, Tanabe G, Kudo, F, Eguchi T: Structural basis of protein-protein interactions between a trans-acting acyltransferase and acyl carrier protein in polyketide disorazole biosynthesis

*J. Am. Chem. Soc.*, 140, 7970–7978, 2018 年 7 月

8. Wang Z, Huang Y, Liu D, Xu J, Tanabe G, Muraoka O, Wu X, Xie W: An efficient gram-scale total synthesis of neoponkoranol as potent  $\alpha$ -glucosidase inhibitor.

*Curr. Org Chem*, 22, 930–935, 2018 年 7 月

9. Tanabe G, Sanami, T, Kunikata Y, Marumoto S, Okugawa S, Ishikawa F, Xie W, Morikawa T, Muraoka O: Synthesis of Salacinol- $d_4$  as an Internal Standard for Mass-Spectrometric Quantitation of Salacinol, a Potent  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitor Found in a Traditional Ayurvedic Medicine “*Salacia*”

*Heterocycles*, 97, 314–332, 2018 年 5 月

#### [総説]

1. Ishikawa F, Tanabe G, Kakeya H: Activity-based protein profiling of non-ribosomal peptide synthetases

*Curr. Top. Microbiol. Immunol.*, 420, 321–349, 2018 年 9 月

#### [著書]

1. 薬用食品の開発Ⅱ ー薬用・有用植物の機能性食品素材への応用ー (普及版)

2018 年 11 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 三島 尚也, 田邊 元三, 吉松 三博: 4,5-ジデヒドロアアリルメルカプタン供与剤としてのチアジノ[3,2-a]ベンズイミダゾール.

日本化学会第 99 春季年会 (神戸) 2019 年 3 月 16-19 日

2. 小池 寧々, 安井 洋樹, 関口 富美子, 田邊 元三, 川畑 篤史: T 型カルシウムチャネルはマウスにおいてメタンフェタミンにより誘起される行動量増加および脳内特定部位における cFos 発現に關与する

第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日

3. 上田 哲志, 小林 祐喜, 石川 文洋, 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  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤, ネオコタラノールの高ジアステレオ選択的合成

日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 20-23 日

4. 石川 文洋: 生合成系プロテオミクス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

第 5 回公開シンポジウム (千葉) 2018 年 12 月 15-16 日

5. 石川 文洋: 非リボソームペプチド生合成系を理解, 制御, 活用する基盤技術  
第 21 回スク립スバイオメディカルフォーラム (大阪) 2018 年 12 月 1 日
  
6. Fumihiro Ishikawa, Hinano Kitayama, Genzoh Tanabe: Reprogramming aryl acid adenylating enzymes for non-native building blocks  
10th International Peptide Symposium (10th IPS), Kyoto, Japan, 2018 年 12 月 3-7 日.
  
7. 小池 寧々, 安井 洋樹, 関口 富美子, 田邊 元三, 川畑 篤史: マウスにおいて覚醒剤メタンフェタミンにより誘起される行動量増加と脳内 cFos 発現に及ぼす T 型カルシウムチャネル阻害薬の効果  
第 134 回日本薬理学会近畿部会 (神戸) 2018 年 11 月 23 日
  
8. 二宮 清文, 羅 鳳琳, 柴谷 華苗, Chaipech Sawanee, pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 石川 文洋, 田邊 元三, 森川 敏生: タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部クマリン成分の CYP19 阻害活性  
第 22 回天然薬物の開発と応用シンポジウム (熊本) 2018 年 10 月 7-8 日
  
9. 小池 寧々, 安井 洋樹, 関口 富美子, 田邊 元三, 川畑 篤史: マウスにおいて覚醒剤メタンフェタミンにより誘起される行動量増加と脳内 cFos 発現に及ぼす T 型カルシウムチャネル阻害薬の効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018 年 10 月 12 日
  
10. 濱田 直弥, 川崎 有記, 佐藤 亮介, 高崎 輝恒, 田邊 元三, 石川 文洋, 杉浦 麗子: ERK 依存的細胞死誘導剤 ACA-28 のトリプルネガティブ乳癌に対する効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018 年 10 月 12 日
  
11. 九十九 菜摘, 石川 文洋, 田邊 元三: ジケトピペラジン生成反応を利用した NRPS プロテオミクス機能解析法の妥当性評価  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018 年 10 月 12 日
  
12. 北山 陽菜乃, 石川 文洋, 田邊 元三: アデニル化酵素 EntE 変異体の精密機能解析を指向した特異的リガンドの設計, 合成および機能評価  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018 年 10 月 12 日
  
13. 濱田 直弥, 川崎 有記, 佐藤 亮介, 高崎 輝恒, 田邊 元三, 石川 文洋, 杉浦 麗子: ERK 依存的細胞死誘導剤 ACA-28 の高活性アナログによるがん細胞増殖抑制  
第 91 回日本生化学会大会 (京都) 2018 年 9 月 24-26 日
  
14. 田邊 元三, 萬瀬 貴昭, 福田 友紀, 福田 梨沙, 丸本 真輔, 石川 文洋, 二宮 清文, チャイペック・サワニ, ポンピリヤダチャ・ユタナ, 村岡 修 森川 敏生: *Melodorum fruticosum* から単離した Butenolide 類の全合成とメラニン産生抑制活性  
第 60 回天然有機化合物討論会 (福岡) 2018 年 9 月 11-13 日

14. 九十九 菜摘, 石川 文洋, 田邊 元三: 非リボソームペプチド生合成におけるプロテオミクス機能解析法の妥当性評価

第 12 回バイオ関連化学シンポジウム (大阪) 2018 年 9 月 9-11 日

15. 北山 陽菜乃, 石川 文洋, 田邊 元三: アデニル化酵素 EntE 変異体の精密機能解析を指向した分子リガンドの合成および機能解析

第 12 回バイオ関連化学シンポジウム (大阪) 2018 年 9 月 9-11 日

16. Fumihiro Ishikawa, Kazumi Jinno, Naoki Sonoda, Eri Kinouchi, Junji Akaki, Kiyofumi Ninomiya, Shinsuke Marumoto, Osamu Muraoka, Toshio Morikawa, Genzoh Tanabe: Highly Diastereoselective Synthesis of Salacinol-type  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitors and Evaluation of Their in vivo  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitory Activity  
28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28), Tokyo, Japan 2018 年 8 月 26-31 日

17. Toshio Morikawa, Junji Akaki, Kiyofumi Ninomiya, Osamu Muraoka, Genzoh Tanabe: Antidiabetic Effects of Naturally Occurring Thiosugar Sulfoniums, Neokotalanol and Salacinol, from Salacia Genus Plant  
28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28), Tokyo, Japan 2018 年 8 月 26-31 日

[外部助成]

1. 田邊元三(代表): 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 29-31 年度 文部科学省研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 田邊元三(代表): 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 29-32 年度 「篷庵社」研究助成金
3. 石川文洋(代表): 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 29-30 年度 文部科学省研究費補助金  
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」
4. 石川文洋 (代表): 生合成系プロテオミクス解析技術を活用した人工天然物の汎用創製手法の確立  
2018 年度公益財団法人 武田科学振興財団 薬学系研究助成

[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. 田邊 : 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. 田邊 : 【出張講義】大阪府立夕陽丘高等学校 2018 年 6 月
2. 石川 : 日本蛋白質科学会アーカイブ編集委員 2012 年 4 月～
3. 石川 : 日本化学会 第 99 春季年会 生体機能関連化学・バイオテクノロジーディビジョンプログラム編成委員 2018 年 4 月～2019 年 3 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）  
Toru Otori

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)

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、日本職業・災害医学会

准教授・北小路 学・博士（医学）  
Manabu Kitakoji

担当科目：基礎ゼミ(1)、調剤学(医 4)、実務実習事前学習(医 4)

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の有効使用。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. 災害時医薬品管理システムの構築と評価に関する研究
4. 在宅医療における薬剤師の役割に関する検討
5. 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

### 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, *日本職業・災害医学学会誌*, 2018, 66(3), 156-163.
2. Toru Otori\*, Tomomi Inoue, Koichi Hosomi, William Figoni, Manabu Kitakoji, Hiroko Hachiken, Hiroyuki Nakagawa, Keiko Takashima, Hisami Kondo, Tsugumi Takada, Kenji Matsuyama, Shozo Nishida, Comparison of the perception between pharmacy students and practicing pharmacists in the acquisition of physical assessment skills, *Japn. J. Soc. Pharm.*, 2018, 37(2), 127-133.
3. 窪田愛恵, 伊藤栄次, 高橋直子, 井上知美, 大鳥徹, 小竹武, 西内辰也, 平出敦, 薬局・薬店における救急車要請事例に関する検討, *日臨救急医学会誌*, 2019, 22, 6-13.
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, *日本職業・災害医学学会誌*, 2019, 67(2), 119-124.

#### [学会・シンポジウム]

1. Toru Otori, Tetutarō Kimachi, Tomohiro Maegawa, Hyuji Ota, Sumio Mazuno<sup>1</sup>, Masahiro Iwaki, Kenji Matsuyama, Development of an oral pemetrexed pro-drug for lung cancer treatment  
The<sup>2</sup><sup>st</sup> International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals  
大阪 (ポスター)
2. 大鳥徹, 来海徹太郎, 前川智弘, 松野純男, 松山賢治, 在宅がん化学療法をめざして ～経口投与可能なペメトレキセドの開発～

第1回 近畿大学大学院臨床薬学シンポジウム (口頭)

3. 大鳥徹, 多職種コラボレーション  
シミュレーション 多職種・医療安全コース@近畿大学 大阪 (口頭)
4. Toru Otori, Interprofessional collaboration  
An international faculty development program for healthcare professionals at the SimTiki  
Simulation Center, United States (Oral)
5. Toru Otori, The Japanese Healthcare System  
DKICP Guest Lecture, United States (Oral)
6. 大鳥徹, 井上知美, 細見光一, 北小路 学, 石渡俊二, 横山聡, 小竹武, フィジカルアセスメント実習が  
学習習得度に及ぼす影響  
日本薬学会第 139 年会 千葉 (ポスター)
7. 村瀬惇, 山下由依亜, 小野田良, 八軒浩子, 北小路学, 中村武夫, 伊藤栄次, 大内秀一, 和田哲幸, 松野純  
男 アドミッションポリシーとディプロマポリシーから見える私立薬科大学の特徴  
第 3 回日本薬学教育学会学術大会 東京 (ポスター)
8. 北小路学, クラウドを介した災害時医薬品供給管理システムの構築とその評価  
第 66 回日本職業・災害医学会学術大会 和歌山 (シンポジスト)
9. 村瀬惇, 松野純男, 大鳥徹, 北小路学, 薬学部学生の薬剤師在宅医療参画に対する問題点等の抽出と解析  
第 12 回日本薬局学会学術総会 名古屋 (ポスター)
10. 村瀬惇, 幸松健二, 松野純男, 大鳥徹, 北小路学, 診療報酬の変化から見える在宅医療における薬剤師の  
役割に関する検討  
第 28 回日本医療薬学会年会 神戸 (ポスター)
11. 森田直, 岡本賢一, 吉野秀紀, 松平有加, 木下理紗, 井上知美, 石渡俊二, 北小路学, 大鳥徹, 小竹武, 小  
林政彦, Sulfamethoxazole-Trimethoprim による低血糖の発現頻度とその危険因子の探索  
第 28 回日本医療薬学会年会 神戸 (ポスター)
12. 石渡俊二, 北小路学, 谷大輔, 大鳥徹, 井上知美, 渡瀬淳一郎, 中出雅治, 小竹武, 災害時医薬品管理シ  
ステム RC2018 への改良と評価～日本赤十字社第 4 ブロック合同災害救護訓練を通じて～  
第 65 回日本災害医学会 米子 (口頭)
13. 平出敦, 窪田愛恵, 大鳥徹, 井上知美, 北小路学, 小竹武, 医学部, 薬学部の合同授業による災害医学の  
教育  
第 65 回日本災害医学会 米子 (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 2018 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  
済生会和歌山病院(和歌山市) 2018 年 4 月 1 日
3. 大鳥 徹: 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 4 月 14 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) 2018 年 4 月 15 日
5. 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) 2018 年 5 月 19 日・22 日
6. 大鳥 徹: 平成 31 年度薬学実務実習における地区(東住吉区、平野区)協議会

- 東住吉森本病院(大阪市) 2018年5月26日
7. 北小路 学:医療・社会法人「正真会」評議員会  
分野病院大会議室(大阪市) 2018年6月15日
8. 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) 2018年6月16日・19日
9. 大鳥 徹:病院・薬局実務実習近畿地区調整機構大学小委員会  
ハービス ENT(大阪市) 2018年6月16日
10. 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) 2018年7月7日・10日
11. 北小路 学:大阪府立山本高校 模擬薬局見学対応  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年7月11日
12. 大鳥 徹:日本在宅薬学会理事会  
グランキューブ大阪(大阪市)2018年7月14日
13. 北小路 学:近畿大学オープンキャンパス 模擬薬局見学・体験実習対応  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年7月22日
14. 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  
2018年8月4日
15. 大鳥 徹:近畿大学オープンキャンパス 模擬薬局見学・体験実習対応  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年8月25日
16. 北小路 学:近畿大学オープンキャンパス 模擬薬局見学・体験実習対応  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年8月26日
17. 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回フィジカルアセスメントアドバンスドカンファレンス  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年9月1日
18. 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) 2018年9月4日・8日
19. 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  
姫路独協大学(姫路市) 2018年10月13日
20. 北小路 学、大鳥 徹:近畿大学附属中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11月12日
21. 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) 2018年11月12日・17日
22. 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) 2018年12月1日・3日
23. 北小路 学:大阪府交野高校 模擬薬局見学対応  
近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) 2018年12月13日
24. 大鳥 徹、北小路 学:大阪薬科大学 OSCE 評価者にて参加  
大阪薬科大学(摂津市) 2017年12月22日
25. 大鳥 徹:シミュレーション 多職種・医療安全コース@近畿大学  
近畿大学薬学部(東大阪市) 2019年1月12日
26. 大鳥 徹:日本在宅薬学会第2回認定試験  
TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター(東京) 2019年1月14日
27. 大鳥 徹:医療系教育におけるシミュレーショントレーニングの実際  
近畿大学医学部シミュレーションセンター(大阪狭山市) 2019年1月15日
28. 大鳥 徹:7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・  
第4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) 2019年2月2日
29. 北小路 学:和歌山県病院薬剤師会実務実習連絡会  
済生会和歌山病院(和歌山市) 2019年2月2日
30. 北小路 学:実務実習指導薬剤師養成ワークショップ  
大阪大谷大学薬学部(富田林市) 2019年2月10日・11日
31. 大鳥 徹:DKICP Guest Lecture, The Japanese Healthcare System  
Daniel K. Inouye College of Pharmacy, University of Hawaii(USA) 2019年2月26日
32. 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
33. 大鳥 徹:An international faculty development program for healthcare professionals, Interprofessional collaboration  
Sim Tiki Simulation Center, JABSOM, University of Hawaii(USA) 2019年3月4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)、臨床薬学実務実習(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)、実務実習事前学習(医4共担)、臨床薬学実務実習(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)、臨床薬学実務実習(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. Yuichi Koizumi, Shunji Ishiwata, Tomomi Inoue, Mitsutaka Takada, Atsufumi Kawabata, Takeshi Kotake: : Investigation of the levels of Ifosfamide vaporized from powder and solution. *Japanese Journal of Occupational Medicine and Traumatology*, 67, 95-99, 2019年3月
2. 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 *日本職業災害医学会誌*, 66, 156-163, 2019年3月
3. 窪田愛恵、伊藤栄次、高橋直子、井上知美、大鳥徹、小竹武、西内辰也、平出敦：薬局・薬店における救急車要請事例に関する検討 *日本臨床救急医学会雑誌*, 22(1), 6-13, 2019年2月
4. Kazunori Inaba, Toshiharu Oie, Hiroko Otake, Takeshi Kotake, Noriaki Nagai : Evaluation of Dissolution Profile between Original and Generic Products of Zolpidem Tartrate by Microdialysis-HPLC. *Chem Pharm Bull.*, 67(2):120-124. 2018年11月

5. Toshiko Choraku, Shunji Ishiwata, Rika Kitano, Miya Fujimoto, Nazoka Nagai, Rie Yamamoto, Tomoya Okazaki, Shingo Endo, Tomomi Inoue, Takeshi Kotake: : Decomposition of anthracycline anticancer drugs by ozone gas as a decontaminant.  
*Jouranl of Medical and Hyienic Use of Ozone*, 25, 90-97, 2018 年 8 月
6. Toshiyuki Ishiwata, Yoko Matsuda, Hisashi Yoshimura, Norihiko Sasaki, Shunji Ishiwata, Naoshi Ishiwkawa, Kaiyo Takubo, Tomio Arai, Juko Aida: : Pancreatic cancer stem cells: features and detection methods.  
*Pathology and Oncology Research*, 24, 797-805, 2018 年 8 月
7. 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  
日本職業災害医学会誌, 66, 156-163, 2018 年 5 月

[学会・シンポジウム]

1. 上野山真由、清水咲、井上知美、石渡俊二、小竹武、土居弘明、堀越勝博、中田正博、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 139 年会（幕張）2019 年 3 月 22 日
2. 生田佳澄、岡矢幸来、井上知美、石渡俊二、小竹武、土居弘明、堀越勝博、中田正博、重森裕之：インフルエンザのワクチン接種の有効性について  
日本薬学会第 139 年会（幕張）2019 年 3 月 22 日
3. 井上知美、石渡俊二、平出敦、窪田愛恵、大鳥徹、細見光一、北小路学、横山聡、小竹武：薬学部学生における二次救命処置への関心と知識調査  
日本薬学会第 139 年会（幕張）2019 年 3 月 21 日
4. 小竹武、小川充恵、小枝伸行、山崎肇、大里恭章、篠原裕子、奥村隆司、中野道雄、村岡未彩、西野隆雄、平田收正、井上知美、伊藤栄次、西田升三：「地域チーム医療を担う薬剤師育成プログラム：八尾ユニット」における実習生満足度解析  
日本薬学会第 139 年会（幕張）2019 年 3 月 21 日
5. 大鳥徹、井上知美、細見光一、北小路学、石渡俊二、横山聡、小竹武：フィジカルアセスメント実習が学習習得度に及ぼす影響  
日本薬学会第 139 年会（幕張）2019 年 3 月 21 日
6. 石渡俊二、北小路学、谷大輔、大鳥徹、井上知美、渡瀬淳一郎、中出雅治、小竹武：災害時医薬品管理システム RC2018 への改良と評価 ～日本赤十字社第 4 ブロック合同災害救護訓練を通じて～  
第 24 回日本災害医学会総会・学術集会（鳥取）2019 年 3 月 20 日
7. 平出敦、窪田愛恵、大鳥徹、井上知美、北小路学、小竹武：医学部、薬学部の合同授業による災害医学の教育  
第 24 回日本災害医学会総会・学術集会（鳥取）2019 年 3 月 19 日
8. 池田英子、細川かおる、坂本紀夫、鍋島弘美、橋本旭飛、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武：抗アレルギー薬の使用変遷と季節性ニーズの解析  
第 51 回日本薬剤師会学術大会（金沢）2018 年 9 月 24 日
9. 藤澤里真、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、島優馬、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武：抗うつ薬の処方変遷と併用薬剤の解析について  
第 51 回日本薬剤師会学術大会（金沢）2018 年 9 月 24 日
10. 石本愛、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、中野晋佑、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武：ドネペジル塩酸塩錠の処方における併用薬剤からの背景解析について  
第 51 回日本薬剤師会学術大会（金沢）2018 年 9 月 24 日
11. 細川かおる、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、梶本青午、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武：小児におけるインフルエンザ薬の処方背景について  
第 51 回日本薬剤師会学術大会（金沢）2018 年 9 月 23 日



12. 永田佐代子、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、大森優花里、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武:ルビプロストンの処方背景の解析について  
第 51 回日本薬剤師会学術大会 (金沢) 2018 年 9 月 23 日
13. 牧野透、池田英子、坂本紀夫、鍋島弘美、清水桃香、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、小竹武:クロルプロマジン塩酸塩・プロメタジン塩酸塩・フェノバルビタール配合錠発売中止後における処方変遷について  
第 51 回日本薬剤師会学術大会 (金沢) 2018 年 9 月 23 日
14. 山本理恵、石渡俊二、藤本美弥、大森優花里、遠藤晋吾、井上知美、小竹武:注射薬アンプルカット時に発生する飛散量の検討  
医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京) 2018 年 6 月 23 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:有害物処理方法およびオゾン発生装置  
PCT 出願:PCT/JP2018/37679、学校法人近畿大学ほか、(2018 年 10 月 10 日)

[教育・社会活動]

1. 小竹武:関西広域連合登録販売者試験委員  
2019 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:実務実習教科担当委員  
2012 年 4 月～
7. 石渡俊二:第 4 回無菌注射剤調剤講習会 (無菌調剤室利用者研修会□)  
近畿大学 (東大阪) 2019 年 2 月 23 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  
大阪医療センター (大阪) 2018年4月8日
12. 井上知美: 2018 National Simulation User Network 分科会2 講師  
福岡国際会議場 (福岡) 2018年9月2日
13. 井上知美: 第3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10月20日
14. 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) 2019年2月2日
15. 井上知美: 第4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) 2019年2月9日
16. 井上知美: 日本災害医学会 災害薬事研修コース (PhDLS コース) インストラクター  
日本赤十字社和歌山医療センター (和歌山) 2019年2月11日
17. 井上知美: 日本循環器学会 第17回心肺蘇生法市民公開講座 インストラクター  
横浜ワールドポーターズ 6階 イベントホールA (横浜) 2019年3月31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

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

講師・横山 聡・博士(薬学) Satoshi Yokoyama 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)、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

### 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. Yokoyama S, Tanaka Y, Nakagita K, Hosomi K, Takada M: Bleeding risk of warfarin and direct oral anticoagulants in younger population: a historical cohort study using a Japanese claims database, *Int J Med Sci*, **15**:1686-1693, 2018.
2. Hosomi K, Fujimoto M, Ushio K, Mao L, Kato J, Takada M: An integrative approach using real-world data to identify alternative therapeutic uses of existing drugs, *PLoS ONE* **13(10)**: e0204648.
3. Nakagita K, Wada K, Mukai Y, Uno T, Nishino R, Matsuda S, Takenaka H, Terakawa N, Oita A, Takada M: Effects of vitamin K epoxide reductase complex 1 gene polymorphisms on warfarin control in Japanese patients with left ventricular assist devices (LVAD), *Eur J Clin Pharmacol*, **74**:885-894, 2018.
4. Uno T, Wada K, Matsuda S, Terada Y, Oita A, Kawase A, Takada M: Impact of the CYP3A5\*1 allele on the pharmacokinetics of tacrolimus in Japanese heart transplant patients, *Eur J Drug Metab Pharmacokinet*, **43**:665-673, 2018.
5. Nakagita K, Wada K, Terada Y, Matsuda S, Terakawa N, Oita A, Takada M: The Effect of Fluconazole on the Pharmacokinetics of Everolimus and Tacrolimus in a Heart Transplant Recipient: A Case Report, *Int J Clin Pharmacol Ther*, **56**:270-276, 2018.
6. Takayoshi M, Wada K, Terada Y, Matsuda S, Nakagita K, Oita A, Takada M, Shionoiri A, Sunami H, Nakajima S, Kuroda K, Sato T, Seguchi O, Yanase M, Fukushima N: Use of rifabutin to treat tuberculosis in a cardiac transplant recipient: A case report, *Int J Clin Pharmacol Ther*, **56**, 184-188, 2018.
7. Iwasawa M, Wada K, Takada M: Gastrointestinal risk factors and prescribing pattern of antiulcer agents in patients

taking low-dose aspirin in Japan,

*Int J Pharm Pract*, 26:369-372, 2018.

8. 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
9. Yokoyama S, Yajima S, Shimauchi A, Sakai C, Yamashita S, Noguchi Y, Ino Y, Iguchi K, Teramachi H: Oncology pharmacist contributions to treatment with oral anticancer agents in a Japanese community pharmacy setting.  
*Can Pharm J (Ott)*, **151**: 377-382, 2018.
10. Yokoyama S, Tamaru S, Tamaki S, Nakanishi D, Mori A, Yamakawa T, Ao T, Sakata Y, Mizuno T, Iwamoto T, Watanabe K, Simomura M, Kawakami K, Konishi N, Kageyama S, Ohtani S, Yamada T, Ban S, Ooi K: Genetic Risk Factors Associated With Antiemetic Efficacy of Palonosetron, Aprepitant, and Dexamethasone in Japanese Breast Cancer Patients Treated With Anthracycline-based Chemotherapy.  
*Clin Breast Cancer*, **18**: e157-e165, 2018

#### [著書]

1. 高田充隆 (編), 細見光一他著, グラフィックガイド薬剤師の技能理論まると実践へ (第2版), 京都廣川書店 (2018)

#### [学会・シンポジウム]

1. 横山聡, 杉本泰浩, 細見光一, 高田充隆, 大規模データベースを用いたジゴキシンのドラッグ・リポジショニングに関する検討,  
第28回日本医療薬学会年会 (神戸), 2018年11月
2. 宇野貴哉, 和田恭一, 松田紗知, 西野料司, 竹中裕美, 寺川伸江, 老田章, 高田充隆, 渡邊琢也, 熊井優人, 黒田健輔, 中島誠子, 瀬口理, 築瀬正伸, 福嶋教偉,  
第28回日本医療薬学会年会 (神戸) 2018年11月
3. 木下佐昌子, 細見光一, 横山聡, 高田充隆, 有害事象自発報告データベースを用いたアミオダロン誘発性甲状腺機能異常についての解析,  
第28回日本医療薬学会年会 (神戸) 2018年11月
4. 馬淵賢幸, 細見光一, 丸野なつみ, 森田真央, 横山聡, 村田卓, 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—,  
第28回日本医療薬学会年会 (神戸) 2018年11月
5. 森田真央, 細見光一, 丸野なつみ, 馬淵賢幸, 横山聡, 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—,  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018年10月
6. 岩瀬真, 細見光一, 横山聡, 高田充隆, BioinformaticsとRWDによる医薬品と疾患の関連性の検討,  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018年10月
7. 上田ひかる, 細見光一, 横山聡, 高田充隆, 安全性シグナルの関係性の検討—有害事象自発報告データベース (FAERS) の解析—,  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路), 2018年10月
8. 森田真央, 細見光一, 丸野なつみ, 馬淵賢幸, 藤本麻依, 高田充隆, リアルワールドデータを用いた生活習慣病に対するポリファーマシーの実態調査,  
医療薬学フォーラム 2018/第26回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018年6月
9. 岩瀬真, 細見光一, 木下佐昌子, 藤本麻依, 高田充隆, FAERSを用いた抗凝固薬と骨粗鬆症との関連性の検討,  
医療薬学フォーラム 2018/第26回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018年6月
10. 上田ひかる, 細見光一, 藤本麻依, 高田充隆, ポリコナゾールによる有害事象に関する発現時期プロファイルと併用薬の影響の解析—有害事象自発報告データベースを用いて—,

医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018 年 6 月

11. 下笠綾華, 細見光一, 高田充隆, レセプトデータベースを用いた IBD と各種薬剤との関連性,  
医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018 年 6 月
12. 岡島笑茉, 細見光一, 高田充隆, レセプトデータベースを用いた複数医療機関受診に関する研究,  
医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018 年 6 月
13. 中川千拓, 細見光一, 高田充隆, 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ー抗精神病薬と関節リウマチの関連性ー,  
医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018 年 6 月
14. 宇野貴哉, 松田紗知, 西野料司, 竹中裕美, 老田章, 高田充隆, クロトリマゾールの併用により, 急激なタクロリムスの血中濃度低下が認められた 2 症例の報告,  
医療薬学フォーラム 2018/第 26 回クリニカルファーマシーシンポジウム (東京), 2018 年 6 月
15. 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ーまずは 80 歳以上での適正化が職能の発揮どころー,  
近畿薬剤師合同学術大会 2018 (京都), 2018 年 2 月
16. 高田充隆, レセプトおよび処方データベースを用いた既存医薬品の新規薬効探索の可能性,  
第 62 回日本薬学会関東支部大会シンポジウム (東京), 2018 年 9 月
17. 高田充隆, アミオダロンによる甲状腺機能障害,  
環境ホルモン学会第 32 回講演会「化学物質と甲状腺機能への影響」(東京), 2018 年 6 月

#### [外部助成]

1. 科学研究費助成事業ー科研費ー基盤研究 (C) (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
2. 科学研究費助成事業ー科研費ー基盤研究 (C) (H30~H32)  
リアルワールドデータによるドラッグ・リポジショニング・シグナル検出方法の開発  
(代表: 高田充隆) 4,290 千円
3. 日本医療研究開発機構 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 (H30~H32)  
循環器疾患領域における多剤併用 (polypharmacy) の実態とその問題把握に関する研究  
(分担: 高田充隆、細見光一) 3,900 千円

#### [教育・社会活動]

1. 高田充隆: OSCE 実施委員会大学委員  
2006 年 4 月~
2. 高田充隆, 大規模処方データベースのドラッグ・リポジショニングへの活用,  
2018 年 JMIRI シンポジウム (東京), 2018 年 9 月
3. 細見光一, 多様化する医療ニーズを指向したデータベース研究~有害事象自発報告データベースの活用~,  
2018 年 JMIRI シンポジウム (東京), 2018 年 9 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

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)、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. デッドストック医薬品の有効活用
5. 死生観に関する調査研究
6. 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. Akiyama T, Andoh T, Ohtsuka E, Nojima H, Ouchi H, Takahata H, Kuraishi Y. : Peripheral gabapentin regulates mosquito allergy-induced itch in mice.  
European Journal of Pharmacology, 833, 44-49, 2018 年 8 月
2. 松野 純男, 八軒 浩子 : 「薬学統計学」講義における Learning Management System を用いた自己評価ルーブリックの有用性について  
薬学教育, 2, 159-166, 2018 年 9 月
3. 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 :

4. Noshita T., Onishi R., Miura K., Hamada Y., Nishino Y., Ouchi H., Tai A. : Synthetic and in vitro studies to indicate that the structure of the PTP1B inhibitor isolated from *Acanthopanax senticosus* requires reinvestigation.  
Phytochemistry Letters, 27, 214-218, 2018年10月
5. Fujimoto S, Yanae M, Asano H, Takeda T, Tsubaki M, Fujiwara K, Tsukioka Y, Matzno S, Morishima Y, Nishida S.: An Analysis of Generic Drug Safety in Paclitaxel and Carboplatin Chemotherapy for Gynecologic Malignancies.  
ジェネリック研究 12(2) 74-79, 2018年12月
6. 窪田 愛恵, 伊藤 栄次, 高橋 直子, 井上 知美, 大鳥 徹, 小竹 武, 西内 辰也, 平出 敦 : 薬局・薬店における救急車要請事例に関する検討  
日臨救急医学会誌, 22, 6-13, 2019年2月

#### [その他の刊行物]

1. 伊藤 栄次 : 薬剤師国家試験をのぞいてみよう  
大阪府薬剤師会雑誌 平成30年5月号～平成31年2月号連載

#### [学会・シンポジウム]

1. 高橋 直子, 松野 純男, 伊藤 栄次 : 多職種連携における医療・介護従事者のコミュニケーション能力向上のためのエンゲージメント研修  
日本薬学会第139年会 (千葉), 2019年3月22日
2. 中村 武夫: 薬剤師の真意を患者に伝えることの重要性  
日本薬学会第139年会 (千葉), 2019年3月22日
3. 小竹 武, 小川 充恵, 小枝 伸行, 山崎 肇, 大里 恭章, 篠原 裕子, 奥村 隆司, 中野 道雄, 村岡 未彩, 西野 隆雄, 平田 收正, 井上 知美, 伊藤 栄次, 西田 升三: 「地域チーム医療を担う薬剤師養成プログラム:八尾ユニット」における 実習生満足度解析  
日本薬学会第139年会 (千葉), 2019年3月21日
4. 窪田 愛恵, 伊藤 栄次, 竹内 あづさ, 高橋 直子, 串田 慎也, 平出 敦 : 災害医療の教育手法としてのケースメソッド  
第24回日本災害医学会総会学術集会 (米子) 2019年3月18日
5. 小野田 良, 松井 大樹, 山下 由依亜, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 大内 秀一, 和田 哲幸, 八軒 浩子, 大星 直樹, 松野 純男 : 医薬品副作用データベース (JADER) を用いた機械学習による副作用の予測  
第28回日本医療薬学会年会 (神戸) 2018年11月22日
6. 中村 武夫 : 「控えてください」の飲酒行動に対する期待認識の違いについて  
第12回日本薬局学会学術総会 (名古屋) 2018年11月3日
7. 山下 由依亜, 小野田 良, 八軒 浩子, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 大内 秀一, 和田 哲幸, 松野 純男 : テキストマイニングを用いた薬剤師国家試験出題のトレンド分析 —1996～2018年の年次推移および新薬の出題傾向に関する解析—  
第68回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018年10月13日
8. 伊藤 栄次, 中村 武夫 : 3年生児童を対象とした「くすりの授業」の事前アンケートにより抽出された健康生活の現状と問題点および効果的授業実施の工夫  
第51回日本薬剤師会学術大会 (金沢) 2018年9月23日
9. 中村 武夫, 蒲谷 亘, 増田 信也, 佐藤 優子, 木村えり : デッドストック中枢神経系用医薬品の現状と有効活用について  
第51回日本薬剤師会学術大会 (金沢) 2018年9月23日
10. 藤田 健太郎, 大内 秀一, 野下 俊郎: *Dracaena cambodiana* から単離された AChE 阻害活性を示すホモイ

ソフラバン及びその類縁体の合成と生物活性

日本農芸化学会 2018 年度 中四国支部大会 (松江)、2018 年 9 月 21 日

11. 田邊 聖, 三浦 香織, 大内 秀一, 田井 章博, 野下 俊郎: Bracteanolide A 及びその類縁体の合成と生物活性  
日本農芸化学会 2018 年度 中四国支部大会 (松江)、2018 年 9 月 21 日
12. 有田 悦子, 亀井 美和子, 松野 純男, 小佐野 博史: 「薬学教育研究、事始め」Part.3 編集委員会企画ワークショップ～薬剤師が考える薬学教育に関する研究デザイン～  
第 3 回 日本薬学教育学会大会 (東京)、2018 年 9 月 2 日
13. 佐々木 郁人, 仲西 功, 松野 純男, 大星 直樹: 3D プリンタを用いた医薬品分子模型の作成  
第 3 回 日本薬学教育学会大会 (東京)、2018 年 9 月 2 日
14. 村瀬 惇, 山下 由依亜, 小野田 良, 八軒 浩子, 北小路 学, 中村 武夫, 伊藤 栄次, 大内 秀一, 和田 哲幸, 松野 純男: アドミッションポリシーとディプロマポリシーから見える私立薬科大学の特徴  
第 3 回 日本薬学教育学会大会 (東京)、2018 年 9 月 2 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. 大内秀一(代表): 基礎薬学の知識を臨床へつなぐ参加型学修システムの開発  
平成 30 年度～令和 2 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. 松野純男: 「薬剤師のための実践! 薬学統計解析コース」開催  
近畿大学薬学部主催 (東大阪) 2018 年 9 月 15 日, 9 月 29 日, 10 月 20 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 委員長  
2018 年 7 月 1 日～
3. 大内秀一: 薬学教育協議会教科担当教員会議 放射薬学系教科検討委員会委員  
2006 年 4 月～
4. 松野純男: 医学教育アクティブラーニング勉強会講師  
近畿大学医学部 (大阪狭山市) 2018 年 11 月 29 日
5. 松野純男: 大阪大学大学院薬学研究科 PRP/Pharmatrain 教育コース「臨床試験デザインの統計学 1・2」講師  
大阪大学中之島センター (大阪市) 2018 年 10 月 27 日
6. 松野純男: 医薬品の適正使用に関する研修会「実践に役立つ臨床統計学への導入」講師  
愛知県薬剤師会館 (名古屋市) 2018 年 10 月 14 日
7. 松野純男: オープンキャンパスミニ講義「リスクとクスリーリスクを逆手にとったクスリの物語」  
近畿大学 (東大阪市) 2018 年 8 月 25 日
8. 松野純男: 日本在宅薬学会 e-learning 講師「基礎統計学」全 3 回 講義収録  
日本在宅薬学会事務局 (大阪市) 2018 年 8 月 23 日
9. 松野純男: 関西医科大学大学院「多変量解析手法」講師  
関西医科大学 (枚方市) 2018 年 6 月 21 日
10. 中村武夫: 大阪府毒物劇物取扱者試験委員  
2011 年 4 月～2019 年 3 月
11. 伊藤栄次: 大阪府薬剤師会理事
12. 伊藤栄次: 大阪府社会保険診療報酬請求書審査委員会学識経験者審査委員選考協議会選考協議会委員



13. 伊藤栄次: 奈良県一般用医薬品登録販売者試験委員
14. 伊藤栄次: 保護司
15. 大内秀一: 出張講義 見える化学変化!～協調学習で学ぶ化学～  
近畿大学附属新宮高等学校 (新宮市) 2018年6月28日
16. 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～

## 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)、基礎有機化学(創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. イソオキサゾール誘導体合成法の開発
7. テトラゾール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, Takane R, Tanaka J, Morimoto J, Maegawa T: Construction of Azaisoflavone Derivatives by Hypervalent Iodine Reagent-Mediated Oxidative Rearrangement of 2'-Nitrochalcone  
*Heterocycles*, **95**, 785-792, 2018年4月
2. Oishi R, Segi K; Hamamoto H, Nakamura A, Maegawa T, Miki Y: Hypervalent Iodine-Mediated Beckmann Rearrangement of Ketoximes  
*Synlett*, **29**, 1465-1468, 2018年4月
3. Maegawa T, Mizui R, Urasaki M, Fujimura K, Nakamura A, Miki Y: Direct Synthesis of Chalcones from Anilides with Phenyl Vinyl Ketones by Oxidative Coupling through C-H Bond Activation  
*ACS Omega* **3**, 5375-5381, 2018年5月
4. Shibata A, Kitamoto S, Fujimura K, Hirose Y, Hamamoto H, Nakamura A, Miki Y, Maegawa T: Dehydroxymethyl Bromination of Alkoxybenzyl Alcohols Using a Hypervalent Iodine Reagent and Lithium Bromide  
*Synlett*, **29**, 2275-2278, 2018年9月

[学会・シンポジウム]

1. 中岡玖美、佐藤春妃、岡村杏子、中村光、前川智弘：超原子価ヨウ素試薬と塩化チオニルを用いた活性メチレン上のクロル化反応の開発  
日本薬学会第 139 年会（千葉）2019 年 3 月 22 日
2. 川島紀香、中岡玖美、岡村杏子、中村光、前川智弘：2-ヒドロキシカルコンのクロロメトキシ化と続く環化反応によるベンゾフラン合成  
日本薬学会第 139 年会（千葉）2019 年 3 月 22 日
3. 森本盾矢、谷口茉穂、中村光、前川智弘：ヨウ化物イオンと酸化剤を用いたヒドロキサム酸の触媒的変換反応の開発  
日本薬学会第 139 年会（千葉）2019 年 3 月 22 日
4. 池上裕一郎、饒 非、今宮彰良、中村光、前川智弘：カルコンの転位反応を利用したベンゾフラン類の合成：天然物 Puerariafuran の合成への応用  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（東大阪）2019 年 3 月 20 日
5. 小寺優吾、松村美沙、川崎尋子、山上典彦、中村光、前川智弘：Phenylalkylalcohol の PMB 保護体の脱保護反応における 4-phenylbutanol のみの特異的な反応の加速について  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（東大阪）2019 年 3 月 20 日
6. 廣瀬優香、山崎未来、野方美沙、中村光、前川智弘：Bromination of aromatic compounds using the combination of sulfur compounds and NBS  
The 14th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry（京都）2018 年 11 月 13 日
7. 中村光、今宮彰良、饒 非、池上裕一郎、前川智弘：2-ヒドロキシカルコンの転位反応を利用したベンゾフラン類の選択的合成研究  
第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム（熊本）2018 年 11 月 6 日
8. 廣瀬優香、山崎未来、野方美沙、中村光、前川智弘：硫黄化合物と NBS を組み合わせた芳香環の臭素化反応  
第 44 回反応と合成の進歩シンポジウム（熊本）2018 年 11 月 6 日
9. 廣瀬優香、山崎未来、中村光、前川智弘：硫黄化合物による NBS の活性化を利用した芳香環の臭素化反応  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2017 年 10 月 13 日
10. 木根燈子、上西春菜、嘉瀬泰仁、中村光、前川智弘：カルコンの転位体から 3,4-二置換イソオキサゾールへの変換反応の検討  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2017 年 10 月 13 日
11. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道：PhSTMS および NBS を用いた温和な条件でのメチレンアセタールの開裂反応  
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2018・第 8 回院生サミット（東大阪）2018 年 9 月 16 日
12. 中村光、田中智士、高子怜大、三木康義、前川智弘：One-pot Synthesis of 3-Acylindoles by Oxidative Rearrangement of 2-Aminochalcones Using a Hypervalent Iodine Reagent  
XXII International Conference on Organic Synthesis (22-ICOS)（イタリア）2018 年 9 月 18 日
13. 中村光、木根燈子、上西春菜、嘉瀬泰仁、前川智弘：超原子価ヨウ素試薬によるカルコンの転位を利用した 3,4-二置換イソオキサゾールの合成  
第 48 回 複素環化学討論会（長崎）2018 年 9 月 4 日
14. 前川智弘、野方美沙、廣瀬優香、中村光、三木康義、藤岡弘道：Mild Cleavage Reaction of Methylene Acetal Using the Combination of PhSSiMe<sub>3</sub> and *N*-Bromosuccinimide  
第 28 回有機硫黄化学国際シンポジウム (ISOCS-28)（東京）2018 年 8 月 27 日
15. 廣瀬優香、山崎未来、野方美沙、中村光、前川智弘：PhSTMS と NBS を組み合わせた芳香環の臭素化反応  
第 38 回有機合成若手セミナー 明日の有機合成を担う人のために（兵庫）2018 年 8 月 7 日
16. 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：PhI(OAc)<sub>2</sub> と LiBr の組み合わせ

せによるメトキシベンジルアルコール類からの脱ヒドロキシメチル臭素化反応の開発

日本プロセス化学会 2018 サマーシンポジウム (東京) 2018 年 7 月 26 日

17. 中村光、森下かな、柳綾沙美、山下優哉、前川智弘：ケトキシムから 1,5-二置換テトラゾールの合成反応の開発

日本プロセス化学会 2018 サマーシンポジウム (東京) 2018 年 7 月 26 日

**[外部助成]**

前川智弘 (代表)：硫黄化合物を用いる高活性なハロゲン化反応の開発とその応用

平成 30～令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

**[報償等]**

1. 中岡玖美: 学生優秀発表賞 (ポスター発表)

日本薬学会 第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 22 日

**[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

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 分担)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1)、  
Yuta Hara 免疫・分子生物学実習(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. 新規抗がん(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. Ueda S, Hayashi H, Miyamoto T, Abe S, Hirai K, Matsukura K, Yagi H, Hara Y, Yoshida K, Okazaki S, Tamura M, Abe Y, Agatsuma T, Niwa SI, Masuko K, Masuko T. Anti-tumor effects of mAb against L-type amino acid transporter 1 (LAT1) bound to human and monkey LAT1 with dual avidity modes.  
*Cancer Sci.*, **110**, 674-685, 2019年2月
2. Matsuo K, Hatanaka S, Kimura Y, Hara Y, Nishiwaki K, Quan YS, Kamiyama F, Oiso N, Kawada A, Kabashima K, Nakayama T. A CCR4 antagonist ameliorates atopic dermatitis-like skin lesions induced by dibutyl phthalate and a hydrogel patch containing ovalbumin.  
*Biomed. Pharmacother.*, **109**, 1437-1444, 2019年1月
3. Kawase H, Ago Y, Naito M, Higuchi M, Hara Y, Hasebe S, Tsukada S, Kasai A, Nakazawa T, Mishina T, Kouji H, Takuma K, Hashimoto H. mS-11, a mimetic of the mSin3-binding helix in NRSF, ameliorates social interaction deficits in a prenatal valproic acid-induced autism mouse model.  
*Pharmacol. Biochem. Behav.*, **176**, 1-5, 2019年1月
4. Kitahata K, Matsuo K, Hara Y, Naganuma T, Oiso N, Kawada A, Nakayama T. Ascorbic acid derivative DDH-1 ameliorates psoriasis-like skin lesions in mice by suppressing inflammatory cytokine expression.  
*J. Pharmacol. Sci.*, **138**, 284-288, 2018年12月

5. Matsuo K, Kitahata K, Kawabata F, Kamei M, Hara Y, Takamura S, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T. A Highly Active Form of XCL1/Lymphotactin Functions as an Effective Adjuvant to Recruit Cross-Presenting Dendritic Cells for Induction of Effector and Memory CD8<sup>+</sup> T Cells.

*Front. Immunol.*, **9**, 2775, 2018年11月

6. Hara Y, Torii R, Ueda S, Kurimoto E, Ueda E, Okura H, Tatano Y, Yagi H, Ohno Y, Tanaka T, Masuko K, Masuko T. Inhibition of tumor formation and metastasis by a monoclonal antibody against lymphatic vessel endothelial hyaluronan receptor 1.

*Cancer Sci.*, **109**, 3171-3182, 2018年10月

[学会・シンポジウム]

1. 山崎 晶貴、原 雄大、三宅 陸斗、益子 高:癌遺伝子産物 **HER3** と **MET** を標的とした革新的ヒト大腸癌治療に向けた研究

日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 20-23 日

2. 小椋 博、原 雄大、益子 高:**SLC7A1 (CAT1)**を標的とした抗癌抗体療法

未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日

3. 今井 一貴、上田 詩歩、益子 高:テトラスパニン遺伝子破壊による **exosome** 分泌の機構解析

未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日

4. 林 菜津美、上田 詩歩、益子 高:モノクローナル抗体認識エピトープの性状解析

未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日

5. 三宅 陸斗、山崎 晶貴、益子 高:**HER3/MET** ノックアウト(KO)大腸癌細胞の性状解析

未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日

6. 吉本 蒼司、原 雄大、益子 高:**ASCT2**トランスポーターを標的とした抗癌抗体療法

未来創薬医療イノベーションシンポジウム (大阪) 2019 年 3 月 20 日

7. 原 雄大、吉本 蒼司、益子 高:新規抗 **ASCT2** モノクローナル抗体は **KRAS** 遺伝子変異ヒト癌細胞の増殖を阻害する

第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日

8. 中澤 敬信、原 雄大、吾郷 由希夫、喜多 恵利加、長谷部 茂、橋本 均、松田 敏夫、田熊 一徹:妊娠マウスへのバルプロ酸投与は胎仔脳において **miR-132** を増加させる

第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日

9. 田熊 一徹、山口 浩史、原 雄大、吾郷 由希夫、喜多 恵利加、長谷部 茂、中澤 敬信、橋本 均、松田 敏夫:豊かな環境飼育は胎仔期バルプロ酸曝露マウスの自閉症様行動を抑制する

第 92 回日本薬理学会年会 (大阪) 2019 年 3 月 14-16 日

10. 原 雄大、吾郷 由希夫、長谷部 茂、中澤 敬信、橋本 均、松田 敏夫、田熊 一徹:ドパミン神経系賦活化薬の慢性投与は自閉症モデルマウスの行動異常を改善する  
第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018 年 10 月 13 日
11. 沖田 鋼季、上田 詩歩、今井 一貴、山崎 晶貴、原 雄大、藤田 健一、大野 喜也、益子 高:HER ファミリー遺伝子破壊が抗 HER family 抗体の反応性に及ぼす影響  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
12. 原 雄大、益子 高:新規抗 ASCT2 モノクローナル抗体のヒト大腸癌に対する抗癌効果  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
13. 三宅 陸斗、山崎 晶貴、原 雄大、益子 高:CRISPR/Cas9 遺伝子破壊に基づく癌遺伝子産物間クロストークの解析  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
14. 山崎 晶貴、原 雄大、益子 高:HER3 および MET の阻害によるヒト大腸癌の治療効果に関する検討  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
15. 今井 一貴、上田 詩歩、大野 喜也、石渡 俊行、益子 高:テトラスパニン遺伝子破壊による膀胱癌エクソソーム分泌の機構解析  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
16. 林 菜津美、上田 詩歩、益子 高:複数回膜貫通タンパク質を認識する抗体の温度、及び固定依存的な反応性  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
17. 小椋 博、原 雄大、益子 高:新規抗 SLC7A1 (CAT1)モノクローナル抗体の作製  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 日
18. 深谷 緑、小見山博光、杉本起一、神山博彦、益子高、坂本一博:SLC7A1 に対するモノクローナル抗体:大腸癌組織における遺伝子発現評価と、抗体の癌細胞株に対する障害活性  
第 77 回日本癌学会学術集会 (大阪) 2018 年 9 月 27-29 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
6. 益子高(代表):抗加齢に資する食品の開発研究 (ピエラス)

7. 益子高(代表):抗がん抗体医薬品の開発研究 (ピエラス)

[特許]

1. 益子 高, 丹羽眞一郎, 林秀美、小倉大、進藤孝之:トランスポーターに対する抗体およびその用途  
特許第 6421371 号;学校法人近畿大学、リンク・ジェノミクス株式会社 (平成 25 年 6 月 10 日出願)

[報償等]

1. 原 雄大:日本薬学会近畿支部奨励賞受賞  
日本薬学会近畿支部 2018 年 12 月

[教育・社会活動]

2. 益子高:日本癌免疫学会評議員(監事) 1997 年 4 月～  
3. 益子高:日本癌学会評議員 2008 年 10 月～  
4. 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)、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関連部会、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)、構造活性関連(創 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬学会構造活性関連部会、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  $\alpha$ -Glucosidase 阻害剤の創出研究
4. 新規 CCR4 阻害剤の創出研究
5.  $\beta$ -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. 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
8. Thermodynamic Integration 法を用いたリガンドデザイン研究
9. 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. Miyagawa T, Inuki S, Honda M, Nakamura S, Nakanishi I, Fujii N, Oishi S, Ohno H.: Synthesis of jaspine B regioisomers through palladium-catalyzed stereoselective tetrahydrofuran formation: Insight into the ligand recognition of sphingosine kinases.  
*Tetrahedron*, **74**, 1802–1809, 2018 年 4 月
2. Nishiwaki K, Ohigashi K, Deguchi T, Murata K, Nakamura S, Matsuda H, Nakanishi I.: Structure–activity relationships and docking studies of hydroxychavicol and its analogs as xanthine oxidase inhibitors.  
*Chem. Pharm. Bull.*, **66**, 741–747, 2018 年 7 月
3. Matsumoto K, Yanagi R, Yamaguchi K, Hayashi E, Yasuda E, Kuriyama K, Nokami T, Nishiwaki K, Kashimura S. Lewis acid promoted Prins cyclization using non-conjugated diene alcohol: Sequential reactions terminated by fluoride ion.

4. Matsuo K, Nagakubo D, Komori Y, Fujisato S, Takeda N, Kitamatsu M, Nishiwaki K, Quan Y.S, Kamiyama F, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T. CCR4 is critically involved in skin allergic inflammation of BALB/c mice.

*J. Invest. Dermatol.*, **138**, 1764–1773, 2018 年 8 月

5. Yamamoto S, Matsuo K, Nagakubo D, Higashiyama S, Nishiwaki S, 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**, 165–171, 2018 年 4 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 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(和歌山)、2018 年 3 月 13 日
2. 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)、26L-pm18S、2018 年 3 月 26 日
3. 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)、27PA-am356、2018 年 3 月 27 日
4. 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)、27PA-pm097、2018 年 3 月 27 日
5. 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)、28X-pm11、2018 年 3 月 28 日
6. 脇谷航平、関口富美子、坪田真帆、中村真也、仲西功、川畑篤史: Azelastin は RAGE が関与する化学療法誘起末梢神経障害の発症を抑制する – ドラッグ・リプロファイリング/リポジショニング研究からの知見  
日本薬理学会第 133 回近畿部会(広島)、B-12、2018 年 6 月 1 日
7. 脇谷航平、関口富美子、坪田真帆、中村真也、仲西功、川畑篤史: RAGE を標的とした化学療法誘起末梢神経障害治療薬の探索: *In silico* ドラッグ・リプロファイリング/リポジショニングからのアプローチ  
第 40 回日本疼痛学会(長崎)、2018 年 6 月 15-16 日
8. Nakamura S, Kitayoshi H, Nakanishi I.: Improvement of pseudo-molecule generation on solvent dipole ordering virtual screening (SDO-VS).  
The 11th China-Japan Joint Symposium on Drug Design and Development(China), 2018 年 6 月 22-25 日
9. 露口正人、仲西功、木下誉富: 阻害剤誘導により現れた CK2a1 の新規創薬標的ポケット  
第 18 回タンパク質科学学会年会(新潟)、3P-005、2018 年 6 月 28 日
10. 佐々木郁人、仲西功、松野純男、大星直樹: 3D プリンタを用いた医薬品分子模型の作成  
第 3 回日本薬学教育学会大会(東京)、S-0005、2018 年 9 月 1 日
11. Wakitani K, Sekiguchi F, Tsubota M, Nakamura S, Nakanishi I, Kawabata A.: Azelastine attenuates RAGE-dependent allodynia in mice: a discovery by a drug reprofiling/repositioning approach.  
The 17th World congress on Pain(USA), 2018 年 9 月 12 日
12. 津田真佑: リガンド間の類似性を考慮した CK2 阻害剤の結合構造予測  
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2018 第 8 回院生サミット(大阪)、2018 年 9 月 16 日
13. 西尾政輝、中西伸介、西脇敬二、中村真也、露口正人、木下誉富、大石真也、大野浩章、仲西功: ピラゾー

ル骨格を有する新規 CK2 阻害剤の窒素スキャンによる構造活性相関研究

第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会(姫路)、P-AM-19、2018 年 10 月 13 日

14. 河津有貴、中川愛理、吉岡賢司、西脇敬二、中村真也、露口正人、木下誉富、仲西功: プリン骨格を有する CK2 阻害剤における置換基位置の変換による結合様式の大きな変化  
第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会(姫路)、P-PM-50、2018 年 10 月 13 日
15. Matsumoto K., Yanagi R., Yamaguchi K., Hayashi E., Yasuda E., Kuriyama K., Nokami T., Nishiwaki K., Kashimura S.: Sequential Reaction of Aldehyde and Non-Conjugated Diene Alcohol Involving Prins Cyclization and Fluorination.  
The 13th International Symposium on Organic Reactions (Taiwan), 2018 年 11 月 21-24 日
16. 宮川貴吏、井貫晋輔、本田真歩、中村真也、仲西功、藤井信孝、大石真也、大野浩章: スフィンゴシンキナーゼ阻害剤開発を目指した Jaspine B 誘導体の合成と構造活性相関研究  
第 36 回メディシナルケミストリーシンポジウム(京都)、1P-24、2018 年 11 月 28 日
17. 吉岡賢司、中川愛理、谷口誠哉、露口正人、木下誉富、西脇敬二、中村真也、仲西功: プリン骨格を有する新規 CK2 阻害剤の設計、合成と活性測定  
第 36 回メディシナルケミストリーシンポジウム(京都)、3P-32、2018 年 11 月 30 日
18. 露口正人、仲庭哲津子、仲西功、木下誉富: 高選択性 CK2a1 阻害薬の創出を目指した hematein の作用機序の解明  
第 46 回構造活性相関シンポジウム(大阪)、O05、2018 年 12 月 6 日
19. 松本 浩一、安田 恵梨、柳 里奈、山口 航志、林 映倫、栗山 夏帆、野上 敏材、西脇 敬二、柏村 成史: 連続的なプリンス環化反応によるハロゲンを含む二環式化合物の合成  
2018 ハロゲン利用ミニシンポジウム (第 11 回臭素化学懇話会年会 in 和歌山) (和歌山) 2018 年 12 月 7 日
20. 松本 浩一、安田 恵梨、柳 里奈、山口 航志、林 映倫、栗山 夏帆、野上 敏材、西脇 敬二、柏村 成史: 非共役ジェンアルコールを用いたプリンス環化反応によるハロゲンを導入した 2 環式化合物の合成  
電気化学会第 86 回大会(京都)、1E13、2019 年 3 月 27 日
21. 松本 浩一、細川 仁美、林 周平、壬生 託人、伊丹 紗代、宮本 侑、野上 敏材、西脇 敬二、柏村 成史: アリルアレーン類の陽極臭素化と陰極でのカルボン酸イオンの発生を組み合わせた置換アリル化合物の合成  
電気化学会第 86 回大会(京都)、2E01、2019 年 3 月 28 日

[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. 仲西功: 第 103 回薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物」部会  
アルカディア市ヶ谷 (東京) 2018 年 5 月 12 日
2. 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) 2018 年 10 月 27 日
3. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 講演会 創薬研究と AI (人工知能)  
奈良県立奈良高等学校 (奈良) 2018 年 11 月 9 日
4. 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シード化合物探索  
名古屋市立大学薬学部 (名古屋) 2018 年 12 月 18 日
5. 仲西功: 薬学教育支援システム 国試教材 (第 103 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 2018 年 4 月
6. 仲西功: 日本薬学会 構造活性相関部会 常任幹事  
2018 年 4 月～2019 年 3 月
7. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 運営委員  
2018 年 4 月～2019 年 3 月

8. 仲西功: FMO 創薬コンソーシアム アドバイザー  
2018年4月～2019年3月
9. 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  
2018年4月～2018年7月
10. 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  
2018年4月～2019年3月
11. 中村真也: 分野別進路説明会

芦屋学園高等学校（兵庫）、2018年12月11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、日本プロテインホスファターゼ研究会、日本がん分子標的治療学会

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

講 師・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. Kreher J, Takasaki T, Cockrum C, Sidoli S, Garcia BA, Jensen ON, Strome S : Distinct Roles of Two Histone Methyltransferases in Transmitting H3K36me3-Based Epigenetic Memory Across Generations in *Caenorhabditis elegans*  
*Genetics*, **210**(3): 969-982, 2018 年 11 月
2. Satoh R, Hara N, Kawasaki A, Takasaki T, Sugiura R : Distinct modes of stress granule assembly mediated by the KH-type RNA-binding protein Rnc1.  
*Genes Cells*, **23**(9): 778-785, 2018 年 7 月

#### [総説]

1. Satoh R : The molecular basis of drug discovery targeting the regulatory mechanism of MAPK signaling via the spatial regulation of RNA-binding proteins  
*Yakugaku-Zasshi*, **139**(1), 7-12, 2019 年
2. 佐藤亮介、杉浦麗子 : RNA とエピジェネティクスからの創薬へ  
*生体の科学*, **69**(4), 320-323, 2018 年 8 月

#### [学会・シンポジウム]

1. 佐藤亮介 : MAPK シグナルが制御する RNA 結合タンパク質  
第 34 回 HiHA Seminar (広島) (招待セミナー) 2018 年 12 月 7 日

2. 佐藤亮介、原伸樹、川崎有記、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Rcn1 の RNA 結合能依存的／非依存的なストレス顆粒制御機構  
第 41 回日本分子生物学会年会（横浜）2018 年 11 月 28～30 日
3. 高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：カルシニューリン制御因子 Rcn1 の新たな役割～酸化ストレス応答経路におけるネガティブフィードバック作用～  
第 41 回日本分子生物学会年会（横浜）2018 年 11 月 28～30 日
4. 杉浦麗子：免疫調節薬を超えて：フィンゴリモド（FTY720）の細胞死誘導機構における酸化ストレスと鉄ホメオスタシスの関わり  
第 41 回日本分子生物学会年会（横浜）（ワークショップ）2018 年 11 月 28～30 日
5. 神田勇輝、永井善紀、田中妙美、土屋葵子、水野綾美、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：MAPK シグナルは RNA 顆粒形成を介して Protein Kinase C の活性を空間的に制御する  
第 41 回日本分子生物学会年会（横浜）2018 年 11 月 28～30 日
6. 池畑拓実、大谷夏実、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：Hsp90 による MAPK シグナル制御機構の解析  
第 41 回日本分子生物学会年会（横浜）2018 年 11 月 28～30 日
7. 池畑拓実、大谷夏実、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：Hsp90 シャペロンは MAPK シグナル経路構成因子の正常な細胞内局在に関与する  
第 134 回日本薬理学会近畿部会（大阪）2018 年 11 月 23 日
8. Tahara A, Touchi K, Torii R, Hagihara K, Satoh R, Takasaki T, Wolf D, Sugiura R：A role of  $\alpha$ -Endosulfine homolog Igo1 in oxidative stress responses  
Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13)(Tokyo) 2018 年 10 月 23～25 日
9. Takasaki T, Satoh R, Sugiura R：A novel role for the regulator of calcineurin Rcn1 in negative feedback regulation of the stress-activated MAPK signaling  
Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13)(Tokyo) 2018 年 10 月 23～25 日
10. Kanda Y, Mizuno A, Satoh R, Takasaki T, Sugiura R：ACA-28, an ERK MAPK signaling modulator, influences DUSP6 expression  
Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13)(Tokyo) 2018 年 10 月 23～25 日
11. 佐藤亮介：RNA 結合タンパク質の局在制御と 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医薬品開発に向けて  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）（受賞講演）2018 年 10 月 13 日
12. 濱田直弥、川崎有記、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、石川文洋、杉浦麗子：ERK 依存的細胞死誘導剤 ACA-28 のトリプルネガティブ乳癌に対する効果  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）2018 年 10 月 13 日
13. 當内健太、廣井 遥、田原彩花、鳥居礼奈、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子：ストレス応答 MAPK シグナルの調節における  $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 の役割  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）2018 年 10 月 13 日
14. 水野綾美、神田勇輝、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：DUSP ホモログ Pmp1 のストレス依存的細胞内局在変化とストレス顆粒の関わり  
第 68 回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路）2018 年 10 月 13 日
15. 杉浦麗子：新規化合物 ACA-28 はがん細胞特異的に ERK シグナルを活性化することにより ERK 依存的細胞死を誘導する  
第 77 回日本癌学会学術総会（大阪）2018 年 9 月 27～29 日
16. 杉浦麗子：新規 ERK MAPK シグナル経路標的薬の発見とがん治療への応用  
第 91 回日本生化学会大会（京都）（シンポジウム）2018 年 9 月 24～26 日
17. 水野綾美、神田勇輝、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子：DUSP ホモログ Pmp1 のストレス依存的細胞内局在変化と MAPK シグナル制御との関わり  
第 91 回日本生化学会大会（京都）2018 年 9 月 24～26 日
18. 佐藤亮介、原伸樹、川崎有記、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Rcn1 の空間制御を介した MAPK シグナル調節機構とストレス顆粒形成制御  
第 91 回日本生化学会大会（京都）2018 年 9 月 24～26 日
19. 土屋葵子、神田勇輝、永井善紀、田中妙美、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 PKC/MAPK シグナル制御機構  
第 91 回日本生化学会大会（京都）2018 年 9 月 24～26 日
20. 濱田直弥、川崎有記、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、石川文洋、杉浦麗子：ERK 依存的細胞死誘導剤 ACA-28 の高活性アナログによるがん細胞増殖抑制  
第 91 回日本生化学会大会（京都）2018 年 9 月 24～26 日
21. 嶋田絵理香、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：オートファジー関連因子 Atg1 と MAPK および  $Ca^{2+}$ /カルシニューリンシグナルの機能的関わり  
第 91 回日本生化学会大会（京都）2018 年 9 月 24～26 日
22. 當内健太、廣井遥、田原彩花、鳥居礼奈、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子： $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 はストレス応答 MAPK シグナルの調節に関わる

- 第 91 回日本生化学会大会 (京都) 2018 年 9 月 24~26 日
23. 田原彩花、廣井遥、當内健太、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子 :  $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 の酸化ストレス応答におけるリン酸化依存的な役割
- 第 91 回日本生化学会大会 (京都) 2018 年 9 月 24~26 日
24. 佐藤亮介、原伸樹、川崎有記、高崎輝恒、杉浦麗子 : RNA 結合タンパク質 Rnc1 の RNA 結合能依存的/非依存的な局在制御
- 第 51 回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 (福岡) 2018 年 9 月 10~12 日
25. 高崎輝恒、吉本佐紀、杉本恵崇、佐藤亮介、杉浦麗子 :  $\alpha$ -シヌクレイン凝集体が引き起こす細胞毒性とメンブレントラフィック機構との関わり
- 第 51 回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 (福岡) 2018 年 9 月 10~12 日
26. 田原彩花、當内健太、鳥居礼奈、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter Wolf、杉浦麗子 :  $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 が酸化ストレス応答にどのように関わるのか
- 第 51 回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 (福岡) 2018 年 9 月 10~12 日
27. 嶋田絵理香、高崎輝恒、佐藤亮介、杉浦麗子 : オートファジーと MAPK シグナルおよびカルシニューリン、三者の機能的関わり
- 第 51 回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 (福岡) 2018 年 9 月 10~12 日
28. 池畑拓実、大谷夏実、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子 : 分子シャペロン Hsp90/Swo1 による PKC-MAPK シグナル制御機構の解析
- 第 51 回酵母遺伝学フォーラム研究報告会 (福岡) 2018 年 9 月 10~12 日
29. 佐藤亮介、原伸樹、川崎有記、高崎輝恒、杉浦麗子 : RNA 結合タンパク質 Rnc1 の RNA 結合能依存的/非依存的なストレス顆粒局在機構
- 第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9~11 日
30. 神田勇輝、永井善紀、田中妙美、土屋葵子、池田智里、水野綾美、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 シグナルの新規制御機構の提唱
- 第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9~11 日
31. 田原彩花、當内健太、鳥居礼奈、萩原加奈子、高崎輝恒、佐藤亮介、Dieter Wolf、杉浦麗子 : 酸化ストレス耐性における  $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 の働き
- 第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9~11 日
32. 稲荷正大、田中千晶、甲斐千夏、佐藤亮介、高崎輝恒、Dieter A Wolf、杉浦麗子 : 酸化ストレス応答における Pumilio ファミリータンパク質 Puf4 のリン酸化修飾とその生理的役割
- 第 20 回日本 RNA 学会年会 (大阪) 2018 年 7 月 9~11 日
33. Sugiura R : Selective killing of cancer cells by ACA-28, a small molecule inducing ERK-dependent apoptosis: ~ A novel cancer therapy to stimulate oncogenic ERK signaling~
- 第 91 回日本薬理学会年会 WCP2018 KYOTO (京都) 2018 年 7 月 3 日
34. 嶋田絵理香、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子 : オートファジー関連因子と MAPK 経路および  $Ca^{2+}$  ホメオスタシスの関わり
- 第 133 回日本薬理学会近畿部会 (広島) 2018 年 6 月 1 日
35. 田原彩花、廣井遥、當内健太、鳥居礼奈、神田勇輝、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、Wolf Dieter、杉浦麗子 : 酸化ストレス時における  $\alpha$ -Endosulfine ホモログ Igo1 の役割
- 第 133 回日本薬理学会近畿部会 (広島) 2018 年 6 月 1 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. 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 30 年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

[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. Sugiura R : Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Discovery (ICPP13) : Selective killing of cancer cells by ACA-28, a small molecule inducing ERK-dependent apoptosis ~A novel cancer therapy to stimulate oncogenic ERK signaling~
2. Sugiura R : German Japanese Workshop on Frontiers in Phosphatase Research and Drug Development : A yeast-based phenotypic screen for ERK signaling modulators
3. Sugiura R : アジア太平洋薬学生シンポジウム (APPS2018) : The Cutting Edge of Cancer Research -Approaching towards "Genome-based Drug Discovery"
4. 日本学術振興会 : 科学研究費補助金審査委員 (杉浦麗子)
5. 日本学術振興会 : 博士研究員審査委員 (杉浦麗子)
6. 科学技術振興機構 A-STEP 探索タイプ専門委員 (杉浦麗子)
7. 薬理学会 : 評議員 (杉浦麗子)
8. PLoS Journal Editor (杉浦麗子)
9. Microbial Cell Editor (杉浦麗子)

日本薬学会：学術誌編集委員（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)  
Shigeo Suzuki

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、クロマトグラフィー科学会、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)  
Mitsuhiro Kinoshita

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、クロマトグラフィー科学会、日本糖質学会、FCCA、日本分析化学会

講師・山本 佐知雄・博士(薬学)  
Sachio Yamamoto

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、クロマトグラフィー科学会、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

### 研究業績

#### [原著論文]

1. Yamamoto S, Fujiwara H, Maruyama K, Tanaka Y, Kinoshita M, Suzuki S.: Simultaneous determination of inorganic anions and cations in water and biological samples by capillary electrophoresis with a capacitive coupled contactless conductivity detector using capillary filling method.  
*Anal. Sci.*, **35**, 295-300, 2019 年 3 月
2. Yamamoto S, Okada F, Kinoshita M, Suzuki S.: On-line microchip electrophoresis-mediated preconcentration of cationic compounds utilizing cationic polyacrylamide gels fabricated by in situ photopolymerization.  
*Analyst*, **143**, 4429-4435 2018 年 12 月
3. Yamamoto S, Nishida N, Kinoshita M, Suzuki S.: On-line derivatization and concentration of aspartic acid using in situ photopolymerized carboxylic acid type polyacrylamide gels as a permselective preconcentrator.  
*Chromatography*, **39**, 125-130, 2018 年 11 月
4. Yamada K, Kayahara H, Kinoshita M, Suzuki S: Simultaneous Analysis of Sulfated and Phosphorylated Glycans by Serotonin-Immobilized Column Enrichment and Hydrophilic Interaction Chromatography  
*Anal. Chem.*, **90**, 8387-8395 2018 年 6 月
5. Yamamoto S, Kinoshita M, Ikegami T, Suzuki S: High-performance liquid chromatographic separation of

8-aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid labeled N-glycans using a functional tetrazole hydrophilic interaction liquid chromatography column.

*J. Chromatogr. A* **1566**, 44–50, 2018 年 6 月

[学会・シンポジウム]

1. 山本佐知雄:ピンポイント重合アクリルアミドゲルによる特異的高感度検出マイクロチップ電気泳動法の開発.  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019.3
2. 木下充弘、山本万莉、山本佐知雄、鈴木茂生 : 全自動マイクロチップ電気泳動装置を用いる次世代糖鎖プロファイリング法の開発.  
SCE2018 (大阪) 2018.12
3. 山本佐知雄:機能性光重合型ポリアクリルアミドゲルを用いるオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動の開発.  
SCE2018 (大阪) 2018.12
4. 矢野祥子、増田誠子、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生 : PDMS-ガラス製ハイブリッドマイクロチップと光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化化合物のオンライン濃縮・標識マイクロチップ電気泳動法の開発.  
SCE2018 (大阪) 2018.12
5. 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新規構造解析法の開発.  
SCE2018 (大阪) 2018.12
6. 前谷一仁、上田裕介、福山実里、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生 : サイズ排除型マイクロチップの作製とタンパク質の特異的オンライン濃縮への応用.  
SCE2018 (大阪) 2018.12
7. 山本佐知雄、中住智典、宮脇直久、須田暁、木下充弘、鈴木茂生 : 部分導入アフィニティーキャピラリー電気泳動、HPLC、MS を組み合わせた 8-Aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid 標識化ガン細胞由来糖鎖の網羅的解析.  
第 29 回クロマトグラフィー科学会議 (豊橋) 2018.11
8. 山本佐知雄、前谷一仁、上田裕介、福山実里、木下充弘、鈴木茂生 : サイズ排除型マイクロチップを用いるタンパク質の特異的検出法の開発.  
第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018.10
9. 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 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018.10
10. 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 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018.10
11. 矢野祥子、増田誠子、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生 : PDMS-ガラス製ハイブリッドマイクロチップと光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化化合物のオンライン濃縮・標識マイクロチップ電気泳動法の開発.  
第 68 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (姫路) 2018.10
12. 鈴木茂生、岸本有加、岡田風花、山本佐知雄、木下充弘 : HILIC 系および逆相クロマトグラフィーに共通して利用できるオンライン精製糖鎖分析システムの開発.  
日本分析化学会第 67 年会 (仙台) 2018.9
13. 山本佐知雄、矢野祥子、増田誠子、姫野美幸、木下充弘、鈴木茂生 : Phos-tag 結合型光硬化性アクリルアミドによるリン酸化化合物のオンライン特異的濃縮とマイクロチップ電気泳動分離.  
日本分析化学会第 67 年会 (仙台) 2018.9
14. 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 31 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (福岡) 2018.8
15. 山本佐知雄、矢野祥子、岡田風花、木下充弘、鈴木茂生 : 光重合性高機能化ポリアクリルアミドゲル層を用いるオンライン特異的濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発.  
第 31 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (福岡) 2018.8
16. 鈴木茂生、神村和希、安井瑞紀、井上裕也、藤井孝泰、山本佐知雄、木下充弘、藤巻真 : 二官能性蛍光試薬による糖タンパク質糖鎖の標識化ならびに糖鎖-レクチン相互作用解析への応用.  
第 31 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (福岡) 2018.8
17. 矢野祥子、増田誠子、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生 : PDMS-ガラス製ハイブリッドマイクロチップと

光硬化性アクリルアミドゲルを用いるリン酸化化合物のオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動法の開発.

第31回バイオメディカル分析科学シンポジウム(福岡)2018.8

18. 木下 充弘 : グライコーム/グライコプロテオーム解析技術としての電気泳動の可能性.  
第69回日本電気泳動学会総会 (神奈川) 2018.8
19. 山本佐知雄 : Phos-tag 結合型光硬化性アクリルアミドによるリン酸化化合物のオンライン特異的濃縮とマイクロチップ電気泳動分離  
第69回日本電気泳動学会総会 (神奈川) 2018.8
20. 鈴木茂生 : 糖タンパク質糖鎖解析を指向した選択的・高感度分離分析技術の開発.  
第25回クロマトグラフィーシンポジウム(弘前)2018.6
21. 山本佐知雄、中住智典、宮脇直久、須田暁、木下充弘、鈴木茂生 : CE、HPLC、MS を用いる 8-Aminopyrene-1, 3,6-trisulfonic acid 標識化ガン細胞由来糖鎖の網羅的解析.  
第25回クロマトグラフィーシンポジウム(弘前)2018.6
22. 鈴木茂生、神村和希、安井瑞紀、井上裕也、藤井孝泰、山本佐知雄、木下充弘 : 糖タンパク質糖鎖の二官能性蛍光色素標識法の開発と糖鎖-レクチン相互作用解析への応用  
第78回分析化学討論会(山口)2018.5
23. 矢野祥子、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生 : PDMS/ガラス-ハイブリッド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78回分析化学討論会(山口)2018.5
24. 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78回分析化学討論会(山口)2018.5

#### [その他の刊行物]

1. 山本佐知雄: マイクロ流体デバイスを用いる糖鎖解析  
化学とマイクロ・ナノシステム学会 会誌 18, 10-11 2019年3月

#### [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. 山本佐知雄: BMAS 31 星野賞 研究奨励賞
2. 山本佐知雄: 平成31年度日本薬学会 物理系薬学部会奨励賞

#### [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 2014年4月~
8. 木下充弘: 日本分析化学会電気泳動分析研究懇談会 委員 - 2017年4月~
9. 山本佐知雄: 日本分析化学会電気泳動分析研究懇談会 委員 - 2019年4月~
10. 山本佐知雄: 「分析化学」編集委員 2019年4月~
11. 山本佐知雄: 日本分析化学会近畿支部 幹事 2019年4月~

## 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)、薬学概論(創 1)

所属学会：日本薬学会、日本化学会、日本生薬学会、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、丹参)
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. 昆虫由来生薬の機能性および成分探索 (蚕)
4. カリバチの毒液成分の構造解析

### 研究業績

#### [原著論文]

1. Sekiguchi F, Fujita T, Deguchi T, Yamaoka S, Tomochika K, Tsubota M, Ono S, Horaguchi Y, Ichii M, Ichikawa M, Ueno Y, Koike N, Tanino T, Nguyen HD, Okada T, Nishikawa H, Yoshida S, Ohkubo T, Toyooka N, Murata K, Matsuda H, Kawabata A : Blockade of T-type Calcium Channels by 6-Prenylnaringenin, a Hop Component, Alleviates Neuropathic and Visceral Pain in Mice  
*Neuropharmacology*, **138**, 232-244, 2018 年 6 月
2. Murata K, Tanaka K, Akiyama R, Noro I, Nishio A, Nakagawa S, Matsumura S, Matsuda H : Anti-cholinesterase Activity of Crude Drugs Selected from the Ingredients of Incense Sticks and Heartwood of *Chamaecyparis obtusa*  
*Nat. Prod. Comm.*, **13**(7), 803-806, 2018 年 7 月
3. Anraku T, Deguchi T, Yokota-Honda M, Kawata T, Fujita T, Yoshioka Y, Matsumura S, Matsuda H, Murata K : Inhibitory Activities against Methioninase, Collagenase and Release of Matrix Metalloprotease-1 from Human Gingival Fibroblast by Heartwood Extract from *Pterocarpus marsupium*  
*Nat. Prod. Comm.*, **13**(7), 837-840, 2018 年 7 月
4. Nishiwaki K, Ohigashi K, Deguchi T, Murata K, Nakamura S, Matsuda H, Nakanishi I : Structure-Activity Relationships and Docking Studies of Hydroxychavicol and Its Analogs as Xanthine Oxidase Inhibitors  
*Chem. Pharm. Bull.*, **66**(7), 741-747, 2018 年 7 月
5. Kamei H, Noguchi K, Matsuda H, Murata K : Screening of Euphorbiaceae Plant Extracts for Anti-5 $\alpha$ -reductase  
*Biol. Pharm. Bull.*, **41**(8), 1307-1310, 2018 年 8 月
6. Honda-Yokota M, Murata K, Anraku T, Iwaki M : Suppression of Release of Matrix Metalloprotease-1 from Human Gingival Fibroblasts by Cimicifuga Rhizome Extract and a Novel Cimigenol Xyloside as an Active Constituent  
*Nat. Prod. Comm.*, **13**(10), 1259-1262, 2018 年 10 月

#### [学会・シンポジウム]

1. Deguchi T, Yoshioka Y, Matsumura S, Kawata T, Fujita T, Murata K : Asana, *Pterocarpus marsupium* as a Functional Material for Supplemental Food

The 66th Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, The 11th Shanghai International Conference on Traditional Chinese Medicine and Natural Medicine (中国・上海)、要旨集、p.76、2018年8月27日

1. Kawamoto H, Takeshita F, Murata K : Inhibitory Effects of Essential Oil extracts from Panax Plants against  $\beta$ -Secretase and Cholinesterases  
The 66th Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, The 11th Shanghai International Conference on Traditional Chinese Medicine and Natural Medicine (中国・上海)、要旨集、p.77、2018年8月27日
2. 出口貴浩、畑悠佑、山本萌絵、吉岡百合、藤田貴則、村田和也: アサナ (*Pterocarpus marsupium*) 心材のキサンチンオキシダーゼ阻害作用  
日本生薬学会第65回年会(広島)、要旨集、p.198、2018年9月17日
3. 川本宏和、野呂伊吹、竹下文章、村田和也: *Panax* 属植物エッセンシャルオイルの機能性に関する研究  
日本生薬学会第65回年会(広島)、要旨集、p.219、2018年9月17日
4. 村田和也、池口和真、樫内聡樹、古川稜、川本宏和: アシナガバチ毒液成分の解析  
日本薬学会第139年会(千葉)、要旨集DVD、22PO-pm079、2019年3月22日
5. 出口貴浩、宮本佳奈、吉岡百合、藤田貴則、村田和也: アサナ (*Pterocarpus marsupium*) 心材の抗糖化作用  
日本薬学会第139年会(千葉)、要旨集DVD、22PO-am086、2019年3月22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. 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] (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. 村田和也: 日本生薬学会関西支部委員  
2018年4月～2019年3月
2. 村田和也: 生薬分析シンポジウム幹事  
2018年4月～2019年3月

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)、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)

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機能性成分の開発研究
3. 国内虫草菌の培養と有効成分の探索に関する研究
4. 静電場スクリーンを用いた花粉およびウイルス粒子捕捉効果に関する研究
5. 植物廃棄物の利活用に関する研究

研究業績

[原著論文]

1. Yoshinori Matsuda, Koji Kakutani, Teruo Nonomura, Yoshihiro Takikawa, Kiyotsugu Okada, Manabu Shibao, Kazuhiro Miyama, Shinya Yokoo, Shin-ichi Kusakari and Hideyoshi Toyoda : A Simple Electrostatic Device for Eliminating Tobacco Sidestream Smoke to Prevent Passive Smoking  
*Instrument*, 2(13), 1-10, 2018 年 6 月
2. Kakutani K, Matsuda Y, Takikawa Y, Nonomura T, Okada K, Shibao M, Kusakari S, Miyama K and Toyoda H : Electrocutation of mosquitoes in a piggery by a novel electrostatic window screen to minimize mosquito transmission of Japanese encephalitis virus  
*International Journal of Scientific Research*, 7(5), 47-50, 2018 年 5 月
3. Yoshinori Matsuda, Yoshihiro Takikawa, Teruo Nonomura, Koji Kakutani, Kiyotsugu Okada, Manabu Shibao, Shin-ichi Kusakari, Kazuhiro Miyama, Hideyoshi Toyoda : Selective electrostatic eradication of *Sitophilus oryzae* nesting in stored rice.  
*Journal of Food Technology and Preservation*, 2(1), 15-20, 2018 年 4 月
4. Tomoko Suzuki, Shougo Nishimura, Kazuhiro Yagi, Ryoussuke Nakamura, Yoshihiro Takikawa, Yoshinori Matsuda, Koji Kakutani, Teruo Nonomura : Effects of light quality on conidiophore formation of the melon powdery mildew pathogen *Podosphaera xanthii*  
*Phytoparasitica*, 46, 31-43, 2018 年 2 月
5. Tomoko Suzuki, Tomoe Murakami, Yoshihiro Takizumi, Hiroyuki Ishimaru, Daiki Kudo, Yoshihiro Takikawa, Yoshinori Matsuda, Koji Kakutani, Yuling Bai, Teruo Nonomura : Trichomes: interaction sites of tomato leaves with biotrophic powdery mildew pathogens  
*European Journal of Plant Pathology*, 150, 115-125, 2018 年 1 月

[著書]

2. 図解 静電場スクリーン その構造と機能 (共著)

静電場スクリーン研究会 2019 年 1 月

3. An illustrated Manual of Electric Field Screens-Their Structures and Functions  
静電場スクリーン研究会 2019年3月
4. 薬用食品の開発Ⅱ（普及版） - 薬用・有用植物の機能性食品素材への応用 - （共著）  
シーエムシー出版 2018年11月

[学会・シンポジウム]

1. 角谷 晃司：サフラン (*Crocus sativus*) の人工栽培に関する研究  
日本生薬学会第65回年会（広島）要旨集、p.115、2018年9月16日
2. 角谷晃司、森健太郎：各種人工栽培法によるサフラン球根の生産  
第36回日本植物細胞分子生物学会（金沢）大会 要旨集、p.187、2018年8月26日
3. 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 $\alpha$ グルコシダーゼ阻害効果  
日本薬学会年會要旨集(CD-ROM) 138th(2) ROMBUNNO.27PA - am268-169 2018年3月26日
4. 野々村照雄、中村亮介、瀧川義浩、角谷晃司、松田克礼：メロンうどんこ病菌単一菌叢あたりの生涯分生子生産数の測定  
日本菌学会大会講演要旨集 62nd 72 2018年5月27日

[研究報告書] (科研の報告書など)

1. 角谷晃司(分担):漢方のメッカ推進プロジェクト～平成の採薬使地形（奈良の薬用植物資源調査）  
奈良県薬事研究センター補助金
2. 中村恭子 (代表): 食餌の性状が糖尿病発症に及ぼす影響  
平成30年度～平成32年度（令和2年度） 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[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. 角谷晃司(代表):トマト茎葉廃棄物の利活用に関する研究  
クレハ環境

[特許]

1. 松田克礼、角谷晃司、野々村照雄、瀧川義浩、豊田秀吉、草刈真一、岡田清嗣、柴尾学、松本吉雄、美山和宏、園田隆博: 害虫防除用静電場スクリーン  
特願 2018 - 10187、学校法人近畿大学、(2018年1月25日 出願)
2. 松田克礼、角谷晃司、野々村照雄、瀧川義浩、豊田秀吉、草刈真一、岡田清嗣、柴尾学、松本吉雄、美山和宏、園田隆博: 静電殺虫方法及び静電殺虫装置  
特願 2018 - 10186、学校法人近畿大学、(2018年1月25日 出願)

## 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、アメリカ化学会、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. 森川敏生, 赤木淳二, Pongpiriyadacha Y, 吉川雅之, 二宮清文, 村岡 修：サラシア属植物に含有されるポリフェノール成分の LC-MS 定量分析.  
*日本食品化学学会誌*, 25, 130—138 (2018), 2018 年 10 月
2. Morikawa T, Nagatomo A, Kitazawa K, Muraoka O, Kikuchi T, Yamada T, Tanake R, Ninomiya K : Collagen synthesis-promoting effects of andiroba oil and its limonoid constituents in normal human dermal fibroblasts.  
*J. Oleo Sci.*, 67, 1271—1277 (2018), 2018 年 10 月
3. Tanabe G, Teramae S, Kunikata Y, Marumoto S, Okugawa S, Ishikawa F, Xie W, Morikawa T, Muraoka O : Synthesis of salacinol-*d*<sub>4</sub> as an internal standard for mass-spectrometric quantitation of salacinol, a potent  $\alpha$ -glucosidase inhibitor found in a traditional Ayurvedic medicine “*Salacia*”.  
*Heterocycles*, 97, 314—332 (2018), 2018 年 9 月
4. Tanabe G, Manse Y, Ogawa T, Sonoda N, Marumoto S, Ishikawa F, Ninomiya K, Chaipech S, Pongpiriyadacha Y, Muraoka O, Morikawa T : Total synthesis of  $\gamma$ -alkylidenebutenolides, potent melanogenesis inhibitors from Thai medicinal plant *Melodorum fruticosum*.  
*J. Org. Chem.*, 83, 8250—8264 (2018), 2018 年 8 月
5. Taira N, Katsuyama Y, Yoshioka M, Muraoka O, Morikawa T : Structural requirements of alkylglyceryl-L-ascorbic acid derivatives for melanogenesis inhibitory activity.  
*Int. J. Mol. Sci.*, 19, 1144 (2018), 2018 年 4 月

#### [著書]

1. 森川敏生：ジャワナガコシヨウの肝保護作用成分。  
吉川雅之, 村岡 修 監修, 薬用食品の開発Ⅱ—薬用・有用植物の機能性食品素材への応用—《普及版》, 第 18 章, pp. 205—217, 株式会社シーエムシー出版 (東京), 2018 年 11 月
2. 二宮清文：ローズヒップに含有される内臓脂肪蓄積低減作用成分。  
吉川雅之, 村岡 修 監修, 薬用食品の開発Ⅱ—薬用・有用植物の機能性食品素材への応用—《普及版》, 第 12 章, pp. 141—151, 株式会社シーエムシー出版 (東京), 2018 年 11 月
3. 森川敏生：デイジーフラワーの血中中性脂質上昇抑制サポニン成分。  
吉川雅之, 村岡 修 監修, 薬用食品の開発Ⅱ—薬用・有用植物の機能性食品素材への応用—《普及版》, 第 11 章, pp. 132—140, 株式会社シーエムシー出版 (東京), 2018 年 11 月



4. Morikawa T ed. : The Molecular Aspect of Natural Secondary Metabolite Products in Health and Disease.  
Printed Edition of the Special Issue Published by *Int. J. Mol. Sci.*, MDPI (Basel, Switzerland), 2018 年 8 月
5. Morikawa T ed. : Biological Activity of Natural Secondary Metabolite Products.  
Printed Edition of the Special Issue Published by *Int. J. Mol. Sci.*, MDPI (Basel, Switzerland), 2018 年 8 月

[その他の刊行物]

2. シュレスタサリタ : EMIRA 理系女子の履歴書 睡眠の質を改善する成分発見か!? 天然素材から薬の種を探す理系女子の未来【後編】.  
EMIRA, 2019 年 3 月 20 日  
(<https://emira-t.jp/rieki/9696/>)  
Kindai Picks, 2019 年 3 月 26 日  
(<https://kindaipicks.com/article/001738>)
3. シュレスタサリタ : EMIRA 理系女子の履歴書 創薬研究者を目指す理系女子! 母国ネパールに薬を届けたい【前編】.  
EMIRA, 2019 年 3 月 19 日  
(<https://emira-t.jp/rieki/9696/>)  
Kindai Picks, 2019 年 3 月 26 日  
(<https://kindaipicks.com/article/001737>)
4. Morikawa T : The Tour for The Garden of Medicinal Plants.  
The Kindai Times, No. 276, October 2018  
(<https://www.kindai.ac.jp/english/files/campus-life/kindai-times/no276.pdf>)
5. 森川敏生 : 薬用植物園見学会・特別講演『アマチャ』と『アジサイ』開催 植物学や薬学の知識をもっと身近に.  
KINDAI ニュースリリース, 2018 年 5 月 11 日  
(<http://www.news2u.net/releases/160418>)

[学会・シンポジウム]

1. 長友暁史, 二宮清文, 丸本真輔, 酒井千恵, 村岡 修, 菊池 崇, 山田剛司, 田中麗子, 森川敏生 : ブラジル生薬アンディローバ (*Carapa guianensis*) 由来リモノイド成分の脂肪代謝促進作用およびその作用機序の解明.  
日本農芸化学会 2019 年度大会 (東京) 2019年3月24-27日 (国内・口頭)
2. 井上尚樹, 二宮清文, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生 : マツリカ (*Jasminum sambac*, 花部) の成分探索.  
日本農芸化学会 2019 年度大会 (東京) 2019年3月24-27日 (国内・口頭)
3. 羅 鳳琳, 二宮清文, 柴谷華苗, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 森川敏生 : タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部に含まれるプレニルクマリンのアロマトターゼ阻害活性.  
日本農芸化学会 2019 年度大会 (東京) 2019年3月24-27日 (国内・口頭)
4. 山本紗也, 二宮清文, 塩谷美幸, 森川敏生 : センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の新規フタリド配糖体および芳香族化合物.  
日本農芸化学会 2019 年度大会 (東京) 2019年3月24-27日 (国内・口頭)
5. 井上尚樹, 二宮清文, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生 : マツリカ (*Jasminum sambac*, 花部) より単離した新規セコイリド配糖体成分の化学構造生活習慣病の予防・改善に資する機能性食品成分の探索.  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019年3月20-23日 (国内・口頭)
6. 二宮清文, 宮坂賢知, 八幡郁子, 村岡 修, 森川敏生 : 肉豆蔻衣のインスリン様糖消費亢進活性成分の探索.  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 20-23 日 (国内・ポスター)
7. 二宮清文, 坂本裕介, 杉田秀美, 佐伯竣介, 宮澤聖也, 村岡 修, 森川敏生 : タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部含有プレニルクマリンの抗炎症作用.  
日本薬学会第 139 年会 (千葉) 2019 年 3 月 20-23 日 (国内・ポスター)
8. Pan Y, Cui Q, Liu X, Zhang W, Wang D, Morikawa T : Metabolites of acteoside: profiles, isolation, identification, and hepatoprotective capacities.

9. Liu X, Zhang W, Ren S, Yan X, Pan Y, Wang D, Morikawa T: Defatted walnut powder extract reduces cholesterol gallstones formation in C57BL/6 mice by downregulation the leaves of ABCG5/8 in the liver and NPC1L1 in the intestine.  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（大阪） 2019年3月20日（国内・ポスター）
10. 二宮清文, シュレスタサリタ, 森川敏生: チャボトケイソウ地上部の時計遺伝子発現亢進作用成分.  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（大阪） 2019年3月20日（国内・ポスター）
11. 二宮清文, 山本沙也, 塩谷美幸, 森川敏生: センキュウ含有成分の肝細胞内中性脂肪低減作用.  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（大阪） 2019年3月20日（国内・ポスター）
12. 二宮清文, 羅 鳳琳, 柴谷華苗, Chaipech Saowanee, Pongpiyiradacha Yutana, 村岡 修, 森川敏生: タイ天然薬物 *Memmea siamensis* 花部のプレニルクマリン成分のアロマトターゼ阻害活性.  
未来創薬医療イノベーションシンポジウム（大阪） 2019年3月20日（国内・ポスター）
13. 二宮清文, シュレスタサリタ, 長友暁史, 下田博司, 森川敏生: チャボトケイソウ (*Passiflora incarnata*) のフラボノイド成分.  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路） 2018年10月13日（国内・ポスター）
14. 二宮清文, 坂本裕介, 佐伯竣介, 宮澤聖也, 村岡 修, 森川敏生: タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 由来プレニルクマリンの抗炎症作用.  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路） 2018年10月13日（国内・ポスター）
15. 二宮清文, 北村周平, 保呂奈津子, 外村奈央, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 長友暁史, 森川敏生: タイ天然薬物 king dok diao および kamlang wua thaloeng の肝細胞内中性脂肪低減作用成分の探索.  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路） 2018年10月13日（国内・口頭）
16. 二宮清文, 宮坂賢知, 八幡郁子, 村岡 修, 森川敏生: メース由来ネオリグナン成分の糖消費亢進活性.  
第68回日本薬学会近畿支部総会・大会（姫路） 2018年10月13日（国内・口頭）
17. 杉田秀美, 村木謙一, 佐伯竣介, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 二宮清文: タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 由来ゲラニルクマリンのがん細胞増殖抑制活性.  
第62回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（長崎） 2018年10月13-15日（国内・口頭）
18. 萬瀬貴昭, 加藤和寛, 岡崎 茜, 岡田（西田）枝里子, 今川貴仁, 二宮清文, 柳田満廣, 中村 翔, 森川敏生: 延命草 (*Isodon trichocarpus*, 地上部) 由来テルペノイド成分のメラニン産生抑制活性.  
第62回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（長崎） 2018年10月13-15日（国内・口頭）
19. 長友暁史, 二宮清文, 丸本真輔, 酒井千恵, 村岡 修, 菊池 崇, 山田剛司, 田中麗子, 森川敏生. ブラジル生薬アンディローバ (*Carapa guianensis*) 由来リモノイド成分の糖および脂質代謝改善作用.  
第62回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（長崎） 2018年10月13-15日（国内・口頭）
20. 二宮清文, 北村周平, 外村奈央, 保呂奈津子, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 長友暁史, 森川敏生: タイ天然薬物 *Goniothalamus macrophyllus* および *Anaxagorea luzonensis* からの肝細胞内中性脂肪低減作用成分の探索.  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本） 2018年10月7-8日（国内・口頭）
21. 二宮清文, 羅 鳳琳, 柴谷華苗, Chaipech Saowanee, Pongpiriyadacha Yutana, 村岡 修, 石川文洋, 田邊元三, 森川敏生: タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部クマリン成分の CYP19 阻害活性.  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本） 2018年10月7-8日（国内・口頭）
22. 二宮清文, 井上尚樹, 中西勇介, 吉川雅之, 村岡 修, 森川敏生: 茉莉花および胡黄連の新規イリドイド成分の構造解析.  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本） 2018年10月7-8日（国内・口頭）
23. 二宮清文, 宮坂賢知, 酒井千恵, 塩谷美幸, 森川敏生: 川芎に含まれるフタリド成分の糖消費亢進作用.  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本） 2018年10月7-8日（国内・口頭）

24. 森川敏生：伝統薬物資源からの新規機能性天然物の探索。  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本） 2018年10月7-8日（国内・口頭，招待講演）
25. 田邊元三，萬瀬貴昭，福田友紀，福田梨沙，丸本真輔，石川文洋，二宮清文，Chaipech Saowanee，Pongpiriyadacha Yutana，村岡 修，森川敏生：*Melodorum fruticosum* から単離した Butenolide 類の全合成とメラニン産生抑制活性。  
第60回天然有機化合物討論会（久留米） 2018年9月26-28日（国内・ポスター）
26. 長友暁史，二宮清文，松本亜衣，児玉高幸，川上宏智，村岡 修，森川敏生：ローズヒップ由来 *trans*-tiliroside の脂肪代謝促進作用の解析。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・口頭）
27. 二宮清文，坂本裕介，田邊元三，村岡 修，森川敏生：タイ天然薬物 *Melodorum fruticosum* 花部含有 butenolide の一酸化窒素産生抑制活性。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
28. 二宮清文，羅 鳳琳，柴谷華苗，杉田秀美，村岡 修，森川敏生：タイ天然薬物 *Mammea siamensis* 花部含有プレニルクマリンのアロマトラーゼ阻害活性。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
29. 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。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
30. 二宮清文，赤木 駿，今野拓哉，森川敏生：ミシマサイコ (*Bupleurum falcatum* L.) 含有サポニンの抗炎症作用。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
31. 二宮清文，井上尚樹，柴谷華苗，吉川雅之，村岡 修，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。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
32. 二宮清文，山本紗也，塩谷美幸，森川敏生：川芎 (*Cnidium officinale*, 根茎) の新規フタリド配糖体およびフェニルプロパノイド。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・ポスター）
33. 森川敏生：生活習慣病の予防・改善に資する機能性関与成分に関する研究。  
日本生薬学会第65回年会（広島） 2018年9月16-17日（国内・口頭，受賞講演）
34. 二宮清文，矢田佳凜，今野拓哉，森川敏生：柴胡含有サポニンの肝細胞内中性脂肪低減活性。  
第35回和漢医薬学会大会（岐阜） 2018年9月1-2日（国内・ポスター）
35. 宮坂賢知，二宮清文，八幡郁子，村岡 修，森川敏生：肉豆蔻衣の糖消費促進活性成分。  
第35回和漢医薬学会大会（岐阜） 2018年9月1-2日（国内・ポスター）
36. 赤木淳二，井上 誠，荒井哲也，山崎寛生，二宮清文，森川敏生：加齢に伴う肥満症の進展に対する防風通聖散の効果。  
第35回和漢医薬学会大会（岐阜） 2018年9月1-2日（国内・ポスター，優秀発表賞受賞）
37. 井上尚樹，二宮清文，中西勇介，松浦豪之，植松一貴，村岡 修，森川敏生：胡黄連のコラゲナーゼおよびヒアルロニダーゼ阻害活性成分。  
第35回和漢医薬学会大会（岐阜） 2018年9月1-2日（国内・ポスター）
38. 山本紗也，二宮清文，塩谷美幸，森川敏生：川芎に含まれる新規フタリド配糖体の化学構造。  
第35回和漢医薬学会大会（岐阜） 2018年9月1-2日（国内・ポスター）
39. Morikawa T, Kobayashi M, Akaki J, Ninomiya K, Muraoka O, Tanabe G : Antidiabetic effects of naturally occurring thiosugar sulfoniums, neokotalanol and salacinol, from *Salacia* genus plants.  
28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28, Tokyo, Japan)

2018年8月26-31日 (国際・ポスター)

40. Ishikawa F, Jinno K, Sonoda N, Kinouchi E, Akaki J, Ninomiya K, Marumoto S, Muraoka O, Morikawa T, Tanabe G : Highly diastereoselective synthesis of salacinol-type  $\alpha$ -glucosidase inhibitors and evaluation of their *in vivo*  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activity.  
28th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-28, Tokyo, Japan)  
2018年8月26-31日 (国際・ポスター)
41. Ninomiya K, Kitahara M, Hori Y, Sakai C, Nagatomo A, Yoshikawa M, Muraoka O, Morikawa T : Anti-obese effect of *trans*-tiliroside.  
29th International Conference on Polyphenols / 9 th Tannin Conference (ICP+TC 2018, Madison, USA)  
2018年7月16-20日 (国際・ポスター)
42. Ninomiya K, Miyasaka K, Hachiman I, Nishida E, Muraoka O, Morikawa T : Neolignans from aril of *Myristica fragrans* on glucose consumption-promoting activity in L6 cells.  
29th International Conference on Polyphenols / 9 th Tannin Conference (ICP+TC 2018, Madison, USA)  
2018年7月16-20日 (国際・ポスター)
43. Morikawa T, Manse Y, Mori Y, Imagawa T, Chaipech S, Muraoka O, Ninomiya K : Synthesis of rare 7-O-9'-linked neolignan isolated from *Alpinia galanga* with melanogenesis inhibitory activity.  
19th Tetrahedron Symposium (Riva del Garda, Italy) 2018年6月26-29日 (国際・ポスター)
44. Akaki J, Arai T, Yamasaki H, Ninomiya K, Morikawa T : Effect of Kampo medicine "Bofutsushosan" on fat accumulation in aged mice treated with a high-fat diet.  
第41回日本基礎老化学会大会 (東京) 2018年5月31日-6月2日 (国内・ポスター)
45. 長友暁史, 二宮清文, 松本亜衣, 児玉高幸, 川上宏智, 村岡 修, 森川敏生 : ローズヒップ由来アシル化フラボノール配糖体の糖・脂質代謝改善作用。  
日本食品化学学会第24回総会・学術大会 (東京) 2018年5月17-18日 (国内・ポスター)

#### [研究報告書]

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) 研究成果報告書
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) 研究成果報告書
3. 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 研究成果報告書
4. 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  
平成 29 年度 新あいち創造研究開発補助金に係る補助事業実績報告書
5. 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  
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) 平成29年度 学内研究助成金 研究報告書

#### [外部助成]

1. 森川敏生(代表), 二宮清文(分担) : 食用資源からの糖・脂質代謝改善効果を有する機能性成分の探索  
平成 30-33 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), 森川敏生(分担) : 薬用食品からの経口投与可能なインスリン代替物質の探索及び新規糖消費亢進機構の解明  
平成 30-33 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

5. 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. 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  
特開 2019-38776, 学校法人近畿大学, 株式会社ダイアベティム, (2019 年 3 月 14 日)
2. 村岡 修, 森川敏生, 二宮清文: コラーゲン産生の促進を特徴とする組成物およびリモノイド  
特開 2018-140947, 学校法人近畿大学, 株式会社ダイアベティム, (2018 年 9 月 13 日)

[報償等]

1. 森川敏生: 日本生薬学会 学術貢献賞受賞  
一般社団法人日本生薬学会, 2018 年 9 月 16 日
2. 赤木淳二, 井上 誠, 荒井哲也, 山崎寛生, 二宮清文, 森川敏生: 加齢に伴う肥満症の進展に対する防風通聖散の効果. 第35回和漢医薬学会大会 (岐阜) 優秀発表賞受賞  
一般社団法人和漢医薬学会, 2018 年 9 月 1 日

[教育・社会活動]

1. 森川敏生: ポスターセッション 「植・食・健康」産業支援プロジェクト 平成 30 年度のおもな活動事例  
2018 年度アクトプロジェクト最終報告会 (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス) 2019 年 3 月 4 日
2. 森川敏生: 講演 高付加価値化をめざした機能性食品素材開発 (1) カンカニクジュヨウ 瀋陽薬科大学との研究者育成教育プログラムによる学学連携の紹介  
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 30 年度成果報告会 (広島, 近畿大学広島キャンパス) 2019 年 3 月 2 日
3. 森川敏生: フラッシュトーク 健康・長寿に資する機能分子の高性能分析装置を用いた測定および構造解析  
第 1 回全学横断型研究プロジェクト (研究クラスター・コア) シンポジウム (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス)  
2019 年 3 月 1 日
4. 森川敏生: 講演 機能性食品素材の科学的評価  
第 1 回全学横断型研究プロジェクト (研究クラスター・コア) シンポジウム (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス)  
2019 年 3 月 1 日
5. 森川敏生: 講演 近畿大学での基礎研究をもとにした産学連携 産業支援プロジェクトの紹介  
第 48 回関西発仕事コンソーシアム ～“夢”やってみなはれ勉強会～ (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス)  
2019 年 2 月 20 日
6. 森川敏生: 講演 大学での基礎研究をもとにした特定保健用食品/機能性表示食品素材の開発  
2018 年 臨床漢方薬理研究会大会 (第114回年会) (京都, 武田薬品工業株式会社 京都薬用植物園)  
2018 年 12 月 16 日
7. 森川敏生: 講演 大学での基礎研究をもとにした特定保健用食品/機能性表示食品素材の開発  
植物生長に関わる化合物に関する研究会 第 3 回研究会 (大阪, 大阪大学大学院薬学研究科)  
2018 年 12 月 3 日
8. 森川敏生: 講演 有関近畿大学薬学総合研究所食品薬学研究室の研究紹介  
薬用資源の持続的利用促進に関する研究会 (滋賀, 立命館大学びわこ草津キャンパス) 2018 年 11 月 21 日
9. 森川敏生: 講演 大学での基礎研究をもとにした特定保健用食品/機能性表示食品素材の開発  
みどりのサンタの「植・食・健康」2018 フェスタ 第 2 回アンチエイジング&スーパーフードシンポジウム  
(大阪, 大阪大学中之島センター) 2018 年 11 月 16 日
10. 森川敏生: 講演 続 「くすり」と「食べ物」のはなし ～上手に使って健康長寿～  
関西大学女子秀麗会 第25回楽塾 (大阪, 関西大学千里山キャンパス 校友・父母会館) 2018 年 10 月 27 日

11. 森川敏生：シンポジスト シンポジウム『天然薬物学研究 ～創薬研究の礎～』伝統薬物資源からの新規機能性天然物の探索  
第22回天然薬物の開発と応用シンポジウム（熊本，熊本大学） 2018年10月8日
12. 森川敏生：受賞講演 生活習慣病の予防・改善に資する機能性関与成分に関する研究  
日本生薬学会第65回年会（広島，安田女子大学） 2018年9月17日
13. 森川敏生：講演 「くすり」と「食べ物」のはなし ～上手に使って健康長寿～  
関西大学女子秀麗会 第24回楽塾（大阪，関西大学千里山キャンパス 校友・父母会館） 2018年7月24日
14. 森川敏生：講演 「アマチャ」と「アジサイ」のはなし  
第3回薬用植物園見学会（大阪，近畿大学東大阪キャンパス） 2018年6月9日
15. 森川敏生：講演 「くすり」と「食べ物」のはなし ～上手に使って健康長寿～  
平成30年度 消費者問題講演会（大阪，東大阪市立消費生活センター） 2018年5月30日
16. 森川敏生：講演 伝統薬物からの生活習慣病予防素材の探索研究  
日本東洋医学会関西支部 平成30年度奈良県教育講演会（奈良，奈良県立医科大学） 2018年4月1日
17. 森川敏生：日本生薬学会 代議員  
2017年9月～
18. 森川敏生：日本生薬学会 学会誌編集委員  
2014年4月～
19. 森川敏生：京都漢方研究会 理事  
2014年4月～
20. 森川敏生：和漢医薬学会 評議員・代議員  
2014年9月～
21. 森川敏生：和漢医薬学会 編集委員 Traditional & Kampo Medicine 誌 Associate Editor  
2017年8月～
22. 森川敏生：日本食品化学学会 評議員  
2017年1月～
23. 森川敏生：日本食品化学学会 編集委員  
2016年1月～
24. 森川敏生：International Journal of Molecular Sciences, Guest Editor (Special Issue “Chemopreventive Activities of Phytochemicals”)  
2018年8月～2019年5月
25. 森川敏生：生薬品質集談会 会員  
2019年1月～
26. 二宮清文：ファルマシアトピックス専門小委員  
2018年4月～
27. 森川敏生：第52回日本漢方交流会全国学術総会京都大会 実行委員

職・氏名・学位

准教授・森山 博由・博士(理学) 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  
Hiroyuki Moriyama 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：国際幹細胞学会 (ISSCR)、国際脂肪組織治療科学会 (IFATS)、日本再生医療学会、日本分  
子生物学会、日本皮膚科学会、日本形成外科学会、日本研究皮膚科学会、細胞再生医療学会、

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の人工構築
5. 機能的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. Moriyama H (Corresponding author), Moriyama M, Ozawa T, Tsuruta D, Iguchi T, Tamada S, Nakatani T, Nakagawa K, Hayakawa T. Notch Signaling Enhances Stemness by Regulating Metabolic Pathways Through Modifying p53, NF- $\kappa$ B, and HIF-1 $\alpha$ .  
*Stem Cells Dev.*;27(13):935-947.2018年 7月
2. Toshihito Mitsui; Naoki Morimoto, Ph.D., M.D.; Atsushi Mahara; Sharon Claudia Notodihardjo; Tien Minh Le; Maria Chiara Munisso; Mariko Moriyama; Hiroyuki Moriyama; Natsuko Kakudo; Tetsuji Yamaoka; Kenji Kusumoto. Exploration of the pressurization condition for killing human skin cells and skin tumor cells by high hydrostatic pressure.  
*Plos One. Equibn1023.* 2019年 2月
3. 齋藤 玲奈, 阿登 大次郎, 清水 忠, 森山 博由, 小竹 武, 井上 知美, 小森 浩二, 三田村 しのぶ, 日高 眞理, 廣瀬 隆, 吉田 彰彦, 小牟田 豊, 東海 秀吉. 薬学部実務実習生を対象にした処方解析プログラムの効果の検証について.  
*交通医学. 72 (1-2) 17-17.* 2018年 9月

[総説]

1. 森山 博由 (責任著者), 森山 麻里子, 早川 堯夫. 皮膚の安全性・有用性評価法」第3章 幹細胞, iPS細胞を用いた安全性・毒性評価 第3節 間葉系幹細胞の化粧品評価への活用.  
皮膚の安全性・有用性評価法, p120 ~ 129, 2018年 11月
2. 森山博由 (責任著者), 森山麻里子, 早川堯夫: iPS細胞・幹細胞を用いた皮膚メカニズム解明と化粧品評価技術 ～脂肪由来幹細胞の化粧品評価への活用技術の動向～.  
COSMETIC STAGE 2019 (Vol13. No3), p31-39 2019年 2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. (上/下巻), 下巻: p211 ~ 230. 『バイオロジクスの開発と

[その他の刊行物]

3. 森山 麻里子, 赤木淳二, 北郡秀晃, 森山博由 (責任著者: 分担執筆). アロエベラ液汁による紫外線ダメージ軽減効果. P27-p35,  
BIO INDUSTRY 9月号 2018 (第35巻 第9号 通巻 414号).
4. Hiroyuki Moriyama, Mariko Moriyama. : The application of dermatological science for cosmetics product development. Invitation paragraph (Seminar review)  
through p53 and NF-kB ~  
1<sup>st</sup> Taiwan UNIV Anti-aging Science Reports; p3~p10 ; 31th Oct 2018.
5. 岩野英生, 森山麻里子, 陳玉倩, 呂梨萍, 沈柏村, 森山博由, 澤木茂. 混合植物エキスによる加齢に伴う表皮菲薄化のアプローチ. P27-p35,  
日本皮膚科学会雑誌 (128(5) p1174) 2018 Aug.

[学会・シンポジウム]

1. H. Iwano, M. Moriyama, T. Hayakawa, H Moriyama. 混合植物エキスによる加齢に伴う表皮菲薄化の抑制アプローチ. (ポスター発表)  
117<sup>th</sup> 日本皮膚科学会総会 2018, 広島, 2018年6月1日
2. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚構築のための生物学. 【教育講演】(口頭発表)  
大阪市立大学大学院医学研究科セミナー, 大阪市立大学, 大阪. 2018年6月6日
3. 森山博由, 森山麻里子, 早川堯夫. 間葉系幹細胞の性状解析と応用~基礎科学と実用化の協調と進展の必要性~. 【招待・教育講演】(口頭発表)  
歯髄幹細胞コンソーシアム公聴会. 神戸 2018年6月12日
4. 森山博由. 皮膚に潜む幹細胞の発生と皮膚恒常性への寄与. 【教育講演】(口頭発表)  
神戸学院大学/岡山理科大学/甲南大学・合同コスメティックサイエンス研究部会講演. 神戸. 2018年6月12日
5. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa, M. THE POTENTIAL OF A HUMAN ADIPOSE-DERIVED STROMAL/STEM CELL PROPATIES TO DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS. (口頭発表)  
16<sup>th</sup> International Society for Stem Cell Research 2018, Melbourne, Australia 2018年6月20日
6. H. Moriyama, M. Moriyama, T. Hayakawa, M. THE POTENTIAL OF A HUMAN ADIPOSE-DERIVED STROMAL/STEM CELL PROPATIES TO DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS. (ポスター発表)  
16<sup>th</sup> International Society for Stem Cell Research 2018, Melbourne, Australia 2018年6月21日
7. M. Moriyama, T. Hayakawa, H. Moriyama. THE POTENTIAL OF A HUMAN ADIPOSE-DERIVED STROMAL/STEM CELL PROPATIES TO DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS. (ポスター発表)  
16<sup>th</sup> International Society for Stem Cell Research 2018, Melbourne, Australia 2018年6月21日
8. Takashi Morita, Mariko Moriyama, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. FoxO3a Plays Roles in the Wound Healing through Autophagy. (ポスター発表)  
16<sup>th</sup> International Society for Stem Cell Research 2018, Melbourne, Australia 2018年6月21日
9. Sonoka Fujinami, Mariko Moriyama, Takashi Morita, Ken Natsuga, Takeo Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. Crucial role of BNIP3-induced autophagy in differentiation and maintenance of skin epidermis. (ポスター発表)  
16<sup>th</sup> International Society for Stem Cell Research 2018, Melbourne, Australia 2018年6月22日
10. 森山博由. 歯髄幹細胞の性状解析と実用化. 【招待講演】(口頭発表)  
日本エアフォータサイエンスセミナー, 神戸 2018年8月6日
11. 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. (口頭発表)



5<sup>th</sup> 幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2018 年 8 月 20 日

12. 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 BNIP の皮膚恒常性維持機構での役割. (口頭発表)  
5<sup>th</sup> 幹細胞・細胞分化リトリート, 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫) 2018 年 8 月 20 日
13. 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」(ポスター発表)  
2018 年度 AMED 再生医療情報交換会, 東京 2018 年 9 月 21 日
14. 五十島 克樹, 森山 麻里子, 雨宮 二菜, 小澤 俊幸, 鶴田 大輔, 早川 堯夫, 森山 博由. iPSC 細胞を用いたキンドラー症候群患者の 皮膚疾患モデルの構築に向けて. (ポスター発表)【優秀ポスター受賞】  
第 67 回日本薬学会近畿支部会. 姫路獨協大学, 兵庫. 2018 年 10 月 13 日
15. 藤波そのか, 森山麻里子, 森田貴士, 松本諭以子, 尾崎紀文, 和田晃拓, 早川堯夫, 森山博由. FoxO3a によるオートファジーの誘導は皮膚の恒常性維持に重要である. (ポスター発表)  
第 67 回日本薬学会近畿支部会. 姫路獨協大学, 兵庫. 2018 年 10 月 13 日
16. 尾崎紀文, 森山麻里子, 森田貴士, 藤波そのか, 松本諭以子, 和田晃拓, 北郡秀晃, 赤木淳二, 田島史郎, 松岡信也, 國友英次, 富永剛, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物由来抽出物はヒト皮膚の創傷治癒を促進する.. (ポスター発表)  
第 67 回日本薬学会近畿支部会. 姫路獨協大学, 兵庫. 2018 年 10 月 13 日
17. 和田 晃拓, 森山 麻里子, 森田 貴士, 藤波 そのか, 松本 諭以子, 尾崎 紀文, 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)  
第 67 回日本薬学会近畿支部会. 姫路獨協大学, 兵庫. 2018 年 10 月 13 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. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚におけるオートファジーの意義. 【基調講演】(口頭発表)  
Fuji Film Biomedical Science seminar 2018, 富士フイルム (株) 中央研究所, 足柄, 神奈川. 2018 年 10 月 14 日
20. 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】(口頭発表)  
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 2018 年 10 月 20 日
21. Hiroyuki Moriyama. The application of dermatological science for cosmetics product development. 【招聘・受賞講演】(口頭発表)  
1<sup>st</sup> International conference on Advanced Anti-Aging. Taiwan UNIV. TAIPEI, Taiwan. 2018 年 11 月 1 日
22. Sonoka Fujinami, Mariko Moriyama, Takashi Morita, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. BNIP3 plays crucial role in protecting the skin epidermis from ultraviolet stress thorough degradation of dysfunctional mitochondria. (ポスター発表)  
The 41<sup>th</sup> Annual meeting of the Molecular biology society of Japan (2018 年日本分子生物学会総会)  
2018 年 11 月 29 日
23. Takashi Morita, Mariko Moriyama, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Ryo Morita, Ken Natsuga, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama. FoxO3a plays roles in the wound healing through autophagy. (ポスター発表)  
The 41<sup>th</sup> Annual meeting of the Molecular biology society of Japan (2018 年日本分子生物学会総会) 2018 年 11 月 29 日
24. Hiroyuki Moriyama. NOTCH SIGNALING ENHANCES STEMNESS BY REGULATING METABOLIC PATHWAYS THROUGH MODIFYING P53, NF- $\kappa$ B, AND HIF-1 $\alpha$ . (口頭発表)  
Cosmopolitan of Las Vegas, Las Vegas, Nevada, USA. 2018 年 12 月 14 日
25. 森山博由. 慢性疾患に於ける間葉系幹細胞を用いた再生医療の科学的意義. 【教育講演】(口頭発表)  
神戸学院大学フロンティアサイエンスセミナー, 神戸 2018 年 12 月 17 日

26. 森山博由. 脂肪由来間葉系間質幹細胞の探究 ～代謝メカニズムの視点より～. 【招待講演】(口頭発表)  
再生医療・幹細胞研究フォーラム. 三宮コンベンションセンター, 神戸 2019年3月20日
27. 桐山大輝, 大野友豊, 森山麻里子, 二宮清文, 森川敏夫, 早川堯夫, 森山博由. Inhibitory Effects of Oligostilbenoids from Bark of *Shorea roxburghii* on Malignant Melanoma Cell Growth: Implications for a Candidate of Novel Topical Anticancer Agents. (ポスター発表)  
12t ICCP. KINDAI UNIV, Osaka (Japan). 2019年3月20日
28. 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. (口頭発表)  
第18回日本再生医療学会総会. 神戸国際会議場, 神戸 2019年3月22日
29. 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)  
3<sup>rd</sup>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25日
30. 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)  
3<sup>rd</sup>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25日
31. 桐山大輝, 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. FoxO3a によるオートファジーの誘導は皮膚の恒常性維持に重要である (ポスター発表)  
3<sup>rd</sup>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25日
32. 大野友豊, 森田貴士, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物由来抽出物はヒト皮膚の創傷治癒を促進する (ポスター発表)  
3<sup>rd</sup>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25日
33. 梅田 大輔, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. 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 (ポスター発表)  
3<sup>rd</sup>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25日
34. 辰己 隆介, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. 低酸素状態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)  
3<sup>rd</sup>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25日
35. 入江 美穂, 瀬川 晴菜, 森山麻里子, 早川堯夫, 森山博由. アロエ属植物由来抽出物はヒト皮膚の創傷治癒を促進する (ポスター発表)  
3<sup>rd</sup>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25日

[研究報告書] (科研の報告書など)

1. 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 30 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): 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 30 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 30 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): 重症劣性栄養障害型表皮水疱症に対する高効率かつ低侵襲性間葉系幹細胞遺伝子治療法の開発  
平成 30 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): 医薬品等審査迅速化事業費補助金 (革新的医療機器等国際標準獲得推進事業: 大阪大学)

学部/同大学院主管校（特別分担研究：外部参加機関 [脂肪由来間葉系幹細胞班・近畿大学薬学総合研究所 先端バイオ医薬研究室]

平成 30 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 30 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 30 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 30 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 30 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 30 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 30 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) ヒト表皮構造および恒常性等に関する研究、他 1 課題 [2 件]  
国内化粧品企業 受託研究費及び寄付研究費
6. 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 [2 件]  
海外化粧品企業 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) 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 [2 件]  
海外製薬企業 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) 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
9. 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
10. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 間葉系幹細胞を用いた新規歯髄再生医療の開発  
神戸市および製薬系企業 受託 (共同) 研究費
11. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 間葉系幹細胞を用いた急性期もしくは慢性期神経系疾患における新規再生医療法の開発  
神戸市および医薬ベンチャー系企業 受託 (共同) 研究費
12. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 完全非公開  
外資系製薬系企業コンソーシアム 委託研究費
13. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 完全非公開  
某国 文部科学省 国際コンソーシアム (HOP 事業) 研究費

[報償等] (所属学生の受賞も含めます)

1. 五十島 克樹, 森山 麻里子, 雨宮 二菜, 小澤 俊幸, 鶴田 大輔, 早川 堯夫, 森山 博由. iPS細胞を用いたキンドラー症候群患者の皮膚疾患モデルの構築に向けて. 【優秀ポスター賞受賞】  
第67回日本薬学会近畿支部会. 姫路獨協大学, 兵庫. 2018年10月13日
2. Hiroyuki Moriyama. 2018 JOURDENESS Research Award ~ Cutting Edge for Advanced Anti-Aging ~  
1<sup>st</sup> International conference on Advanced Anti-Aging. Taiwan UNIV. TAIPEI, Taiwan. 2018年11月1日

**[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)

(講演等)

1. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚構築のための生物学. 【教育講演】  
大阪市立大学大学院医学研究科セミナー, 大阪市立大学, 大阪. 2018年6月6日
2. 森山博由, 森山麻里子, 早川堯夫. 間葉系幹細胞の性状解析と応用～基礎科学と実用化の協調と進展の必要性～. 【招待・教育講演】  
歯髄幹細胞コンソーシアム公聴会. 神戸 2018年6月12日
3. 森山博由. 皮膚に潜む幹細胞の発生と皮膚恒常性への寄与. 【教育講演】  
神戸学院大学/岡山理科大学/甲南大学・合同コスメティックサイエンス研究部会講演. 神戸. 2018年6月12日
4. 森山博由. 歯髄幹細胞の性状解析と実用化. 【招待講演】  
日本エアフォータサイエンスセミナー, 神戸 2018年8月6日
5. 森山博由, 森山麻里子. 皮膚におけるオートファジーの意義. 【基調講演】  
Fuji Film Biomedical Science seminar 2018, 富士フイルム(株)中央研究所, 足柄, 神奈川. 2018年10月14日
6. 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 2018年10月20日
7. Hiroyuki Moriyama. The application of dermatological science for cosmetics product development. 【招聘・受賞講演】  
1<sup>st</sup> International conference on Advanced Anti-Aging. Taiwan UNIV. TAIPEI, Taiwan. 2018年11月1日
8. 森山博由. 慢性疾患に於ける間葉系幹細胞を用いた再生医療の科学的意義. 【教育講演】 (口頭発表)  
神戸学院大学フロンティアサイエンスセミナー, 神戸 2018年12月17日
9. 森山博由. 脂肪由来間葉系間質幹細胞の探究 ～代謝メカニズムの視点より～. 【招待講演】  
再生医療・幹細胞研究フォーラム. 三宮コンベンションセンター, 神戸 2019年3月20日

(講義・研究会講演等)

1. 神戸理化学研究所(理研CDB)、京都大学 生命科学科、京都大学大学院 医学研究科、京都大学ウイルス研究所、大阪大学大学院 医学研究科、大阪市立大学大学院 医学研究科、釧路市立大学、名古屋市立大学 医学部、甲南大学、神戸学院大学 薬学研究科、岡山理科大学など、2018年度は国内の大学・研究所延べ32施設に於いて、研究室ベースのセミナーや大学院講義を行った。

(会議・会合参加等)

1. 以下の(公職・学外役員等)の項に挙げる学外役職について、各々につき平均2.3回/年のペースにて諸会議および関連する招集会議に参加した。

(公職・学外役員等)

1. 森山博由: Frontiers Group [Nature Publishing Group] (Biological Science), Editorial board ASIA member  
2013年8月～
2. 森山博由: 大阪府バイオヘッドクォーター 推進委員(兼:大阪万博サイエンスコーディネーターおよび非常勤諮問会議委員\*)  
2011年4月～  
\*2018年10月～

3. 森山博由: 生命機能研究会 組織運営委員  
2012年4月～
4. 森山博由: 細胞再生医療研究会 組織運営委員  
2014年4月～
5. 森山博由: Notch シグナル研究班 委員  
2011年4月～
6. 森山博由: 皮膚の会 執行委員  
2016年11月～
7. 森山博由: 国内企業・再生医療部門 顧問  
2018年4月～
8. 森山博由: 再生医療系ベンチャー企業 顧問  
2018年4月～
9. 森山博由: 国内 IT 企業 技術顧問/社外監査  
2017年3月～
10. 森山博由: 文部科学省 某事業 審査員  
2018年6月～
11. 森山博由: 厚生労働省 某事業 審査員  
2018年10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  
教養特殊講義 A

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・ウィリアム・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

准教授・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 教養特殊講義 A

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. 眞砂 薫：「On Institutional Research of Universities in Japan」  
Kobe English Language Teaching, 34,185-195 (2019)
2. 田中博晃：アクティブラーニングの一環としての多読教育の実践  
深澤清治先生退官論文集 (印刷中)

#### [学会・シンポジウム]

1. 眞砂 薫：「英語発音指導と母語カナ近似音理論」  
第 21 回神戸英語教育学会年次研究大会 KELT セミナー講演 2018 年 5 月 12 日
2. Imura, M., Fioni, W., & Matsuda, S. (March, 2019). Authenticating in-class materials using multi-media.  
Workshop. Association for Teaching English Through Media. Kyoto Women's University. Japan.
3. Imura, M., & Fioni, W. (July, 2017). Deception: The art of saying one thing but meaning another.  
The 15th International Pragmatics Conference, Belfast, N. Ireland.

令和1年7月5日 印刷

令和1年7月12日 発行

近畿大学薬学部活動報告集（平成30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