

近畿大学 薬学部
活動報告集
(令和元年度)

Activity Reports of Faculty of Pharmacy,
Kindai University
No.13,2019

近畿大学 薬学部

Faculty of Pharmacy, Kindai University

令和3年2月

近畿大学薬学部活動報告書 令和元年度版 発刊に寄せて

薬学部長 岩城 正宏

近畿大学薬学部は、近畿大学の建学の精神である未来志向の「実学教育と人格の陶冶」に則り、「薬に関する高度な知識と臨床技能を備え、優れたコミュニケーション能力ならびに問題解決能力を備えた薬剤師として活躍できる人材を養成する」及び「医薬品の創製・発見や開発・適用などの分野で人類の福祉と健康に貢献できる創造性にあふれた有能な薬学研究者、薬学技術者を社会に輩出する」という教育目標を達成するため、6年制の医療薬学科と4年制の創薬科学科を設置し、「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。

本学から毎年優れた薬剤師・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、今後もさらなる教育カリキュラムや研究体制の改善に向けての努力が必要と考えております。

本活動報告書は、近畿大学薬学部の令和元年度の教育・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け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

令和元年度 近畿大学薬学部行事一覧	1
Topics	3
就職・進路状況	15
生涯教育研修会	16
その他	17
研究室・部門・研究所 報告	
医療薬学科	
化学療法学研究室	23
公衆衛生学研究室	28
生化学研究室	35
製剤学研究室	37
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	60
臨床薬学部門	
医薬品評価解析学分野	63
医療薬剤学分野	65
臨床薬剤情報学分野	68
教育専門部門	71
創薬科学科	
医薬品化学研究室	75
細胞生物学的研究室	78
創薬分子設計学研究室	81
分子医療・ゲノム創薬学研究室	84
薬品分析学研究室	88
薬用資源学研究室	92
薬学総合研究所	
機能性植物工学研究室	94
食品薬学研究室	96
先端バイオ医薬研究室	104
教養・基礎教育部門	110

令和元年度 近畿大学薬学部行事一覧

2019/4/3	オリエンテーション(～4/6)	9/28	近畿大学フェア(大阪会場)
4/6	入学式	10/5	生涯教育研修会(第2回)
4/6	保護者対象説明会	10/5	近畿大学フェア(東京会場)
4/6	新入生歓迎会	10/5	院生サミット
4/8	大学院 履修ガイダンス	10/6	近畿大学フェア(名古屋会場)
4/8	薬学部 履修ガイダンス	10/12	KINDAI student サミット
4/8	前期授業開始	10/19	前期留学生試験
4/13	遺伝子組み換え安全講習	10/19	近畿大学フェア(広島会場)
4/20	論博公聴会(4月度)	10/19	アンチエイジング市民公開講座
4/25	医薬連携学習(～4/27)	10/20	近畿大学フェア(福岡会場)
5/13	医療薬学科 卒論ポスター発表会	10/26	近畿大学フェア(金沢会場)
5/18	KINDAI サミット 2019	10/30	全学 FD 研修会
5/27	実務実習(第Ⅱ期)(～8/11)	11/9	生涯教育研修会(第3回)
6/1	医療薬学科 卒論口頭発表会	11/16	薬学部 推薦入試(～11/17)
6/29	アンチエイジング市民公開講座	11/22	病院合同研究会
7/1	薬学部 FD 研修会	11/25	実務実習(第Ⅳ期)(～2/16)
7/6	大学院 学内推薦入試	12/5	KINDAI サミット
7/13	研究室配属説明会	12/8	OSCE 試験
7/13	全学 FD 研修会	12/21	CBT 本試験
7/21	オープンキャンパス	2020/1/11	就職活動決起大会
7/28	大学院 論博公聴会(9月期)	1/11	大学院入試(一般選考)
7/31	前期定期試験(～8/8)	1/25	一般前期(A日程)入試(～1/26)
8/4	CBT 体験受験	1/27	後期定期試験(～2/4)
8/24	オープンキャンパス(～8/25)	2/1	博士論文公聴会
8/26	実務実習(第Ⅲ期)(～11/11)	2/5	プレエントランスガイダンス(第1回)
9/1	フィジカルアセスメントアドバンストカン ファレンス講習会	2/5	大学院 修士論文公聴会
9/3	大学院 FD 研修会	2/7	創薬科学科 卒論発表会
9/5	第5回 薬剤師のためのフィジカル アセスメント講習会	2/13	一般前期(B日程)入試(～2/14)
9/7	生涯教育研修会(第1回)	2/15	最終講義 (伊藤栄次教授、益子高教授)
9/10	卒業式(9月卒業生対象)	2/20	第65回 臨床検査技師国家試験
9/12	後期授業開始	2/22	後期留学生入試
9/14	大学院入試(学内選考・一般選考)	2/22	大学院入試(一般選考)
9/21	近畿大学フェア(高松会場)	2/22	第105回 薬剤師国家試験(～2/23)
9/22	オープンキャンパス	2/25	プレエントランスガイダンス(第2回)
9/22	近畿大学フェア(岡山会場)	2/25	薬学部・大学院約学研究科 FD研修 会

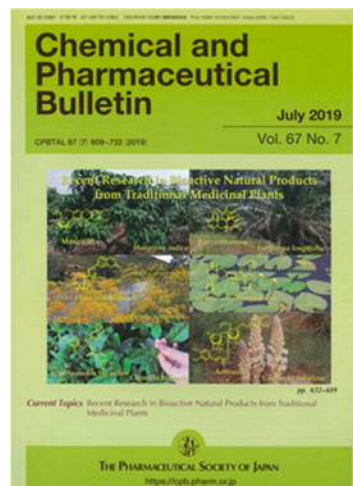
- 3/6 転学科試験
- 3/8 一般後期入試(～3/9)
- 3/10 学部長・自治会会談
- 3/19 大学院 学位授与式(3月期)
- 3/21 卒業式
- 3/23 第65回 臨床検査技師国家試験合格発表
- 3/24 第105回 薬剤師国家試験合格発表

TOPICS

1. 教員の受賞など

1-1. 薬学総合研究所食品薬学研究室の論文が Chem. Pharm. Bull. 誌の表紙に選出 (2019.7.1)

薬学総合研究所食品薬学研究室の森川敏生教授が、Chem. Pharm. Bull. 誌 (Vol. 67, 7月号) において編纂した Current Topics “Recent Research in Bioactive Natural Products from Traditional Medicinal Plants” が表紙カバーを飾りました。本 Current Topics は、国内外の天然物化学分野の研究者らから最近の研究トピックスに関する論文を執筆依頼し、計6件の総説論文として取り纏めたものです。



1-2. 有機薬化学研究室の論文が ChemBioChem 誌の表紙に選出 (2019.8.5)

有機薬化学研究室の田邊元三教授・石川文洋講師の論文が ChemBioChem 誌の表紙に掲載されました。

Fumihiko Ishikawa, Genzoh Tanabe. Chemical Strategies for Visualizing and Analyzing Endogenous Nonribosomal Peptide Synthetase (NRPS) Megasyntetases. *ChemBioChem* 2019, 20, 2032-2040.



1-3. 川崎直人教授が日本薬学会 環境・衛生部会 学術賞を受賞 (2019.8.7)

公衆衛生学研究室 川崎直人教授が日本薬学会 環境・衛生部会 学術賞を受賞しました。

受賞題目「健康障害防止のための環境浄化システムの構築」

受賞講演は、8月31日(土)・9月1日(日)に開催されるフォーラム2019 衛生薬学・環境トキシコロジー (京都, 京都薬科大学) にて行われました。

1-4. 山本哲志講師が APSBMS2019 Annual Meeting にて Research Award を受賞 (2019.8.7)

病態分子解析学研究室の山本哲志講師が7月26日～29日に開催された the Asia Pacific Society for Biology and Medical Sciences (APSBMS) 2019 Annual Meeting にて Research Award を受賞しました。

演題 : Identification of potential diagnostic biomarker and therapeutic target for colorectal cancer based on proteomic analysis using formalin-fixed paraffin-embedded tissue

1-5. 長井紀章准教授が 2019 年日本眼薬理学会奨励賞を受賞 (2019.9.18)

製剤学研究室 長井紀章 准教授が第39回日本眼薬理学会において、2019年日本眼薬理学会奨励賞を受賞しました。

受賞題目「一酸化窒素-アミロイドβポジティブフィードバックはヒト水晶体上皮細胞でのミトコンドリア障害を増悪する」

1-6. 佐藤亮介講師が酵母遺伝学フォーラム第 52 回研究報告会にて会長特別賞を受賞 (2019.9.20)

分子医療・ゲノム創薬学研究室の佐藤亮介講師が9月4日(水)～6日(金)に開催されました「酵母遺伝学フォーラム 第52回研究報告会」にて会長特別賞を受賞しました。



演題名:RNA 結合タンパク質 Pumilio によるイノシトールリン脂質代謝経路の制御

1-7. 関口富美子准教授が 6th Asian College of Neuropsychopharmacology において、Excellent Presentation Award を受賞 (2019.10.25)

病態薬理学研究室の関口富美子准教授が10月11日～13日に福岡で開催された 6th Asian College of Neuropsychopharmacology において Excellent Presentation Award 賞を受賞しました。

1-8. 緒方文彦講師が第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会にて、令和元年度日本薬学会関西支部奨励賞を受賞 (2020.1.30)

公衆衛生学研究室の緒方文彦講師が令和元年10月12日（土）に開催されました第69回日本薬学会関西支部総会・大会にて、令和元年度日本薬学会関西支部奨励賞を受賞しました。

演題： 「リン酸イオンと層状複水酸化物との相互作用の解明」

1-9. 有機薬化学研究室の論文が Biochemistry 誌の表紙に選出 (2020.2.7)

有機薬化学研究室と創薬分子設計学研究室の共同研究の成果である論文が Biochemistry 誌の表紙に掲載されました。

Fumihiko Ishikawa, Maya Nohara, Shinya Nakamura, Isao Nakanishi, Genzoh Tanabe. Precise Probing of Residue Roles by NRPS Code Swapping: Mutation, Enzymatic Characterization, Modeling, and Substrate Promiscuity of Aryl Acid Adenylation Domains. *Biochemistry*, **2020**, 59, 351-363.



1-10. 緒方文彦講師が第 14 回 2020 年度日本毒性学会奨励賞を受賞(2020.3.23)

公衆衛生学研究室 緒方文彦講師が第 14 回 2020 年度 日本毒性学会 奨励賞を受賞しました。

講演課題： 「水系環境中からの有害物質の除去能と毒性発現防止に関する研究」

2. 学会等における学生の受賞

2-1. 日本薬剤学会第 34 年会において製剤学研究室の学生が最優秀発表者賞を受賞

日本薬剤学会第 34 年会において製剤学研究室の学生が最優秀発表者賞を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程 2 年 石井美有

演題：レバミピドナノゲル製剤の開発と口腔粘膜炎治療への応用



2-2. 第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会において学生が優秀ポスター賞を受賞

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（6 月 12 日～14 日）において優秀ポスター賞を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士後期課程 1 年 山本真也

演題：ケモカイン受容体 CCR4 を標的とした制御性 T 細胞遊走阻害によるがん免疫療法の活性化

2-3. 日本医療薬学会第 3 回フレッシューズ・カンファランスにて学生が優秀演題発表賞を受賞

2019 年 6 月 16 日に帝京大学にて開催された、日本医療薬学会第 3 回フレッシューズ・カンファランスで学生が優秀演題発表賞を受賞しました。

薬学研究科薬学専攻 博士課程 4 年 宇野貴哉

演題：タクロリムスとアゾール系抗真菌薬の相互作用の検討 -A data mining approach followed by a pharmacokinetics study-

2-4. 第 58 回日本白内障学会総会・第 45 回水晶体研究会において学生がトラベルアワードを受賞

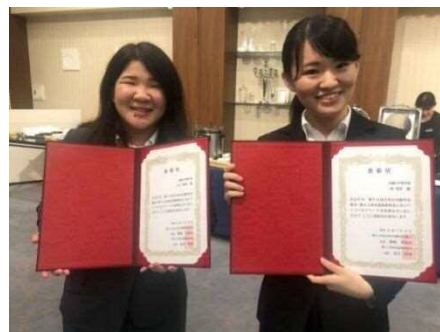
2019 年 7 月 19～20 日に開催された第 58 回 日本白内障学会総会・第 45 回 水晶体研究会において、製剤学研究室の学生がトラベルアワードを受賞しました。

薬学部 創薬科学科 4 年 山口瑞季

演題：粒子サイズの制御に伴うピレノキシン懸濁点眼液の薬物溶解速度と分散安定性の改善

薬学部 創薬科学科 4 年 南 実沙

演題：ニルバジピンナノ点眼製剤の抗白内障作用：ストレプトゾトシン誘発糖尿病性白内障ラットに対する有用性評価



2-5. 第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会にて学生がポスター賞を受賞

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会にて優秀演題賞（ポスター発表）を以下の学生が受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程 2 年 亀井 萌百

演題：構造安定化 lymphotactin/XCL1 によるがん免疫誘導機構

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程 1 年 長尾 遥佳

演題：ケモカイン受容体 CCR4 はアトピー性皮膚炎に重要な役割を果たす

薬学部 創薬科学科 4 年 須佐美 陽子

演題：ケモカイン受容体 CCR4 を標的とした Th2 細胞遊走阻害によるアトピー性皮膚炎治療

2-6. 日本生薬学会第 66 回年会において 薬学総合研究所 食品薬学研究室の学生が年会優秀発表賞（口頭発表の部）を受賞

2019 年 9 月 22～23 日に北里大学薬学部（東京）で開催された日本生薬学会第 66 回年会において、年会優秀発表賞（口頭発表の部）を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程 2 年 井上尚樹

演題：マツリカ（*Jasminum sambac*）花部の新規セコイリド配糖体オリゴマー成分



2-7. 第 78 回日本公衆衛生学会総会において、公衆衛生学研究室の学生が優秀ポスター賞を受賞

10 月 23～25 日、高知県高知市にて開催された第 77 回日本公衆衛生学会総会において、優秀ポスター賞を受賞しました。

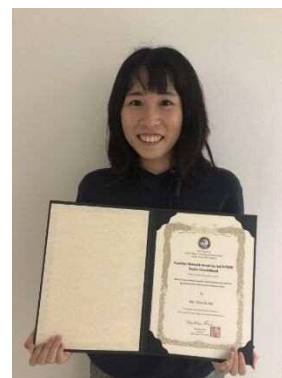
薬学研究科薬学専攻 博士課程 1 年 植松勇伍



2-8. 6th Asian College of Neuropsychopharmacology において、病態薬理学研究室の学生が Excellent Research Award を受賞(2019.10.25)

10 月 11～13 日に福岡で開催された 6th Asian College of Neuropsychopharmacology において、Excellent Research Award を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程 1 年 小池寧々



2-9. Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 において製剤学研究室の学生が SHUKRI AWARD Best Poster presentation を受賞 (2019.10.30)

10月22日～26日にインドネシア(バリ)で開催された Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 において製剤学研究室の学生が SHUKRI AWARD Best Poster presentation を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程2年 石井美有
演題：Co-instillation of Nano-solid Magnesium Hydroxide Enhances Corneal Permeability of Dissolved Timolol」



2-10. 第136回日本薬理学会近畿部会において、病態薬理学研究室の学生2名が優秀発表賞を受賞 (2019.11.27)

2019年11月23日(土)に摂南大学薬学部で開催されました第136回日本薬理学会近畿部会において、優秀発表賞を受賞しました。

薬学研究科薬科学専攻 博士前期課程1年 小池寧々
薬学研究科薬科学専攻 博士後期課程2年 平本志於里



2-11. 数理システムユーザーコンファレンス 2019 において、大学院生が学生研究奨励賞を受賞 (2020.2.13)

数理システムユーザーコンファレンス 2019 において、学生研究奨励賞を受賞しました。

薬学研究科薬学専攻 博士課程4年 宇野貴哉

研究タイトル：薬物間相互作用が有害事象に与える影響-データマイニングによる仮説の導出と血中薬物濃度解析による仮説の検証-

3. 研究成果

3-1. ペプチド医薬品の鍵を握る酵素を制御することに成功 薬剤耐性菌に対応する新薬研究開発への応用に期待 (2019.4.4)

近畿大学薬学部（大阪府東大阪市）講師 石川文洋を中心とする研究グループは、アミノ酸の結合体であるペプチドの特性を決定する酵素「アデニル化酵素」を改良し、自然界に存在しない物質もペプチドの特性とできる可能性がある人工アデニル化酵素を開発しました。

本研究成果により、安価で副作用が少ない次世代の医薬品と言われ、抗菌薬やがんなどの治療薬としてすでに実用化されている「ペプチド医薬品」において、研究開発のスピード向上や、医薬品に耐性を持つ薬剤耐性菌への対応薬の開発が容易になる可能性が見込まれ、今後のペプチド医薬品開発に大きく貢献することが期待されます。

本件に関する論文が、平成31年（2019年）4月4日（木）19:00（日本時間）に、化学分野における総合学術誌の中心的雑誌、ドイツ化学会誌「Angewandte Chemie International Edition」にオンライン掲載されました。

4. 産学連携

4-1. 近畿大学マツモトキヨシ奨学金 (2019.8.30)

近畿大学マツモトキヨシ奨学金授与式が行われ、薬学部を代表して5名の学生が授与されました。

本奨学金は株式会社マツモトキヨシホールディングスにご協力いただき、薬学部生の研究意欲の向上、薬学部の研究の活性を図ることを目的に設立されました。



4-2. 東大阪市、近畿大学薬学部、枚岡・河内・布施薬剤師会で「東大阪災害薬事サポーター養成に関する協定」を締結（2019.5.14）

東大阪市と近畿大学薬学部、枚岡・河内・布施薬剤師会は、「東大阪災害薬事サポーター養成に関する協定」を締結しました。

災害発生時、災害医療活動に従事する薬剤師は不足することが予想されます。そこで、薬剤師を目指し薬学的知識を積み上げている薬学部学生に向けて「災害薬事サポーター養成講習会」を開催し、災害医療及び薬事に関する知識を取得していただきます。これにより、災害医療活動において、薬学的知識は必要だが薬剤師資格は必要でない業務は薬学部学生に、資格の必要な業務は薬剤師会会員にそれぞれ役割分担を図ることで、より充実した災害医療活動を行うことが可能となります。

なお、行政、大学薬学部及び薬剤師会の3者による災害薬事対策に関する協定の締結について、近畿圏では第一号となりました。

4-3. 「京都廣川書店 AWARD」給付型奨学金制度（2019.8.8）

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」を開設しています。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、課題審査ならびに面接の結果、創薬科学科4年生 芝本雄威さんが「京都廣川書店 AWARD 2019」を受賞しました。



表彰式の様子（左から廣川社長、芝本さん、岩城学部長）

4-4. 共同開発に携わった学生がアカモクメニューを和歌山県で PR めっけもん広場で「紀州アカモク」PR イベントを開催 (2019.10.15)

令和元年 (2019年) 10月20日 (日) に、JR 紀の里ファーマーズマーケットめっけもん広場で「紀州アカモク」PR イベントに参加し、共同開発に携わった「紀州アカモク」を使用したメニューを PR しました。

- 薬学部生がめっけもん広場で、開発に携わった紀州アカモクメニューを紹介
- 消費者の意見を直接聞くことで、学生の研究意欲を高めるとともに実学教育を推進
- 本イベントを通し、紀州アカモクの認知度向上に寄与するとともに海洋保全を呼びかける



4-5. 寒さに負けるな! 「生姜ちゅあぶる」発売 生姜の豊富な成分を手軽に摂れる清涼菓子 (2019.11.15)

病態分子解析学研究室の多賀 淳教授と株式会社ふみこ農園 (和歌山県有田郡有田川町) は、令和元年 (2019年) 11月20日 (水) に、「生姜ちゅあぶる」を発売しました。

- 近畿大学とふみこ農園のコラボ商品の第3弾として発売
- 国産の生姜を商品に使用した、タブレット状の清涼菓子
- 1粒に生姜2g相当の、体を温め、免疫力を高めるとされる成分 (gingerol・ショウガオール) を含有

4-6. 薬学部創薬科学科生と株式会社村田園が共同開発 色の変化を楽しむ「しあわせめぐりの青いお茶」(2020.1.14)

創薬科学科生と健康茶の万能茶で有名な株式会社村田園 (熊本県菊池郡) は、令和2年1月20日 (月) に共同開発商品「しあわせめぐりの青いお茶」を発売しました。リラックス効果やリフレッシュ効果をコンセプトに、鮮やかな色彩変化を目で見て楽しめるハーブティーです。

- 薬学部創薬科学科の学生と、株式会社村田園による産学連携プロジェクト
- 学生が会議で一から企画を立案し、商品開発に携わる実学教育を実践
- 「インスタ映え」を意識した、色の変化を楽しむハーブティーを開発があります。薬学部では本連携協定に積極的に関わるにより、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。

5. メディア

5-1. 関西テレビ「レディース有吉」で幹細胞治療についてコメント(2019.4.9)

4月9日(火) 21:00~22:48 関西テレビ「レディース有吉」において、近畿大学薬学総合研究所 准教授 森山博由(幹細胞生物学・皮膚科学)が幹細胞治療についてコメントしました。

5-2. テレビ朝日「グッド!モーニング」で麻薬についてコメント(2019.6.6)

6月6日(木) 4:55~8:00 テレビ朝日「グッド!モーニング」において、近畿大学薬学部 医療薬学科 教授 川畑篤史(病態薬理学)が、アメリカの海上でコカインを詰めた袋が発見されたことにおいて、その周りを泳いでいたシイラが大群で勢いよく飛び跳ねたり、とても釣れやすかったことがあり、麻薬が魚にも影響を及ぼすのかについてコメントしました。

5-3. J:COM「デイリーニュース東大阪」で近畿大学薬学部 薬用植物園見学会の様子が放映(2019.6.13)

6月13日(木) 17:00~、21:30~、23:00~ J:COM「デイリーニュース東大阪」近畿大学薬学部 薬用植物園見学会の様子が放映されました。

5-4. 毎日放送「林先生の初耳学」でホラー英語への体の応答についてコメント(2019.2.13)

8月11日(日) 22:00~ 毎日放送「林先生の初耳学」において、近畿大学薬学部 医療薬学科 講師 船上仁範(神経科学、ストレス科学)が「ホラー映画を見ると...逆に熱くなる」についてコメントしました。

5-5. 関西テレビ「報道ランナー」で六価クロムの人体への影響についてコメント(2019.9.9)

9月9日(月) 関西テレビ「報道ランナー」において、近畿大学薬学部 医療薬学科 教授 川崎直人(公衆衛生学)が六価クロムの人体への影響について川崎先生がコメントしました。

5-6. 関西テレビ「報道ランナー」で劇物についてコメント(2019.9.26)

9月26日(木) 16:45~19:00 関西テレビ「報道ランナー」において、近畿大学薬学部 医療薬学科 教授 中村武夫(初年次学生の動機づけ教育)が大阪電気通信大学で四塩化炭素などの劇薬が盗難にあった件で、盗まれた薬品の危険性についてコメントしました。

5-7. サンテレビ「Heart&Dream」でア・ファーマ近大と株式会社ナチュレ・ホールディングスが共同開発したサプリが紹介(2019.12.8)

12/8（日）10：15～10：30 サンテレビ「Heart & Dream」において、近畿大学薬学部創薬科学科 教授 遠藤雄一（漢方化学）がア・ファーマ近大と株式会社ナチュレ・ホールディングスが共同開発したサプリについてコメントしました。

5-8. TBS テレビ「リケジョ応援バラエティ 私に研究費をください」近畿大学薬学部学生が出演 他 8 件(2020.1.29)

1月29日（水）23：56～24：55 TBS テレビ「リケジョ応援バラエティ 私に研究費をください」リケジョがお金持ちの前で研究内容をプレゼンし、資金援助を受ける番組において、薬学部4年生の鶏内遥さんが、アカモクで化粧品を作るという研究で出演します。

以下番組でも放映されました。

1月29日（火）23：56～ 北海道放送、岩手放送、テレビユー福島、山陽放送、毎日放送（福岡）2月14日（金）24：20～ 北陸放送 2月19日（水）20：00～ NBC長崎放送 2月25日（火）23：56～ 大分放送

5-9. アンチエイジングフェア in Osaka 2019 に近畿大学アンチエイジングセンターのブースを出展 (2019.5.25-26)

5月25-26日に関西テレビ本社 1F メビック扇町で開催された アンチエイジングフェア in Osaka 2019 に、近畿大学アンチエイジングセンターとしてブースを出展し、薬学総合研究所の食品薬学研究室（森川 敏生 教授）の産学連携商品（小林製薬株式会社：サラシア100、高島屋法人事業部：カンカ入りカレー、栄進商事株式会社：灼熱カンカ）を展示しました。

また、ビューティーアロマスペシャリスト、薬剤師の岡下真弓先生のセミナー「メディカルアロマを使ってホルモンバランスを整え、体の内側から美しく」のコメントターをつとめました。



6. 就職・進路状況

【医療薬学科】

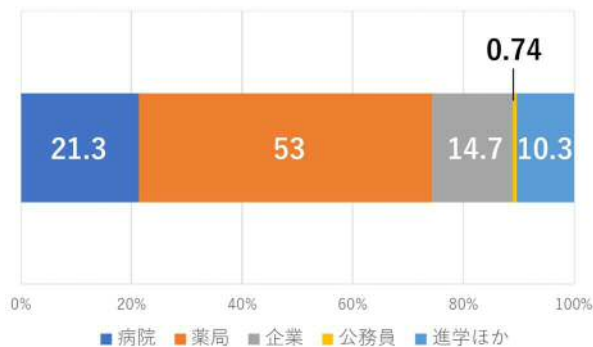
病院：近畿大学病院，大阪警察病院，北野病院，済生会金沢病院，藤田医科大学病院，市立東大阪医療センター，生長会病院，済生会松坂総合病院，大阪市立総合医療センター，大阪赤十字病院，八尾徳洲会病院，武田病院，大阪市立大学付属病院，京都第二赤十字病院，日本赤十字社医療センター など

薬局：アイングループ，総合メディカル，サンドラッグ，中部薬品，日本調剤，スギ薬局，阪神調剤，ウエルシア，関西メディコ，マツキヨ，フロンティア，メディカルー光，たんぼぼ薬局，キリン堂 など

企業：アストラゼネカ，バイエル薬品，富士フィルム，扶桑薬品工業，協和発酵キリン，エーザイ，小林製薬，中外製薬，武田薬品工業，参天製薬，日本新薬，アステラス製薬 など

公務員：大阪市職員

進学ほか：近畿大学，金沢大学，千葉大学，大阪大学医学部付属病院，群馬大学医学部



【創薬科学科】

企業：EP 総合，イーピーエス，サイトサポート・インスティテュート，アイリスオーヤマ，クラグコスメティックス，CAC クロア，WBD COCO，キリン堂

臨床検査技師：近畿大学病院，日本医学臨床検査研究所

公務員：大阪府職員

進学ほか：近畿大学，横浜市立大学，神戸大学，名古屋大学，鳥取大学医学部



7. 生涯教育研修会

日 時 第1回：令和元年9月7日（土）

第2回：令和元年10月5日（土）

第3回：令和元年11月9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7日（土）15:00～18:10

テーマ：高齢者・ポリファーマシー

15：00-16：30

高齢者の生理機能と特徴的な薬物治療

鈴鹿医療科学大学薬学部 臨床薬理学研究室 教授 大井 一弥 先生

16：40-18：10

案外楽しいポリファーマシー対策

医療法人やわらぎ会 やわらぎクリニック 副院長 北 和也 先生

第2回 10月5日（土）15:00～18:10

テーマ：がん

15：00-16：30

急性白血病の最新治療戦略

近畿大学医学部 血液・膠原病内科教室 准教授 田中 宏和 先生

16：40-18：10

免疫チェックポイント阻害薬への薬剤師の関与（症例をまじえて）

千葉大学医学部附属病院薬剤部 今井 千晶 先生

第3回 11月9日（土）15:00～18:10

テーマ：うつ・不安障害

15：00-16：30

うつ病・不安症の理解と薬物療法

近畿大学医学部 精神神経科学教室 教授 白川 治 先生

16：40-18：10

気分障害患者の対応と服薬指導について ～病棟プログラム・リワークプログラムを
通して～

医療法人杏和会 阪南病院薬剤部 前田 朋子 先生

8. その他

8-1. 国際交流

1) 海外インターンシップ制度として、創薬科学科の学部生 1 名、医療薬学科の学部生 2 名がカナダの McGill 大学を訪問し、英語にて研究発表やラボミーティングを行い、ワークショッププログラムに参加しました。

訪問先：McGill 大学 Goodman Cancer Research Centre (カナダ)

期間：2019 年 8 月 11 日 (日)～8 月 19 日 (月) 7 泊 9 日

McGill 大学は世界大学ランキング『トップ 30』にランクインする世界屈指の総合大学で、科学研究分野において、ノーベル賞受賞者を 12 名輩出するなど、高い研究力を誇っており、2017 年より本学と学術協定を締結しています。McGill 大学主催のワークショッププログラムでは、最先端の『ゲノム編集技術』や『細胞レベルの質量分析技術』などを学んだ。さらに、これまでの自身の研究成果について McGill 大学の教員や学生に対して英語で発表を行うという貴重な経験を積みました。



参加学生を含んだ集合写真



ディスカッション風景

2) 2019 年 7 月 1 日～8 月 31 日にタイ王国チェンマイ大学薬学部の Dr. Chalermpong Saenjurn の研究室から「国際プロフェッショナル養成プログラム」の一環として 3 名の学生が公衆衛生学研究室 (主宰：川崎直人教授) へ短期留学のため来日しました。大学院博士課程の学生と「タイ産由来植物バイオマスの物理化学的特性評価と水環境浄化技術への適用に関する研究」を実施し、ICP-OES, ESCA および EPMA などの最先端の測定機器の操作方法を学ぶと共に、環境衛生領域の知識を修得しました。これらの研究成果は、2020 年 3 月の日本薬学会第 140 年会学会にて発表されました。

演題：環境水中のカドミウム除去におけるマンゴスチン果皮の有用性

演者：植松勇伍，緒方文彦， Seanjum Chalempong, Mongkolsiri Titikan, Terdpanyakul Thanchanita, Damnoensawat Wiphawi, 中村武浩，川崎直人



左から 2 番目が川崎直人教授



留学生の実験風景

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「第9回院生サミット」を開催しました(大会長 薬学部 川畑篤史 教授)。本会は、令和元年(2019年)10月5日(土)「KINDAIの総合力を活かす～分野横断的思考によるイノベーション～」をテーマに、東大阪、奈良、大阪狭山、和歌山、広島、福岡の各キャンパスの大学院生ら約300人が一堂に会して研究成果を発表する会であり、平成21年(2009年)に初めて開催され、今回が9回目です。新たな試みとして、複数の研究科の大学院生がオーガナイザー、スピーカー、コメンテーターを務めて1つのテーマの下で研究成果を発表し議論を深める「分野横断院生シンポジウム」を開催し、異なる専門分野の大学院生が研究内容や考え方を相互に学ぶことで新たな発想に基づくイノベーションに繋がったものと考えます。



左から 4 番目が川畑篤史教授



発表風景

2) 2019年12月23日にカルガリー大学 Gerald Zamponi 教授を日本に招聘し、本学でセミナーを開催いたしました（主催者 薬学部 川畑篤史 教授）。本セミナーでは、Gerald Zamponi 教授のほか、本学 中山教授、長井准教授、松尾講師、坪田講師、島田助教、大学院生1名（病態薬理学研究室）にも発表いただき、活発な討論が行われました。



左 川畑篤史教授，右 Gerald Zamponi 教授

質疑応答風景

3) 2019年7月19日（金）と20日（土）の2日間、第58回日本白内障学会総会・第45回水晶体研究会を和歌山ビッグ愛で開催しました（大会長 薬学部 長井紀章 准教授）。学会は招待講演1題、特別講演1題、シンポジウム1題、学術賞受賞記念講演2題、一般講演43題、ランチョンセミナー2社、イブニングセミナー1題が発表され、メインイベントの一つである招待講演ではシドニー大学 Frank J. Lovicu 教授に「Understanding fibrotic cataract: regulation of TGF β -mediated pathways leading to lens epithelial to mesenchymal transition (EMT)」について概説いただきました。また、特別講演では沖縄科学技術大学院大学 政井 一郎 教授に「水晶体における線維細胞分化の制御機構」を水晶体研究で注目されているゼブラフィッシュを用いた系にて説明頂くなど、本学会のテーマである「サイエンスが拓く未来」にふさわしい内容でした。



左から2番目が長井紀章准教授

発表風景

8-3. 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 31/令和元年度成果報告会として、10 月 5 日に東大阪キャンパス（薬学研究科主催）で開催された 近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第 9 回院生サミットにおいて、参画メンバーの主宰する研究室の大学院生による分野横断院生シンポジウム「S7. 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」を開催しました。



8-4. 令和元年度 ACT（アクト）プロジェクト最終報告会にて『「植・食，健康」産業支援プロジェクト』の活動報告（2020.3.4）

アカデミックシアターACT（アクト）プロジェクトの令和元年度最終報告会が、3 月 4 日に開催され、『「植・食，健康」産業支援プロジェクト』の活動を報告しました。



8-5. 薬用植物園

1) 薬用植物園フォトコンテスト開催 審査員にプロ写真家の太田眞氏を招聘

近畿大学薬学部（大阪府東大阪市）は、令和元年（2019 年）5 月 20 日（月）～7 月 19 日（金）に、「薬用植物園フォトコンテスト」を開催しました。植物園の新たな魅力を引き出すような作品を募集し、プロ写真家の太田眞氏に審査をしていただきました。



2) 人気の薬用植物園見学会を今年も開催 「食養生～心と体を整える～」の講演も実施

令和元年（2019年）6月8日（土）に、第7回「薬用植物園見学会」を開催しました。漢方薬・生薬認定薬剤師の資格を持つ、一般社団法人泉州メディカ 副理事長の和田憲周氏より、東洋医学の視点から「食養生（しょくようじょう）～心と体を整える～」の講演を行って頂きました。

3) 第8回薬用植物園見学会 講演「自然に学ぶ、知って得する薬草と健康のお話」実施

令和元年（2019年）9月28日（土）に、第8回「薬用植物園見学会」を開催しました。近畿大学附属農場講師の伊藤仁久氏による講演「自然に学ぶ、知って得する薬草と健康のお話」を行いました。

4) 第9・10回薬用植物園見学会 「初めての方のための洋ランの育て方」の講演を実施

令和元年（2019年）10月12日（土）・11月9日（土）に、第9回・10回薬用植物園見学会を開催しました。近畿大学薬学部薬用植物園の技術員川村展之氏が「初めての方のための洋ランの育て方」について講演を行いました。



アジサイ



アマチャ

8-6. 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4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。2019年度の貸し出し件数は500件を超えた。

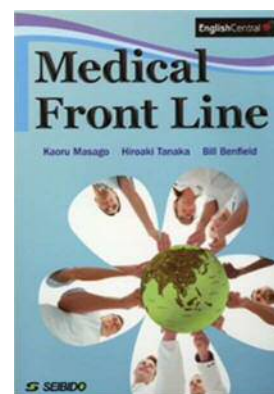


2) e-learning の導入

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。Semester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改訂

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
Takashi Nakayama

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)

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
Kazuhiko Matsuo

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)

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. Takamura S, Kato S, Motozono C, Shimaoka T, Ueha S, Matsuo K, Miyauchi K, Masumoto T, Katsushima A, Nakayama T, Tomura M, Matsushima K, Kubo M, Miyazaka M: Interstitial-resident memory CD8⁺ T cells sustain frontline epithelial memory in the lung.
J. Exp. Med., **216**(12), 2736-2747, 2019 年 12 月
2. Fox JC, Thomas MA, Dishman AF, Larsen O, Nakayama T, Yoshie O, Rosenkilde MM, Volkman BF: Structure-function guided modeling of chemokine-GPCR specificity for the chemokine XCL1 and its receptor XCR1.
Sci. Signal., **12**(597), pii: eaat4128, 2019 年 9 月
3. Higuchi T, Matsuo K, Hashida Y, Kitahata K, Ujihara T, Taniguchi A, Yoshie O, Nakayama T, Daibata M: Epstein-Barr virus-positive pyothorax-associated lymphoma expresses CCL17 and CCL22 chemokines that attract CCR4-expressing regulatory T cells.
Cancer Lett., **453**, 184-192, 2019 年 4 月

[総説]

1. 松尾一彦、中山隆志: 【細胞接着分子と細胞外マトリックス】ケモカイン受容体とリンパ球サブセットの遊走
日本血栓止血学会誌 30 巻 4 号 610-618, 2019 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 亀井萌百、松尾一彦、義江修、中山隆志: 構造安定化 XCL1 の経肺投与によるメモリーCTL 誘導効果
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日

2. 長尾遥佳、松尾一彦、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 は Treg 遊走を介して食物アレルギーの抑制に寄与する
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
3. 須佐美陽子、松尾一彦、森川敏生、中山隆志: ヨウバイヒのメタノール抽出物によるアトピー性皮膚炎の改善効果
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
4. 藤原加奈、原雄大、中山葵、松尾一彦、松田将也、奈邊健、義江修、中山隆志: ケモカイン CCL28 は気管支喘息病態の発現に寄与する
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
5. 北畑孝祐、松尾一彦、海堀祐一郎、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 はメモリーTh17 細胞増幅を介して乾癬発症に関与する
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
6. 嶋本美咲、佐々木直人、野口恵美、有地球里、大内友梨香、Hilman Zulkifli Amin、堀部紗世、河内正二、松尾一彦、中山隆志、平田健一、力武良行: ケモカイン受容体 CCR4 の阻害剤投与による動脈硬化モデルマウスの病変形成の促進
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
7. 海堀祐一郎、松尾一彦、中山隆志、長久保大輔: ケモカインによる粘液・唾液生成制御機構の解析
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日
8. 松尾一彦、亀井萌百、義江修、中山隆志: ケモカイン XCL1 を用いたメモリーCTL 誘導アジュバント
第 13 回次世代アジュバント研究会 (大阪) 2020 年 1 月 21 日
9. Haruka Nagao, Kazuhiko Matsuo, Takashi Nakayama: Cutaneous administration of a CCR4 antagonist ameliorates atopic dermatitis-like skin lesions induced by dibutyl phthalate and a hydrogel patch containing ovalbumin
第 48 回日本免疫学会学術集会 (浜松) 2019 年 12 月 11-13 日
10. Kosuke Kitahata, Kazuhiko Matsuo, Yuka Arima, Arisa Iwama, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: CCR4 is involved in psoriasis pathogenesis by inducing Th17 cell proliferation and skin skin-migration
第 48 回日本免疫学会学術集会 (浜松) 2019 年 12 月 11-13 日
11. Kazuhiko Matsuo, Momo Kamei, Kosuke Kitahata, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: Induction of long-term memory CD8⁺ T cell responses by a stabilized form of XCL1/lymphotactin
第 48 回日本免疫学会学術集会 (浜松) 2019 年 12 月 11-13 日
12. Shiki Takamura, Chihiro Motozono, Satoshi Ueha, Kazuhiko Matsuo, Kosuke Miyauchi, Takashi Nakayama, Michio Tomura, Kouji Matsushima, Masato Kubo, Masaaki Miyazawa: Interstitial-resident memory CD8 T cells sustain frontline epithelial memory in the lung
第 48 回日本免疫学会学術集会 (浜松) 2019 年 12 月 11-13 日
13. Naoto Sasaki, Kazuhiko Matsuo, Takashi Nakayama: Pharmacological blockade of C-C chemokine receptor 4 exacerbates early atherosclerosis in mice
第 48 回日本免疫学会学術集会 (浜松) 2019 年 12 月 11-13 日
14. 山本真也、松尾一彦、三嶋樹、中山隆志: ATP は Th17 を介した新規 CTL 誘導アジュバントとして抗腫瘍効果を示す
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日

15. 北畑孝祐、松尾一彦、有馬優香、岩間有咲、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を介した乾癬の病態形成メカニズムの解明
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
16. 本澤龍菜、松尾一彦、中山隆志: 関節リウマチ発症におけるケモカイン受容体 CCR4 の役割
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
17. 松尾一彦、亀井萌百、今西遥香、権英淑、神山文男、岡田直貴、中山隆志: 構造安定化 lymphotactin/XCL1 の経皮投与はメモリーCD8+T 細胞誘導を増強する
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
18. 亀井萌百、松尾一彦、中山隆志: 構造安定化ケモカイン lymphotactin/XCL1 による肺常在性 CD8 陽性メモリー T 細胞誘導
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
19. 長尾遥佳、松尾一彦、義江修、中山隆志: 食物アレルギーにおけるケモカイン受容体 CCR4 の役割
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
20. 藤原加奈、原雄大、中山葵、松尾一彦、義江修、中山隆志: 気管支喘息における CCL28 を介した免疫細胞の遊走制御機構の解析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
21. 山根大輝、松尾一彦、東山慎太郎、畑綾香、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を介した筋修復メカニズムの解析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
22. 西川莉央、北畑孝祐、松尾一彦、中山隆志: アスコルビン酸誘導体 DDH-1 によるアトピー性皮膚炎改善効果
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
23. 坂井翔、山本真也、三嶋樹、松尾一彦、中山隆志: $\alpha\beta$ -ATP 併用経鼻投与型ワクチンの治療的抗腫瘍効果
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
24. Kazuhiko Matsuo, Shinya Yamamoto, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: Roles of chemokine CCL28 in mucosal immune defense
第 18 回あわじ感染と免疫国際フォーラム (淡路) 2019 年 9 月 10-13 日
25. Momo Kamei, Kazuhiko Matsuo, Kosuke Kitahata, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: A highly active form of XCL1 is a useful vaccine adjuvant strongly inducing long-lived memory cytotoxic T lymphocytes
第 18 回あわじ感染と免疫国際フォーラム (淡路) 2019 年 9 月 10-13 日
26. Shintaro Higashiyama, Kazuhiko Matsuo, Shinya Yamamoto, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: CCR4 is involved in suppression of antigen-specific immune responses through Tregs recruitment to the muscle tissues
第 18 回あわじ感染と免疫国際フォーラム (淡路) 2019 年 9 月 10-13 日
27. 北畑孝祐、松尾一彦、有馬優香、岩間有咲、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 の乾癬の発症と重症化への寄与の解明
第 18 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム (静岡) 2019 年 9 月 7-8 日
28. 亀井萌百、松尾一彦、北畑孝祐、義江修、中山隆志: 新規がんワクチンアジュバント lymphotactin/XCL1 による免疫誘導の効果
第 18 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム (静岡) 2019 年 9 月 7-8 日
29. 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 を介した粘膜感染防御機構

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

30. 亀井萌百、松尾一彦、北畑孝祐、義江修、中山隆志: 構造安定化 lymphotactin/XCL1 によるがん免疫誘導機構

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

31. 北畑孝祐、松尾一彦、有馬優香、岩間有咲、長久保大輔、義江修、中山隆志: 乾癬の発症および重症化における Th17 細胞遊走を介したケモカイン受容体 CCR4 の役割

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

32. 東山慎太郎、松尾一彦、畑綾香、義江修、中山隆志: 筋修復に対するケモカイン受容体 CCR4 欠損の影響

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

33. 長尾遥佳、松尾一彦、長久保大輔、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 はアトピー性皮膚炎に重要な役割を果たす

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

34. 細川隼矢、松尾一彦、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 の Th17 増殖を介した腫瘍免疫活性化における役割

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

35. 須佐美陽子、松尾一彦、長尾遥佳、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を標的とした Th2 細胞遊走阻害によるアトピー性皮膚炎治療

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

36. 森末悠亮、松尾一彦、亀井萌百、山本真也、東山慎太郎、義江修、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を介した Treg による抗原特異的免疫応答抑制メカニズム

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

37. 山本真也、松尾一彦、山崎真子、長久保大輔、義江修、中山隆志: 腫瘍組織におけるケモカイン CCL28 の発現とその役割

第 84 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会 (神戸) 2019 年 8 月 2-3 日

38. Takashi Nakayama, Kazuhiko Matsuo: A CCR4 antagonists ameliorated the atopickermatitis-like skin lesions in a novel AD mouse model.

5th International Conference on Palliative Care, Medicine and Hospice Nursing (Vancouver, Canada),

2019 年 7 月 24-25 日

39. Kazuhiko Matsuo, Takashi Nakayama: A role of Th17 cells and Treg cells for optimization of cancer immunotherapy.

5th International Conference on Palliative Care, Medicine and Hospice Nursing (Vancouver, Canada),

2019 年 7 月 24-25 日

40. Kosuke Kitahata, Kazuhiko Matsuo, Takashi Nakayama: Ascorbic acid derivate DDH-1 ameliorates imiquimod-induced psoriasis/

5th International Conference on Palliative Care, Medicine and Hospice Nursing (Vancouver, Canada),

2019 年 7 月 24-25 日

41. Momo Kamei, Kazuhiko Matsuo, Kosuke Kitahata, Takashi Nakayama: Cancer vaccine therapy targeting CD103+ dendritic cells.

5th International Conference on Palliative Care, Medicine and Hospice Nursing (Vancouver, Canada),

2019 年 7 月 24-25 日

42. Shintaro Higashiyama, Kazuhiko Matsuo, Shinya Yamamoto, Takashi Nakayama: Cancer immunotherapy

targeting regulatory T cells.

5th International Conference on Palliative Care, Medicine and Hospice Nursing (Vancouver, Canada),

2019年7月24-25日

43. 亀井萌百、松尾一彦、中山隆志: ケモカイン受容体 XCR1 を選択的に発現する樹状細胞を標的としたがん免疫療法の開発

第23回日本がん分子標的治療学会学術集会 (大阪) 2019年6月12-14日

44. 山本真也、松尾一彦、中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を標的とした制御性 T 細胞遊走阻害によるがん免疫療法の活性化

第23回日本がん分子標的治療学会学術集会 (大阪) 2019年6月12-14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. 山本真也: 第23回日本がん分子標的治療学会 優秀ポスター賞受賞
第23回日本がん分子標的治療学会 (大阪) 2019年6月12-14日
2. 亀井萌百: 第84回日本インターフェロン・サイトカイン学会優秀ポスター賞受賞
3. 長尾遥佳: 第84回日本インターフェロン・サイトカイン学会優秀ポスター賞受賞
4. 須佐美陽子: 第84回日本インターフェロン・サイトカイン学会優秀ポスター賞受賞
第84回日本インターフェロン・サイトカイン学会 (神戸) 2019年8月2-3日

[教育・社会活動]

1. 中山隆志: ケモカイン系を標的とした創薬研究の現状と可能性
千里ライフサイエンスセンター (大阪) 2019年7月31日
2. 中山隆志: ケモカイン受容体 CCR4 を介した細胞遊走の生理的および病理的役割
神戸薬科大学 (神戸) 2019年5月17日

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 分担)、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. 金属複合水酸化物の合成およびその吸着性能
5. 茶粕廃棄物による水質汚染物質の除去
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. 有機-無機ハイブリッド分子を用いた細胞増殖の活性化
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, Iijima S, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Characterization and phosphate adsorption capability of novel nickel–aluminum–zirconium complex hydroxide.
Chem. Pharm. Bull., **68**(3), 292-297, 2020 年 3 月
2. Nagai N, Ogata F, Otake H, Kawasaki N : Oral administration system based on meloxicam nanocrystals: Decreased dose due to high bioavailability attenuates risk of gastrointestinal side effects.
Pharmaceutics, **12**, 313, 2020 年 3 月
3. Ogata F, Nagai N, Soeda A, Yamashiro K, Nakamura T, Chalermpong S, Kawasaki N : Removal of Sr(II) ions from aqueous solution by human hair treated with EDTA.
Bioresour. Technol. Rep., **9**, 100393, 2020 年 2 月
4. Nagai N, Ishii M, Seiriki R, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Okamoto N, Kanai K, Kawasaki N : Novel sustained-release drug delivery system for dry eye therapy by rebamipide nanoparticles.
Pharmaceutics, **12**, 155, 2020 年 2 月
5. Ogata F, Nakamura T, Toda M, Otani M, Kawasaki N : Evaluation of nickel-aluminium complex hydroxide for

adsorption of chromium(VI) ion.

Chem. Pharm. Bull., **68**(1), 70-76, 2020 年 1 月

6. Nagahashi E, Ogata F., Nakamura T, Kawasaki N : Application of activated clay for improvement of water quality in wire electric discharge machining.

BPB Rep., **2**, 119-124, 2019 年 12 月

7. 渡邊尚子、岡村勝正、山田秀和、緒方文彦、川崎直人 : 男性型脱毛症(AGA)とストレスなど生活習慣との関連性に関する基礎研究,

Fragrance J., **10**, 27-33, 2019 年 10 月

8. Ogata F, Nagai N, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption capability of Fe-HT3.0 for nitrite and nitrate ions in a binary solution system.

Chem. Pharm. Bull., **67**(10), 1168-1170, 2019 年 10 月

9. Yamashiro K, Tanei S, Burapadaja S, Ogata F, Kawasaki N : Survey on physical or mental health status of university students in Japan and Thailand.

J. Allied Health Sci., **10**(2), 79-78, 2019 年 10 月

10. Ogata F, Nakamura T, Nakajima M., Toda , Otani M, Kawasaki N : PO₄³⁻ adsorption in a complex solution by nickel-cobalt hydroxide, and its cytotoxicity on bovine aortic endothelial cells.

J. Environ. Chem. Eng., **7**(4), 103199, 2019 年 8 月

11. Nagai N, Ogata F, Yamaguchi M, Fukuoka Y, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Combination with l-menthol enhances transdermal penetration of indomethacin solid nanoparticles.

Int. J. Mol. Sci., **20**, 3644, 2019 年 7 月

12. 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., **76**(5), 487-492, 2019 年 5 月

[著書]

1. 川崎直人: 衛生試験法・注解 2020, 日本薬学会編

pp. 768-1026, 金原出版 2020 年 3 月

2. 川崎直人: 薬学領域の食品衛生化学[第 3 版], 長澤一樹・川崎直人編

pp. 207-245, 廣川書店 2020 年 3 月

[その他の刊行物]

1. 中村武浩: 有機金属錯体の毒性を紐解くバイオオルガノメタリクス研究

2019 年 12 月 1 日 日本薬学会刊行ファルマシア (55 巻 12 号 p.1170)

[学会・シンポジウム]

1. 長藤陸、中村武浩、緒方文彦、川崎直人: Mg-Fe-Al 型複水酸化物の調製法における構成金属比と pH の影響およびそのリン吸着能

日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日

2. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 硝酸により賦活したベントナイトを利用した水質改善に関する研究

日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日

3. 小林悠平、嗣江建栄、楊文彦、緒方文彦、川崎直人: ミネラルウォーターにおけるミネラル量の測定とその特徴を用いた歯科の健康保持

日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日

4. 山城海渡、浦尾篤司、重森裕之、堀越勝博、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 疾病の予測のための爪中ミネラル濃度のモニタリング
日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日
5. 植松勇伍、緒方文彦、Saenjum Chalermpong、Mongkolsiri Titikan、Terpanyakul Thanchanita、Damnoensawat Wiphawi、中村武浩、川崎直人: 環境水中のカドミウム除去におけるマンゴスチン果皮の有用性
日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日
6. 大内秀一、松野純男、和田哲幸、伊藤栄次、前川智弘、多賀淳、細見光一、大鳥徹、仲西功、川崎直人、岩城正宏: テキストマイニングによる薬学基礎科目の理解につなげる参加型学修システムの分析
日本薬学会第 140 年会, 2020 年 3 月 25-28 日
7. 山城海渡、池本廉弥、緒方文彦、中村武浩、植松勇伍、川崎直人: 牡蠣殻を用いた最適なリン濃度維持のための基礎研究
第 54 回日本水環境学会年会, 2020 年 3 月 16-18 日
8. 植松勇伍、福田真子、緒方文彦、樺山峰明、中村武浩、山城海渡、川崎直人: 水酸化マグネシウムによるリン酸の吸脱着機構の解明
第 54 回日本水環境学会年会, 2020 年 3 月 16-18 日
9. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、小林悠平、川崎直人: 硝酸処理ベントナイトによるカチオン吸着による電気伝導率の低減
第 54 回日本水環境学会年会, 2020 年 3 月 16-18 日
10. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、永橋瑛梨、川崎直人: 石炭灰を原料とした Na 型及び K 型ゼオライトの創製と水銀・鉛イオンの吸着特性
第 54 回日本水環境学会年会, 2020 年 3 月 16-18 日
11. 山城海渡、山口奈穂、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 大学生における隠れ肥満者の頻度と腹囲・血圧との関連性
第 27 回日本健康体力栄養学会(高松), 2020 年 2 月 29 日
12. 山城海渡、山口奈穂、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 大学生における体格と生活習慣に関する追跡調査
第 27 回日本健康体力栄養学会(高松), 2020 年 2 月 29 日
13. Naohito Kawasaki, Fumihiko Ogata, Takehiro Nakamura : Removal of Heavy metal ions in drinking water by carbonaceous materials produced from vegetable biomass.
Sustainable Development Conference 2019 (Bangkok, Thailand), 2019 年 11 月 15-17 日

14. Noriaki Nagai, Fumihiko Ogata, Hiroko Otake, Yosuke Nakazawa, Naohito Kawasaki : Endocytosis is Responsible for Drug Transcorneal Penetration Following the Instillation of Ophthalmic Formulations.
AFPS-ICAPPS 2019 (Bali, Indonesia) , 2019 年 10 月 23-27 日
15. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、植松勇伍、川崎直人: 大学生における睡眠と生活習慣および身体的・精神的健康状態との関連性
第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月 23-25 日
16. 緒方文彦、小林悠平、大松舜、中村武浩、川崎直人: 水系環境保全・改善のための Fly ash をベースとしたゼオライトの創製技術の確立
第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月 23-25 日
17. 植松勇伍、緒方文彦、中村武浩、山城海渡、川崎直人: ココヤシファイバーによるメチレンブルー除去
第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月 23-25 日
18. 川崎直人、山城海、緒方文彦、中村武浩: 特定健診における腹囲と血液検査結果との関連性
第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月 23-25 日
19. 中村武浩、山城海渡、緒方文彦、川崎直人: 女性における脱毛症と加齢, 生活習慣および毛髪中ミネラル濃度との関連性
第 78 回日本公衆衛生学会総会, 2019 年 10 月 23-25 日
20. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 若年期からの定期的かつ経時的な毛髪中リン濃度の測定による高コレステロール血症のモニタリング
メタルバイオサイエンス研究会 2019, 2019 年 10 月 19 日
21. 中村武浩、緒方文彦、川崎直人、鍛冶利幸: 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
メタルバイオサイエンス研究会 2019, 2019 年 10 月 19 日
22. Uematsu U., Ogata F., Nakamura T., Kawasaki N. : Fundamental Study on Adsorption of Paraquat and Diquat by Basil Seed Preventing for Pesticide Poisoning.
5th International Conference on Global Public Health 2019 (Kathmandu, Nepal) , 2019 年 10 月 17-18 日
23. Yamashiro K., Ogata F., Nakamura T., Kawasaki N. : Development of Removal Technology by Hair for Preventing of Health Problems by Strontium-90.
5th International Conference on Global Public Health 2019 (Kathmandu, Nepal) , 2019 年 10 月 17-18 日
24. 緒方文彦、飯島聖子、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: リン酸イオンと層状複水酸化物との相互作用の解明

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

25. 長藤陸、中村武浩、緒方文彦、川崎直人: pH 依存的な Mg-Fe-Al 複水酸化物の調製法およびリン吸着能の検討

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

26. 淀井拓也、緒方文彦、原田陽滋、渡邊俊、中村武浩、川崎直人: 医療機器基材(SUS304, SUS430)に対する次亜塩素酸および次亜臭素酸イオンの影響評価

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

27. 浦尾篤司、山城海渡、重森裕之、堀越勝博、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 女性における爪中ミネラル濃度をを用いた疾病予防

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

28. 山城海渡、浦尾篤司、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 疾病が毛髪ミネラルへ及ぼす影響と毛髪検査の有益性

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

29. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 石炭灰を基材とした K 型ゼオライトの創製およびその吸着特性

第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

30. 中村武浩、三島早百里、緒方文彦、川崎直人: 有機資源廃棄物である茶粕による排水中染料の除去 第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会(神戸), 2019 年 10 月 12 日

31. 川崎直人: 健康障害防止のための環境浄化システムの構築

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019 年 9 月 1 日

32. 緒方文彦、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: 水質浄化を指向したホウ酸イオンおよびニッケル-アルミニウム系複合水酸化物による相互作用に関する研究

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019 年 9 月 1 日

33. 中村武浩、三島早百里、緒方文彦、川崎直人: 21 種類の茶粕による排水中染料の除去

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019 年 9 月 1 日

34. 小林悠平、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: K 型ゼオライトの合成とその水銀・鉛イオンの除去性能

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019 年 9 月 1 日

35. 長藤陸、中村武浩、小林悠平、緒方文彦、川崎直人: Mg-Fe-Al 複水酸化物の物理化学的特性とリン吸着能の関連性

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019年9月1日

36. 山城海渡、浦尾篤司、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 骨粗しょう症予防を目指した毛髪中ミネラルのモニタリング

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019年9月1日

37. 浦尾篤司、山城海渡、重森裕之、堀越勝博、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 女性における花粉症と爪中ミネラル濃度との関連性

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019年9月1日

38. 植松勇伍、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: パラコート及びジクワットによる急性中毒治療におけるバジルシードの適用

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019年9月1日

39. 永橋瑛梨、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 酸処理したベントナイトによる電気伝導率の低減効果

フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー(京都), 2019年9月1日

40. Fumihiko Ogata, Takehiro Nakamura, Shouko Iijima, Megumu Toda, Masashi Otani, Naohito Kawasaki : Characteristics of A Novel Nickel-Aluminum-Zirconium Complex Hydroxide and Its Adsorption Capability of Phosphate Ion.

The Water and Environment Technology Conference 2019 (Osaka, Japan), 2019年7月13-14日

41. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: コーヒー豆かすによる飲料水中の鉛イオンの除去能の評価と吸着制御因子の解明

第46回日本毒性学会学術年会, 2019年6月26-28日

42. 緒方文彦、中村武浩、中島誠隆、川崎直人: ニッケルおよびコバルトを基材とした金属複合水酸化物による水質浄化効果および細胞毒性に関する基礎研究

第46回日本毒性学会学術年会, 2019年6月26-28日

[外部助成]

1. 川崎直人: 民間より4件
2. 緒方文彦: 財団より1件
3. 中村武浩: 製薬企業より1件, 科研費(若手研究)1件

[報償等]

1. 植松勇伍、緒方文彦、中村武浩、山城海渡、川崎直人: 優秀ポスター発表賞 受賞
第78回日本公衆衛生学会総会, 2019年10月23-25日
2. 緒方文彦: 日本薬学会関西支部 奨励賞 受賞
第69回日本薬学会関西支部総会・大会, 2019年10月12日
3. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 学術賞

2019年8月31日

[教育・社会活動]

1. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 理事
2017年10月～
2. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 代議員
2017年7月～
3. 川崎直人: 日本毒性学会 評議員
2017年7月～
4. 川崎直人: 日本水環境学会関西支部・支部長
2019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 理事
2019年4月～
12. 緒方文彦: Frontiers in Environmental Chemistry (Sorption Technologies), Associate Editor
2020年1月～
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: Journal of Water and Environmental Technology, Associate Editor
2015年8月～
15. 緒方文彦: Water and Environment Technology Conference, Scientific Committee Member
2015年8月～
16. 緒方文彦: 日本健康体力栄養学会 評議員
2013年4月～
17. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 幹事

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
Toshinobu Fujiwara 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)

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)、
Yoshinori Funakami 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)

所属学会：日本 RNA 学会、日本神経科学学会、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
Ichiro Kindai 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)

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. Otsuka H, Fukao A, Funakami Y, Duncan KE, Fujiwara T.: Emerging Evidence of Translational Control by AU-Rich Element-Binding Proteins
Frontiers in Genetics, 10:332, 2019 年 5 月
2. Shigeru Hashimoto, Shotaro Furukawa, Ari Hashimoto, Akio Tsutaho, Akira Fukao, Yurika Sakamura, Gyanu Parajuli, Yasuhito Onodera, Yutaro Otsuka, Haruka Handa, Tsukasa Oikawa, Soichiro Hata, Yoshihiro Nishikawa, Yusuke Mizukami, Yuzo Kodama, Masaaki Murakami, Toshinobu Fujiwara, Satoshi Hirano, Hisataka Sabe: ARF6 and AMAP1 are major targets of KRAS and TP53 mutations to promote invasion, PD- L1 dynamics and immune evasion of pancreatic cancer
Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 116(35), 2019 年 8 月
3. Fabian Hia, Sheng Fan Yang, Yuichi Shichino, Masanori Yoshinaga, Yasuhiro Murakawa, Alexis Vandenbon, Akira Fukao, Toshinobu Fujiwara, Markus Landthaler, Tohru Natsume, Shungo Adachi, Shintaro Iwasaki, Osamu Takeuchi: Codon Bias Confers Stability to mRNAs in Humans
EMBO Reports, 20(11), 2019 年 11 月
4. Hiroshi Otsuka, Akira Fukao, Takumi Tomohiro, Shungo Adachi, Toru Suzuki, Akinori Takahashi, Yoshinori Funakami, Toru Natsume, Tadashi Yamamoto, Kent E. Duncan, Toshinobu Fujiwara: ARE-binding protein ZFP36L1 interacts with CNOT1 to directly repress translation via a deadenylation-independent mechanism
Biochimie, 174:49-56, 2020 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. Hyerim Choe, Akira Fukao, Yuichi Shichino, Shintaro Iwasaki, Toshinobu Fujiwara : Reconsidering the function of eIF4A2 in miRNA-mediated gene silencing
第 21 回日本 RNA 学会年会 (東京)、2019 年 7 月 17-19 日
2. 坂村由梨佳、友廣拓生、大塚衆志、深尾亜喜良、船上仁範、足達俊吾、夏目徹、鈴木享、山本雅、藤原俊伸 : miRISC が誘導する翻訳開始抑制機構に関与する因子の探索。
第 21 回日本 RNA 学会年会 (東京)、2019 年 7 月 17-19 日

3. 仲栄真夕夏、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸：シグナル伝達因子 Akt1 と神経特異的 RNA 結合タンパク質 HuD による翻訳制御機構。
第 21 回日本 RNA 学会年会（東京）、2019 年 7 月 17-19 日
4. 石田一希、西阪皓理、大塚衆志、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸：ARE 結合タンパク質 hnRNP D による遺伝子発現制御機構の解析。
第 21 回日本 RNA 学会年会（東京）、2019 年 7 月 17-19 日
5. 松田莉沙、永野可菜、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸：脊髄性筋萎縮症（SMA）の病因タンパク質 SMN の細胞質における機能解析。
第 21 回日本 RNA 学会年会（東京）、2019 年 7 月 17-19 日
6. 坂村由梨佳、友廣拓生、大塚衆志、深尾亜喜良、船上仁範、足達俊吾、夏目徹、鈴木享、山本雅、藤原俊伸：miRISC が誘導する翻訳開始抑制機構に関与する因子の探索。
第 42 回日本分子生物学会年会（福岡）、2019 年 12 月 3-6 日
7. 藤原俊伸：RNA 結合タンパク質 ZFP36L1 による翻訳抑制機構。
第 42 回日本分子生物学会年会（福岡）、2019 年 12 月 3-6 日
8. 船上仁範：Influence of SART stress on hippocampal neurogenesis in mice.
第 16 回 成体脳ニューロン新生懇談会（仙台）、2020 年 2 月 21-22 日

[研究報告書]

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. 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)

[外部助成]

1. 藤原俊伸(代表)：バイオメディカル材料の開発
令和元年度 長瀬産業株式会社
2. 船上仁範(代表)：ストレス誘発うつ病の診断法確立に向けた基盤研究
令和元年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[教育・社会活動]

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

製剤学研究室

職・氏名・学位

准教授・長井 紀章・博士(薬学) 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 1 (創 2 分担)
Noriaki Nagai

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) 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 1 (創 2 分担)
Hiroko Otake

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. Okamoto H, Yoshikawa T, Otake H, Takeuchi K, Deguchi S, Hatakenaka Y, Matsuoka H, Kawabata A, Nagai N : A Combination of Cryopreservation and Kneading Maintains the Usability of Mohs Paste.
Chem Pharm Bull (Tokyo), **68**(6),516-519, 2020 年 3 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, **18**, 1213-1227, 2020 年 3 月
3. Nagai N, Ogata F, Otake H, Naohito K : Oral administration System based on Meloxicam Nanocrystals: Decreased Dose Due to High Bioavailability Attenuates Risk of Gastrointestinal Side Effects.
Pharmaceutics, **12**, pii: E313, 2020 年 3 月
4. Nagai N, Ishii M, Seiriki R, Ogata F, Otake H, Nakazawa Y, Okamoto N, Kanai K, Kawasaki N : Novel Sustained-Release Drug Delivery System for Dry Eye Therapy by Rebamipide Nanoparticles.
Pharmaceutics, **12**, pii: E155, 2020 年 2 月

5. Nagai N, Fukuoka Y, Sato K, Otake H, Taga A, Oka M, Hiramatsu N, Yamamoto N : The Intravitreal Injection of Lanosterol Nanoparticles Rescues Lens Structure Collapse at an Early Stage in Shumiya Cataract Rats.
Int J Mol Sci, **21**, pii: E1048, 2020年2月

6. 稲葉一訓、本多公貴、大竹裕子、岡本紀夫、下村嘉一、小竹武、長井紀章：点眼液の刺激性評価のためのpH変化を指標とした新規 in vitro 評価方法の提案
医療薬学, **46**(2), 93-99, 2020年2月

7. 山口瑞季、岡美佳子、長井紀章：ラノステロールは水晶体混濁を改善するのか？~SCRにおける有用性評価~
Precision Medicine, **3**(2), 143-146, 2020年2月

8. 南実沙、蛭子小春、山崎由夏、益田佑輔、北口剛吉、村田久枝、長井紀章：速度論解析を用いた院内製剤 L-チロキシナトリウム注射液の安定性評価
医療薬学, **46**(1), 31-37, 2020年1月

9. Nakazawa Y, Aoki M, Ishiwa S, Morishita N, Endo S, Nagai N, Yamamoto N, Funakoshi-Tago M, Tamura H : Oral intake of α -glucosyl-hesperidin ameliorates selenite-induced cataract formation.
Mol Med Rep, **21**(3), 1258-1266, 2019年11月

10. Otake H, Yamamoto T, Deguchi S, Taga A, Nagai N : Retinal proteomic evaluation of the rat following streptozotocin-injection using shotgun proteomics.
Mol Med Rep, **21**(1), 379-386, 2019年11月

11. Nagai N, Iwai Y, Sakamoto A, Otake H, Oaku Y, Abe A, Nagahama T : Drug Delivery System Based On Minoxidil Nanoparticles Promotes Hair Growth In C57BL/6 Mice.
Int J Nanomedicine, **14**, 7921-7931, 2019年10月

12. Sato K, Nagai N, Yamamoto T, Mitamura K, Taga A : Identification of a Novel Oligosaccharide in Maple Syrup as a Potential Alternative Saccharide for Diabetes Mellitus Patients.
Int J Mol Sci, **20**, pii: E5041, 2019年10月

13. Nagai N, Sakamoto R, Yamamoto S, Deguchi S, Otake H, Tanino T : Solid Nanocrystals of Rebamipide Promote Recovery from Indomethacin-Induced Gastrointestinal Bleeding.
Int J Mol Sci, **20**, pii: E4990, 2019年10月

14. Ogata F, Nagai N, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption Capability of Fe-HT3.0 for Nitrite and Nitrate Ions in a Binary Solution System.
Chem Pharm Bull (Tokyo), **67**(10), 1168-1170, 2019年7月

15. 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.

日本白内障学会誌, **31**, 53-57, 2019年6月

16. Nagai N, Ogata F, Yamaguchi M, Fukuoka Y, Otake H, Nakazawa Y, Kawasaki N : Combination with l-Menthol Enhances Transdermal Penetration of Indomethacin Solid Nanoparticles.

Int J Mol Sci, **20**, pii: E3644, 2019年6月

17. 林友典、高科結衣、川口陽奈子、永福紡、松岡寛、川畑篤史、長井紀章：フランツ型拡散セルを用いた市販フェンタニルテープの経皮吸収性の評価：温熱条件下における薬物放出性と皮膚透過性の測定

医療薬学, **45**(7), 416-422, 2019年5月

18. Nagai N, Iwai Y, Deguchi S, Otake H, Kanai K, Okamoto N, Shimomura Y : Therapeutic Potential of a Combination of Magnesium Hydroxide Nanoparticles and Sericin for Epithelial Corneal Wound Healing.

Nanomaterials (Basel), **9**, pii: E768, 2019年5月

19. 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, **19**(6), 5464-5472, 2019年5月

20. 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), **67**(5), 487-492, 2019年5月

[その他の刊行物]

1. Nagai N, Kawasaki N : Therapy of osteoporosis by the transdermal formulation based on raloxifene nanoparticles in ovariectomized rat.

(<https://atlasofscience.org/therapy-of-osteoporosis-by-the-transdermal-formulation-based-on-raloxifene-nanoparticles-in-ovariectomized-rat/>)

ATLAS of Science, 2020年5月

2. 福岡侑也、大竹裕子、長井紀章：ナノ結晶を基盤とした経口製剤化に伴う NSAIDs 消化管障害発現頻度の軽減

BIO Clinica, **34**(7), 82-84 (746-748), 2019年7月

3. Ishi 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*. 2019 Jan 22;20(3). pii: E476. doi: 10.3390/ijms20030476

(<https://medicineinnovates.com/energy-dependent-endocytosis-absorption-indomethacin-nanoparticles-small-intestine/>)

Medicine innovats 2019年4月

4. 大竹裕子、真野裕、長井紀章：薬物眼内移行性の向上を目的としたナノ点眼製剤の開発

日本白内障学会誌, **31**, 33-35, 2019年4月

5. 長井紀章：ラノステロールで水晶体は透明化できるのか？

日本白内障学会誌, **31**, 17-19, 2019年4月

[学会・シンポジウム]

1. 大竹裕子、秋山紗和子、片山理沙、福本航、長井紀章：ブレオマイシン誘発性肺線維症モデルマウスにおけるトラニラストナノ結晶分散液の肺内投与時における有用性評価
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 28 日
2. 南実沙、山崎由夏、蛭子小春、宇野樹、大竹裕子、長井紀章：結晶点眼製剤による新規結膜炎治療薬の確立：トラニラストナノ結晶点眼液の抗炎症効果
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 27 日
3. 吉川知宏、岡本広世、竹内健太、村岡寛、川畑篤史、長井紀章：院内における簡易デンプン細粒調製法の確立～調剤用賦形剤として実用性向上を目指して～
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 27 日
4. 長井紀章：薬物ナノ結晶を基盤とした眼内薬物送達システム
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 26 日（シンポジウム講演）
5. 山口瑞季、福岡侑也、永福紡、川口陽菜子、原雅紀、大竹裕子、長井紀章：L-メントールによるインドメタシンナノ結晶製剤の経皮吸収促進効果とその透過機序の解明
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 26 日
6. 長井紀章、畠中優斗、井坂匠、出口粧央里、大竹裕子、金井一享、岡本紀夫、下村嘉一：食後高血糖の制御を目的とした新剤形の確立：インスリンナノ点眼薬は血糖値スパイクを抑制する
日本薬学会第 140 年会（京都），2020 年 3 月 26 日
7. 長井紀章、平 大樹：吸入薬の適正使用を目指した多角的アプローチ～薬剤師として吸入薬の最適な使用法を考えよう～
第 29 回日本医療薬学会年会（福岡），2019 年 11 月 3 日（シンポジウム講演）
8. 林友典、高科結衣、川口陽奈子、永福紡、松岡寛、川畑篤史、長井紀章：皮膚表面環境が市販フェンタニルパッチの経皮吸収性に及ぼす影響-皮脂はフェンタニルの吸収を妨げる-
第 29 回日本医療薬学会年会（福岡），2019 年 11 月 3 日
9. 稲葉一訓、福岡侑也、大竹裕子、井上知美、石渡俊二、小竹 武、長井紀章：医療用漢方製剤・葛根湯エキスの製剤間評価：水中における不溶性微粒子量の違いと超微粒子の存在
第 29 回日本医療薬学会年会（福岡），2019 年 11 月 3 日
10. Noriaki Nagai, Fumihiko Ogata, Hiroko Otake, Yosuke Nakazawa, Naohito Kawasaki : Endocytosis is Responsible for Drug Transcorneal Penetration Following the Instillation of Ophthalmic Formulations containing Indomethacin Nanoparticles
Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 (INDONESIA), 2019 年 10 月 26 日
11. Hiroko Otake, Tubasa Nakamura, Ruri Ikeda, Masaki Watanabe, Noriaki Nagai : Energy-Dependent Endocytosis is Involved in the Absorption of Indomethacin Nanoparticles in the Small Intestine
Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 (INDONESIA), 2019 年 10 月 26 日
12. Miyu Ishii, Nanami Okamori, Yuya Fukuoka, Hiroko Otake, Kazutaka Kanai, Noriaki Nagai : Co-instillation of Nano-solid Magnesium Hydroxide Enhances Corneal Permeability of Dissolved Timolol
Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 (INDONESIA), 2019 年 10 月 26 日
13. Yuya Fukuoka, Saori Deguchi, Miyu Ishii, Hiroko Otake, Norio Okamoto, Yoshikazu Shimomura, Noriaki Nagai : Enhancement in Corneal Permeability of Dissolved Carteolol by Its Combination with magnesium hydroxide nanoparticles
Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 (INDONESIA), 2019 年 10 月 26 日
14. 山口瑞季、福岡侑也、氏原慎太郎、大竹裕子、長井紀章：インドメタシンナノ結晶の経皮吸収性とエンドサイトーシスの関連性
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
15. 南実沙、山口瑞季、山崎由夏、大竹裕子、櫻井俊輔、原田英治、長井紀章：点眼用保存剤による角膜傷害性軽減を目指した製剤工夫に関する研究 -セリシン、マンニトール、MPC ポリマー（生体適合性ポリマー）の可能性-

第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日

16. 石神太佐、本多公貴、岡森那々海、大竹裕子、長井紀章：点眼製剤の開発研究：PluronicF-127 は薬物ナノ結晶の各木透過性を高める
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
17. 石井美有、勢力諒太郎、大竹裕子、長井紀章：新規経眼瞼レバミピドナノ製剤の開発 一家兔涙液眼表面崩壊に対する保護効果とドライアイ治療への応用—
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
18. 福岡侑也、南実沙、山崎由夏、蛭子小春、大竹裕子、金井一享、長井紀章：トラニラスト超微粒子点眼製剤の開発と結膜炎治療への有用性
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
19. 井阪匠、畠中優斗、出口佐央里、大竹裕子、長井紀章：インスリン懸濁製剤ヒューマリン N 注の超微細化と点眼投与による血糖値低下作用
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
20. 川口陽奈子、永福紡、林友典、大竹裕子、松岡寛、川畑篤史、長井紀章：皮膚表面皮脂量がフェントステープ®の経皮吸収性に及ぼす影響
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
21. 渡辺雅輝、池田瑠璃、大竹裕子、長井紀章：イルベサルタンナノ経口製剤の開発と高血圧治療への有用性評価
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
22. 馬地一稀、福岡侑也、大竹裕子、長井紀章：Ca 拮抗系剤ニルバジピンのドラッグ・リポジショニングを目標して：老視改善への可能性
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
23. 勢力諒太郎、石井美有、大竹裕子、長井紀章：ドライアイ治療への適用化を目指した新規経眼瞼レバミピドナノ製剤の開発
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
24. 秋山紗和子、片山理沙、大竹裕子、長井紀章：トラニラストナノ結晶を用いた新規吸入製剤の開発と肺線維症治療への応用
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
25. 森本泰光、今岡未奈、大竹裕子、長井紀章：ニルバジピンナノ硝子体内投与製剤の開発と STZ 網膜障害に対する治療効果
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
26. 山本誠士、坂本竜祐、大竹裕子、長井紀章：NSAIDs 誘発胃粘膜傷害に関するレバミピドとテブレノンの治療効果
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
27. 笹野洋平、坂本茜、岩井淑恵、大竹裕子、長井紀章：ミノキシジルナノ製剤の開発研究：発毛成長因子 IGF-1 および VEGF の発現亢進
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会（兵庫），2019 年 10 月 12 日
28. 長井紀章、福岡侑也、石井美有、大竹裕子、柴田哲平、久保江理、佐々木 洋：一酸化窒素-アミロイドβポジティブフィードバックはヒト水晶体上皮細胞でのミトコンドリア障害を増悪する
第 39 回日本眼薬理学会（愛知），2019 年 9 月 14 日
29. 山本哲志、蛭子小春、三田村邦子、長井紀章、多賀 淳：プロテオーム解析を用いたストレプトゾトシン誘発糖尿病モデルラットの角膜における創傷治癒遅延機構の解析
第 44 回日本医用マクスペクトル学会年会（愛知），2019 年 9 月 13 日
30. 佐藤完太、長井紀章、山本哲志、三田村邦子、多賀 淳：メープルシロップから発見されたインベルターゼ阻害効果を有する新規オリゴ糖の同定

31. 眞野裕、福岡侑也、石井美有、出口粧央里、大竹裕子、柴田哲平、久保江理、佐々木洋、長井紀章：認知症患者水晶体におけるアミロイドβ関連遺伝子発現量の測定
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
32. 大竹裕子、石井美有、福岡侑也、眞野裕、佐々木洋、長井紀章：高血糖は自然発症糖尿病モデル OLETF ラット水晶体におけるアミロイドβ蓄積を高める
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
33. 福岡侑也、馬地一稀、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：ナノ化技術を核としたラノステロールの製剤化研究：遺伝性白内障ラット SCR における治療効果
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
34. 南実沙、出口粧央里、福岡侑也、馬地一稀、大竹裕子、平松範子、山本直樹、長井紀章：ニルバジピンナノ結晶点眼剤の抗白内障作用：ストレプトゾトシン誘発糖尿病性白内障ラットに対する有用性評価
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
35. 石井美有、眞野裕、福岡侑也、大竹裕子、柴田哲平、久保江理、佐々木洋、長井紀章：2 型糖尿病白内障患者における水晶体混濁度とアミロイドβ蓄積の相関性評価
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
36. 山口瑞季、出口粧央里、福岡侑也、石井美有、大竹裕子、小竹武、中澤洋介、長井紀章：粒子サイズの制御に伴うプレノキシン懸濁点眼液の薬物溶解速度と分散安定性の改善
第 58 回 日本白内障学会・第 45 回 水晶体研究会 (和歌山), 2019 年 7 月 19 日
37. 長井紀章、中村翼、池田瑠璃、渡辺雅輝、大竹裕子：インドメタシンナノ製剤の開発とその消化管吸収機序
日本薬剤学会 第 34 年会 (富山), 2019 年 5 月 18 日
38. 大竹裕子、秋山紗和子、大竹裕子、片山理沙、石井美有、福岡侑也、長井紀章：トラニラストナノ結晶を用いた新規吸入剤の調製とその体内動態評価
日本薬剤学会 第 34 年会 (富山), 2019 年 5 月 18 日
39. 石井美有、勢力諒太郎、大竹裕子、平松範子、山本直樹、長井紀章：レバミピドナノゲル製剤の開発と口腔粘膜炎症治療への応用
日本薬剤学会 第 34 年会 (富山), 2019 年 5 月 16 日
40. 福岡侑也、氏原慎太郎、梁宇紀、山口瑞季、大竹裕子、長井紀章：インドメタシンナノ粒子に対する経皮吸収促進剤 1-メントールの有用性評価
日本薬剤学会 第 34 年会 (富山), 2019 年 5 月 16 日
41. 長井紀章：白内障用区政に関する薬学的アプローチ：薬による混濁抑制
第 123 回日本眼科学会総会 (東京), 2019 年 4 月 19 日 (シンポジウム講演)
42. 長井紀章：薬物ナノ結晶製剤の眼内動態評価と眼疾患治療への応用性
(株) 技術情報協会セミナー講演 (東京), 2019 年 4 月 19 日 (特別講演)

[外部助成]

1. 長井紀章 (代表)：ヒト水晶体中アミロイドβ 高感度定量法の確立とアルツハイマー病早期診断への応用
公益財団法人 笹川保健財団 2020 年度 笹川保健財団研究助成 (研究)
2. 長井紀章 (代表)：眼深部組織を標的とした次世代型ナノ点眼剤の開発と網膜症治療への応用
平成 31-32 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
3. 大竹裕子 (代表)：肺がん治療への応用を目的とした吸入用抗がん剤ナノ粒子の創製
平成 31-34 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究

民間企業より受託研究 4 件

[報償等]

1. 石井美有：SHUKRI AWARD Best Poster presentation 受賞
Asian Federation for Pharmaceutical Sciences Conference 2019 (INDONESIA), 2019年10月26日
2. 長井紀章：第1回 日本眼薬理学会奨励賞 受賞
第39回 日本眼薬理学会 (愛知), 2019年9月15日
3. 眞野 裕：若手研究者トラベルアワード 受賞
第58回 日本白内障学会・第45回 水晶体研究会 (和歌山), 2019年7月19日
4. 南 実沙：若手研究者トラベルアワード 受賞
第58回 日本白内障学会・第45回 水晶体研究会 (和歌山), 2019年7月19日
5. 山口瑞季：若手研究者トラベルアワード 受賞
第58回 日本白内障学会・第45回 水晶体研究会 (和歌山), 2019年7月19日
6. 石井美有：最優秀発表者賞 受賞
日本薬剤学会 第34年会 (富山), 2019年5月17日

[教育・社会活動]

4. 長井紀章：水晶体研究会 世話人
2015年4月～
5. 長井紀章：水晶体研究会 プログラム委員
2015年4月～
6. 長井紀章：日本白内障学会 編集委員
2016年8月～
7. 長井紀章：医療薬学会 代議員
2017年1月～
8. 長井紀章：眼薬理学会 評議員
2017年9月～
9. 長井紀章：JPHCS 編集委員
2018年4月～
10. 長井紀章：日本白内障学会 評議員
2019年4月～
11. 長井紀章：日本白内障学会 第三者委員会
2019年4月～
12. 長井紀章：第58回日本白内障学会総会・第45回水晶体研究会 (水晶体研究会大会長)
2019年7月19～20日
13. 長井紀章：薬学教育協議会 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構 実務実習指導薬剤師養成小委員会 委員
2019年9月～

生物薬剤学研究室

職・氏名・学位

教 授・岩城 正宏・薬学博士
Masahiro Iwaki

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

所属学会：日本薬局学会, International Society for the Study of Xenobiotics, 日本薬学会, 日本薬物動態学会, 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)E₂ 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) 苦丁茶の抗糖尿病作用メカニズムの解明
 - b) マンジェリコンの抗糖尿病作用メカニズムの解明

研究業績

[原著論文]

1. Shimada H, Hashimoto R, Aoki A, Yamada S, Oba K, Kawase A, Nakanishi T, Iwaki M : The regulatory mechanism involved in the prostaglandin E2 disposition in carbon tetrachloride-induced liver injury.

2. Shimada H, Kuma C, Iseri T, Matsumura S, Kawase A, Matsuura M, Iwaki M : Inhibitory Effect of *Ocimum gratissimum* Leaf Extract on Postprandial Increase of Blood Glucose.
Nat Prod Commun, **14**(10) 1-5 2019 年 10 月
3. Kawase A, Nakasaka M, Bando H, Yasuda S, Shimada H, Iwaki M : Changes in Radixin Expression and Interaction with Efflux Transporters in the Liver of Adjuvant-induced Arthritic Rats.
Inflammation, **43**(1) 85 - 94 2019 年 10 月
4. Kawase A, Inoue Y, Hirosoke M, Sugihara Y, Shimada H, Iwaki M : Decrease in Multidrug Resistance-associated Protein 2 Activities by Knockdown of Phosphatidylinositol 4-phosphate 5-kinase in Hepatocytes and Cancer Cells.
J Pharm Pharm Sci, **22**(1) 576-584 2019 年 9 月
5. Kawase A, Kazaoka A, Yamamoto R, Minakata R, Shimada H, Iwaki M : Changes in transporters and metabolizing enzymes in the livers of rats with bile duct ligation.
J Pharm Pharm Sci, **22**(1) 457-465 2019 年 9 月
6. Kawase A, Inoue Y, Nakazaki S, Koizumi E, Iwaki M : Radixin knockdown improves the accumulation and efficiency of methotrexate in tumor cells.
Oncol rep, **42**(1) 283 - 290 2019 年 7 月

[その他の共著論文]

1. Uno T, Wada K, Hosomi K, Matsuda S, Ikura M, Takenaka H, Terakawa N, Oita A, Yokoyama S, Kawase A, Takada M : Drug interactions between tacrolimus and clotrimazole troche: a data mining approach followed by a pharmacokinetic study.
Eur J Clin Pharmacol, 76 (1)117-125 2020 年 1 月
2. Deguchi T, Hata Y, Tamai A, Yamamoto M, Fujita T, Yoshida Y, Iwaki M, Murata K : Inhibitory Activity of Asana, Heartwood of *Pterocarpus marsupium*, Against Xanthine Oxidase.
Nat Prod Commun, **14**(12) 1-5 2019 年 12 月
3. Deguchi T, Miyamoto A, Miyamoto K, Kawata-Tominaga, T, Yoshioka Y, Iwaki M, Murata K : Determination of (+)-Dihydrorobinetin as An Active Constituent of the Radical-Scavenging Activity of Asana (*Pterocarpus marsupium*) Heartwood
Nat Prod Commun, **14**(10) 1-5 2019 年 10 月
4. Uno T, Wada K, Matsuda S, Ikura M, Takenaka H, Terakawa N, Oita A, Yokoyama S, Kawase A, Hosomi K, Takada M : Clotrimazole troches can alter everolimus pharmacokinetics in post-transplant patients: A case report.
Br J Clin Pharmacol, **85**(9) 2176-2178 2019 年 9 月

[学会・シンポジウム]

1. 山下莉央、川瀬篤史、高島桜花、吉里 翼、島田紘明、岩城正宏 : 肝細胞とマクロファージの共培養系を用いたジクロフェナク誘発性細胞傷害の評価
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 28 日
2. 中馬泰平、川瀬篤史、入江浩太、覚野明日香、松田尚也、島田紘明、岩城正宏 : Lipopolysaccharide 投与ラットにおける diphenhydramine 脳移行性の変動
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 28 日
3. 清水佑里子、島田紘明、藤原麻由、川瀬篤史、岩城正宏 : In situ 肝還流法によるジクロフェナクの肝毒性評価
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 27 日
4. 川瀬篤史、向井秀幸、立石駿介、黒田真太郎、松田尚也、佐藤亮介、島田紘明、杉浦麗子、岩城正宏 : マウスにおけるシトクロム P450 誘導過程におけるプロテインキナーゼ N ファミリーの役割
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 27 日

5. 島田紘明、井芹太一、笹井剛一、上野省一、岩城正宏：Ilex latifolia による食後血糖上昇抑制作用
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 26 日
6. 島田紘明、熊澤佳亮、野見真人、塩尻真弓、生田博之、川瀬篤史、岩城正宏：肝ミクロソーム中におけるアシルグルクロン酸抱合体の生成・分解パラメータによる毒性評価の可能性
日本薬物動態学会第 34 年会 (茨城) 2019 年 12 月 10 日
7. Kawase A, Yamashita R, Takashima O, Kaneto A, Shimada H, Iwaki M : Diclofenac-induced cytotoxicity in hepatocytes co-cultured with macrophages
79th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences (Abu Dhabi, UAE) 2019 年 9 月 23 日
8. Shimada H, Hashimoto R, Aoki A, Yamada S, Kawase A, Iwaki M : The role of OATP2A1 in hepatoprotection against CCl4-induced liver injury
IUTOX 15th International Congress of Toxicology (Hawaii, USA) 2019 年 7 月 17 日
9. Iwaki M, Shimada H, Hashimoto R, Oba K, Kawase A : The regulatory mechanism of hepatic PGE2 disposition in carbamazepine-induced liver injury
IUTOX 15th International Congress of Toxicology (Hawaii, USA) 2019 年 7 月 17 日
10. 風岡顯良、川瀬篤史、島田紘明、岩城正宏：アジュバン関節炎ラットにおける塩基性薬物の脳移行性について
日本薬剤学会第 34 年会 (富山) 2019 年 5 月 18 日
11. 羽瀨風雅、島田紘明、岡本雄平、川瀬篤史、李征、村岡修、岩城正宏：カンカニクジュヨウ中主成分エキナコシド、アクテオシドの SGLT1 阻害活性および SGLT1 介在性輸送
日本薬剤学会第 34 年会 (富山) 2019 年 5 月 18 日
12. 熊澤佳亮、島田紘明、野見真人、塩尻真弓、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・分解パラメータによる毒性予測の可能性
日本薬剤学会第 34 年会 (富山) 2019 年 5 月 18 日
13. 島田紘明、清水佑里子、濱口健斗、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 Ca²⁺および Mg²⁺の促進作用
日本薬剤学会第 34 年会 (富山) 2019 年 5 月 18 日

[外部助成]

1. 岩城正宏 (代表)：特異体質性肝障害にアシル CoA チオエステル中間代謝物は関与しているか？
平成 29 年度 独立行政法人 日本学術振興会：科学研究費助成 基盤研究 (C)
2. 川瀬篤史 (代表)：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]

1. 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～
2. 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～
3. 岩城正宏：日本薬局学会評議員
2008 年～
4. 岩城正宏：国際科学技術財団日本国際賞推薦人
2008 年～

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| 5. 岩城正宏: 日本薬局学会雑誌「薬局薬学」編集委員長 | 2008年10月～ |
| 6. 岩城正宏: 日本薬局学会プログラム委員 | 2009年～ |
| 7. 岩城正宏: 日本薬物動態学会代議員 | 2011年～ |
| 8. 岩城正宏: 国家試験検討委員会薬剤学部会委員 | 2011年5月～ |
| 9. 岩城正宏: 日本薬局学会倫理委員会委員 | 2013年～ |
| 10. 岩城正宏: 日本薬剤学会評議員 | 2014年～ |
| 11. 岩城正宏: 日本抗加齢医学会評議員 | 2018年10月～ |
| 12. 岩城正宏 (一社) 医療統計協会 理事 | 2019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) 2020年1月15日

病態分子解析学研究室

職・氏名・学位

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)、創薬インフォマティクス演習(創 2 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)、創薬インフォマティクス演習(創 2 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)、基礎化学英語(創 2)、創薬インフォマティクス演習(創 2 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、日本医用マススペクトル学会、日本分子腫瘍マーカー研究会、米国膵臓学会

現在行われている主な研究テーマ

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

研究業績

[原著論文]

1. Yamamoto T, Takakura H, Mitamura K, Taga A: Cyclophilin a knockdown inhibits cell migration and invasion through the suppression of epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer cells.
Biochem Biophys Res Commun. in press, 2020 年
2. Yamamoto T, Sato K, Wakahara S, Mitamura K, Taga A: A method for detecting tumor cells derived from colorectal cancer by targeting cell surface glycosylation with affinity capillary electrophoresis.
J Pharm Biomed Anal. in press, 2020 年
3. Nagai N, Fukuoka Y, Sato K, Otake H, Taga A, Oka M, Hiramatsu N, Yamamoto N: The Intravitreal Injection of

Lanosterol Nanoparticles Rescues Lens Structure Collapse at an Early Stage in Shumiya Cataract Rats.

Int J Mol Sci. **21(3)**, 1048, 2020 年 2 月

4. Otake H, Yamamoto T, Deguchi S, Taga A, Nagai N: Retinal proteomic evaluation of rats following streptozotocin-injection using shotgun proteomics.
Mol Med Rep. **21(1)**, 379-386, 2020 年 1 月
5. Sato K, Nagai N, Yamamoto T, Mitamura K, Taga A: Identification of a Functional Oligosaccharide in Maple Syrup as a Potential Alternative Saccharide for Diabetes Mellitus Patients.
Int J Mol Sci. **20(20)**, 5041, 2019 年 10 月
6. 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 4 月

[学会・シンポジウム]

1. 山本哲志、三田村邦子、多賀淳: キャピラリー電気泳動を用いた血中循環腫瘍細胞検出法の検討
日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020 年 03 月 26 日
2. 及川陽菜、三田村邦子、中村晃一、松島敏、山田修、多賀淳: サツマイモ色差分解物の機能性脂質の分析と機能評価の試み
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
3. 島添真輝、三田村邦子、中村晃一、松島敏、山田修、多賀淳: メ干し柿の加工残渣を原料とする機能性食品原料の成分分析と機能評価の試み
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
4. 竹上三奈、三田村邦子、佐藤正和、多賀淳: HPLC によるお茶由来成分の分析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
5. 田中美左希、山本哲志、成戸文子、多賀淳: ブドウの抗酸化作用に関する検討
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
6. 西山未紗、山本哲志、三田村邦子、多賀淳: 細胞外基質タンパク質 Lumican による癌細胞の遊走及び浸潤における役割の検討
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
7. 南知里、山本哲志、三田村邦子、松川泰治、鹿島康浩、多賀淳: マリンコラーゲンによる創傷治癒効果についての検討
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
8. 金谷実侑、山本哲志、三田村邦子、多賀淳: 膀胱癌細胞に対するメープルシロップ有機溶媒抽出物による抗腫瘍効果の検討
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
9. 中村和子、三田村邦子、多賀淳、池川繁男: LC/MS/MS による健康食品中グルコシルセラミドの同定
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
10. 清水友加里、三田村邦子、鶏内遥、竹上三奈、多賀淳: ホンダワラの機能性成分の分析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
11. 鶏内遥、三田村邦子、清水友加里、竹上三奈、松川泰治、鹿島康浩、多賀淳: アカモク由来フコイダンの分析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
12. 舟橋舞、佐藤完太、山本哲志、三田村邦子、多賀淳: プロテオーム解析によるメープルシロップ由来機能性オリゴ糖の膀胱癌細胞に対する影響
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫)、2019 年 10 月 12 日
13. Yamamoto T, Mitamura K, Taga A: Development of novel circulating tumor cell detection method targeting cell

surface glycosylation.

第 78 回日本癌学会学術総会（京都）、2019 年 9 月 27 日

14. 山本哲志、蛭子小春、三田村邦子、長井紀章、多賀淳: プロテオーム解析を用いたストレプトゾトシン誘発糖尿病モデルラットの角膜における創傷治癒遅延機構の解析
第 44 回日本医用マスメクトル学会年会（愛知）、2019 年 9 月 13 日
15. 佐藤完太、長井紀章、山本哲志、三田村邦子、多賀淳: メープルシロップから発見されたインベルターゼ阻害効果を有する新規オリゴ糖の同定
第 38 回日本糖質学会年会（愛知）、2019 年 8 月 20 日
16. Yamamoto T, Kudo M, Mitamura K, Naito Z, Taga A: Identification of potential diagnostic biomarker and therapeutic target for colorectal cancer based on proteomic analysis using formalin-fixed paraffin-embedded tissue.
Asia Pacific Society for Biology and Medical Sciences 2019 Annual Meeting（北海道）、2019 年 7 月 28 日

[特許]

1. 多賀淳、山本哲志、佐藤完太: α -グルコシターゼ阻害剤及びインベルターゼ阻害剤
特願 2019-149053、学校法人近畿大学、株式会社メープルファームズジャパン
2. 多賀淳、石原祥光: 搾乳牛の飼育方法および生乳の生産方法
特願 2019-075424、学校法人近畿大学、マシン・メンテナンス・サービス

[報償等]

1. 山本哲志: APSBMS 2019 Annual Meeting Research Award 受賞
Asia Pacific Society for Biology and Medical Sciences 2019 Annual Meeting（北海道）、2019 年 7 月 28 日

[教育・社会活動]

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 (H₂S) の分子機能と病態への関与に関する研究
2. Ca_v3.2 T型カルシウムチャ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. 掻痒情報伝達の分子メカニズム解析と抗掻痒薬の開発

研究業績

[原著論文]

1. Hayashi T, Kawaguchi H, Eifuku T, Matsuoka H, Kawabata A, Nagai N : Changes in Percutaneous Absorption of Fentanyl Patches in Rats Treated with a Sebum-Like Secretion.
Chem. Pharm. Bull., **68**(9), 879-884, 2020 年
2. Okamoto H, Yoshikawa T, Takeuchi K, Deguchi S, Hatakenaka Y, Matsuoka H, Kawabata A, Nagai N : A Combination of Cryopreservation and Kneading Maintains the Usability of Mohs Paste.
Chem. Pharm. Bull., **68**(6), 516-519, 2020 年
3. 林友典、高科結衣、川口陽奈子、永福紡、松岡寛、川畑篤史、長井紀章：フランチ型拡散セルを用いた市販フェンタニルテープの経皮吸収性の評価：温熱条件下における薬物放出性と皮膚透過性の測定。
医療薬学, **45**, 416-422, 2019 年
4. 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
5. Tsubota M, Fukuda R, Hayashi Y, Miyazaki T, Ueda S, Yamashita R, Koike N, Sekiguchi F, Wake H, Wakatsuki

S, Ujii Y, Araki T, Nishibori M, Kawabata A : Role of non-macrophage cell-derived HMGB1 in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy and its prevention by the thrombin/thrombomodulin system in rodents: negative impact of anticoagulants.

J. Neuroinflammation., **16**(1), 199-199, 2019 年 10 月

6. Matsui K, Tsubota M, Fukushi S, Koike N, Masuda H, Kasanami Y, Miyazaki T, Sekiguchi F, Ohkubo T, Yoshida S, Mukai Y, Oita A, Takada M, Kawabata A : Genetic deletion of $Ca_v3.2$ T-type calcium channels abolishes H_2S -dependent somatic and visceral pain signaling in C57BL/6 mice.

J. Pharmacol. Sci., **140**(3), 310-312, 2019 年 7 月

7. Matsuda S, Nishikawa H, Fukatsu A, Kurokawa Y, Tsubota M, Sekiguchi F, Tokuyama S, Kawabata A : NNC 55-0396, a T-type calcium channel blocker, protects against the brain injury induced by middle cerebral artery occlusion and reperfusion in mice.

J. Pharmacol. Sci., **140**(2), 193-196, 2019 年 6 月

8. 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., **22**(5), 532-537, 2019 年 5 月

9. Tsubota M, Uebo K, Miki K, Sekiguchi F, Ishigami A, Kawabata A : Dietary ascorbic acid restriction in GNL/SMP30-knockout mice unveils the role of ascorbic acid in regulation of somatic and visceral pain sensitivity.

Biochemical and biophysical research communications, **511**(3), 705-710, 2019 年 4 月

[総説]

1. 川畑篤史、坪田真帆、関口富美子、辻田隆一 : HMGB1 を標的とする化学療法誘発性末梢神経障害の予防。
日薬理誌., 154, 236-240, 2019 年
2. 関口富美子、川畑篤史 : 前立腺がん細胞における $Ca_v3.2$ T 型カルシウムチャネルの役割。
日薬理誌., 154, 97-102, 2019 年
3. 坪田真帆、川畑篤史 : 硫化水素による $Ca_v3.2$ を介する疼痛シグナルの調節。
日薬理誌., 154, 128-132, 2019 年
4. Nguyen HD, Okada T, Sekiguchi F, Tsubota M, Nishikawa H, Kawabata A, Toyooka N : Prenylflavanones as novel T-type calcium channel blockers useful for pain therapy.
Nat. Prod. Commun., 1-11, 2019 年 8 月
5. 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., 34, 24-30, 2019 年

[学会・シンポジウム]

1. Kawabata, A : Neuroimmune crosstalk in neuropathic and visceral pain: HMGB1 and ATP as key mediators. In Symposium "Neuroimmune crosstalk and pain", organized by Kawabata, A. and Zamponi, G.
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日
2. 川畑篤史 : 基礎と臨床の双方向性アプローチによる薬理学研究 : がん患者における化学療法のリスク因子解析から見えてきたもの. 年会企画シンポジウム「薬理学研究における臨床ビッグデータの活用 : 仮説検証からドラッグリポジショニングまで」、organized by 石澤、中川。
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日
3. 関口富美子、福島志歩、平本志於里、田中宏和、芦田隆司、松村到、川畑篤史 : 硫化水素産生酵素阻害薬はプロテアソーム阻害薬ボルテゾミブ耐性を獲得したヒト多発性骨髄腫 KMS-11 細胞の生存を抑制する。
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日
4. 小池寧々、杉本果歩、増田寛志、島田康弘、佐藤克行、中村宜司、山口浩明、田邊元三、丸本真輔、笠波嘉人、関口富美子、大久保つや子、吉田繁、川畑篤史 : Repagermanium は H_2S と直接反応することで H_2S により誘起される $Ca_v3.2$ T 型カルシウムチャネル活性および痛み感受性の増大を抑制する。
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日

5. 貫戸綾乃、平本志於里、坪田真帆、宮本朋佳、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史：エストロゲン欠乏によるパクリタキセル誘発性末梢神経障害の増悪：HMGB1 の関与について。
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日
6. 東本久瑠美、上野山桐子、西川裕之、関口富美子、坪田真帆、豊岡尚樹、川畑篤史：RAGE 阻害活性を有する中分子ヘパリンフェニルアラニンがマウスにおける oxaliplatin 誘発性末梢神経障害および butyrate 誘起結腸痛を抑制する。
第 93 回日本薬理学会年会 (横浜) 2020 年 3 月 14-16 日
7. Kawabata A : Role of ATP/HMGB1/RAGE and H₂S/Ca_v3.2 axes in cystitis-related bladder pain.
“Pain and Survival Strategy”, National Institute of Physiological Sciences International Workshop on Frontiers in Defensive Survival Circuit Research (痛み研究会 2019) (岡崎)
2020 年 1 月 7-8 日
8. Kamaguchi R, Domoto R, Sekiguchi F, Tsubota M, Nishibori M, Kawabata A : Hepatic injury aggravates oxaliplatin-induced peripheral neuropathy in mice: possible involvement of HMGB1 derived from the liver.
“Pain and Survival Strategy”, National Institute of Physiological Sciences International Workshop on Frontiers in Defensive Survival Circuit Research (痛み研究会 2019) (岡崎)
2020 年 1 月 7-8 日
9. 宮本朋佳、平本志於里、貫戸綾乃、富士谷昌典、畑中重克、坪田真帆、小泉祐一、川畑篤史：パクリタキセル誘発性末梢神経障害のリスク因子解析：がんの種類による違いと加齢の影響について
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方) 2019 年 11 月 23 日
10. 平本志於里、貫戸綾乃、宮本朋佳、坪田真帆、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史：パクリタキセル誘発性末梢神経障害のリスク因子解析：卵巣摘出マウスにおけるパクリタキセル誘発性末梢神経障害の増悪：HMGB1 の関与について
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方) 2019 年 11 月 23 日
11. 小池寧々、杉本果歩、増田寛志、島田康弘、佐藤克行、中村宣司、山口浩明、田邊元三、丸本真輔、笠波嘉人、関口富美子、川畑篤史：有機ゲルマニウム化合物 repagermanium は H₂S により誘起される Ca_v3.2 T 型カルシウムチャンネル活性上昇とマウスにおけるアロディニアを直接的に阻害する。
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方) 2019 年 11 月 23 日
12. Kawabata A : Role of HMGB1 and PRRs in pain processing.
In Symposium “Emerging roles of DAMPs/alarmins and PRRs in neurological disorders”, organized by Kawabata, A.,
The 6th Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) Congress, (Fukuoka) 2019 年 10 月 11-13 日
13. Sekiguchi F, Yamashita R, Yasui H, Kawabata A : Paclitaxel, an anti-cancer drug, causes extracellular release of HMGB1, a pro-inflammatory and pro-nociceptive mediator, in Schwann cells derived from neonatal rat sciatic nerves.
The 6th Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) Congress (Fukuoka)
2019 年 10 月 11-13 日
14. Tsubota M, Fukuda R, Hayashi Y, Miyazaki T, Ueda S, Nishibori M, Kawabata A : Endogenous thrombin plays a preventive role against oxaliplatin-induced peripheral neuropathy: involvement of thrombomodulin-dependent inactivation of HMGB1 by thrombin.
The 6th Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) Congress (Fukuoka)
2019 年 10 月 11-13 日
15. Ikeda Y, Miyazaki T, Tsubota M, Tomita S, Sekiguchi F, Nishibori M, Kawabata A : Involvement of HMGB1 in bortezomib-induced peripheral neuropathy in mice.
The 6th Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) Congress (Fukuoka)
2019 年 10 月 11-13 日
16. Koike N, Yasui H, Sekiguchi F, Tanabe G, Kawabata A : Role of T-type calcium channels in methamphetamine-induced hyperlocomotion and neuronal excitation in mice.
The 6th Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP) Congress (Fukuoka)
2019 年 10 月 11-13 日

17. 東本紅瑠美、上野山桐子、西川裕之、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の RAGE 阻害活性とマウスにおける oxaliplatin 誘発性末梢神経障害および butyrate
誘起結腸痛に対する抑制作用。
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
18. 釜口 力、堂本莉紗、西村莉香、関口富美子、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史：肝障害によるオキサリプラ
チン誘発性末梢神経障害の増悪： 病原因子 HMGB1 を遊離する肝内細胞の探索。
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
19. 山縣歩夢、松井和樹、坪田真帆、川畑篤史：生体内においてトロンビン・トロンボモジュリン系は内臓痛を
抑制的に制御している。
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
20. 福島志歩、平本志於里、関口富美子、田中宏和、芦田隆司、松村到、川畑篤史：ヒト多発性骨髄腫由来 KMS-
11 細胞のボルテゾミブ耐性獲得における内因性硫化水素の役割。
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
21. Kawabata A, Tsubota M, Uebo K, Miki K, Sekiguchi F, Ishigami A : Dietary ascorbic acid restriction in
GNL/SMP30-knockout mice unveils the role of ascorbic acid in regulation of Ca_v3.2-dependent pain.
11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019 Pain in Europe XI) (Valencia, Spain) 2019 年 9 月 4-7 日
22. Sekiguchi F, Kasanami Y, Onishi R, Tsubota M, Miyazaki T, Hiramoto S, Okazaki K, Nguyen HD, Okada T,
Toyooka N, Yoshida S, Ohkubo T, Kawabata A : 6-Prenylnaringenin and its derivative, KTt45, are mixed T-type
Ca²⁺ channel inhibitors/CB2 receptor agonists: antinociceptive activity in neuropathic and visceral pain models.
11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019 Pain in Europe XI) (Valencia, Spain) 2019 年 9 月 4-7 日
23. Matsui K, Fukushi S, Koike N, Yamagata A, Tsubota M, Mukai Y, Oita A, Takada M, Kawabata A : Critical
role of Ca_v3.2 T-type calcium channels in H₂S-dependent somatic and visceral pain signaling in mice.
11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019 Pain in Europe XI) (Valencia, Spain) 2019 年 9 月 4-7 日
24. Domoto R, Fukuda R, Sekiguchi F, Tsubota M, Nishibori M, Kawabata A : Hepatic injury aggravates oxaliplatin-
induced peripheral neuropathy in mice: possible involvement of HMGB1.
11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019 Pain in Europe XI) (Valencia, Spain) 2019 年 9 月 4-7 日
25. Hiramoto S, Tsubota M, Yamaguchi K, Okazaki K, Tanaka J, Sekiguchi F, Ishikura H, Nishibori M, Kawabata
A : Crosstalk between the HMGB1/RAGE and CSE/H₂S/Ca_v3.2 pathways involved in cystitis-related bladder pain in
mice.
11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019 Pain in Europe XI) (Valencia, Spain)
2019 年 9 月 4-7 日
26. 坪田真帆、福田亮太郎、林 佑亮、宮崎貴也、上田 慎、関口富美子、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おける HMGB1 系とトロンボモジュリン/トロンビン系の相対的役割。
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2019 (口頭) 2019 年 8 月 31 日
27. 小池寧々、杉本果歩、島田康弘、佐藤克行、中村宣司、山口浩明、田邊元三、関口富美子、川畑篤史：有機
ゲルマニウム化合物 repagermanium 水解物は気体メディエーター H₂S を捕捉することでアロディニアを抑制
する。
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2019 (口頭) 2019 年 8 月 31 日
28. 川畑篤史：化学療法誘発性末梢神経障害のリスク因子解析と HMGB1 を標的とする予防戦略：基礎研究と臨
床研究の融合による新知見とイノベーション。
シンポジウム「基礎と臨床の融合からの疼痛研究」(オーガナイザー：川畑篤史、
丹野孝一)、生体機能と創薬シンポジウム 2019 (東京) 2019 年 8 月 29-30 日
29. 小池寧々、安井洋樹、関口富美子、田邊元三、川畑篤史：覚醒剤メタンフェタミンにより誘起されるマウス
の行動量増加と脳内 cFos 発現における T 型カルシウムチャネルの役割。

30. 杉本果歩、小池寧々、島田康弘、佐藤克行、中村宜司、山口浩明、田邊元三、関口富美子、川畑篤史：Repagermanium 水解物 3-(trihydroxygermyl)propanoic acid (THGP)は H₂S に直接作用し外因性および内因性 H₂S によるアロディニアを抑制する。

生体機能と創薬シンポジウム 2019 (東京) 2019 年 8 月 29-30 日

31. 貫戸綾乃、平本志於里、宮本朋佳、坪田真帆、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史：エストロゲンはパクリタキセル誘発性末梢神経障害に対して抑制的に作用する：マクロファージ由来 HMGB1 との関係について。

生体機能と創薬シンポジウム 2019 (東京) 2019 年 8 月 29-30 日

32. Kawabata A. : Role of peripheral HMGB1 and thrombomodulin/thrombin in neuropathic pain.
In Symposium “Impact of new advances in the DAMPs/alarmins and neuroinflammation researches on diverse neuronal diseases” organized by Kawabata, A. and Okazawa, H.,
第 42 回日本神経科学会 (新潟) 2019 年 7 月 25-28 日

33. 宮本朋佳、富士谷昌典、堂本莉紗、畑中重克、福山紘基、関口富美子、小泉祐一、川畑篤史：肝障害はボルテゾミブ誘発性末梢神経障害の発症リスクを増大させる。

第 135 回日本薬理学会近畿部会 (岐阜) 2019 年 6 月 21 日

34. 堂本莉紗、宮本朋佳、関口富美子、坪田真帆、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史：マウスにおいて肝障害により放出される HMGB1 はボルテゾミブ誘発性末梢神経障害を増悪させる。

第 135 回日本薬理学会近畿部会 (岐阜) 2019 年 6 月 21 日

35. 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の発症および維持における HMGB1 の役割とその起源。

第 135 回日本薬理学会近畿部会 (岐阜) 2019 年 6 月 21 日

[外部助成]

1. 川畑篤史 (代表)：RAGE を標的とする神経障害性疼痛および内臓痛に対する新しい治療戦略の構築
平成 29-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]

2019 年 11 月 23 日に開催された第 136 回日本薬理学会近畿部会において、当研究室の平本 (D2)と小池(M1)が優秀発表賞を受賞しました。

2019 年 10 月 11-13 日に開催された 6th Annual Meeting of Asian College of Neuropsychopharmacology (福岡)において、関口が Excellent Presentation Award、小池が Excellent Research Award を受賞しました。

1. 平本志於里：優秀発表賞受賞
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方)、2019 年 11 月 23 日
2. 小池寧々：優秀発表賞受賞
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方)、2019 年 11 月 23 日
3. 関口富美子：Excellent Presentation Award 受賞
6th Annual Meeting of Asian College of Neuropsychopharmacology (福岡) 2019 年 10 月 11-13 日
4. 小池寧々：Excellent Research Award 受賞
6th Annual Meeting of Asian College of Neuropsychopharmacology (福岡) 2019 年 10 月 11-13 日

[教育・社会活動]

1. 川畑篤史：日本薬理学会評議員

2019 年 4 月～2020 年 3 月

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 2. 川畑篤史：日本疼痛学会評議員 | 2019年4月～2020年3月 |
| 3. 関口富美子：日本薬理学会評議員 | 2019年4月～2020年3月 |
| 4. 関口富美子：日本平滑筋学会評議員 | 2019年4月～2020年3月 |
| 5. 坪田真帆：日本薬理学会評議員 | 2019年4月～2020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. Fujiwara D, Tsubaki M, Takeda T, Miura M, Nishida S, Sakaguchi K: Objective evaluation of nutritional status using the prognostic nutritional index during and after chemoradiotherapy in Japanese patients with head and neck cancer: a retrospective study.
Eur. J. Hosp. Pharm., In press, 2020 年
2. Mashimo K, Fujiwara D, Hoshida T, Morimoto N, Noda A, Takeda T, Tsubaki M, Nishida S, Sakaguchi K: Three Cases of augmented chemotherapy-induced peripheral neuropathy after changing from mFOLFOX6 to FOLFIRI therapy in Patients with Colorectal Cancer.
Gan To Kagaku Ryoho. In press, 2020 年
3. Tabata M, Tsubaki M, Takeda T, Tateishi K, Tsurushima K, Imano M, Satou T, Ishizaka T, Nishida S: Dasatinib reverses drug resistance by downregulating MDR1 and Survivin in Burkitt lymphoma cells.
BMC Complement. Med. Ther., **20**, 72-84, 2020 年 3 月
4. Tabata M, Tsubaki M, Takeda T, Tateishi K, Maekawa S, Tsurushima K, Imano M, Satou T, Ishizaka T, Nishida S: Inhibition of HSP90 overcomes melphalan resistance through downregulation of Src in multiple myeloma cells.
Clin. Exp. Med., **20**, 63-71, 2020 年 2 月
5. Tsubaki M, Takeda T, Noguchi M, Jinushi M, Seki S, Morii Y, Shimomura K, Imano M, Satou T, Nishida S: Overactivation of Akt Contributes to MEK Inhibitor Primary and Acquired Resistance in Colorectal Cancer Cells.
Cancers, **11**, E1866, 2019 年 11 月
6. 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., **234**, 17975-17989, 2019 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Shozo Nishida: Sorafenib targeting of c-Kit aberration in metastatic melanoma.
The 3rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)
2020年2月16日
2. Mitsuki Tabata, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shozo Nishida: Myeloma cell-secreted HGF accelerates the RANKL expression in bone marrow stromal cells and osteoblasts.
The 3rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)
2020年2月16日
3. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Minami Jinushi, Shuji Genno, Shozo Nishida: Sorafenib suppresses the tumor growth and metastasis of melanoma through suppression of receptor tyrosine kinase pathway.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
4. Shiori Seki, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Minami Jinushi, Shozo Nishida: Decreasing Bim expression via activated ERK, Akt, and NF-kappaB play a central role in multidrug-resistant myeloma cells.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
5. Natsuki Kato, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Keisuke Tateishi, Shozo Nishida: MEK inhibitor suppressed the anticancer drug-induced neuropathy.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
6. Minami Jinushi, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shiori Seki, Shozo Nishida: Vemurafenib enhances sensitivity of oxaliplatin and 5-fluorouracil in BRAF-mutated colorectal cancer.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
7. Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Natsuki Kato, Keisuke Tateishi, Shozo Nishida: Activation of PI3K/Akt pathway contributes MEK inhibitor resistance in colon cancer.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
8. Takuya Matsuda, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Mitsuki Tabata, Shiori Seki, Shozo Nishida: Overexpression of HIF-1alpha by activation of signal pathway involved with melphalan resistance in myeloma.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
9. Keisuke Tateishi, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Natsuki Kato, Shozo Nishida: Simvastatin inhibited the oxaliplatin-induced neuropathy and potentiate antitumor effect of oxaliplatin.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
10. Shozo Nishida, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Minami Jinushi, Shiori Seki: Combination treatment with dacarbazine and statins improved survival rate in melanoma metastasis-bearing mice.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月28日
11. Shuji Genno, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Mitsuki Tabata, Shozo Nishida: Overexpression of RHAMM and CXCR4 via activation of Rho/YAP pathway promotes tumor metastasis.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月27日
12. Mitsuki Tabata, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shiori Seki, Shozo Nishida: Myeloma cells-secreted HGF accelerate the bone destruction via increased RANKL expression in osteoblasts.
第78回日本癌学会学術総会 (京都)、2019年9月27日
13. 立石敬典、椿正寛、武田朋也、加藤菜月、西田升三: Statins によるオキサリプラチン誘発末梢神経障害抑制及び抗腫瘍作用増強効果。
第23回日本がん分子標的治療学会学術集会 (大阪)、2019年6月14日
14. 武田朋也、椿正寛、地主みなみ、源野秀次、西田升三: Sorafenib による受容体チロシンキナーゼ阻害を介した悪性黒色腫での腫瘍増殖・転移抑制効果。
第23回日本がん分子標的治療学会学術集会 (大阪)、2019年6月13日
15. 椿正寛、武田朋也、加藤菜月、立石敬典、西田升三: PI3K/Akt 経路活性化が大腸癌における MEK 阻害剤抵

抗性に關与する。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

16. 源野秀次、椿正寛、武田朋也、田畑光希、西田升三: Rho/YAP 経路活性化による RHAMM 及び CXCR4 発現亢進を介した転移亢進機構。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

17. 地主みなみ、椿正寛、武田朋也、関しおり、西田升三: BRAF 変異大腸癌において vemurafenib はオキサリプラチン及び 5-フルオロウラシル併用での抗腫瘍効果を増強させる。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

18. 田畑光希、椿正寛、武田朋也、関しおり、西田升三: 多発性骨髄腫での骨破壊には HGF 分泌による骨髄間質細胞および骨芽細胞での RANKL 発現促進が關与する。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

19. 西田升三、椿正寛、武田朋也、地主みなみ、関しおり: Rho 過剰発現悪性黒色腫を標的とした Statins 及び dacarbazine 併用による延命効果。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

20. 関しおり、椿正寛、武田朋也、地主みなみ、西田升三: デキサメタゾン及びアドリアマイシン耐性多発性骨髄腫においてシグナル伝達を介した Bim 発現低下が耐性獲得の中心的役割を果たす。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

21. 加藤菜月、椿正寛、武田朋也、立石敬典、西田升三: MEK 阻害剤は抗がん剤誘発末梢神経障害を抑制し、抗腫瘍効果を増強できる。

第 23 回日本がん分子標的治療学会学術集会（大阪）、2019 年 6 月 13 日

[外部助成]

1. 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
令和元年度 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

[教育・社会活動]

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

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)
Fumihiko Ishikawa

担当科目：基礎ゼミ(1)、有機化学1(創1)、有機化学2(創2)、グローバル創薬科学演習(創2分担)、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

職・氏名・学位

助 教・高島克輝・修士(薬学)
Katsuki Takashima

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(創2分担)

所属学会：日本薬学会

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
5. 生合成酵素の機能解析研究

研究業績

[原著論文]

1. Ishikawa F, Nohara M, Nakamura S, Nakanishi I, Tanabe G: Precise probing of residue roles by NRPS code swapping: mutation, enzymatic characterization, modeling, and substrate promiscuity of aryl acid adenylation domains
Biochemistry, **59**, 351–363 2020年2月
Selected as a Supplementary cover
2. Ishikawa F, Tanabe G: Chemical strategies for visualizing and analyzing endogenous nonribosomal peptide synthetase (NRPS) megasynthetases
ChemBioChem, **20**, 2032–2040, 2019年5月
Selected as a Cover feature
3. Tanabe G, Ueda S, Kurimoto K, Sonoda N, Marumoto S, Ishikawa F, Xie W, Muraoka O: Facile synthesis of neokotalanol, a potent α -glycosidase inhibitor isolated from the Ayurvedic traditional medicine "Salacia"
ACS Omega, **4**, 7533–7542, 2019年4月
4. Mishima N, Ogawa T, Tanabe G, Muraoka O, Wasada H, Hatae N, Yoshimatsu M: Synthesis of thiazinoimidazoles by Lewis acid-catalyzed [3+3] cycloaddition reactions of propargyl alcohols with 2 mercaptoimidazoles
Eur. J. Org. Chem., **2019**, 3117–3121, 2019年5月
5. Ishikawa F, Miyanaga A, Kitayama H, Nakamura S, Nakanishi I, Kudo F, Eguchi T, Tanabe G: An engineered aryl acid adenylation domain with an enlarged substrate binding pocket
Angew. Chem. Int. Ed., **58**, 6906–6910, 2019年4月

[著書]

1. 石川文洋: 大環状ペプチド人工生合成系を基盤とした生理活性中分子ライブラリーの構築
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性分子の革新的創成科学「生合

2. 今野翔、石川文洋、掛谷秀昭: 化学標識法を用いた非リボソームペプチド合成酵素の活性検出と機能解析
日本ケミカルバイオロジー学会 機関誌 「ケミカルバイオロジー (Chemical Biology)」 12, 3-7 2019 年 6 月

[学会・シンポジウム]

1. 石川文洋: A reprogrammed aryl acid adenylation domain with an enlarged substrate binding pocket
日本薬学会第 140 年会 (京都), 2020 年 3 月 (招待講演)
2. 塩谷友梨、石川文洋、森川敏生、二宮清文、田邊元三: タイ天然薬物 "Melodorum" 由来ブテノリド類の合成およびそのメラニン産生抑制活性評価
日本薬学会第 140 年会 (京都), 2020 年 3 月
3. 野原摩耶、石川文洋、田邊元三: 拡張型基質結合部位を有するアデニル化酵素の基質許容性
日本薬学会第 140 年会 (京都), 2020 年 3 月
4. 石川文洋: 大環状ペプチド人工生合成系を基盤とした生理活性中分子ライブラリーの構築
第 7 回公開シンポジウム (東京), 2019 年 12 月 (招待講演)
5. 小池寧々、杉本果歩、増田寛志、島田康弘、佐藤克行、中村宜司、山口浩明、田邊元三、丸本真輔、笠波嘉人、関口富美子、川畑篤史: 有機ゲルマニウム化合物 repagermanium は H₂S により誘起される Cav3.2 T 型カルシウムチャンネル活性上昇とマウスにおけるアロディニアを直接的に阻害する
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方), 2019 年 11 月
6. 濱田直弥、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、杉浦麗子: 新規 ERK シグナル調節薬 ACA-28 が多様な ERK 活性化癌細胞に対して ERK 依存的細胞死を引き起こす分子機構についての解析
第 136 回日本薬理学会近畿部会 (枚方), 2019 年 11 月
7. 塩谷友梨、石川文洋、田邊元三: タイ天然薬物 Melodorum fruticosum 由来, メラニン産生抑制活性ブテノリド類の合成およびその活性評価
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸), 2019 年 10 月
8. 林紗也子、石川文洋、田邊元三: アーユルヴェーダ植物“サラシア”由来, α -グルコシダーゼ阻害剤, ネオコタラノールの合成
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸), 2019 年 10 月
9. 野原摩耶、石川文洋、田邊元三: 拡張型基質結合部位を有するアデニル化酵素の機能解析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸), 2019 年 10 月
10. 石川文洋、宮永顕正、北山陽菜乃、工藤史貴、江口正、田邊元三: アデニル化酵素のエンジニアリングによる拡張型基質結合部位の設計, 機能, 構造解析.
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸), 2019 年 10 月
11. 石川文洋、宮永顕正、北山陽菜乃、工藤史貴、江口正、田邊元三: アデニル化酵素のエンジニアリングによる基質許容性の拡張および構造的基盤
第 13 回バイオ関連化学シンポジウム (仙台), 2019 年 9 月
12. 石川文洋、宮永顕正、北山陽菜乃、工藤史貴、江口正、田邊元三: アデニル化酵素の基質結合部位の拡張および構造的基盤
第 61 回天然有機化合物討論会 (広島), 2019 年 9 月
13. Genzoh Tanabe, Satoshi Ueda, Kazuho Kurimoto, Naoki Sonoda, Shinsuke Marumoto, Fumihiko Ishikawa, Osamu Muraoka: Facile synthesis of neokotalanol, a potent α -glycosidase inhibitor isolated from the Ayurvedic traditional medicine “Salacia”
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress (27th ISHC) (京都), 2019 年 9 月
14. Fumihiko Ishikawa: Visualizing, analyzing, and reprogramming nonribosomal peptide synthetases
University of California, San Diego (UCSD) (San Diego), 2019 年 8 月 (Invited lecture)
15. Fumihiko Ishikawa, Akimasa Miyana, Hinano Kitayama, Fumitaka Kudo, Tadashi Eguchi, Genzoh Tanabe: Reprogramming aryl acid adenylation domains for non-native building blocks.

16. 小池寧々、安井洋樹、関口富美子、田邊元三、川畑篤史: 覚醒剤メタンフェタミンにより誘起されるマウスの行動量増加と脳内 cFos 発現における T 型カルシウムチャネルの役割
生体機能と創薬シンポジウム 2019 (東京), 2019 年 8 月
17. 杉本果歩、小池寧々、島田康弘、佐藤克行、中村宣司、山口浩明、田邊元三、関口富美子、川畑篤史:
Repagermanium 水解物 3-(trihydroxygermyl)propanoic acid (THGP)は H₂S に直接作用し外因性および内因性
H₂S によるアロディニアを抑制する
生体機能と創薬シンポジウム 2019 (東京), 2019 年 8 月
18. 小池寧々、杉本果歩、島田 康弘、佐藤克行、中村宣司、山口浩明、田邊元三、関口富美子、川畑篤史: 有機ゲルマニウム化合物 repagermanium 水解物は気体メディエーターH₂S を捕捉することでアロディニアを抑制する
次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム 2019 (東京), 2019 年 8 月
19. Hamada N, Satoh R, Tanabe G, Ishikawa F, Takasaki T, Sugiura R : Chemical genetic screen in fission yeast identified ACA-28 and its potent derivative compound, which preferentially kill several cancer cells
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
20. 石川文洋、宮永顕正、北山陽菜乃、工藤史貴、江口正、田邊元三: アデニル化酵素の基質特異性の拡張および構造的基盤
日本ケミカルバイオロジー学会第 14 回年会 (名古屋), 2019 年 6 月

[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-令和元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-令和 2 年度「篷庵社」研究助成金
3. 石川文洋(代表): 大環状ペプチド人工生合成系を基盤とした生理活性中分子ライブラリーの構築
平成 31-令和 2 年度 文部科学省 新学術領域研究 (研究領域提案型) 「生合成リデザイン」
4. 石川文洋(代表): NRPS 異性化酵素機能を解明する共有結合型分子ツールの開発
平成 31-令和 3 年度 日本学術振興会 基盤研究 (C)
5. 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
平成 30-令和元年度 公益財団法人武田科学振興財団薬学系研究奨励

[教育・社会活動]

1. 田邊元三: 薬学教育協議会 生薬学・天然物化学関連教科担当教員
2018 年 4 月~
2. 田邊元三: 【出張講義】大阪府立夕陽丘高等学校
2019 年 9 月
3. 田邊元三: 日本薬学会関西支部幹事
2019 年 4 月~
4. 石川文洋: 日本蛋白質科学会アーカイブ編集委員
2012 年 4 月~

臨床薬学部門 医薬品評価解析学分野

職・氏名・学位

准教授・大鳥 徹・博士（薬学）
Toru Otori

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬と経済(医 4 分担)、フィジカルアセスメント(医 4)、実務実習事前学習(医 4)、地域医療（医 6 分担）

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)、フィジカルアセスメント(医 4)、実務実習事前学習(医 4)、地域医療（医 6 分担）

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. 医薬品在庫による医療機関の経営分析と要因検討

研究業績

[原著論文]

1. 大鳥徹, 北小路学, ジャネット・リー・ジャラム, ベンジャミン・バーグ: Web プレテスト・ポストテストを用いたフィジカルアセスメント演習における知識習得とその維持に関する評価
社会薬学, **39**(1), 30-34, 2020
2. 村瀬惇, 北小路学, 大鳥徹, 松野純男: 診療報酬の変化から見える医療における薬剤師の役割に関する検討
薬局薬学, **11**(2), 165-172, 2019
3. Yamamoto Y, Otori T, Inoue R, Yano S, Hirata H, Matsumoto H, Matsuyama K, Matsuyama H: Pharmacokinetics of Neoadjuvant Axitinib Influenced the Efficacy in Patients With Advanced Renal Cell Carcinom
J Clin Pharmacol, **60**(2) 256-263, 2019
4. Daiki Iida, Norio Sakamoto, Kazuya Murata, Noriaki Nagai, Manabu Kitakouji, Toru Otori, Toshihiko Ishizaka, Shunji Ishiwata, Tomomi Inoue, Takeshi Kotake: Attribute Differences in Knowledge and Consciousness of Dementia by Hierarchical Clustering Analysis of the Questionnaire with Dementia Workshop for Pharmacy Workers
The Journal of Community Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, **11**(2), 128-135, 2019

[学会・シンポジウム]

1. K. Miyoshi, N. Hayama, K. Inamoto, A. Miyazaki, A. Nakamura, T. Maegawa, T. Otori, K. Matsuyama and T. Kimachi: Synthesis of Pemetrexed Medoxomil Ester Prodrugs Aiming for the Oral Administration
27th International Society of Heterocyclic Chemistry, Kyoto (Poster)
2. 坂井優希, 安酸建二, 松野純男, 北小路学, 大鳥徹: 医薬品在庫の決定に影響を与える要因の検討
第 29 回日本医療薬学会年会 福岡 (ポスター)
3. 大内秀一, 松野純男, 和田哲幸, 伊藤栄次, 前川智弘, 多賀淳, 細見光一, 大鳥徹, 仲西功, 川崎直人, 岩城正宏: テキストマイニングによる薬学基礎科目の理解につなげる参加型学修システムの分析
日本薬学会第 140 年会 京都 (ポスター)

4. 來海徹太郎, 三好加純, 葉山登, 稲本浄文, 宮崎杏奈, 中村光, 前川智弘, 大鳥徹, 松山賢治: 経口投与化
を目指したペメトレキセドエステルプロドラッグの合成および評価

日本薬学会第 140 年会 京都 (ポスター)

[教育・社会活動]

1. 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) 2019 年 4 月 13 日
2. 大鳥徹: ハワイ大学 SimTiki 医療安全ワークショップ 3 か月フォローアップセッション
(オンライン) 2019 年 4 月 20 日
3. 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) 2019 年 5 月 18 日・21 日
4. 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) 2019 年 6 月 4 日・8 日
5. 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) 2019 年 6 月 22 日
6. 大鳥徹: ハワイ大学 SimTiki 医療安全ワークショップ 6 か月フォローアップセッション
(オンライン) 2019 年 7 月 6 日
7. 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) 2019 年 7 月 6 日・9 日
8. 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) 2019 年 7 月 20 日
9. 大鳥徹: 薬学教育協議会 2019 年度 OSCE 模擬医師養成伝達講習会
昭和大学上條記念館 (東京都品川区) 2019 年 7 月 20 日
10. 大鳥徹: 日本薬学生連盟「薬学生国際交流ワークショップ」
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2019 年 8 月 28 日
11. 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) 2019 年 8 月 25 日
12. 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) 2019 年 8 月 31 日・9 月 3 日
13. 大鳥徹: 7 大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・
第 5 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) 2019 年 9 月 7 日
14. 大鳥徹: 近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第 9 回院生サミット
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2019 年 10 月 5 日
15. 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) 2019 年 11 月 11 日
16. 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) 2019 年 11 月 11 日・16 日
17. 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) 2019 年 11 月 30 日・12 月 2 日
18. 大鳥徹: 摂南大学薬学部 OSCE 評価者にて参加
摂南大学薬学部 (枚方市) 2019 年 12 月 21 日
19. 大鳥徹: 日本在宅薬学会第 3 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) 2020 年 1 月 13 日
20. 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) 2020 年 1 月 25 日
21. 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

臨床薬学部門 医療薬学分野 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)、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. 稲葉一訓、本多公貴、大竹裕子、岡本紀夫、下村嘉一、小竹武、長井紀章：点眼液の刺激性評価のためのpH変化を指標とした新規 in vitro 評価方法の提案

医療薬学,46,93-99,2020年2月

2. Daiki Iida, Norio Sakamoto, Kazuya Murata, Noriaki Nagai, Manabu Kitakouji, Toru Otori, Toshihiko Ishizaka, Shunji Ishiwata, Tomomi Inoue, Takeshi Kotake. : Attribute Differences in Knowledge and Consciousness of Dementia by Hierarchical Clustering Analysis of the Questionnaire with Dementia Workshop for Pharmacy Workers

薬局薬学,11,128-135,2019年11月

[学会・シンポジウム]

1. 井上知美、石渡俊二、平出敦、窪田愛恵、小竹武：薬剤師を対象としたICLSコース開催の必要性に関する調査検討

日本薬学会第140年会(京都)2020年3月28日

2. 小竹武、岡本果美優、遠藤晋吾、井上知美、石渡俊二、土居弘明、堀越勝博、中田正博、重森裕之：福利厚生インフルエンザワクチン接種は罹患による休業防止に役立っているか？-調剤薬局企業職員によるアンケート解析より-(全国調査版)

日本薬学会第140年会(京都)2020年3月27日

3. 小竹武、山本理恵、大森優花里、光野真理子、遠藤晋吾、益子高、井上知美、石渡 俊二：シクロホスファミド

4. 稲葉一訓、福岡侑也、大竹裕子、井上知美、石渡俊二、小竹武、長井紀章：医療用漢方製剤・葛根湯エキスの製剤間評価：水中における不溶性微粒子量の違いと超微粒子の存在
第 29 回日本医療薬学会年会（福岡）2019 年 11 月 3 日
5. 児玉暁人、今井兼貴、高橋文香、岩田智津子、水庫彩、勝浦正人、森信介、小竹武：スマートフォンゲームアプリを活用したがん薬物療法の学習における薬学生の意識調査
第 29 回日本医療薬学会年会（福岡）2019 年 11 月 2 日
6. 石本愛、新谷怜悧、竹内愛、坂本紀夫、鍋島弘美、清水咲、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：抗精神病薬のクロルプロマジン換算値と薬剤性パーキンソン症候群治療剤との関連性
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 14 日
7. 藤澤里真、酒匂詩織、太田彪嗣、坂本紀夫、鍋島弘美、岡矢幸来、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：非定型抗精神病薬処方における抗不安薬・睡眠薬の併用解析
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 14 日
8. 新谷怜悧、小森佳居、松永香代子、坂本紀夫、鍋島弘美、中島弘貴、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：オピオイド製剤における副作用の比較解析
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 14 日
9. 永田佐代子、志野千恵、新谷怜悧、坂本紀夫、鍋島弘美、森井帆乃花、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：第 3 世代、第 4 世代抗うつ薬と併用される向精神薬の処方動向解析
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 13 日
10. 池田英子、細川かおる、味岡誠子、坂本紀夫、鍋島弘美、光野真理子、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：アトピー性皮膚炎外用薬混合処方と併用薬の比較解析について
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 13 日
11. 牧野透、酒匂詩織、太田彪嗣、坂本紀夫、鍋島弘美、市道愛莉、遠藤晋吾、濱田一善、井上知美、石渡俊二、小竹武：ベゲタミン配合錠 A・B 販売中止後の処方変更に伴う CP 値の変化解析
第 52 回日本薬剤師会学術大会（山口）2019 年 10 月 13 日

[外部助成]

1. 石渡俊二(代表)：「災害時に医薬品を有効活用するための「医薬品保有情報共有システム」に対して「指揮担当者モード」および「教育研修用教材」を開発する研究」
JR 西日本あんしん社会財団「2019 年度 公募助成（活動及び研究）」
2. 小竹武(分担)：「災害時に医薬品を有効活用するための「医薬品保有情報共有システム」に対して「指揮担当者モード」および「教育研修用教材」を開発する研究」
JR 西日本あんしん社会財団「2019 年度 公募助成（活動及び研究）」
3. 井上知美(分担)：「災害時に医薬品を有効活用するための「医薬品保有情報共有システム」に対して「指揮担当者モード」および「教育研修用教材」を開発する研究」
JR 西日本あんしん社会財団「2019 年度 公募助成（活動及び研究）」
4. 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)

[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5回無菌注射剤調剤講習会 (無菌調剤室利用者研修会Ⅱ) 近畿大学 (東大阪) 2020年2月8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:第5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8月31日
12. 井上知美:八尾薬剤師会フィジカルアセスメント講習会 講師 近畿大学 (東大阪) 2020年1月11日
13. 井上知美:第6回フィジカルアセスメント講習会 講師 近畿大学 (東大阪) 2020年2月1日
14. 井上知美:日本循環器学会 第16回 PCAS セミナー 講師 国立循環器病研究センター (大阪) 2020年2月2日
15. 井上知美:第6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) 2020年2月8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、日本臨床腫瘍学会

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. Kinoshita S, Hosomi K, Yokoyama S, Takada M: Inverse Association between Metformin and Amiodarone-Associated Extracardiac Adverse Events
Int J Med Sci, **17**:302-309, 2020.
2. Inose R, Hashimoto N, Hosomi K, Yokoyama S, Takada M: Association between malignancy and methotrexate and biological disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis
Int J Clin Pharmacol Ther. **58**:131-138, 2020.
3. Uno T, Wada K, Hosomi K, Matsuda S, Ikura MM, Takenaka H, Terakawa N, Oita A, Yokoyama S, Kawase A, Takada M: Drug interactions between tacrolimus and clotrimazole troche: a data mining approach followed by a pharmacokinetic study
Eur J Clin Pharmacol, **76**:117-125, 2020.
4. Kinoshita S, Hosomi K, Yokoyama S, Takada M: Time-to-onset analysis for amiodarone-induced thyroid dysfunction
J Clin Pharm Ther. **45**:65-71, 2020.
5. Yokoyama S*, Sugimoto Y, Nakgawa C, Hosomi K, Takada M: Integrative analysis of clinical and bioinformatics databases to identify anticancer properties of digoxin
Sci Rep.**12**;9:16597, 2019
6. Ota R, Hirata A, Not K, Yokoyama S, Hosomi K, Takada M: Relationship between blood concentrations of tacrolimus and voriconazole in hematopoietic stem cell transplant recipients
Int J Clin Pharmacol Ther, **57**, 561-566, 2020.
7. Yokoyama S*, Hiramoto K, Yamate Y: Impaired skin barrier function caused by reactive oxygen species in mice with colonic tumors
Cutan Ocul Toxicol. **38**:349-355, 2019.

8. Uno T, Wada K, Matsuda S, Ikura M, Takenaka H, Terakawa N, Oita A, Yokoyama S, Kawase A, Hosomi K, Takada M: Clotrimazole troches can alter everolimus pharmacokinetics in post-transplant patients: A case report
Br J Clin Pharmacol. **85**:2176-2178, 2019.
9. Iwasawa M, Sagami K, Yokoyama S, Hosomi K, Takada M: Adherence to the guidelines for antiulcer drug prescription in patients receiving low-dose aspirin therapy in Japan
Int J Clin Pharmacol Ther. **57**:197-206, 2019.
10. Yamashita S, Iguchi K, Noguchi Y, Sakai C, Yokoyama S, Ino Y, Hayashi T, Teramachi H, Sako M, Sugiyama T: Color change in Perlodel® tablets induced by LED lighting – photolysis of bromocriptine mesylate
Pharmazie **7**:286-289, 2019.

[学会・シンポジウム]

1. 小松唯可、細見光一、横山聡、高田充隆: 経口抗凝固薬における認知症リスクに関する研究,
日本薬学会第 140 年会 (京都), 2020 年 3 月
2. 宇野貴哉、細見光一、和田恭一、横山聡、小田亮介、服部雄司、老田章、高田充隆: 米国有害事象自発報告 (FAERS) を用いた、免疫抑制剤の発癌リスクに関する研究
日本薬学会第 140 年会 (京都), 2020 年 3 月
3. 宇野貴哉, 和田恭一, 細見光一, 井倉恵, 松田紗知, 竹中裕美, 小田亮介, 横山聡, 服部雄司, 老田章, 高田充隆: Multi-methodological approach により、有害事象の発現メカニズムの解明を目指した臨床薬学研究,
第 9 回日本薬剤師レジデントフォーラム (東京), 2020 年 3 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 –副作用別にみた処方薬剤数との関連–,
第 29 回日本医療薬学会年会 (福岡), 2019 年 11 月
5. 木下佐昌子, 横山聡, 細見光一, 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の心外副作用の発現リスクに経口糖尿病薬が与える影響の検討,
第 29 回日本医療薬学会年会 (福岡), 2019 年 11 月
6. 横山聡, 長野未来, 岩瀬真, 細見光一, 高田充隆: 経口抗凝固薬と骨粗鬆症との関連性における性差,
第 29 回日本医療薬学会年会 (福岡), 2019 年 11 月
7. 小松唯可, 横山聡, 細見光一, 高田充隆: 抗血栓薬による有害事象の網羅的解析–有害事象自発報告データベースを用いて–,
第 29 回日本医療薬学会年会 (福岡), 2019 年 11 月
8. 吉岡睦展、杉生雅和、細見光一、門田憲亮、佐藤聖子、中出勝也、若松雄太、高子優子、横山聡、高田充隆: 宝塚市域における多剤併用関連因子の調査,
第 29 回日本医療薬学会年会 (福岡), 2019 年 11 月
9. 山寄伊織、河津真治、伊藤由佳子、上田ひかる、横山聡、細見光一、高田充隆、柴田敏之: 高脂血症治療薬 fenofibrate による急性腎不全、横紋筋融解症に関する検討,
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (兵庫), 2019 年 10 月
10. Inose R, Hosomi K, Yokoyama S, Takada M.: Risk of malignant lymphoma in patients with rheumatoid arthritis treated with biological disease-modifying antirheumatic drugs and methotrexate,
12th Asian Conference on Pharmacoepidemiology (Kyoto), 2019 年 10 月
11. Uno T, Hosomi K, Wada K, Oda R, Hattori Y, Oita A, Yokoyama S, Takada M.: Effect of interaction between tacrolimus and mammalian target of rapamycin inhibitors on risk of non-Hodgkin lymphoma and non-melanoma skin cancer,
12th Asian Conference on Pharmacoepidemiology (Kyoto), 2019 年 10 月
12. Hosomi K, Kagoyama H, Yokoyama S, Takada M.: Risk of Extrapyrimalidal Symptoms associated with Antipsychotic Polypharmacy: A Study Based on Spontaneous Reporting System Databases,
35th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management (USA), 2019 年 8 月

13. Yokoyama S, Sugimoto Y, Nakagawa C, Hosomi K, Takada M.: Inverse Association Between Digoxin And Cancers Derived From Real World Data,
35th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management (USA), 2019年8月
14. 宇野貴哉、和田恭一、細見光一、井倉恵、松田紗知、竹中裕美、小田亮介、横山聡、服部雄司、老田章、高田充隆: タクロリムスとアゾール系抗真菌薬の相互作用の検討 - a data mining approach followed by a pharmacokinetics study -,
第3回フレッシュャーズ・カンファランス (東京), 2019年6月
15. 杉生雅和、吉岡睦展、細見光一、門田憲亮、佐藤聖子、中出勝也、若松雄太、高子優子、横山聡、高田充隆: ビッグデータからみる宝塚市域のポリファーマシーの現状
第3回日本老年薬学会学術大会 (愛知), 2019年5月
16. 横山聡: 病院薬剤師を経て大学教員へ～医療への貢献を形に残す～,
第3回育薬研究教育センター若手シンポジウム (長崎), 2019年9月

[外部助成]

1. 高田充隆(代表): 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
科学研究費助成事業－科研費－基盤研究 (C) (2018-2020)
2. 高田充隆(分担)、細見光一(分担)、横山聡(分担): 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
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 (2018-2020)
3. 横山聡(代表): ドラッグ・リポジショニングを目指した医療系データベースとオミックス情報の統合解析
科学研究費助成事業－科研費－若手研究 (2019-2022)

[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. 横山聡: ゴダイ株式会社社内研究発表会講評 (兵庫)
2019年11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)、実践病態と治療 (医 5 分担)
Sumio Matzno

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本音楽療法学会、日本薬学教育学会、日本医薬品情報学会

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)、実践病態と治療 (医 5 分担)
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：基礎ゼミ(1)、基礎生物学(1)、生物学入門(1)、人体生理学 2(2)、情報科学実習(1)、実践病態と治療 (医 5 分担)
Tetsuyuki Wada

所属学会：日本薬学会、日本薬剤師会、日本薬学教育学会、日本健康体力栄養学会、日本神経科学会、日本死の臨床研究会、日本サルコペニア・フレイル学会

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. 患者向け文書における医療用語の難易度判定と平易化システムの構築
4. デッドストック医薬品の有効活用
5. 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
6. ストレス誘発うつ病の診断法確立に向けた基盤研究

研究業績

[原著論文]

1. Noshita T, Sato T, Iwayama T, Yamada T, Ouchi H : The proposed structures of phenolic compounds isolated from *Piper betle* L. differ from those of the compounds obtained by total synthesis.

Natural Product Research, <https://doi.org/10.1080/14786419.2020.1739038>, 2020 年 3 月

2. 村瀬惇、北小路学、大鳥徹、松野純男：診療報酬の変化から見える医療における薬剤師の役割に関する検討

3. Otsuka H, Fukao A, Funakami Y, Duncan KE, Fujiwara T : Emerging Evidence of Translational Control by AU-Rich Element-Binding Proteins.

Frontiers in genetics, <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00332>, 2019 年 5 月

4. 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

[著書]

1. 和田哲幸 : 薬剤師教育における基礎科学の役割、六年制の薬学教育、日本薬学会
pp. 12-25、丸善出版 2015 年 1 月

2. 松野純男 : 医療系のための基礎統計学
ムイスリ出版 2020 年 2 月

[その他の刊行物]

1. 和田哲幸 : 代謝から読みとくフレイルの特徴
2019 年 徳島県薬剤師会会報

[学会・シンポジウム]

1. 大内秀一、松野純男、和田哲幸、伊藤栄次、前川智弘、多賀淳、細見光一、大鳥徹、仲西功、川崎直人、岩城正宏 : テキストマイニングによる薬学基礎科目の理解につなげる参加型学修システムの分析
日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020 年 3 月

2. 大和幹枝、松野純男、土肥弘久、長南謙一 : テキストマイニングによる薬害教育に関する問題点の抽出および検討
日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020 年 3 月

3. 和田哲幸、宇野光裕、神森浩司、桑島俊恵 : 来局者に対するフレイルの啓発～口腔・栄養の観点から～
第 27 回日本健康体力栄養学会 (高松)、2020 年 2 月

4. 松野純男 : 教育講演『臨床薬学に必要な研究デザインおよび統計解析の考え方』
第 2 回近畿大学大学院臨床薬学シンポジウム (大阪)、2020 年 2 月

5. 伊内秋夫、片岡大士、瀧一洋、和田哲幸、伊内智、秋本義雄 : 裁判事例から読み解く薬機法第 1 条の 6 (国民の義務)
第 58 回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会 (高松)、2019 年 11 月

6. 和田哲幸、片岡大士、瀧一洋、伊内智、秋本義雄 : 薬機法第 1 条 6 (国民の義務) と患者の協力
第 58 回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会 (高松)、2019 年 11 月

7. 佐藤達也、野下俊朗、山田耀平、大内秀一 : キンマ (*Piper betle*) からの単離が報告されたフェノール誘導体の合成研究

日本農芸化学会 2019 年度西日本・中四国支部合同沖縄大会 (沖縄)、2019 年 11 月

8. 伊藤栄次、中村武夫、松野純男、大内秀一、和田哲幸、八軒浩子：薬剤師養成における生命倫理教育の重要性
第52回日本薬剤師会学術大会（下関）、2019年10月
9. 小野田美華、筒井凌、大内秀一、中村武夫、伊藤栄次、和田哲幸、八軒浩子、大星直樹、松野純男：医療用語を含む文章におけるテキストマイニングを用いた難易度判定
第13回日本薬局学会（神戸）、2019年10月
10. 大内秀一、松野純男、和田哲幸、伊藤栄次、前川智弘、多賀淳、細見光一、大鳥徹、仲西功、川崎直人、岩城正宏：基礎薬学科目の知識を臨床へつなぐ新しい学修システム構築の試み～実務実習実施前の学生に対する効果の検証～
第4回日本薬学教育学会大会（大阪）、2019年8月
11. 永井希佳、大内秀一、中村武夫、伊藤栄次、和田哲幸、八軒浩子、大対香奈子、松野純男：学部新生に対する意識調査による学生メンタル状況の解析
第4回日本薬学教育学会大会（大阪）、2019年8月
12. 有田悦子、亀井美和子、松野純男：『薬学教育研究・事始め』 Part.4 薬学教育編集委員会企画ワークショップ～薬剤師が考える教育研究のデザイン入門～
第4回日本薬学教育学会大会（大阪）、2019年8月
13. 中村武夫、蒲谷 亘、増田信也、木村えり、近澤 生：高額デッドストック医薬品の有効活用について
第52回 日本薬剤師会学術大会 2019年10月 下関
14. 中村武夫、田村隆教、藤本修二：男子大学生のボディイメージと睡眠・体力
第27回日本健康体力栄養学会大会 2020年2月 高松
- [外部助成]
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)
2. 松野純男(代表)：従業員の薬剤師のモチベーションアップに関するアンケートのデータ解析
平成30年度～令和2年度 株式会社エクスファルマ 受託研究費
3. 松野純男(代表)：調剤薬局における服薬指導時の聞き取りに関するデータ解析
平成30年度～令和2年度 株式会社エクスファルマ 受託研究費
- [教育・社会活動]
1. 松野純男：医療統計推進協会 ベーシックコースセミナー（全3回）
2019年9～10月
2. 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）2019年10月19日
3. 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）2019年6月20日

4. 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～
5. 松野純男: 私立大学情報教育協会 薬学教育 FD/ICT 活用研究委員会委員
2009年4月～2020年3月
6. 松野純男: 日本薬学教育学会機関誌『薬学教育』編集委員
2018年4月～
7. 松野純男: 大阪医療センター 認定臨床研究審査委員 (生物統計家)
2018年1月～
8. 松野純男: 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～
9. 大内秀一: 薬学教育協議会教科担当教員会議 有機化学系教科検討委員会委員
2006年4月～
10. 中村武夫: 関西広域連合毒物劇物取扱者試験委員
2019年4月～
11. 中村武夫: 令和元年度日本薬局方教科担当教員会議 委員長
12. 和田哲幸: 第27回日本健康体力栄養学会大会 (令和2年2月29日 高松 高松市商工会議所) 大会運営委員長として本学会の開催と運営を行う。
13. 和田哲幸: 柳井薬剤師会研修会 令和2年1月22日 「フレイルについて」
14. 和田哲幸: 和歌山県薬剤師会 令和元年6月30日 「フレイル」講演
15. 和田哲幸: 和歌山県薬剤師会 令和元年6月30日 このような事故を防げるか?～過量服用傾向にあった患者の死亡事故例～このような事故を防げるか?現在治療中の症状とは異なる訴えをする患者への薬剤師の対応～ 講演とSDGを含めたファシリテータとして
16. 伊藤栄次: 大阪府薬剤師会理事
17. 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
18. 伊藤栄次: 奈良県一般用医薬品登録販売者試験委員
19. 伊藤栄次: 保護司

医薬品化学研究室

職・氏名・学位

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

講 師・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. Hirose Y, Yamazaki M, Nogata M, Nakamura A, Maegawa T: Aromatic halogenation using *N*-halosuccinimide and PhSSiMe₃ or PhSPh
J. Org. Chem. **84**, 7405-7410, 2019年4月
2. Nakamura A, Mimaki K, Tanigami K, Maegawa T: An improved and practical method for synthesizing of α -Sanshools and Spilanthol
Front. Chem. **8**, 187, 2020年3月

[学会・シンポジウム]

1. 田頭絢菜、岡本由以菜、野方美沙、中村光、前川智弘: PhSTMS と *N*-halosuccinimide を用いたアルデヒド由来の環状アセタールからエステルへの変換反応
日本薬学会第140年会(京都)2020年3月26日
2. 中村光、上西春菜、前川智弘: ボロン酸触媒を用いたイソインドリノン類のアルキン置換反応の開発
日本薬学会第140年会(京都)2020年3月26日
3. 松村美沙、小寺優吾、川崎尋子、山上典彦、中村光、前川智弘: 10-カンファースルホン酸を用いた温和な条件下での PMB 基の脱保護
日本薬学会第140年会(京都)2020年3月26日

4. 來海徹太郎、三好加純、葉山登、稲本浄文、宮崎杏奈、中村光、前川智弘、大鳥徹、松山賢治: 経口投与化を目指したペメトレキセドエステルプロドラッグの合成および評価
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 26 日
5. 廣瀬優香、山崎未来、野方美沙、中村光、前川智弘: フェニルチオトリメチルシランと NBS を組み合わせた芳香環の臭素化反応
第 12 回臭素化学懇話会年会 (新潟) 2019 年 11 月 15 日
6. 前川智弘、水井亮太、浦崎美希、藤村一真、中村光、三木康義: アニリン誘導体とフェニルビニルケトンの酸化的カップリング反応による直接的なカルコン合成法の開発
第 45 回反応と合成の進歩シンポジウム (岡山) 2019 年 10 月 28 日
7. 中村光、饒非、浮谷知慎、東祐輔、前川智弘: メルカプトカルコンとハロゲン化剤を利用したヘミチオインディゴ類の合成について
第 45 回反応と合成の進歩シンポジウム (岡山) 2019 年 10 月 28 日
8. 三好加純、葉山登、稲本浄文、宮崎杏奈、中村光、前川智弘、大鳥徹、松山賢治、來海徹太郎: 経口投与化を目指したペメトレキセドメドキシミルエステルプロドラッグの研究
第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
9. 岡本由以菜、田頭絢菜、野方美沙、中村光、前川智弘: PhSTMS と *N*-halosuccinimide を用いたアルデヒド由来の環状アセタールからエステルへの変換反応
第 69 回 日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
10. 池上裕一郎、饒非、中村光、前川智弘: 天然物 Puerariafuran の合成研究
サイエンスネットワーク 2019 第 9 回院生サミット (東大阪) 2019 年 10 月 5 日
11. 小寺優吾、松村美沙、川崎尋子、山上典彦、中村光、前川智弘: 分子内の芳香環を足掛かりとした脱保護反応における加速効果について
サイエンスネットワーク 2019 第 9 回院生サミット (東大阪) 2019 年 10 月 5 日
12. 饒非、浮谷知慎、中村光、前川智弘: メルカプトカルコンを利用した蛍光物質の合成研究
サイエンスネットワーク 2019 第 9 回院生サミット (東大阪) 2019 年 10 月 5 日
13. Akira Nakamura, Touko Kine, Haruna Uenishi Yasuhito Kase and Tomohiro Maegawa: Selective Synthesis of Disubstituted Isoxazole Isomers by the Rearrangement of Chalcones Mediated by Hypervalent Iodine Reagents
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress [27th ISHC] (京都) 2019 年 9 月 2 日
14. Fei Rao, Kazuchika Ukiya, Yusuke Azuma, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa: A Convenient Synthesis of Hemithioindigo by the Cyclization of 2'-Mercaptochalcone with NBS under Mild Conditions
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress [27th ISHC] (京都) 2019 年 9 月 2 日
15. Norika Kawashima, Kumi Nakaoka, Kyoko Okamura, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa: Benzofuran synthesis from 2-hydroxychalcones via chloromethoxylation using hypervalent iodine reagent
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress [27th ISHC] (京都) 2019 年 9 月 2 日
16. 中村光、今宮彰良、饒非、池上裕一郎、前川智弘: 超原子価ヨウ素試薬を利用したカルコン類の転位反応によるインドール及びベンゾフラン類の合成
第 22 回ヨウ素学会シンポジウム (千葉) 2019 年 8 月 30 日
17. 川島紀香、中岡玖美、岡村杏子、中村光、前川智弘: 超原子価ヨウ素試薬を用いたヒドロキシカルコンのクロロメトキシ化反応とそれを利用したベンゾフラン合成
第 22 回ヨウ素学会シンポジウム (千葉) 2019 年 8 月 30 日
18. 木根燈子、嘉瀬泰仁、上西春菜、中村光、前川智弘: カルコンの転位体を利用した 3,4-二置換イソオキサゾール類の合成について
第 39 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」 (堺市) 2019 年 8 月 8 日
19. Yuichiro Ikegami, Fei Rao, Akira Imamiya, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa: Selective Synthesis of Benzofuran Isomers Using Rearrangement Reaction of Hydroxychalcone and the Application to Synthesis of Natural

Product

The 4th International Symposium on Process Chemistry [ISPC 2019] (京都) 2019年7月25日

20. Yugo Kotera, Misa Matsumura, Hiroko Kawasaki, Norihiko Yamagami, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa: New Deprotection Method of PMB Protective Group of Alcohols Using Weak Acid in $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OH}$ and Remarkable Acceleration of Deprotection of PMB Protected 4-phenylbutanol

The 4th International Symposium on Process Chemistry [ISPC 2019] (京都) 2019年7月25日

21. Yuuka Hirose, Mirai Yamazaki, Misa Nogata, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa: Aromatic Halogenation Using *N*-Halosuccinimide and PhSTMS or PhSSPh

The 4th International Symposium on Process Chemistry [ISPC 2019] (京都) 2019年7月25日

[外部助成]

1. 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)
2. 中村光 (代表) : *N*-ヒドロキシアミンの特性に基づく官能基選択的反応の開発
令和元年～令和3年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究

[教育・社会活動]

1. 企業講演 前川智弘: マナック株式会社 硫黄化合物による *N*-halosuccinimide の新規活性化法の発見とその応用
2020年2月20日
2. 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、日本神経化学会、日本癌学会、日本薬学会

現在行われている主な研究テーマ

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

研究業績

[原著論文]

1. Isobe S, Kataoka M, Endo J, Moriyama H, Okazaki S, Tsuchihashi K, Katsumata Y, Yamamoto T, Shirakawa K, Yoshida N, Shimoda M, Chiba T, Masuko T, Hakamata Y, Kobayashi E, Saya H, Fukuda K, Sano M: Endothelial-Mesenchymal Transition Drives Expression of CD44 Variant and xCT in Pulmonary Hypertension. *Am. J. Respir. Cell. Mol. Med.*, **61**, 367-379, 2019 年 9 月
2. Okazaki S, Umene K, Yamasaki J, Suina K, Otsuki Y, Yoshikawa M, Minami Y, Masuko T, Kawaguchi S, Nakayama H, Banno K, Aoki D, Saya H, Nagano O: Glutaminolysis-related genes determine sensitivity to xCT-targeted therapy in head and neck squamous cell carcinoma. *Cancer Sci.*, **110**, 3453-3469, 2019 年 11 月
3. Sato T, Yoo S, Kong R, Sinha A, Chandramani-Shivalingappa P, Patel A, Fridrikh M, Nagano O, Masuko T, Beasley MB, Powell CA, Zhu J, Watanabe H: Epigenomic Profiling Discovers Trans-lineage SOX2 Partnerships Driving Tumor Heterogeneity in Lung Squamous Cell Carcinoma. *Cancer Res.*, **79**, 6084-6100, 2019 年 12 月
4. Hara Y, Minami Y, Yoshimoto S, Hayashi N, Yamasaki A, Ueda S, Masuko K, Masuko T: Anti-tumor effects of an antagonistic mAb against the ASCT2 amino acid transporter on KRAS-mutated human colorectal cancer cells. *Cancer Med.*, **9**, 302-312, 2020 年 1 月

5. Okita K, Okazaki S, Uejima S, Yamada E, Kaminaka H, Kondo M, Ueda S, Tokiwa R, Iwata N, Yamasaki A, Hayashi N, Ogura D, Hirotsu K, Yoshioka T, Inoue M, Masuko K, Masuko T: Novel functional anti-HER3 monoclonal antibodies with potent anti-cancer effects on various human epithelial cancers.

Oncotarget, **11**, 31-45, 2020 年 1 月

[学会・シンポジウム]

1. 三宅陸斗、山崎晶貴、原雄大、大野 喜也、益子高: HER3/MET ノックアウト (KO) 大腸癌細胞の性状解析
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
2. 山崎晶貴、林菜津美、益子高: Neuregulin-1 刺激がヒト大腸癌細胞で誘導する MET リン酸化の機構について
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
3. 沖田鋼季、今井一貴、山崎晶貴、益子高: テトラスパニン遺伝子破壊細胞を用いたエクソソームの性状解析
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
4. 小椋博、益子高、原雄大: CAT1/SLC7A1 を標的とした抗癌抗体療法
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
5. 吉本蒼司、原雄大、石渡俊二、益子高: 新規抗 ASCT2 モノクローナル抗体のヒト大腸癌と膀胱癌に対する抗癌効果と internalization 活性
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
6. 林菜津美、山崎晶貴、上田詩歩、益子高: 抗 LAT1 モノクローナル抗体が認識する細胞外領域エピトープの決定
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
7. 芝本雄威、林菜津美、山崎晶貴、三宅陸斗、吉本蒼司、沖田鋼季、八木秀樹、加藤和則、益子高: 癌関連分子を認識する刺激性モノクローナル抗体のスクリーニング
第 78 会日本癌学会学術総会 (京都) 2019 年 9 月 26-28 日
8. 原雄大: 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 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
9. 藤原加奈、原雄大、中山葵、松尾一彦、義江 修、中山隆志: 気管支喘息における CCL28 を介した免疫細胞の遊走制御機構の解析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 (神戸) 2019 年 10 月 12 日
10. 藤原加奈、原雄大、中山葵、松尾一彦、松田 将也、奈邊 健、義江 修、中山 隆志: ケモカイン CCL28 は気管支喘息病態の発現に寄与する
日本薬学会第 140 年会 (京都) 2020 年 3 月 25-28 日

[外部助成]

1. 益子高 (代表): anti-human LAT-1 抗体のカニクイザルの LAT-1 への種交差性の検討 (第一三共)
2. 益子高 (代表): 抗体ビーズ (CD44v9 キャプチャービーズ) の評価 (JSR 株式会社)
3. 益子高 (代表): CD98 と IL-32 の相互作用および機能解析 (田辺三菱)
4. 益子高 (代表): 新規の抗 LAT1 抗体の取得 (第一三共)
5. 益子高 (代表): Patritumab の affinity に及ぼす抗 HER1 または HER2 抗体の影響
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)
8. 原雄大 (代表): 新規抗 ASCT2 モノクローナル抗体を用いた KRAS 遺伝子変異癌の治療戦略の開発
平成 31 年-令和 2 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究

[教育・社会活動]

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

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)、新創薬科学研究コース1・2(創1・2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)、キャリアデザインI(創2分担)、物理学実習(3)、創薬科学実習3(創3分担)、創薬科学演習(創3分担)、化粧品学(創3分担)、総合演習1(医4分担)、総合薬学演習2(医6分担)、総合演習2(医6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

講 師・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 α -Glucosidase 阻害剤の創出研究
4. 新規 CCR4 阻害剤の創出研究
5. β -Cyclodextrin とバルビタール類との包接化合物の構造解析・熱力学的研究
6. Solvent dipole ordering virtual screening 法の改良研究
7. 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. Ishikawa F, Miyanaga A, Kitayama H, Nakamura S, Nakanishi I, Kudo F, Eguchi T, Tanabe G: An engineered aryl acid adenylation domain with an enlarged substrate binding pocket.
Angew. Chem. Int. Ed., **58**, 6906–6910, 2019年5月
2. Tsuyuguchi M, Nakaniwa T, Sawa M, Nakanishi I, Kinoshita T: A promiscuous kinase inhibitor delineates the conspicuous structural features of protein kinase CK2 α 1.
Acta Cryst., **F75**, 515–519, 2019年7月
3. Tsuyuguchi M, Nakaniwa T, Hirasawa A, Nakanishi I, Kinoshita T: Structural insights for producing CK2 α 1-specific inhibitors.
Bioorg. Med. Chem. Lett., **30**, 126837, 2020年1月

4. Ishikawa F, Nohara M, Nakamura S, Nakanishi I, Tanabe G : Precise probing of residue roles by NRPS code swapping: Mutation, enzymatic characterization, modeling, and substrate promiscuity of aryl acid adenylation domains. *Biochemistry*, **59**, 351-363, 2020年2月

[学会・シンポジウム]

1. 大内秀一、松野純男、和田哲幸、伊藤栄次、前川智弘、多賀淳、細見光一、大鳥徹、仲西功、川崎直人、岩城正宏: 基礎薬学科目の知識を臨床へつなぐ新しい学修システム構築の試み～実務実習実施前の学生に対する効果の検証～
第4回薬学教育学会大会(大阪)、2019年8月24-25日
2. 仲西功: SBDDと計算化学—少ない計算資源で—
第19回FMO研究会(神戸)、2019年9月3日
3. 森川泰裕、八坂直幸、岡田悠登、井田博之、塩見和孝、西脇敬二、仲西功、鈴木茂生: ヘテロ環アゾ化合物—金属錯体を用いたシアン化物イオンの選択的比色分析—
日本分析化学会 第68年会(千葉)、2019年9月13日
4. 奥村政輝、中西伸介、西脇敬二、中村真也、大石真也、大野浩章、仲西功: Pyrazole骨格を有するCK2阻害剤の窒素スキャンによる構造活性・物性相関研究
第69回日本薬学会関西支部大会(神戸)、2019年10月12日
5. 河津有貴、中川愛理、吉岡賢司、中村真也、西脇敬二、露口正人、木下誉富、仲西功: プリン骨格を有するCK2阻害剤の構造活性相関研究—プリン骨格の互変異性の検討—
第69回日本薬学会関西支部大会(神戸)、2019年10月12日
6. 釘宮将也、山口諒、中村真也、西脇敬二、仲西功: pyrazole骨格を有するCK2阻害剤の構造活性相関研究—フッ素導入による活性および溶解性の変化—
第69回日本薬学会関西支部大会(神戸)、2019年10月12日
7. 仲西功、酒井優香、本田悠佳、西野菜月、谷口奈津子、佐藤真紀、神山匡、西脇敬二: β -シクロデキストリン-フェノバルビタールおよびシクロバルビタール複合体 形成時の熱力学プロファイルの解析
第55回熱測定討論会(大阪)、2019年10月25日
8. Tsuyuguchi M, Nakaniwa T, Sawa M, Nakanishi I, Kinoshita T: Crystal structure of CK2a1 complexed with 5IOD.
International Symposium on Diffraction Structure Biology 2019 (Osaka) 2019年10月17-20日
9. 露口正人、仲庭哲津子、平澤明、仲西功、木下誉富: 高選択的CK2a1阻害剤創出に向けた構造知見
日本結晶学会 令和元年(2019年)度年会(金沢)、2019年11月19-20日
10. 西脇敬二、中村真也、田辺有香、長岡綾、仲西功: Comparative Binding Energy (COMBINE) 解析法を用いたNek2阻害剤の設計、合成とその評価
第37回メディスナルケミストリーシンポジウム(東京)、2019年11月27-29日
11. 奥村政輝、中西伸介、西脇敬二、中村真也、大石真也、大野浩章、仲西功: Pyrazole骨格を有するCK2阻害剤の構造活性相関研究～窒素置換による物性・活性改善の検討～
第47回構造活性相関シンポジウム(熊本)、2019年12月12日
12. 河津有貴、中川愛理、吉岡賢司、中村真也、西脇敬二、露口正人、木下誉富、仲西功: プリン骨格を有するCK2阻害剤の構造活性相関—微小な構造変換による結合様式の大きな変化—
第47回構造活性相関シンポジウム(熊本)、2019年12月12日
13. 中村真也、西脇敬二、田辺有香、長岡綾、仲西功: Comparative Binding Energy 解析法を用いたNek2阻害剤のSBDD
第47回構造活性相関シンポジウム(熊本)、2019年12月12日
14. 松本将宏、林輝昌、前川雅彦、西脇敬二、柏村成史、松本浩一: クロロトリメチルシランを添加剤に用いたMg電極還元によるアントラセンとエステルからの付加・環化反応
電気化学会第87回大会(名古屋)、2020年3月17-19日

15. 松本浩一、大塚啓将、安田恵梨、栗山夏帆、野上敏材、西脇敬二、柏村成史：プリンス環化反応を用いた連続的な環形成とハロゲンの導入反応
日本化学会第 100 春季年会(千葉)、2020 年 3 月 22-25 日
16. 大内秀一、松野純男、和田哲幸、伊藤栄次、前川智弘、多賀淳、細見光一、大鳥徹、仲西功、川崎直人、岩城正宏：テキストマイニングによる薬学基礎科目の理解につなげる参加型学修システムの分析
日本薬学会第 140 年会(京都)、2020 年 3 月 25-28 日
17. 釘宮将也、山口諒、西脇敬二、中村真也、仲西功: Pyrazole 骨格を有する CK2 阻害剤の構造活性相関研究～フッ素導入による活性および溶解性の変化～
日本薬学会第 140 年会(京都)、2020 年 3 月 25-28 日
18. 奥村政輝、中西伸介、栗本泰奈、西脇敬二、中村真也、大石真也、大野浩章、仲西功: Pyrazole 骨格を有する CK2 阻害剤の窒素スキャンによる構造活性・物性相関研究
日本薬学会第 140 年会(京都)、2020 年 3 月 25-28 日
19. 河津有貴、中川愛理、吉岡賢司、中村真也、西脇敬二、露口正人、木下誉富、仲西功: プリン骨格を有する CK2 阻害剤の構造活性相関研究—プリン骨格の互変異性の検討—
日本薬学会第 140 年会(京都)、2020 年 3 月 25-28 日
20. 仲西功、酒井優香、本田悠佳、西野菜月、谷口奈津子、佐藤真紀、神山匡、西脇敬二：β-シクロデキストリン-フェノバルビタールおよびシクロバルビタール複合体形成時の熱力学プロファイル差の解析
日本薬学会第 140 年会(京都)、2020 年 3 月 25-28 日

[教育・社会活動]

1. 仲西功: 第 104 回薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物」部会
コロナホテル (大阪) 2019 年 5 月 11 日
2. 仲西功: 薬学入門 (物理系) 講義 計算化学創薬
大阪薬科大学 (大阪) 2019 年 7 月 16 日
3. 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 11 月 2 日
4. 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) 2019 年 11 月 8 日
5. 仲西功: 近畿大学附属福岡高等学校 出張講義 AI (人工知能) でお薬を創る!?
近畿大学附属福岡高等学校 (福岡) 2019 年 11 月 27 日
6. 仲西功: バイオインフォマティクス講義 インシリコ技術を活用したリード化合物探索
名古屋市立大学薬学部 (名古屋) 2019 年 12 月 23 日
7. 仲西功: 薬学教育支援システム 国試教材 (第 104 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 2019 年 4 月
8. 仲西功: 日本薬学会 構造活性相関部会 常任幹事
2019 年 4 月～2020 年 3 月
9. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 運営委員
2019 年 4 月～2020 年 3 月
10. 仲西功: FMO 創薬コンソーシアム アドバイザー
2019 年 4 月～2020 年 3 月
11. 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
2019 年 4 月～2020 年 3 月
12. 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

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 分担)、バイオ・ゲノム薬科学(創2 分担)、ゲノム創薬と再生医療(創2 分担)、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2(創2 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)、総合演習2(医6 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2(創2 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2(創2 分担)、ゲノム創薬と再生医療(創2 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)、総合演習2(医6 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. Aizu T, Suzuki T, Kido A, Nagai K, Kobayashi A, Sugiura R, Ito Y, Mishima M : Domain selective labeling for NMR stuies of multidomain proteins by domainligation using highly ative sortase A
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects, **1864**: 129419, 2020 年 2 月
2. Salman Mahmud Siddique, Kubouchi K, Shinmichi Y, SawadaN, Sugiura R, ItohY, UeharaS, Nishimura K, Okamura S, OhsakiH, KamoshidaS, Yamashita Y, Tamura S, Sonoki T, Matsuoka H, Itoh T, Mukai H : PKN1 kinase-negative knock-in mice develop splenomegaly and leukopenia at advanced age without obvious autoimmune-like phenotypes
Scientific Reports, **9**:13977, 2019 年 9 月

[総説]

1. 佐藤亮介、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Rnc1 の局在制御
Precision Medicine, **2(6)**: 51-54, 2019 年 6 月
2. 佐藤亮介、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Rnc1 の局在制御
月刊「細胞」, **51(12)**: 53-55, 2019 年 9 月
3. Reiko Sugiura: Innovative Cancer Therapeutics Propelled by Model Organisms: Paradigm Shift in Drug Discovery and Diagnosis for Cancer
Yakugaku Zasshi, **139(5)**: 731-732, 2019 年 5 月

4. Reiko Sugiura: Fission Yeast as a Model System for Studying Cancer Signaling and Drug Discovery: Discovery of ACA-28 as a Novel Inducer of ERK-dependent Apoptosis Reveals a New Cancer Therapy
Yakugaku Zasshi, 139(5): 753-758, 2019年5月

[学会・シンポジウム]

1. 杉浦麗子: 「RNA 顆粒研究のニューフェイス」～オプトジェネティクスと RNA イメージングが魅せる RNA 顆粒ダイナミクスと疾患制御・創薬への展開～
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡) ワークショップ
2. 杉浦麗子: 相転移が指揮する MAPK シグナル制御: MAPK シグナルの空間的制御プラットフォームとしての RNA 顆粒の役割
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
3. 高崎輝恒、松村綾華、真鍋涼、佐藤亮介、杉浦麗子: ダウン症責任因子 DSCR1/RCAN1 ホモログのカルシニューリン依存のおよび非依存的役割
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
4. 嶋田絵理香、杉山大征、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: 細胞内 Ca^{2+} 濃度調節における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 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
5. 濱田直弥、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、益子高、杉浦麗子: 新規 ERK シグナル調節薬 ACA-28 が多様な ERK 活性化癌細胞に対して ERK 依存的細胞死を引き起こす分子機構についての解析
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
6. 佐藤亮介、濱田直弥、石川文洋、高崎輝恒、田邊元三、杉浦麗子: ERK MAPK 活性化を利用したがん細胞選択的アポトーシス誘導化合物の開発
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
7. 水野綾美、宮本理穂、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: 新規抗がん剤候補化合物 ACA-28 依存的なアポトーシス誘導機構における MAPK Phosphatase DUSP6 の役割
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
8. 當内健太、森梓、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: 新規 ERK 活性調節剤 ACA-28 を介するメラノーマ細胞特異的細胞死誘導機構における Nrf-2 の役割
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
9. 高崎輝恒、松村綾華、真鍋涼、佐藤亮介、杉浦麗子: ダウン症責任因子 DSCR1/RCAN1 ホモログのカルシニューリン依存のおよび非依存的役割
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
10. 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、Wolf Dieter、杉浦麗子: α -Endosulfine ホモログ Igo1 はストレス応答 MAPK シグナルを介してリン酸化依存的に酸化ストレス耐性をもたらす
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
11. 神田勇輝、富本尚史、永井善紀、田中妙美、土屋葵子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: ストレス顆粒へのトランスロケーションに注目した Protein Kinase C の制御機構
第 42 回日本分子生物学会年会 2019年12月3～6日(福岡)
12. 水野綾美、宮本理穂、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: 新規抗がん剤候補化合物 ACA-28 依存的なアポトーシス誘導機構における MAPK Phosphatase DUSP6 の役割
第 136 回日本薬理学会近畿部会 2019年11月23日(大阪)
13. 嶋田絵理香、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: オートファジー関連因子 Atg1 の MAPK 経路および Ca^{2+} /カルシニューリンシグナル制御因子としての新たな働き
第 136 回日本薬理学会近畿部会 2019年11月23日(大阪)
14. 濱田直弥、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、杉浦麗子: 新規 ERK シグナル調節薬 ACA-28 が多様な ERK 活性化癌細胞に対して ERK 依存的細胞死を引き起こす分子機構についての解析

15. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：PKC がストレス顆粒へ移行するメカニズムの解析—PKC のキナーゼ活性や MAPK シグナルが PKC のストレス顆粒移行に与える影響—
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 2019 年 10 月 12 日 (神戸)
16. 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： α -Endosulfine ホモログ Igo1 が酸化ストレス耐性をどのように獲得するのか—リン酸化依存的な調節機構について—
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 2019 年 10 月 12 日 (神戸)
17. 當内健太、森梓、萩原加奈子、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：新規 ERK 活性調節剤 ACA-28 によるメラノーマ細胞特異的細胞死誘導機構の解析
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会 2019 年 10 月 12 日 (神戸)
18. 佐藤亮介、田中千晶、高崎輝恒、杉浦麗子：RNA 結合タンパク質 Pumilio によるイノシトールリン脂質代謝経路の制御
酵母遺伝学フォーラム第 52 回研究報告会 2019 年 9 月 4~6 日 (静岡)
19. 杉浦麗子：膜を持たないオルガネラであるストレス顆粒の MAPK シグナル制御ハブとしての働き
酵母遺伝学フォーラム第 52 回研究報告会 2019 年 9 月 4~6 日 (静岡)
20. 高崎輝恒、松村綾華、真鍋涼、佐藤亮介、杉浦麗子：分裂酵母の酸化ストレス応答におけるダウン症責任因子 DSCR1/RCAN1 ホモログの新たな役割
酵母遺伝学フォーラム第 52 回研究報告会 2019 年 9 月 4~6 日 (静岡)
21. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子：PKC がストレス顆粒へ移行するメカニズムの探索
酵母遺伝学フォーラム第 52 回研究報告会 2019 年 9 月 4~6 日 (静岡)
22. Mizuno A, Kanda Y, Satoh R, Takasaki T, Sugiura R : The importance of the DUSPs (dual-specificity phosphatases) in mediating the biological effect of ACA-28, a novel MAPK signalling modulator identified in the chemical genetic screen using fission yeast
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
23. Tahara A, Touchi K, Torii R, Hagihara K, Mori A, Satoh R, Takasaki T, Wolf D, Sugiura R : Phospho-regulation of α -Endosulfine homolog Igo1 in oxidative stress responses
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
24. Shimada E, Sugiyama T, Satoh R, Takasaki T, Sugiura R : The role of autophagy-related factors and calcineurin in the mechanisms of Ca²⁺ homeostasis in nutrient-rich and starved conditions
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
25. Hamada N, Satoh R, Tanabe G, Ishikawa F, Takasaki T, Sugiura R : Chemical genetic screen in fission yeast identified ACA-28 and its potent derivative compound, which preferentially kill several cancer cells
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
26. Satoh R, Kawasaki A, Hara N, Takasaki T, Sugiura R : The KH-type RNA-binding protein Rnc1 regulates stress granule assembly, dependently or independently of its RNA-binding activity
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日
27. Sugiura R : Phase separation orchestrates MAPK signaling ~The role of RNA granule as a platform to spatially regulate MAPK signaling~
10th International Fission Yeast Meeting (pombe 2019) 2019 年 7 月 14~19 日 (依頼口頭)

[研究報告書]

1. 杉浦麗子(代表)：ERK の過剰な活性化を標的としたがん細胞特異的細胞死誘導機構
令和元年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)

[外部助成]

1. 杉浦麗子(代表)：ERK の過剰な活性化を標的としたがん細胞特異的細胞死誘導機構
令和元年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)

[報償等]

1. 佐藤亮介: 酵母遺伝学フォーラム 会長賞「RNA 結合タンパク質 Pumilio によるイノシトールリン脂質代謝経路の制御」

酵母遺伝学フォーラム 第 52 回研究報告会 (静岡) 2019 年 9 月 4-6 日

[教育・社会活動]

1. 杉浦麗子: 日本学術振興会 科学研究費補助金審査委員
2. 杉浦麗子: 日本学術振興会 博士研究員審査委員
3. 杉浦麗子: 科学技術振興機構 A-STEP 探索タイプ専門委員
4. 杉浦麗子: 薬理学会 評議員
5. 杉浦麗子: PLoS Journal Editor
6. 杉浦麗子: Microbial Cell Editor
7. 杉浦麗子: 日本薬学会 学術誌編集委員

薬品分析学研究室

職・氏名・学位

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

所属学会：日本薬学会、クロマトグラフィ科学会、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) 担当科目：基礎ゼミ(1)、情報科学入門(医・創 1)、薬学概論(創 1 分
Mitsuhiro Kinoshita 担)、情報科学実習 1(医・創 1)、情報科学実習 2(医・創 1)、機器分
析学(医 2)、キャリアデザイン I(創 2 分担)、創薬科学演習(創 3 分
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、クロマトグラフィ科学会、日本糖質学会、日本生化学会、日本分析化学会
アメリカ化学会

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

所属学会：日本薬学会、クロマトグラフィ科学会、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完全自動化解析
2. 細胞増殖シグナル依存的なタンパク質糖鎖変化の解析
3. グライコームアプローチによる糖鎖バイオマーカーの探索
4. マイクロチップ電気泳動法のための高度濃縮法の開発
5. キャピラリー電気泳動における新規分離モードと分離技術の開発
6. アフィニティーキャピラリー電気泳動を使った糖タンパク質性医薬品の品質管理
7. SPR による糖鎖-タンパク質相互作用解析
8. ナノコロイドを使った分離・検出技術の開発
9. 糖鎖分析用高感度試薬の開発
10. プロトタイピングを活用した分析装置の開発
11. PAT 指向型バイオ医薬品糖鎖解析

研究業績

[原著論文]

1. Yamamoto S, Ueda M, Kasai M, Ueda Y, Kinoshita M, Suzuki S.: A fast and convenient solid phase preparation method for releasing N-glycans from glycoproteins using trypsin- and peptide-N-glycosidase F (PNGase F)-impregnated polyacrylamide gels fabricated in a pipette tip
J. Pharm. Biomed. Anal., **179**, 112995, 2020 年 2 月
2. Utamura N, Yamamoto S, Kinoshita M, Suzuki S.: A new separation mode for non-aqueous capillary electrophoresis using excess adsorption of cationic species electrolytes
BUNSEKI KAGAKU, **68**, 859-864, 2019 年 10 月
3. Yamamoto S, Hayashi Y, Matsunaga H, Okada F, Kinoshita M, Suzuki S.: Analysis of 2-aminobenzoic acid-labeled monosaccharides and glycoprotein-derived oligosaccharides by online cleanup liquid chromatography in the reversed-phase and hydrophilic interaction liquid chromatography modes

4. 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4月

[著書]

1. 鈴木茂生：機器分析ハンドブック 2 高分子・分離分析編 3.高速液体クロマトグラフ法 分析化学会編 pp. 31-50, 化学同人, (2020)
2. 鈴木茂生：試料分析講座、糖質分析、3. 単純糖質の分析、分析化学会編 pp. 23-72, 丸善書店 (2019)
3. 木下充弘：試料分析講座、糖質分析、4. 複合糖質の分析(分担)、分析化学会編 pp. 73-114, 丸善書店 (2019)
4. 木下充弘：試料分析講座、糖質分析、5. 糖鎖工学における基本技術(分担)、分析化学会編 pp. 188-228, 丸善書店 (2019)
5. 鈴木茂生：試料分析講座、糖質分析、6. 糖鎖をめぐる最近の話題(分担)、分析化学会編 pp. 233-239, 丸善書店 (2019)

[学会・シンポジウム]

1. 山本佐知雄、矢野祥子、増田誠子、木下充弘、鈴木茂生：光重合性ポリ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。
日本薬学会第 140 年会（京都）2020.3
2. Sachio Yamamoto, Kazuhito Maetani, Gai Tatsumi, Fuka Okada, Mitsuhiro Kinoshita, Shigeo Suzuki: Fabrication of nylon monofilament mold microfluidic chips for size selective microchip electrophoresis and application to specific on-line preconcentration of proteins
HPLC2019 Kyoto (Kyoto, Japan) 2019.12
3. 矢野祥子、増田誠子、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生：多分岐流路マイクロチップと光重合性ポリ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
SCE2019（埼玉）2019.11
4. 山本佐知雄、中住智典、田中冬馬、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による 8-aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid 標識化ガン細胞由来糖鎖の構造解析。
SCE2019（埼玉）2019.11
5. 木下充弘、山本佐知雄、鈴木茂生：構造グライコムクス技術の現状と高スループット解析プラットフォームとしての電気泳動の可能性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。
SCE2019（埼玉）2019.11
6. 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
7. 辰巳凱、前谷一仁、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を用いるタンパク質の特異的検出法の開発。
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2019.10
8. 須田暁、宮脇直久、川上夏海、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生：8-Aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid 標識化糖鎖の HPLC 分離と糖鎖構造解析への応用。
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2019.10

9. 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 Phos-tag 含有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 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
10. 寺井佑奈、中谷祐美、山本佐知雄、鈴木茂生、木下充弘: ムチン型糖鎖のハイスループット解析法の開発.
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
11. 谷ノ上顕大、寺口瑠果、山本佐知雄、鈴木茂生、木下充弘: 大腸がん細胞の細胞外環境とアスパラギン結合型糖鎖の高分岐化
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
12. 寺口瑠果、栗須里彩、山本佐知雄、鈴木茂生、木下充弘: ラット肝癌細胞のヘキソサミン合成経路の活性化によるアスパラギン結合型糖鎖の高分岐化
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
13. 池内紘子、西畑星奈、山本佐知雄、鈴木茂生、木下充弘: リキッドバイオプシーによる糖鎖バイオマーカーの探索
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
14. 中谷祐美、寺井佑奈、山本佐知雄、鈴木茂生、木下充弘: マイクロチップ電気泳動装置を利用する全自動糖鎖解析システムの開発
第 69 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (兵庫) 2019.10
15. 鈴木茂生、日置真渉、小林宏資、木下充弘、山本佐知雄: 新規液体クロマトグラフィー用固定相による糖タンパク質糖鎖各種蛍光誘導体の分離.
日本分析化学会第 68 年会 (千葉) 2019.9
16. 木下充弘、山本万莉、中谷裕美、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利用した高スループット糖鎖解析プラットフォーム
日本分析化学会第 68 年会 (千葉) 2019.9
17. 山本佐知雄、矢野祥子、増田誠子、木下充弘、鈴木茂生: ピンポイント重合 Phos-tag 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・標識マイクロチップ電気泳動法の開発.
日本分析化学会第 68 年会 (千葉) 2019.9
18. 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.
第 17 回 次世代を担う若手のためのフィジカル・ファーマフォーラム (滋賀) 2019.9
19. 山本佐知雄、中住智典、宮脇直久、川上夏海、田中冬馬、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と HPLC 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二次元解析.
第 32 回 バイオメディカル分析科学シンポジウム (東京) 2019.8
20. 鈴木茂生、前迫知宏、岡田風花、長友淑恵、岸本有加、山本佐知雄、木下充弘: 蛍光標識糖タンパク質糖鎖分析のためのオンライン固相抽出 HPLC 分析法の開発.
第 32 回 バイオメディカル分析科学シンポジウム (東京) 2019.8
21. 山本佐知雄、前谷一仁、辰巳凱、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
第 26 回 クロマトグラフィーシンポジウム (岡山) 2019.6
22. 山本佐知雄、矢野祥子、増田誠子、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・標識とマイクロチップ電気泳動分離
第 79 回 分析化学討論会 (福岡) 2019.5

[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 4 月

[外部助成]

1. 山本佐知雄: 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. 山本佐知雄: 高機能化マイクロチップを用いる糖鎖の全自動高速構造解析法の開発
令和元年～3 年度 武田科学振興財団 2019 年度薬学系研究助成
3. 山本佐知雄(代表): 糖鎖解析に関する研究
令和元年～2 年度 シーエステック株式会社

[報償等]

1. 矢野祥子: 第 39 回キャピラリー電気泳動シンポジウム最優秀ポスター賞「多分岐流路マイクロチップと光重合性ポリ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」

[教育・社会活動]

1. 鈴木茂生: Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (Elsevier). Editorial board member- 2014 年 4 月～
2. 鈴木茂生: Journal of Pharmaceutical Analysis (Elsevier). Editorial board member 2012 年 4 月～
3. 鈴木茂生: Chromatography, Editorial board member 2010 年 4 月～
4. 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～
5. 鈴木茂生: クロマトグラフィー科学会 会長 2008 年 4 月～
6. 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～
7. 鈴木茂生: 日本分析化学会近畿支部 幹事 2010 年 4 月～
8. 鈴木茂生: 薬学会近畿支部 幹事 2014 年 4 月～
9. 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～
10. 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～
11. 山本佐知雄: 「分析化学」編集委員 2019 年 4 月～
12. 山本佐知雄: 日本分析化学会近畿支部 常任幹事 2020 年 4 月～

薬用資源学研究室

職・氏名・学位

教授・遠藤 雄一・博士(薬学)
Yuichi Endo

担当科目：基礎ゼミ(1)、薬用資源学(創 1、医 1)、薬学概論(創 1 分
担)、基礎薬科学実習(1 分担)、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)、キャリアデザイ
ン(創 2 分担)、漢方薬学(3)、グローバル創薬科学演習(総 3 分担)、イ
ンターンシップ(総 3 分担)

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会、日本東洋医学会、薬用植物栽培研究会

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(創 1)、
天然物薬化学(2)、創薬科学実習 I(創 2 分担)、有機化学・生薬学実習
(医 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本化学会、日本生薬学会、アメリカ化学会

現在行われている主な研究テーマ

1. インド産薬用植物の機能性探索
2. 薬用人参の機能性探索
3. 未利用農産資源からの機能性素材開発
4. カリバチ毒液成分の構造解析

研究業績

[原著論文]

1. Deguchi T, Hata Y, Tamai A, Yamamoto M, Fujita T, Yoshioka Y, Iwaki M, Murata K : Inhibitory activity of Asana, heartwood of *Pterocarpus marsupium*, against xanthine oxidase.
Nat. Prod. Comm., **14**(12), <https://doi.org/10.1177/1934578X19887891>, 2019 年 12 月
2. Deguchi T, Tamai A, Asahara K, Miyamoto K, Miyamoto A, Nomura M, Kawata-Tominaga T, Yoshioka Y, Murata K : Anti-tyrosinase and anti-oxidative activities by Asana, the heartwood of *Pterocarpus marsupium*.
Nat. Prod. Comm., **14**(10), <https://doi.org/10.1177/1934578X19883727>, 2019 年 10 月
3. Kawamoto H, Takeshita F, Murata K : Inhibitory effects of essential oil extracts from *Panax* plants against β -secretase, cholinesterase and amyloid aggregation.
Nat. Prod. Comm., **14**(10), <https://doi.org/10.1177/1934578X19881549>, 2019 年 10 月
4. Deguchi T, Miyamoto A, Miyamoto K, Kawata-Tominaga T, Yoshioka Y, Iwaki M, Murata K : Determination of (+)-dihydrorobinetin as an active principle of the radical scavenging activity of Asana (*Pterocarpus marsupium*) heartwood.
Nat. Prod. Comm., **14**(10), <https://doi.org/10.1177/1934578X19878091>, 2019 年 10 月
5. Murata K, Yasumoto T : Chemiluminescent receptor binding assay for ciguatoxins and brevetoxins using acridinium brevetoxin-B2.
Toxins, **11**(10), <https://doi.org/10.3390/toxins11100580>, 2019 年 10 月
6. Itoh K, Matsukawa T, Murata K, Nishitani R, Yamagami M, Tomohiro N, Kajiyama S, Fumuro M, Iijima M, Shigeoka S, Endo Y, Matsuda H : Pancreatic lipase inhibitory activity of *Citrus unshiu* leaf extract.
Nat. Prod. Comm., **14**(9), <https://doi.org/10.1177/1934578X19873439>, 2019 年 9 月
7. Kawamoto H, Takeshita F, Murata K : Inhibitory effects of essential oil extracts from *Panax ginseng* against β -secretase and cholinesterases.
Nat. Prod. Comm., **14**(8), <https://doi.org/10.1177/1934578X19873443>, 2019 年 8 月

[総説]

1. Murata K : Chemical diversity of β -secretase inhibitors from natural resources.
Nat. Prod. Comm., **14**(12), <https://doi.org/10.1177/1934578X19894819>, 2019 年 12 月
2. Murata K : Preface.
Nat. Prod. Comm., **14**(9), <https://doi.org/10.1177/1934578X19873449>, 2019 年 9 月

[学会・シンポジウム]

1. 村田和也、池口和真、榎内聡樹、古川稜、道田有香、遠藤雄一：アシナガバチ毒液成分の構造解析
日本薬学会第 140 年会（京都）、要旨集 DVD、26Y-pm14、2020 年 3 月 26 日
2. 川本宏和、竹下文章、遠藤雄一、村田和也：Panax 属エッセンシャルオイルの機能性に関する研究 -Amyloid β 凝集阻害および凝集物解離作用-
日本生薬学会第 66 回年会（東京）、要旨集、p.179、2019 年 9 月 23 日
3. 村田和也、池口和真、榎内聡樹、古川稜：アシナガバチ類の毒液成分の解析
日本生薬学会第 66 回年会（東京）、要旨集、p.102、2019 年 9 月 22 日
4. 出口貴浩、山寺聡、横田智也、遠藤雄一、村田和也：丹参エキスの β -セクレターゼ阻害作用成分に関する研究
日本生薬学会第 66 回年会（東京）、要旨集、p.258、2019 年 9 月 22 日

[外部助成]

1. 遠藤雄一（代表）：民間企業からの受託研究 4 件

[教育・社会活動]

1. 遠藤雄一：講演会「フレイルと漢方」
第 27 回近畿大学アンチエイジングセンター市民公開講座 2019 年 10 月 19 日
2. 遠藤雄一：薬学教育協議会 生薬学・天然物化学教科担当教員会議
2019 年 9 月 21 日
3. 村田和也：日本生薬学会関西支部委員
2019 年 4 月～2020 年 3 月
4. 村田和也：生薬分析シンポジウム幹事

機能性植物工学研究室

職・氏名・学位

教授・角谷晃司・農学博士 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
Koji Kakutani 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 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
Kyoko Nakamura 営学部、法学部、国際学部)

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

現在行われている主な研究テーマ

1. 薬用植物の優良系統の大量増殖に関する研究
2. アンチエイジング作用を有する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, Yoshihiro Takikawa, Koji Kakutani, Teruo Nonomura, Hideyoshi Toyoda: Analysis of Pole-Ascending-Descending Action by Insects Subjected to High Voltage Electric Fields
Insects 11(3) 187 - 187 2020年3月
2. Yoshihiro Takikawa, Yoshinori Matsuda, Teruo Nonomura, Koji Kakutani, Shin-ichi Kusakari, Hideyoshi Toyoda: Exclusion of Flying Insect Pests From a Plastic Hoop Greenhouse by a Bamboo Blind-Type Electric Field Screen
Journal of Agricultural Science 12(2) 50 - 60 2020年1月
3. Takikawa Y, Kakutani K, Matsuda Y, Nonomura T, Kusakari S, Toyoda H: A Promising Physical Pest-Control System Demonstrated in a Greenhouse Equipped With Simple Electrostatic Devices That Excluded All Insect Pests
Journal of Agricultural Science 11(18) 1 - 20 2019年11月
4. T. Suzuki R, Nakamura N, Takagi Y, Takikawa K, Kakutani Y, Matsuda K, Matsui T, Nonomura: Quantitative analysis of the lifelong production of conidia released from single colonies of *Podosphaera xanthii* on melon leaves using electrostatic techniques
Australasian Plant Pathology 48(3) 297 - 307 2019年5月

[著書]

4. An illustrated Manual of Electric Field Screens-Their Structures and Functions (共著)
静電場スクリーン研究会 2019年3月
5. 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

[学会・シンポジウム]

1. 中野千鶴、天野耕政、角谷晃司: 各種糖及び人工甘味料の摂食がショウジョウバエの寿命に与える影響
日本薬学会第139年会(東京)3月
2. 角谷晃司: 組織培養技術を用いたサフラン (*Crocus sativus* L.) 雌蕊様組織の分化・増殖に関する研究

3. 角谷晃司、西野恵理、金丸真也: 廃棄素材を用いた carotenoid 開裂酸化酵素 2 による crocetin dialdehyde ならびに crocetin の効率的な産生

日本農芸化学会 2020 年度大会（福岡）3 月

[研究報告書]

1. 角谷晃司: サフラン柱頭組織を分化誘導する培養条件の解明と分化組織の光透過選抜法の開発
日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C)
2019 年 4 月 - 2022 年 3 月
2. 角谷晃司(分担): 奈良県と近畿大学との包括的連携に関する協定書に基づく調査研究
～平成の採薬使事業（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
3. 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]

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: 花粉粒捕捉装置
特許第 6718846 号
2. 豊田秀吉、松田克礼、角谷晃司、野々村照雄、草刈真一、金原淳司、納村和美: 静電場発生装置、飛動生物除去装置及び植物保護装置
特許第 6713620 号

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. Morikawa T, Luo F, Manse Y, Sugita H, Saeki S, Chaipech S, Pongpiriyadacha Y, Muraoka O, Ninomiya K : Geranylated coumarins from Thai medicinal plant *Mammea siamensis* with testosterone 5 α -reductase inhibitory activity. *Front. Chem.*, **8**, 199 (2020), 2020 年 3 月
2. Morikawa T, Nakanishi Y, Inoue N, Manse Y, Matsuura H, Hamasaki S, Yoshikawa M, Muraoka O, Ninomiya K : Acylated iridoid glycosides with hyaluronidase inhibitory activity from the rhizomes of *Picrorhiza kurroa* Royle ex Benth. *Phytochemistry*, **169**, 112185 (2020), 2020 年 1 月
3. Morikawa T, Nagatomo A, Oka T, Miki Y, Taira N, Shibano-Kitahara M, Muraoka O, Ninomiya K : Glucose tolerance-improving activity of helichryoside in mice and its structural requirements for promoting glucose and lipid metabolism. *Int. J. Mol. Sci.*, **20**, 6322 (2019), 2019 年 12 月
4. Morikawa T, Okugawa S, Manse Y, Muraoka O, Yoshikawa M, Ninomiya K : Quantitative determination of principal aporphine and benzyloquinoline alkaloids due to blooming state in lotus flower (flower buds of *Nelumbo nucifera*) and their hyaluronidase inhibitory activity. *Nat. Prod. Commun.*, **June 2019**, 1–7 (2019), 2019 年 6 月
5. Kobayashi M, Akaki J, Yamaguchi Y, Yamasaki H, Ninomiya K, Pongpiriyadacha Y, Yoshikawa M, Muraoka O, Morikawa T : *Salacia chinensis* stem extract and its thiosugar sulfonium constituent, neokotalanol, improves HbA1c levels in *ob/ob* mice. *J. Nat. Med.*, **73**, 584–588 (2019), 2019 年 4 月

[総説]

1. Morikawa T, Xie H, Pan Y, Ninomiya K, Yuan D, Jia X, Yoshikawa M, Nakamura S, Matsuda H, Muraoka O : A review of biologically active natural products from a desert plant *Cistanche tubulosa*. *Chem. Pharm. Bull.*, **67**, 675–689 (2019), 2019 年 7 月

[著書]

1. 森川敏生（分筆）：薬草ガイドブック 薬草園へのいざない（改訂版）、公益社団法人 日本植物園協会第

[その他の刊行物]

1. (Foreword) Morikawa T : Current Topics: Recent research in bioactive natural products from traditional medicinal plants.

Chem. Pharm. Bull., **67**, 632–633 (2019), 2019年7月

[学会・シンポジウム]

1. 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イローバ (*Carapa guianensis*) 由来 limonoid の HepG2 細胞における脂質代謝促進活性およびその作用機序

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・口頭)

2. 萬瀬貴昭、加藤和寛、岡田枝里子、岡崎茜、柳田満廣、中村翔、森川敏生：延命草由来 Enmein のヒト毛乳頭細胞における血管内皮細胞増殖因子(VEGF)産生促進作用

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・口頭)

3. 近藤表、山本紗也、池田英雅、赤木淳二、荒井哲也、二宮清文、森川敏生：オウゴンに含有されるフラボノイド成分の中性脂肪蓄積抑制作用

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

4. 橋本統星、羅鳳琳、赤木淳二、荒井哲也、山崎寛生、二宮清文、森川敏生：漢方薬「防己黄耆湯」及び「大柴胡湯」の女性ホルモン調節作用

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

5. 森川敏生、池田英雅、山本紗也、赤木淳二、田中貴大、荒井哲也、二宮清文：漢方薬「防風通聖散」およびその構成生薬エキスの肝細胞内中性脂肪低減作用

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

6. 二宮清文、井上尚樹、吉川雅之、村岡修、森川敏生：マツリカ (*Jasminum sambac*) 花部の新規セコイリドイド配糖体

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

7. 石川聡史、羅鳳琳、王涛、陳安新、二宮清文、森川敏生：雪菊頭状花部のアロマトーゼ阻害活性成分の探索

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

8. 塩谷友梨、石川文洋、森川敏生、二宮清文、田邊元三：タイ天然薬物“Melodorum”由来ブテノリド類の合成およびそのメラニン産生抑制活性評価

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・ポスター)

9. 須佐美陽子、松尾一彦、森川敏生、中山隆志：ヨウバイヒのメタノール抽出物によるアトピー生皮膚炎の改善効果

日本薬学会第 140 年会 (京都)、2020年3月25-28日
(国際・口頭)

10. Morikawa T, Kobayashi M, Akaki J, Yamaguchi Y, Yamasaki H, Ninomiya K, Pongpiriyadacha Y, Yoshikawa M, Muraoka O : *Salacia chinensis* stem extract and its thiosugar sulfonium constituent, neokotalanol, improves HbA1c levels in *ob/ob* mice.

The 7th International Conference on Food Factors (ICoFF2019)/The 12th International Conference and Exhibition on Nutraceuticals and Functional Foods (ISNFF2019), (Koby, Japan), 2019年12月1-5日
(国際・ポスター)

11. Morikawa T, Miyasaka K, Hachiman I, Nishida E, Muraoka O, Ninomiya K : Neolignans from mace on glucose consumption-promoting activity in L6 cells.
The 9th International Conference on Polyphenols and Health (2019ICPH), (Kobe, Japan), 2019年11月28日-12月1日
(国際・ポスター)
12. Nagatomo A, Ninomiya K, Kawakami H, Morikawa T : Ameliorative effects of acylated flavonol glycosides on lipid and glucose metabolisms in HepG2: structural requirements and mode of action.
The 9th International Conference on Polyphenols and Health (2019ICPH), (Kobe, Japan), 2019年11月28日-12月1日
(国際・ポスター)
13. 大井逸輝、石原理恵、伊藤美千穂、居村克弥、岡坂衛、落合真梨絵、河端昭子、酒井英二、寒川訓明、嶋田康男、田上貴臣、辻本絵理、西尾雅世、野村涼坪、松田久司、森川敏生、山本豊、横倉胤夫 : 生薬品質集談会報告 第52報 —インチンコウについて— HPLCによるジメチルエスクレチン及びカピラリシン分析法の検討と市場品の分析
第48回生薬分析シンポジウム (京都)、2019年11月26日
(国内・口頭)
14. 二宮清文、宮坂賢知、八幡郁子、村修、森川敏生 : *Myristica fragrans* に含まれる糖消費亢進活性ネオリグナン成分
第8回食品薬学シンポジウム (静岡)、2019年10月18-19日
(国内・ポスター)
15. 森川敏生、福井陽子、井之上大和、海江田剛、二宮清文、村岡 修、吉川雅之 : エビネ (*Calanthe discolor*) 由来成分のヒト毛乳頭細胞に対する増殖促進活性
第8回食品薬学シンポジウム (静岡)、2019年10月18-19日
(国内・ポスター)
16. 井上尚樹、長友暁史、曾根万柚子、二宮清文、村岡修、森川敏生 : 分野横断院生シンポジウム, S7. 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. 茶飲料素材の血中中性脂質上昇抑制作用成分に関する科学的評価
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第9回院生サミット (大阪)、2019年10月5日
(国内・口頭)
17. 羅 鳳琳、二宮清文、柴谷華苗、Chaipech Saowanee、Pongpiriyadacha Yutana、村岡修、森川敏生 : *Mammea siamensis* 花部のアロマトーゼ阻害活性成分
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第9回院生サミット (大阪)、2019年10月5日
(国内・ポスター)
18. 山本紗也、二宮清文、塩谷美幸、森川敏生 : 川芎 (*Cnidium officinale*, 根茎) に含まれる新規配糖体成分の化学構造
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第9回院生サミット (大阪)、2019年10月5日
(国内・ポスター)
19. シュレスタサリタ、二宮清文、寶田徹、清水稔仁、竹田翔伍、下田博司、森川敏生 : チャボトケイソウ地上部成分の時計遺伝子発現亢進作用
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第9回院生サミット (大阪)、2019年10月5日
(国内・ポスター)
20. 坂本裕介、二宮清文、萬瀬貴昭、村岡修、森川敏生 : *Alpinia galanga* 果実のLPS誘発マクロファージ活性化抑制作用
近畿大学大学院サイエンスネットワーク 2019 第9回院生サミット (大阪)、2019年10月5日
(国内・ポスター)
21. 二宮清文、宮坂賢知、八幡郁子、村岡修、森川敏生 : メース (*Myristica fragrans*, 仮種皮) のインスリン様糖消費亢進作用成分
第63回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (秋田)、2019年9月28-30日
(国内・口頭)
22. 二宮清文、坂本裕介、萬瀬貴昭、村岡修、森川敏生 : タイ天然薬物 *Alpinia galanga* 果実からのマクロファージ

ジ活性化抑制作用成分

第 63 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (秋田)、2019 年 9 月 28-30 日
(国内・口頭)

23. Luo F, Ninomiya K, Shibatani K, Chaipech S, Pongpiriyadacha Y, Muraoka O, Morikawa T : Coumarin constituents from the flowers of *Mammea siamensis* with aromatase inhibitory activity.
International Conference for Quality on Life-2019 (ICQoL-2019, Kyoto, Japan)、2019 年 9 月 28-29 日
(国際・口頭)
24. Shrestha S, Ninomiya K, Takarada T, Shimizu N, Takeda S, Shimoda H, Morikawa T : Passionflower extract and its flavonoid constituents enhances circadian clock gene Per2 in NIH3T3 cells.
International Conference for Quality on Life-2019 (ICQoL-2019, Kyoto, Japan)、2019 年 9 月 28-29 日
(国際・口頭)
25. Morikawa T, Xu Y, Konno T, Ninomiya K, Yoshikawa M, Matsuda H : Hepatoprotective triterpene saponins from the roots of *Bupleurum falcatum*.
International Conference for Quality on Life-2019 (ICQoL-2019, Kyoto, Japan)、2019 年 9 月 28-29 日
(国際・口頭)
26. 二宮清文、井上尚樹、吉川雅之、村岡修、森川敏生 : マツリカ (*Jasminum sambac*) 花部の新規セコイリドイド配糖体オリゴマー成分
日本生薬学会第 66 回年会 (東京)、2019 年 9 月 22-23 日
(国内・口頭)
27. 二宮清文、山本紗也、塩谷美幸、森川敏生 : センキュウ (*Cnidium officinale*, 根茎) の新規配糖体成分
日本生薬学会第 66 回年会 (東京)、2019 年 9 月 22-23 日
(国内・ポスター)
28. 二宮清文、羅鳳琳、柴谷華苗、Chaipech Saowanee、Pongpiriyadacha Yutana、村岡修、森川敏生 : *Mammea siamensis* 花部由来クマリン成分のエストロゲン様作用に関する研究
日本生薬学会第 66 回年会 (東京)、2019 年 9 月 22-23 日
(国内・ポスター)
29. 萬瀬貴昭、加藤和寛、岡田(西田)枝里子、岡崎茜、柳田満廣、中村翔、森川敏生 : 延命草由来ジテルペノイド成分のヒト毛乳頭細胞に対する細胞増殖促進活性
日本生薬学会第 66 回年会 (東京)、2019 年 9 月 22-23 日
(国内・ポスター)
30. Ninomiya K, Miyasaka K, Hachiman I, Nishida E, Muraoka O, Morikawa T : Neolignans from mace (arils of *Myristica fragrans*) with insulin-like enhancement of glucose consumption in L6 cells.
2nd Food Chemistry Conference (Seville, Spain)、2019 年 9 月 17-19 日
(国際・ポスター)
31. Nagatomo A, Ninomiya K, Kodama T, Kawakami H, Morikawa T : Lipid metabolism ameliorating activity of *trans*-tiliroside from rose hip seeds.
2nd Food Chemistry Conference (Seville, Spain)、2019 年 9 月 17-19 日
(国際・ポスター)
32. 二宮清文、長友暁史、酒井千恵、堀佑一郎、北原潤美、森川敏生 : 食用素材からの肝脂肪低減を介した耐糖能改善作用物質の探索
第 61 回天然有機化合物討論会 (広島)、2019 年 9 月 11-13 日
(国内・ポスター)
33. Manse Y, Kazuhiro K, Okazaki A, Okada-Nishida E, Yanagida M, Nakamura S, Morikawa T : *Ent*-kaurane type diterpenoids from the aerial part of *Isodon trichocarpus* as proproliferative agents on human follicle dermal papilla cells.
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress (27thISHC, Kyoto, Japan)、2019 年 9 月 1-6 日
(国際・ポスター)
34. Kobayashi M, Akaki J, Yamaguchi Y, Yamasaki H, Ninomiya K, Pongpiriyadacha Y, Yoshikawa M, Muraoka O, Morikawa T : Neokotalanol, a principal thiosugar sulfonium constituent in *Salacia chinensis*, suppresses HbA1c levels

in genetically obese-hyperglycemic *ob/ob* mice.

27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress (27thISHC, Kyoto, Japan)、2019年9月1-6日
(国際・ポスター)

35. Morikawa T, Nagatomo A, Marumoto S, Sakai C, Muraoka O, Kikuchi T, Yamada T, Tanaka R, Ninomiya K :
Limonoids from andiroba (*Carapa guianensis*) improve glucose and lipid metabolism in hepatocytes.
27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress (27thISHC, Kyoto, Japan)、2019年9月1-6日
(国際・ポスター)
36. 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食品薬学研究
フォーラム 2019 衛生薬学・環境トキシコロジー (京都)、2019年8月31日-9月1日
(国内・口頭)
37. シュレスタサリタ、二宮清文、竇田徹、清水稔仁、竹田翔伍、下田博司、森川敏生 : チャボトケイソウ地上
部成分の時計遺伝子発現亢進作用
第36回和漢医薬学会学術大会 (富山)、2019年8月31日-9月1日
(国内・ポスター)
38. 羅 鳳琳、二宮清文、柴谷華苗、Chaipech Saowanee、Pongpiriyadacha Yutana、村岡修、森川敏生 : *Mammea*
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
第36回和漢医薬学会学術大会 (富山)、2019年8月31日-9月1日
(国内・ポスター)
39. 山本紗也、二宮清文、宮坂賢知、塩谷美幸、森川敏生 : 川芎の新規配糖体成分および糖消費亢進活性
第36回和漢医薬学会学術大会 (富山)、2019年8月31日-9月1日
(国内・ポスター)
40. 井上尚樹、二宮清文、長友暁史、阪本千夏、芝坂彩、曾根万柚子、村岡修、森川敏生 : マテ葉部含有サポニ
ン成分の血中中性脂質上昇抑制作用
第36回和漢医薬学会学術大会 (富山)、2019年8月31日-9月1日
(国内・ポスター)
41. 坂本裕介、二宮清文、萬瀬貴昭、村岡 修、森川敏生 : コウズク含有フェニルプロパノイドの抗炎症作用
第36回和漢医薬学会学術大会 (富山)、2019年8月31日-9月1日
(国内・ポスター)
42. Morikawa T, Kobayashi M, Akaki J, Yamaguchi Y, Yamasaki H, Ninomiya K, Pongpiriyadacha Y, Yoshikawa M,
Muraoka O : Neokotalanol, a principal thiosugar sulfonium constituent in the stems of *Salacia chinensis* improves
HbA1c levels in genetically obese-hyperglycemic *ob/ob* mice.
20th Tetrahedron Symposium (Bangkok, Thailand)、2019年6月18-21日
(国際・ポスター)
43. 橋本統星、赤木淳二、来福七央人、荒井哲也、山崎寛生、二宮清文、森川敏生 : 更年期肥満モデルマウスに
対する漢方薬「大柴胡湯」の抗肥満効果
第42回日本基礎老化学会大会 (仙台)、2019年6月6-8日
(国内・口頭)
44. 原田真、長友暁史、児玉高幸、川上宏智、森川敏生 : HPLC を用いたカシス由来アントシアニンの分析法比
較
日本食品化学学会第25回総会・学術大会 (長野)、2019年6月6-7日
(国内・ポスター)
45. 森川敏生、長友暁史、児玉高幸、川上宏智、二宮清文 : ローズヒップエキスおよびアシル化フラボノール配
糖体の肝細胞内脂質代謝改善作用
第73回日本栄養・食糧学会大会 (静岡)、2019年5月17-18日
(国内・口頭)
46. 井上尚樹、二宮清文、長友暁史、阪本千夏、芝坂彩、曾根万柚子、村岡修、森川敏生 : マテ (*Ilex paraguariensis*)
葉部に含まれるサポニン成分の血中中性脂質上昇抑制作用
第73回日本栄養・食糧学会大会 (静岡)、2019年5月17-18日

(国内・口頭)

47. シュレスタサリタ、二宮清文、竇田徹、清水稔仁、竹田翔伍、下田博司、森川敏生：パッションフラワーに含まれる時計遺伝子発現亢進物質の探索

第 73 回日本栄養・食糧学会大会（静岡）、2019 年 5 月 17-18 日
(国内・口頭)

[研究報告書]

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年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C) 実績報告書
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年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C) 実績報告書
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) 研究成果報告書
4. 森川敏生(分担)：トマト種子を原料とする新たなドライスキンおよびアトピー性皮膚炎症状の緩和作用を有する食品原料の研究開発
平成 31/令和元年度 新あいち創造研究開発補助金 実績報告書
5. 森川敏生(分担)：増殖シグナルを標的とした革新的がん治療法開発をめざした統合的ゲノム研究に関する医薬連携基盤形成
平成 26-30 年度 文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 研究成果報告書
6. 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30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)：トマト種子を原料とする新たなドライスキンおよびアトピー性皮膚炎症状の緩和作用を有する食品原料の研究開発
平成 31 年度 新あいち創造研究開発補助金
4. 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. 森川敏生、二宮清文：胃粘膜保護剤
特開 2019-199433、岡矢食品、学校法人近畿大学、(2019 年 11 月 21 日 公開)
2. 村岡修、森川敏生、二宮清文、吉川雅之：ヒト毛乳頭細胞増殖用組成物
特開 2019-199410、学校法人近畿大学、株式会社ダイアベティム、(2019 年 11 月 21 日 公開)

[報償等]

1. 二宮清文、井上尚樹、吉川雅之、村岡 修、森川敏生：マツリカ (*Jasminum sambac*) 花部の新規セコイリドイド配糖体オリゴマー成分 優秀発表賞受賞
日本生薬学会第 66 回年会（東京）、2019 年 9 月 22-23 日
2. Morikawa T：Current Topics: Recent research in bioactive natural products from traditional medicinal plants *Chem. Pharm. Bull.* 誌の表紙を飾る
日本薬学会 *Chem. Pharm. Bull.*、2019 年 7 月

[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
令和元年度 ACT (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)
2020年3月4日
2. 森川敏生：講演 局方収載試験法によるサイコサポニン a および d 含量比較 (第3報) -栽培期間の異なる水耕栽培ミシマサイコサンプル間の比較分析-
植物生長に関わる化合物に関する研究会 第7回研究会 (大阪, 大阪大学大学院薬学研究科)
2020年2月26日
3. 森川敏生：講演 局方収載試験法によるサイコサポニン a および d 含量比較 (第2報) -水耕栽培ミシマサイコの根径による選別サンプル間の比較分析-
植物生長に関わる化合物に関する研究会 第6回研究会 (大阪, 大阪大学大学院薬学研究科)
2019年10月24日
4. 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
『第30回健康食品講座』研修会 健康食品と食生活・健康管理2
(神戸, 神戸薬科大学地域サテライトセンター)
主催：神戸薬科大学エクステンションセンター
2019年10月6日
5. 森川敏生：教育講演 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食品薬学研究
フォーラム2019：衛生薬学・環境トキシコロジー (京都, 京都薬科大学)
主催：日本薬学会 環境・衛生部会
協賛：日本衛生学会, 日本環境化学会, 日本食品衛生学会, The Pharmaceutical Society of Korea
後援：日本毒性学会
2019年9月1日
6. 森川敏生：講演 局方収載試験法による水耕および土耕ミシマサイコのサイコサポニン a および d 含量比較
植物生長に関わる化合物に関する研究会 第5回研究会 (大阪, 大阪大学大学院薬学研究科)
2019年7月4日
7. 森川敏生：講演 『くすり』と『食べ物』のはなし ～上手にを使って健康長寿～
近畿大学校友会東大阪支部令和元年度支部総会 (大阪, 近畿大学東大阪キャンパス)
主催：近畿大学校友会東大阪支部
2019年6月23日
8. 森川敏生：アンチエイジングフェア in Osaka 2019 近畿大学アンチエイジングセンター ブース展示
9. 森川敏生：アンチエイジングフェア in Osaka 2019 コメンテーター (講演者：岡下真弓 先生)
主催：関西テレビ放送株式会社/特定非営利活動法人 日本抗加齢協会
共催：大阪府/メビック扇町
後援：経済産業省/消費者庁/一般社団法人 日本抗加齢医学会
於：関西テレビ 本社1F/メビック扇町
2019年5月25-26日
10. 森川敏生：大学院講義 『食品薬学』生活習慣病予防・改善に資する機能性食品成分の探索 (Pharmaceutical Food Sciences: Search for Functional Substances from Food Resources for Prevention and Improvement of Lifestyle Diseases)
名古屋市立大学大学院薬学研究科創薬生命科学特別講義 II (Advanced Lectures of Molecular Life Sciences II, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City Univ.)
(名古屋, 名古屋市立大学田辺通キャンパス)
2019年4月10日
11. 森川敏生：日本生薬学会 代議員
2017年9月～
12. 森川敏生：日本生薬学会 庶務理事補佐
2019年4月～2020年3月

13. 森川敏生：日本生薬学会 学会誌編集委員
2014年4月～
14. 森川敏生：京都漢方研究会 理事
2014年4月～
15. 森川敏生：和漢医薬学会 評議員・代議員
2014年9月～
16. 森川敏生：Editorial Board Member of *Traditional & Kampo Medicine* (Wiley)
2017年9月～
17. 森川敏生：日本食品化学学会 評議員
2017年1月～2021年1月
18. 森川敏生：日本食品化学学会 編集委員
2016年1月～
19. 森川敏生：Editorial Board Member of *Molecules* (MDPI)
2019年7月～
20. 森川敏生：*Molecules*, Guest Editor (Special Issue “Bio-functional Natural Products in Edible Resources for Human Health and Beauty”)
2019年9月～2020年12月
21. 森川敏生：*Frontiers in Chemistry*, Guest Editor (Research Topic “Discovery and Total Synthesis of Bio-functional Natural Products from Traditional Medicinal Plants”)
2019年7月～2019年12月
22. 森川敏生：*International Journal of Molecular Sciences*, Guest Editor (Special Issue “Chemopreventive Activities of Phytochemicals”)
2018年8月～2019年12月
23. 森川敏生：生薬品質集談会 会員
2019年1月～
24. 二宮清文：ファルマシア トピックス専門小委員
2018年4月～2020年3月
25. 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
26. 森川敏生：第37回和漢医薬学会学術大会 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)、創薬科学実習Ⅱ(創2分担)、創薬科学演習(創3分担)
Hiroyuki Moriyama

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構の人工構築
5. 機能性化粧品およびスキンケア用品の開発と美容医療基盤技術の開発
6. 悪性黒色腫の発症メカニズムの解明と新規増悪抑制法の開発
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. Hidayat M, Mitsuishi Y, Takahashi F, Tajima K, Yae T, Miyahara K, Hayakawa D, Winardi W, Ihara H, Koinuma Y, Wirawan A, Nurwidya F, Kato M, Kobayashi I, Sasaki S, Takamochi K, Hayashi T, Suehara Y, Moriyama M, **Moriyama H**, Habu S, Takahashi K: Role of FBXW7 in the quiescence of gefitinib-resistant lung cancer stem cells in EGFR-mutant non-small cell lung cancer.
Bosn J Basic Med Sci. 2019 Nov 8;19(4):355-367. 2019年 11月
2. Moriyama M, Sahara S, Zaiki K, Ueno A, Nakaoji K, Hamada K, Ozawa T, Tsuruta D, Hayakawa T, **Moriyama H*** (**Corresponding author**): Adipose-derived stromal/stem cells improve epidermal homeostasis.
Sci Rep. 2019 Dec 4;9(1):18371. doi: 10.1038/s41598-019-54797-5. 2019年 12月
3. Toshihito Mitsui, Naoki Morimoto, Atsushi Mahara, Sharon Claudia Notodihardjo, Tien Minh Le, Maria Chiara Munisso, Mariko Moriyama, **Hiroyuki Moriyama**, Natsuko Kakudo, Tetsuji Yamaoka and Kenji Kusumoto: Exploration of the pressurization condition for killing human skin cells and skin tumor cells by high hydrostatic pressure.
Biomed Res Int. 2021 Jan 30;2020:9478789. doi: 10.1155/2020/9478789. eCollection 2021年 1月

[総説]

1. Mariko MORIYAMA, **Hiroyuki MORIYAMA**: Differentiation and maintenance of stemness epidermal keratinocytes and melanocytes External. Panel Meeting and Review ~ The link between autophagy and skin pigmentation ~.
ESTEE LAUDER Pres. 10th, Nov (2019), p2~19, 2019年 11月

[その他の刊行物]

1. **Hiroyuki Moriyama**. Mariko Moriyama: The application of dermatological science for cosmetics product development. Invitation paragraph (Seminar Cover-review).
Nov 2019. 2nd Taiwan UNIV Anti-aging Science Reports.p8-12 2019年 11月

[学会・シンポジウム]

1. M. Moriyama, T. Hayakawa, **H. Moriyama**: THE POTENTIAL OF A FoxO3a Plays Roles in the Wound Healing by Regulating Mitochondrial Dynamics. (口頭発表)
Japan - Singapore International Skin Conference 2019, Novena Campus, Singapore, 2019年 4月 10日

2. M. Moriyama, T. Hayakawa, **H. Moriyama**: THE POTENTIAL OF A FoxO3a Plays Roles in the Wound Healing by Regulating Mitochondrial Dynamics. (ポスター発表)
Japan - Singapore International Skin Conference 2019, Novena Campus, Singapore., 2019 年 4 月 10~12 日
3. **森山博由、森山麻里子**: 皮膚構築のための生物学. 【招待・教育講演】
KOSE Lifescience セミナー 2019, (株) コーセー中央研究所, 東京. 2019 年 5 月 21 日
4. **森山麻里子、森山博由**: 皮膚恒常性を司る分子生物学. (口頭発表)
KOSE Lifescience セミナー 2019, (株) コーセー中央研究所, 東京. 2019 年 5 月 22 日
5. **森山博由、森山麻里子、早川堯夫**: 間葉系間質/幹細胞の実用化と留意点.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】
歯髄幹細胞コンソーシアム公聴会 2019, 神戸. 2019 年 6 月 10 日
6. **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. (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 2019, 神戸. 2019 年 6 月 10 日
7. **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)
17th International Society for Stem Cell Research 2019, Los Angels, USA 2019 年 6 月 27 日
8. M. Moriyama, T. Hayakawa, **H. Moriyama**: THE POTENTIAL OF A HUMAN ADIPOSE-DERIVED STROMAL/STEM CELL PROPATIES TO DIFFERENTIATION OF DOPAMINERGIC NEURAL CELLS. (口頭発表)
17th International Society for Stem Cell Research 2019, Los Angels, USA 2019 年 6 月 27 日
9. **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)
17th International Society for Stem Cell Research 2019, Los Angels, USA 2019 年 6 月 28 日
10. 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)
17th International Society for Stem Cell Research 2019, Los Angels, USA 2019 年 6 月 29 日
11. **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)
2019 年度 AMED 再生医療情報交換会, 東京 2019 年 9 月 4 日
2018 年度 AMED 再生医療情報交換会, 東京 2018 年 9 月 21 日
12. **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一症候群患者の 皮膚疾患モデルの構築に向けて. (ポスター発表)
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
13. **桐山大輝、森山麻里子、森田貴士、松本諭以子、尾崎紀文、和田晃祐、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 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
14. **梅田大輔、森山麻里子、森田貴士、松本諭以子、尾崎紀文、和田晃祐、早川堯夫、森山博由**: Hes1 の皮膚に於ける新たな役割. (ポスター発表)
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
15. **和田晃祐、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 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 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、和田晃祐、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 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
17. 大野友豊、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 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
18. 辰巳隆介、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: 低酸素条件下でのヒト脂肪組織由来間葉系幹細胞における Notch シグナルの役割。(ポスター発表)
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 日
19. 早川剣、辰巳隆介、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: Notch シグナルによる NFκ-β の活性化は、脂肪組織由来間葉系幹細胞の解糖系を制御する。(ポスター発表)
第 69 回日本薬学会関西支部総会・大会. 神戸薬科大学, 兵庫. 2019 年 10 月 12 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。【招待講演】
再生医療定例研究セミナー2019. 大阪国際展示場, 大阪. 2019 年 11 月 1 日
21. Hiroyuki Moriyama: The application of dermatological science for cosmetics product development. 【招聘・基調講演】
2nd International Seminar on Advanced Anti-Aging in Taiwan. Taiwan UNIV.TAIPEI, Taiwan. 2019 年 11 月 3 日
22. Mariko Moriyama, Hirokazu Kubo, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama: BNIP3 is required for the protection of keratinocytes from UVB-induced apoptosis through induction of autophagy. (口頭発表)
43th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology. Hotel AOMORI, Aomori, Japan.
2019 年 11 月 10 日
23. Mariko Moriyama, Hirokazu Kubo, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama: BNIP3 is required for the protection of keratinocytes from UVB-induced apoptosis through induction of autophagy. (ポスター発表)
43th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology. Hotel AOMORI, Aomori, Japan.
2019 年 11 月 10 日
24. Hiroyuki Moriyama, Mariko Moriyama, Hirokazu Kubo, Yuka Nakajima, Arisa Goto, Takao Hayakawa, Hiroyuki Moriyama: BNIP3 is required for the protection of keratinocytes from UVB-induced apoptosis through induction of autophagy. (ポスター発表)
43th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology. Hotel AOMORI, Aomori, Japan.
2019 年 11 月 10 日
25. Mariko MORIYAMA, Hiroyuki MORIYAMA: Differentiation and maintenance of stemness epidermal keratinocytes and melanocytes External. 【招待パネル講演】 (口頭発表)
Panel Meeting and Review ~ The link between autophagy and skin pigmentation ~. ESTEE LAUDER Pres. 10th, Nov (2019). 2018 年 11 月 10 日
26. 秋山慎太郎、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。(ポスター発表)
4th 皮膚科学研究 4 大学合同プログレスミーティング報告会, 甲南大学オーデトリウム. 2020 年 3 月 7 日
27. 梅田大輔、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)
4th 皮膚科学研究 4 大学合同プログレスミーティング報告会, 甲南大学オーデトリウム. 2020 年 3 月 7 日
28. 徳田優、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)
4th 皮膚科学研究 4 大学合同プログレスミーティング報告会, 甲南大学オーデトリウム. 2020 年 3 月 7 日
29. 槌野瑞規、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。(ポスター発表)

4th 皮膚科学研究 4 大学合同プログレスミーティング報告会, 甲南大学オーデトリウム. 2020 年 3 月 7 日

30. 尾崎紀文、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)

4th 皮膚科学研究 4 大学合同プログレスミーティング報告会, 甲南大学オーデトリウム. 2020 年 3 月 7 日

31. 花之内健仁、森山博由、森山麻里子、早川堯夫: 膝関節周囲組織由来 mesenchymal stromal/stem cell の分化能調査。(口頭発表;on line)

第 19 回日本再生医療学会総会. パシフィコ横浜国際会議場, 横浜, 神奈川 2020 年 3 月 13 日

32. 花之内健仁、森山博由、森山麻里子、早川堯夫: 膝関節周囲組織由来 mesenchymal stromal/stem cell の分化能調査。(ポスター発表;on line)

第 19 回日本再生医療学会総会. パシフィコ横浜国際会議場, 横浜, 神奈川 2020 年 3 月 13 日

[研究報告書]

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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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: 大阪大学医学部/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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) 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 31 年度 (令和元年度) (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 [5 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 [3 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・他1課題 [2件]
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・他1課題 [2件]
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
14. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) コロナウイルス感染対策 (Dry 研究) 1st -STEP
日本国政府直轄召集事業研究費 (班研究: 研究代表一括)
15. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) コロナウイルス:ワクチン開発支援 (wet 研究) 国際支援事業
日本国政府直轄召集事業研究費 (班研究: 研究代表一括)

[教育・社会活動]

1. 森山博由、森山麻里子: 皮膚構築のための生物学. 【招待・教育講演】
KOSE Lifescience セミナー 2019, (株) コーセー中央研究所, 東京. 2019年5月21日
2. 森山麻里子、森山博由: 皮膚恒常性を司る分子生物学. (口頭発表)
KOSE Lifescience セミナー 2019, (株) コーセー中央研究所, 東京. 2019年5月22日
3. 森山博由、森山麻里子、早川堯夫: 間葉系間質/幹細胞の実用化と留意点. 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】
歯髄幹細胞コンソーシアム公聴会 2019, 神戸. 2019年6月10日
4. 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. 【招待講演】
再生医療定例研究セミナー2019. 大阪国際展示場, 大阪. 2019年11月1日
5. Mariko MORIYAMA, Hiroyuki MORIYAMA: Differentiation and maintenance of stemness epidermal keratinocytes and melanocytes External. 【招待パネル講演】 (口頭発表)
Panel Meeting and Review ~ The link between autophagy and skin pigmentation ~. ESTEE LAUDER Pres. 10th, Nov (2019). 2018年11月10日

(講義・研究会講演等)

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) 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ウォーター 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～
12. 森山博由: 再生医療臨床診査議会 代表審査員
2019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、国際化と異文化理解、教養特殊講義 A、科学英語、科学英語コミュニケーション演習 1、科学英語コミュニケーション演習 2、科学英語コミュニケーション先進演習 1、科学英語コミュニケーション先進演習 2

所属学会：大学英語教育学会、日本英文学会、日本言語学会、神戸英語教育学会

准教授・ウイリアム・チャールズ・フィゴ
ーニ・修士(教育学)

William Charles FIGONI

担当科目：オーラルイングリッシュ 1、オーラルイングリッシュ 2、オーラルイングリッシュ 3、オーラルイングリッシュ 4、プレゼンテーション英語、国際化と異文化理解、科学英語コミュニケーション演習 2、科学英語コミュニケーション先進演習 1、科学英語コミュニケーション先進演習 2

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、教養特殊講義 A・国際化と異文化理解、科学英語、科学英語コミュニケーション演習 2、科学英語コミュニケーション先進演習 1、科学英語コミュニケーション先進演習 2

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、日本教育心理学会

現在行われている主な研究テーマ

1. アクティブラーニング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. 映像メディアの学習効果に関する研究

研究業績

[原著論文]

1. 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。

深澤清治先生退職記念英語教育学研究，溪水社，2020 年 3 月。

令和3年2月25日 発行

近畿大学薬学部活動報告集（令和元年度）

編集・発行

近畿大学薬学部 自己点検評価委員会・薬学部事務部



近畿大学

KINDAI UNIVERSITY