

近畿大学 薬学部
活動報告集
(令和3年度)

Activity Reports of Faculty of Pharmacy,
Kindai University
No.15,2021

近畿大学 薬学部

Faculty of Pharmacy, Kindai University

令和4年6月

近畿大学薬学部活動報告書 令和3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、6年制の医療薬学科では「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」という教育目標、また4年制の創薬科学科では「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、教育カリキュラムをつねに見直しつつ、国際化を身に付けるための英語教育、薬学の基礎科目、そして専門科目を有機的に関連付け、問題解決能力を有し、社会からの本学卒業生への期待に応えることのできる人材養成教育を実施しています。また、「実学教育」を建学の精神のひとつとする大学として、数多くの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おります。

薬学および薬剤師を取り巻く環境が大きく変化するなか、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3年度の教育・研究活動をまとめたものです。本活動報告書をご高覧いただき、皆様からのご批判、ご意見などをいただきましたら幸いです。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3年度 近畿大学薬学部行事一覧	1
Topics	
1. 教員の受賞など	2
2. 学会等における学生の受賞	5
3. 研究成果	9
4. 産学連携	13
5. メディア	17
6. 就職・進路状況	19
7. その他	20
研究室・部門・研究所 報告	25
医療薬学科	
化学療法学研究室	26
公衆衛生学研究室	30
生化学研究室	38
製剤学研究室	42
生物薬剤学研究室	52
病態分子解析学研究室	57
病態薬理学研究室	59
薬物治療学研究室	64
有機薬化学研究室	69
臨床薬学部門	
社会薬学分野	73
医療薬剤学分野	76
臨床薬剤情報学分野	80
教育専門部門	84
創薬科学科	
医薬品化学研究室	90
創薬分子設計学研究室	92
分子医療・ゲノム創薬学研究室	96
薬品分析学研究室	101
薬用資源学研究室	105
薬学総合研究所	
機能性植物工学研究室	109
食品薬学研究室	113
先端バイオ医薬研究室	125
教養・基礎教育部門	131

令和3年度 近畿大学薬学部行事一覧

- 4/2 大学院 履修ガイダンス
- 4/7 薬学部 履修ガイダンス
- 4/1 オリエンテーション(4/1～4/2)
- 4/7 前期授業開始
- 7/3 大学院 学内推薦入試
- 7/3 医療薬学科 卒論発表会(～7/10)
- 7/17 研究室配属説明会
- 7/29 前期定期試験(～8/5)
- 8/31 CBT体験受験
- 9/11 卒業式(9月卒業生対象)
- 9/11 大学院入試(学内選考・一般選考)
- 9/13 後期授業開始
- 10/16 前期留学生試験
- 11/20 薬学部 推薦入試(～11/21)
- 12/11 OSCE試験
- 12/25 CBT本試験
- 1/22 後期定期試験(～2/1)
- 1/29 一般前期(A日程)入試(～1/30)
- 2/2 大学院 修士論文発表会
- 2/4 創薬科学科 卒論発表会
- 2/5、2/7 博士論文公聴会
- 2/13 一般前期(B日程)入試(～2/14)
- 2/16 第68回 臨床検査技師国家試験
- 2/19 後期留学生入試
- 2/19 第107回 薬剤師国家試験(～2/20)
- 2/19 大学院入試(一般選考)
- 2/26 最終講義(鈴木茂生教授)
- 3/5 大学院 臨床薬学シンポジウム
- 3/8 一般後期入試(～3/9)
- 3/17 大学院 学位授与式(3月期)
- 3/19 卒業式

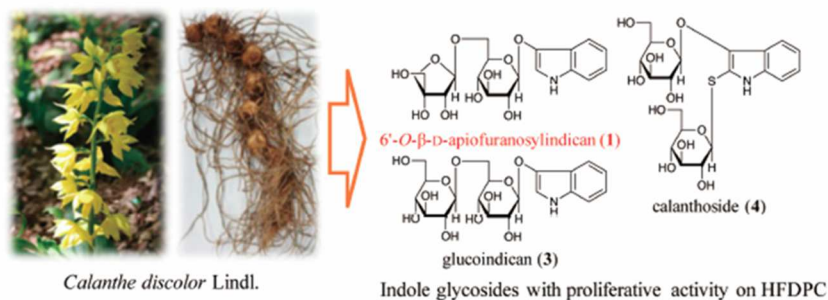
TOPICS

1. 教員の受賞など

1-1. 薬学総合研究所 食品薬学研究室の森川敏生教授らの論文が、Chem. Pharm. Bull. 誌の Featured article に選出

「Indole Glycosides from *Calanthe discolor* with Proliferative Activity on Human Hair Follicle Dermal Papilla Cells, *Chem. Pharm. Bull.*, **69**, 464-471, 2021」

Morikawa T, Manse Y, Luo F, Fukui H, Inoue Y, Kaieda T, Ninomiya K, Muraoka O, Yoshikawa M



1-2. 化学療法学研究室の中山隆志教授らの論文が、Cancers 誌の Featured Papers に選出

「Recent Progress in dendritic cell-based cancer immunotherapy, *Cancers*, **13**(10), 2495, 2021」

Matsuo K, Yoshie O, Kitahata K, Kamei M, Hara Y, Nakayama T

1-3. 第 38 回和漢医薬学会学術大会において、薬学総合研究所食品薬学研究室の萬瀬貴昭講師が優秀発表賞を受賞

「延命草由来 enmein の毛乳頭細胞増殖促進活性における標的分子の同定」

萬瀬貴昭、羅 鳳琳、宮地大樹、加藤和寛、岡田枝里子、岡崎 茜、柳田満廣、中村 翔、森川敏生



1-4. 薬学部病態分子解析学研究室 多賀 淳教授が共同開発した「近の鶏卵」が、第 13 回日本健康医療学会学術大会において第 8 回健康医療アワードを受賞

薬学部病態分子解析学研究室 多賀 淳教授が有限会社マシン・メンテナンス・サービスと共同開発した「近の鶏卵」が、一般社団法人日本健康医療学会第 13 回日本健康医療学会学術大会（2021 年 9 月 26 日）において第 8 回健康医療アワードを受賞しました。

健康医療アワード

「近の鶏卵」



1-5. 有機薬化学研究室の田邊元三教授らの論文がイギリス王立化学会 Organic & Biomolecular Chemistry 誌の表紙に掲載

「Inhibition of efflux pumps aids small-molecule probe-based fluorescence labeling and imaging in the Gram-negative bacterium *Escherichia coli*, *Org. Biomol. Chem.*, **19**(41), 8906-8911, 2021」

Ishikawa F, Konno S, Takashima K, Kakeya T, Tanabe G



1-6. 薬学総合研究所の森川敏生教授が、2022 年度日本薬学会学術振興賞 (The PSJ Award for Divisional Scientific Promotion 2022)を受賞

「薬用・食用資源からの活性天然物の探索とその開発・応用に関する食品薬学研究(Search for bio-functional molecules from natural resources and their development and applied research)」

森川敏生



1-7. 医薬品化学研究室の中村 光講師が、2021 年度日本薬学会関西支部奨励賞を受賞

「カルコンの酸化的転移反応を利用した複素環の合成と全合成への応用」

中村 光

1-8. 生物薬剤学研究室の島田紘明講師が、Top Cited Article 2020-2021 in Ther Apher Dial に選出

「Novel coronavirus disease in patients with end-stage kidney disease」

島田紘明

1-9. 病態薬理学研究室の坪田真帆講師が、生体機能と創薬シンポジウムにて優秀発表賞を受賞

「内臓痛の発症における $Ca_v3.2$ T 型 Ca^{2+} チャネルおよび HMGB1 の役割」

坪田真帆、川畑篤史

2. 学会等における学生の受賞

2-1. 日本薬剤学会第 36 年会において、製剤学研究室の学生が日本薬剤学会永井財団大学院学生スカラシップを受賞

「レバミピドナノ結晶封入ハイドロゲルは口腔粘膜炎の修復を高める」

出口粧央里（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 2 年 製剤学研究室）



2-2. 第 67 回 日本生化学会 近畿支部例会において、分子医療・ゲノム創薬学研究室の学生が優秀発表賞を受賞

「新規抗がん剤シーズ ACA-28 の骨肉腫細胞における細胞死誘導機構の解析」

上山紗依（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）



2-3. 第 139 回日本薬理学会近畿部会において、本学の学生が学生優秀発表賞を受賞

「H₂S 供与体 Na₂S のマウス頬皮内投与により誘起される Cav3.2 依存性搔痒および疼痛に対する定型型抗精神病薬 pimozide と D₂ 受容体遮断活性を減弱させた新規 pimozide 誘導体 KTp-5 の作用」

倉橋翔太郎（薬学部医療薬学科 6 年 病態薬理学研究室）

「ストレス顆粒構成因子 RNA helicase Ded1 と PKC/MAPK シグナル制御機構の関係」

富本尚史（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 2 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）

「新規抗がん剤シーズ ACA-28 の ERK 依存的抗がん活性と核外移行システムの関わり」

藤原大輝（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）

「新規 ERK 活性調節剤 ACA-28 は骨肉腫由来細胞株においてアポトーシスとオートファジーを誘導する」

上山紗依（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）

「新規抗がん剤シーズ ACAGT-007a の膵臓癌細胞に対する効果とアポトーシス誘導機構：
ERK MAPK シグナルおよび PI3K/AKT シグナルの関わり」

藤谷佳奈（薬学部医療薬学科 4 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）



2-4. 第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会において、学生が優秀口頭発表賞および優秀ポスター賞を受賞

優秀口頭発表賞

「Akt 阻害剤 Perifosine による大腸癌での MEK 阻害剤耐性克服効果」

山本裕太（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 2 年 薬物治療学研究室）

「ビタミン D 活性体 MC903 を用いたアトピー性皮膚炎モデルにおける CCR4 の寄与」

須佐美陽子（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 2 年 化学療法学研究室）

「プロタミン亜鉛インスリンナノ粒子点眼剤の作成とその食後高血糖の抑制効果」

後藤涼花（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 製剤学研究室）

「抗精神病薬と関節リウマチの関連性の検討 —リアルワールドデータを活用したドラッグリポジショニング—」

中川千拓（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 1 年 医薬品情報学研究）

優秀ポスター賞

「トマト種子含有成分の皮膚保湿・バリア機能関連遺伝子の発現亢進活性」

廣岡青海（薬学部医療薬学科 5 年 食品薬学研究室）

「プロテアソーム阻害薬はマクロファージからカスパーゼ依存性に HMGB1 を遊離させる：多発性骨髄腫治療薬ボルテゾミブ誘発性末梢神経障害への関与について」

青木葉優衣（薬学部医療薬学科 5 年 病態薬理学研究室）

「核輸送システムに注目した新規抗がん剤シーズ ACA-28 の ERK 依存的細胞死誘導作用の解析」

藤原大輝（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 分子医療・ゲノム創薬学研究室）



2-5. 第 29 回 日本健康体力栄養学会大会において公衆衛生学研究室の学生が最優秀発表賞を受賞

「大学生における体型別の血圧と生活習慣との関連性」

山城海渡（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 3 年 公衆衛生学研究室）

2-6. 日本薬学会第 142 年会（名古屋）において、学生が学生優秀発表賞を受賞

口頭発表の部

「抗がん剤 vincristine および bortezomib により誘起される末梢神経障害に関与するマクロファージからの HMGB1 遊離メカニズムの相違」

青木葉優衣（薬学部医療薬学科 6 年 病態薬理学研究室）

「流通法を指向した Ni-Al-Zr 複合水酸化物の造粒方法の確立およびその六価クロムイオンの吸着能」

田淵絢子（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 2 年 公衆衛生学研究室）

「有害事象自発報告データベース (JADER)を用いたプロトンポンプ阻害薬による低マグネシウム血症の有害事象プロファイルの評価」

山城海渡（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 4 年 公衆衛生学研究室）

「ポリスチレンスルホン酸ナトリウムを用いた併用薬の吸着に関する基礎的検討」

植松勇伍（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 4 年 公衆衛生学研究室）

ポスター発表の部

「レセプトデータベースを用いた SGLT2 阻害薬と膵がんとの関連性についての研究」

田中侑希（大学院薬学研究科薬学専攻博士課程 3 年 臨床薬学部門医薬品情報学分野）

2-7. 日本薬学会第 142 年会（名古屋）において、学生の研究成果が一般学術発表ハイライトに選出

「ブリンゾラミドナノ点眼製剤化に伴う眼内薬物移行性の改善と緑内障治療効果の向上」

後藤涼花（大学院薬学研究科薬科学専攻博士前期課程 1 年 製剤学研究室）

3. 研究成果

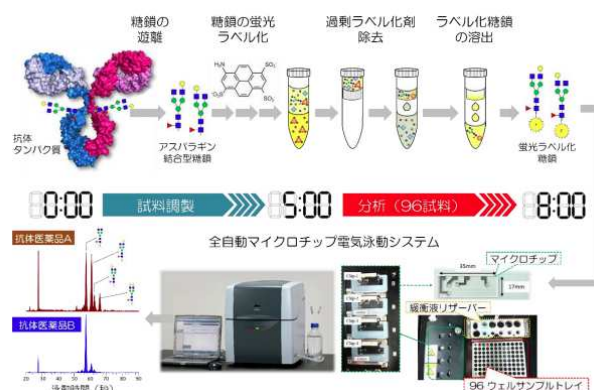
3-1. 新型コロナウイルス対策の換気による PM2.5 や花粉等の被害を抑制「静電ブラインド」の試験販売を開始 (2021.5.17-News Release)

薬学総合研究所と近畿大学農学部、株式会社園田製作所、トワロン株式会社、アース環境サービス株式会社、地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所は、新型コロナウイルス感染症対策で換気の高重要性が高まるなか、窓を開けることで PM2.5 や花粉、昆虫などが侵入することを抑制する「静電ブラインド」を開発しました。2021年5月17日から試験的に販売を開始し、学校や公共施設などへの設置をめざします。なお、本件は近畿大学が全学を挙げて取り組んでいる「"オール近大"新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」として実施しています。



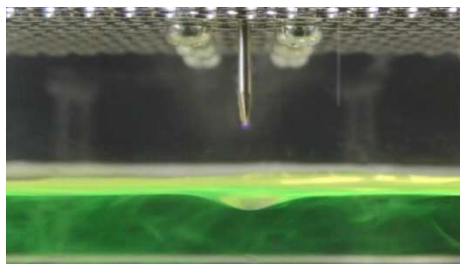
3-2. 糖鎖解析において、世界最高レベルの高処理能力を実現 抗がん剤などのバイオ医薬品の開発を加速させる技術として期待 (2021.6.4-News Release)

創薬科学科 薬品分析学研究室の鈴木茂生教授、木下充弘准教授らの研究グループは、タンパク質の機能制御にかかわる「糖鎖」を、これまでにない速さで、しかも4試料を同時に解析する方法を開発しました。これまでは1試料の解析に1時間かかっていましたが、この技術によって96試料を3時間で解析することに成功し、世界最高レベルの高処理能力を実現しました。糖鎖は、抗がん剤や抗リウマチ薬などのバイオ医薬品(抗体医薬品)を製造する際の品質管理の指標となっており、糖鎖解析の速度と処理能力が飛躍的に向上することで、新たな医薬品開発を加速させ、製造時の品質安定にもつながると期待されます。また、本研究成果は、多検体解析を必要とするバイオマーカー探索のための基盤技術としても有効であると考えられます。本件に関する論文が、2021年6月3日に、ドイツ・シュプリンガー社発行の学術誌"Analytical and Bioanalytical Chemistry"誌に掲載されました。



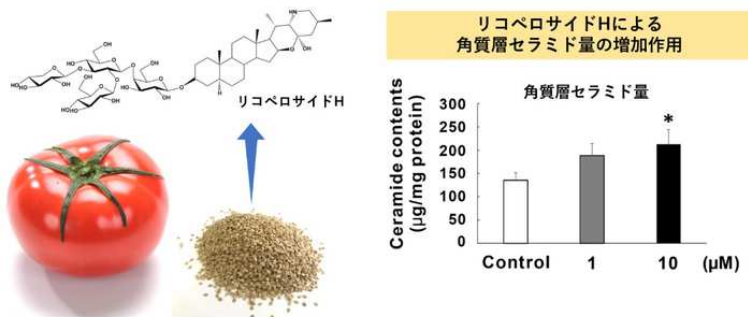
3-3. 世界初！飛沫で浮遊するウイルスを水に回収、殺菌に成功 除菌機能をもつ空気清浄機やウイルス量モニタリングへの応用に期待 (2021.6.7-News Release)

薬学総合研究所の角谷晃司教授と、近畿大学農学部農業生産科学科の松田克礼教授らの研究グループは、静電気の特性を利用してウイルスなどの病原体を水に捕捉する装置を開発し、飛沫で空中に浮遊するウイルスを効率的に回収して殺菌することに、世界で初めて成功しました。本件に関する論文が、2021年5月6日、環境衛生学と公衆衛生学に関する国際的な学術雑誌である"*International Journal of Environmental Research and Public Health*"誌に掲載されました。なお、本件は近畿大学が全学を挙げて取り組んでいる「"オール近大"新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」の一環で実施しました。



3-4. 美容素材「トマト種子エキス」の角層セラミド増加および抗炎症作用による皮膚保湿効果が論文に！ (2021.9.29-News Release)

薬学総合研究所 森川敏生 教授 らは、オリザ油化株式会社との共同研究によって、“トマト種子エキス”の新たな効果として、角層セラミド増加および抗炎症作用をメカニズムとした皮膚保湿効果を明らかにし、2021年9月27日に著名な科学雑誌である"*Molecules*"誌の Special Issue “Bio-Functional Natural Products in Edible Resources for Human Health and Beauty” に論文が掲載されました。



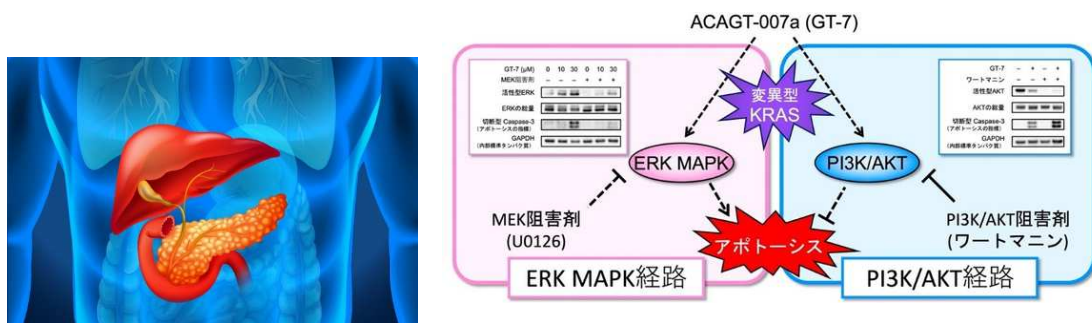
3-5. 独自の育毛有効成分の作用メカニズム解明に前進 生薬「延命草」の育毛効果の標的分子に関するケミカルバイオロジー研究で受賞 (2021.11.10-News Release)

化粧品メーカーの株式会社加美乃素本舗は薬学総合研究所の萬瀬貴昭 講師および森川敏生 教授 との共同研究により、生薬「延命草」に含まれるジテルペン成分のエンメインが、毛髪の成長を促進する VEGF の産生を Akt/GSK-3β/β-カテニン経路を活性化することによって亢進すること、また、その経路の調節に関わる細胞内の分子シャペロンである HSP90B1 を標的とすることを発見しました。

The document is a news release from Kaminonobonpo, dated November 10, 2021. The title is "独自の育毛有効成分の作用メカニズム解明に前進" (Advancing the understanding of the mechanism of action of our unique hair growth active ingredients). The text describes the discovery that the diterpene component Enmain from the medicinal herb 'Enmeikyo' (延命草) promotes hair growth by activating the Akt/GSK-3β/β-catenin pathway, leading to increased production of VEGF. Additionally, it identifies HSP90B1 as a target molecule for this pathway's regulation. The document includes a diagram of the signaling pathway and a table of experimental results.

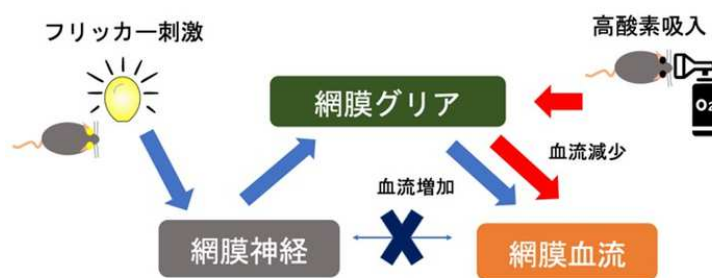
3-6. 化合物「GT-7」が膵臓がん細胞の細胞死を誘導することを発見 これまでの抗がん剤とは異なる作用による新たな治療法の確立に期待 (2022.2.17-News Release)

薬学部分子医療・ゲノム創薬学研究室の杉浦麗子教授らの研究グループは、化合物「ACAGT-007a」が、特定の遺伝子変異のある膵臓がん細胞の増殖を強力に抑制し、細胞死（アポトーシス）を誘導することを発見しました。さらに、細胞増殖を促進する特定の酵素の異常活性化を阻害する薬剤との併用により、その効果が増強されることも明らかにしました。本研究成果から、これまでの抗がん剤とは異なる作用を原理とした、新たな治療法の確立が期待されます。本件に関する論文が、2022年2月17日、生命科学分野の国際的な学術雑誌"Cells"誌に掲載されました。



3-7. 糖尿病網膜症・黄斑浮腫の低侵襲早期診断法の確立とフェノフィブラートナノ粒子点滴による新規低侵襲治療法確立への可能性 (2022.3.4-News Release)

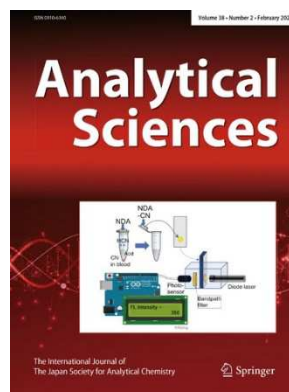
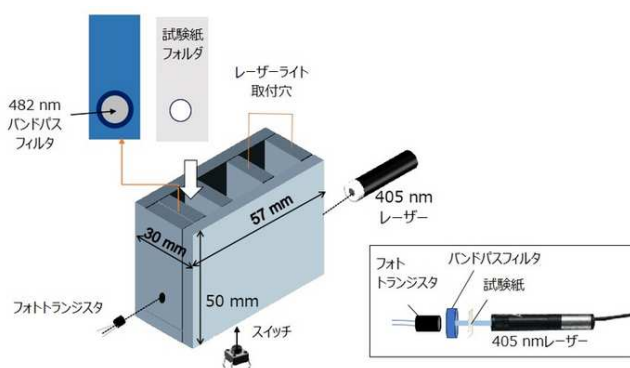
薬学部製剤学研究室の長井紀章准教授は、日本大学医学部附属板橋病院眼科、明治薬科大学薬学部（教授 榎山暁史）らと共同で、2型糖尿病モデルマウスにおいて早期から引き起こされる網膜血流調節障害を評価指標として、ナノ粒子化したフェノフィブラート点眼による糖尿病網膜症予防の可能性を検討し、フェノフィブラートナノ点眼薬がこの早期網膜血流障害を改善することを発見しました。この研究成果は世界初の糖尿病網膜症治療用点眼薬の開発につながる発見であると考えています。本研究は、2022年2月9日に"Pharmaceutics"誌に掲載されました。



フリッカー刺激、高酸素吸入がもたらす網膜グリアを介した網膜血流反応

3-8. 青酸化合物を高感度で迅速・簡便に検出できる装置を開発 手のひらサイズで持ち運び可能、捜査や医療現場への導入に期待

京都府警と薬学部創薬科学科 鈴木茂生教授、西脇敬二講師らの研究グループは、毒物である青酸化合物を高感度で、迅速かつ簡便に検出できる分析装置を開発しました。本装置では、大型の装置を用いることなく、また事件・事故現場で用いられる簡易検査キットよりも精度よく、分析することが可能です。さらに、検出の際に使用する試薬を変更することで、青酸化合物以外の薬毒物にも応用できます。この装置は安価に製造でき、小型であるため、今後の捜査や医療現場への導入が期待されます。本件に関する論文が、3月22日に、分析化学の国際的な学術雑誌"Analytical Sciences"誌に掲載、表紙にも採用されました。



4. 産学連携

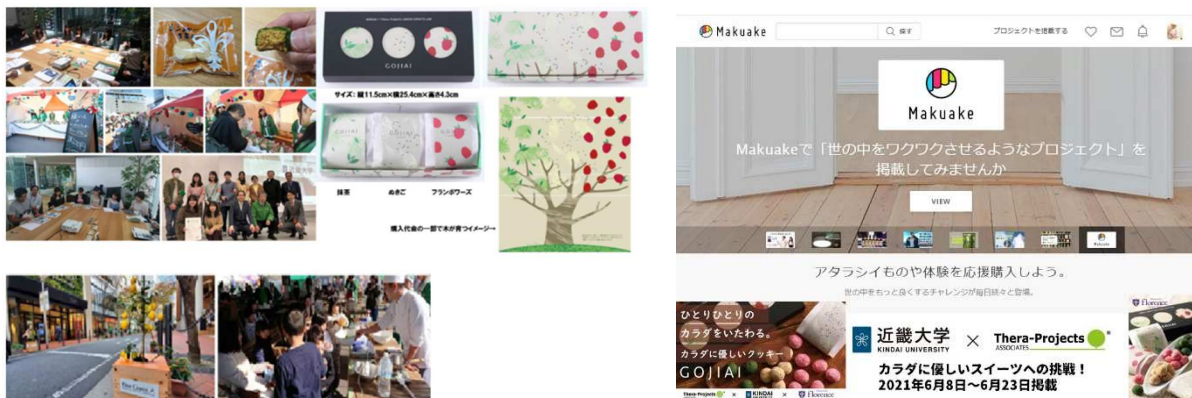
4-1. 近畿大学と（株）イチネンホールディングスが包括連携協定を締結(2021.5.25-News Release)

近畿大学と株式会社イチネンホールディングスは、令和3年（2021年）5月25日に、包括連携協定を締結しました。イチネンホールディングスは、自動車リース関連事業を軸に、ケミカル事業や機械工具販売事業など幅広い分野で事業を展開しています。また、平成28年（2016年）からは農業分野にも参入し、今回の包括連携協定に先立ち、近畿大学薬学部とトマトの出荷における品質保存に関する委託研究を実施しています。今後さらに、共同研究や人材交流等を通して技術革新や人材育成を推進します。



4-2. 100%米粉のグルテンフリークッキー「GOJIAI」をオンラインで先行販売 売上の一部で都市緑化活動に貢献 (2021.6.8-News Release)

薬学総合研究所 森川敏生 教授 は、2017年度から一般社団法人テラプロジェクトと共同で、「植物と食物、そして、健康」に関して事業プラン策定から社会実装までを実践することをめざし、多様な学生が参加できる「植・食、健康」産業支援プロジェクトに取り組んできました。その第1弾として100%米粉で作ったグルテンフリーのクッキー「GOJIAI」を商品開発しました。「毎日の健康をサポートするスイーツ」という視点で、薬学部の学生を中心に素材からこだわり開発しました。レシピ開発・製造はケーキ工房フローレンスが担当し、米粉をベースに低温でじっくり焼き上げ、カラダに優しいフレーバーとして「抹茶」、ぬか・きなこ・ごまからなる日本発スーパーフード「ぬきご」、西洋ハーブの「フランボワーズ」を用いた3種類のクッキーに仕上げました。パッケージデザインは学内で公募し、文芸学部文化デザイン学科の学生さんの作品を採用しました。なお、商品の売上の一部は、一般社団法人テラプロジェクトが推進する「One Greenプロジェクト」の都市のみどり化「植育」プログラムに役立てられます。



4-3. 米糠エキスに含まれるヒト型セラミドを世界で初めて発見 産官学連携から生まれた研究成果を特許出願 (2021.7.12-News Release)

薬学総合研究所 森川敏生 教授を中心とする研究チームは、機能性原料メーカーのオリザ油化株式会社と「新あいち創造研究開発補助金」を利用した産官学連携による共同研究によって、「オリザセラミド」にヒト型セラミドと同一の化学構造を持つ保湿成分「Elasticamide」が含まれていることを世界で初めて明らかにしました。「Elasticamide」は、「オリザセラミド」の原料となる米糠エキスから、グルコシルセラミドを高濃度化させたものより単離・同定され、その化学構造がヒトの皮膚角層に存在し、バリア機能に寄与するセラミド種のうち、セラミド6と同一であることが判明しました。ヒト型のセラミドが米糠エキスから単離・同定されたのは、世界で初めてのことです。また、「Elasticamide」が皮膚保湿・バリア機能に及ぼす作用について、ヒト表皮三次元培養モデルを用いて評価した結果、「Elasticamide」は「オリザセラミド」に含まれる成分のなかでも極めて高い保湿作用を示すことが明らかになりました。さらに、ヒト表皮三次元培養モデルの角層セラミド量を有意に増加させることも明らかとなりました。

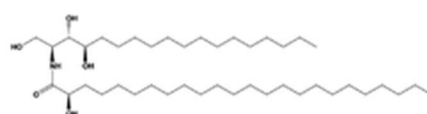


図1. Elasticamideの化学構造

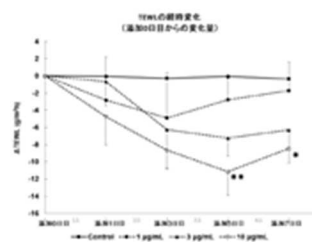


図2. ElasticamideによるTEWLの改善作用

4-4. 農学部学生考案の「桃パイ」を入院中の子供たちに提供 東大阪市稲田地区の幻の名産品「稲田桃」を使用

薬学総合研究所とアンチエイジングセンターが、「“オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」“ポスト・コロナを見据えた東大阪まちおこし支援”の一環として取り組む、東大阪市稲田地区の名産品を復活させる「稲田桃再生栽培プロジェクト」で栽培した稲田桃を使用し、農学部食品栄養学科の学生が「桃パイ」を考案しました。奈良病院栄養部スタッフの指導のもとで調理し、小児病棟の入院患者様に提供しました。



4-5. 商工会議所と連携して「産官学金ビジネス大交流会」を開催 近大の最新研究を紹介すること とで共同研究・受託研究を推進

近畿大学は、2021年10月15日に、尼崎・大津・東大阪商工会議所と合同で「産官学金ビジネス大交流会」をオンラインにて開催しました。中小企業との連携活動の展開と充実を目的として、近畿大学の教員が最新研究を発表し、地域企業との連携事例等について紹介しました。薬学部からは製剤学研究室の長井紀章准教授が「薬物ナノ結晶の調製・物性・実用性」について発表されました。



4-6. 一般的な鶏肉と比べてコレステロール値を 25%低減した“アスリー鶏（ト）”「近の大和肉鶏」を阪急うめだ本店で期間限定販売

薬学部の多賀 淳教授らと有限会社マシン・メンテナンス・サービスが共同開発し、有限会社フード三愛が養成した、一般の鶏肉よりもコレステロール値が 25%低い「近の大和肉鶏」を、2021年11月26日から28日の3日間、阪急うめだ本店にて期間限定販売しました。鶏の健康も意識して育てられた「近の大和肉鶏」は、コレステロール値が低減され引き締まった肉質で「アスリート」のような鶏肉です。鶏本来の甘みや歯応えもしっかりとして、焼き鳥、すき焼き鍋など幅広いメニューにあう味わいとなっています。



4-7. 「京都廣川書店 AWARD2021」 および「特別賞」の授賞者が決定

薬学関連書籍の出版社である京都廣川書店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に、返済不要の奨学金を給付し、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、医療薬学科2年生 審良彩音さんが「京都廣川書店 AWARD 2021」を受賞しました。また、創薬科学科2年生 京本 柊さんが「特別賞」を受賞しました。



5. メディア

5-1. BS テレビ東京「日経ニュースプラス9」で医療薬学科 多賀 淳教授がコメント

ブリ皮由来のシャンプー「UMIKARA」や、アカモクを使用した「AKKYURA」など産学連携商品の開発について紹介しました。

5-2. 毎日放送「よんチャンTV」、関西テレビ「報道ランナー」、テレビ大阪「やさしいニュース」、TBS「THE TIME,」で医療薬学科 多賀 淳教授がコメント

有限会社マシン・メンテナンス・サービスと共同開発し、有限会社フード三愛が養成した、「近の大和肉鶏」が阪急うめだ本店にて期間限定販売されることが放映されました。

5-3. 朝日放送「探偵！ナイトスクープ」で医療薬学科 多賀 淳教授が鑑定

築150年の民家の着物ダンスから出てきた真っ黒な物体について、多賀 淳先生が鑑定しました。

5-4. 関西テレビ「報道ランナー」で医療薬学科 大鳥 徹教授がコメント

リフィル処方の特長とデメリットについて大鳥 徹教授がコメントしました。

5-5. NHK E テレ「沼にハマってきいてみた」で薬学部 薬用植物園の「チア」の花を紹介

「サラダ沼」についての特集でチアシードの説明をする際に、薬学部薬用植物園の「チア」の花が紹介されました。

5-6. 読売テレビ「かんさい情報ネット ten.」で薬学部 医療薬学科 中山隆志教授がコメント

塩野義製薬が、新型コロナの飲み薬の申請において、「条件付き早期承認制度」の適用を求めていることについて中山 隆志教授がコメントしました。

5-7. 東大阪稲田地区の幻の名産品「稲田桃」を使用 農学部学生考案の「桃パイ」を入院中の子供たちに提供について紹介

薬学総合研究所 森川敏生 教授を中心としたメンバーで、令和3年度“オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト「ポストコロナを見据えた東大阪町おこし支援」において、東大阪稲田地区の幻の名産品である「稲田桃」を用いた取り組みを、東大阪楠根リージョンセンターおよびJA グリーン大阪とすすめています。2021年度は、7月30日にJA グリーン大阪を表敬訪問（薬学総合研究所 森川 敏生 教授、農学部食品栄養学科 上嶋 繁 教授、木戸慎介 准教授、社会連携推進センター 日置智津子 講師）し、同アグリゾーンで栽培している稲田桃をご提供いただき、農学部と奈良病院の連携による病院食の「食事満足度向上プログラム」に、「稲田桃」のジャムを使ったデザート「桃パイ」を、8月6日に奈良病院に入院中の子供たちへ提供しました。これらの取り組みについて、JA グループのHPに掲載されるとともに、JA グリーン大阪広報誌（FOREST 2021年9、10月号）や日本農業新聞などにも取り上げられました。

<https://newscast.jp/news/7677228>

(JA グループ)

https://org.ja-group.jp/challenge/article_post/4042/

(JA グリーン大阪広報誌 FOREST 2021 年 9、10 月号)

<https://www.ja-greenosaka.or.jp/uploads/ac56ede52b612a2175e87c0032508108435e8fdc.pdf>

(日本農業新聞、2021 年 9 月 10 日)

https://www.1st.kindai.proudcloud.jp/rd/research-center/usr/media/_upload/20210910/paper.pdf

(日本農業新聞全国版、2021 年 10 月 14 日)

https://www.1st.kindai.proudcloud.jp/rd/research-center/usr/media/_upload/20211014/paper.pdf

7月30日(金)、当JAに近畿大学の
方々が本JAグリーンで栽培して
いる「福田桃」の視察と農業を通じた
JAとの交流を兼ねて訪問されまし
た。
当JAでは、収穫したばかりの福田
桃を同大学に提供することも、今後
も地元農産物を活かした交流を図ら
うと話しました。
同大学では、オール近大 新型コロナ
ウイルス感染症対策支援プロジェクト
ポストコロナを見据えた東大
阪まちおこし支援を行っています。
その取り組みとして、農学部と奈良病



右から
農学部食品栄養学科 木戸慎介准教授
農学部食品栄養学科 上嶋 繁教授
法人本部社会連携推進センター
日置哲洋子講師
薬学総合研究所 森川敏生教授
グリーン大阪 嵯峨経済部 堤下 洋部長

院の連携による病院食
の「食事療法用向上プロ
グラム」に「福田桃」の
ジャムを使ったデザイ
トを、入院中の子供たち
へ提供するため、今回の
訪問となりました。
同大学側とは、オカワ
カメについて6次化も
ふまえ、提携の可能性な
どについても話し合わ
れ、お互いに地域貢献を
目指している共通点の
発見があるなど、有意義
な交流となりました。
8月6日(金)には同
大学の食品栄養学科の
学生が、奈良病院栄養部
スタッフの指導のもと
で調理し、小児病棟に入院している子
どもたち約30名に福田桃を使ったデ
ザイトを提供し、非常に喜ばれまし
た。
※「福田桃」は、古くから東大阪市の福
田地区で盛んに栽培されていた日本
古来の自生種で、実が小さく尖ってい
るのが特徴。明治時代に大半が枯死し
たものの、平成12年頃に市民ボラン
ティアメンバーによる「福田桃再生栽
培プロジェクト」が福田桃を復活。平
成22年グリーン大阪に苗木が奇麗さ
れ、グリーンにて栽培していま
す。

「福田桃」を契機にグリーン大阪と近畿大学が交流



6. 就職・進路状況

【医療薬学科】

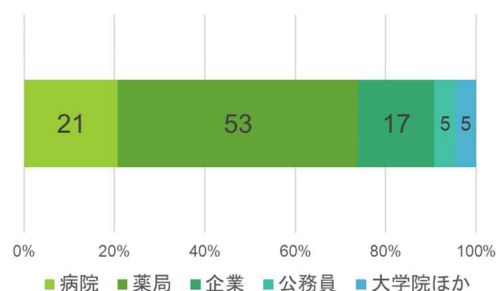
病院：近畿大学病院、北野病院、愛仁会病院、大阪暁明館病院、大阪市立大学医学部附属病院、
済生会中津病院、大阪赤十字病院、兵庫医科大学病院、済生会吹田病院、天理よろづ相談
所病院、ベルピアノ病院、日本生命病院、大阪府立病院機構、倉敷中央病院、高松赤十字
病院、和泉市立総合医療センター、八尾徳洲会病院、新宮市立医療センター、東京慈恵会
医科大学附属病院、山梨大学医学部附属病院

薬局：ウエルシア、アイングループ、メディカルー光、サエラ薬局、キリン堂、コクミン、ティ
ーエスプラン、スギ薬局、たんぼぼ薬局、サンドラッグ、グッドプランニング、東海セイ
ムス、マツモトキヨシ、アカカベ、I&H、杏林堂、日本調剤、なのはな薬局、アルカ、総
合メディカル、クラフト、ココカラファイン、メディカルユアーズ、マリングループホー
ルディングス、トモズ、ak ホールディングス、中部薬品、富士薬品

企業：塩野義製薬、協和キリン、ジョンソンエンドジョンソン、シオノギファーマ、リニカル、
新日本科学 PPD、大鵬薬品工業、大塚製薬、パレクセルインターナショナル、IQVIA、加
美乃素本舗、イーピーエス、アークレイ、富士フイルム和光純薬、ポッカサッポロフード
&ビバレッジ、日本新薬、シミック、エムスリー

公務員：東京国税局、大阪市、奈良県、福島県、航空自衛隊

大学院：近畿大学、金沢大学、名古屋市立大学

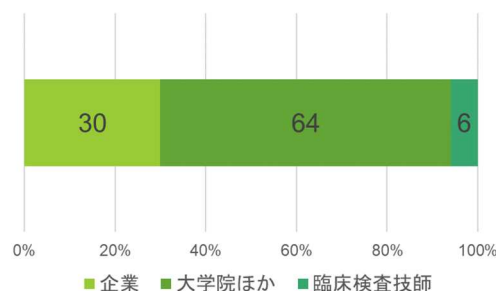


【創薬科学科】

企業：扶桑薬品工業、中外医薬生産、陽進堂、日本郵便、ジール、アイテック、アルカ、コスモ
ビューティー、関西環境管理技術センター

臨床検査技師：IVF 大阪クリニック、姫路医師会

大学院：近畿大学、大阪大学、東北大学、神戸大学、大阪市立大学、新潟大学、奈良先端科学技
術大学、大阪医科薬科大学



7. その他

7-1. セミナー・シンポジウム等開催

1) 第49回生薬分析シンポジウム

2021年11月25日に第49回生薬分析シンポジウムをオンラインで開催しました（事務局 薬学部 村田和也 准教授）。シンポジウムは、口頭発表6演題で構成され、参加者は170名程度と、通常の対面開催と比較して約2倍の規模で開催されました。本シンポジウムは、通常年一回開催されますが、2020年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から開催が見送られ、2年ぶりの開催となりました。

特別講演として、日本薬局における生薬関連分野の改正点の紹介および日本薬局方におけるTLC分析の変遷について紹介がありました。次に、具体的な生薬分析法開発の例として、エンメイソウおよびソウジュツにおける分析法検討の紹介がありました。また、これまでドーピング対象とされてきた生薬に、実は対象化合物が含まれていなかったという例や、新技術紹介としてX線CTスキャン法の応用例の紹介がありました。このように、「分析」を通して生薬を様々な観点から検討した研究例が紹介され、有意義なシンポジウムとなりました。

第49回生薬分析シンポジウム Symposium on Natural Drug Analysis

主催：生薬分析シンポジウム実行委員会
共催：日本生薬学会関西支部、
生薬品質協議会
と き：令和3年11月25日(木)
と ころ：オンライン
(Zoom Video Webinars)

プログラム

13:00-13:05	開会の辞
13:05-14:05	(座長：村田和也) 1. 特別講演 第18改正日本薬局方における生薬関連分野の改正について (国立医薬品食品衛生研究所生薬部長) ○榎崎高志
14:05-15:05	(座長：山本豊) 2. 特別講演 日馬生薬のTLCによる確認試験 (前慶應義塾大学薬学部教授) ○本内文之
15:05-15:20	(休憩)
15:20-15:45	(座長：平山千穂) 3. 生薬品質協議会報告第53号 ―エンメイソウについて― HPLCによるエンメイソウ分析法の検討と市場品の分析 (生薬品質協議会) ○山上慎司、石田寛大、石塚理恵、伊藤美千穂、大井逸輝、岡取浩、河端昭子、 藤井英二、轟原純太、西尾雅貴、松田久司、森川悠生、日本薬、観音理大
15:45-16:15	(座長：岡取浩) 4. 薔毛の化学的品質評価法の検討 (奈良先端科学センター) ○西原正和、植松敏、田中尚
16:15-16:40	(座長：牧野明明) 5. ドーピング対象生薬のLC-TOF/MSによる評価～ハンガに關する研究を中心に～ (1：日本大学薬学部、2：九州薬学総合大学薬学部、3：麗澤大学薬学部) ○大竹忠広、須美聡孝、橋本剛、松崎桂一
16:40-17:00	(座長：新井英二) 6. 新技術紹介 X線CTスキャンを用いた生薬の内部形態観察 (1：国立医薬品食品衛生研究所生薬部、2：国立医薬品食品衛生研究所薬品部) ○徳本貴子、柳塚高志、内山公徳子、日本薬

参加費：無料
参加希望の方は、11月18日(木)までに下記リンクから参加申し込みをお願いいたします。
<https://forms.gle/CzWCaHrvfSj4jRvn9>
参加申し込みをされた方に、当日のzoom IDおよびパスワードを電子メールにてご連絡します。
すべて事前受付で、当日受付はいたしません。

2) 臨床薬学シンポジウム

第3回近畿大学大学院臨床薬学シンポジウムが、2022年3月5日に近畿大学東大阪キャンパス39号館とオンラインでのハイフレックス形式にて開催されました。教育講演として、神戸大学医学部附属病院薬剤部長の矢野育子教授にご登壇頂き、一般演題として連携大学院生のほか連携施設薬剤師による臨床研究関連テーマでの計11演題の発表がありました。参加者は会場54名、オンライン65名でした。活発な質疑応答や意見交換が行われ、本シンポジウムの目的である、連携大学院制度における連携施設との交流が十分に図られました。



7-2. 近畿大学コア研究 & “オール近大” 新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクトジョイントキックオフシンポジウムを開催(2020. 9. 8)

<近畿大学コア研究>『健康長寿・未病効果が期待できる新たな機能性食品の開発をめざした実践研究』令和2年度 研究成果報告会を開催(2021年7月10日)

7月10日に和歌山キャンパス310教室にて、本研究課題(KD2003)の令和2年度研究成果報告会を開催しました。幸いにもコロナ感染状況が収まりをみせた時期であったため、対面開催ができませんでした。生物理工学部の梶山慎一郎 学部長から開会のご挨拶を賜り、薬学総合研究所 森川敏生 教授、先端技術総合研究所 米澤康滋 教授、生物理工学部 白木琢磨 准教授及び農学部 澤邊明義 准教授から、研究成果の進捗発表がありました。また特別企画として、アカデミックシアターACTプロジェクト“「植・食、健康」産業支援プロジェクト”の活動報告会を並会し、特別講演として一般社団法人テラプロジェクトの峯平慎哉 専務理事にご登壇いただくとともに、アカデミックシアターのサテライト拠点としての和歌山キャンパス学生メンバーの活動報告会を実施しました。参加人数を制限し、三密を避けつつの開催でありましたが、フロアからも活発な討論があり盛会裡に終わりました。

近畿大学コア研究
健康長寿・未病効果が期待できる新たな機能性食品の開発をめざした実践研究
令和2年度 研究成果報告会
同時開催: ACTプロジェクト報告会

13:00~14:30	大学院インターフェース講義 「Master of Science in Animal scienceは、肉屋に必要か？」 (有)中野以・取締役 加藤 謙一氏
14:40~14:50	閉会挨拶 生物理工学部長 梶山 慎一郎
14:50~15:10	特別講演 「植・食、健康」産業支援プロジェクト「GOJIAIの発売報告」 一般社団法人テラプロジェクト 峯平 慎哉 氏
15:10~15:20	「植・食、健康」産業支援プロジェクト「第2弾に向けての活動報告」 生物理工学部2年 江川 肇穂、奥田ひらり、川端 里奈
15:30~15:50	10分 ACTプロジェクト 質疑応答 学内研究助成金成果報告「コロナ太り解消に資する和漢生薬資源の探索・評価」 薬学総合研究所 森川 敏生
15:50~16:10	学内研究助成金成果報告「タンパク質阻害剤の動物相関解析」 先端技術総合研究所 米澤 康滋
16:10~16:30	学内研究助成金成果報告「血清メタボロームからKindai Library2.0へ」 生物理工学部 白木 琢磨
16:40~17:00	学内研究助成金成果報告「機能性表示食品の魅力 トークホとの比較」 農学部 澤邊 昭義
17:00~17:10	閉会の辞 薬学総合研究所 森川 敏生
17:10~18:00	フリーディスカッション(飲食なし)

日時: 2021年7月10日(土)13:00~
会場: 和歌山キャンパス 310教室

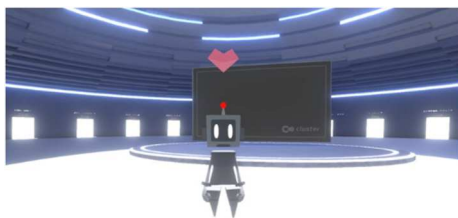
問い合わせ先: 白木 琢磨
TEL: 0736-77-3888
E-mail: shiraki@waka.kindai.ac.jp

7-3. アカデミックシアターACT (アクト) プロジェクト『「植・食、健康」産業支援プロジェクト』の活動報告

7-3-1. バーチャル空間で「オープン ACT」を開催！ アバターを使ったコロナ禍における新たな交流イベントにて薬学総合研究所 森川敏生 教授がパネルディスカッション(2021年10月15日)

<https://newscast.jp/news/7806331>

10月15日にオンライン開催された「オープン ACT」にて、薬学総合研究所 森川敏生 教授が一般社団法人テラプロジェクト 峯平慎哉 専務理事とともに パネルディスカッションに登壇し、『「植・食、健康」産業支援プロジェクト』の活動紹介をしました。



7-4. 運動と食とストレスケアをテーマにした健康促進イベント「梅田あるくフェス 2021」に薬学総合研究所森川敏生 教授が学生ボランティアスタッフと参加(2021年10月16日)

薬学総合研究所 森川敏生 教授が、10月16日に梅田サン広場で開催された「梅田あるくフェス 2021 フードマーケット」に、『植・食、健康』産業支援プロジェクト』で取り組んでいる「Green Sweets Lab」が出店、ACT_EXにて募集した学生ボランティアスタッフとともに社会貢献活動などのPRを行いました。



7-5. 令和3年度アカデミックシアター年間活動報告会にて活動報告 (2022年3月1日)

https://act.kindai.ac.jp/act_activity/events/0a17882d693ab5a98428ab6e11e26cc315eecc80.html

3月1日にオンライン開催されたアカデミックシアター年間活動報告会にて、『植・食、健康』産業支援プロジェクト』の活動報告をしました。本報告会は、アカデミックシアターのバーチャル空間(クラスター)にて実施されたバーチャルイベントで、当日は各プロジェクトのプロジェクトルームで活動資料や動画を掲示してプレゼンテーションを実施しました。



7-6. 薬用植物園

1) 附属中学校の課外学習受け入れ

医薬コース2年生約40名の生徒が来園し、薬用植物や漢方について学びました。

2) ‘‘オール近大’’ 新型コロナウイルス感染症対策プロジェクトへの協力

薬学総合研究所 森川敏生先生を代表研究者とする「ポスト・コロナを見据えた東大阪まちおこし支援-稲田桃再生栽培プロジェクト」および社会連携推進センター日置智津子先生を代表研究者とする「近畿大学発 ‘‘市民と築く真なる実学の府 ボーダーレスラボ’’ の構築」への協力をを行い、稲田桃の展示栽培や研究材料の提供を行いました。



3) 東大阪市近江堂リージョンセンター（はすの広場）との協働事業

地域貢献の一環として、市民の交流の場である近江堂市民プラザにて、11月26日、12月10日、1月21日、2月18日の計4回「洋ランの育て方」講習会を行いました。

4) 「近畿大学薬学部薬用植物園 四季だより」の刊行

HPへの四季だより掲載10年および薬用植物園移転5年を迎え、一般の方々への薬用植物の普及・啓蒙等を目的とした上記書籍を研究成果刊行助成金により1000部刊行しました。



7-7. 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) 薬学部英語オリジナルテキストによる講義

薬学部 1 年生で使用するためのオリジナルテキストを作成することで、学生と学部のニーズに合った英語教育を推進しています。現在は *Our Science* および *Medical Front Line* の 2 冊を作成し使用しています。

Our Science は *Science* や *Nature* といった世界のトップジャーナルに掲載された最新の科学研究のうち、大学 1 年生にとって身近なテーマを厳選し、分かりやすくリライトした教材です。Placebo effect などの医療に特化した内容から、科学研究倫理、Ozone Hole といった環境問題など、幅広く理系テーマを網羅しています。これによって、上位学年で研究室配属された際に必要な英語論文の読解の基礎力を養います。

また *Medical Front Line* は VOA 放送の最新医療関連の話題から、医療ボランティア、歯科、薬剤、がん治療から生命倫理まで幅広い分野をカバーし、ネイティブスピーカーが使用する自然な英語によって英語力を鍛えています。学習内容は語彙、発音、リスニング、リーディング、ライティング、プレゼンテーションと多岐にわたった総合英語です。



2) 学部独自の e-learning コンテンツの作成と運営

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とされています。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」は整いました。教養基礎教育部門では、English Central と連携して、本学薬学部独自の e-learning コンテンツを作成し、学習者の自宅学習時間を増やす試みを行っています。



研究室・部門・研究所 報告

化学療法学研究室

職・氏名・学位

教授・中山 隆志・薬学博士 担当科目：放射化学・衛生化学実習(2 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)
Takashi Nakayama 担当科目：基礎ゼミ(1)、微生物学(2)、免疫学(2)

所属学会：日本薬学会、日本免疫学会、日本癌学会、日本分子生物学会、日本がん分子標的治療学会

講師・松尾 一彦・薬学博士 担当科目：放射化学・衛生化学実習(2 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)
Kazuhiko Matsuo 担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学英語(創3 分担)、化学療法学(医3)

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

助教・原 雄大・博士(薬科学) 担当科目：放射化学・衛生化学実習(2 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)
Yuta Hara 担当科目：基礎ゼミ(1)、化学療法学(創3)

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本神経化学会、日本免疫学会、日本癌学会

現在行われている主な研究テーマ

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

研究業績

[原著論文]

1. Matsuo K, Kitahata K, Kaibori Y, Arima Y, Iwama A, Ito M, Hara Y, Nagakubo D, Quan YS, Kamiyama F, Oiso N, Kawada A, Yoshie O, Nakayama T: CCR4 Involvement in Expansion of Th17 Cells in A Mouse Model of Psoriasis.

J. Invest. Dermatol., **141**(8), 1985-1994, 2021 年 8 月

2. Sakai R, Ito M, Komai K, Iizuka-Koga M, Matsuo K, Nakayama T, Yoshie O, Amano K, Nishimasu H, Nureki O, Kubo M, Yoshimura A: Kidney GATA3⁺ Regulatory T Cells Play Roles in The Convalescence Stage After Antibody-mediated Renal Injury.

Cell. Mol. Immunol., **18**(5), 1249-1261, 2021 年 5 月

[総説]

1. Matsuo K, Yoshie O, Nakayama T: Multifaceted Roles of Chemokines and Chemokine Receptors in Tumor Immunity.
Cancers, **13**(23), 6132, 2021 年 12 月
2. Matsuo K, Yoshie O, Kitahata K, Kamei M, Hara Y, Nakayama T: Recent Progress in Dendritic Cell-Based Cancer Immunotherapy.

Cancers, **13**(10), 2495, 2021 年 5 月

[学会・シンポジウム]

1. 吉田裕亮、亀井萌百、松尾一彦、大月真由子、原雄大、権英淑、神山文男、中山隆志: 高活性型 XCL1 の腫瘍局所投与による XCR1 陽性樹状細胞の集積向上は、腫瘍微小環境を改善して抗腫瘍効果を示す
日本薬学会第 142 年会 (名古屋; オンライン)、2022 年 3 月 25-28 日
2. 長谷尚俊、亀井萌百、松尾一彦、森末悠亮、古川玲緒奈、原雄大、中山隆志: 高活性型 XCL1 のワクチンアジュバントとしての免疫誘導特性
日本薬学会第 142 年会 (名古屋; オンライン)、2022 年 3 月 25-28 日
3. 藤井太希、松尾一彦、北畑孝祐、須佐美陽子、西川莉央、原雄大、権英淑、神山文男、中山隆志: アトピー性皮膚炎モデルマウスにおけるアスコルビン酸誘導体 DDH-1 の Th2 型免疫応答抑制効果
日本薬学会第 142 年会 (名古屋; オンライン)、2022 年 3 月 25-28 日
4. 植野寛貴、笠井淳司、彌永祐輔、原雄大、三浦大樹、田沼将人、横山玲、大久保仁、中井悠花、勢力薫、山口瞬、吾郷由希夫、中澤敬信、田熊一徹、橋本均: 抗てんかん薬による発達障害モデルマウスの社会性行動異常の回復に関連する脳活動の同定
日本薬学会第 142 年会 (名古屋; オンライン)、2022 年 3 月 25-28 日
5. 笠井淳司、彌永祐輔、植野寛貴、中井悠花、原雄大、三浦大樹、田沼将人、林田美鈴、横山玲、大久保仁、勢力薫、早田敦子、山口瞬、北岡志保、古屋敷智之、吾郷由希夫、中澤敬信、田熊一徹、橋本均: ASD モデルマウスの社会性行動と前頭前皮質の機能異常
第 95 回日本薬理学会年会 (福岡)、2022 年 3 月 7-9 日
6. Shinya Yamamoto, Kazuhiko Matsuo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: P2X receptor agonist promotes antigen-specific CD8⁺ T cell responses through CD70⁺ DC-mediated Th17 induction
第 50 回日本免疫学会学術集会 (奈良)、2021 年 12 月 8-10 日
7. Kosuke Kitahata, Kazuhiko Matsuo, Daisuke Nagakubo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: CCR4 mediates expansion of Th17 cells in lymph nodes of mouse psoriasis
第 50 回日本免疫学会学術集会 (奈良)、2021 年 12 月 8-10 日
8. Kazuhiko Matsuo, Osamu Yoshie, Takashi Nakayama: CCR4 involvement in the expansion of regulatory T cells in a mouse model of food allergy
第 50 回日本免疫学会学術集会 (奈良)、2021 年 12 月 8-10 日
9. 板井悠里、山本真也、松尾一彦、中山隆志: P2 受容体を標的とした新規 CTL 誘導ワクチンアジュバントの開発 - $\alpha\beta$ -ATP は CD70 陽性樹状細胞による Th17 誘導を介して CTL を誘導する-
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020 年 10 月 9 日

10. 海堀祐一郎、松尾一彦、中山隆志、長久保大輔: 大腸杯細胞への分化におけるケモカインの関与
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
11. 細川隼矢、原雄大、松尾一彦、義江修、中山隆志: CCL28はIgA産生形質細胞の遊走を介して慢性肝炎病態を抑制する
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
12. 須佐美陽子、佐藤雅子、松尾一彦、藤井陽菜、中山隆志: ビタミンD活性体MC903を用いたアトピー性皮膚炎モデルにおけるCCR4の寄与
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
13. 蔭山雄太、北畑孝祐、松尾一彦、義江修、中山隆志: 乾癬におけるCCR4を介したTh17細胞遊走の制御機構の解明
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
14. 森末悠亮、亀井萌百、松尾一彦、長谷尚俊、古川玲緒奈、中山隆志: 高活性型XCL1によるメモリーCD8⁺T細胞誘導機構の解析
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
15. 山本真也、松尾一彦、義江修、中山隆志: ケモカインCCL28の皮膚がんにおける役割 –CCL28-CCR3系を介した好酸球遊走による腫瘍免疫活性化機構の解明–
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
16. 吉田裕亮、亀井萌百、松一彦、大月 真由子、権英淑、神山文男、中山隆志: 高活性型XCL1を用いたXCR1⁺DCのがん組織への集積向上はがん微小環境を改善してがん増殖を抑制する
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
17. 阪口真美、松尾一彦、山本真也、山根大輝、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の炎症筋肉への浸潤および筋修復への影響
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日
18. 藤井陽菜、佐藤雅子、須佐美陽子、松尾一彦、中山隆志: ビタミンD活性体MC903を用いたアトピー性皮膚炎モデルにおけるケモカイン受容体CCR4阻害剤の治療効果
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020年10月9日

[外部助成] (科研や企業の奨学研究予算など、研究タイトルの非公開も可)

1. 中山隆志(代表): 乾癬におけるケモカイン受容体CCR4を介したTh17細胞増殖の病的役割の解明
令和2-4年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 松尾一彦(代表): P2受容体を標的としたメモリーCTL誘導ワクチンシステムの開発

3. 原雄大(代表): グリオーマにおけるケモカイン受容体 CCR4 を介した腫瘍免疫誘導機序の解明
令和 3-4 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究
4. 原雄大(代表): グリオーマ病態におけるケモカイン受容体 CCR4 陽性 Th17 細胞の脳内浸潤の意義
公益財団法人 大阪対がん協会 がん研究助成奨励金

[報賞等]

1. 須佐美陽子: 第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 優秀口頭発表賞
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (東大阪、オンライン)、2020 年 10 月 9 日

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

1. 原雄大: 日本薬理学会 学術評議員

2019 年 4 月～

公衆衛生学研究室

職・氏名・学位

教授・川崎 直人・博士(薬学) 担当科目：生活環境科学（医 1、創 1 分担）、薬学概論（医 1）、基礎ゼミ（医 1）、食品衛生学（医 3、創 3 分担）、環境衛生学（医 3、創 3）、保健衛生学（医 4）、総合演習 1（医 4）、実践病態と治療（医 5）、衛生化学・放射化学実習（医 3）、創薬科学実習 3（創 3）
Naohito Kawasaki

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、日本口腔ケア学会、日本健康体力栄養学会

准教授・緒方 文彦・博士(薬学) 担当科目：生活環境科学（医 1、創 1 分担）、基礎ゼミ（医 1）、衛生化学（医 2、創 3）、食品衛生学（医 3、創 3 分担）、総合演習 2（医 6）、衛生化学・放射化学実習（医 3）、創薬科学実習 3（創 3）
Fumihiko Ogata

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

助教・中村 武浩・博士(薬学) 担当科目：早期体験学習（医 1）、生活環境科学（医 1、創 1 分担）、基礎ゼミ（医 1）、総合演習 1（医 4）、総合演習 2（医 6）、医療・薬事関係法規 2（医 6）、衛生化学・放射化学実習（医 3）、創薬科学実習 3（創 3）
Takehiro Nakamura

所属学会：日本薬学会、日本毒性学会、日本公衆衛生学会、日本健康体力栄養学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 環境水及び排水処理のための水処理剤の開発とその最適化
2. 医薬品による電解質の変動に関する臨床研究
3. 生活習慣の大規模調査及び疾病発生予防のための主因子分析開発
4. 無機・有機材料による有害重金属の除去技術の開発
5. 無機物質による環境浄化とリン酸の連続回収に関する研究
6. 有価資源（レアメタル）の再資源化に関する研究
7. 有機-無機ハイブリッド分子の細胞毒性と生理活性
8. 嗅覚の改善を指向したトレーニング法の開発
9. 悪臭の除去や有害物質の吸着除去に寄与するバイオマス基材の研究

研究業績

[原著論文]

1. Ogata F, Kawamoto S, Tabuchi A, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Feasibility of Nickel-Aluminum Complex Hydroxides for Recovering Tungsten Ions from Aqueous Media
Sustainability, **14**, 3219, 2022 年 3 月
2. Ogata F, Nagai N, Funaki M, Tabuchi A, Kobayashi Y, Saenjum C, Nakamura T, Kawasaki N : Optimization of the Hydrothermal Activation Treatment with Sodium Hydroxide Solution for the Conversion of Coal Fly Ash to

3. Nagai N, Ogata F, Ike A, Shimomae Y, Osaka H, Nakazawa Y, Yamamoto N, Kawasaki N : Oral Formulation Based on Irbesartan Nanocrystals Improve Drug Solubility, Absorbability, and Efficacy
Pharmaceutics, **14**, 387, 2022 年 2 月
4. Nakamura T, Mishima S, Ogata F, Kawasaki N : Characteristics of 21 Types of Tea Waste for Adsorbance of Ionic Dyes from Aqueous Solution
Chem. Pharm. Bull., **70**, 254-260, 2022 年 2 月
5. Yamashiro K, Hirata A, Ota R, Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Time-dependent Changes in Serum Magnesium Levels in Patients Receiving Cetuximab with Low Baseline Serum Sodium Levels
Pharmazie, **76**, 625-628, 2021 年 10 月
6. Yamashiro K, Hirata A, Ota R, Ogata F, Nakamura T, Kawasaki N : Relationship between Renal Dysfunction and The Change in Serum Electrolyte Levels in Patients Administered with Liposomal Amphotericin B
Fundam. Toxicol. Sci., **8**(5), 147-155, 2021 年 9 月
7. Deguchi S, Ogata F, Watanabae M, Otake H, Yamamoto N, Kawasaki N, Nagai N : Nanocrystalline Suspensions of Irbesartan Enhances Oral Bioavailability by Improving Drug Solubility and Leading Endocytosis Uptake into Intestine
Pharmaceutics, **13**, 1404, 2021 年 9 月
8. Pattananandecha T, Apichai S, Sirilin S, Julsrigival J, Sawangrat K, Ogata F, Kawasaki N, Sirithunyalug B, Chalermpong S : Anthocyanin Profile, Antioxidant, Anti-Inflammatory, and Antimicrobial against Foodborne Pathogens Activities of Purple Rice Cultivars in Northern Thailand
Molecules, **26**, 5234, 2021 年 8 月
9. Ogata F, Nagai N, Iijima S, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Exploiting the Different Parameters on the Adsorption of Phosphate Ions and Its Subsequent Recovery Using Complex Nickel-Aluminum-Zirconium Hydroxide
Chem. Pharm. Bull., **69**, 789-795, 2021 年 8 月
10. Pattananandecha T, Apichai S, Julsrigival J, Ungsurungsie M, Samuhasaneetoo S, Chulasiri P, Kwankhao P, Pitiporn S, Ogata F, Kawasaki N, Chalermpong S : Antioxidant Activity and Anti-Photoaging Effects on UVA-Irradiated Human Fibroblasts of Rosmarinic Acid Enriched Extract Prepared from *Thunbergia laurifolia* Leaves
Plants, **10**, 1648, 2021 年 8 月
11. Nagahashi E, Ogata F, Chalermpong S, Nakamura T, Kawasaki N : Preparation and Characterization of Acid-

12. Otake H, Goto R, Ogata F, Isaka T, Kawasaki N, Kobayakawa S, Matsunaga T, Nagai N : Fixed-combination Eye Drops Based on Fluorometholone Nanoparticles and Bromfenac/Levofloxacin Solution Improve Drug Corneal Penetration

Int. J. Nanomedicine., **16**, 5343-5336, 2021 年 7 月

13. Uematsu Y, Ogata F, Nagai N, Chalermpong S, Nakamura T, Kawasaki N : In vitro Removal of Paraquat and Diquat from Aqueous Media using Raw and Calcined Basil Seed

Heliyon, **7**, e07644, 2021 年 7 月

14. Otake H, Yamaguchi M, Ogata F, Deguchi S, Yamamoto N, Sasaki H, Kawasaki N, Nagai N : Transdermal System Based on Solid Cilostazol Nanoparticles Attenuates An Ischemia/Reperfusion-Induced Brain Injury in Mice

Nanomaterials, **11**, 1009, 2021 年 4 月

15. Kobayashi Y, Ogata F, Saenjum C, Nakamura T, Kawasaki N : Adsorption/Desorption Capability of Potassium-Type Zeolite Prepared from Coal Fly Ash for Removing of Hg²⁺

Sustainability, **13**, 4269, 2021 年 4 月

16. Yamashiro K, Ogata F, Nakamura T, Tanei S, Kawasaki N : Relationship between Self-reports Osteoporosis and Mineral Concentrations in Female Hair

J. Allied Health. Sci., **12**, 16-23, 2021 年 4 月

[著書]

1. 中村武浩(分担執筆): 月刊「細胞」, 特集: バイオオルガノメタリクス~有機-無機ハイブリッド分子のバイオロジー~

ニューサイエンス社 2021 年 12 月

2. 緒方文彦: 期待の若手「若手研究者の紹介」, 「水」の研究との出会い

ファルマシア、**57(5)**、409、2021 年 5 月

[学会・シンポジウム]

1. 植松勇伍、緒方文彦、柳江正嗣、浅野肇、吉年正宏、竹上学、中村武浩、川崎直人: ポリスチレンスルホン酸ナトリウムを用いた併用薬の吸着に関する基礎的検討

日本薬学会第 142 年会(名古屋、web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日

2. 田淵絢子、緒方文彦、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: 流通法を指向した Ni-Al-Zr 複合水酸化物の造粒方法の確立およびその六価クロムイオンの吸着能
日本薬学会第 142 年会(名古屋、web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日
3. 山城海渡、細見光一、横山聡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 有害事象自発報告データベース(JADER)を用いたプロトンポンプ阻害薬による低マグネシウム血症の有害事象プロファイルの評価
日本薬学会第 142 年会(名古屋、web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日
4. 中村武浩、三島早由里、緒方文彦、川崎直人: 茶粕の吸着処理による染料除去および染料臭気のマスキング作用に関する検討
日本薬学会第 142 年会(名古屋、web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日
5. 緒方文彦、飯島聖子、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: Ni-Al-Zr 複合水酸化物によるリン酸イオンの吸着能
日本薬学会第 142 年会(名古屋、web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日
6. 田淵絢子、緒方文彦、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: Ni-Al-Zr 金属複合水酸化物による六価クロムイオンの除去、回収および再資源化技術の確立
日本水環境学会第 56 回年会(富山、web 開催)、2022 年 3 月 16-18 日
7. 緒方文彦、長井紀章、伊藤千尋、小林悠平、山口瑞季、田淵絢子、中村武浩、川崎直人: 水銀イオンに対する吸着能改善を指向したナトリウム型ゼオライトのナノ粒子化に関する技術開発
日本水環境学会第 56 回年会(富山、web 開催)、2022 年 3 月 16-18 日
8. 山城海渡、山口奈穂、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 大学生における体型別の血圧と生活習慣との関連性
第 29 回日本健康体力栄養学会大会(東大阪、web 開催)、2022 年 2 月 22 日
9. 山口奈穂、山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 隠れ肥満体型の大学生における生活習慣と身体的特性に関する調査
第 29 回日本健康体力栄養学会大会(東大阪、web 開催)、2022 年 2 月 22 日
10. 山城海渡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: 快適な住環境のためのおから炭の製造と調湿
第 80 回日本公衆衛生学会総会(東京、ハイブリッド開催)、2021 年 12 月 21-23 日
11. 緒方文彦、小林悠平、植松勇伍、中村武浩、川崎直人: SDGs 達成のための廃棄物バイオマスを用いた水質浄化技術の開発
第 80 回日本公衆衛生学会総会(東京、ハイブリッド開催)、2021 年 12 月 21-23 日
12. 中村武浩、緒方文彦、川崎直人: 染料排水のバイオマス処理および官能評価による除染前後の臭い特性の変化に関する検討

13. 山城海渡、平田敦士、太田涼介、緒方文彦、中村武浩、川崎直人: リポソーム化アムホテリシン B 誘発性腎機能障害と投与前の血清電解質濃度との関連性について
第 31 回日本医療薬学会年会(熊本、web 開催)、2021 年 10 月 9-10 日
14. 後藤涼花、緒方文彦、井坂匠、出口粧央里、大竹裕子、川崎直人、長井紀章: プロタミン亜鉛インスリンナノ粒子点眼剤の作製とその食後高血糖の抑制効果
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会(東大阪、web 開催)、2021 年 10 月 9 日
15. 田淵絢子、緒方文彦、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: Ni-Al-Zr 複合水酸化物による六価クロムイオンの除去および回収に関する機構解明
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会(東大阪、web 開催)、2021 年 10 月 9 日
16. 藤本月音、中村武浩、緒方文彦、川崎直人: 21 種類の茶粕による有害重金属除去能
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会(東大阪、web 開催)、2021 年 10 月 9 日
17. 藤本月音、中村武浩、緒方文彦、川崎直人: 茶粕による有害金属の除去に関する基礎研究
フォーラム 2021 衛生薬学・環境トキシコロジー (東京、ハイブリッド開催)、2021 年 9 月 10-11 日
18. 田淵絢子、緒方文彦、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: ニッケル、アルミニウムおよびジルコニウムを基材とした金属複合水酸化物による六価クロムイオンの吸着能に関する基礎研究
フォーラム 2021 衛生薬学・環境トキシコロジー (東京、ハイブリッド開催)、2021 年 9 月 10-11 日
19. 緒方文彦、泉谷有香、植松勇伍、小林悠平、戸田徳、大谷昌司、中村武浩、川崎直人: Ni-Al 型複合水酸化物によるヒ素イオンの吸着性能
フォーラム 2021 衛生薬学・環境トキシコロジー (東京、ハイブリッド開催)、2021 年 9 月 10-11 日
20. 中村武浩: バイオオルガノメタリクス研究戦略に基づく機能的有機 - 無機ハイブリッド分子の探索と特異的な内皮増殖の機構解析 (フォーラム II : 有機-無機ハイブリッド分子の創製とそれを活用するバイオロジー)
フォーラム 2021 衛生薬学・環境トキシコロジー (東京、ハイブリッド開催)、2021 年 9 月 10-11 日

[外部助成]

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

[報賞等]

1. 山城海渡: 最優秀発表賞 (口頭)

2. 山城海渡: 学生優秀発表賞 (口頭)

日本薬学会第 142 年会(web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日

3. 植松勇伍: 学生優秀発表賞 (口頭)

日本薬学会第 142 年会(web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日

4. 田淵絢子: 学生優秀発表賞 (口頭)

日本薬学会第 142 年会(web 開催)、2022 年 3 月 25-28 日

[教育・社会活動]

1. 川崎直人: 日本水環境学会 理事

2019 年 6 月～2021 年 5 月

2. 川崎直人: 日本薬学会 BPB Reports Editor

2021 年 4 月～

3. 川崎直人: 日本健康体力栄養学会 理事

2019 年 4 月～

4. 川崎直人: 日本薬学会 代議員

2018 年 4 月～

5. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 理事

2017 年 10 月～

6. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 薬剤師のあり方委員会 委員長

2017 年 10 月～

7. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 専門職・教育生涯学習委員会 委員

2017 年 10 月～

8. 川崎直人: 日本公衆衛生学会 代議員

2017 年 7 月～

9. 川崎直人: 日本毒性学会 評議員

- 2017年7月～
10. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 広報委員会 委員長
2016年4月～
11. 川崎直人: 日本薬学会 環境・衛生部会 財務委員会 委員
2016年4月～
12. 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～
13. 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～
14. 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～
15. 川崎直人: 日本水環境学会関西支部 理事
2015年4月～
16. 川崎直人: 日本薬学会 近畿支部委員
2015年4月～
17. 緒方文彦: 日本公衆衛生学会 代議員
2021年7月～
18. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 幹事長
2021年4月～
19. 緒方文彦: *Frontiers in Environmental Chemistry (Sorption Technologies)*, Associate Editor
2020年1月～
20. 緒方文彦: 日本毒性学会 生体金属部会 幹事
2018年7月～
21. 緒方文彦: *Journal of Water and Environmental Technology*, Associate Editor
2015年8月～
22. 緒方文彦: *Water and Environment Technology Conference*, Scientific Committee Member
2015年8月～

23. 緒方文彦: 日本健康体力栄養学会 評議員

2013年4月～

24. 緒方文彦: 日本水環境学会関西支部 幹事

2013年4月～

生化学研究室

職・氏名・学位

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

所属学会：日本 RNA 学会、日本分子生物学会

講師・深尾 亜喜良・博士（理学） 担当科目：基礎ゼミ(1)、生物学入門(1 併担)、基礎生物学(1 併担)、生物学英語(医 2 併担)、実践科学英語演習(創 4 分担)、基礎薬科学実習(1 分担)、免疫・分子生物学実習(医 2 分担)、創薬科学実習 2(創 2 分担)
Akira Fukao

所属学会：日本 RNA 学会、日本分子生物学会

助教・友廣 拓生・学士（薬学） 担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生物学英語(医 1 併担)、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)
Takumi Tomohiro

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. Suzuki T, Hoshina M, Nishijima S, Hoshina N, Kikuguchi C, Tomohiro T, Fukao A, Fujiwara T, Yamamoto T: Regulation of CCR4-NOT Complex Deadenylation Activity and Cellular Responses by MK2-dependent Phosphorylation of CNOT2.

RNA biology **19**(1), 234-246, 2022 年 2 月

2. Fukao A, Tomohiro T, Fujiwara T: Translation Initiation Regulated by RNA-Binding Protein in Mammals: The Modulation of Translation Initiation Complex by Trans-Acting Factors.

Cells **10**(7), 2021 年 7 月

[学会・シンポジウム]

1. Takumi Tomohiro, Toru Suzuki, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: The underlying molecular mechanism of the CCR4-NOT deadenylation complex-mediated mRNA decay and translation. 第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日
2. Aika Terashita, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: CNOT9, a component of the CCR4-NOT deadenylation complex, is a pivotal player in translation

repression and deadenylation mediated by miRISC

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

3. Mai Miyao, Yurika Sakamura, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Shungo Adachi, Tohru Natsume, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: Functional analysis of novel factors affecting miRNA-induced translation repression

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

4. Kanae Miyazaki, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: mRNA decay and translation control mediated by CNOT-interacting factors, Tob1/2

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

5. 堀越真緒、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、片岡直行、藤原俊伸: 細胞性 IRES による cap 非依存的な翻訳開始機構

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

6. 鈴木亨、友廣拓生、菊口千智、深尾亜喜良、藤原俊伸、山本雅: CCR4-NOT 脱アデニル化酵素複合体に複数存在する活性因子の多様な役割

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

7. 平河顕也、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸: 神経特異的 RNA 結合タンパク質による翻訳開始制御機構の解明

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

8. 西阪皓理、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸: ARE 結合タンパク質 AUF1 による翻訳制御機構の解析

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

9. Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yuka Nakaema, Yoshinori Funakami, Kodai Machida, Hiroaki Imataka, Toshinobu Fujiwara: Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation.

EMBL Conference: Protein Synthesis and Translational Control、2021 年 9 月 7-10 日

10. Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yuka Nakaema, Yoshinori Funakami, Kodai Machida, Hiroaki Imataka, Toshinobu Fujiwara: Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation.

第 22 回日本 RNA 学会年会 (オンライン)、2021 年 7 月 7-9 日

11. Aika Terashita, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: CNOT9, a component of the CCR4-NOT deadenylase complex, is a pivotal player in translation repression and deadenylation mediated by miRISC

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

12. Mai Miyao, Yurika Sakamura, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Shungo Adachi, Tohru Natsume, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: Functional analysis of novel factors affecting miRNA-induced translation repression

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

13. Mao Horikoshi, Hitomi Yagi, Takumi Tomihiro, Yoshinori Funakami, Akira Fukao, Toshinobu Fujiwara: The mechanism of cap-independent translation from VEGF mRNA

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

14. Kako Fukuzumi, Yuka Nakaema, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara: Functional interaction between the neuronal RNA-binding protein HuD and active Akt1

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

15. Hikari Nishisaka, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara: Analysis of translation regulation mechanisms by ARE-binding protein, AUF1

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 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

[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. 深尾亜喜良(代表): 第 49 回内藤記念科学奨励金・研究助成
平成 29 年度 内藤記念科学振興財団

[教育・社会活動]

1. 藤原俊伸: 日本 RNA 学会 評議員

2016年4月1日～

2. 藤原俊伸: 名古屋市立大学薬学部 客員教授

2015年4月1日～

3. 藤原俊伸: 日本生化学会「生化学」誌編集企画協力委員

2014年4月1日～

4. 藤原俊伸: 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 招聘教授

2013年4月1日～

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)、薬学概論 (1)、物理薬剤学 (医 2 分担)、
Noriaki Nagai 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)

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
Hiroyuki Otake 剤工学 (創 3 分担)、創薬科学実習 1 (創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬剤学会、日本医療薬学会、粉体工学学会、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. Ogata F, Nagai N, Funaki M, Tabuchi A, Kobayashi Y, Saenjum C, Nakamura T, Kawasaki N : Optimization of the Hydrothermal Activation Treatment with Sodium Hydroxide Solution for The Coal Fly Ash to Zeolite and Its Adsorption Capability of Lead (II) Ions from The Liquid Phase.
Chem. Pharm. Bull. (Tokyo), **70**(5), 400-407, 2022 年 3 月
2. Goto R, Nagai N : 特集/眼科医のための薬理学イロハ 点眼薬における保存剤の功と罪
MB OCULLISTA, **107**, 11-18, 2022 年 2 月
3. Nagai N, Ogata F, Ike A, Shimomae Y, Osako H, Nakazawa Y, Yamamoto N, Kawasaki N : Oral Formulation Based on Irbesartan Nanocrystals Improve Drug Solubility, Absorbability, and Efficacy.
Pharmaceutics, **14**(2), 387, 2022 年 2 月

4. Hanaruri J, Nagai N, Yokota H, Kushiya A, Watanabe M, Yamagami S, Nagaoka T : Fenofibrate Nano-Eydrups Ameliorate Retinal Blood Flow Dysregulation and Neurovascular Coupling in Type 2 Diabetic Mice.
Pharmaceutics, **14**(2), 384, 2022 年 1 月
5. 長岡泰司、横田陽匡、花栗潤哉、渡部昌久、朝生 浩、花崎浩継、秋山彩香、大野 皓、高瀬公陽、山上聡、櫛山暁史、櫛山櫻、長井紀章、中神啓徳、林宏樹、相原一、本庄 恵、蔵野信、矢富裕、五十嵐浩二 : 眼科検査・治療の低侵襲化 糖尿病網膜症診療の低侵襲化への挑戦
日眼会誌, **126**(3), 358-386, 2021 年 12 月
6. Nakazawa Y, Nagai N : [Eye Diseases with Aging –for Keeping High QOV (Quality of Vision)].
Yakugaku Zasshi, **141**(12), 1305-1306, 2021 年 12 月
7. Goto R, Yamada S, Otake H, Nakazawa Y, Oka M, Yamamoto N, Nagai N : Instillation of Ophthalmic Formulation Containing Nilvadipine Nanocrystals Attenuates Lens Opacification in Shumiya Cataract Rats.
Pharmaceutics, **13**(12), 1999, 2021 年 11 月
8. Sugiyama Y, Nakazawa Y, Sakagami T, Kawata S, Nagai N, Yamamoto N, Funakoshi-Tago M, Tamura H : Capsaicin Attenuate TGF β 2-induced Epithelial-mesenchymal-transition in Lens Epithelial Cells In Vivo and In Vitro.
Exp. Eye Res., **22**(23), 108840, 2021 年 11 月
9. Nakazawa Y, Petrova RS, Sugiyama Y, Nagai N, Tamura H, Donaldson PJ : Regulation of The Membrane Trafficking of the Mechanosensitive Ion Channels TRPV1 and TRPV4 by Zonular Tension, Osmotic Stress and Activators in The Mouse Lens.
Int. J. Mol. Sci., **213**, 12658, 2021 年 11 月
10. Kita M, Kanai K, Ono HK, Otaka Y, Okada D, Nagai N, Kudo R, Yamashita Y, Hino S, Matsunaga T, Tajima K : Retention, Bacterial Adhesion, and Biofilm Formation between Anionic and Zwitterionic Bandage Contact Lenses in Healthy Dogs: A Pilot Study.
Vet. Sci., **8**(10), 238, 2021 年 10 月
11. Minami M, Otake H, Nakazawa Y, Okamoto N, Yamamoto N, Sasaki H, Nagai N : Balance of Drug Residence and Diffusion in Lacrimal Fluid Determine Ocular Bioavailability in In Situ Gels Incorporating Tranilast Nanoparticles.
Pharmaceutics, **13**(9), 1425, 2021 年 9 月
12. Deguchi S, Ogata F, Watanabe M, Otake H, Yamamoto N, Kawasaki N, Nagai N : Nanocrystalline Suspensions of Irbesartan Enhance Oral Bioavailability by Improving Drug Solubility and Leading Endocytosis Uptake into the Intestine.
Pharmaceutics, **13**(9), 1404, 2021 年 9 月
13. Kita M, Kanai K, Mitsuhashi H, Noguchi T, Nagai N, Yamaguchi M, Otaka Y, Kudo R, Yamashita Y, Tajima K :

Magnesium Hydroxide Nanoparticles Improve The Ocular Hypotensive Effect of Twice Daily Topical Timolol Maleate in Healthy Dogs.

Vet. Sci., **8**(8), 168, 2021 年 8 月

14. Hayashi T, Miyamoto T, Nagai N, Kawabata A : Development of Diabetes Mellitus following Hormone Therapy in Prostate Cancer Patients Is Associated with Early Progression to Castration Resistance.

Sci. Rep., **11**(1), 17157, 2021 年 8 月

15. Vorontsova I, Hall JE, Schilling TF, Nagai N, Nakazawa Y : Differences in A Single Extracellular Residue Underlie Adhesive Functions of Two Zebrafish Aqpos.

Cells, **10**(8), 2005, 2021 年 8 月

16. Otake H, Goto R, Ogata F, Isaka T, Kawasaki N, Kobayakawa S, Matsunaga T, Nagai N : Fixed-combination Eye Drops Based on Fluorometholone Nanoparticles and Bromfenac/Levofloxacin Solution Improve Drug Corneal Penetration.

Int. J. Nanomedicine, **16**, 5343-5356, 2021 年 7 月

17. Uematsu Y, Ogata F, Nagai N, Saenjum C, Nakamura T, Kawasaki N : In Vitro Removal of Paraquat and Diquat from Aqueous Media using Raw and Calcined Basil Seed.

Heliyon, **7**(7), e07644, 2021 年 7 月

18. 長井紀章 : 点眼薬の製剤設計と薬物挙動

日本白内障学会誌, **33**, 32-36, 2021 年 7 月

19. 中田雄一郎、山口瑞季、出口粧央里、稲葉一訓、長井紀章 : 懸濁点眼剤の物理的な安定性に及ぼす保管期間の影響

Yakugaku Zasshi, **141**(6), 869-876, 2021 年 6 月

20. Otake H, Minami M, Yamaguchi M, Akiyama S, Inaba K, Nagai N : Effect of Inner Physical Properties on Powder Adhesion in Inhalation Capsules in Case of A High Resistance Device.

Exp. Ther. Med., **22**(6), 1353, 2021 年 5 月

21. Ogata F, Nagai N, Iijima S, Toda M, Otani M, Nakamura T, Kawasaki N : Exploiting the Different Parameters on the Adsorption of Phosphate Ions and Its Subsequent Recovery Using Complex Nickel-Aluminum-Zirconium Hydroxide.

Chem. Pharm. Bull. (Tokyo), **69**(8), 789-795, 2021 年 5 月

22. Otake H, Yamaguchi M, Ogata F, Deguchi S, Yamamoto N, Sasaki H, Kawasaki N, Nagai N : Energy-dependent Endocytosis Is Responsible for Skin Penetration of Formulations Based on A Combination of Indomethacin Nanoparticles and l-Menthol in Rat and Göttingen Minipig.

23. 後藤涼花、南実沙、宇野樹、山口瑞季、稲葉一訓、竹本晃佑、中尾元紀、橋本直文、長井紀章：自転・公転ミキサーの粉碎技術に基づく錠剤破碎と経管投与方法への応用

医療薬学, **47**(5), 225-233, 2021 年 5 月

24. Otake H, Yamaguchi M, Ogata F, Deguchi S, Yamamoto N, Sasaki H, Kawasaki N, Nagai N : Transdermal System Based on Solid Cilostazol Nanoparticles Attenuates Ischemia/Reperfusion-Induced Brain Injury in Mice.

Nanomaterials (Basel), **11**(4), 1009, 2021 年 4 月

25. Ogata F, Noriaki N, Tabuchi A, Toda M, Otani M, Saenjum C, Nakamura T, Kawasaki N : Evaluation of Absorption Mechanism of Chromium (IV) Ion Using Ni-Al Type and Ni-Al-Zr Type Hydroxides.

Water, **13**(4), 551, 2021 年 4 月

[著書]

1. 長井紀章、大竹裕子：臨床製剤学 改訂第 5 版

pp. 272-296、南江堂 2022 年 3 月

[学会・シンポジウム]

1. 大竹裕子、辜瓊雅、福本航、長井紀章：噴霧急速凍結乾燥法を用いたトラニラストナノ結晶懸濁液からの微粉末体作成と吸入製剤の応用性

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、28F-am10、2022 年 3 月 28 日

2. 吉富丈治、大竹裕子、遠藤雄一、小竹 武、長井紀章：芍薬甘草湯エキス顆粒における粗大・コロイド・分子分散体の同定とその消化管吸収性の評価

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、28J-am07S、2022 年 3 月 28 日

3. 小畑友紀雄、出口粧央里、山口瑞季、稲葉一訓、長井紀章、中田雄一郎：低温下における保管はフルオロメトロン懸濁性点眼薬の再分散性を低下させる

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、27PO1-pm2-14、2022 年 3 月 27 日

4. 門脇玲太、池 彩里、下前憂梨咲、大迫華乃、大竹裕子、長井紀章：BCS クラス 3 薬物を対象としたナノ結晶製剤の開発研究：再分散可能なファモチジンナノ固化成形体の調製

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、27PO7-pm2-05S、2022 年 3 月 27 日

5. 後藤涼花、衣川美宇、矢野詩歩、大竹裕子、岡本紀夫、長井紀章：ブリンゾラミドナノ点眼製剤化に伴う眼内薬物移行性の改善と緑内障治療効果の向上

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、27L-am09S、2022 年 3 月 27 日

6. 出口粧央里、吉岡涼、西田未来、小松美莉、大竹裕子、長井紀章：口腔粘膜の早期治療を可能とするトロ

日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、27H-am03S、2022 年 3 月 27 日

7. 長井紀章、川口麻由、南実沙、松本夏奈、笹邊達志、延原健二、松原晶: 低量用シクロデキストリンの配合は虫除け成分ディートの実用性を高める
日本薬学会第 142 年会（愛知 WEB 開催）、27S-am09、2022 年 3 月 26 日
8. 長井紀章: 白内障疾患部への薬物送達技術
第 60 回日本白内障学会総会・第 47 回水晶体研究会（神奈川 現地および WEB 開催）、S3-4、
2021 年 11 月 27 日（シンポジウム講演）
9. 山口瑞季、馬地一稀、山田茂裕、竹中晴菜、大竹裕子、松永 透、小早川信一郎、長井紀章: 亜セレン酸白内障モデルに対するジスルフィラム、ニルバジピンおよびラノステロール多剤点眼の有用性評価
第 60 回日本白内障学会総会・第 47 回水晶体研究会（神奈川 現地および WEB 開催）、O3-4、
2021 年 11 月 27 日
10. 中澤洋介、杉山裕紀、阪上瞳子、河田沙良、長井紀章、山本直樹、多胡めぐみ、田村悦臣: TRPV1 チャネルの活性化は、後発白内障を抑制する
第 60 回日本白内障学会総会・第 47 回水晶体研究会（神奈川 現地および WEB 開催）、O2-2、
2021 年 11 月 26 日
11. 長井紀章、武田峻、出口粧央里、山本直樹、中澤洋介、高田 匡、宮田佳樹、平松範子、永田万由美、久保江理、佐々木洋: 温度の違いがヒト水晶体中ミトコンドリア機能へ及ぼす影響: 高環境温度は ATP の過剰産生を誘発する
第 60 回日本白内障学会総会・第 47 回水晶体研究会（神奈川 現地および WEB 開催）、O1-2、
2021 年 11 月 26 日
12. 山本直樹、平松範子、長井紀章、中澤洋介、高田 匡、宮田佳樹、武田峻、永田万由美、松島博之、久保江理、佐々木洋: 培養温度の違いによるヒト不死化水晶体上皮細胞 (iHLEC-NY2) の遺伝子・蛋白質への影響
第 60 回日本白内障学会総会・第 47 回水晶体研究会（神奈川 現地および WEB 開催）、O1-1、
2021 年 11 月 26 日
13. 南実沙、後藤涼花、櫻井達真、明和亮伍、衣川美宇、出口粧央里、大竹裕子、長井紀章: ストレプトゾトシン誘発視機能障害に対するプリンゾラミドナノ点眼液の有用性評価
第 41 回日本眼薬理学会（石川 現地および WEB 開催）、AW1-2、2021 年 11 月 6 日
14. 眞野裕、長井紀章、石田茂伸、多胡友絵、星育子、小泉祐一: 当院におけるアンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬 (ARNI) の使用状況とイバブラジン先行投薬により、ARNI 導入できた症例
第 31 回日本医療薬学会年会（熊本 WEB 開催）、P11-12、2021 年 10 月 9-10 日
15. 出口粧央里、山本誠士、河野佑紀、岩上歩紗、大竹裕子、長井紀章: レバミピドナノ結晶の経口投与は NSAIDs

誘発消化管傷害の治癒を促進する

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、F-09-3、2021年10月9日

16. 山口瑞季、笹野洋平、出口粧央里、大竹裕子、大阿久佳宏、阿部晃也、長濱徹、長井紀章: ナノ粒子化を核としたミノキシジル毛包送達システムの確立と発毛療法への応用

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、J-15-4、2021年10月9日

17. 南実沙、川口陽奈子、原雅紀、伏木葵、山口瑞希、大竹裕子、長井紀章: 超微粒子美術を利用したツロブテロール放出制御型経皮吸収剤の開発

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、D-14-4、2021年10月9日

18. 後藤涼花、緒方文彦、井阪 匠、出口粧央里、大竹裕子、川崎直人、長井紀章: プロタミン亜鉛インスリンナノ粒子点眼剤の作製とその食後高血糖の抑制効果

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、E-09-3、2021年10月9日

19. GU QIONGYA、秋山紗和子、福本 航、大竹裕子、長井紀章: トラニラストナノおよびマイクロ結晶配合吸入剤の調製と経肺投与時における体内動態評価

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-24、2021年10月9日

20. 福本航、秋山紗和子、GU QIONGYA、大竹裕子、長井紀章: プレオマイシン誘発性肺線維症モデルマウスを用いた薬物肺線維症治療の模索

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-23、2021年10月9日

21. 明和亮伍、森本泰光、櫻井達真、大竹裕子、岡本紀夫、長井紀章: ブリンゾラミドナノ点眼薬の調製と網膜障害治療への応用

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-22、2021年10月9日

22. 西田未来、勢力諒太郎、吉岡涼、大竹裕子、長井紀章: 口内炎治療におけるトロキシピドナノ結晶含有軟膏剤の有用性

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-21、2021年10月9日

23. 北村優夏、南 実沙、大竹裕子、金井一亨、長井紀章: トラニラストナノ結晶封入 *in situ gel* 処方間における薬物放出挙動に関する研究

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-20、2021年10月9日

24. 竹中晴菜、馬地一稀、山田茂裕、松永 透、小早川信一郎、長井紀章: 亜セレン酸ナトリウム白内障モデルラットを用いた点眼薬併用処理における水晶体混濁進行抑制効果

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-19、2021年10月9日

25. 下前憂梨咲、渡辺雅輝、池彩里、大竹裕子、長井紀章: 再分散性可能な薬物ナノ固化形成体の処方設計

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-18、2021 年 10 月 9 日

26. 佐々木風歌、笹野洋平、山口瑞季、大阿久佳宏、阿部晃也、長濱徹、長井紀章: ミノキシジルの薬物毛球移行量の測定 —市販製剤とナノ結晶製剤の違い—

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-17、2021 年 10 月 9 日

27. 伏木葵、川口陽奈子、原雅紀、山口瑞季、大竹裕子、長井紀章: ブレイクダウン法を基盤としたフェルビナクナノ粒子含有経皮吸収製剤の開発

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-16、2021 年 10 月 9 日

28. 岩上歩紗、山本誠士、河野佑紀、大竹裕子、長井紀章: トロキシピドナノ結晶による NSAIDs 消化管障害治療効果

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-15、2021 年 10 月 9 日

29. 衣川美宇、井阪匠、後藤涼花、大竹裕子、岡本紀夫、長井紀章: 効果的な緑内障治療を可能とするプリンゾラミドナノ点眼薬の開発

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-14、2021 年 10 月 9 日

30. 油納美和、勢力諒太郎、渡辺彩花、櫻井俊輔、原田英治、長井紀章: ドライアイ治療における MPC ポリマーと市販点眼薬の有用性比較

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PE-AM-13、2021 年 10 月 9 日

31. 吉富丈治、出口粧央里、東尚希、遠藤雄一、長井紀章: 芍薬甘草湯抽出液からの粗大、コロイド、分子分散体単離と各主薬含有量比の測定

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪 WEB 開催）、PC-AM-1、2021 年 10 月 9 日

32. 喜多瑞樹、金井一亨、田島一樹、三橋洋貴、埜口朋希、長井紀章、山口瑞季、大高裕也、工藤莉奈、山下洋平: 水酸化マグネシウムナノ粒子配合チモロールマレイン酸塩点眼が健常犬の眼圧、瞳孔径、心拍数、血圧に及ぼす影響

比較眼科学会年次大会 2021（沖縄 現地および WEB 開催）、10、2021 年 10 月 9 日

33. 花栗潤哉、横田陽匡、高瀬公陽、渡部昌久、櫛山暁史、長井紀章、長岡泰司、山上聡: 2 型糖尿病モデルマウスにおけるペマフィブラートナノ粒子点眼の網膜循環への影響

第 36 回日本糖尿病合併症学会・第 27 回日本糖尿病眼学会総会（滋賀 現地および WEB 開催）、O8-3、
2021 年 10 月 8-9 日

34. 大高裕也、岡田大輝、喜多瑞樹、田島一樹、長井紀章、工藤莉奈、山下洋平、酒井和紀、金井一亨: エンドトキシン誘発ぶどう膜炎ラットにおける 5-アミノレブリン酸の効果

第 164 回日本獣医学会学術集会（北海道 WEB 開催）、HSO-59、2021 年 9 月 7-9 日

35. 喜多瑞樹、小野久弥、田島一樹、大高裕也、岡田大輝、長井紀章、工藤莉奈、山下洋平、酒井和紀、金井一亨:異なる材質のバンテージコンタクトレンズの眼保持性、細菌付着性に関する比較
第164回日本獣医学会学術集会(北海道 WEB 開催)、HSO-58、2021年9月7-9日
36. Kita M, Kanai K, Mitsunashi H, Noguchi T, Nagai N, Otaka Y, Yamashita Y, Tajima K: MAGNESIUM HYDROXIDE NANOPARTICLES IMPROVE OCULAR HYPOTENSIVE EFFECT OF TWICE DAILY TOPICAL TIMOLOL IN HEALTHY DOGS
European College of Veterinary Ophthalmologists (ECVO) (Online)、Poster #58、2021年5月20-21日
37. 南実沙、宇野樹、大竹裕子、金井一亨、岡本紀夫、長井紀章: ナノ結晶と *in situ* gelling システムからなる眼科用トラニラストナノ製剤の開発
日本薬剤学会第36年会(徳島 WEB 開催)、1D-30、2021年5月13日
38. 出口粧央里、勢力諒太郎、吉岡涼、西田未来、大竹裕子、山本直樹、長井紀章: レバミピドナノ結晶封入ハイドロゲルは口腔粘膜炎の修復を高める
日本薬剤学会第36年会(徳島 WEB 開催)、1D-17、2021年5月13日
39. 山口瑞季、勢力諒太郎、渡辺彩花、油納美和、南実沙、大竹裕子、櫻井俊輔、原田英治、長井紀章: 新規生体適合性ポリマーMPCPの作成とドライアイ治療への応用性
日本薬剤学会第36年会(徳島 WEB 開催)、1D-14、2021年5月13日
40. 後藤涼花、井坂匠、衣川美宇、大竹裕子、松永透、小早川信一郎、長井紀章: 抗炎症・抗菌配合型点眼薬の開発: ナノ結晶の存在は薬物溶液の眼内移行量を高める
日本薬剤学会第36年会(徳島 WEB 開催)、P007、2021年5月13-15日
41. 武田峻、山本直樹、長井紀章、出口粧央里、柴田哲平、初坂奈津子、平田晃正、久保江理、佐々木洋: 体温と白内障型及び水晶体エネルギー代謝との関係
第125回日本眼科学会総会(大阪 現地およびWEB 開催)、P-018、2021年4月11日
42. 山本直樹、長井紀章、中澤洋介、平松範子、高田 匠、武田峻、桶本孟、石田秀俊、宮下久範、柴田哲平、初坂奈津子、平田晃正、久保江理、佐々木洋: 新規ヒト不死化水晶体上皮細胞を用いた培養温度の違いによる水晶体蛋白への影響
第125回日本眼科学会総会(大阪 現地およびWEB 開催)、O2-057、2021年4月9日
43. 長井紀章: ラノステロールによる水晶体透明性の可能性
第125回日本眼科学会総会(大阪 現地およびWEB 開催)、S09-4、2021年4月8日(シンポジウム講演)

[外部助成]

1. 長井紀章(代表): 薬物ナノ結晶を装填した *in situ* ゲル点眼液の開発と網膜症治療への応用
令和3-5年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)

2. 長井紀章(代表): 毛根への薬物直接送達可能とするナノ結晶ハイドロゲルの開発
公益財団法人 コーセーコスメトロジー財団 2020年度 コスメトロジー研究助成
3. 長井紀章(代表): 虹彩 iPS 細胞を用いた電気生理機能を有する三次元網膜再生と薬物安全性評価法の開発
令和 2-4 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
4. 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
5. 民間企業より受託研究 3 件

[特許]

民間企業との共同特許 3 件

[報賞等]

1. 後藤涼花: 第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 優秀口頭発表賞 受賞
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 2021 年 10 月 27 日
2. 出口粧央里: 日本薬剤学会第 36 年会 日本薬剤学会永井財団 大学院生スカラシップ 受賞
日本薬剤学会第 36 年会 2021 年 5 月 13 日

[教育・社会活動]

1. 長井紀章: 水晶体研究会 世話人
2015 年 4 月～
2. 長井紀章: 水晶体研究会 プログラム委員
2015 年 4 月～
3. 長井紀章: 日本白内障学会 編集委員
2016 年 8 月～
4. 長井紀章: 医療薬学会 代議員
2017 年 1 月～
5. 長井紀章: 眼薬理学会 評議員
2017 年 9 月～
6. 長井紀章: JPHCS 編集委員
2018 年 4 月～

7. 長井紀章: 日本白内障学会 評議員
2019年4月～
8. 長井紀章: 日本白内障学会 第三者委員会 委員
2019年4月～2021年3月
9. 長井紀章: 日本白内障学会 第三者委員会 委員長
2021年4月～
10. 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～
11. 長井紀章: 近畿大学薬友会 理事
2020年4月～

生物薬剤学研究室

職・氏名・学位

教授・岩城 正宏・薬学博士
Masahiro Iwaki

担当科目：薬物動態学 1 (医 3), 薬物動態学 2 (医 3), 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), 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：薬物速度論 (医 3), 薬物動態学 (創 3 分担), 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), 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、日本薬学会、日本薬物動態学会、日本薬剤学会、日本毒性学会

助教・島田 紘明・博士 (薬学)
Hiroaki Shimada

担当科目：基礎化学英語 (医 2), 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), 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) NSAIDs アシルグルクロン酸抱合体の加水分解特性と特異体質性薬物毒性の関係
 - b) NSAIDs アシルグルクロン酸抱合体の蛍光標識トラッピング剤を用いた検出
 - c) グルタチオン枯渇時の NSAIDs 反応性代謝物生成と肝障害関連タンパク質の変動
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. ER ストレスによる肝臓および腎臓における代謝酵素およびトランスポーター変動
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. Kawase A, Hirosoko M, Sugihara Y, Koyama Y, Fukae A, Shimada H, Iwaki M : NHERF1/EBP50 as A Target for Modulation of MRP Function in HepG2 Cells
Pharmaceuticals, **14**(3), 239, 2021 年 4 月
2. Kawase A, Kazaoka A, Shimada H, Iwaki M : Increased Brain Penetration of Diphenhydramine and Memantine in Rats with Adjuvant-induced Arthritis
Brain Res, **1768**, 147581, 2021 年 10 月
3. Kawase A, Mukai H, Tateishi S, Kuroda S, Kazaoka A, Satoh R, Shimada H, Sugiura R, Iwaki M : Protein Kinase N Family Negatively Regulates Constitutive Androstane Receptor-mediated Transcriptional Induction of Cytochrome P450 2b10 in The Livers of Mice
J. Pharmacol. Exp. Ther., **379**(1), 53-63, 2021 年 10 月
4. Oba K, Shimada H, Hashimoto R, Kawase A, Nakanishi T, Iwaki M : Assessment of Hepatic Prostaglandin E2 Level in Carbamazepine-induced Liver Injury
Endocr. Regul., **56**(1), 22-30, 2022 年 2 月

[総説]

1. Shimada N, Shimada H, Itaya Y, Tomino Y : Novel Coronavirus Disease in Patients with End-stage Kidney Disease
Ther Apher Dial., **25**(5), 544-550 2021 年 10 月

[学会・シンポジウム]

1. 岩城正宏、鈴木茂生、川崎直人、松野純男、小竹武、中村真也: コロナ禍での近畿大学での薬学教育の実践～オンライン授業の課題と利点～
日本薬剤学会第 36 年会 薬学教育シンポジウム (オンライン)、2021 年 5 月
2. 横飛暉斗、島田紘明、吉川幸加、川瀬篤史、岩城正宏: Acetaminophen 誘発性肝障害における prostaglandin E2 量調節機構とその役割
第 63 回日本脂質生化学会 (オンライン)、2021 年 6 月
3. 川瀬篤史、小山勇之介、深江彩加、首藤礼華、島田紘明、岩城正宏: NHERF1/EBP50 を標的とした排出トランスポーターの機能調節
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
4. 田中さつき、川瀬篤史、高島桜花、島田紘明、川瀬篤史、岩城正宏: Diclofenac による細胞傷害に対する HepG2 と THP-1 の接触型および非接触型共培養の影響
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月

5. 岡祐里奈、川瀬篤史、山下莉央、吉里翼、吉川真白、島田紘明、岩城正宏: NSAIDs アシルグルクロン酸抱合体と肝臓内タンパク質の共有結合体生成における立体選択性
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
6. 高井柚希、川瀬篤史、入江浩太、松田尚也、島田紘明、岩城正宏: LPS 誘発炎症モデルマウスの肝臓および腎臓におけるトランスポーター変動における HMGB1 の役割
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
7. 島田紘明、横飛暉斗、山田爽、川瀬篤史、岩城正宏: 四塩化炭素およびアセトアミノフェン誘発性肝障害における肝プロスタグランジン E2 量調節機構
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
8. 生田博之、島田紘明、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のラットおよびヒト肝ミクロソーム中における加水分解
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
9. 井場祐里子、本多泉侑、坪田真帆、川瀬篤史、岩城正宏、川畑篤史: 芳香族 L アミノ酸脱炭酸酵素阻害薬カルビドパは H₂S 産生酵素 cystathionine-β-synthase を阻害することで内臓痛を抑制する
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
10. 阪本健次郎、島田紘明、生田博之、川瀬篤史、岩城正宏: 肝ミクロソーム中における非ステロイド性抗炎症薬のアシルグルクロン酸抱合体の加水分解特性
日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月
11. 松田尚也、川瀬篤史、入江浩太、高井柚希、島田紘明、岩城正宏: LPS 投与による炎症モデルマウスにおける肝臓と腎臓のトランスポーター発現変動に対する HMGB1 の役割
日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月
12. 横飛暉斗、島田紘明、吉川幸加、山本望乃花、川瀬篤史、岩城正宏: Acetaminophen 誘発性肝障害に対する 15-hydroxyprostaglandin dehydrogenase 阻害の影響
日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月
13. 笹井剛一、島田紘明、上野省一、川瀬篤史、森川敏生、岩城正宏: Ilex Latifolia 葉抽出物の食後血糖上昇抑制作用
日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月

[外部助成]

1. 岩城正宏(代表): 針なしインジェクターの基礎的研究

2. 岩城正宏(代表): 苦丁茶エキスによる血糖降下作用の in vitro 機構解明に関する研究

栄進商事、受託研究

3. 川瀬篤史(代表): トランスポーター周辺タンパク質標的型ペプチドを用いた抗がん薬デリバリー効率の改善
令和 3~5 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)

4. 島田紘明(代表): 特異体質性毒性発症にエイコサノイド体内動態の個体差が影響するか?

令和 3~5 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

[特許]

1. 岩城正宏、島田紘明: グルコース輸送阻害剤及びグルコース輸送阻害用の機能性食品

特願 2017-162174、学校法人近畿大学、株式会社ダイアベティム (2017 年 8 月 25 日出願、2022 年 1 月 26 日登録)

[報賞等]

1. 島田紘明: Top Cited Article 2020-2021 in *The Apher Dial*, Novel coronavirus disease in patients with end-stage kidney disease

2022 年 3 月 31 日

[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: 国際科学技術財団日本国際賞推薦人

2008 年～

4. 岩城正宏: 日本薬局学会評議員

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: 日本薬剂学会評議員 | 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: 医療統計推進協会 理事 | 2019年～ |
| 13. 岩城正宏: 日本薬学会代議員 | 2019年～ |
| 14. 岩城正宏: 日本薬学会教育賞選考委員 | 2020年9月～ |
| 15. 岩城正宏: 第71回日本薬学会関西支部総会・大会組織委員長 | 2021年1月～ |
| 16. 岩城正宏: 日本薬剂学会第37年会組織委員会委員 | 2021年5月～ |
| 17. 岩城正宏: 日本私立薬科大学協会理事 | 2021年6月～ |
| 18. 川瀬篤史: トランスポーター研究会幹事 | 2008年～ |

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分担)、化学入門(医1分担)、薬学概論(医1オムニバス)、日本薬局方(3)、生体成分分析化学(創3)、実践病態と治療(医5分担)、化粧品学(3分担)、医薬品開発産学連携講座(創4)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1分担)、創薬インフォマティクス演習(創2分担)、創薬科学実習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、日本癌学会、日本油化学会、日本分析化学会、クロマトグラフィー科学会

准教授・三田村 邦子・薬学博士
Kuniko Mitamura

担当科目：病態検査学(3)、臨床検査学(創3)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1分担)、創薬インフォマティクス演習(創2分担)、創薬科学実習4(創3分担)

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

講師・山本 哲志・医学博士
Tetsushi Yamamoto

担当科目：解剖組織学(1)、基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1分担)、化学英語(創3)、創薬インフォマティクス演習(創2分担)、創薬科学実習4(創3分担)

所属学会：日本薬学会、日本癌学会、日本分子生物学会、日本医用マスペクトル学会、日本分子腫瘍マーカー研究会、米国臓器学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 由来及び高次構造の違いによるコラーゲンの機能性について
2. 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と応用
3. 食品中機能性オリゴ糖の探索ならびに合成法
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. Sato K, Yamamoto T, Mitamura K, Taga A : Separation of Fructosyl Oligosaccharides in Maple Syrup by Using Charged Aerosol Detection.

2. Yamamoto T, Sato K, Yamaguchi F, Mitamura K, Taga A : Development of Simultaneous Quantitative Analysis of Tricarboxylic Acid Cycle Metabolites to Identify Specific Metabolites in Cancer Cells by Targeted Metabolomic Approach.

Biochem Biophys Res Commun., **584**(1), 53-59, 2021 年 12 月

3. Terashima H, Yamamoto A, Aizawa S, Taga A, Mikami I, Ishihara Y, Kodama S : Enantioseparation of Phenethylamines by Using HPLC Column Permanently Coated with Methylated β -Cyclodextrin.

J. Sep. Sci., **44**, 2932-2940, 2021 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 山本哲志、辻本伊織里、辻翔斗、三田村邦子、多賀淳: トマト由来ステロイドアルカロイド-トマチン-による膵臓癌細胞に対する抗腫瘍効果の検討

日本薬学会第 142 年会 (名古屋、オンライン)、2021 年 03 月 27 日

2. Yamamoto T, Mitamura K, Taga A : Simultaneous analysis of tricarboxylic acid cycle metabolites in cancer cells using targeted metabolomic analysis.

第 80 回日本癌学会学術総会 (横浜、パシフィコ横浜)、2021 年 10 月 2 日

3. 山本哲志: アカモクに含まれる機能性成分フコイダンの分析

令和 3 年度合同シーズ発表会 (大阪、大阪産業創造館)、2021 年 9 月 14 日

[特許]

1. 多賀淳、三田村邦子、山本哲志: 糖組成物の製造方法

特願 2021-086274、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、山本哲志、鹿島康浩、土井聡、松川泰治、山田泰正、山田一郎: コラーゲン組成物

特許第 6999890 号、学校法人近畿大学、ユーハ味覚糖株式会社

[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 型カルシウムチャンネルを標的とした創薬研究
3. 核内タンパク HMGB1 とその標的分子に関する創薬研究
4. 大麻成分および覚醒剤の耐性、依存性、毒性と医療応用に関する研究
5. 疼痛情報伝達の分子メカニズム解析と新規鎮痛薬の開発
6. 搔痒情報伝達の分子メカニズム解析と抗搔痒薬の開発

研究業績

[原著論文]

1. Miyamoto T, Domoto R, Sekiguchi F, Kawaguchi R, Nishimura R, Matsuno M, Tsubota M, Fujitani M, Hatanaka S, Koizumi Y, Wang D, Nishibori M, Kawabata A: Development of Hepatic Impairment Aggravates Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy following Oxaliplatin Treatment: Evidence from Clinical and Preclinical Studies.
J. Pharmacol. Sci., **148**(3), 315-325, 2022 年 3 月
2. Domoto R, Sekiguchi F, Kamaguchi R, Iemura M, Yamanishi H, Tsubota M, Wang D, Nishibori M, Kawabata A: Role of Neuron-derived ATP in Paclitaxel-induced HMGB1 Release from Macrophages and Peripheral Neuropathy.

- Hiramoto S, Asano H, Miyamoto T, Takegami M, Kawabata A: Risk Factors and Pharmacotherapy for Chemotherapy-induced Peripheral Neuropathy in Paclitaxel-treated Female Cancer Survivors: A Retrospective Study in Japan.
PLoS One, **16** (12), e0261473, 2021 年 12 月
- Tsubota M, Miyazaki T, Ikeda Y, Hayashi Y, Aokiba Y, Tomita S, Sekiguchi F, Wang D, Nishibori M, Kawabata A: Caspase-dependent HMGB1 Release from Macrophages Participates in Peripheral Neuropathy Caused by Bortezomib, a Proteasome-inhibiting Chemotherapeutic Agent, in Mice.
Cells, **10**(10), 2550, 2021 年 9 月
- Hayashi T, Miyamoto T, Nagai N, Kawabata A: Development of Diabetes Mellitus following Hormone Therapy in Prostate Cancer Patients is Associated with Early Progression to Castration Resistance.
Sci. Rep., **11**(1), 17157, 2021 年 8 月
- Miyamoto T, Hiramoto S, Kanto Y, Tsubota M, Fujitani M, Furuyama H, Hatanaka S, Sekiguchi F, Koizumi Y, Kawabata A: Estrogen Decline is A Risk Factor for Paclitaxel-induced Peripheral Neuropathy: Clinical Evidence Supported by A Preclinical Study.
J. Pharmacol. Sci., **146**(1), 49-57, 2021 年 5 月

[総説]

- Domoto R, Sekiguchi F, Tsubota M, Kawabata A: Macrophage as a Peripheral Pain Regulator.
Cells, **10**(8), 1881, 2021 年 7 月
- 関口富美子、川畑篤史: プロテアーゼ活性化受容体をターゲットとした臨床応用。
Clin. Neurosci., **39**(6), 684-686, 2021 年 6 月
- 坪田真帆、川畑篤史: プロテアーゼ活性化受容体の生理的および薬理的作用。
Clin. Neurosci., **39**(5), 521-523, 2021 年 5 月
- 川畑篤史: プロテアーゼ活性化受容体の種類。
Clin. Neurosci., **39**(4), 390-393, 2021 年 4 月

[学会・シンポジウム]

- 関口富美子、森口晴香、福島志歩、井場祐里子、坪田真帆、平本志於里、岡田卓哉、豊岡尚樹、田中宏和、芦田隆司、松村到、川畑篤史: 内因性 H₂S 産生阻害による多発性骨髄腫細胞の生存抑制: カルビドパとベンセラジドの cystathionine-β-synthase 阻害活性とボルテゾミブ耐性多発性骨髄腫治療への応用について
第 95 回日本薬理学会年会 (福岡、ハイフレックス)、2022 年 3 月 7-9 日
- 芝野奈帆、安達義史、脇谷航平、浅野絵莉茄、関口富美子、岡田卓哉、西川裕之、豊岡尚樹、川畑篤史: RAGE 拮抗薬 azeliragon はヒト前立腺がん由来 LNCaP 細胞の生存・増殖を抑制する: 影響をうける細胞シグナルの解析
第 95 回日本薬理学会年会 (福岡、ハイフレックス)、2022 年 3 月 7-9 日
- 圓尾賢悟、坪田真帆、田島和樹、関口富美子、西堀正洋、南達郎、伊藤彰敏、川畑篤史: Thrombomodulin/thrombin 系で産生される TAFIa/carboxypeptidase B は補体成分 C5a を不活性化することで oxaliplatin 誘発性末梢神経障害を抑制する
第 95 回日本薬理学会年会 (福岡、ハイフレックス)、2022 年 3 月 7-9 日
- 笠波嘉人、南郷優希、増田寛志、関口富美子、大久保つや子、吉田繁、川畑篤史: ポリサルファイドはサルファイドの Ca_v3.2 T 型 Ca²⁺チャネル機能亢進作用を再現できない: 亜鉛親和性の相違が関与する可能性について
第 95 回日本薬理学会年会 (福岡、ハイフレックス)、2022 年 3 月 7-9 日
- 堂本莉紗、田村ひなの、関口富美子、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史: 抗リウマチ薬 sulfasalazine は Toll-like receptor 4 刺激によるマクロファージからの HMGB1 遊離を抑制することで炎症性疼痛を軽減する

6. 富田詩織、中野遥、坪田真帆、田中雅幸、打谷和記、村中達也、川畑篤史: 糖尿病性末梢神経障害は thrombin 依存的に thrombomodulin alfa によって抑制され抗凝固薬によって増悪する: 基礎・臨床融合研究による新発見

第 95 回日本薬理学会年会（福岡、ハイフレックス）、2022 年 3 月 7-9 日

7. 関口富美子、増田寛志、笠波嘉人、小池寧々、南郷優希、島田康弘、松本果歩、佐藤克行、中村宜司、山口浩明、田邊元三、丸本真輔、坪田真帆、川畑篤史: サルファイドによる $Ca_v3.2$ 依存性疼痛と有機ゲルマニウムの効果

痛み研究会（2021 年度）（岡崎、リモート）、2022 年 1 月 31 日

8. 圓尾賢悟、坪田真帆、田島和樹、関口富美子、西堀正洋、南達郎、伊藤彰敏、川畑篤史: Thrombomodulin alfa の oxaliplatin 誘発性末梢神経障害抑制作用発現における HMGB1 不活性化と protein C 及び TAFI 活性化の相対的重要性と下流シグナル分子の解析

第 140 回日本薬理学会近畿部会（奈良）、2021 年 11 月 13 日

9. 笠波嘉人、南郷優希、増田寛志、関口富美子、大久保つや子、吉田繁、川畑篤史: $Ca_v3.2$ T 型 Ca^{2+} チャンネルの機能におよぼすサルファイドとポリサルファイドの異なる効果: 亜鉛の果たす役割について

第 140 回日本薬理学会近畿部会（奈良）、2021 年 11 月 13 日

10. 堂本莉紗、田村ひなの、関口富美子、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史: 抗リウマチ薬 sulfasalazine はマクロファージからの HMGB1 遊離を抑制することで lipopolysaccharide 誘起アロディニアを抑制する

第 140 回日本薬理学会近畿部会（奈良）、2021 年 11 月 13 日

11. 南郷優希、増田寛志、笠波嘉人、関口富美子、大久保つや子、吉田繁、川畑篤史: サルファイドによる $Ca_v3.2$ T 型 Ca^{2+} チャンネル機能増強メカニズムの解析: ポリサルファイドとの違いと亜鉛の関与

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

12. 田島和樹、圓尾賢悟、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史: オキサリプラチン誘起末梢神経障害への補体 C5a の関与

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

13. 中野遥、富田詩織、坪田真帆、川畑篤史: トロンボモジュリンアルファは 2 型糖尿病 db/db マウスにおける疼痛性末梢神経障害をトロンビン依存性に抑制する: ストレプトゾシン誘発 1 型糖尿病モデルとの違いについて

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

14. 青木葉優衣、池田裕哉、関口富美子、坪田真帆、川畑篤史: プロテアソーム阻害薬はマクロファージからカスパーゼ依存性に HMGB1 を遊離させる: 多発性骨髄腫治療薬ボルテゾミブ誘発性末梢神経障害への関与について

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

15. 森口晴香、関口富美子、福島志歩、本多泉侑、井場祐里子、坪田真帆、平本志於里、田中宏和、芦田隆司、松村到、川畑篤史: 芳香族 L アミノ酸脱炭酸酵素阻害薬カルビドパとベンセラジドは多発性骨髄腫細胞の生存・増殖を抑制する: H_2S 産生阻害作用の関与について

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

16. 井場祐里子、本多泉侑、坪田真帆、川畑篤史、岩城正宏、川畑篤史: 芳香族 L アミノ酸脱炭酸酵素阻害薬カルビドパは H_2S 産生酵素 cystathionine- β -synthase を阻害することで内臓痛を抑制する

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

17. 坪田真帆、川畑篤史: オキサリプラチン誘起末梢神経障害の発症メカニズムの解析—HMGB1 および内因性トロンボモジュリン/トロンビンの役割—

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（東大阪、リモート）、2021 年 10 月 9 日

18. 笠波嘉人、木野貴博、石川千浩、高島康宏、長南百香、岡田卓哉、関口富美子、吉田繁、大久保つや子、豊

岡尚樹、川畑篤史:T型カルシウムチャネル阻害活性を有する定型抗精神病薬 pimozone の構造展開研究による新規難治性疼痛治療薬の創製

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月26日

19. 貫戸綾乃、坪田真帆、平本志於里、松永浩明、宮本朋佳、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史: エストロゲンはマクロファージからの HMGB1 遊離と HMGB1 感受性を低下させることでパクリタキセル誘発性末梢神経障害を抑制的に制御する

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月26日

20. 佐々木花菜、Shin Eunkyung、野中結、梶谷梨絵、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史: Butyrate 誘起過敏性腸症候群モデルにおける結腸過敏へのマクロファージおよび腸管グリア細胞由来 HMGB1 の関与

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月26日

21. 圓尾賢悟、田島和樹、坪田真帆、西堀正洋、川畑篤史: Thrombomodulin alfa による oxaliplatin 誘起末梢神経障害発症抑制作用に関与するメカニズムの解析: HMGB1 不活性化作用と protein C 及び TAFI 活性化作用の寄与について

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月26日

22. 坪田真帆、川畑篤史: 内臓痛の発症における $Ca_v3.2$ T型 Ca^{2+} チャネルおよび HMGB1 の役割

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月26日

23. 木野貴博、笠波嘉人、石川千浩、高島康宏、長南百香、岡田卓哉、関口富美子、吉田繁、大久保つや子、豊岡尚樹、川畑篤史: 抗精神病薬 pimozone の構造展開による新規選択的 T型カルシウムチャネル阻害薬の創製: 新たな難治性疼痛治療薬の開発に向けて

第139回日本薬理学会近畿部会 (名古屋、リモート)、2021年6月26日

24. 倉橋翔太郎、西山伊代、南野莉那、木野貴博、高島康宏、笠波嘉人、木野志織、西川裕之、石川千浩、岡田卓哉、関口富美子、坪田真帆、豊岡尚樹、川畑篤史: H_2S 供与体 Na_2S のマウス頬皮内投与により誘起される $Ca_v3.2$ 依存性搔痒および疼痛に対する定型抗精神病薬 pimozone と D_2 受容体遮断活性を減弱させた新規 pimozone 誘導体 KTtp-5 の作用

第139回日本薬理学会近畿部会 (名古屋、リモート)、2021年6月26日

25. 関口富美子、福島志歩、森口晴香、平本志於里、田中宏和、芦田隆司、松村到、川畑篤史: H_2S 産生酵素 cystathionine- β -synthase の阻害薬はボルテズミブ耐性を獲得した多発性骨髄腫細胞の生存・増殖を抑制する

第139回日本薬理学会近畿部会 (名古屋、リモート)、2021年6月26日

26. 貫戸綾乃、坪田真帆、平本志於里、松永浩明、宮本朋佳、小泉祐一、西堀正洋、川畑篤史: エストロゲンはマクロファージにおけるパクリタキセル誘起 HMGB1 遊離とマウスにおける HMGB1 誘起アロディニアを抑制する: エストロゲン低下によるパクリタキセル誘発性末梢神経障害重症化との関係について

第139回日本薬理学会近畿部会 (名古屋、リモート)、2021年6月26日

[外部助成]

1. 川畑篤史(代表): 血栓止血系分子と HMGB1 の相互干渉による疼痛制御のメカニズムと臨床的意義の解明

令和3-5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): 内因性硫化水素合成阻害による抗がん剤の有効性増大と副作用軽減の可能性について

令和2-4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: エストロゲン分泌低下による抗がん剤パクリタキセル誘起末梢神経障害の増悪機構の解析: マクロファージ由来 HMGB1 の関与

令和3年度 公益財団法人山口記念科学振興財団 研究助成金

[報賞等]

1. 坪田真帆: 優秀発表賞

生体機能と創薬シンポジウム (札幌、ハイフレックス)、2021年8月27日

[教育・社会活動]

1. 川畑篤史: 日本薬理学会評議員

2021年4月～2022年3月

2. 川畑篤史: 日本疼痛学会評議員

2021年4月～2022年3月

3. 関口富美子: 日本薬理学会評議員

2021年4月～2022年3月

4. 関口富美子: 日本平滑筋学会評議員

2021年4月～2022年3月

5. 坪田真帆: 日本薬理学会評議員

2021年4月～2022年3月

6. 坪田真帆: 日本薬学会薬理系薬学部会 若手世話人

2021年4月～2022年3月

7. 坪田真帆: 日本薬理学会次世代の会 運営委員

2021年4月～2022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 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)
Shozo Nishida

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) 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)
Masanobu Tsubaki

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) 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)
Tomoya Takeda

所属学会：日本薬学会、日本癌学会、日本がん分子標的治療学会

現在行われている主な研究テーマ

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

研究業績

[原著論文]

1. Takeda T, Yamamoto Y, Tsubaki M, Matsuda T, Kimura A, Shimo N, Nishida S : PI3K/Akt/YAP signaling promotes migration and invasion of DLD-1 colorectal cancer cells
Oncol Lett., 2022 年, In press.
2. Shinkai M, Imano M, Hiraki Y, Momose K, Kato H, Shiraishi O, Yasuda A, Tsubaki M, Nishida S, Yasuda T : Efficacy of conversion surgery after a single intraperitoneal administration of paclitaxel and systemic chemotherapy for gastric cancer with peritoneal metastasis
Langenbecks Arch. Surg., 2022 年, In press.
3. Takeda T, Tsubaki M, Genno S, Matsuda T, Yamamoto Y, Kimura A, Shimizu N, Nishida S : Inhibition of yes-associated protein suppresses migration, invasion, and metastasis in non-small cell lung cancer in vitro and in vivo
Clin. Exp. Med., 2022 年, In press.
4. Morii Y, Fujimoto S, Nakahara R, Okawa K, Senaha H, Fujiwara K, Tsubaki M, Matzno S, Takegami M, Shimomura K, Nishida S : Effect of proton pump inhibitors on the development of hypomagnesemia induced by panitumumab

5. Takeda T, Tsubaki M, Kato N, Genno S, Ichimura E, Enomoto A, Imano M, Satou T, Nishida S : Sorafenib treatment of metastatic melanoma with c-Kit aberration reduces tumor growth and promotes survival
Oncol Lett., **22**, 827, 2021 年 12 月
6. 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., **28**, 266-270, 2021 年 9 月
7. Tsubaki M, Takeda T, Matsuda T, Yamamoto Y, Higashinaka A, Yamamoto K, Tsurushima K, Ishizaka T, Nishida S : Interleukin 19 suppresses RANKL-induced osteoclastogenesis via the inhibition of NF- κ B and p38MAPK activation and c-Fos expression in RAW264.7 cells
Cytokine, **144**, 155591, 2021 年 8 月
8. Tsubaki M, Takeda T, Matsuda T, Yamamoto Y, Higashinaka A, Yamamoto K, Tsurushima K, Ishizaka T, Nishida S : Interleukin 19 suppresses RANKL-induced osteoclastogenesis via the inhibition of NF- κ B and p38MAPK activation and c-Fos expression in RAW264.7 cells
Cytokine, **144**, 155591, 2021 年 8 月
9. Tateishi K, Tsubaki M, Takeda T, Yamamoto Y, Imano M, Satou T, Nishida S : FTI-277 and GGTI-289 induce apoptosis via inhibition of the Ras/ERK and Ras/mTOR pathway in head and neck carcinoma HEP-2 and HSC-3 cells
J. BUON, **26**, 606-612, 2021 年 3-4 月

[学会・シンポジウム]

1. Kana Kishimoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shozo Nishida: Myeloma cells-secreted HGF accelerate the bone destruction via increased RANKL expression in bone marrow stromal cells and osteoblasts
The 5rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)、
2022 年 1 月 15-16 日
2. Akihiro Kimura, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shozo Nishida: Overexpression of Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1 is involved with proteasome inhibitor resistance in multiple myeloma
The 5rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)、
2022 年 1 月 15-16 日
3. Takuya Matsuda, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shozo Nishida: Statins enhance the sensitivity to oxaliplatin-induced cytotoxicity in KRAS-mutated colorectal cancer
The 5rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)、
2022 年 1 月 15-16 日

4. Yuta Yamamoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Shozo Nishida: Overactivation of Akt contributes to MEK inhibitor resistance in colorectal cancer
The 5rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)、
2022 年 1 月 15-16 日
5. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Shozo Nishida: AT9283 suppresses proliferation in tyrosine kinase inhibitor sensitive and resistant chronic myeloid leukemia cells by inhibition of Aurora A and Aurora B
The 5rd International Cancer Research Symposium of Training Plan for Oncology Professionals (大阪)、
2022 年 1 月 15-16 日
6. 松本 奈々実、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、森井 悠介、西田 升三: Dimethyl fumarate による NF- κ B 核移行阻害を介した悪性黒色腫での転移抑制効果
第 71 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
7. 岸本 佳奈、椿 正寛、武田 朋也、藪本 あおい、栗田 海人、鶴島 克将、西田 升三: 多発性骨髄腫が分泌する HGF は Met/NF- κ B 経路活性化を介して骨髄間質細胞および骨芽細胞での RANKL 発現を亢進する
第 71 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
8. 木村 智裕、椿 正寛、武田 朋也、豊田 真唯、伊藤 亮達、森井 悠介、西田 升三: 多発性骨髄腫におけるプロテアソーム阻害薬耐性に Serum/Glucocorticoid Regulated Kinase 1 の過剰発現が寄与する
第 71 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
9. 山本 裕太、椿 正寛、武田 朋也、秋山 月人、田中 健太、鶴島 克将、西田 升三: Akt 阻害剤 Perifosine による大腸癌での MEK 阻害剤耐性克服効果
第 71 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
10. 松田 拓弥、椿 正寛、武田 朋也、小野 航輝、大内 梨央、森井 悠介、西田 升三: Statins による Ras 経路阻害を介した大腸がんでのオキサリプラチン抗腫瘍作用増強効果
第 71 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
11. Shozo Nishida, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Yuuta Yamamoto, Kana Kishimoto: Akt inhibitor enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorouracil in PIK3CA-mutated colon cancer
The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日-10 月 3 日
12. Yuuta Yamamoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Akihiro Kimura, Shozo Nishida: Perifosine overcome MEK inhibitor resistance in PIK3CAmutated colorectal carcinoma
The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日-10 月 3 日
13. Akihiro Kimura, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Yuuta Yamamoto, Shozo Nishida:

Overexpression of SGK1 is involved with proteasome inhibitor resistance in multiple myeloma

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日－10 月 3 日

14. Kana Kishimoto, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Yuuta Yamamoto, Shozo Nishida:
HGF promotes the bone destruction via increased RANKL expression in osteoblasts and bone marrow stromal cells

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日－10 月 3 日

15. Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Yuuta Yamamoto, Akihiro Kimura, Shozo Nishida:
Rhosin inhibits tumor metastasis via suppression of Rho/YAP pathway

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日－10 月 3 日

16. Tomoya Takeda, Masanobu Tsubaki, Takuya Matsuda, Yuuta Yamamoto, Kana Kishimoto, Shozo Nishida:
AT9283 induces apoptosis via inhibition of Aurora kinase in imatinib sensitive and resistance CML cells

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日－10 月 3 日

17. Takuya Matsuda, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yuuta Yamamoto, Kana Kishimoto, Shozo Nishida:
Statins enhances the sensitivity to oxaliplatin-induced cytotoxicity in KRAS-mutated colon cancer

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association (横浜)、2021 年 9 月 30 日－10 月 3 日

18. 椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、木村 智裕、森井 悠介、西田 升三: Rhosin による Rho/YAP
経路阻害によるがん転移抑制効果

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (東京)、2021 年 5 月 26 日－28 日

19. 山本 裕太、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、木村 智裕、森井 悠介、西田 升三: Perifosine による PIK3CA
変異を介した MEK 阻害剤耐性克服効果

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (東京)、2021 年 5 月 26 日－28 日

20. 岸本 佳奈、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、森井 悠介、西田 升三: 多発性骨髄腫が分泌する
HGF は骨髄間質細胞および骨芽細胞での RANKL 発現を介して骨破壊を亢進する

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (東京)、2021 年 5 月 26 日－28 日

21. 木村 智裕、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、森井 悠介、西田 升三: Serum/Glucocorticoid Regulated
Kinase 1 の過剰発現は多発性骨髄腫においてプロテアソーム阻害薬耐性に寄与する

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (東京)、2021 年 5 月 26 日－28 日

22. 西田 升三、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、木村 智裕: Duloxetine は ERK1/2 の活性阻害を
介してオキサリプラチン及びパクリタキセル誘発末梢神経障害を抑制する

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会 (東京)、2021 年 5 月 26 日－28 日

23. 武田 朋也、椿 正寛、松田 拓弥、山本 裕太、岸本 佳奈、森井 悠介、西田 升三: AT9283 によるイマチニ

ブ感受性及び耐性慢性骨髄性白血病細胞における Aurora A 及び Aurora B 阻害を介した細胞死誘導効果

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会（東京）、2021 年 5 月 26 日－28 日

24. 森井 悠介、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、山本 裕太、岸本 佳奈、西田 升三: Akt 阻害剤は PIK3CA 変異大腸癌においてオキサリプラチン及び 5-フルオロウラシルの感受性を増大させる

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会（東京）、2021 年 5 月 26 日－28 日

25. 松田 拓弥、椿 正寛、武田 朋也、山本 裕太、岸本 佳奈、西田 升三: Statins による Ras 阻害を介した KRAS 変異型大腸がんでのオキサリプラチン細胞死誘導増強効果

第 25 回日本がん分子標的治療学会学術集会（東京）、2021 年 5 月 26 日－28 日

[外部助成]

1. 西田升三(代表): 治療抵抗性慢性骨髄性白血病における耐性因子の同定と新規耐性克服法の開発
令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
2. 椿正寛(代表): がん化学療法誘発末梢神経障害の機序解明と新規治療法の開発
令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
3. 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 3 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
2007 年 4 月 1 日～

有機薬化学研究室

職・氏名・学位

教 授・田邊元三・博士(薬学) 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
Genzoh Tanabe 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) 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
Fumihiro Ishikawa 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

助 教・高島克輝・修士(工学) 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
Katsuki Takashima 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、有機合成化学協会

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および生合成系の機能解析研究
5. 原核生物のタンパク質分解システムに関する研究

研究業績

[原著論文]

1. Takashima K, Okada T, Kato A, Yamasaki Y, Sugouchi T, Akanuma S, Kubo Y, Hosoya K, Morita H, Ito T, Kodama T, Tanabe G, Toyooka N : Divergent Synthesis of Decahydroquinoline-Type Poison- Frog Alkaloids
ChemistrySelect, **7**, e202104533, 2022年2月
2. Kim, W. E, Ishikawa F, Re R. N, Suzuki T, Dohmae N, Takeya H, Tanabe G, Burkart MD : Developing Crosslinkers Specific for Epimerization Domain in Initiation Modules to Evaluate Mechanism
RSC Chem. Biol., **3**, 312-319, 2022年1月
3. Okada T, Wu N, Takashima K, Ishimura J, Morita H, Ito T, Kodama T, Yamasaki Y, Akanuma S, Kubo Y, Hosoya K, Tsuneki H, Wada T, Sasaoka T, Shimizu T, Sakai H, Dwoskin L. P, Hussaini S. R, Saporito RA, Toyooka N : Total Synthesis of Decahydroquinoline Poison Frog Alkaloids ent-cis-195A and cis-211A
Molecules **26**, 7529-7529, 2021年12月

4. Ishikawa F, Konno S, Takashima K, Kakeya H, Tanabe G : Inhibition of Efflux Pumps Aids Small-molecule Probe-based Fluorescence Labeling and Imaging in The Gram-negative Bacteria Escherichia coli
Org. Biomol. Chem., **19**, 8906-8911, 2021 年 10 月
(Highlighted as an Outside front cover)
5. Ishikawa F, Konno S, Uchida C, Suzuki T, Takashima K, Dohmae N, Kakeya H, Tanabe G : Chemoproteomics Profiling of Surfactin-producing Nonribosomal Peptide Synthetases in Living Bacterial Cells
Cell Chem Biol., **29**, 145-156, 2021 年 6 月
6. Morikawa T, Ninomiya K, Tanabe G, Matsuda H, Yoshikawa M, Muraoka O : A Review of Antidiabetic Active Thiosugar Sulfoniums, Salacinol and Neokotalanol, from Plants of The Genus Salacia.
J. Nat. Med., **75**, 449-466, 2021 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. 石川文洋、今野翔、内田千晴、鈴木健裕、高島克輝、堂前直、掛谷秀昭、田邊元三: 細胞内での非リボソームペプチド合成酵素の選択的ケミカルラベリングおよび分解過程の発見
日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月
2. 関口富美子、増田寛志、笠波嘉人、小池寧々、南郷優希、島田康弘、杉本果歩、佐藤克行、中村宜司、山口浩明、田邊元三、丸本真輔、坪田真帆、川畑篤史: サルファイドによる Ca_v3.2 依存性疼痛と有機ゲルマニウムの効果
痛み研究会 2021 (オンライン)、2022 年 1 月
3. 石川文洋: 非リボソームペプチド合成酵素の選択的ケミカルラベリングと応用
第 90 回有機化学研究会 (白鷺セミナー)、大阪府立大学 2021 年 12 月 **(招待講演)**
4. Fumihiko Ishikawa: Activity-based protein profiling of non-ribosomal peptide synthetases
Pacifichem 2021、Reactivity and Mechanism in Chemical and Synthetic Biology (#374): Mechanism in Activity-based Protein Profiling, Enzyme Engineering and the Development of Imaging、2021 年 12 月 **(招待講演)**
5. Fumihiko Ishikawa, Maya Nohara, Natsuki Miyano, Kana Kinoshita, Hinano Kitayama, Katsuki Takashima, Genzoh Tanabe: BROAD SUBSTRATE TOLERANCE OF AN ENGINEERED ARYL ACID ADENYLATION DOMAIN WITH AN ENLARGED SUBSTRATE BINDING SITE
第 58 回ペプチド討論会 (オンライン)、2021 年 10 月
6. 宮野夏妃、石川文洋、木下佳奈、北山陽菜乃、高島克輝、田邊元三: 人工アデニル化酵素を活用したエンテロバクチン誘導体の試験管内生合成研究
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月

7. 大西利奈、石川文洋、内田千晴、正林直人、高島克輝、田邊元三: 基質タンパク質ラベル化技術に基づく原核生物タンパク質分解装置 ClpP の動作原理の解明研究
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
8. 和田翔、高島克輝、丸本真輔、石川文洋、田邊元三: キサントン配糖体 Mangiferin の全合成研究
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
9. 高島克輝、林紗也子、山田沙也、石川文洋、丸本真輔、田邊元三: アーユルベーダ天然薬物 “サラシア” 由来 α -グルコシダーゼ阻害剤 Neokotalanol の第二世代合成研究
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
10. 中塚華蓮、高崎輝恒、濱田耕造、佐藤亮介、高島克輝、田邊元三、鎌田春彦、杉浦麗子: Acremomannolipin A による細胞死誘導機構における CaMK の関わり
第 71 回日本薬学会関西支部 (オンライン)、2021 年 10 月
11. 高島克輝、林紗也子、山田沙也、石川文洋、丸本真輔、田邊元三: アーユルベーダ天然薬物 neokotalanol の第二世代合成研究
第 47 回反応と合成の進歩シンポジウム (オンライン)、2021 年 10 月
12. 寺町美優、高島克輝、白戸美希、丸本真輔、石川文洋、森川敏生、田邊元三: 4,5-ジデヒドロアポルフィン型アルカロイドの合成およびメラニン形成阻害活性評価
第 47 回反応と合成の進歩シンポジウム (オンライン)、2021 年 10 月
13. 高島克輝、石川文洋、丸本真輔、田邊元三: アーユルベーダ天然薬物 “サラシア” 由来 α -グルコシダーゼ阻害剤 neokotalanol の全合成
第 49 回複素環化学討論会 (オンライン)、2021 年 10 月
14. 寺町美優、高島克輝、白戸美希、丸本真輔、石川文洋、森川敏生、田邊元三: アポルフィン型およびベンジルイソキノリン型アルカロイドのメラニン形成阻害活性評価
第 49 回複素環化学討論会 (オンライン)、2021 年 10 月
15. 石川文洋、今野翔、内田千晴、鈴木健裕、高島克輝、堂前直、掛谷秀昭、田邊元三: 細胞内での非リボソームペプチド合成酵素の選択的ケミカルラベリング
第 15 回バイオ関連化学シンポジウム (オンライン)、2021 年 9 月
16. 浅井しほり、中屋祥大、高西潤、恒松雄太、石川文洋、田邊元三、磯谷智輝、早川一郎、坂倉彰、渡辺賢二: キノコ由来子実体形成促進分子 coprinoferrin の生合成解明
日本生薬学会第 67 回年会 (オンライン)、2021 年 9 月

17. 石川文洋: 蛋白質ラベル化に基づくペプチド系天然物生合成のケミカルバイオロジー研究

第 41 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」(オンライン)、2021 年 8 月

(招待講演)

[外部助成]

1. 石川文洋(代表): 人工アデニル化酵素を活用したペプチド結合形成酵素の機能およびキャリアータンパク質認識機構の解明

令和 2-3 年度 公益財団法人 野田産業科学研究所 2020 年度「野田産研奨励研究助成」

2. 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)

3. 石川文洋(代表): 細胞内基質蛋白質ラベル化技術に基づく原核生物蛋白質分解装置 ClpP の動作原理の解明

公益財団法人 薬学研究奨励財団 研究助成 令和 3 年 4 月-令和 6 年 3 月

4. 高島克輝(代表): 新規 AGA 治療薬の開発を目指した希少天然物の構造活性相関研究

公益財団法人 持田記念医学薬学振興財団 2021 年度研究助成 令和 3 年 11 月-令和 4 年 11 月

[報賞等]

1. Ishikawa F, Konno S, Takashima K, Kakeya H, Tanabe G: Outside front cover

Organic & Biomolecular Chemistry, 2021 年 10 月

Highlighted as an Outside front cover

[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

2020 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: Method in Molecular Biology (Volume Editors)

2021 年 4 月～2022 年 9 月

臨床薬学部門 社会薬学分野 研究室

職・氏名・学位

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)、ファーマシューティカルケア(医4)、薬事関係法規1・2(医4、6)、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、日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会、日本病院薬剤師学会、日本災害医学会

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、ペメトレキシドの経口化研究
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. Nowicki M, Berg B, Okada Y, Yagi M, Tomisawa T, Kawahara C, Ouchi G, Moritoki Y, Otori T : A Patient Safety Champion Program for Interprofessional Healthcare Educators:Implementation and Outcomes
Journal of Continuing Education in the Health Professions , in press

[学会・シンポジウム]

1. 村井梨紗、坂井優希、安酸建二、松野純男、北小路学、大鳥徹: 病院経営適正化のための医薬品在庫金額予測ツールの検討
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 大阪、(ポスター)、[PE-PM-25]
2. 上海道毅、北小路学、松野純男、大鳥徹: 在宅医療における薬剤師の役割 ―医療と介護の連携を中心に経時的に考察する―
第71回日本薬学会関西支部総会・大会 大阪、(ポスター)、[PE-PM-26]
3. 辻森理那、三好加純、本田萌、稲本浄文、宮崎杏奈、大鳥徹、松山賢治、来海徹太郎: ペメトレキシド新規エステルプロドラッグの合成 ―吸収改善を目指した分子設計―

4. 北濱雛子、三好加純、稲本浄文、宮崎杏奈、大鳥徹、松山賢治、來海徹太郎: ペメトレキセド新規アミドプロドラッグの合成—トランスポーターの積極的関与を目指した分子設計—

第71回日本薬学会関西支部総会・大会 大阪、(ポスター)、[PA-PM-10]

[教育・社会活動]

1. 大鳥徹、北小路学: 近畿大学薬学部模擬患者の会 6月会

オンライン講習会 2021年6月8日・12日

2. 大鳥徹: 7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・

第3回がんゲノム医療シンポジウム

近畿大学東大阪キャンパス(東大阪市) オンライン 2021年6月19日

3. 大鳥徹: Japan Pacific Healthcare Alliance Just in time training

ウェービナー講演会 2021年6月20日

4. 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

オンライン会議 2021年6月25日

5. 大鳥徹、北小路学: 近畿大学薬学部模擬患者の会 7月会

オンライン講習会 2021年7月17日・20日

6. 大鳥徹: 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会

オンライン会議 2021年7月16日

7. 大鳥徹: Japan Pacific Healthcare Alliance シミュレーションプログラム開発

ウェービナー講演会 2021年8月22日

8. 大鳥徹: 大阪府新型コロナワクチン大規模接種会場患者支援業務

マイドームおおさか 2021年8月21日、23日、9月17日、10月24日、25日

9. 大鳥徹: 7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・

第9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) オンライン 2021年8月28日

10. 大鳥徹: 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会

オンライン会議 2021年11月11日

11. 大鳥徹、北小路学: 近畿大学薬学部模擬患者養成講習会 9月会
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2021年8月31日、9月4日
12. 大鳥徹、北小路学: 近畿大学薬学部模擬患者養成講習会 11月会
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2021年11月13日、16日
13. 大鳥徹、北小路学: 近畿大学薬学部模擬患者養成講習会 12月会
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) 2021年12月4日、6日
14. 大鳥徹: 日本在宅薬学会第5回認定試験
オンライン 2022年1月10日
15. 大鳥徹: 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構委員会
オンライン会議 2022年1月13日
16. 大鳥徹: 奈良県薬剤師会実務実習連絡会
オンライン 2022年1月29日
17. 北小路学: 兵庫県実務実習連絡会
オンライン 2022年1月29日
18. 大鳥徹: 7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン・
第10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) オンライン 2022年2月5日
19. 北小路学: 大阪市天王寺地区実務実習グループ協議会
オンライン 2022年2月16日
20. 大鳥徹、北小路学: 大阪市南部地区、近畿大学病院、近畿大学奈良病院 実務実習連絡会開催
オンライン 2022年2月19日
21. 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
オンライン会議 2022年3月18日
22. 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カンファレンス
近畿大学東大阪キャンパス (東大阪市) オンライン 2022年3月26日

職・氏名・学位

教授・小竹 武・博士(薬学) 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)、医薬連携学習(医4共担)、フィジカルアセスメント(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)

Takeshi Kotake

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) 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)、フィジカルアセスメント(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)

Shunji Ishiwata

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) 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)、医薬連携学習(医4共担)、フィジカルアセスメント(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)

Tomomi Inoue

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. 遠藤晋吾、石坂敏彦、山本圭城、安井友佳子、石渡俊二、井上知美、小竹武：急性期病院入院後に減薬となる患者の要因の調査

薬局薬学, 13, 19-26, 2021年4月

2. 石渡俊二、橋本貴子、井上知美、小竹武：消毒の指標として視覚的にオゾン曝露量を示す感度可変インジケータの作製

3. Kimura T, Kubota Y, Ikeda Y, Shigeoka H, Inoue T, Kotake T, Hiraide A: Effect of Shared Learning of Disaster Medicine on Medical and Pharmacy Students

J. J. Disast. Med., 26, 43-49, 2021 年 10 月

[その他の刊行物]

1. 小竹武: すべての研究は、薬剤師のために！
pp. 128-131, Newton 2021 年 8 月
2. 石渡俊二: すべての研究は、薬剤師のために！
pp. 128-131, Newton 2021 年 8 月
3. 井上知美: すべての研究は、薬剤師のために！
pp. 128-131, Newton 2021 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 阪本恵子、石渡俊二: 大阪北部地震発災後の薬局の被災状況と地域薬剤師会の今後の対策
第 54 回日本薬剤師学術大会 (オンライン)、2021 年 9 月 20 日
2. 長江直人、樋口由美、新井香、片上智裕、星久恵、星野圭司、西部貢三子、榊田くるみ、夫婦岩啓明、成田真砂、服部翔、臼井孝、金川寿賀代、中原圭介、村内智士、都和彦、井上知美、石渡俊二、小竹武: 薬局におけるオーラルフレイル予防介入の効果
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日
3. 藤澤奈波、樋口由美、新井香、片上智裕、星久恵、星野圭司、西部貢三子、榊田くるみ、夫婦岩啓明、成田真砂、服部翔、臼井孝、金川寿賀代、中原圭介、村内智士、都和彦、井上知美、石渡俊二、小竹武: 薬局来局者のオーラルフレイルリスクのクラスター解析の有用性
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日
4. 吉富文治、大竹裕子、遠藤雄一、小竹武、長井紀章: 芍薬甘草湯エキス顆粒における粗大・コロイド・分子分散体の同定とその消化管吸収性の評価
日本薬学会 第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月 28 日
5. 森本未緒、三宅真裕美、足立典子、中田正博、堀越勝博、重森裕之、橋本香織、井上知美、石渡俊二、小竹武: 薬局従事者の作業検査法 (簡易クレペリン検査) とストレスの関連性解析
日本薬学会 第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月 28 日
6. 橋本香織、三宅真裕美、足立典子、中田正博、堀越勝博、重森裕之、森本未緒、井上知美、石渡俊二、小竹武: 薬局従事者の日常生活習慣が及ぼす身体状況 (体組成) とストレスの関連性解析
日本薬学会 第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月 28 日

[外部助成]

1. 小竹武(代表):「オゾンガスにより新型コロナウイルスを消毒するための基盤的研究」
令和3年度“オール近大” 新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト
2. 石渡俊二(分担):「オゾンガスにより新型コロナウイルスを消毒するための基盤的研究」
令和3年度“オール近大” 新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト
3. 井上知美(分担):「オゾンガスにより新型コロナウイルスを消毒するための基盤的研究」
令和3年度“オール近大” 新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト
4. 小竹武(分担):「学生のプロフェッショナリズムを育てる近大 IPE の構築」
令和3年度 教育改革・学生支援プロジェクト助成金
5. 井上知美(分担):「学生のプロフェッショナリズムを育てる近大 IPE の構築」
令和3年度 教育改革・学生支援プロジェクト助成金

[特許]

1. 石渡俊二:「抗がん剤分解方法および抗がん剤分解装置」
韓国特許 第 10-2183801 号

[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: 注射薬に関わる在宅がん治療支援講演会Ⅱ
オンライン開催 2022年3月5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9回薬剤師のための患者急変時対応講習会 講師
オンライン開催 2022年2月23日
12. 井上知美: 第10回薬剤師のための患者急変時対応講習会 講師
オンライン開催 2022年3月5日
13. 井上知美: 日本循環器学会 第20回心肺蘇生法合同市民公開講座 実行委員
オンライン開催 2022年3月13日

臨床薬学部門 医薬品情報学分野 研究室

職・氏名・学位

教授・細見 光一・博士(薬学) 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)、
Kouichi Hosomi 医薬品情報学 (医 3)、医療・薬事関係法規 1 (医 4 分担)、臨床医学概
論(医 4 分担)、実務実習事前学習 (医 4 共担)、生命倫理(2 共担)、フ
ィジカルアセスメント(医 4)、 実践病態と治療(医 5 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(薬科学) 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)、
Satoshi Yokoyama 実務実習事前学習 (医 4 共担)、生命倫理(2 共担)、フィジカルアセス
メント(医 4)、 実践病態と治療(医 5 共担)

所属学会：日本薬学会、日本医療薬学会、日本医薬品情報学会、日本薬剤疫学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 医療ビッグデータの解析による医薬品安全性評価研究
2. 医療ビッグ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. リアルワールドデータの多角的解析に関する研究
4. 医療資源最適化に関する研究
5. 医薬品適正使用に関する臨床薬学研究

研究業績

[原著論文]

1. Yokoyama S, Nakagawa C, Hosomi K: Treatment Strategy of Oxaliplatin-induced Peripheral Neuropathy: A Retrospective, Nationwide Study.
Support Care Cancer. **30**, 1765-1773, 2022 年 2 月
2. 家田正子、宮本朋佳、細見光一、竹上 学、川畑篤史: 薬学部生における一般名と商品名による医薬品認識に及ぼす実務実習の影響
薬局薬学, **14**, 15-25, 2022 年 2 月
3. Ieda S, Miyamoto T, Hosomi K, Takegami M, Kawabata A: Identification of Remaining Life Expectancy Less Than Two Weeks by C-Reactive Protein/Albumin Ratio, Prognostic Nutritional Index, Fibrosis-4 Index, and Albumin-Bilirubin Score in Terminal Cancer Patients
J. Palliat. Med. doi: 10.1089/jpm.2021.0243., 2021 年 10 月
4. Nakagawa C, Yokoyama S, Hosomi K, Takada M: Repurposing Haloperidol for The Treatment of Rheumatoid Arthritis: An Integrative Approach Using Data Mining Techniques
Ther Adv Musculoskelet Dis. **23**, 1759720X211047057, 2021 年 9 月.
5. Yokoyama S, Tanaka Y, Hosomi K, Takada M: Polypharmacy Is Associated with Amiodarone-induced Hypothyroidism
Int. J. Med. Sci. **18**, 3574-3580, 2021 年
6. Mabuchi T, Hosomi K, Yokoyama S, Takada M: Relationship between Polypharmacy And Adverse Events
Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. **59**, 353-357, 2021 年 5 月

[学会・シンポジウム]

1. 小松唯可、吉年正宏、浅野肇、柳江正嗣、竹上学、横山聡、細見光一：経口抗不整脈薬の併用が直接経口抗凝固薬服用患者に与える出血リスクに関する検討
近畿大学大学院薬学研究科 臨床薬学シンポジウム（大阪）、2022年3月5日
2. 中川千拓、横山聡、細見光一：スタチン系薬剤が及ぼす非アルコール性脂肪性肝疾患の発症への影響
近畿大学大学院薬学研究科 臨床薬学シンポジウム（大阪）、2022年3月5日
3. 田中侑希、太田涼介、平田敦士、横山聡、細見光一：医療ビッグデータを用いた SGLT2 阻害薬と膵がんとの関連性についての研究
近畿大学大学院薬学研究科 臨床薬学シンポジウム（大阪）、2022年3月5日
4. 宇野貴哉、細見光一、横山聡、竹中裕美、井倉恵、小田亮介、阿部正樹、中蔵伊知郎、早川直樹：リアルワールドデータを活用したトルバプタンの有害事象のリスク評価
近畿大学大学院薬学研究科 臨床薬学シンポジウム（大阪）、2022年3月5日
5. 小松唯可、吉年正宏、浅野肇、柳江正嗣、竹上学、横山聡、細見光一：電子カルテデータを用いた直接経口抗凝固薬と経口抗不整脈薬の併用による出血リスクに関する研究
日本薬学会第142年会（名古屋）、2022年3月25日
6. 中川千拓、横山聡、細見光一：抗精神病薬と関節リウマチの関連性の検討—バイオインフォマティクスデータベースを活用したドラッグリポジショニング—
日本薬学会第142年会（名古屋）、2022年3月25日
7. 田中侑希、横山聡、細見光一：レセプトデータベースを用いた SGLT2 阻害薬と膵がんとの関連性についての研究
日本薬学会第142年会（名古屋）、2022年3月25日
8. 山城海渡、細見光一、横山聡、緒方文彦、中村武浩、川崎直人：有害事象自発報告データベース（JADER）を用いたプロトンポンプ阻害薬による低マグネシウム血症の有害事象プロファイルの評価
日本薬学会第142年会（名古屋）、2022年3月25日
9. 大淵亜美、土井彩奈、大坂歩、飯間杏奈、河渕真治、伊藤由佳子、上田ひかる、横山聡、細見光一、高田充隆、栄田敏之：フィブラート系薬剤投与に伴う横紋筋融解症に対するスタチン系薬剤併用の影響
日本薬学会第142年会（名古屋）、2022年3月25日
10. 宇野貴哉、細見光一、横山聡、竹中裕美、井倉恵、小田亮介、早川直樹：リアルワールドデータを活用した、トルバプタンの処方実態調査ならびに高齢者における電解質異常のリスク評価
第15回日本薬局学会学術総会（千葉）、2021年11月6日

11. 小松唯可、吉年正宏、浅野肇、柳江正嗣、竹上学、横山聡、細見光一: 直接経口抗凝固薬服用者における経口抗不整脈薬との併用による出血リスク解析—有害事象自発報告データと近畿大学病院電子カルテデータを用いて—
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
12. 田中侑希、横山聡、細見光一: レセプトデータを用いた SGLT2 阻害薬と大腸がんとの関連についての研究
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
13. 中川千拓、横山聡、細見光一: 抗精神病薬と関節リウマチの関連性の検討—リアルワールドデータを活用したドラッグリポジショニング—
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
14. 大坂歩、飯間杏奈、河渕真治、伊藤由佳子、上田ひかる、横山聡、細見光一、高田充隆、栄田敏之: フィブラート系薬剤による横紋筋融解症の発現について—FAERS データベースの解析とラットを用いた基礎的検討—
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
15. 土井彩奈、大淵亜美、河渕真治、伊藤由佳子、上田ひかる、横山聡、細見光一、高田充隆、栄田敏之: Fenofibrate 投与に伴う急性腎不全、横紋筋融解症に対する pravastatin 併用の影響—FAERS データベースの解析とラットにおける体内動態—
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
16. 坂井竜太、横山聡、細見光一: JMDC レセプトデータを用いた喘息/COPD 治療薬吸入剤と肺がんの関連性に関する検討
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
17. 杉村葉月、横山聡、細見光一: JMDC レセプトデータを用いた抗アレルギー薬と大腸がんの関連性に関する研究
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
18. 栗原麻有、横山聡、細見光一: 医療データベースを用いた高齢者における PIMs の実態調査と要因解析
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
19. 藤井久仁華、横山聡、細見光一: 多剤服用はアミオダロン誘発性甲状腺機能低下症に関連するのか? ~医療ビッグデータ×薬剤副作用×ポリファーマシー~
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、2021 年 10 月 9 日
20. 宇野貴哉、細見光一、横山聡、竹中裕美、井倉恵、小田亮介、早川直樹: 遺伝子発現データベースと医療ビッグデータの統合解析を用いた、薬物相互作用に起因するトルバプタンの肝機能異常のメカニズムの探索ならびに実臨床におけるリスクの評価

2021年日本バイオインフォマティクス学会年会・第10回生命医薬情報学連合大会（オンライン）、2021年9月27日

21. 横山聡、細見光一: S31「医療ビッグデータ×AI×臨床」医療の発展に貢献するデータサイエンス S31-3 レセプトデータベースを中心としたビッグデータの利活用

日本薬学会第142年会（名古屋web）、2022年3月25日

[外部助成]

1. 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）

[報賞等]

1. 中川千拓: 優秀口頭発表賞受賞

第71回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪）、2021年10月

2. 田中侑希: 学生優秀発表賞受賞

日本薬学会第143年会（名古屋web）、2022年3月

[教育・社会活動]

1. 細見光一: 日本医療薬学会代議員

2019年3月～

教育専門部門

職・氏名・学位

教授・松野 純男・博士（薬学）
Sumio Matzno
担当科目：薬学概論（医 1 分担）、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）

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・大内 秀一・博士（薬学）
Hidekazu Ouchi
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)、有機化学・生薬学実習(医 2)、実践病態と治療（医 5 分担）

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）
Tetsuyuki Wada
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）

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

准教授・船上 仁範 博士（薬学）
Yoshinori Funakami
担当科目：早期体験学習(医 1 分担)、基礎ゼミ(1)、自校学習(1)、教養特殊講義 A(1 分担)、基礎生物学(1)、生物学入門(1)、生物学演習(創 1 分担)、基礎薬科学実習(1)、人体生理学 1(1)、生命倫理(2)、免疫・分子生物学実習(医 2 分担)、創薬科学実習 2（創 2 分担）、実践病態と治療（医 5 分担）

所属学会：日本薬学会、日本薬理学会、日本神経科学会、日本心身医学会

助教・八軒 浩子・博士（薬学）
Hiroko Hachiken
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)

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. 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
5. ストレス誘発うつ病の診断法確立に向けた基盤および実証研究

研究業績

[原著論文]

1. 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を用いた薬害教育の問題点の抽出および評価
昭和薬科大学紀要, **56**, 23-35, 2022年3月
2. Morii Y, Fujimoto S, Nakahara R, Okawa K, Senaha H, Fujiwara K, Tsubaki M, Matzno S, Takegami M, Shimomura K, Nishida S : Effect of proton pump inhibitors on the development of hypomagnesemia induced by panitumumab
Die Pharmazie, **77**(2), 81-84, 2022年2月
3. 山本卓資、松野純男、笠波嘉人、榊原幹夫、岡田啓、川畑篤史：薬剤による副作用がある高齢慢性心不全患者において、在宅訪問薬剤師の外来受診同行をきっかけに症状改善が見られた1例
薬局薬学, **13**(2), 148-153, 2021年10月

[学会・シンポジウム]

1. 笠波嘉人、山本卓資、宮本朋佳、松野純男、榊原幹夫、岩城正宏、川畑篤史：レセプトデータを用いた potentially inappropriate medications (PIMs)の実態調査：認知症患者において特に注意を要する PIMs 処方について
日本薬学会第142年会（名古屋，オンライン）、要旨集、2022年3月28日
2. 土肥弘久、大和幹枝、松野純男、山本美智子、長南謙一：悪心・嘔吐誘発医薬品と5-HT_{2B}との水素結合状態解析
日本薬学会第142年会（名古屋，オンライン）、要旨集、2022年3月27日
3. 大和幹枝、松野純男、土肥弘久、長南謙一：統計教育に関する研究動向および課題点の抽出
日本薬学会第142年会（名古屋，オンライン）、要旨集、2022年3月27日
4. 石川さと子、伊藤智夫、中村明弘、増野匡彦、石塚忠男、松野純男、前田定秋、小澤孝一郎、出口芳春、三田智文、飯島史朗、宮崎智、矢ノ下良平、奥直人：薬学共用試験 CBT の結果解析－2021－
日本薬学会第142年会（名古屋，オンライン）、要旨集、2022年3月27日
5. 笠波嘉人、山本卓資、宮本朋佳、松野純男、榊原幹夫、岩城正宏、川畑篤史：薬局における potentially inappropriate medications (PIMs) の実態調査：認知症患者あるいは糖尿病患者において特に注意すべき PIMs 処方について
第3回近畿大学大学院臨床薬学シンポジウム（東大阪）、2022年3月5日
6. 山本卓資、松野純男、小室弘毅、笠波嘉人、榊原幹夫、岡田啓、川畑篤史：身体性マインドフルネスワークによるリラックス反応の相違
第3回近畿大学大学院臨床薬学シンポジウム（東大阪）、2022年3月5日
7. 黒河隼也、松野純男、仲西功、大内秀一、藤原俊伸、船上仁範、深尾亜喜良、大星直樹：3D プリンタにより

大量生産した分子模型の薬学教育での有用性

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日

8. 村井梨紗、坂井優希、安酸建二、松野純男、北小路学、大鳥 徹: 病院経営適正化のための医薬品在庫金額予測ツールの検討

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日

9. 上海道毅、北小路学、松野純男、大鳥徹: 在宅医療における薬剤師の役割 —医療と介護の連携を中心に経時的に考察する—

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日

10. 大野克也、船上仁範、和田哲幸、八軒浩子、大内秀一、松野純男: 薬剤師国家試験のテキストマイニング解析から得られる薬学教育の変遷 —改訂モデル・コアカリキュラムに伴う影響の解析—

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日

11. 和田哲幸、片岡大士、伊内秋夫、志熊理史、伊内智、秋本義雄: 医薬品の適正使用に関わる薬剤師の責務～薬学部教員からの視点～

第 60 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（愛媛） 2021 年 10 月 23・24 日

12. 和田哲幸、片岡大士、瀧一洋、米島貴夢、伊内智、伊内秋夫: 患者のための医療サービスと薬局薬剤師業務負担に関する予備的意識調査

第 54 回日本薬剤師会学術大会（福岡）、WP-015、2021 年 9 月 19・20 日

13. 森山隆太郎、池田隼也、原尚輝、北爪香菜子、萩原央記、和田哲幸: ギナドトロフにおける GPR120 を介した性腺刺激ホルモン分泌調節メカニズム

第 35 回日本下垂体研究会学術集会、福岡、福岡国際会議場、2021 年 8 月

14. 森山隆太郎、池田隼也、原尚輝、萩原央記、和田哲幸: GPR120 を介した性腺刺激ホルモン合成および分泌調節メカニズムについて

第 114 回日本繁殖生物学会大会、京都、京都大学、2021 年 9 月

15. 田中満紀子、平川顕也、友廣拓生、深尾亜喜良、藤原俊伸、船上仁範: 成体海馬神経新生における RNA 結合タンパク質 Hu の関与

日本薬学会第 142 年会(名古屋)、2022 年 3 月 25-28 日

16. Takumi Tomohiro, Toru Suzuki, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: The underlying molecular mechanism of the CCR4-NOT deadenylase complex-mediated mRNA decay and translation.

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

17. Aika Terashita, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: CNOT9, a component of the CCR4-NOT deadenylase complex, is a pivotal player in translation

repression and deadenylation mediated by miRISC

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

18. Mai Miyao, Yurika Sakamura, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Shungo Adachi, Tohru Natsume, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: Functional analysis of novel factors affecting miRNA-induced translation repression

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

19. Kanae Miyazaki, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: mRNA decay and translation control mediated by CNOT-interacting factors, Tob1/2

第 8 回 CCR4-NOT 研究会、2021 年 12 月 5-6 日

20. 堀越真緒、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、片岡直行、藤原俊伸: 細胞性 IRES による cap 非依存的な翻訳開始機構

第 44 回日本分子生物学会年会(横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

21. 平河顕也、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸: 神経特異的 RNA 結合タンパク質による翻訳開始制御機構の解明

第 44 回日本分子生物学会年会(横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

22. 西阪皓理、友廣拓生、深尾亜喜良、船上仁範、藤原俊伸: ARE 結合タンパク質 AUF1 による翻訳制御機構の解析

第 44 回日本分子生物学会年会(横浜)、2021 年 12 月 1-3 日

23. Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yuka Nakaema, Yoshinori Funakami, Kodai Machida, Hiroaki Imataka, Toshinobu Fujiwara: Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation.

EMBL Conference: Protein Synthesis and Translational Control、2021 年 9 月 7-10 日

24. Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yuka Nakaema, Yoshinori Funakami, Kodai Machida, Hiroaki Imataka, Toshinobu Fujiwara: Eukaryotic translation initiation factors 4B and 4H contribute differentially to translation stimulation.

第 22 回日本 RNA 学会年会 (オンライン)、2021 年 7 月 7-9 日

25. Aika Terashita, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: CNOT9, a component of the CCR4-NOT deadenylase complex, is a pivotal player in translation repression and deadenylation mediated by miRISC

第 22 回日本 RNA 学会年会 (オンライン)、2021 年 7 月 7-9 日

26. Mai Miyao, Yurika Sakamura, Takumi Tomohiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Shungo Adachi, Tohru Natsume, Toru Suzuki, Tadashi Yamamoto, Toshinobu Fujiwara: Functional analysis of novel factors affecting

miRNA-induced translation repression

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

27. Mao Horikoshi, Hitomi Yagi, Takumi Tomihiro, Yoshinori Funakami, Akira Fukao, Toshinobu Fujiwara: The mechanism of cap-independent translation from VEGF mRNA

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

28. Kako Fukuzumi, Yuka Nakaema, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara: Functional interaction between the neuronal RNA-binding protein HuD and active Akt1

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

29. Hikari Nishisaka, Takumi Tomihiro, Akira Fukao, Yoshinori Funakami, Toshinobu Fujiwara: Analysis of translation regulation mechanisms by ARE-binding protein, AUF1

第 22 回日本 RNA 学会年会（オンライン）、2021 年 7 月 7-9 日

[外部助成]

1. 松野純男(代表): 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
令和 2~4 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
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 1~3 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. 松野純男: 7 大学連携個別化がん医療実践者養成プラン 令和 3 年度 新「共通特論」講師
2021 年 5 月 8 日
2. 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 2021 年 7 月 15 日
3. 松野純男: 大阪大学大学院 PharmaTrain 「統計学の基礎」講師
大阪大学 2021 年 10 月 16 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: 日本薬学教育学会機関誌『薬学教育』編集委員
2018 年 4 月～
6. 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～
7. 松野純男: 医療統計推進協会 理事
2019 年 4 月～
8. 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～
9. 和田哲幸: 和歌山県薬剤師会 第 9 回薬学部進学セミナー
2021 年 11 月 21 日

10. 和田哲幸: 高齢者のための低栄養防止コンソーシアム大阪 代表
2017年10月～
11. 和田哲幸: 実践薬学研究会 副代表
2019年4月
12. 船上仁範: 連携講義 おくすり教室
近畿大学附属小学校 2021年11月25日
13. 船上仁範: 日本薬理学会 学術評議員
2008年4月1日～

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)、
有機反応化学(創3)、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、
ヨウ素学会

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)、基礎化学英
語(創2)、合成化学(医3)メディシナルケミストリー(創3)

所属学会：日本薬学会、有機合成化学協会、プロセス化学会、ヨウ素学会

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. ハロゲン化合物の新規合成法の開発
5. 新しい保護基の開発
6. インドール誘導体合成法の開発
7. テトラゾール誘導体合成法の開発
8. イソオキサゾール誘導体合成法の開発
9. ベンゾフラン誘導体合成法の開発
10. ヘミチオインディゴ類合成法の開発

研究業績

[原著論文]

1. Nakamura A, Yamamoto K, Murakami R, Kawashita N, Matsumoto K, Maegawa T : One-Pot Synthetic Approaches for The Construction of Isochroman-4-ones and Benzoxazin-3-ones Using *O,P*-Acetals
Synlett, **53**, 3862-3868, 2021年6月
2. Sako M, Higashida K, Kamble G T, Kaut K, Kumar A, Hirose Y, Zhou D, Suzuki T, Rueping M, Maegawa T, Takizawa S, Sasai H : Chemo- and Enantioselective Hetero-coupling of Hydroxycarbazoles Catalyzed by a Chiral Vanadium(v) Complex
Org. Chem. Front., **8**, 4878-4885, 2021年6月

[学会・シンポジウム]

1. 中村光、池上裕一郎、今宮彰良、饒非、前川智弘: カルコンの酸化的転位反応を利用した複素環の合成と全合成への応用

第 71 回 日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

2. 佐藤春妃、中岡玖美、金澤勇児、中村光、前川智弘: 超原子価ヨウ素試薬と塩化チオニルを用いた活性メチレンのジクロロ化反応

第 71 回 日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

3. 中村光、山本晃平、村上涼、川下理日人、松本浩一、前川智弘: *O,P*-アセタールを活用したイソクロマン及びベンゾオキサジン誘導体の one-pot 合成

第 50 回複素環化学討論会 (オンライン)、2021 年 10 月 7 日

4. 中村光、三牧夏月、谷上絢一、前川智弘: 共役トリエン構造を有する不飽和脂肪酸アミド類の合成研究

第 65 回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (山口)、2021 年 10 月 30 日

5. 中村光、中谷彩乃、油口晴美、前川智弘: 次亜塩素酸ナトリウム五水和物を利用した Benzisothiazol-3-ones 類の合成研究

日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月 28 日

6. 中村光、東祐輔、前川智弘: ボロン酸触媒を利用した 3-ヒドロキシイソインドリノン類へのフェノール導入反応の開発

日本薬学会第 142 年会 (オンライン)、2022 年 3 月 28 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

[報賞等]

1. 中村光: 日本薬学会関西支部奨励賞

日本薬学会関西支部 2022 年 1 月

[教育・社会活動]

1. 前川智弘: 薬学教育協議会有機化学系教科担当教員会議委員

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)、インターンシップ (創 3 分担)、物理学実習(3)、創薬インフォマティクス演習(創 3 分担)、化粧品学(創 3 分担)、総合演習 1(医 4 分担)、医薬品開発産学連携学習 (創 4)、総合薬学演習(医 6 分担)、総合演習 2(医 6 分担)、治験 (医 6 分担)

所属学会：日本薬学会、日本薬学会構造活性相関部会、日本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)、基礎化学(創 1 分担)、化学入門(創 1 分担)、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)、新創薬科学研究コース 1・2 (創 1・2 分担)、医薬品物性・製剤学実習(医 2 分担)、創薬インフォマティクス演習(創 2 分担)、構造活性相関(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、日本薬学会構造活性相関部会、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)、構造活性相関(創 3 分担)

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

現在行われている主な研究テーマ

1. 新規 Protein kinase CK2 阻害剤の創出研究
2. 新規 α -Glucosidase 阻害剤の創出研究
3. 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
4. Solvent dipole ordering virtual screening 法の改良研究
5. 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
6. MM-PBSA 法を用いたリガンドの活性予測法の改良研究
7. 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. Akaki T, Bessho Y, Ito T, Fujioka S, Ubukata M, Mori M, Yamanaka K, Orita T, Doi S, Iwanaga T, Ikegashira K, Hantani Y, Nakanishi I, Adachi T : Fragment-based Lead Discovery to Identify Novel Inhibitors That Target The ATP Binding Site of Pyruvate Dehydrogenase Kinases
Bioorg. Med. Chem., **44**, 116283, 2021 年 8 月
2. Morikawa Y, Hirabara M, Nishiwaki K, Suzuki S, Nakanishi I : A Novel Turn-on Fluorescent Sensor for Cyanide Ions Based on The Charge Transfer Transition of Phenothiazine/Indolium Compounds
Mater. Adv., **2**, 6104-6111, 2021 年 8 月
3. Ishikawa F, Hirano A, Yoshimori Y, Nishida K, Nakamura S, Takashima K, Marumoto S, Ninomiya K, Nakanishi I, Xie W, Morikawa T, Muraoka O, Tanabe G : Ligand Compatibility of Salacinol-type α -Glucosidase Inhibitors toward The GH31 Family
RSC Adv., **11**, 3221-3225, 2021 年
4. Morikawa Y, Nishiwaki K, Suzuki S, Shiomi K, Nakanishi I : Determination of Cyanide in Blood by GC-MS using A New High Selectivity Derivatization Reagent 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-Indolium Iodide
Forensic Toxicology, <https://doi.org/10.1007/s11419-021-00610-w>, 2022 年 1 月
5. Morikawa Y, Nishiwaki K, Suzuki S, Kinoshita M, Nakanishi I : Development of a Cost-effective Laser Diode-induced Fluorescence Detection Instrument for Cyanide Detection
Analytical Sciences, **38**, 437-442, 2022 年 2 月

[学会・シンポジウム]

1. 池田朝香、露口正人、中村真也、西脇敬二、仲西功、木下誉富: 高選択的 CK2 α 1 阻害剤の創出を目指したニトリル系化合物の阻害機構の解明
第 21 回タンパク質科学学会年会、オンライン (つくば)、2021 年 6 月 16 日
2. 森川泰裕、西脇敬二、鈴木茂生、仲西功: 2-(5-Bromo-2-pyridylazo)-5-[N-n-propyl-N-(3-sulfopropyl)amino]-phenol-Pd 錯体を用いた血中シアン物の吸光光度分析
第 33 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (BMAS2021) (京都)、2021 年 9 月 2 日
3. 中村真也: MOE でやってみた様々な共同研究とアイデアの実装
MOE フォーラム 2021、オンライン、2021 年 9 月 10 日
4. 森川泰裕、西脇敬二、鈴木茂生、荒木直樹、八坂直幸、岡田悠登、塩見和孝、仲西功: 2-(5-bromo-2-pyridylazo)-5-[N-n-propyl-N-(3-sulfopropyl)amino]phenol-Pd 錯体を用いた血中シアンの新規分析法の開発
日本分析化学会第 70 年会、オンライン、2021 年 9 月 24 日

5. 森川泰裕、鈴木茂生、西脇敬二、仲西功: 2,3-Naphthalenedialdehyde を用いる血中シアン高感度簡易蛍光測定装置の開発
日本分析化学会第70年会、オンライン、2021年9月24日
6. 黒河隼也、松野純男、仲西功、大内秀一、藤原俊伸、船上仁範、深尾亜喜良、大星直樹: 3D プリンタにより大量生産した分子模型の薬学教育での有用性
第71回日本薬学会関西支部大会、オンライン、2021年10月9日
7. 森川泰裕、西脇敬二、鈴木茂生、仲西功: 新規化学センサー、フェノチアジーン-ジアミノマレオニトリル化合物の合成とその金属イオンセンサーとしての利用
第71回日本薬学会関西支部大会、オンライン、2021年10月9日
8. 森川泰裕、荒木直樹、八坂直幸、岡田悠登、塩見和孝、西脇敬二、鈴木茂生、仲西功: Indolium による血中シアン誘導体化 GC/MS 法の開発
第27回日本法科学技術学会、オンライン、2021年11月11-12日
9. 池田朝香、露口正人、中村真也、西脇敬二、仲西功、木下誉富: CK2 α 1 選択性向上に向けたアロステリック部位の構造知見
第49回構造活性相関シンポジウム、オンライン、2021年11月18-19日
10. 赤木辰央、別所祐紀、伊東敬史、藤岡真悟、生方実、森元気、山中健司、折田匠哉、土井郷樹、古園朋子、池頭和孝、判谷吉嗣、仲西功、安達剛: PDHK ATP サイトに対する Fragment Screening での新規ケモタイプ取得
第49回構造活性相関シンポジウム、オンライン、2021年11月18-19日

[教育・社会活動]

1. 仲西功: 第106回薬剤師国家試験問題検討委員会「物理・化学・生物」部会 委員
オンライン 2021年5月8日
2. 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) 2021年11月22日
3. 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) 2021年12月6日
4. 仲西功: 薬学教育支援システム 国試教材 (第106回薬剤師国家試験問題 (物理化学分野) 解説作成)
エスエイティーティー株式会社 2021年4月
5. 仲西功: 日本薬学会 構造活性相関部会 常任幹事

2021年4月～2022年3月

6. 仲西功: 奈良県立奈良高等学校 SSH 運営委員

2021年4月～2022年3月

7. 仲西功: FMO 創薬コンソーシアム アドバイザー

2021年4月～2022年3月

8. 仲西功: 第49回構造活性関連シンポジウム 実行委員長

2021年4月～2021年12月

9. 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

2021年4月～2022年3月

10. 中村真也: 科学技術・学術政策研究所(NISTEP) 専門調査員

2021年4月～2022年3月

11. 中村真也: 第49回構造活性関連シンポジウム 実行委員

2021年4月～2021年12月

12. 西脇敬二: 第49回構造活性関連シンポジウム 実行委員

2021年4月～2021年12月

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)、新創薬科学研究コース2(創2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)、創薬科学実習2(創2分担)、先端ゲノム医療(医3分担)、グローバル創薬科学演習(創3分担)、創薬プレゼン実践演習初級(創3分担)、専門科学英語演習(創4分担)、創薬プレゼン実践演習上級(創4分担)、実践科学英語演習(創4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)、生物学入門(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)、新創薬科学研究コース2(創2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)、専門科学英語演習(創4分担)、創薬プレゼン実践演習初級(創3分担)、グローバル創薬科学演習(創3分担)、創薬プレゼン実践演習上級(創4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)、新創薬科学研究コース2(創2分担)、創薬プレゼン実践演習初級(創3分担)、先端ゲノム医療(医3分担)、グローバル創薬科学演習(創3分担)、専門科学英語演習(創4分担)、創薬プレゼン実践演習上級(創4分担)、総合演習1(医4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. Hagihara K, Hosonaka K, Hoshino S, Iwata K, Ogawa N, Satoh R, Takasaki T, Maeda T, Sugiura R :
Ellagic Acid Combined with Tacrolimus Showed Synergistic Cell Growth Inhibition in Fission Yeast
Biocontrol Sci., **27**(1), 31-39, 2022 年
Biocontrol Sci., **27**(1), 31-39, 2022 年
2. Khandakar GI, Satoh R, Takasaki T, Fujitani K, Tanabe G, Sakai K, Nishio K, Sugiura R : Downregulation of
ACAGT-007a, An ERK MAPK Signaling Modulator, in Combination with AKT Signaling Inhibition Induces
Apoptosis in KRAS Mutant Pancreatic Cancer T3M4 and MIA-Pa-Ca-2 Cells
Cells., **11**(4), 702, 2022 年 2 月
Cells., **11**(4), 702, 2022 年 2 月
3. Shi Y, Chen S, Xing H, Jiang G, Wu N, Liu Q, Sakamoto N, Kuno T, Sugiura R, Xiao Q, Jin F, Fang YY :
Comprehensive Analysis of Prognostic Microenvironment-Related Genes in Invasive Breast Cancer
Front Oncol., **11**, 576911, 2022 年 1 月
Front Oncol., **11**, 576911, 2022 年 1 月
4. Sugiura R, Satoh R, Takasaki T : ERK: A Double-Edged Sword in Cancer. ERK-dependent Apoptosis as A
Potential Therapeutic Strategy for Cancer
Cells., **10**(10), 2509, 2021 年 9 月
Cells., **10**(10), 2509, 2021 年 9 月
5. Okita K, Imai K, Kato K, Sugiura R, Endo Y, Masuko K, Tomioka Y, Masuko T : Altered Binding Avidities and
Improved Growth Inhibitory Effects of Novel Anti-HER3 mAb Against Human Cancers in The Presence of HER1- or
HER2-targeted Drugs
Biochem Biophys Res Commun., **576**, 59-65, 2021 年 10 月
Biochem Biophys Res Commun., **576**, 59-65, 2021 年 10 月
6. Kawase A, Mukai H, Tateishi S, Kuroda S, Kazaoka A, Satoh R, Shimada H, Sugiura R, Iwaki M : Protein
Kinase N Famiy Negatively Regulates Constitutive Androstane Receptor-mediated Transcriptional Induction of
Cytochrome P450 2b10 in The Livers of Mice
J. Pharmacol Exp Ther., **379**(1), 53-63, 2021 年 10 月
J. Pharmacol Exp Ther., **379**(1), 53-63, 2021 年 10 月
7. Hayashi N, Yamasaki A, Ueda S, Okazaki S, Ohno Y, Tanaka T, Endo Y, Tomioka Y, Masuko K, Masuko
T, Sugiura R : Oncogenic Transformation of NIH/3T3 Cells by The Overexpression of L-type Amino Acid
Transporter 1, A Promising Anti-cancer Target
Oncotarget., **12**(13), 1256-1270, 2021 年 6 月
Oncotarget., **12**(13), 1256-1270, 2021 年 6 月
8. Sugiura R : Stress Granules Safeguard against MAPK Signaling Hyperactivation by Sequestering PKC/Pck2: New
Findings and Perspectives
Curr Genet., **67**(6), 857-863, 2021 年 12 月
Curr Genet., **67**(6), 857-863, 2021 年 12 月
9. Takasaki, T, Tomimoto N, Ikehata T, Satoh R, Sugiura R : Distinct Spatiotemporal Distribution of Hsp90 under
High-heat and Mild-heat Stress Conditions in Fission Yeast
MicroPubl Biol, 2021., 2021 年 5 月
MicroPubl Biol, 2021., 2021 年 5 月

[学会・シンポジウム]

1. Reiko Sugiura: The mechanism of alfa-Synuclein aggregation and toxicity revealed by the fission yeast model system:
The role of calcineurin signaling and its relevance to Parkinson's disease
第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜・ワークショップ)、2021 年 12 月 1 日～3 日
2. 上山紗依、高崎輝恒、上野七海、佐藤亮介、秋末敏宏、杉浦麗子: 新規がん治療薬候補化合物 ACA-28 が骨

肉腫細胞において誘導するアポトーシスとオートファジーの関わり

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1 日～3 日

3. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、Chun Tsai、梅田茉実、杉浦麗子: Pck2/PKC 過剰発現依存的な細胞増殖抑制は DEAD-box 型 RNA helicase DDX3/Ded1 を介して回復する

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1 日～3 日

4. Golam Khandakar, Ryosuke Satoh, Teruaki Takasaki, Kana Fujitani, Genzo Tanabe, Reiko Sugiura: ACAGT-007a, an ERK MAPK Signaling Modulator, when combined with AKT Signaling Inhibitor, Promotes Antitumor Activity in Pancreatic Cancer Cells

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1 日～3 日

5. 藤原大輝、高崎輝恒、富本尚史、豊田教幹、Golam Khandakar、佐藤亮介、岡正啓、米田悦啓、杉浦麗子: 核外輸送システムに注目した新規抗がん剤シーズ ACA-28 の ERK MAPK 経路調節機構の解析

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1 日～3 日

6. 杉本恵崇、高崎輝恒、黒崎亮、垂井祐大、巽祐司、佐藤亮介、杉浦麗子: パーキンソン病の分裂酵母モデル系を用いた α -シヌクレインの凝集抑制や細胞障害の軽減を目的とした医薬品の探索

第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜)、2021 年 12 月 1 日～3 日

7. 杉本恵崇、高崎輝恒、黒崎亮、垂井祐大、巽祐司、佐藤亮介、杉浦麗子: 分裂酵母モデル系を用いた α -シヌクレインの凝集や細胞障害を抑制する医薬品の探索とその作用メカニズムの解明

第 140 回日本薬理学会近畿部会 (奈良)、2021 年 11 月 13 日

8. 神田勇輝、富本尚史、佐藤亮介、高崎輝恒、杉浦麗子: MAPK シグナル活性化因子 Protein Kinase C の時空間的制御機構におけるストレス顆粒の役割

第 140 回日本薬理学会近畿部会 (奈良)、2021 年 11 月 13 日

9. Khandakar Golam Iftakhar, 藤谷佳奈、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、杉浦麗子: Combination of ACAGT-007a, a novel ERK signaling modulator, with AKT signaling inhibitor effectively induces apoptosis in pancreatic cancer cells

第 140 回日本薬理学会近畿部会 (奈良)、2021 年 11 月 13 日

10. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、Chun An Tsai、梅田茉実、杉浦麗子: ストレス顆粒を介した PKC/MAPK シグナル制御機構メカニズムの解析—RNA helicase Ded1 が Pck2 の過剰発現依存的な細胞増殖抑制から回復させる—

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

11. 藤原大輝、高崎輝恒、Golam Iftakar Khandakar、神田勇輝、佐藤亮介、杉浦麗子: 核外輸送システムに注目した新規抗がん剤シーズ ACA-28 の ERK 依存的細胞死誘導作用の解析

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

12. 中塚華蓮、高崎輝恒、濱田構造、佐藤亮介、高島克輝、田邊元三、鎌田春彦、杉浦麗子: Acremomannolipin A による細胞死誘導機構における CaMK の関わり

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

13. 安藤成美、佐藤亮介、高崎輝恒、芝本雄威、足立淳、朝長毅、田邊元三、杉浦麗子: 新規抗がん剤候補化合物 ACA-28 が ERK 活性化依存的細胞死を誘導するメカニズムの探索

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 (オンライン)、2021 年 10 月 9 日

14. 垂井祐大、高崎輝恒、杉本恵崇、黒崎亮、佐藤亮介、杉浦麗子: 分裂酵母モデル系を用いた α シヌクレイン凝集体の細胞毒性を増強する因子の探索—パーキンソン病治療薬を目指した α シヌクレイン凝集抑制因子

の探索に向けてー

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（オンライン）、2021 年 10 月 9 日

15. 大西里奈、佐藤亮介、高崎輝恒、芝本雄威、田邊元三、杉浦麗子: ERK 経路の活性化を介した新規アポトーシス誘導剤 ACA-28 の構造活性相関

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（オンライン）、2021 年 10 月 9 日

16. 萩原加奈子、細中孝輔、星野修平、岩田和輝、小川直紀、佐藤亮介、高崎輝恒、前田拓也、杉浦麗子: 分裂酵母に対するエラグ酸とタクロリムスとの併用効果に関する検討

日本防菌防黴学会第 148 回年次大会（オンライン）、2021 年 9 月 8 日～9 日

17. 藤谷佳奈、Khandakar Golam Iftakhar、佐藤亮介、高崎輝恒、田邊元三、杉浦麗子: 新規抗がん剤シーズ ACAGT-007a の膵臓癌細胞に対する効果とアポトーシス誘導機構: ERK MAPK シグナルおよび PI3K/AKT シグナルの関わり

第 139 回日本薬理学会近畿部会（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

18. 藤原大輝、高崎輝恒、Golam Iftakhar Khandakar、神田勇輝、佐藤亮介、杉浦麗子: 新規抗がん剤シーズ ACA-28 の ERK 依存的抗がん活性と核外移行システムの関わり

第 139 回日本薬理学会近畿部会（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

19. 上山紗依、上野七海、當内健太、高崎輝恒、佐藤亮介、秋末敏宏、杉浦麗子: 新規 ERK 活性調節剤 ACA-28 は骨肉腫由来細胞株においてアポトーシスとオートファジーを誘導する

第 139 回日本薬理学会近畿部会（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

20. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、Chun An Tsai、梅田茉美、杉浦麗子: ストレス顆粒構成因子 RNA helicase Ded1 と PKC/MAPK シグナル制御機構の関係

第 139 回日本薬理学会近畿部会（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

21. 土屋葵子、高崎輝恒、佐藤亮介、神田勇輝、Deiter A. Wolf、杉浦麗子: RNA 結合タンパク質 Puf4 による酸化ストレス応答に関わるシグナル制御機構の探索

第 139 回日本薬理学会近畿部会（オンライン）、2021 年 6 月 26 日

22. 上山紗依、當内健太、上野七海、高崎輝恒、佐藤亮介、秋末敏宏、杉浦麗子: 新規抗がん剤シーズ ACA-28 の骨肉腫細胞における細胞死誘導機構の解析

第 67 回日本生化学会近畿支部例会（オンライン）、2021 年 5 月 29 日

優秀発表賞受賞

23. 土屋葵子、高崎輝恒、佐藤亮介、神田勇輝、Deiter A. Wolf、杉浦麗子: RNA 結合タンパク質 Puf4 による酸化ストレス応答に関わるシグナル制御機構の探索

第 67 回日本生化学会近畿支部例会（オンライン）、2021 年 5 月 29 日

24. 富本尚史、神田勇輝、佐藤亮介、高崎輝恒、Chun An Tsai、梅田茉美、杉浦麗子: PKC/MAPK シグナル制御における RNA helicase Ded1 とストレス顆粒の役割

第 67 回日本生化学会近畿支部例会（オンライン）2021 年 5 月 29 日

[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 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (B)

2. 高崎輝恒(代表): ほ乳類細胞が内包する α シヌクレイン蛋白質の凝集抑制機構の解明

令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

3. 佐藤亮介(代表): RNA 顆粒ダイナミクスの制御機構解明と難治性疾患治療への応用

令和3年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)

[報賞等]

1. 上山紗依: 優秀発表賞

第 67 回日本生化学会近畿支部例会 2021 年 5 月 29 日

2. 富本尚史: 優秀発表賞

第 139 回日本薬理学会近畿部会 2021 年 6 月 26 日

3. 藤原大輝: 優秀発表賞

第 139 回日本薬理学会近畿部会 2021 年 6 月 26 日

4. 上山紗依: 優秀発表賞

第 139 回日本薬理学会近畿部会 2021 年 6 月 26 日

5. 藤谷佳奈: 優秀発表賞

第 139 回日本薬理学会近畿部会 2021 年 6 月 26 日

6. 藤原大輝: 優秀ポスター賞

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会 2021 年 10 月 9 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 1(創 2 分担)

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

准教授・木下 充弘・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、機器分析学(医 2)、情報科学入門 (共通 1)
Mitsuhiro Kinoshita キャリアデザイン(創 2 分担)、情報科学実習 1(共通 1)、情報科学実
習 2 (共通 1)、医薬品物性・製剤学実習(医 2 分担)、創薬科学実習
1(創 2 分担)

所属学会：日本薬学会、日本分析化学会、日本糖質学会、日本生化学会

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 1(創 2 分担)

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

現在行われている主な研究テーマ

1. 糖タンパク質糖鎖の完全自動化解析
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, Yano S, Kinoshita M, Suzuki S : In Situ Pinpoint Photopolymerization of Phos-Tag Polyacrylamide Gel in Poly(dimethylsiloxane)/Glass Microchip for Specific Entrapment, Derivatization, and Separation of Phosphorylated Compounds
Gels, **42**, 99-107, 2021 年 12 月
2. Kinoshita M, Nakajima K, Yamamoto S, Suzuki S : High-throughput N-Glycan Screening Method for Therapeutic

Antibodies using A Microchip-based DNA Analyzer: A Promising Methodology for Monitoring Monoclonal Antibody N-Glycosylation

Anal. Bioanal. Chem., **413**, 4727-4738, 2021 年 6 月

3. Kishimoto Y, Okada F, Maesako T, Yamamoto S, Kinoshita M, Hayakawa T, Suzuki S : Chromatographic Performance of An Amine/amino-bonded Column and A Monolithic Reversed-Phase Column for The Separation of Fluorescently Labeled Glycoprotein Glycans

Chromatography, **42**, 99-107, 2021 年 6 月

[総説]

1. Kinoshita M, Yamada K : Recent Advances and Trends in Sample Preparation and Chemical Modification for Glycan Analysis

J Pharm Biomed Anal., **207**, 114424, 2021 年 10 月

[学会・シンポジウム]

1. Suzuki S : Partial filling technique in capillary electrophoresis for the automated analysis of glycoprotein glycans and related compounds

31st International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (Kyoto), 2021 年 8 月

2. 木下充弘, 山本佐知雄, 鈴木茂生: グライコムクスをエイジング研究へ活かす:糖鎖-代謝関係に迫るための分離分析

第 33 回バイオメディカル分析科学シンポジウム (京都) 2021 年 9 月

3. 山本佐知雄, 加藤奈帆, 木下充弘, 鈴木茂生: 酵素固定化アクリルアミドゲルチップによる糖鎖の簡易酵素消化法の開発

第 70 回日本薬学会関西支部大会 (大阪) 2021 年 10 月

4. 木下充弘, 曾我部有司, 坂本泉: マイクロチップ電気泳動法による N-グリカンの高スループットスクリーニング

第 40 回日本糖質学会年会 (鹿児島)、2021 年 10 月

5. 山本佐知雄, 矢野祥子, 木下充弘, 鈴木茂生: 光重合性 Phos-tag 含有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・分離システムの開発

クロマトグラフィー次世代技術セミナー2021 (沖縄)、2021 年 10 月

6. 山本佐知雄, 加藤奈帆, 和田未希, 木下充弘, 鈴木茂生: タンパク質固定化アクリルアミドゲルチップを用いる糖鎖の簡易調製と構造解析法の開発

第 32 回クロマトグラフィー科学会議 (千葉)、2020 年 11 月

[外部助成]

1. 木下充弘: 時間軸上で変化する代謝と糖鎖の関係解明に向けた高スループット糖鎖解析システム開発

令和 3~4 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)

2. 山本佐知雄: 高機能化マイクロチップ電気泳動システムによる糖鎖、リン酸化の全自動解析
令和2～4年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)
3. 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
4. 山本佐知雄(代表): 糖鎖解析に関する研究
令和3年～4年度 シーエステック株式会社

[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: 日本分析化学会電気泳動分析研究懇談会 委員
2008年4月～
6. 鈴木茂生: 日本分析化学会近畿支部 幹事
2010年4月～
7. 鈴木茂生: 薬学会近畿支部 幹事
2014年4月～
8. 木下充弘: 日本分析化学会電気泳動分析研究懇談会 委員
2017年4月～
9. 木下充弘: 医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 生物薬品委員会委員
2020年12月～
10. 山本佐知雄: タンパク質科学会アーカイブ編集委員
2021年4月～

11. 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～
12. 山本佐知雄: 「分析化学」編集委員
2019年4月～
13. 山本佐知雄: 日本分析化学会近畿支部 常任幹事
2020年4月～
14. 山本佐知雄: クロマトグラフィー科学会 評議員
2022年1月～

薬用資源学研究室

職・氏名・学位

教授・遠藤 雄一・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、薬用資源学(1)、薬学概論(創1分担)、基礎薬科学実習(1分担)、キャリアデザイン(創2分担)、創薬科学実習 I(創2分担)、有機化学・生薬学実習(医2分担)、漢方薬学(3)、インターンシップ(総3分担)
Yuichi Endo

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、日本癌学会

准教授・村田 和也・博士(農学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎薬科学実習(1分担)、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)
Kazuya Murata

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、日本農芸化学会

講師・高浦 佳代子・博士(薬学) 担当科目：基礎ゼミ(1)、薬用資源学(1分担)、基礎薬科学実習(1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)、グローバル創薬科学演習(創3分担)
Kayoko Takaura

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、日本薬史学会、文化財保存修復学会、国際園芸学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 薬用人参、インド産薬用植物の機能性探索
2. 未利用農産資源からの機能性素材開発
3. カリバチ毒液成分の構造解析
4. 柿蒂の品質研究
5. 芍薬の品質研究
6. 天然資源の免疫学的研究

研究業績

[原著論文]

1. 出口貴浩、得永裕美子、銭谷武司、榎本雅夫、村田和也、遠藤雄一: 未熟ウンシュウミカン果実含有食品の摂取による鼻の不快感の軽減および QOL 改善作用とその安全性 - ランダム化二重盲検プラセボ対照群間比較試験 -
薬理と治療 (Japanese Pharmacology & Therapeutics), **49**(11), 1849-1865, 2021 年 11 月
2. Okita K, Imai K, Kato K, Sugiura R, Endo Y, Masuko K, Tomioka Y, Masuko T: Altered Binding Avidities and Improved Growth iInhibitory Effects of Novel Anti-HER3 mAb Against Human Cancers in The Presence of HER1- or HER2-targeted Drugs

3. Shimada-Takaura K, Ninomiya K, Sato A, Ueda N, Tampo M, Takeshita S, Umegaki I, Miyake Y, Takahashi K: A Novel Challenge of Nondestructive Analysis on OGATA Koan's Sealed Medicine by Muonic X-ray Analysis.
J. Nat. Med., **75**(3), 532-539, 2021 年 6 月
4. Hayashi N, Yamasaki A, Ueda S, Okazaki S, Ohno Y, Endo Y, Tomioka Y, Tanaka T, Masuko K, Masuko T, Sugiura R: Oncogenic Transformation of NIH/3T3 Cells by The Overexpression of L-Type Amino Acid Transporter 1, a Promising Anti-cancer Target.
Oncotarget, **12**(13), 1256-70, 2021 年 6 月
5. Itoh K, Matsukawa T, Deguchi T, Yamagami M, Tomohiro N, Murata K, Kajiyama S, Endo Y, Matsuda H, Shigeoka S : Effective Utilization of *Citrus unshiu* Plant Waste Extracts with Lipase Inhibitory Activities
Journal of Plant Studies, **10**(2), 1-7, 2021 年 4 月

[総説]

1. Takahashi K, Shimada-Takaura K, Ueda N, Ninomiya K, Sato A, Tampo M, Takeshita S, Umegaki I, Miyake Y: A Novel Challenge of Nondestructive Analysis on OGATA Koan's sealed Medicine by Muonic X-ray Analysis.
MLF annual report 2020, 64-65, 2022 年 3 月
2. 二宮和彦、高浦佳代子、高橋京子: 緒方洪庵が遺した”開かずの薬瓶”の中身とは?—ミュオンビームによる医療文化財の非破壊分析
化学, **76**, 35-38, 2021 年 8 月
3. 高浦佳代子: 物言わぬ標本資料が語ること
ファルマシア, **57**, 772, 2021 年 8 月

[学会・シンポジウム]

1. 石田裕美、出口貴浩、井崎隆斗、西本実央、森澤義人、遠藤雄一: ハッサク未熟果実の同時投与によるラット血中 L-ascorbic acid 濃度に及ぼす影響に関する研究
日本薬学会第 142 年会 (名古屋オンライン)、2022 年 3 月 28 日
2. 出口貴浩、井崎隆斗、石田裕美、西本実央、森澤義人、遠藤雄一: フラボノイドと L-ascorbic acid 併用によるラジカル捕捉作用の相乗効果
日本薬学会第 142 年会 (名古屋オンライン)、2022 年 3 月 28 日
3. 村田和也、山口あずさ、中原明穂、道田有香、遠藤雄一: フタモンアシナガバチ毒液由来新規ペプチド PCA-3 のアミノ酸配列解析および生理活性について
日本薬学会第 142 年会 (名古屋オンライン)、2022 年 3 月 28 日

4. 高浦佳代子、藪唯斗、大野莉穂、石田裕美、後藤一寿、高橋京子、遠藤雄一：柿蒂の国産化を志向した品質評価研究：蛍光指紋による最適品種・加工法の検討
日本薬学会第 142 年会（名古屋オンライン）、2022 年 3 月 28 日
5. 吉富丈治、大竹裕子、遠藤雄一、小竹武、長井紀章：芍薬甘草湯エキス顆粒における粗大・コロイド・分子分散体の同定とその消化管吸収性の評価
日本薬学会第 142 年会（名古屋オンライン）、2022 年 3 月 28 日
6. Kazuya Murata, Kazuma Ikeguchi, Satoki Kashiuchi, Ryo Furukawa, Yuka Michida, Akiho Nakahara, Azusa Yamaguchi, Remi Tanaka, Yuta Kageyama, Yuichi Endo: Identification of contents of solitary wasp venoms
The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (Pacifichem 2021), 2021 年 12 月 19 日
7. 善利佑記、高橋京子、川嶋浩樹、関浩一、矢野孝喜、高浦佳代子、後藤一寿、森野薫子：大和芍薬産地再生プロジェクト：森野旧薬園からの挑戦
薬用植物栽培研究会第 3 回研究総会（佐賀オンライン）、2021 年 12 月 4 日
8. 川本宏和、松岡幹也、吉本百合、井村遥、松村晋一、竹下文章、遠藤雄一：ダバネ (*Artemisia pallens*) 精油の機能性に関する研究—コリンエステラーゼ阻害活性成分の探索—
第 65 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（山口）、2021 年 10 月 31 日
9. 村田和也、池口和真、樫内聡樹、古川稜、道田有香、遠藤雄一：セグロアシナガバチ毒液中の新規ペプチド成分の探索
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪オンライン）、2021 年 10 月 9 日
10. 石田裕美、出口貴浩、井崎隆斗、西本実央、米村靖之、森澤義人、遠藤雄一：ハッサク未熟果実と L-ascorbic acid の併用効果に関する研究—抗酸化作用における相乗効果についての評価—
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪オンライン）、2021 年 10 月 9 日
11. 吉富丈治、出口粧央里、東 尚希、遠藤雄一、長井紀章：芍薬甘草湯抽出液からの粗大、コロイド、分子分散体単離と各主薬含有量比の測定
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪オンライン）、2021 年 10 月 9 日
12. 山崎晶貴、西田健人、沖田鋼季、石渡俊行、遠藤雄一、富岡佳久、益子高：標的分子の内在化と分解を誘導するモノクローナル抗体の評価：抗がん二重特異性抗体の開発に向けて
第 80 回日本癌学会学術総会（横浜）、2021 年 10 月 1 日
13. 沖田鋼季、杉浦麗子、山崎晶貴、加藤和則、遠藤雄一、益子高：抗 HER1, HER2 分子標的薬との併用による、抗 HER3 抗体の親和性と癌細胞増殖阻害効果の増強
第 80 回日本癌学会学術総会（横浜）、2021 年 10 月 1 日

14. Takaura K, Momoi A, Hasuo M, Ishida Y, Yamamoto Y, Tochimoto K, Goto K, Kakuto H, Yamaoka D, Endo Y:
The utilization of inedible parts of persimmon: persimmon calyx for specific medicine of hiccups
7th International Symposium on Persimmon, Nara, Japan (online), September 20-26, 2021.
15. 村田和也、遠藤雄一: 独居性カリバチ毒液中に含有するペプチド成分の構造解析
日本生薬学会第 67 回年会 (東京、オンライン)、2021 年 9 月 20 日
16. 新屋和花、丸山卓郎、峠隆之、林茂樹、安食菜穂子、高浦(島田)佳代子、袴塚高志、森田洋行、川原信夫、
小松かつ子、高橋京子、木内文之: インドジャボク及び同属植物における含有成分の多様性解析
日本生薬学会第 67 回年会 (東京、オンライン)、2021 年 9 月 20 日
17. 矢野孝喜、川嶋浩樹、山中良祐、米田有希、吉越恆、福田浩三、松野倫代、高浦佳代子: 薬用シャクヤクに
おける摘蕾、摘花処理の有無が生育および地下部収量に及ぼす影響
園芸学会令和 3 年度秋季大会 (岐阜、オンライン)、2021 年 9 月 11 日
18. 高浦佳代子、高橋京子: 国産芍薬を守る: 伝統知のビジュアル化
第 71 回日本東洋医学会学術総会 (福島、オンライン)、2021 年 8 月 13-15 日

[外部助成]

1. 遠藤雄一(代表): 民間企業からの受託研究 6 件、寄附研究 1 件

[教育・社会活動]

1. 遠藤雄一: 日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師研修委員会委員
2021 年 3 月～
2. 村田和也: 日本生薬学会関西支部委員
2021 年 4 月～2022 年 3 月
3. 村田和也: 生薬分析シンポジウム事務局
2021 年 9 月～2022 年 8 月
4. 高浦佳代子: 医療文化財へのミューオン特性 X 線非破壊分析の応用
RCNP 研究会「ミューオン X 線 γ 線分光 —非破壊分析、化学、原子核物理への新展開」 「ミューオン原子核捕獲反応による原子核関連研究の可能性」(オンライン開催) 2022 年 3 月 25 日
5. 高浦佳代子: 理系の視点で紐解く感染症と近世医薬学発展の歴史
大阪・京都文化講座オンライン 病との対峙 第 8 回、立命館アカデミックセンター
(Web 配信、オンデマンド配信) 2021 年 8 月 2 日

機能性植物工学研究室

職・氏名・学位

教 授・角谷晃司・農学博士
Koji Kakutani

担当科目：基礎ゼミ(1)、基礎生物学英語(医1)、創薬科学実習2(創2
分担)、細胞生物学((医2、創2)、生命の科学(KICS オンデマンド)

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

講 師・中村恭子・生命科学博士
Kyoko Nakamura

担当科目：基礎ゼミ(1)、創薬科学実習2(創2分担)、生命の科学(KICS
オンデマンド)

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. Iwasaki S, Asano S, Yoshida K, Kitamura S, Taira A, Honda Y, Suzuki T, Takikawa Y, Kakutani K, Matsuda Y, Nonomura T: Analysis of Conidiogenesis And Lifelong Conidial Production from Single Conidiophores of *Podosphaera aphanis* on Strawberry Leaves Using Digital Microscopic And Electrostatic Techniques
Australasian Plant Pathology, **50**(5), 571-587, 2021 年 9 月
2. Kakutani K, Takikawa Y, Matsuda Y: Selective Arcing Electrostatically Eradicates Rice Weevils in Rice Grains
Insects, **12**(6), 522, 2021 年 6 月
3. Kakutani K, Matsuda Y, Nonomura T, Takikawa Y, Takami T, Toyoda H: A Simple Electrostatic Precipitator for Trapping Virus Particles Spread via Droplet Transmission
International Journal of Environmental Research and Public Health, **18**(9), 4934, 2021 年 5 月
4. Kakutani K, Matsuda Y, Nonomura T, Takikawa Y, Osamura K, Toyoda H: Remote-controlled Monitoring of Flying Pests with An Electrostatic Insect Capturing Apparatus Carried by An Unmanned Aerial Vehicle
Agriculture, **11**(2), 176, 2021 年 2 月
5. Németh M, Mizuno Y, Kobayashi H, Seress D, Shishido N, Kimura Y, Takamatsu S, Suzuki T, Takikawa Y, Kakutani K, Matsuda Y, Kiss L, Nonomura T: Ampelomyces Strains Isolated from Diverse Powdery Mildew Hosts in Japan: Their Phylogeny and Mycoparasitic Activity, Including Timing and Quantifying Mycoparasitism

[その他の刊行物]

1. 新型コロナウイルス対策の換気による PM2.5 や花粉等の被害を抑制 「静電ブラインド」の試験販売を開始
2021 年 5 月 17 日 NEWS RELEASE
2. 「静電ブラインド」産学連携で開発
2021 年 5 月 19 日 鉄鋼新聞
3. 近畿大など、静電ブラインドの試験販売を開始
2021 年 5 月 20 日 電気新聞
4. 静電気で花粉 99%カット
2021 年 5 月 24 日 日刊工業
5. PM2.5 侵入抑える「静電ブラインド」試験販売
2021 年 5 月 20 日 電気新聞
6. 近畿大など、静電ブラインドの試験販売を開始
2021 年 5 月 30 日 日本物流新聞
7. 花粉や昆虫の侵入を静電気で防ぐブラインドを近畿大学などが開発した
2021 年 6 月 6 日 朝日新聞
8. 世界初！飛沫で浮遊するウイルスを水に回収、殺菌に成功 除菌機能をもつ空気清浄機やウイルス量モニタリングへの応用に期待
2021 年 6 月 7 日 NEWS RELEASE
9. 『ニュートン別冊 近畿大学大解剖 vol.2』 7 月 27 日（火）発行 近畿大学全 6 キャンパス、理系 9 学部の最新研究を紹介
2021 年 7 月 21 日 NEWS RELEASE
10. ニュートン別冊 近畿大学大解剖 vol.2、「新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」
2021 年 7 月 27 日 ニュートンプレス
11. 飛沫で浮遊するウイルスを水に回収、除菌に成功
2021 年 8 月 27 日 読売新聞

[学会・シンポジウム]

1. 角谷晃司、森川敏生、田中誠太、増井保彦、萩原星子、小川正美、西尾基之、酒井悠太、川村展之、日置智津子: 河内木綿の ITS 領域の分子系統解析による分類
日本植物園協会第 56 回大会 (オンライン)、6 月
2. 山内美海、瀧川義浩、野々村照雄、松田克礼、角谷晃司: 浮遊ウイルス粒子回収のための静電発生装置の開発とオゾン処理効果
第 71 回 日本薬学会関西支部総会・大会 (大阪)、10 月

[研究報告書]

1. 角谷晃司(代表): 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
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)
2. 中村恭子(代表): 食餌の性状が糖尿病発症に及ぼす影響
平成 30 年度～令和 3 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): 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
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)
2. 中村恭子(代表): 食餌の性状が糖尿病発症に及ぼす影響
平成 30 年度～令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究 (C)
3. 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
4. 角谷晃司(代表): 高付加価値植物の組織培養生産技術の確立による新たな有用物質の探索
ファルマクリエ神戸
5. 角谷晃司(代表): 日本茜の栽培に関する生産効率向上と染色用途での確保と高度化に関する研究
新居紙器
6. 角谷晃司(代表): オール近大” 新型コロナウイルス感性症対策支援プロジェクト 極型静電集塵器の開発と浮遊病原体のモニタリング実験
令和 3 年度オール近大” 新型コロナウイルス感性症対策支援プロジェクト
7. 森川敏生(代表): 新型コロナウイルス感染症の後遺症で頻発する脱毛症状の改善に資する天然由来素材の探索・評価
令和 3 年度オール近大” 新型コロナウイルス感性症対策支援プロジェクト

8. 日置智津子(代表): 大学発 “市民と築く真なる実学の府ボーダーレスラボ” 推進
令和3年度オール近大” 新型コロナウイルス感性症対策支援プロジェクト
9. 森川敏生(代表): ポスト・コロナを見据えた東大阪まちおこし支援—稲田桃再生栽培プロジェクト
令和3年度オール近大” 新型コロナウイルス感性症対策支援プロジェクト

[特許]

1. α -トマチンの製造方法
特願 2021-098718、学校法人近畿大学、株式会社クレハ環境、株式会社クレハ (2021年6月10日 出願)
2. 空気処理装置及びその処理方法捕捉装置
特願 2021-195456、学校法人近畿大学、地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所、株式会社園田製作所、トワロン株式会社 (2021年12月1日 出願)

[教育・社会活動]

1. 角谷晃司: 静電場スクリーン研究会 幹事

2016年4月～

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)、食品薬学(創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、日本女性医学学会、日本香粧品学会

講師・萬瀬 貴昭・博士（薬学）
Yoshiaki Manse
担当科目：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)

Yoshiaki Manse

令和 3 年 9 月から

所属学会：日本薬学会、日本生薬学会、和漢医薬学会、日本栄養・食糧学会、日本香粧品学会

現在行われている主な研究テーマ

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

研究業績

[原著論文]

1. Morikawa T, Manse Y, Luo F, Fukui H, Inoue Y, Kaieda T, Ninomiya K, Muraoka O, Yoshikawa M : Indole glycosides from *Calanthe discolor* with proliferative activity on human hair follicle dermal papilla cells
Chem. Pharm. Bull., **69**, 464–471 (2021)、2021 年 5 月
2. Zhang W, Ren K, Ren S, Lv S, Pan Y, Wang D, Morikawa T, Liu X : UPLC-Q-exactive-MS analysis for hepatotoxicity components of *Evodiae Fructus* based on spectrum-toxicity relationship
J. Chromatog. B, **1176**, 122772 (2021)、2021 年 8 月
3. Guo Y, Cui Q, Ren S, Hao D, Morikawa T, Wang D, Liu X, Pan Y : The hepatoprotective efficacy and biological mechanisms of three phenylethanoid glycosides from *cistanches herba* and their metabolites based on intestinal bacteria and network pharmacology
J. Nat. Med., **75**, 784–797 (2021)、2021 年 9 月
4. Takara T, Yamamoto K, Suzuki N, Yamashita S, Iio S, Noguchi H, Kakinuma T, Baba A, Takeda S, Yamada W, Shrestha S, Manse Y, Morikawa T, Shimoda H : Oriza ceramide, a rice-derived extract consisting of glucosylceramides and β -sitosterol glucoside, improves facial skin dehydration in Japanese subjects
Funct. Foods Health Des., **11**, 385–407 (2021)、2021 年 9 月

5. Takeda S, Miyasaka K, Shrestha S, Manse Y, Morikawa T, Shimoda H : Lycoperoside H, a tomato seed saponin, improves epidermal dehydration by increasing ceramide in the stratum corneum and steroidal anti-inflammatory effect
Molecules, **26**, 5860 (2021)、2021 年 9 月
6. Zhang W, Ren K, Wu S, Guo J, Ren S, Pan Y, Wang D, Morikawa T, Hua H, Liu X : Cytotoxicity evaluation and metabolism of hepatotoxicity components of *Euodiae Fructus* in L02 cells
J. Chromatog. B, **1186**, 123040 (2021)、2021 年 11 月
7. 中嶋聡一, 諸頭佑香, 米山真穂, 森川敏生, 松田久司, 中村誠宏 : 糖化タンパク質がメラニンの生成に与える影響
Fragrance J., **49**, 46–49 (2021)、2021 年 11 月
8. Shimoda H, Morikawa T : Tomato seed saponins promise to cure dermatitis
Research Outreach, **128**, 122–125 (2022)、2022 年 2 月
9. Nakashima S, Oda Y, Morita M, Ohta A, Morikawa T, Matsuda H, Nakamura S : Analysis of active compounds using target protein cofilin -cucurbitacins in cytotoxic plant *Bryonia cretica*
Toxins, **14**, 212 (2022)、2022 年 3 月
10. Nagatomo A, Inoue N, Konno T, Xu Y, Sakamoto C, Sone M, Shibasaka A, Muraoka O, Ninomiya K, Yoshikawa M, Manse Y, Morikawa T : Ursane-type triterpene oligoglycosides with anti-hepatosteatosis and anti-hyperlipidemic activity from the leaves of *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil
J. Nat. Med., **76**, in online、2022 年 3 月

[総説]

1. Morikawa T, Ninomiya K, Tanabe G, Matsuda H, Yoshikawa M, Muraoka O : A review of antidiabetic thiosugar sulfoniums, salacinol and neokotalanol, from plants of genus *Salacia*.
J. Nat. Med., **75**, 449–466 (2021)、2021 年 6 月
2. 森川敏生 : 花を食べる –食用素材として花部が利用される植物に含まれる機能性成分の探索–
FFI Journal, **226**, 323–332 (2021)、2021 年 11 月
3. 森川敏生 : 食用資源が有する機能性成分の探索と今後の可能性–ローズヒップの体脂肪低減効果–
JATAFF Journal, **10**, 43–47 (2022)、2022 年 3 月

[著書]

1. 森川敏生、川村展之、島倉知里、岩城正宏 : 近畿大学薬学部薬用植物園 薬用植物四季便り
山代印刷株式会社出版部 (京都)、2021 年 12 月

[その他の刊行物]

1. (寄稿) 森川敏生 : TRANSIT 53 号 世界のスパイスをめぐる冒険, スパイスのチカラ. pp 34–35.
講談社 (東京)、2021 年 9 月

[学会・シンポジウム]

1. 角谷晃司、森川敏生、田中誠太、増井保彦、萩原星子、小川正美、西尾基之、酒井悠太、川村展之、日置智津子 : 河内木綿の ITS 領域の分子系統解析による分類
日本植物園協会第 56 回大会 (名古屋, オンライン)、2021 年 5 月 26-27 日
(国内・ポスター)
2. 萬瀬貴昭、羅鳳琳、宮地大樹、加藤和寛、岡田枝里子、岡崎 茜、柳田満廣、中村 翔、森川敏生 : 延命草含有ジテルペノイド Enmein の Akt シグナル伝達経路を介した毛乳頭細胞活性化作用
第 46 回日本化粧品学会 (東京, オンライン)、2021 年 5 月 25-26 日
(国内・口頭)
3. 羅鳳琳、石川聡史、王涛、陳安新、二宮清文、森川敏生 : 茶飲料素材雪菊 (*Coreopsis tinctoria*, 花部) の含有フラボノイド成分およびそのアロマトーゼ阻害活性
第 75 回日本栄養・食糧学会大会 (オンライン)、2021 年 7 月 3-4 日
(国内・ポスター)
4. 坂本裕介、萬瀬貴昭、濱崎真也、村岡修、森川敏生 : 香辛料素材 コウズク (*Alpinia galanga*, 果実) に含有される抗アレルギー作用成分
第 75 回日本栄養・食糧学会大会 (オンライン)、2021 年 7 月 3-4 日
(国内・ポスター)
5. 竹田翔伍、宮坂賢知、シュレスタ サリタ、萬瀬貴昭、森川敏生、下田博司 : 米由来各種グルコシルセラミドおよび遊離型セラミド elasticamide の表皮保湿作用
第 75 回日本栄養・食糧学会大会 (オンライン)、2021 年 7 月 3-4 日
(国内・ポスター)
6. 長友暁史、二宮清文、丸本真輔、酒井千恵、村岡 修、菊地 崇、山田剛司、田中麗子、森川敏生 : ブラジル生薬アンディローバ (*Carapa guianensis*) 由来モノイドのオートファジーを介した細胞内中性脂肪低減作用
第 75 回日本栄養・食糧学会大会 (オンライン)、2021 年 7 月 3-4 日
(国内・ポスター)
7. 佐々木将太郎、熊内雅人、藤本社史、上西潤一、福田陽一、森川敏生、赤井周司 : ヒロハセネガ種子の簡便な品質試験法と保存方法の検討
第 38 回和漢医薬学会学術大会 (金沢, オンライン)、2021 年 9 月 4-5 日
(国内・口頭)

8. 熊内雅人、佐々木将太郎、徐 尹、藤本社史、上西潤一、福田陽一、森川敏生、赤井周司：ヒロハセネガの植物工場内での育苗と温室ならびに露地への栽培適応
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・口頭）
9. 坂本裕介、萬瀬貴昭、濱崎真也、井上尚樹、中西勇介、松浦豪之、村岡修、吉川雅之、森川敏生：胡黄蓮含有イリドイド成分のヒアルロニダーゼ阻害活性
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・口頭）
10. 萬瀬貴昭、羅鳳琳、宮地大樹、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 の毛乳頭細胞増殖促進活性における標的分子の同定
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・口頭）
11. 隅田昂太、坂本裕介、萬瀬貴昭、長友暁史、西亮介、二宮清文、森川敏生：紅豆蔻 (*Alpinia galanga*, 果実) の肝保護作用
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・ポスター）
12. 橋本統星、山口朋子、赤木淳二、羅鳳琳、森川敏生：大柴胡湯の便中脂質排泄促進作用
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・ポスター）
13. 長友暁史、二宮清文、丸本真輔、酒井千恵、村岡修、菊地崇、山田剛司、田中麗子、森川敏生：アンディローバ由来 gedunin 型リモノイドの細胞内中性脂肪低減作用および作用機序解明
第 63 回天然有機化合物討論会（大阪，ハイブリッド）、2021 年 9 月 15-17 日
（国内・ポスター）
14. Morikawa T : Antidiabetic active thiosugar sulfoniums, salacinol and neokotalanol, from plants of the genus *Salacia*
11th JSP•CSP•KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (Tokyo, online) 、2021 年 9 月 18-19 日
（国内・ポスター）
15. Sakamoto Y, Manse Y, Chaipech S, Pongpiriyadacha Y, Tanabe G, Morikawa T : Butenolides with anti-inflammatory activity from the flowers of *Melodorum fruticosum*
11th JSP•CSP•KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (Tokyo, online) 、2021 年 9 月 18-19 日
（国内・ポスター）
16. Manse Y, Luo F, Kato K, Okazaki A, Okada E, Yanagida M, Nakamura S, Morikawa T : *Ent*-kaurane-type

dieterpenoids from *Isodonis Herba* on proliferative agents on human follicle dermal papilla cells

11th JSP•CSP•KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (Tokyo, online) 、2021年9月18-19日
(国内・ポスター)

17. Luo F, Ishikawa S, Wang T, Chen A, Ninomiya K, Morikawa T : Flavonoid constituents from *Coreopsis tinctoria* and their aromatase inhibitory activities

11th JSP•CSP•KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (Tokyo, online) 、2021年9月18-19日
(国内・ポスター)

18. 森川敏生、萬瀬貴昭、坂本裕介、綿原光司、原雄大、松尾一彦、中山隆志 : 紅豆蔻 (*Alpinia galanga*, 果実) のケモカイン受容体 CCR3 選択的アンタゴニスト作用を指標とした抗アレルギー作用成分の探索

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・口頭)

19. 徐尹、藤本社史、佐々木将太郎、熊内雅人、上西潤一、福田陽一、平田收正、赤井周司、森川敏生 : 室内型植物工場でのミシマサイコの水耕栽培に関する研究

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・口頭)

20. 熊内雅人、徐尹、佐々木将太郎、藤本社史、上西潤一、福田陽一、森川敏生、赤井周司 : ヒロハセネガの水耕栽培とその成分分析

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・口頭)

21. 長友暁史、河野麻実子、川上宏智、森川敏生 : アシル化フラボノール配糖体およびリモノイドの脂肪肝モデルによる作用特性の比較

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・ポスター)

22. 坂本裕介、萬瀬貴昭、濱崎真也、井上尚樹、中西勇介、松浦豪之、二宮清文、村岡 修、吉川雅之、森川敏生 : 胡黄蓮含有イリドイド成分の皮膚老化抑制作用

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・ポスター)

23. 羅 鳳琳、橋本統星、赤木淳二、荒井哲也、梶田恵介、二宮清文、森川敏生 : 防已黄耆湯および大柴胡湯の抗更年期肥満作用および女性ホルモン様作用

日本生薬学会第 67 回年会 (東京, オンライン)、2021年9月19-20日
(国内・ポスター)

24. 寺町美優、高島克輝、白戸美希、丸本真輔、石川文洋、森川敏生、田邊元三 : 4,5-ジデヒドロアポルフィン

型アルカロイドの合成およびメラニン形成阻害活性評価

第 47 回反応と合成の進歩シンポジウム（札幌，オンライン）、2021 年 10 月 2-5 日
（国内・ポスター）

25. 寺町美優、高島克輝、白戸美希、丸本真輔、石川文洋、森川敏生、田邊元三：アポルフィン型およびベンジリソキノリン型アルカロイドのメラニン形成阻害活性評価

第 50 回複素環化学討論会（静岡，オンライン）、2021 年 10 月 7-9 日
（国内・ポスター）

26. 萬瀬貴昭、森川敏生：タイ天然薬物の香粧品素材への応用を志向した生物活性成分の探索研究-新規メラニン産生抑制活性成分の全合成に基づく構造決定および作用機序解明-

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・口頭）

27. 徐尹、萬瀬貴昭、森川敏生：生薬セネガ (SENEGAE RADIX) の新規サポニン成分の化学構造

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・口頭）

28. 岡部あかり、萬瀬貴昭、坂本裕介、濱崎真也、橋本佳典、Chaipech Saowanee、Pongpiriyadacha Yutana、森川敏生：タイ天然薬物 Bunnak (*Mesua ferrea*, 花部) 含有成分のヒアルロニダーゼ阻害活性

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・ポスター）

29. 隅田昂太、萬瀬貴昭、坂本裕介、森川敏生：延命草含有時テルペノイドの NO 産生抑制活性

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・ポスター）

30. 廣岡青海、萬瀬貴昭、下川咲良、シュレスタサリタ、竹田翔伍、宮坂賢知、下田博司、森川敏生：トマト種子含有成分の皮膚保湿・バリア機能関連遺伝子の発現亢進活性

第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・ポスター）

31. 森川敏生、萬瀬貴昭、坂本裕介、綿原光司、原 雄大、松尾一彦、中山隆志：タイ天然薬物 *Alpinia galanga* のケモカイン受容体 CCR3 をターゲットとした抗アレルギー作用成分の探索

第 23 回天然薬物の開発と応用シンポジウム（北海道，ハイブリット）、2021 年 10 月 16-17 日
（国内・ポスター）

32. 竹田翔伍、宮坂賢知、シュレスタ サリタ、萬瀬貴昭、森川敏生、下田博司：米由来各種グルコシルセラミドおよび遊離型セラミド elasticamide の表皮保湿作用

第 14 回セラミド研究会学術集会（東京，ハイブリット）、2021 年 10 月 20-21 日

33. 徐尹、今野拓哉、二宮清文、吉川雅之、松田久司、森川敏生：サイコ (*Bupleurum falcatum*, 根) に含まれるトリテルペンサポニンの半保護作用
第 65 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (山口)、2021 年 10 月 30 日-11 月 1 日
(国内・口頭)
34. 羅 鳳琳、萬瀬貴昭、井上尚樹、二宮清文、吉川雅之、村岡修、森川敏生：茶飲料素材マツリカの新規セコイリドイド配糖体
第 65 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (山口)、2021 年 10 月 30 日-11 月 1 日
(国内・口頭)
35. 長友暁史、二宮清文、丸本真輔、酒井千恵、村岡修、菊地崇、山田剛司、田中麗子、森川敏生：ブラジル生薬 *Andiroba* (*Carapa guianensis*) 由来リモノイドの細胞内中性脂肪低減作用および作用機序解明
第 65 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (山口)、2021 年 10 月 30 日-11 月 1 日
(国内・口頭)
36. 萬瀬貴昭、羅鳳琳、宮地大樹、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* の毛乳頭細胞増殖促進活性における作用機序の解明および標的分子の同定
第 65 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (山口)、2021 年 10 月 30 日-11 月 1 日
(国内・口頭)
37. 田上貴臣、石田晃大、石原理恵、伊藤美千穂、大井逸輝、岡坂衛、河端昭子、酒井英二、蔦原稜太、西尾雅世、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 53 報 エンメイソウについてーHPLC によるエンメイン分析法の検討と市場品の分析
第 49 回生薬分析シンポジウム (大阪, オンライン)、2021 年 11 月 25 日
(国内・口頭)
38. 坂本裕介、萬瀬貴昭、楡光世、綿原光司、原雄大、松尾一彦、中山隆志、森川敏生：コウズク (*Alpinia galanga*, 果実) 含有ネオリグナン成分のケモカイン受容体 CCR3 アンタゴニスト作用
日本農芸化学会 2022 年度大会 (京都, オンライン)、2022 年 3 月 15-18 日
(国内・口頭)
39. 森川敏生：薬用・食用資源からの活性天然物の探索とその開発・応用に関する食品薬学研究
日本薬学会第 142 年会 (名古屋, オンライン)、2022 年 3 月 26 日
(国内・口頭)
40. 二宮清文、宮坂賢知、森川敏生：サンショウ (*Zanthoxylum piperitum*, 果皮) のインスリン様グルコース消費亢進活性
日本薬学会第 142 年会 (名古屋, オンライン)、2022 年 3 月 25-28 日

(国内・ポスター)

41. 羅鳳琳、萬瀬貴昭、西本裕、森川敏生：延命草含有ジテルペノイド成分のアロマターゼ阻害活性
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・ポスター)
42. 萬瀬貴昭、隅田昂太、山田さくら、坂本裕介、森川敏生：延命草由来ジテルペノイド成分のマクロファー
ジにおける一酸化窒素産生に与える影響
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・口頭)
43. 笹井剛一、島田紘明、上野省一、川瀬篤史、森川敏生、岩城正宏：*Ilex latifolia* 葉抽出物の食後血糖上昇抑
制作用
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・口頭)
44. 中嶋聡一、青木麻琴、森川敏生、中村誠宏、松田久司：糖化タンパク質による神経突起伸展抑制へのフラ
ボノイドの影響とターゲットコンセンサスモチーフの探索
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・ポスター)
45. 宮坂賢知、米田朱里、竹田翔伍、シュレスタ サリタ、萬瀬貴昭、森川敏生、下田博司：米由来各種グルコ
シルセラミドおよび遊離型セラミド elasticamide のメラニン産生抑制作用
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・ポスター)
46. 坂本裕介、萬瀬貴昭、隅田昂太、山田さくら、八幡郁子、尾関快天、森川敏生：メース (*Myristica fragrans*,
仮種皮) 含有成分の抗炎症作用とその構造活性相関
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
(国内・口頭)

[研究報告書]

1. 森川敏生(代表)：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
令和2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
令和2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)：3種の成分からなる米由来オリザセラミドの皮膚バリア機能に関する研究開発

4. 赤井周司、森川敏生、細川頼男：共同研究事業報告書，植物工場を活用する薬草類の栽培研究（2018年度～2021年度）

植物工場を活用する薬草類の栽培研究（2018年度～2021年度） 共同研究事業報告書

5. 森川敏生(代表)：健康長寿・未病効果が期待できる新たな機能性食品の開発をめざした実践研究
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） 令和2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)：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-令和3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-令和3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)：アフターコロナ時代に備えるBSGとPCIPを主成分とする米由来免疫賦活・肺炎予防食品原料の研究開発
2022年度 新あいち創造研究開発補助金

[特許]

1. 村岡 修、森川敏生、二宮清文、吉川雅之：ヒト毛乳頭細胞増殖組成物
特許第6856223号、株式会社ノムラ、学校法人近畿大学、(2021年3月22日 登録)
2. 森川敏生、竹田翔伍、山田和佳奈、宮坂賢知、下田博司、村井弘道：エラスティックアミドの製造方法並びにそれを用いた角層セラミド生成促進剤及びTEWL減少剤
特願2021-165998、オリザ油化株式会社、学校法人近畿大学、(2021年10月8日 出願)
3. 森川敏生、宮坂賢知、竹田翔伍、下田博司、村井弘道：水分蒸散量抑制剤
特願2021-162647、オリザ油化株式会社、学校法人近畿大学、(2021年10月1日 出願)
4. 森川敏生、竹田翔伍、山田和佳奈、宮坂賢知、下田博司、村井弘道：メラニン生成抑制剤
特願2021-191317、オリザ油化株式会社、学校法人近畿大学、(2021年11月25日 出願)

[報賞等]

1. Morikawa T, Manse Y, Luo F, Fukui H, Inoue Y, Kaieda T, Ninomiya K, Muraoka O, Yoshikawa M : Indole glycosides from *Calanthe discolor* with proliferative activity on human hair follicle dermal papilla cells

Chem. Pharm. Bull., **69**, 464–471 (2021)、2021年5月

Featured Article に選出

2. 萬瀬貴昭、羅鳳琳、宮地大樹、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 の毛乳頭細胞増殖促進活性における標的分子の同定
第 38 回和漢医薬学会学術大会（金沢，オンライン）、2021 年 9 月 4-5 日
（国内・口頭）**優秀発表賞受賞**
3. Morikawa T：Antidiabetic active thiosugar sulfoniums, salacinol and neokotalanol, from plants of the genus *Salacia*
11th JSP・CSP・KSP Joint Symposium on Pharmacognosy (Tokyo, online)、2021 年 9 月 18-19 日
（国内・ポスター）**Invited Lecturer**
4. 廣岡青海、萬瀬貴昭、下川咲良、シュレスタサリタ、竹田翔伍、宮坂賢知、下田博司、森川敏生：トマト種子含有成分の皮膚保湿・バリア機能関連遺伝子の発現亢進活性
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会（大阪，オンライン）、2021 年 10 月 9 日
（国内・ポスター）**優秀ポスター発表賞受賞**
5. 森川敏生：薬用・食用資源からの活性天然物の探索とその開発・応用に関する食品薬学研究
（オンライン授賞式）、2022 年 3 月 25 日
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 26 日
（国内・口頭）**2022 年度日本学会学術振興賞受賞**
6. 二宮清文、宮坂賢知、森川敏生：サンショウ (*Zanthoxylum piperitum*, 果皮) のインスリン様グルコース消費亢進活性
日本薬学会第 142 年会（名古屋，オンライン）、2022 年 3 月 25-28 日
（国内・ポスター）**年会講演ハイライトに選出**

[教育・社会活動]

2. 森川敏生: 講演 “コロナ太り” 解消に資する和漢生薬資源の探索・評価
近畿大学コア研究 健康長寿・未病効果が期待できる機能性食品の開発をめざした実践研究 令和 2 年度成果報告会 同時開催：ACT プロジェクト報告会（和歌山，近畿大学和歌山キャンパス）、2021 年 7 月 10 日
3. 森川敏生: パネルディスカッション 「植・食，健康」産業支援プロジェクト
オープンACT（バーチャルSNS cluster，オンライン）、2021年10月15日
4. 森川敏生: 出店「植・食，健康」産業支援プロジェクト
梅田あるくフェス フードマーケット（梅田サン広場）、2021年10月16日
5. 森川敏生: 講演 水耕および土耕栽培ヒロハセネガの成分比較
薬用植物栽培の取り組み；第 8 回実務者会議（愛知，M 式水耕研究所）
2021 年 11 月 26 日

6. 森川敏生: アンエイジングセンター 所員
2007年6月～
7. 森川敏生: アンエイジングセンター 副センター長
2021年4月～
8. 森川敏生: 大阪大学薬学部 非常勤講師「漢方薬学」
2020年4月～
9. 森川敏生: 日本生薬学会 代議員
2017年9月～
10. 森川敏生: 日本生薬学会 庶務理事
2020年4月～2022年3月
11. 森川敏生: 日本生薬学会 学会誌編集委員
2014年4月～
12. 森川敏生: 京都漢方研究会 理事
2014年4月～
13. 森川敏生: 和漢医薬学会 評議員・代議員
2014年9月～
14. 森川敏生: 和漢医薬学会 理事
2020年9月～
15. Morikawa T : Editorial Board Member of *Traditional & Kampo Medicine* (Wiley) Associate Editor (Basic Research)
2017年9月～
16. Morikawa T : Editorial Board Member of *Traditional & Kampo Medicine* (Wiley) Editor-in-Chief (Basic Research)
2020年9月～
17. 森川敏生: 日本食品化学学会 編集委員
2016年1月～
18. Morikawa T : Editorial Board Member of *Molecules* (MDPI)
2019年7月～
19. Morikawa T : Editorial Board Member of *Acupuncture and Herbal Medicine* (Wolters Kluwer)

2021年9月～

20. Morikawa T : *Molecules*, Guest Editor (Special Issue “Bio-functional Natural Products in Edible Resources for Human Health and Beauty”)

2019年9月～2021年12月

21. Morikawa T : *International Journal of Molecular Sciences*, Guest Editor (Special Issue “Chemopreventive Activities of Phytochemicals 2022”)

2021年8月～2022年12月

22. 森川敏生: 生薬品質集談会 会員

2019年1月～

23. 森川敏生: NPO 法人 発達はじめての一步 理事

2020年2月～

先端バイオ医薬研究室

職・氏名・学位

准教授・森山 博由・博士(理学) 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
Hiroyuki Moriyama 分担)、創薬科学演習(創3 分担)

所属学会：国際幹細胞学会 (ISSCR)、国際脂肪組織治療科学会 (IFATS)、日本再生医療学会、日本分子
生物学会、日本皮膚科学会、日本形成外科学会、日本研究皮膚科学会、細胞再生医療学会

現在行われている主な研究テーマ

1. 脂肪組織を用いた新規間葉幹細胞の開発
2. 幹細胞を用いた細胞・臓器再生を介する再生医療への橋渡し研究
3. 幹細胞の維持・多分化能のメカニズムの解明とその可塑性の研究
4. 皮膚組織の恒常性維持機構の解明と皮下組織を含む皮膚組織の人工構築
5. 機能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. Okumura N, Ito T, Degawa T, Moriyama M, Moriyama H: Royal Jelly Protects against Epidermal Stress through Upregulation of The NQO1 Expression
International Journal of Molecular Sciences **22**(23), 12973-12973, 2021 年 10 月
2. Moriyama H, Moriyama M, Ozawa T, Tsuruta D, Hayakawa T : Differentiation of Human Adipose-derived Mesenchymal Stromal/Stem Cells into Insulin-producing Cells with A Single Tet-off Lentiviral Vector System
Cell Therapy, eq93421.222.1, 2022 年 3 月

[その他の刊行物]

1. 【著書】森山麻里子、森山博由(責任著者):「表皮分化制御とオートファジー」ユーハ味覚糖 UHA ホール
～第一回日本オートファジーコンソーシアムシンポジウム研究会会報、p21-26、大阪 2021 年 7 月
2. Saito K, Harada H, Tsuboi M, Moriyama H, Nakamura K, Nakamoto T, Nakamura F, Ohmagari N, Sugiyama H et al.
【COVID-19 additional reports】SARS-CoV-2 Infection Report among Metropolitans and Rural in Japan. Position II.
Global Health & Medicine (CT) Pre-Reports, 2021-22, 2022 年 3 月

[学会・シンポジウム]

1. 森山麻里子、森山博由:「表皮ケラチノサイトに発現する Hes1 は皮膚における免疫応答に重要な役割を担う」(web 口頭発表)

2. 森山麻里子、森山博由: 「表皮分化制御とオートファジー」 【招待講演】(口頭発表) web 併用
第一回日本オートファジーコンソーシアムシンポジウム、ユーハ味覚糖 UHA ホール、2021 年 7 月 14 日
3. 岩谷優音、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: 脂肪由来間葉系幹細胞はヒト皮膚の恒常性に寄与する. (web
ポスター発表)
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会(web 開催)、2021 年 10 月 9 日
4. 西隼矢、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: 皮膚創傷の治癒に FoxO3a は重要な役割を担う (web ポスター
発表)
第 71 回日本薬学会関西支部総会・大会(web 開催)、2021 年 10 月 9 日
5. 森岡歩夢、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: 皮ケラチノサイトに発現する Hes1 は皮膚における免疫応答
に重要な役割を担う. Epidermal expression of Hes1 plays crucial role of immune response. (口頭発表)
第 44 回日本分子生物学会年会 (Hybrid 開催)、2021 年 12 月 2 日
6. 森岡歩夢、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: 皮ケラチノサイトに発現する Hes1 は皮膚における免疫応答
に重要な役割を担う. Epidermal expression of Hes1 plays crucial role of immune response. (ポスター発表)
第 44 回日本分子生物学会年会 (Hybrid 開催)、2021 年 12 月 2 日
7. 樋口大樹、森山麻里子、早川堯夫、森山博由: FoxO3a によるミトコンドリアダイナミクス制御は皮膚の恒
常性に重要である Regulation of mitochondrial dynamics by FoxO3a is important for maintaining skin homeostasis.
(ポスター発表)
第 44 回日本分子生物学会年会 (Hybrid 開催)、2021 年 12 月 2 日
8. 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 22 回日本再生医療学会総会(web 開催)、2022 年 3 月 14 日
9. 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 22 回日本再生医療学会総会(web 開催)、2021 年 3 月 14 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
AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
2. 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

3. 森山博由(分担): 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対する治療薬開発
AMED 委託研究費 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）（3 次公募）研究事業
4. 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]
AMED 委託研究費 再生医療実用化研究事業
5. 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）
6. 森山博由(協力分担): その他 AMED 受託研究の協力研究機関（非分担研究フォーム）としての報告書：6 件

[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
令和 3 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): 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
令和 3 年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C）
3. 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 2 課題 [3 件]
国内化粧品企業 受託研究費及び寄付研究費
4. 森山博由(代表): （研究テーマ概要）皮膚保湿維持効果に関する生薬由来抽出物等の *in vitro* ヒト皮膚評価と機能解析に関する研究、他 1 課題 [2 件]
海外化粧品企業 受託研究費及び寄付研究費
5. 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
6. 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
7. 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

8. 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
9. 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
10. 森山博由(代表): (研究テーマ概要) 非公開
外資系製薬系企業コンソーシアム 委託国際研究支援費
11. 森山博由(分担): (研究テーマ概要) 非公開
革新的幹細胞基礎研究支援事業(国際コンソーシアム): 招聘国際研究グラント
12. 森山博由(分担): (研究テーマ概要) 非公開(未決定課題:分担研究先進推奨型)
タイ国-文部科学省-企業 国際コンソーシアム ODA (HOP 支援事業) 研究費
13. 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: 継続課題
日本国政府直轄召集事業研究費(班研究: 研究代表一括)
14. 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: 継続課題
日本国政府(内閣府) 直轄召集事業研究助成費(班研究: 研究代表一括)
15. 森山博由(分担): (研究テーマ概要) コロナウイルス:ワクチン開発支援 (Dry 研究) 国際支援事業: 継続課題
日本国政府(内閣府) 直轄召集事業研究助成費(班研究: 研究代表一括)
16. 森山博由(分担): (研究テーマ概要) 脂肪由来間葉系間質/幹細胞とマラリア治療のさきがけ; 国際支援事業(チャレンジ新規課題)
日本-タイ国 ODA 支援研究費(班研究: 研究代表一括)

[教育・社会活動]

1. 森山博由: International Alliance for Biological Standardization of Characterization for human Mesenchymal Stem Cell. (Biological Regulatory Science) 【招待・教育講演: web 講演】
International Alliance for Biological Standardization USA, 2021年9月30日
2. 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のその後. 【教育講演: オンライン配信】
11th 細胞再生医療研究会 (web 公開)、2022年2月 ~

(講義・研究会講演等)

1. 今年度は研究室単位での小規模研究教育 web 支援セミナーを 5 件開催した。その開催先の機関を以下に示す。神戸理化学研究所 (理研 BDR)、北海道大学院 医学研究科、東京医科歯科大学 医学研究科、釧路市立大学、甲南大学。

(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 回/年のペースにて諸会議および関連する招集会議に web 参加した。

(公職・学外役員等)

1. 森山博由: Frontiers Group [Nature Publishing Group] (Biological Science), Editorial board ASIA member
2013 年 8 月～
2. 森山博由: 大阪府バイオヘッドクォーター 推進委員 (兼: 大阪万博サイエンスコーディネーターおよび非常勤諮問会議委員*)
2011 年 4 月～, *2018 年 10 月～
3. 森山博由: 生命機能研究会 組織運営委員
2012 年 4 月～
4. 森山博由: 細胞再生医療研究会 組織運営委員
2014 年 4 月～
5. 森山博由: Notch シグナル研究班 委員
2011 年 4 月～
6. 森山博由: 皮膚の会 執行委員
2016 年 11 月～
7. 森山博由: 国内 IT 企業 技術顧問/社外監査: 2 件
2017 年 3 月～
8. 森山博由: 国内企業・再生医療部門 顧問: 2 件
2018 年 4 月～
9. 森山博由: 再生医療系ベンチャー企業 顧問: 2 件
2018 年 4 月～
10. 森山博由: 厚生労働省 レギュラトリーサイエンス支援事業審査員
2018 年 10 月～

11. 森山博由: 再生医療臨床診査議会 責任審査員
2019年10月～
12. 森山博由: ハーバード医科大学 皮膚化学研究所 客員教授
2020年9月～
13. 森山博由: 健康長寿再生医療委員会 細胞加工領域主席審査委員
2021年4月～
14. 森山博由: 再生医療系ベンチャー企業 アドバイザー: 2件
2021年4月～

教養・基礎教育部門研究室

職・氏名・学位

教 授・武富 利亜・博士(比較社会文化) 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、実践科学英語演習

Taketomi Ria

所属学会：日本英語英文学会、日本比較文化学会、新英米文学会

准教授・ウィリアム・チャールズ・フィゴ 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、
ーニ・修士(教育学) 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

William Charles FIGONI

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) 担当科目：英語演習 1、英語演習 2、英語演習 3、英語演習 4、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 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

Tanaka Hiroaki

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. カズオ・イシグロを中心とした英米文学研究と日本のアニメーションが及ぼす文化研究
2. 医療英語学習におけるアクティブラーニングの効果に関する研究
3. e-learning の学習効果に関する研究
4. 多読の効果に関する研究
5. 第 2 言語習得に関する研究
6. 学習意欲を高める方法に関する研究
7. 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. Taketomi R: The Image of The River in Kazuo Ishiguro's *A Pale View of Hills*
East-West Cultural Passage, 2 (20), 74-93, 2021 年 5 月
2. 田中博晃: オンライン授業でのアクティブラーニングの実践.
近畿大学教養・外国語教育センター紀要(外国語編), 63-72, 2021 年 4 月

[学会・シンポジウム]

1. 田中博晃: オンライン講義でのアクティブラーニング型授業と動機づけの関連性

一般社団法人日本発達心理学会第33回大会（Web開催）、2021年8月

2. **田中博晃:** オンライン講義でのアクティブラーニング型授業による 英語授業レベルの内発的動機づけを高める試み

一般社団法人日本発達心理学会第33回大会（Web開催）、2022年3月

令和 4 年 6 月 25 日 発行

近畿大学薬学部活動報告集（令和 3 年度）

編集・発行

近畿大学薬学部 自己点検評価委員会・薬学部学生センター



近畿大学

KINDAI UNIVERSITY