

城西大学薬学部教育研究業績集

第 47 号

2026

城西大学薬学部教育研究業績集

城西大学薬学部教育研究業績集

第 47 号

2026

2026年度

城西大学薬学部 教育研究業績集の発行に寄せて

薬学部長 岡崎 真理

本学薬学部における教員の教育・研究活動の成果を取りまとめた「教育研究業績集」を、本年度も発行する運びとなりました。本号では、2025年4月から2026年3月までの1年間にわたる教員の多様な取り組みとその成果を収録しています。

薬学部では、中期計画で掲げる10の重点項目のうち、「教育と研究の充実」「学生支援体制の充実」「ブランド力の強化」「募集力の強化と定員管理」「地域貢献力の強化」を軸に、継続的な取り組みを進めております。なかでも「教育と研究の充実」は、建学の精神である「学問による人間形成」を実現するうえでの中核的な柱であり、薬学部の使命の根幹をなすものです。

教育の質を高めるためには、教員自身が研究力の研鑽に努め、絶えずその向上を図ることが不可欠です。研究活動を通して得られる最新の知見や技術は、教育内容を常に刷新し、学生に生きた学びを提供する源となります。さらに、研究に真摯に向き合う教員の姿勢そのものが、学生の探究心や志を刺激し、主体的な学びを促す原動力となります。また、研究は学生にとっても、単に知識を得るだけでなく、自ら問いを立て、試行錯誤を重ねながら課題に取り組む力を養う貴重な教育機会です。こうした経験は、創造性や論理的思考力、粘り強さを育み、社会に出た後にも通用する確かな力へとつながっていきます。

このような教育・研究活動は、薬学部が設置する3つの学科を通じて、多面的に展開されています。すなわち、薬剤師養成を担う「薬学科」、創薬や機能性化粧品・食品の分野で活躍できる技術者を育成する「薬科学科」、そして管理栄養士養成を目的とする「医療栄養学科」です。いずれの学科においても、学部理念である「主観的 QOL (Quality of Life)」の向上——すなわち、一人ひとりが自らの生活と人生の質を主体的に高め、よりよい健康状態を目指すこと——を教育研究の根幹に据えています。そして、医薬品、食品、化粧品など、人々の健康と生活に深く関わる領域を視野に入れながら、特色ある教育研究を推進しております。さらに、従来の薬学分野にとどまらない新たな価値創造にも積極的に挑戦し続けています。

本業績集が、教職員の相互理解と連携を深める一助となるとともに、学内外の皆さまに本学部の歩みと今後の可能性をご理解いただく契機となれば幸いです。今後とも、変わらぬご支援とご助言を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

目次

薬学科

医薬品化学研究室	・ ・ ・ ・ 9
有機薬化学研究室	・ ・ ・ ・ 12
薬品物理化学研究室	・ ・ ・ ・ 14
生体分析化学研究室	・ ・ ・ ・ 17
生薬学研究室	・ ・ ・ ・ 19
衛生化学研究室	・ ・ ・ ・ 22
公衆衛生学研究室	・ ・ ・ ・ 24
病原微生物学研究室	・ ・ ・ ・ 26
生化学研究室	・ ・ ・ ・ 28
薬品作用学研究室	・ ・ ・ ・ 31
臨床薬理学研究室	・ ・ ・ ・ 35
生理学研究室	・ ・ ・ ・ 38
臨床病理学研究室	・ ・ ・ ・ 40
薬物治療学研究室	・ ・ ・ ・ 44
栄養治療学研究室	・ ・ ・ ・ 47
薬剤作用解析学研究室	・ ・ ・ ・ 50
薬局管理学研究室	・ ・ ・ ・ 53
薬剤学研究室	・ ・ ・ ・ 56
製剤学研究室	・ ・ ・ ・ 59
病院薬剤学研究室	・ ・ ・ ・ 61
薬学実習教育推進室	・ ・ ・ ・ 63
薬学科学習支援室	・ ・ ・ ・ 66
夏目研究室	・ ・ ・ ・ 68
大嶋研究室	・ ・ ・ ・ 70

長井研究室	・ ・ ・ ・ 73
-------	------------

薬科学科

天然物化学研究室	・ ・ ・ ・ 77
生物有機化学研究室	・ ・ ・ ・ 80
生体分析学研究室	・ ・ ・ ・ 82
生物薬品科学研究室	・ ・ ・ ・ 84
皮膚生理学研究室	・ ・ ・ ・ 86
薬粧品動態制御学研究室	・ ・ ・ ・ 89
機能性食品科学研究室	・ ・ ・ ・ 94
栄養生理学研究室	・ ・ ・ ・ 97
薬学科教育推進室	・ ・ ・ ・ 100

医療栄養学科

薬物療法学研究室	・ ・ ・ ・ 103
臨床栄養学研究室	・ ・ ・ ・ 105
病態解析学研究室	・ ・ ・ ・ 107
予防栄養学研究室	・ ・ ・ ・ 110
栄養教育学研究室	・ ・ ・ ・ 113
食毒性学研究室	・ ・ ・ ・ 115
食品機能学研究室	・ ・ ・ ・ 117
生体防御学研究室	・ ・ ・ ・ 120
分子栄養学研究室	・ ・ ・ ・ 123
薬食相互解析学研究室	・ ・ ・ ・ 125
食品調理科学研究室	・ ・ ・ ・ 127
医療栄養学教育推進室	・ ・ ・ ・ 129
小林研究室	・ ・ ・ ・ 131
日比野研究室	・ ・ ・ ・ 133
和田研究室	・ ・ ・ ・ 135
水野研究室	・ ・ ・ ・ 137

各種委員会

機器委員会	・ ・ ・ ・ 141
放射線安全管理委員会	・ ・ ・ ・ 142
薬用植物園運営委員会	・ ・ ・ ・ 143

菓学科

医薬品化学研究室

教 授 坂本 武史
准教授 高山 淳
助 教 玄 美燕

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

薬学学習者は基礎薬学から臨床薬学に及ぶ広範な知識を習得する必要がある。そのため学習意義と内容が不明瞭になり、記憶力にたよる暗記型の学習方法に偏ってしまう場合がある。そこで、到達目標を明確にし、理解力、思考力、想像力を養いながら体系的に基礎知識を習得できるように心がけている。

2) 担当科目

坂本：有機化学 B、医薬品化学、学内実務実習演習、薬学総合演習 D、薬学実習 E、卒業研究

高山：有機化学 C、有機化学演習、基礎有機化学演習、生物有機化学演習、薬学総合演習 A、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、薬学実習 D、薬学実習 E、フレッシュマンセミナー（薬学）
A、薬学概論、卒業研究

玄：薬学英语入門、漢方薬、薬学実習 B、薬学実習 E、食品調理加工学実習、卒業研究

3) その他の特記事項（卒業研究の課題名）

- ・2 位置換アリールスルホキシド類のエナンチオ選択的不斉合成の検討と応用
- ・クルクミン誘導体の合成及び細胞保護作用の評価
- ・プロテオーム解析用 MALDI Matrix の開発:新規フェルラ酸誘導体の合成と評価
- ・*p*-ヒドロキシベンズアニリド誘導体の脱芳香化型酸化反応におけるアミド窒素原子上の置換基効果
- ・ビスクロ環構造を有する 2-アザスピロ環化合物の合成
- ・1,3-ベンゾチアゾール環を有する HIV-1 逆転写酵素阻害剤 ADAM の合成および評価
- ・特異的 RIP1 キナーゼ阻害剤ネクロスタチン類の理論的解析及び FMO 法の応用
- ・MALDI マトリックス機能性 2 位置換フェルラ酸のデザイン及び効率的な合成
- ・SR121463 の形式的全合成
- ・フェルラ酸を基盤とした抗酸化剤 FAD012 の効率的な合成法の開発
- ・電子求引性基を含むベンズアニリド誘導体の環化反応
- ・抗酸化型 RIP1 キナーゼ阻害剤の分子設計と合成
- ・クロロ基を有するスピロオキシインドール環合成
- ・スペルミンオキシダーゼ阻害活性を有する誘導体の合成
- ・チロシナーゼ阻害活性を有する誘導体の合成
- ・セラミダーゼ阻害による肌質改善を目的とした誘導体の合成

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

実験事実から得られた問題点に焦点を当て、観察力、評価能力、実験立案能力を養い、総合的な問題解決能力の修得を目的とする。

2) 担当科目

坂本：薬探索特論、薬探索特論演習、医薬品化学演習、
ドライリサーチ特論

高山：薬探索特論演習

玄：薬探索特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

- ・フラグメント分子軌道法に基づく HIV-1 逆転写酵素阻害剤アルケニルジアリールメタン類の分子設計・合成・活性評価
- ・超原子価ヨウ素化合物を用いたフェノール類の脱芳香化型酸化反応によるスピロクロヘキサジエノンラクトム環の合成と応用
- ・新規フェルラ酸誘導体の合成と MALDI Matrix への応用
- ・抗ネクロトーシス作用を持ち合わせた抗酸化物の探索と脳血管障害の新規治療の検討
- ・チロシナーゼ活性及びセラミド関連酵素への作用を有する新規化合物の合成と構造活性相関の検討
- ・SMOX (スペルミンオキシダーゼ) 選択的阻害作用を有するポリアミン誘導体の探索

2. 研究課題

- 1) 非核酸系逆転写酵素阻害剤の合成と抗 HIV 活性の評価
- 2) 超原子価ヨウ素化合物を用いる新規環化反応の開発及び生理活性物質の合成研究への応用
- 3) ケイ皮酸誘導体の効率的合成法の確立と抗酸化作用の評価
- 4) MALDI-TOFMS マトリックスの開発
- 5) チロシナーゼ活性及びセラミド関連酵素への作用を有する新規化合物の合成と構造活性相関
- 6) SMOX (スペルミンオキシダーゼ) 選択的阻害作用を有するポリアミン誘導体の探索

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・Shikama K., Takayama J., Xuan M., Matsuzaki H., Yuan B., Teramae H., Okazaki M., Sakamoto T. Design and Synthesis of Ferulic Acid Derivatives with Enhanced Antioxidant and Neuroprotective Activities: Discovery of Dual Antioxidant Agent. *AppliedChem.* 5 (4), 1-15, 2025-02.
- ・Sugoh H., Matsuzaki H., Takayama J., Iwata N., Xuan M., Yuan B., Sakamoto T., Okazaki M. FAD012, a Ferulic Acid Derivative, Preserves Cerebral Blood Flow and Blood-Brain Barrier Integrity in the Rat Photothrombotic Stroke Model. *Biomedicines.* 2025 Sep 30;13(10):2403.
- ・Matsuzaki H., Arai A., Xuan M., Yuan B., Takayama J., Sakamoto T., Okazaki M. CUD003, a Novel Curcumin Derivative, Ameliorates LPS-Induced Impairment of Endothelium-Dependent Relaxation and Vascular Inflammation in Mice. *Int J Mol Sci.* 2025 Sep 11;26(18):8850.
- ・Iwata N., Ogawa N., Imai T., Ridzuan SSB., Kamiuchi S., Matsuzaki H., Xuan M., Yuan B., Okazaki M., Hibino Y. Administration of Ascorbic Acid Alleviates Neuronal Damage After Cerebral Ischemia in ODS Rats. *Antioxidants (Basel).* 2025 Jun 23;14(7):773.
- ・Asano T., Matsuzaki H., Xuan M., Yuan B., Takayama J., Sakamoto T., Okazaki M. Chronic Administration with FAD012 (3,5-Dimethyl-4-hydroxycinnamic Acid) Maintains Cerebral Blood Flow and Ameliorates Swallowing Dysfunction After Chronic Cerebral Hypoperfusion in Rats. *Int J Mol Sci.* 2025 Apr 1;26(7):3277.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・色摩 光一, 高山 淳, 玄 美燕, 松崎 広和, 袁 博, 岡崎 真理, 坂本 武史: フェルラ酸誘導体 FAN003 の酸化反応に伴うクマリン誘導体生成と抗酸化・細胞保護作用の解析, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・奥澤 拓真, 色摩 光一, 高山 淳, 玄 美燕, 加藤 敦, 坂本 武史: チロシナーゼおよびセラミダーゼ阻害作用を併せ持つクマリン誘導体の研究, 本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・村岡 優太, 高山 淳, 植村 武史, 坂本 武史: SMOX 選択的阻害作用を有するポリアミン誘導体の探索, 本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・青山 隼也, 北岡 聡, 玄 美燕, 高山 淳, 松崎 広和, 袁 博, 江川 祐哉, 坂本 武史, 岡崎 真理: bEnd.3 細胞における OGD/R 誘発酸化ストレスに対するフェルラ酸誘導体 FAD012 の効果, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・松崎 広和, 中嶋 龍之介, 安 信基, 島根 美奈子, 萩原 万結, 矢澤 ひより, 玄 美燕, 高山 淳, 坂本 武史, 岡崎 真理: クルクミン誘導体 CUD002 のマウス LPS 誘発うつ様行動に対する予防効果, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・周郷 広史, 松崎 広和, 岩田 直洋, 玄 美燕, 高山 淳, 坂本 武史, 袁 博, 岡崎 真理: 光血栓性モデルにおける FAD012 予防投与による t-PA 治療時間枠拡大の検討, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・松崎 広和, 新井 杏奈, 玄 美燕, 袁 博, 高山 淳, 坂本 武史, 岡崎 真理: クルクミン誘導体 CUD0003 は LPS 誘発内皮依存性血管弛緩障害および血管炎症を抑制する, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・青山 隼也, 北岡 聡, 高山 淳, 松崎 広和, 袁 博, 江川 祐哉, 坂本 武史, 岡崎 真理: 酸素・グルコース欠乏／再酸素化処理における脳内皮細胞の回復過程と VEGF シグナルの関与, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・周郷 広史, 松崎 広和, 岩田 直洋, 玄 美燕, 高山 淳, 坂本 武史, 袁 博, 岡崎 真理: 光血栓性脳梗塞モデルにおけるフェルラ酸誘導体 FAD012 による NO 依存的脳血流維持効果, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 松崎、分担: 玄、坂本)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 玄 美燕、分担: 坂本、高山)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 袁、分担: 玄、高山、坂本)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 岡崎、分担: 玄、高山)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 植村、分担: 高山)

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県薬事審議会小委員会委員 (坂本)
- ・東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンター協議会委員 (坂本)
- ・鶴ヶ島市国際交流協会外国籍会員 (玄)

有機薬化学研究室

准教授 吉田 彰宏
助 教 阿久津 裕士

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

選択的な有機合成反応の開発研究を通じて、自ら問題提起、考察、さらに次の課題発見につながる能力を醸成させ、物事をただ暗記するのではなく、なぜそうなるのかを考える習慣を身に付けさせる。併せて、医療人としての自覚を持たせる。

2) 担当科目

吉 田：無機化学，化学 A，基礎有機化学，基礎有機化学演習，有機化学演習、有機化学 A、学内実務実習演習，薬学総合演習 A，薬学総合演習 C，薬学総合演習 D，薬学実習 A，薬学実習 B，卒業研究

阿久津：有機化学 A，生物有機化学演習，有機化学演習，薬学英語入門，薬学実習 A，薬学実習 D，卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・一般的なルイス酸触媒による 1,6-アンヒドロ糖の環開裂反応の検討
- ・チオウレア型第一級アミン触媒を用いた α 位選択的不斉反応
- ・フェナシルフラン誘導体の不斉共役付加反応
- ・リボフラビンのフルオラス化研究
- ・ラン科の植物「*Odontoglossum Harvengtense* "Tutu"」より単離された新規化合物の合成研究
- ・フラン及びチオフェン誘導体を用いた位置選択的不斉反応
- ・フルオラス触媒による 1,6-アンヒドロ糖のグリコシル化反応と触媒のリサイクル

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

高度な専門知識と技能を持ち合わせ、広い視野と深い観察力での確に研究を遂行できる人材の育成を目指す。データの解析や結果の議論が十分に行えて、研究成果をわかり易くプレゼンテーションができ、論文として纏めることができる能力を身に付けさせる。

2) 担当科目

阿久津：薬探索特論，薬探索特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

創薬研究を行うにあたり、複数の生成物が得られる反応において、「欲しいものだけをつくる」ことが全合成の効率性を高めるのに重要になってくる。この目的を達成するために、高い立体選択性を示す反応，なかでもキラルな機能性有機触媒設計による光学活性化合物を得るための反応や、触媒効率やリサイクル性に優れた触媒的有機合成反応の開発を行っている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・T. Koda, H. Akutsu, M. Suzuki, K. Nakashima, S. Hirashima, A. Yoshida, T. Miura, T. Yamanoi, “Regiodivergent Asymmetric Conjugate Addition of 2-Furfuryl Ketones to Nitroalkenes Using Thiourea Organocatalysts” *Synlett*. 36 3245-3249 (2025).
- ・T. Koda, H. Akutsu, M. Suzuki, K. Nakashima, S. Hirashima, A. Yoshida, T. Miura, T. Yamanoi, “Asymmetric Conjugate Addition of Thiophene Derivative to Nitrostyrenes Using Thiourea Organocatalysts” *Chem. Pharm. Bull.* 74 247-252 (2025).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・Yoshida, A.; Ohtaka, S.; Fujino, M.; Kubota, S.; Sagara, R.; Namiki, M.; Takahashi, C.; Akutsu, H. Fluorous Lewis Acid-catalyzed Ring-opening Reactions of 1,6-Anhydro- β -D-glucopyranose Derivative, *22nd International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis, Kyoto, Japan (OMCOS-22)*, 2025 年 9 月、京都
- ・吉田彰宏, 大高秀斗, 藤野桃佳, 久保田紗加, 並木美樹, 相楽 亮, 阿久津裕士、酸無水物共存下での 1,6-アンヒドログルコピラノース誘導体のルイス酸触媒環開裂反応、第 51 回反応と合成の進歩シンポジウム、2025 年 11 月、広島
- ・吉田彰宏, 大高秀斗, 藤野桃佳, 久保田紗加, 並木美樹, 相楽 亮, 阿久津裕士、酸無水物共存下での 1,6-アンヒドログルコピラノース誘導体のルイス酸触媒環開裂反応の開発、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月、大阪

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本薬学会代議員（吉田）

薬品物理化学研究室

教 授 江川 祐哉

助 教 北岡 諭

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

物理化学的薬学研究を通して、自身が薬学を協創する一員であることを実感し、薬を手渡すアンカーとしての責任を担える薬剤師など、薬に関わる様々な場面で活躍できるファーマシスト・サイエンティストとなることを支援する。

2) 担当科目

江川：物理化学 B、分析化学 B、物理化学演習、薬学実習 B、薬学総合演習 A・B、卒業研究

北岡：物理化学 B、薬学英語入門、薬学実習 A、薬学実習 B、薬学総合演習 B、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題名

- ・がん細胞特異的に活性化するポリリン酸を用いた抗がん剤プロドラッグ
- ・ポリリン酸含有インスリンプロドラッグを用いた糖応答性製剤の開発
- ・ICP - OES を用いた元素分析及び統計学的手法による変形性膝関節症病期分類の構築

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

物理化学的薬学研究に主体的に取り組むことで、自身が薬学を協創する重要な担い手であることを実感し、新たな薬を作り出す研究者や、後進を育てる薬学教育者など、薬に関わる様々な場面で高いレベルで活躍できるファーマシスト・サイエンティストとなることを支援する。

2) 担当科目

江川：薬探索特論、薬探索特論演習

北岡：薬探索特論、薬探索特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当研究室では有機化学的手法で新規化合物を作り出し、物理化学的および薬物動態学的アプローチでその性能を評価している。血糖値に応答してインスリンを放出する糖応答性製剤、分子間相互作用を利用した化学センサー、ホウ素を用いた次世代のがん治療薬、誘導体化および分離技術を活用したキラル薬物開発などの開発に取り組んでいる。

3. 研究業績

1) 著書

- ・江川祐哉（分担執筆）、PRACTICAL 基礎化学 第3版 高校化学から大学専門化学へ、関俊暢編著、京都廣川出版（2025）

2) 原著論文

- Satoshi Kitaoka, Minoru Kojima, Miho Koita, Hiroki Koyama, Chisato Mori, Mako Okabe, Ryusei Ando, Kaede Kobayashi, Ryo Watanabe, Yuki Takano, Tony D. James, Yuya Egawa Fully dissolved glucose-responsive insulin delivery system based on a self-immolative insulin prodrug and glucose oxidase, *Chem. Sci.*, 16: 16645-16658 (2025).
- Yuji Higashira, Daigo Wakana, Yuji Doi, Hisashi Takeda, Nobutomo Ikarashi, Satoshi Kitaoka, Fumiaki Sato, Hiyori Itagaki, Tsuyoshi Hosoya, Tomoo Hosoe Cytotoxic and Cell Proliferation Activities of Isocoumarin Derivatives Isolated from *Phialocephala scopiformis* FC-1873, *Adv. Microbiol.*, 15(5): 284-295 (2025).
- Yoshiki Kusunoki, Satoshi Kitaoka, Yuya Egawa, Kiyoshi Sugiyama Sasa veitchii extract improves renal dysfunction and anorexia caused by cisplatin, *Tradit. Kampo Med.*, 12(2): 91-99 (2025).

• 総説

- 江川祐哉, ホウ素を含むケモセンサーによる糖類の測定, *ファルマシア*, 61 (4): 335-339 (2025)
- 北岡諭, 薬物動態学が育んだジェネラリスト — ホウ素 DDS 研究への挑戦, *薬物動態学会 NEWSLETTER*, 40 (5) (2025).
- 江川祐哉, 北岡諭, ホウ素薬剤研究のハブを目指して, *薬剤学*, 85 (3): 141-145 (2025)

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 北岡 諭、渡邊 亮、児島 みのり、小板 未歩、小山 大稀、森 千聡、岡部 真子、安藤 竜生、小林 楓、鷹野 佑樹、江川 祐哉 自己脱離型インスリンプロドラッグとグルコースオキシダーゼに基づく完全溶解型糖応答性インスリン送達システム、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月 26 日～29 日、大阪
- 岡部 真子、北岡 諭、北澤 佐衣子、久保 里美、中島 駿輔、湯原 栞、渡邊 亮、鷹野 佑樹、江川 祐哉、切迫早産治療薬リトドリンのキラル薬物動態解析とエナンチオマー合成、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月 26 日～29 日、大阪
- 津久井 優希、北岡 諭、岡部 真子、奥 輝明、江川 祐哉、渡辺 知恵、松田 芳和、安藤 祐介 変形性膝関節症発症時の滑膜細胞における ACOD1 発現誘導とイタコン酸産生の亢進、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月 26 日～29 日、大阪
- 青山 隼也、北岡 諭、玄 美燕、高山 淳、松崎 広和、袁 博、江川 祐哉、坂本 武史、岡崎 真理 bEnd. 3 細胞における OGD/R 誘発酸化ストレスに対するフェルラ酸誘導体 FAD012 の効果、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月 26 日～29 日、大阪
- 北岡 諭、児島 みのり、小板 未歩、小山 大稀、森 千聡、岡部 真子、安藤 竜生、小林 楓、渡邊 亮、江川 祐哉 低血糖症発症リスク軽減を目的とした糖応答性インスリン製剤の開発、第 41 回日本 DDS 学会学術集会、2025 年 6 月 17 日～18 日、千葉

6) 助成金、補助金等

- 文部科学省科学研究費助成事業、基盤研究 (C) (代表：北岡、分担：江川)
- 学長所管研究奨励金 2 件 (代表：江川、分担：北岡)、(代表：安藤、分担：江川、北岡)

7) 特許

4. 社会活動

- ・薬学共用試験センター 試験統括委員（江川）
- ・シクロデキストリン学会 評議員（江川）

生体分析化学研究室

教 授 古地 壯光

准教授 植村 武史

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

医療の分野で活躍するためには、専門性ばかりでなく、他者への配慮やコミュニケーション力が重要であることを強調するとともに、意志や達成感を重視することで学生が学習に対するモチベーションを高く維持できるように心がけている。また、研究室の配属学生に対しては、ゼミナールでの発表等を通して、目標、計画、実施、評価のプロセスを常に意識して課題に取り組むことができるようになることを教育目標として訓練を行っている。

2) 担当科目

古地：生化学 C、分析化学 A、分析化学 B、競争力体験演習Ⅰ、競争力体験演習Ⅱ、学内実務実習演習、薬学実習 D、卒業研究

植村：分析化学 A、分析化学 B、基礎化学計算、薬学英語入門、物理化学 B、薬学実習 A、薬学実習 D、薬学実習 F、コミュニケーション体験演習、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・D-アミノ酸の新規分析法の開発
- ・D-アミノ酸の細胞内濃度調節機構とその生理学的機能の解析
- ・異性化タンパク質修復酵素の発現調節機構の解析
- ・食品中 D-アミノ酸およびポリアミンの包括的解析
- ・細胞老化における D-アミノ酸ならびにポリアミンの役割

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

講座研究のテーマである D-アミノ酸ならびにポリアミンの分析化学的研究および関連疾患における病態の解明に関する研究結果等を、ゼミナールや学会などで発表、論議する。これらを通じて、実験計画の立案、遂行、結果に対する評価ならびに発表に必要とされる能力を養い、問題発見ならびに解決能力を養う。さらに研究室での活動を通して、医療人としての心構えを身につけ、自覚と責任ある行動がとれるようになることを期待している。

2) 担当科目

古地：臨床生命科学特論

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当講座では、分析技術の発展に伴い哺乳類などの高等動物においてもその存在が見出されつつある D-アミノ酸や、細胞増殖や分化に必須なポリアミンなど、各種生体内低分子生理活性物質に着目し研究を進めている。主な研究課題として、(1) D-アミノ酸の分析法の開発とその細胞内濃度調

節機構の解析 (2) ポリアミンやその関連化合物の分析法の開発 (3) D-アミノ酸ならびにポリアミン関連酵素の活性測定法の確立などを行っている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

Oguro A, Uemura T, Machida K, Kitajiri K, Tajima A, Furuchi T, Kawai G, Imataka H.

Polyamines enhance repeat-associated non-AUG translation from CCUG repeats by stabilizing the tertiary structure of RNA.

J Biol Chem. 2025, 301(3): 108251

Miki T, Kurihara S, Uemura T, Ami Y, Ito M, Haneda T, Furuchi T, Okada N, Minamino T, Kim YG.

Intestinal luminal polyamines support the gut colonization of enteric bacterial pathogens by modulating flagellar motility and nitrate respiration.

mBio. 2025 Sep 10;16(9):e0178625.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

紫外線暴露による皮膚障害に対するスペルミジンおよび D-アミノ酸の保護効果

関口 睦樹、上坂 茉莉、植村 武史、古地 壯光

日本薬学会第 146 年会

6) 助成金、補助金等

- ・基盤研究 C (代表・古地) 継続
- ・基盤研究 C (代表・植村) 新規
- ・基盤研究 C (分担・植村) 新規

7) 特許

4. 社会活動

- ・生化学会関東支部幹事 (古地)
- ・薬学会関東支部会選挙管理委員会委員 (古地)
- ・バイオメディカル分析科学シンポジウム世話人 (古地)
- ・日本ポリアミン学会 企画運営委員 (植村)
- ・日本ポリアミン学会 評議員 (植村)
- ・一般財団法人博慈会 老人病研究所 客員研究員 (植村)

生薬学研究室

准教授 北村 雅史

助 教 横川 貴美

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

薬用植物・生薬・漢方薬に精通した人材の育成を目指しています。また、社会人として必要な人間力・品格・協調性を備えた人材を育成するとともに、研究や勉強会を通じ「自分の目指す大人像」が見つかる環境を提供します。理論的な思考能力や高い問題解決能力を養うことで、時代の変化に対応できる薬剤師の育成を支援していきます。

2) 担当科目

北村：天然物化学、生薬学、漢方薬、法医薬学実務論、薬学実習 B、薬学実習 E、薬学総合演習 D、卒業研究

横川：天然物化学、生薬学、漢方薬、法医薬学実務論、薬学実習 A、薬学実習 E、薬学総合演習 C、卒業研究

3) その他の特記事項

- ・第 42 回 和漢医薬学会学術大会，優秀発表賞
- ・日本薬学会第 146 年会，学生優秀発表賞

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

薬学は科学を基盤にして、関連する多様な専門領域の学問体系を統合して薬を理解する応用領域の学問です。本講座では、薬用植物学・生薬学・分子生物学を軸として、様々な分野の知識を普遍的事実を解明する個々の事象に適用し、その理解を突起させるため、科学する能力を学修することを目的としています。

2) 担当科目

薬探索特論、薬探索特論演習、博士論文研究

3) 博士論文研究指導

2. 研究課題

研究内容：生薬・漢方分野における課題や分子生物学的知見の解明に取り組みます。1) 生薬、薬用植物の機能解析に関する研究、2) インドの伝統医学、アーユルヴェーダ薬物の薬効に関する研究、3) 生薬の国産化へ向けた育種探索及び栽培研究 4) 食物アレルギー診断デバイスの開発、を行っています。教育方針：研究室活動や課外活動を通じて人間力を養い、研究活動を通じ確かな課題解決能力を養うことを目指しています。

3. 研究業績

1) 著書

北村雅史（分担），基礎薬学Ⅵ．生薬学・天然物化学・漢方療法（新スタンダード薬学シリーズ 第 3 巻），東京化学同人，2025

2) 原著論文

- Y Fukada, H Ando, H Onuma, M Kojima, K Saeki, T Onuma, T Yokogawa, M Ota, K Nozaki, T Atsumi, Y Sasaki, Chemical Characteristics Associated With Traditional Quality Evaluation in Schizonepeta Spikes: Localization of Constituents in Florets and Rachises. *Trad Kampo Med.* 2026;13(1):e70046. doi:10.1002/tkm2.70046
- H Kamauchi, M Kuroda, M Suzuki, K Usui, Y Yatsui, Y Kiba, M Kitamura, Y Sugita, Hexacyclic 6/6/6/5/6/6 Spirosteroids Produced by a Marine-Derived Fungus *Galactomyces pseudocandidus* and Antifungal Activity against *Candida* Species. *J Nat Prod.* 2026. doi:10.1021/acs.jnatprod.6c00038
- T Tanikawa, J Yu, K Hsu, S Chen, A Ishii, M Kitamura, Nattokinase Attenuates Acute Cerebral Infarction in a Rat Model of Middle Cerebral Artery Occlusion. *In Vivo.* 2026;40(2):865-877. doi:10.21873/invivo.14243
- R Kanai, T Seki, T Yukimura, S Komatsu, S Itakura, F Jr Arce, G L See, Y Kiba, M Kitamura, N Kodama, Y Inoue, T Oshizaka, H Todo, Potential Enhancement of Topical Drug Delivery Using Grapefruit-derived Nanoparticles Modified Using TAT Peptide. *Pharm Res.* 2026;43(2):495-507. doi:10.1007/s11095-026-04014-6
- K Usui, H Kamauchi, Y Yatsui, M Kuroda, Y Kiba, M Kitamura, Y Sugita, Guanacastane-type diterpenoids with antifungal activity against *Candida auris* isolated from a Marine-derived fungus *Coprinellus Xanthothrix*. *J Nat Med.* 2025;80(1):207-214. doi:10.1007/s11418-025-01975-7
- T Tanikawa, T Hayashi, Y Kiba, H Kamauchi, Y Someya, M Kitamura, Correction: Inhibitory effect of [6]-shogaol against 3CLpro activity and SARS-CoV-2 infection. *BMC complement Med Ther.* 2025;25(1):415-415. doi:10.1186/s12906-025-05164-7
- T Tanikawa, T Hayashi, Y Kiba, H Kamauchi, Y Someya, M Kitamura, Inhibitory effect of [6]-shogaol against 3CLpro activity and SARS-CoV-2 infection. *BMC complement Med Ther.* 2025;25(1): 385-385. doi:10.1186/s12906-025-05094-4
- T Hayashi, J Hirano, K Murakami, Y Fujii, S Kobayashi, T Tanikawa, M Kitamura, Y Someya, Identification of FDA-Approved Drugs That Inhibit SARS-CoV-2 and Human Norovirus Replication. *Biol Pharm Bull.* 2025;48(7):994-1000. doi:10.1248/bpb.b25-00236.
- R Honda, T Saruwatari, D Natsuhara, Y Kiba, S Okamoto, M Nagai, M Kitamura, T Shibata, A high-speed sequential liquid compartmentalization method for digital loop-mediated isothermal amplification in a microfluidic device. *Lab Chip.* 2025;25(18):4787-4799. doi:10.1039/D5LC00486A
- A Miyajima, F Nishimura, D Natsuhara, Y Kiba, S Okamoto, M Nagai, T Yamamuro, M Kitamura, T Shibata, Parallel dilution microfluidic device for enabling logarithmic concentration generation in molecular diagnostics. *Lab Chip.* 2025;25(13):3242-3253. doi:10.1039/D5LC00356C
- K Tanigawa, T Tanikawa, M Kitamura, Y Hayashi, M Kiriya, Y Nakamura, A Kawashima, Y Fujiwara, R Morimoto-Kamata, N Ohkura, S Yui, K Karasawa, R Nakamura, K Suzuki, Fenugreek inhibits cathepsin G activity and suppresses the progression of malignant phenotypes in MCF-7 cells. *Biochem Biophys Rep.* 2025;42:102021. doi:10.1016/j.bbrep.2025.102021

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・ 騎馬由佳, 谷川尚, 横川貴美, 北村雅史 (ポスター) ペオニフロリンは furin 依存的な SARS-CoV-2 S タンパク質のプロセッシングと合胞体形成を抑制する, 日本薬学会第 146 年会, 2026 年 3 月, 大阪
- ・ 金澤由紀, 騎馬由佳, 田窪詠子, 横川貴美, 鈴木龍一郎, 佐井賢太郎, 北村雅史 (ポスター) ローズマリー芳香蒸留水の酸化ストレス保護作用の評価, 日本薬学会第 146 年会, 2026 年 3 月, 大阪
- ・ 騎馬由佳, 鎌内等, 谷川尚, 高山淳, 北村雅史 (ポスター) ブクリョウ成分の SARS-CoV-2 パパイン様プロテアーゼ阻害活性およびタンパク質分解誘導化合物への応用, 日本生薬学会第 71 回年会, 2025 年 9 月, 熊本
- ・ 騎馬由佳, 谷川尚, 林 豪, 横川貴美, 北村雅史 (ポスター) SARS-CoV-2 スパイクタンパク質による合胞体形成におけるペオニフロリンの抑制効果, 第 42 回和漢医薬学会学術大会, 2025 年 8 月, 広島
- ・ 北村雅史, 谷川尚, 林豪士, 騎馬由佳, 鎌内等, 鈴木龍一郎, 安藤広和 (ポスター) 麻黄湯構成生薬エキスにおける SARS-CoV-2 由来酵素群の in vitro 阻害効果について, 第 42 回和漢医薬学会学術大会, 2025 年 8 月, 広島
- ・ 北村雅史, 横川貴美, 山室匡史 (シンポジウム) -違法植物の現状と地域連携型ワークショップに関する話題-, 第 42 回 和漢医薬学会学術大会, 2025 年 8 月, 広島
- ・ 横川貴美, 山崎千晶, 坂下優香, 北村雅史 (口頭) 痔瘻モデルラットによる金沢糸の治療効果の評価, 2025 年クシャラ・スートラ研究会, 2025 年 4 月, 富山

6) 助成金、補助金等

- ・ 日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究 1 件、基盤 B (分担) 1 件
- ・ 中小企業庁 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech 事業) 2025 年 1 件
- ・ 委託研究費 2 件
- ・ 企業寄付研究費 3 件

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 漢方薬・生薬認定薬剤師研修会 薬用植物園実習開催 (5 月 17 日・9 月 6 日) (北村・横川)
- ・ 坂戸市立千代田地域交流センター 千代田大学講座・講師 (9 月 17 日) (横川)
- ・ 早稲田大学エクステンションセンター 公開講座講師 (9 月 25 日、10 月 2、9 日) (横川)

衛生化学研究室

教 授 工藤 なをみ

助 教 根岸 彰生

1. 教員の教育方針

薬学部

1) 教員の教育方針

学生が、健康の概念を理解し、人々のヘルスプロモーションを支援することができる薬剤師を目指すことを支援し、そのために自己学習能力、問題発見能力、問題解決能力を身につけていくこと教育の目標としている。

2) 担当科目

工藤：毒性学 A・B、基礎栄養学、公衆衛生学 B、栄養・薬学マネジメント論、製剤管理学、薬毒物分析（開講せず）、薬学実習 F、放射化学実習、卒業研究

根岸：公衆衛生学 B、薬毒物分析（開講せず）、薬学実習 E、薬学実習 F、放射化学実習、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究テーマ

- ・ペルフルオロカルボン酸による肝脂肪蓄積機構の検討-初代培養肝細胞を用いた解析 2-
- ・Goto-Kakizaki ラットに対する高脂肪・高シヨ糖食の影響-筋肉のトリグリセリド代謝への影響
- ・Goto-Kakizaki ラットの脂質代謝に対する高脂肪・高シヨ糖食の影響-脂肪組織の解析-

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

学部教育において基礎を修めた者が問題を発見し解決できる自立した技術者（修士課程）・研究者（博士課程）として成長していくことを支援することを教育の基本とし、特に薬毒物および食品成分の偏った摂取などの健康障害因子から人を衛る科学者・技術者として活躍できる人材の育成に力を入れている。

2) 担当科目

工藤：生体防御特論、生体防御特論演習、論文作成法特論、

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

生体異物による健康障害誘発の機序とその防御に関して毒性学、代謝生化学、細胞生物学、分子生物学の手法を用いてアプローチを行っており、①生体異物の生体内での代謝及び体外排泄機序の解析、②薬毒物による臓器障害の発生机序の解明と薬物・食物成分による防御、③薬毒物または栄養摂取異常による脂質代謝異常の誘発とその防御、を研究課題としている。具体的には、1) フッ素系界面活性剤の安全性評価に関する研究、2) フッ素系界面活性剤の体内動態および生体影響の解析、3) 肝臓におけるオレイン酸およびシスバクセン酸合成の調節機構の解析、4) メタボリックシンドロームにおける異物代謝酵素の変動、である。

3. 研究業績

1) 著書

- ・浅野哲、阿部すみ子、荒田洋一郎、大塚文徳、加藤英明、川嶋洋一、工藤なをみ、杉山晶規、光本篤史、吉成浩一、衛生化学詳解（上） 第4版、京都廣川書店、2026年
- ・浅野哲、阿部すみ子、荒田洋一郎、大塚文徳、加藤英明、川嶋洋一、工藤なをみ、杉山晶規、光本篤史、吉成浩一、衛生化学詳解（下） 第4版、京都廣川書店、2026年

2) 原著論文

3) 総説

- ・PFASの体内動態、組織分布における性差と動物種差、ファルマシア、67（12）、2025
- ・Fujii, Y., Shibata, Y., Tokuda, Y., Ito, Y., Kudo, N., Harada, K., Human exposure and toxicity of per- and polyfluoroalkyl substances: Narrative review and perspectives, Chemosphere, 285, 144508, 2025

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・根岸彰生、横江祐太郎、市村成、富田あさ美、市川幸穂、相馬由佳、永島明奈、小畑晴義、吉木武児、笠井佑起、工藤なをみ、Goto-Kakizaki ラットの組織中トリグリセリド量に対する魚油の影響 日本薬学会 第146年会（2026年3月、大阪）

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県地方薬事審議会委員（工藤）
- ・日本中央競馬会 禁止薬物大検査制度立会人（工藤）
- ・地方競馬全国協会 禁止薬物再検査制度 立会人（工藤）
- ・厚生労働省薬事・食品衛生審議会専門委員（動物用医薬品残留問題調査会）（工藤）
- ・厚生労働省薬事・食品衛生審議会専門委員（動物用医薬品等部会）（工藤）

公衆衛生学研究室

教 授 河 合 洋

薬学部

1) 教員の教育方針

深い知識や思考力、問題発見能力等を得る技能と態度を身につけることを目指し、自らのテーマに主体的に取り組み種々の活動を進めていくことを重視する。実験、データ解析、セミナー等、研鑽する機会を提供して、各学生が能力を伸ばしていくことを支援する。

2) 担当科目

河合：公衆衛生学 A、公衆衛生学 B、毒性学 B、薬毒物分析、薬学実習 F、放射化学実習、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・肥満マウスにおける食餌によるレプチン抵抗性への影響
- ・喘息の気道炎症における運動と曝露タイミングの影響
- ・嗅覚刺激による血糖変動の日内変動
- ・ストレス負荷によるうつ症状発症と概日リズム
- ・SGLT2 阻害薬の薬効の日内変動
- ・精神疾患治療薬による生体リズム変化
- ・SNRI の薬効の日内変動
- ・HIF1 阻害薬による血糖変動

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

自律した薬学研究者としての能力を養成するため、科学的知見の収集から計画の立案、実行、結果の解析、考察まで主体的に実施することを支援する。研究活動を通して科学的な洞察力を磨き、豊かな学識と思考力、真摯な姿勢をもって公衆衛生の向上に貢献できる人材を養成する。

2) 担当科目

河合：生体防御特論、生体防御特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

生体リズムと病態の関連を解析し、病態の解明や時間治療法の開発につなげることを目指している。うつ病や統合失調症、糖尿病について研究を進めており、各種治療薬の薬効発現の投与時刻依存性、リズム異常動物における病態発現を観察している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Hiroshi Kawai, Naoki Takeda, Naoko Kojima, Reiko Iwadate, Naomi Kudo, Atsushi Mitsumoto. Effects of phenobarbital and dosing time on the plasma concentration and pharmacological activity of tadalafil in mice. BPB Reports, 8, 86-91, 2025
- 河合洋、大島新司、小島裕、高橋直仁、関俊暢. 薬剤師国家試験成績に対する相対的大学教育効果指標の構築. 薬学教育, 10, e10004, 2026
- 河合洋、大島新司、小島裕、高橋直仁、関俊暢. 相対的大学教育効果指標による薬剤師国家試験成績に関わる薬学教育要素の解析. 薬学教育, 10, e10005, 2026

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 河合洋、阿久津裕士、古旗賢二、小島裕、高橋直仁、関俊暢、通常授業科目における演習導入が薬学生の学習方略に与える影響、第10回日本薬学教育学会大会、2025年8月、東京
- 本多沙由里、岩館怜子、河合洋、環境光条件が抗うつ薬の薬効に及ぼす影響の解析、フォーラム2025 衛生薬学・環境トキシコロジー、2025年9月、名古屋
- 河合洋、山内彩華、中島みり、LPS誘発うつモデル動物における症状発現およびサイトカイン産生の日内変動の解析、日本薬学会第146年会、2026年3月、大阪

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

日本時間生物学会評議員（河合）

日本薬学会環境・衛生部会構造式小委員会委員（河合）

日本薬学会代議員（河合）

病原微生物学研究室

教 授 一色 恭徳
助 教 野村 陽恵

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

社会人としての入り口と捕らえ、学修・生活習慣の改善を図ります。また、学生自身が自ら調べ、工夫し、自ら実験研究を進めることで問題解決能力の向上を目指します。それらの達成に向け、学生と教員間のコミュニケーションを重視します。

2) 担当科目

一色：フレッシュマンセミナー（薬学）A、フレッシュマンセミナー（薬学）B、薬学概論、病原微生物学、薬理学C、総合生物、薬学総合演習A、薬学総合演習B、薬学総合演習C、薬学総合演習D、学内実務実習演習、薬学実習A、薬学実習B、薬学実習C、卒業研究

野村：微生物学、薬学総合演習A、薬学総合演習B、薬学総合演習D、学内実務実習演習、薬学実習B、薬学実習C

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・腸炎ビブリオ0抗原に対するモノクローナル抗体の調製
- ・腸炎ビブリオ02、05 および011抗原エピトープの解析
- ・越辺川水系における薬剤耐性大腸菌の分布－処理水および支流河川水からの流入に関する考察－
- ・高麗川水系における薬剤耐性大腸菌の分布－降雨と季節変動に関する考察－
- ・ β -Caryophyllene の *Legionella pneumophila* に対する抗菌作用メカニズムの解析
- ・黄色ブドウ球菌の薬剤耐性調節因子である BlaR1 と BlaI のリコンビナントタンパク質の発現・精製

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

高度な専門性を養うことを目的として、学生自身が自ら調べ、工夫し、自ら実験研究を進めることで問題解決能力の涵養を目指します。論理的思考の流れを丁寧に指示することに重点をおきます。

2) 担当科目

一色：先端医療薬学特論

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

香料の持つレジオネラ属細菌に対する抗菌活性メカニズムならびにその寄生宿主であるプロトゾアに対する作用を明らかにした。さらに、河川水より分離した大腸菌の抗菌薬感受性を調査し、し尿汚染指標細菌である大腸菌の抗菌薬耐性化動向を明らかにした。また、腸炎ビブリオリポ多糖分子上の0抗原エピトープを解明した。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・ 野村陽恵、佐久間克也、一色恭徳 香料の緑膿菌の抗菌薬感受性増強効果、*J. Jpn. Cosmet. Sci. Soc.*、49 (4) 255–263 (2025)
- ・ 堀井徳光、木村聡一郎、野村陽恵、小玉菜央、高橋直仁、三ヶ田潤哉、大嶋繁、井上裕、岡崎真理 産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み—現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師 職場体験を実施して—、城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 第6号 96–103 (2026)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・ 堀井徳光、木村聡一郎、野村陽恵、小玉菜央、高橋直仁、三ヶ田潤哉、大嶋繁、井上裕、岡崎真理 産学官連携事業「現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師」が高校生の薬剤師イメージに与える効果、埼玉県保健福祉研究会（埼玉）2026年2月20日
- ・ 野村陽恵、佐久間克也、一色恭徳 MRSAの抗菌薬感受性に対する β -Caryophylleneの影響—II、第99回日本細菌学会総会（広島）2026年3月20–22日
- ・ 板倉明日望、野村陽恵、佐久間克也、一色恭徳 2,5,10-trimethyl-2,5,9-cyclododecatrien-1-yl methyl ketoneのMRSA抗菌薬感受性に対する影響評価、日本薬学会第146年会（大阪）2026年3月26–29日

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

野村陽恵：埼玉県衛生研究所 外部評価委員会委員

生化学研究室

教 授 畑中 朋美
准教授 谷川 尚
助 教 大山 翠

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

- ・我々は学生一人一人が「広範な知識と正確な技術に裏打ちされた豊かな人間性と社会性を持つ薬剤師」になれるよう全面的に支援していきます。
- ・効率の良い学習方法で薬剤師に必要とされる知識を確実に身に着けるとともに、卒業研究やセミナーによりライフサイエンスの先進的な研究に触れる機会を設けます。
- ・卒業研究や研究室内イベントの遂行により、自ら率先して必要な情報を収集して問題点を整理し、それを解決に導く高い問題解決能力を育みます。
- ・研究室内での様々なプロセスを通じて、自分の個性に自信を持ちつつ、多様な価値観を認め、チーム医療のメンバーに必要とされる高いコミュニケーション能力を持つ人材に育つことを望んでいます。

2) 担当科目

畑中：生化学 A、生化学 B、フレッシュマンセミナー（薬学） A、フレッシュマンセミナー（薬学） B、薬学総合演習 A、薬学総合演習 B、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、学内実務実習演習、薬学実習 C、選択実験、卒業研究

谷川：協創力体験演習 I、協創力体験演習 II、生物学 B、免疫学、生化学 C、薬学総合演習 A、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、学内実務実習演習、薬学実習 B、薬学実習 C、選択実験、卒業研究

大山：生物学 A、生化学 C、薬学概論、フレッシュマンセミナー（薬学） A、フレッシュマンセミナー（薬学） B、学内実務実習演習、情報科学、薬学実習 C、薬学実習 F、放射化学実習、薬毒物分析、選択実験、卒業研究

3) その他の特記事項

- ・フタル酸ジブチルのヒト皮膚内代謝と CES1A 遺伝子の関係
- ・フタル酸ジブチルのヒト経皮吸収動態に及ぼすカルボキシルエステラーゼの影響
- ・ヒト皮膚におけるカルボキシルエステラーゼの特性評価
- ・生分解性ポリマー含有スプレー型サンスクリーン剤による透明薄膜形成の試み
- ・ヒト表皮角化細胞における IL-17 刺激による CCL20 放出に及ぼすガレクチン-7 の影響
- ・ガレクチン 3 および 7 の併用添加によりヒト表皮角化細胞内のアクチンとコータクチンの共局在する
- ・ガレクチン-3 および 7 のヒト表皮角化細胞遊走促進効果に及ぼす糖添加の影響
- ・Gal-3 もしくは-7 の単独添加が及ぼすヒト表皮角化細胞の遊走シグナルへの影響
- ・香辛料抽出成分による抗炎症効果のスクリーニング

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

医学・薬学研究領域における生化学分野の自立した研究者としての能力を養うために

- ・本課程で学んだ知識を体系的にまとめて自らの研究に応用するとともに、他者に説明する能力を育む。
- ・自ら率先して必要な情報を収集して問題点を整理し、それを解決に導く高い問題解決能力を育む。

- ・自らの個性を伸ばしつつ、多様な価値観を認め、国内外の研究者と対等に渡り合える高いコミュニケーション能力を育む。

広範な知識と正確な実験技術に裏打ちされた豊かな個性と社会性を持つ研究者になるよう全面的に支援する。

2) 担当科目

畑中：生体防御特論、生体防御特論演習、生化学演習、博士論文研究

谷川：生体防御特論、生体防御特論演習、生化学演習、博士論文研究

大山：生体防御特論、生体防御特論演習、生化学演習、博士論文研究

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

- ・慢性炎症性皮膚疾患である乾癬の増悪メカニズムに対する天然由来化合物の作用解析
- ・天然由来成分を用いた筋萎縮の予防・改善に関する分子生物学的検討

2. 研究課題

疾患や生命現象における特定の分子の役割や天然由来抽出物の作用を、患者および動物とその組織や培養細胞を用いて生化学、遺伝子工学、細胞工学的手法で解析し、新たな疾患の診断法や治療法を確立することを目指し、(1) ガレクチンの皮膚損傷治癒における役割の解明、(2) 皮膚内代謝を基盤とするシックハウス症候群診断基準の構築、(3) カルシニューリン阻害剤をリード化合物とする円形脱毛症の新規治療薬の開発、(4) 色素性乾皮症患者の QOL 改善を目的とする生分解性ポリマー薄膜を利用したサンスクリーン剤の開発、(5) 生薬および食成分の生体防御効果の評価を行う。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・ Tanikawa T, Yu J, Hsu K, Chen S, Ishii A, Kitamura M., Nattokinase Attenuates Acute Cerebral Infarction in a Rat Model of Middle Cerebral Artery Occlusion, *In Vivo*, 40, 865-877, 2026
- ・ Tanikawa T, Hayashi T, Kiba Y, Kamauchi H, Someya Y, Kitamura M., Inhibitory effect of [6]-shogaol against 3CLpro activity and SARS-CoV-2 infection, *BMC Complement Med Ther*, 25, 385. 2025
- ・ Hayashi T, Hirano J, Murakami K, Fujii Y, Kobayashi S, Tanikawa T, Kitamura M, Someya Y., Identification of FDA-Approved Drugs That Inhibit SARS-CoV-2 and Human Norovirus Replication, *Biol Pharm Bull*, 48, 994-1000, 2025
- ・ Arai A, Oyama T, Nakajima T, Usui M, Sato E, Kamiya T, Oyama M, Tanikawa T, Takeuchi T, Abe T, Hatanaka T., Effects of betulinic acid and ursolic acid on IL-17-induced CCL20 release via the ERK1/2-C/EBP β pathway in normal human epidermal keratinocytes, *Life (Basel)*, 15, 1073, 2025
- ・ Kuwashima R, Ishizuka M, Tanikawa T, Ishida Y, Nakata D, Terao K, Inoue Y., Evaluation of the effects of ursolic acid/ γ -cyclodextrin or cyclodextrin-based metal-organic framework-1 complexes on reducing cytotoxicity and improving muscle atrophy in C2C12 cells, *Int J Fun Nutr*, 6, 6, 2025
- ・ Tanikawa T, Kiba Y, Ueno T, Kenmotsu H, Suzuki R, Kitamura M., Inhibitory of Perilla-derived essential oil on SARS-CoV-2 activities in vitro. *New food Indust*, 67, 349-355,

2025

- Tanigawa K, Tanikawa T, Kitamura M, Hayashi Y, Kiriya M, Nakamura Y, Kawashima A, Fujiwara Y, Morimoto-Kamata R, Ohkura N, Yui S, Karasawa K, Nakamura R, Suzuki K., Fenugreek inhibits cathepsin G activity and suppresses the progression of malignant phenotypes in MCF-7 cells, Biochem Biophys Rep, 42, 102021 2025

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 新井杏奈、大山貴央、中島豊彰、碓井みちる、佐藤恵名、神谷貴紀、大山翠、谷川尚、武内智春、阿部武彦、畑中朋美、正常ヒト表皮角化細胞における IL-17 シグナル下流の ERK1/2-C/EBP 経路依存性 CCL20 誘導に対するベツリン酸およびウルソール酸の影響、第 146 年会日本薬学会、2026 年 3 月、大阪
- 騎馬由佳、谷川尚、林豪士、北村雅史、ペオニフロリンは furin 依存的な SARS-CoV-2 S タンパク質のプロセッシングと合胞体形成を抑制する、第 146 年会日本薬学会、2026 年 3 月、大阪
- 騎馬由佳、鎌内等、谷川尚、高山淳、北村雅史、ブクリョウ成分の SARS-CoV-2 パパイン様プロテアーゼ阻害活性およびタンパク質分解誘導化合物への応用、第 71 年会日本生薬学会、2025 年 9 月、熊本
- 騎馬由佳、谷川尚、林豪士、横川貴美、北村雅史、SARS-CoV-2 スパイクタンパク質による合胞体形成におけるペオニフロリンの抑制効果、第 42 回和漢医薬学会学術大会、2025 年 8 月、広島
- 北村雅史、谷川尚、林豪士、騎馬由佳、鎌内等、鈴木龍一郎、安藤広和、麻黄湯構成生薬エキスにおける SARS-CoV-2 由来酵素群の in vitro 阻害効果について、第 42 回和漢医薬学会学術大会、2025 年 8 月、広島
- 阿部宏洸、大山翠、谷川尚、森川明希乃、西片百合、中島康友、上條北斗、岡村陽介、畑中朋美、生分解性ポリマー含有スプレー型サンスクリーン剤による透明薄膜形成の試み、日本薬剤学会第 40 年会、2025 年 5 月、東京

6) 助成金、補助金等

- 科学研究費補助金 基盤研究 (C) (一般) 23K11461 2023 年～2025 年度 研究代表者
- 寄付研究費 2 件

7) 特許

4. 社会活動

- 日本薬剤学会代議員 (畑中)
- 生物系薬学部世話人会 (畑中)

薬品作用学研究室

教 授 岡崎 真理
教 授 袁 博
助 教 松崎 広和

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

薬学を学ぶことを通じて、学生自らが自己の能力向上に努め、将来、薬剤師として社会に貢献できる知識・技術および問題解決能力を養えるよう支援する。また、医療者としての倫理観を持ち、かつ創造的で個性豊かな人材を育成することを教育目標としている。

2) 担当科目

岡崎：生理学 B、基礎薬理学、薬理学 A、薬学実習 E（薬理学系）、薬学総合演習 D、卒業研究、食品調理加工学実習

袁：薬理学 A、生理学 B、薬理学 C、薬学実習 C（生化・衛生系）、薬学実習 E（薬理学系）、薬学総合演習 B、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、学内実務実習演習、卒業研究

松崎：生理学 A、薬学概論、統合演習、薬学総合演習 A、薬学実習 A（生物系）、薬学実習 E（薬理学系）、卒業研究

3) その他の特記事項（卒業研究の課題名）

- ・脳梗塞モデル動物を用いた天然化合物およびその誘導体の脳保護効果に関する研究
- ・学習・記憶障害モデル動物を用いた天然化合物およびその誘導体の効果に関する研究
- ・うつ病モデル動物を用いた天然化合物およびその誘導体の抗うつ効果に関する研究
- ・天然化合物およびその誘導体のマウス摘出血管平滑筋の弛緩作用に関する研究
- ・培養細胞の酸化ストレス障害に対して保護作用を有する化合物の探索
- ・天然化合物およびその誘導体による既存抗がん剤の殺細胞作用増強機構に関する研究
- ・がん細胞に対する新規有機ヒ素化合物ダリナパルシンの抗腫瘍活性に関する研究

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

本講座では、医薬品化学講座との共同研究によるおもにフェルラ酸、クルクミンとその誘導体の作用解析を通じて、虚血性脳血管障害、記憶学習障害、抑うつ・不安等の中枢神経系の機能障害の予防・改善に有効な新規化合物の探索を行っている。また、培養神経細胞や血管内皮細胞を用いて、化合物の作用メカニズムについて分子レベルの検討を行っている。講義・演習では、中枢神経薬理研究に取り組むことによって、大学院生が高度な知識と技能を習得できることを目標とする。

2) 担当科目

岡崎：生体防御特論、先端医療薬学特論、生体防御特論演習、薬品作用学演習、博士論文研究

袁：生体防御特論、生体防御特論演習

松崎：生体防御特論、生体防御特論演習、薬品作用学演習

3) 博士論文研究指導

- ・光血栓性脳梗塞モデルにおけるフェルラ酸誘導体 FAD012 の神経血管保護作用に関する研究（博士課程 4 年 周郷 広史）
- ・虚血性脳血管障害における血管内皮の壊死性細胞死に対するフェルラ酸誘導体 FAD012 の保護作用（博士課程 3 年 青山 隼也）

2. 研究課題

本研究室では、脳血管障害や記憶学習障害、ストレスによる抑うつ・不安等の中枢神経系疾患のモデル動物を用いた神経薬理学研究により、これらの疾病の予防・治療に有効な薬物の探索とその作用機序の解明を目指している。今年度は、フェルラ酸誘導体 FAD012 およびクルクミン誘導体 CUD003 について、上記の病態に対する予防・改善効果を実証し、その作用メカニズムの一端を明らかにした。今後、さらなる作用メカニズムの詳細な検討、および効力の強い新規化合物の探索を進める。

また、種々のがん細胞に対する薬物単独および併用効果を検討することにより、抗がん剤の効果を維持・増強する一方、その投与量の減量により副作用を軽減できる可能性のある新規物質の探索を行っている。さらに、白血病細胞に対する新規有機ヒ素化合物ダリナパルシンの抗腫瘍活性および適用拡大に関する研究を進めている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Shikama K., Takayama J., Xuan M., Matsuzaki H., Yuan B., Teramae H., Okazaki M., Sakamoto T. Design and Synthesis of Ferulic Acid Derivatives with Enhanced Antioxidant and Neuroprotective Activities: Discovery of Dual Antioxidant Agent. *AppliedChem.* 5 (4), 1-15, 2025-02.
- Sugoh H., Matsuzaki H., Takayama J., Iwata N., Xuan M., Yuan B., Sakamoto T., Okazaki M. FAD012, a Ferulic Acid Derivative, Preserves Cerebral Blood Flow and Blood-Brain Barrier Integrity in the Rat Photothrombotic Stroke Model. *Biomedicines.* 2025 Sep 30;13(10):2403.
- Matsuzaki H., Arai A., Xuan M., Yuan B., Takayama J., Sakamoto T., Okazaki M. CUD003, a Novel Curcumin Derivative, Ameliorates LPS-Induced Impairment of Endothelium-Dependent Relaxation and Vascular Inflammation in Mice. *Int J Mol Sci.* 2025 Sep 11;26(18):8850.
- Iwata N., Ogawa N., Imai T., Ridzuan SSB., Kamiuchi S., Matsuzaki H., Xuan M., Yuan B., Okazaki M., Hibino Y. Administration of Ascorbic Acid Alleviates Neuronal Damage After Cerebral Ischemia in ODS Rats. *Antioxidants (Basel).* 2025 Jun 23;14(7):773.
- Asano T., Matsuzaki H., Xuan M., Yuan B., Takayama J., Sakamoto T., Okazaki M. Chronic Administration with FAD012 (3,5-Dimethyl-4-hydroxycinnamic Acid) Maintains Cerebral Blood Flow and Ameliorates Swallowing Dysfunction After Chronic Cerebral Hypoperfusion in Rats. *Int J Mol Sci.* 2025 Apr 1;26(7):3277.

3) 総説

4) 症例・事例報告

- 産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み ―現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師職場体験を実施して― 堀井徳光，木村聡一郎，野村陽恵，小玉菜央，高橋直仁，三ヶ田潤哉，大嶋繁，井上裕，岡崎真理 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 2026 年 03 月

5) 学会発表

- 松崎 広和，中嶋 龍之介，安 信基，島根 美奈子，萩原 万結，矢澤 ひより，玄 美燕，高山 淳，坂本 武史，岡崎 真理：クルクミン誘導体 CUD002 のマウス LPS 誘発うつ様行動に対する予防効果，日本薬学会 第 146 年会，2026 年 3 月（大阪）

- ・青山 隼也, 北岡 聡, 玄 美燕, 高山 淳, 松崎 広和, 袁 博, 江川 祐哉, 坂本 武史, 岡崎 真理: bEnd.3 細胞における OGD/R 誘発酸化ストレスに対するフェルラ酸誘導体 FAD012 の効果, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・周郷 広史, 松崎 広和, 岩田 直洋, 玄 美燕, 高山 淳, 坂本 武史, 袁 博, 岡崎 真理: 光血栓性モデルにおける FAD012 予防投与による t-PA 治療時間枠拡大の検討, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪) 【学生優秀発表賞】
- ・色摩 光一, 高山 淳, 玄 美燕, 松崎 広和, 袁 博, 岡崎 真理, 坂本 武史: フェルラ酸誘導体 FAN003 の酸化反応に伴うクマリン誘導体生成と抗酸化・細胞保護作用の解析, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・今井 十夢, 岩田 直洋, 日比野 康英, 岡崎 真理, 神内 伸也: 糖尿病ラットにおける脳虚血再灌流障害に対する nNOS 阻害剤の効果, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・菊地 秀与, 渡口 由姫, 岩田 直洋, 新井 理絵, 西村 良夫, 袁 博, 力武 航大, 小野寺 惇, 櫻井 裕之, 須永 克佳: 新規合成 2-methylthio dihydropyrimidine, 2-MTDP 03 のマウスに対する毒性試験, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・渡口 由姫, 菊地 秀与, 西村 良夫, 新井 理絵, 袁 博, 須永 克佳: カスパーゼおよびキナーゼシグナル伝達経路が 2-MTDP 03 に誘導される NB4 細胞のアポトーシスに関与する, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月 (大阪)
- ・松崎 広和, 新井 杏奈, 玄 美燕, 袁 博, 高山 淳, 坂本 武史, 岡崎 真理: クルクミン誘導体 CUD0003 は LPS 誘発内皮依存性血管弛緩障害および血管炎症を抑制する, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・青山 隼也, 北岡 聡, 高山 淳, 松崎 広和, 袁 博, 江川 祐哉, 坂本 武史, 岡崎 真理: 酸素・グルコース欠乏／再酸素化処理における脳内皮細胞の回復過程と VEGF シグナルの関与, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・周郷 広史, 松崎 広和, 岩田 直洋, 玄 美燕, 高山 淳, 坂本 武史, 袁 博, 岡崎 真理: 光血栓性脳梗塞モデルにおけるフェルラ酸誘導体 FAD012 による NO 依存的脳血流維持効果, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・菊地 秀与, 渡口 由姫, 王 榕檀, 宮下 振一, 矢尾 幸三, 高木 教夫, 岡崎 真理, 須永 克佳, 袁 博: EBV 陽性 B 細胞株に対するヒ素製剤の細胞毒性作用, 第 99 回日本薬理学会年会, 2026 年 3 月 (仙台)
- ・堀井 徳光, 木村 聡一郎, 野村 陽恵, 小玉 菜央, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 大嶋 繁, 井上 裕, 岡崎 真理: 産学官連携事業「現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師」が高校生の薬剤師イメージに与える効果, 第 27 回埼玉県健康福祉研究発表会 2026 年 02 月 埼玉県保健医療部保健医療政策課

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 岡崎、分担: 袁、松崎)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 袁、分担: 岡崎、松崎)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 松崎、分担: 岡崎、袁)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 玄 美燕、分担: 岡崎、袁、松崎)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 岩田 直洋、分担: 岡崎)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 菊地 秀与、分担: 袁)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (代表: 西村 良夫、分担: 袁)
- ・ソレイジア・ファーマ株式会社委託研究: (代表: 袁)

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本薬理学会評議員（岡崎）
- ・薬剤師試験委員（岡崎）
- ・毛呂山町教育委員（岡崎）
- ・東京薬科大学客員教授（袁）
- ・公益財団法人・日中医学協会 広報委員会委員（袁）
- ・世界中医薬学会連合会 血液学専門委員会（中国）理事兼副事務局長（袁）
- ・東京都稲城市市民団体「アジア文化を学ぶ会」（「がん」の科学）講師（令和8年3月2日、袁）
- ・幸手看護専門学校 非常勤講師【臨床薬理Ⅰ、臨床薬理Ⅱ】（松崎）

臨床薬理研究室

教 授 木村 光利

准教授 茂木 肇

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

当研究室（講座）では、学生の自主性を重んじ、配属生が自ら企画運営するセミナー（薬理学を中心とした生物系の科目を教員がサポートする）や研修会（ゼミ・教室旅行等）などを行っている。6年生に対しては、卒業論文、就職活動および国家試験の合格を、5年生に対しては、実務実習のフォロー、卒業実験および国家試験への準備、4年生に対しては、卒業実験の準備・早期の実施、共用試験ならびに国家試験対策への準備、担任の1～3年生に対しては進級が可能となることを、それぞれ第一の目標としている。これらの目標の達成を支援すべく、研究室の一部を配属学生とのセミナー室として解放し、配属生が自主的に学習し易い環境や教材を整え、随時、指導している。

2) 担当科目

木村光：生物学A、薬学概論、フレッシュマンセミナーB、基礎薬理学、薬理学B・C、薬学総合演習A・B・C・D（薬理学）、学内実務実習演習（薬理学）、薬学実習B（微生物学系）、選択実験、薬学実習E（薬理学系）、長期実務実習（病院・薬局）、卒業研究

茂木：細胞生理学、薬学総合演習A、薬学総合演習D（生理学）、統合演習、薬学実習B（微生物学系）、選択実験、薬学実習E（薬理学系）、地域医療論、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業論文課題

- ・ 70%部分肝切除ラットにおける extracellular signal-regulated kinase 1/2 活性に対する triiodothyronine の効果に関する研究
- ・ 70%部分肝切除ラットの Akt 活性に対する triiodothyronine の効果に関する研究
- ・ ラット初代培養肝実質細胞の glutamic acid の細胞増殖促進作用に対する phosphoinositide 3-kinase 阻害薬の効果に関する研究
- ・ ラット初代培養肝実質細胞の代謝型 glutamic acid 受容体を介した細胞増殖作用機構に関する研究
- ・ ラット初代培養肝実質細胞における erythropoietin の phospholipase C γ 活性化促進作用に関する研究
- ・ ロキソニンを例にした第一類医薬品の適正使用説明に対する購入者への理解度調査

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

当講座では、下記に示した研究課題や外部講師による教室内セミナーなどに参加することにより、将来、臨床試験（治験）や薬物の有効性および安全性の確保などに関する諸問題に、薬剤師として関わり、解決できるための基本的な知識・技能・態度が自然と身につくように計画を立て、指導を行っている。

2) 担当科目

木村光：生物薬学特論、生物薬学特論演習、4専攻先端特論、臨床薬理学特論演習、修士論文研究、博士論文研究

茂木：生物薬学特論、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・フェラムリンの肝臓細胞における炎症抑制作用の検討（茂木）

4) 博士論文研究指導

- ・光血栓性脳梗塞モデルにおけるフェルラ酸誘導体 FAD012 の神経血管保護作用に関する研究（木村光）

2. 研究課題

初代培養肝実質細胞系およびヒト肝癌由来細胞株 HepG2 細胞を用いて、肝細胞の増殖に影響を及ぼす成長因子やサイトカインの作用のシグナル伝達機構を検討している。さらに、これらの成果を基にして、ラット部分肝切除モデルを用いて、肝再生の仕組みを解明することと、肝再生を促進する新薬候補物質の探索を行っている。

3. 研究業績

1) 著書

- ・木村光利、ファーマシューティカルノート、医学評論社、2008 年～
- ・木村光利、最新薬理学 第 10 版、廣川書店、2016 年～
- ・木村光利、PRACTICAL 基礎生物学、京都廣川書店、2019 年～

2) 原著論文

- ・ Moteki H, Ogihara M, Kimura M. Intracellular Signaling Pathways for Erythropoietin-Induced Cell Proliferation in Primary Cultured Hepatocytes. *Biol Pharm Bull.* **49**, 281-290. (2026)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 特許

6) 学会発表

- ・ 福田 健人、森山 晃匡、大城 珠央、齊木 萌南、茂木 肇、荻原 政彦、木村 光利、部分肝切除ラットにおけるトリヨードチロニンの肝再生促進効果に関する検討、第 69 回日本薬学会関東支部大会、2025 年 9 月、日本薬科大学（大宮）
- ・ 茂木 肇、荻原 政彦、木村 光利、L-グルタミン酸誘発肝実質細胞増殖における代謝型グルタミン酸受容体の関与、第 99 回日本薬理学会年会、2026 年 3 月、東北大学川内キャンパス（仙台）
- ・ 茂木 肇、荻原 政彦、木村 光利、S-アリル-L-システイン誘導性肝細胞増殖を増強する PKC シグナルは RKIP による B-Raf 抑制解除を介して相互作用をする、日本薬学会第 146 年会 2026 年 3 月、関西大学千里山キャンパス（大阪）

7) 助成金、補助金等

- ・株式会社アシスト助成（茂木、木村光）
- ・日本学術振興会 科学研究費助成（科研費）基盤研究 C（2 件）
 - 1) 生体肝移植後の肝再生現象に対する甲状腺ホルモンの作用の検討とその分子機構の解明（23K08036 代表：木村光、分担：茂木）

2) 肝再生促進薬の開発を目指した L-グルタミン酸の肝細胞増殖促進作用機構の解明 (25K11895 代表：茂木、分担：木村光)

4. 社会活動

- ・日本薬理学会 学術評議委員、薬理学エド्यूケーター (木村光)
- ・日本薬学会 代議員 (木村光)
- ・日本薬学会関東支部会 幹事 (木村光)
- ・薬学共用試験センター OSCE モニター委員 (木村光、茂木)
- ・日本私立薬科大学協会薬理教科検討委員会委員 (木村光)
- ・薬学教育協議会薬理学関連教科担当教員会議委員 (木村光)
- ・城西大学生命科学研究センター研究員 (木村光)
- ・公私立大学実験動物施設協議会代議員 (木村光)
- ・日本実験動物学会代議員 (木村光)
- ・日本実験動物技術者協会代議員 (木村光)
- ・日本医療科学大学非常勤講師 (薬理学・臨床薬理学) (木村光)
- ・薬学教育評価機構評価委員 (木村光)

生理学研究室

教 授 大竹 一男

准教授 柴 祥子

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

本講座では生活習慣病に対する予防、治療およびメカニズムの解明を目的としている。培養細胞と実験動物を用い、1)糖尿病、脂質異常症、高血圧などの生活習慣病、がんの発症メカニズムの解明、2)病態時に変動する因子を特定した上での薬物及び栄養成分などによる予防及び治療についての検討を行う。また、症例を中心に勉強したり、文献的に検討することにより臨床薬剤師としての能力を高めることを望んでいる。

2) 担当科目

大竹：生理学 A、解剖学、細胞生理学、フレッシュマンセミナーA、薬学概論、薬学実習 A、薬学実習 D、協創力体験演習 I、協創力体験演習 II、食品調理加工学実習、卒業研究

柴：医療栄養学、医療栄養学演習、ライフステージ栄養学／栄養学、スポーツ医学／運動障害と予防、コミュニケーション体験演習、臨床後演習／統合演習、薬学実習 A、薬学実習 F、食品調理加工学実習、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・ラット慢性心不全モデルにおける亜硝酸ナトリウム及びヒドララジンによる予防・治療効果
- ・ラット慢性心不全モデルにおける sGC 刺激薬による治療効果の解析
- ・三次元ヒト前立腺がん細胞を用いた魚油成分によるがん幹細胞の増殖抑制作用の解析
- ・三次元ヒト乳がん細胞を用いた魚油成分によるがん幹細胞の増殖抑制作用の解析

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

培養細胞と実験動物を用い、

- a) 糖尿病、脂質異常症、高血圧、がんなどの生活習慣病発症メカニズムの解明
- b) 病態時に変動する因子を特定した上での薬物及び栄養成分などによる予防及び治療についての検討
- c) n-3 (ω3) 系多価不飽和脂肪酸のがん細胞増殖抑制効果とそのメカニズムの解明を行う。

2) 担当科目

大竹：臨床治療学特論、臨床治療学特論演習、生理学演習、博士論文研究

柴：論文作成法特論、臨床治療学特論、臨床治療学特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

- ・種々のがん細胞株および担がんマウスモデルにおける栄養成分、抗がん剤等の併用に関する研究
- ・新規慢性心不全モデル動物における既存医薬品の治療効果に関する研究

2. 研究課題

生活習慣病およびがんの予防、治療、病態のメカニズムに関する研究

- ・n-3（ω3）系多価不飽和脂肪酸のがん細胞増殖抑制機序に関する検討
- ・担がんマウスモデルの作製と生体におけるがん細胞増殖抑制機序に関する検討
- ・糖尿病モデルマウスを用いた食餌・運動・薬物療法の効果の検討
- ・新規慢性心不全モデル動物における既存医薬品の治療効果に関する研究
- ・硝酸塩由来 NO 補給を目的とした野菜・果物ジュースの評価・開発に関する研究
- ・硝酸塩由来 NO 補給を目的とした製剤設計に関する基礎的研究

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・Ran S, Kono Y, Sonoda K, Kitamori K, Ohtake K, Mori M, Kurtz TW, Yamori Y, Kobayashi J, Nakayama H, Fukuoka T, Kawai Y, Tago H, Watanabe N, Sato I, Yamamoto S, Hirohata S, Watanabe S., Effect of Dietary Sodium Nitrite Supplementation on Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats. *Prev Nutr Food Sci.* 30(6):539-548, 2025. 12.
- ・Kazuhiro Ikeda, Sachiko Shiba, Masataka Yokoyama, Masanori Fujimoto, Kuniko Horie, Tomoaki Tanaka, Satoshi Inoue. Mitochondrial Respiratory Supercomplex Assembly Factor COX7RP Contributes to Lifespan Extension in Mice. *Aging Cell.* 25(1):e70294, 2026. 1.
- ・Kono Y, Sonoda K, Ohtake K, Ota A, Yamamoto S, Nakayama H, Fukuoka T, Kawai Y, Tago H, Watanabe N, Sato I, Hirohata S, Kitamori K, Watanabe S., Early administration of renin-angiotensin system inhibitors improves survival and cardiac remodeling in heart failure with preserved ejection fraction., *PLoS One.* 21(3):e0339600, 2026. 3.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・柴 祥子、池田和博、中山哲俊、堀江公仁子、井上 聡、田中知明、MDA-MB-231 細胞の三次元培養モデルにおいてエイコサペンタエン酸（EPA）はスフェロイド形成を抑制させる、第7回がん三次元培養研究会、2026年2月17日（築地）。

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費助成金 基盤研究C 1件（代表：柴）

7) 特許

4. 社会活動

- ・大竹 一男：群馬医療福祉大学 非常勤講師
- ・大竹 一男：埼玉県立大学 非常勤講師

臨床病理学研究室

教 授 渡辺 知恵
助 教 安藤 祐介

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

高い志と意識を持った社会・医療に貢献できる人材の育成をモットーに、目的意識を明確にもった自主性と協調性のある人材の育成を実践している。研究においては、医療を介して社会に役立つ研究開発を目的とし、組織学や生化学、分子生物学的手法を用いて、リンパ管系の発生や機能の同定、リンパ管系が関わる種々の疾病の形成機構の解明、炎症・免疫・代謝疾患等の治療を目的とした研究等を推進することにより、研究への興味のみならず、医療全般に対する意識と知識の育成を促進する。講義においては、変わりゆく薬剤師の臨床での役割を鑑み、より実臨床に即しつつもわかりやすい講義の実践とアクティブラーニングの積極的導入を行っている。

2) 担当科目

渡辺：病態学 A、病態学 B、病態学 C、スポーツ医学、医療栄養学、医療薬学論、薬学実習 A、食品加工学実習、薬学総合演習 B、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、学内実務実習演習、卒業研究

安藤：病態学 A、病態学 B、病態学 C、スポーツ医学、実用薬学英语、医療薬学論、薬学総合演習 B、薬学総合演習 D、薬学実習 A、薬学実習 D、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・CRISPR/Cas9 システムを用いた Coronin-1 欠損マクロファージ細胞株の樹立
- ・ヒト気管支平滑筋細胞における IL-13R α 1 を介して発現誘導される新規遺伝子の同定
- ・HT29-MTX 細胞における種々の Mucin 遺伝子を発現増強させる条件の検討
- ・ウマブドウの抗がん作用に関する調査および検討
- ・核酸分子の腸管上皮透過性亢進に寄与する吸収促進剤の検討

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

バイオ医薬の目覚ましい開発により、従来の医薬品では治療が難しかった重篤な症状や、難治性疾患に対する治療が可能になってきている。当講座では、免疫系に関わる難治性疾患に対する新規バイオ医薬の開発を目指し、リンパ管系の恒常性維持機構の解明や喘息疾患の病態解明、バイオ医薬品の新規創製、またこれらを効率的に標的細胞に届けるための工夫など、さまざまな手法を用いて多面的に研究・開発を行っている。これらを通して、薬学分野ならではの幅広い知識と高度な技術を修得し、医療を通して社会に貢献できる研究者の養成を目指す。

2) 担当科目

渡辺：臨床治療学特論

安藤：臨床治療学特論

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

- ・難治性疾患に対する新規核酸医薬の開発
- ・核酸医薬の全身性デリバリーシステムの開発
- ・リンパ移行性医薬の開発に資するリンパ系機構の解明
- ・変形性膝関節症における再生医療適応の判定基準および治療アルゴリズムの確立
- ・アレルギー性気管支喘息の新規発症機序の解明
- ・血小板の質的・量的な異常に起因する病態形成機構の解明

3. 研究業績

1) 著書

- ・渡辺知恵・安藤祐介、薬学生のための臨床病態学、免疫・炎症・アレルギー系の疾患、p289-312、鈴木立紀・渡辺知恵（編集）、南江堂、2026年

2) 原著論文

- ・Ando, Y., Takeshima, H., Hasegawa, S., Watanabe, C., Hara-Kudo, Y., & Oku, T. (2026). Dual regulation of coronin-1 expression by the core promoter and intronic regions. *The Journal of Immunology*, 215(3), vkaf349.
- ・Adachi, Y., Ando, Y., Nagaosa, K., Maeno, M., Yamashita, M., Takenoya, F., Shioda, S., Hanazaki, M., Sakai, H., & Chiba, Y. (2026). Role of periostin in the development of nasal hyperresponsiveness in mice with allergic rhinitis. *International Journal of Molecular Sciences*, 27(3), 1151.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・安藤 祐介, 竹島 秀幸, 長谷川 晋也, 渡辺 知恵, 工藤 由起子, 奥 輝明, マクロファージにおける Coronin-1 発現は、上流プロモーター領域とイントロン内エンハンサーに制御される, 第 98 回日本生化学会大会 (京都), 2025 年 11 月
- ・ナツ アンヅキ, 伊藤 帆香, 松井 里彩子, 奥 輝明, 安藤 祐介, 眞島 恵介, 佐藤 健, マスト細胞における coronin-1a Tyr-25 リン酸化による F-actin および脱顆粒の制御, 第 98 回日本生化学会大会 (京都), 2025 年 11 月
- ・奥 輝明, 喜多川 翔貴, 中家 千花, 安藤 祐介, 野田 義博, 柏倉 淳一, 工藤 由起子, マスト細胞機能における Coronin-1 の役割, 第 98 回日本生化学会大会 (京都), 2025 年 11 月
- ・成田 美翔, 竹内 萌, 宮本 瑞緒, 安藤 祐介, 工藤 由起子, 奥 輝明, T 細胞特異的な Coronin-1 のチロシンリン酸化, 第 98 回日本生化学会大会 (京都), 2025 年 11 月
- ・小野島 瑠那, 渡會 友梨, 堤 大樹, 安藤 祐介, 工藤 由起子, 奥 輝明, 黄色ブドウ球菌産生物質 SSL11 によるマスト細胞抑制機構の解析, 第 98 回日本生化学会大会 (京都), 2025 年 11 月
- ・松井 里彩子, 伊藤 帆香, ナツ アンヅキ, 奥 輝明, 安藤 祐介, 眞島 恵介, 佐藤 健, Coronin-1a リン酸化による F-actin 結合制御機構への計算科学的アプローチ, 第 48 回日本分子生物学会年会 (横浜), 2025 年 12 月
- ・高山 綾菜, 石川 陽菜, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, スギ花粉誘発アレルギー性鼻炎モデルマウスの鼻粘膜組織における各種 Cl⁻ channel 遺伝子発現の変化, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・佐藤 佑香, 並木 優子, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, スギ花粉誘発アレルギー性鼻炎モデルマウスの鼻粘膜組織における各種 aquaporin 遺伝子発現の変化, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月

- ・志賀 妃菜, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, スギ花粉誘発過敏性鼻粘膜組織における RhoA/ROCKs 遺伝子発現の変化, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・安達 幸佳, 永翁 かなた, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, スギ花粉誘発アレルギー性鼻炎時の鼻粘膜過敏性形成における periostin の関与, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・津久井 優希, 北岡 諭, 岡部 真子, 奥 輝明, 江川 祐哉, 渡辺 知恵, 松田 芳和, 安藤 祐介, 変形性膝関節症発症時の滑膜細胞における ACOD1 発現誘導とイタコン酸産生の亢進, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・原田 尚美, 渡邊 あや, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, スギ花粉誘発アレルギー性鼻炎モデルマウスの鼻粘膜組織における各種 mucin 遺伝子発現の変化, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・土屋 亜紗美, 山下 道生, 安藤 祐介, 竹ノ谷 文子, 渡辺 知恵, 塩田 清二, 酒井 寛泰, 花崎 元彦, 千葉 義彦, マウス鼻粘膜組織における各種 VIP 受容体の発現およびスギ花粉症時のその変化, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月
- ・高堂 理帆, 石井 孝昌, 安藤 祐介, 奥 輝明, 松田 芳和, 渡辺 知恵, 平井 健吾, 岩崎 雄介, 伊藤 里恵, 穂山 浩, 蛍光検出 HPLC を用いた変形性膝関節症患者の関節液中のグリコサミノグリカンの分析, 日本薬学会第 146 年会 (大阪), 2026 年 3 月

6) 助成金、補助金

- ・科研費基盤研究 (C): 「スギ花粉症時の鼻粘膜過敏性形成におけるペリオスチンの病態生理学的意義の同定」(研究代表者: 千葉 義彦、研究分担者: 安藤 祐介)
- ・科研費基盤研究 (C): 「肺移植術後の気道過敏性亢進に関与する非翻訳 RNA とその標的分子種の同定」(研究代表者: 花崎 元彦、研究分担者: 安藤 祐介)
- ・科研費基盤研究 (C): 「環状化 scFv 抗体を用いた次世代型 BNCT 用ホウ素製剤の創生」(研究代表者: 北岡 諭、研究分担者: 安藤 祐介)

7) 特許

4. 社会活動

5. 各委員会の活動報告 (2025 年 4 月～2026 年 3 月までの期間のものについて)

1) 卒業研究委員会

卒業研究委員会では、研究室配属、卒業研究発表会、成績評価および制度改善に関する運営を実施した。

研究室配属では、教員・学生アンケート結果を踏まえ、配属決定時期の早期化および OA 式選抜法の一部導入を行った。また、研究室間の適正なバランスを図るため、従来の 3 群方式を見直し、2 群方式による配属を実施した結果、各研究室の成績分布および配属人数を概ね適正に調整することができた。さらに、学生間トラブル防止の観点から、早期配属ではオンラインによる運営を継続し、正規配属では当日の導線を工夫することで、円滑な配属を実現した。

卒業研究発表会は対面口頭発表形式で実施した。会場を 23 号館 2 階に集約することで移動や公聴者管理の効率化を図るとともに、発表学生の所属研究室教員が発表を見守れる体制を継続した。また、発表終了後には全発表学生を対象とした総括およびガイダンスを実施し、学習機会の公平性の確保に努めた。さらに、卒業論文については、発表会での質疑応答に対するフィードバックを踏まえた内容の再検討を行うこととし、より深い学びと考察を促す仕組みを導入した。

卒業研究の成績評価については、さらなる公平性・妥当性の向上を目的として、研究活動への主体的な取組や研究過程における成長をより適切に評価できる新たなルーブリック評価の整備を進め、次年度からの導入準備を行った。学生アンケートでは、研究活動を通じた問題解決能力の向上

が確認されるとともに、研究室間の運営上の差異に関する不満は減少傾向を示しており、これまでの配属方法や運営改善の効果が示唆された。一方で、研究室運営や評価方法に関する意見も引き続きみられたことから、さらなる改善の余地が認められた。

今後は、新たな評価体制の適切な運用と早期配属制度の改善を継続するとともに、研究室間の差異のさらなる縮小を図り、学生が主体的かつ公平な環境で卒業研究に取り組める体制の整備を推進していく。

薬物治療学研究室

教 授 宮本 嘉明

助 教 村田 勇

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

— Think Harmony. “和”を考える —

病院でのチーム医療、薬局での地域連携において、多職種の医療従事者と調“和”を図り、患者さんの病状や気分を緩“和”へと導くファーマシューティカルケアを積極的に実践できる薬剤師を養成するために、普段の学生生活における学習活動や研究活動を支援していきます。

2) 担当科目

宮本：薬物治療学 C、薬物治療演習、学内実務実習演習、薬学総合演習 B、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、コミュニケーション体験演習、薬学実習 C、薬学実習 E、卒業研究

村田：薬物治療学 A、フレッシュマンセミナー、薬学概論、情報科学、コミュニティーファーマシーインターンシップ、コミュニケーション体験演習、薬学総合演習 A（IPE 担当分）、薬学総合演習 B（IPE 担当分）、緩和医療学（IPE 担当分）、薬学実習 C、臨床前実習 A、臨床前実習 B、臨床前演習 B、卒業研究、学内実務実習演習、協創力体験演習 I、協創力体験演習 II

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・うつ病の発症・病態機序の解明 ～うつ病モデルマウスの抑うつ様行動における側坐核メラニン凝集ホルモン受容体 1 の関与～
- ・うつ病の発症・病態機序の解明 ～うつ病モデルマウスの報酬系神経機能における側座核メラニン凝集ホルモン受容体 1 の関与～
- ・統合失調症の発症・病態機序の解明 ～統合失調症モデルマウスにおけるプレシナプス小胞サイクル関連タンパク質の発現変化～
- ・震災害に起因する精神疾患の解明 ～クラッシュ症候群モデルラットの研究応用に向けた調査～

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

— 治療薬開発に向けた精神疾患の病因・病態メカニズムの解明 —

薬物治療学を基盤として、新たな治療法の開発にかかわる基礎から応用の領域までを研究・教育の対象としています。医療情報からの科学的根拠に基づき、疾病の病理・病態を解析し、安全で有効な薬物治療の選択・評価・情報提供を行うことができる能力の養成を目指しています。

2) 担当科目

- ・臨床治療学特論（宮本）（村田）
- ・臨床治療学特論演習（宮本）（村田）

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

- ・精神疾患（うつ病、統合失調症、依存症など）の病因・病態メカニズムに関する研究
- ・健康寿命を延ばすためのサプリメントに関する研究
- ・Crush syndrome の治療法に関する基礎的検討

3. 研究業績

1) 著書

- ・薬物治療学 第15改訂分担筆者. 南山堂（2026年4月1日）（村田）

2) 原著論文

- ・Murata, I., Kobayashi, J., Ishihara, S., & Iyi, N. Inhaled nitric oxide as a rescue therapy in rat crush syndrome: translating bench research to field application. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 2026 (accepted).
- ・Murata, I., Miyamoto, Y., & Kobayashi, J. Intramuscular adrenaline administration does not improve a survival period on rats with crush syndrome despite short-term hemodynamic support and renal protection. *bioRxiv*, 2026. doi: <https://doi.org/10.64898/2026.04.30.722096>

3) 総説

4) 症例・事例報告

- ・村田勇、北岡諭、宮本嘉明. 出張！おくすり実験教室 -コミュニケーション体験演習における薬学科4年次生が行う小学生への薬学啓発活動-. 地域と大学-城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要-, 2026年.

5) 学会発表

- ・村田勇. 臨床知見から基礎研究の発展：クラッシュ症候群のリバーストランレーショナルリサーチ. 第13回日本災害医療薬剤師会シンポジウム、2026年2月22日、東京.

6) 助成金、補助金等

- ・科学研究費助成事業 基盤研究C（村田）

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉医療薬学懇話会事務局委員（村田）
- ・東松山市学校薬剤師会（4施設）（村田）
- ・スポーツファーマシスト（相談2件）（村田）
- ・リレー・フォー・ライフ・ジャパン川越 実行委員会メンバー（村田）
- ・彩の国連携力育成プロジェクト委員 リーダー（村田）
- ・講演：薬物乱用に関する講演（埼玉県立坂戸西高等学校）2025年7月15日（村田）
- ・講演：薬物乱用に関する講演（東京農業大学第三高等学校）2025年10月22日（村田）
- ・講演：薬物乱用に関する講演（東京農業大学第三高等学校附属中学）2025年1月16日（村田）
- ・リレー・フォー・ライフ・ジャパン川越 実行委員会メンバー（宮本）
- ・子ども大学にしているま「おくすり実験教室」2025年8月5日（宮本）
- ・J-DO NPO 法人 医薬品適正使用推進機構「出張！おくすり実験教室」in 毛呂山町立川角小学校 2025年9月16日（宮本）

- ・J-D0 NPO 法人 医薬品適正使用推進機構「薬物乱用防止教室」 in 毛呂山町立川角小学校 2025 年 9 月 16 日（宮本）
- ・J-D0 NPO 法人 医薬品適正使用推進機構「出張！おくすり実験教室」 in 毛呂山町立光山小学校 2025 年 9 月 18 日（宮本）
- ・J-D0 NPO 法人 医薬品適正使用推進機構「薬物乱用防止教室」 in 毛呂山町立光山小学校 2025 年 9 月 18 日（宮本）
- ・講演：薬物乱用防止教室（毛呂山町立毛呂山中学校 3 年生対象）2025 年 10 月 31 日（宮本）
- ・講演：薬物乱用防止教室（毛呂山町立毛呂山中学校 1 年生および 2 年生対象）2026 年 2 月 13 日（宮本）
- ・講演：薬物乱用防止教室（毛呂山町立泉野小学校 6 年生対象）2026 年 3 月 4 日（宮本）

栄養治療学研究室

教 授 井上 裕
助 教 小玉 菜央

1. 教育に対する取り組み

1) 教員の教育方針

薬学を学び、研究活動を通じて科学的探究心や課題解決能力を培うとともに、人を思いやる心を育み、他者と協働しながら社会に貢献できる人材へと成長してほしいと願っています。

その中で、「謙譲の美德」を身につけ、「癒しの空間」を生み出す優しさを備え、「一隅を照らす」奉仕の精神を実践しながら、自らの専門性を社会のために活かせる医療人として活躍することを期待しています。

薬の叡知を養い、「自分の健康は、自分のために自分で守る」という、将来の日本の人々の強力な健康サポーターとして、薬学分野だけでなく生活者視線に立って活躍する人材になってほしいと思います。自ら情報収集・発信し、身の回りの問題を発見し、解決に向けて前向きに取り組むマインドを持ち、地域から期待される薬剤師・研究者・学者になってほしいです。

2) 担当科目

井上：薬物治療学 A、薬物治療学 B、薬物治療演習、薬学概論、フレッシュマンセミナー（薬学）B、コミュニケーション体験演習、医療における栄養、医療栄養学演習、食品調理工学実習、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、学内実務演習実習、薬学総合実習・演習 B、薬学総合実習・演習 C、臨床前実習 A、臨床前実習 B、卒業研究

小玉：フレッシュマンセミナー（薬学）A、フレッシュマンセミナー（薬学）B、医療における栄養、薬学総合実習・演習 B、薬学総合実習・演習 C、食品調理加工学実習、薬学実習 C、臨床前実習 A、臨床前実習 B、ライフステージ栄養学、薬学概論、栄養学、卒業研究、薬学総合演習 D、薬学総合演習 D（IV）（秋卒）

3) その他の特記事項

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

ライフステージ別の疾病の予防や改善を通じて健康寿命延伸に貢献できる新たな栄養治療法の確立を目指しています。薬食同源に基づき、栄養成分や天然由来化合物、薬物の新たな生理活性の探索や安全性の担保に取り組むとともに、これら化合物の製剤学的工夫による生物学的利用率の改善を通じて臨床応用へ繋がります。また、地域の医療従事者と連携し、医療栄養学を基盤とした疾病予防・対策や医療安全を推進します。これらの研究を通して、臨床への架け橋となり栄養治療学に貢献できる、きわめて高度な知識と技能を修得した研究者を養成します。

2) 担当科目

井上：臨床治療学特論、臨床治療学特論演習

小玉：臨床治療学特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

薬食同源に基づいて健康寿命に貢献できる適切な薬物治療と栄養評価

- 1) 薬食同源に基づいて健康寿命に貢献できる適切な食事摂取方法と栄養評価
- 2) ヒトケミカル・ファイトケミカルなど栄養素材を用いた有効性、安全性を高い臨床工夫を施した新規 Drug(Dream) Delivery System の開発
- 3) 地域社会において、薬剤師立場から薬食同源に基づいた医療安全を検討

3. 研究業績

1) 著書

- ・井上裕 (分担) 薬物治療学 (改訂 14 版) visual core pharma 2025 年 4 月
- ・井上裕、小玉菜央 (分担) Crosslink 薬学テキスト 製剤学 MEDICAL VIEW 2025 年 9 月

2) 原著論文

- ・Kanai R, Seki T, Yukimura T, Komatsu S, Itakura S, Arce Jr Florencio, See Lee Gerard, Kiba Y, Kitamura M, Kodama N, Inoue Y, Oshizaka T, Todo H. Potential Enhancement of Topical Drug Delivery Using Grapefruit derived Nanoparticles Modified Using TAT Peptide. Pharm Res. 3(2), 495-507, 2025. DOI: 10.1007/s11095-026-04014-6.
- ・Ohtsu A, Uchimura M, Tomita J, Ishida Y, Nakata D, Terao K, Inoue Y. Inclusion Complexes of Stearyl Glycyrrhetinate with γ -Cyclodextrin and Cyclodextrin-Based Metal-Organic Frameworks: Solid-State Characterization and Improved Solubility in Fasted-State Simulated Intestinal Fluid. ACS Omega. 10, 51545-51558. 2025. DOI: 10.1021/acsomega.5c07202
- ・Nomura M, Tomita J, Sugino M, Komatsu S, Todo H, Kodama N, Inoue Y. Characterization, solubility, and skin penetration of lidocaine through complexation with ascorbic acid 2-glucoside. AAPS Open. 11(7), 1-15, 2025. DOI: 10.1186/s41120-025-00119-1
- ・Uchimura M, Ohtsu A, Tomita J, Ishida Y, Nakata D, Terao K, Inoue Y. Physicochemical Properties of Supramolecular Complexes Formed Between Cyclodextrin and Rice Bran-Derived Komecosanol. Physchem 2025, 5(3), 34; DOI: 10.1186/s41120-025-00119-1
- ・Mitomo S, Kodama N, Inoue Y. Evaluation of a Novel Ion-Exchange Resin, St-70, with a Cross-Linking Degree of 40% and Various Numbers of Methylene Groups in the Porous Shell. International Journal of Pharmacy and Chemistry. 2025. 11: 4, 76-86 2025. DOI: 10.11648/j.ijpc.20251104.11
- ・Ohtsu A, Uchimura M, Kodama N, Mitomo S, Tomita J, Suzuki M, Inoue Y. Preparation, characterization, and antioxidant capacity of rosmarinic acid inclusion complexes into γ -cyclodextrin. Pharmaceutical Sciences Asia 52(3):362-375 2025. DOI: 10.29090/psa.2025.03.25.5007
- ・Kuwashima R, Ishizuka M, Tanikawa T, Ishida Y, Nakata D, Terao K, Inoue Y. Evaluation of the effects of ursolic acid/ γ -cyclodextrin or cyclodextrin-based metal-organic framework-1 complexes on reducing cytotoxicity and improving muscle atrophy in C2C12 cells. International Journal of Functional Nutrition. 6 2025. DOI: 10.3892/ijfn.2025.47
- ・Mitomo S, Kodama N, Inoue Y. Evaluation of A Novel Ion-Exchange Resin, St-60 with A Cross-Linking Degree of 40% and Various Numbers of Methylene Groups in the Porous Shell. Chem Pharm Res. 7(2): 1-9 2025.
- ・Ortega C, Nomura M, Ohtomo M, Arce Jr Florencio, See Lee Gerard, Inoue Y. Preparation, Characterization, and Antioxidant Capacity of Xanthone-Urea Complex. Materials 2025, 18(11), 2658; DOI: 10.3390/ma18112658
- ・堀井徳光, 木村聡一郎, 野村陽恵, 小玉菜央, 高橋直仁, 三ヶ田潤哉, 大嶋繁, 井上裕, 岡崎真理, 産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み—現場で話して、感じて、学び取る！リア

ル薬剤師 職場体験を実施して一, 地域と大学—城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要, 6:96-103, 2026.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 特許

6) 学会発表

- ・蛭田ゆきの, 富田惇輝, 井上裕, 鈴木光明, カイネチンと 5-スルホサリチル酸二水和物の共結晶における多形, 日本化学会 第 106 春季年会 (日大理工船橋) 2026 年 3 月
- ・竹下司馬、加藤愛梨、小松周平、小玉菜央、井上裕、藤堂浩明, 環状ペプチドを用いて調製した脂質ナノディスクによる薬物の皮膚透過性の向上, 第 41 回日本 DDS 学会学術集会 (幕張メッセ) 2025 年 6 月

7) 助成金、補助金等

- ・企業寄付研究費 1 件
- ・委託研究費 1 件
- ・学長所管研究奨励金 1 件

4. 社会活動

- ・公立学校共済組合関東中央病院 医療倫理委員会委員 (井上)
- ・ウエルシアホールディングス株式会社 倫理審査委員 (井上)
- ・日本薬剤学会 代議員 (井上)
- ・シクロデキストリン学会評議員 (井上)
- ・埼玉県薬物乱用防止員 (井上)
- ・埼玉県ジェネリック医薬品安心使用促進協議会委員 (井上)
- ・群馬大学医学部附属病院臨床薬理学講座 非常勤講師 (井上)
- ・大東文化大学 スポーツ・健康科学部 看護学科 非常勤講師 (井上)

薬剤作用解析学研究室

教 授 大島 新司

助 教 吉田 暁

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

社会に貢献できる人材の育成をモットーとしており、学生が、医薬品に関する情報を適切に収集、評価、編集、提供し、進歩する医療に対応できる知識、技能を身につけられるような教育を行っている。そのために、薬物治療に関する情報を的確に解析・評価する「統計学」に関するセミナーを実施している。

2) 担当科目

大島：医薬品情報学、製剤学、製剤管理学、製剤材料学、医薬品開発・治験論、医薬品開発論、フレッシュマンセミナー、学内実務実習演習、統合演習、卒業研究、薬学総合演習 C、薬学総合演習 D、臨床前実習 A、臨床前実習 B

吉田：生物統計学演習、薬学実習 D、臨床前実習 A、臨床前実習 B、卒業研究、データ・リサーチリテラシー論

3) その他の特記事項

卒業論文課題

- ・看護教育学領域における研究論文のテキストマイニングを用いた計量的分析
- ・「調剤指針」を用いた薬剤師国家試験問題の解答可能性の研究－薬学教育改訂モデル・コアカリキュラム適用前後の比較－
- ・教育学的視点からみた薬学および看護分野の研究傾向の比較－テキストマイニングを用いた計量的アプローチ－
- ・薬剤師国家試験解法における医薬品情報情報源の比較分析：改訂コアカリキュラム後の検討
- ・服薬意欲向上のための数値情報の活用と数理能力の関係
- ・行動経済学を用いた服薬意欲の改善手法の検討
- ・慢性疾患患者の服薬意欲を高める要因の多変量解析

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

病院、薬局あるいは製薬企業などの医療に関連する諸分野に存在する様々な情報や事象を精緻に解析して、疾病の原因解明、薬剤の作用・副作用メカニズムの解明、さらには薬剤開発のヒントとなるシグナルを探索し、これにより得られた仮説を基礎研究で検証することを目指す。前者はドライリサーチ、後者はウェットリサーチであり、両リサーチの技量を兼ね備えた上で、医薬品に関連する極めて高度な情報評価能力、さらには、医学・薬学研究をレビューする高度な能力を有し、これらの医療分野でのアウトカムを予測できる人材を育成する。

2) 担当科目

大島：ドライリサーチ特論

吉田：ドライリサーチ特論

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

明確な医療上の利益をもたらすための医薬品使用および情報の利用方法に関する研究を課題としている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- A. Yoshida, N. Horii, S. Oshima, S. Ohshima, D. Kobayashi, Effects of Pharmacists' Communication Strategies and Patients' Numeracy Skills on Willingness to Take Medication, Int. J. Pharm. Pract., 34, 35-40, (2025).
- 高橋直仁, 吉田 暁, 堀井徳光, 大嶋 繁, 三ヶ田 潤哉, 大島新司, 小林大介, 地域における薬局薬剤師の役割に関する認識—新型コロナウイルス感染症パンデミック前とパンデミック下の患者と薬剤師の比較—, 社会薬学, 44, 60-69 (2025).
- N. Horii, A. Yoshida, S. Oshima, J. Mikata, N. Takashi, S. Ohshima, D. Kobayashi, Relationship between HRQoL burden and age among patients with chronic diseases visiting community pharmacies in Japan: I, nvestigation using the EuroQol 5 dimensions 5-level, 日本老年薬学雑誌, 8, 94-102 (2025).
- N. Horii, A. Yoshida, S. Oshima, N. Takahashi, J. Mikata, S. Ohshima, D. Kobayashi, Survey of the Actual Situation of HRQoL among Patients with Chronic Diseases at Community Pharmacies in Japan and Decision Tree Analysis of Patient Attributes Affecting HRQoL, 医薬品情報学, 27, 48-57(2025).
- 河合 洋, 大島新司, 小島 裕, 高橋直仁, 関 俊暢, 相対的大学教育効果指標による薬剤師国家試験成績に関わる薬学教育要素の解析, 薬学教育, 10, e10005 (2025) .
- 河合 洋, 大島新司, 小島 裕, 高橋直仁, 関 俊暢, 薬剤師国家試験成績に対する相対的大学教育効果指標の構築, 薬学教育, 10, e10004 (2025) .

3) 総説

- 上田 秀雄, 間 祐太朗, 吉田 暁, 多職種連携教育 (SAIPE) 薬学部 の立場から, 薬学教育 9 e09039 (2025)

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 高橋 直仁, 中山 綾也佳, 吉田 暁, 堀井 徳光, 三ヶ田 潤哉, 大嶋 繁, 大野 泰規, 小林 大介, 大島 新司, 薬剤師国家試験解法における「調剤指針」の活用—実務領域の出題傾向—, 第 10 回日本薬学教育学会大会, 2025 年 8 月, 中野区.
- 篠宮 和篤, 佐藤 彰展, 堀井 徳光, 吉田 暁, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 武藤 香絵, 大島 新司, 井上 直子, 大嶋 繁, 小林 大介, 薬剤師の自己職業に対するイメージの概念化と定量的評価: SD 法および因子分析を用いた検討, 第 58 回大会日本薬剤師会学術大会, 2025 年 10 月, 京都市.
- 北御門 智世, 吉田 暁, 青木 颯也, 小山 雄大, 堀口 真白, 中井 雅智, 北村 哲, 堀井 徳光, 大島 新司, 大嶋 繁, 社会規範ナッジの利用による服薬意欲向上効果の実践的検証—臨床現場での心理学実験—, 第 19 回日本薬局学会学術総会, 2025 年 11 月, 札幌市.
- 吉田 暁, 青木 颯也, 小山 雄大, 堀口 真白, 北御門 智世, 中井 雅智, 北村 哲, 堀井 徳光, 大島 新司, 大嶋 繁, 薬の副作用に関する数値情報の提供は服薬意欲を高めるか—社会規範ナッジとの併用をふまえた問題点—, 第 19 回日本薬局学会学術総会, 2025 年 11 月, 札幌市.

- ・佐藤 彰展, 篠宮 和篤, 堀井 徳光, 吉田 暁, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 武藤 香絵, 大島 新司, 井上 直子, 大嶋 繁, 小林 大介, 薬剤師の自己職業イメージに与える薬剤師属性の影響, 第19回日本薬局学会学術総会, 2025年11月, 札幌市.

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県薬剤師研修センター評価小委員会 委員 (大島)
- ・薬学教育協議会 医薬品情報学教科担当教員会議 委員 (大島)
- ・一般社団法人関東地区調整機構 オブザーバー (大島)
- ・早稲田大学 人文総合研究センター 招聘研究員 (吉田)
- ・早稲田大学 文学学術院 「心理学演習1・3」非常勤講師 (吉田)
- ・国立国語研究所 研究員 (吉田)
- ・長野県高森町立図書館 図書館アドバイザー (吉田)
- ・城西大学 地域連携センター 公開講座 講師 (吉田)
- ・埼玉県薬剤師会 第31回埼玉県薬剤師会学術大会 特別講座 講師 (吉田)

薬局管理学的研究室

准教授 井上 直子
准教授 武藤 香絵
助 教 堀井 徳光

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

薬剤師が医療に貢献し、国民に必要とされるために何をすべきかを提示し、学生がそれを実現できるようにすること。また、実務実習を円滑に進められるように学生を指導する。学内の薬学総合実習演習および導入講義・演習およびガイダンスなどを通して実務実習に対応できる知識、技能を身につけられるよう教育する。さらに実務実習中に生じる様々なトラブルおよび学生の精神的なケアへの対応にも迅速・適正に行う。

2) 担当科目

井上：社会と薬学、薬剤師関係法制度概論、薬事・食品衛生関連法規、社会保険制度・コミュニティーファーマシー論、薬学総合実習演習 B・C (Ⅱ・Ⅲ)、薬学総合演習Ⅳ、食品調理加工学実習、卒業研究

武藤：臨床実習前講義 A、臨床実習前講義 B、病院実習、薬局実習、卒業研究、フレッシュマンセミナー (薬学) A、フレッシュマンセミナー (薬学) B、臨床治療学特論演習、食品調理加工学実習

堀井：社会と薬学、病院実習、薬局実習、薬学総合実習演習 B・C (Ⅱ・Ⅲ)、調剤処方学、調剤処方演習、卒業研究、製剤管理学、臨床実習前講義 B

3) その他の特記事項

卒業論文課題

- ・在宅医療研修会の効果検証
- ・協創力体験演習Ⅰ初年度受講学生における「協創力」のとらえ方—テキストマイニングによるレポート課題の内容分析—
- ・AIを用いた服薬指導セルフトレーニングの有用性と性格特性の関係
- ・薬剤師の継続的介入による残薬数推移への影響に関する研究
- ・一般人の口腔ケアに対する意識調査
- ・術後疼痛管理における自己調節鎮痛法の実態調査とその中止理由における術後悪心嘔吐の影響について
- ・SD法及び因子分析を用いた薬剤師の自己職業イメージの概念化
- ・実務実習が学生の薬学に対する修学意欲に与える影響
- ・地域薬局を利用する慢性疾患患者の自覚症状と HRQoL の関係

大学院薬学研究科

- 1) 講座の教育方針
- 2) 担当科目
- 3) 修士論文研究指導
- 4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

井上：在宅医療、高齢者医療、多職種連携に関する研究

武藤：実務実習・薬学教育に関する研究

堀井：在宅医療、薬局業務、服薬指導、薬剤師イメージに関する研究

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Relationship between HRQoL burden and age among patients with chronic diseases visiting community pharmacies in Japan: Investigation using the EuroQol 5 dimensions 5-level
Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Junya Mikata, Naohito Takashi, Shigeru Ohshima, Daisuke Kobayashi 日本老年薬学会 8 (4) 2025 年 09 月
- 地域における薬局薬剤師の役割に関する認識－新型コロナウイルス感染症パンデミック前とパンデミック下の患者と薬剤師の比較
高橋直仁, 吉田暁, 堀井徳光, 大嶋繁, 三ヶ田潤哉, 大島新司, 小林大介 社会薬学 44 (2) 2025 年 08 月
- Survey of the Actual Situation of HRQoL among Patients with Chronic Diseases at Community Pharmacies in Japan and Decision Tree Analysis of Patient Attributes Affecting HRQoL
Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Naohito Takahashi, Junya Mikata, Shigeru Ohshima, Daisuke Kobayashi 医薬品情報学 27 (2) 129 - 138 2025 年 06 月
- Effects of pharmacists' communication strategies and patients' numeracy skills on willingness to take medication
Akira Yoshida, Norimitsu Horii, Shinji Oshima, Daisuke Kobayashi International Journal of PharmacyPractice 34 (1) 35 - 40 2025 年 06 月
- 協創力体験演習Ⅰ 初年度受講学生における「協創力」のとらえ方
堀井徳光, 浅原知恵, 柴沼真, 三國信夫, 上田秀雄 城西大学教職課程センター紀要 2026 年 03 月
- 産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み－現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師職場体験を実施して－
堀井徳光, 木村聡一郎, 野村陽恵, 小玉菜央, 高橋直仁, 三ヶ田潤哉, 大嶋繁, 井上裕, 岡崎真理 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 2026 年 03 月

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 産学官連携事業「現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師」が高校生の薬剤師イメージに与える効果：堀井 徳光, 木村 聡一郎, 野村 陽恵, 小玉 菜央, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 大嶋 繁, 井上 裕, 岡崎 真理 第 27 回埼玉県健康福祉研究発表会 2026 年 02 月 埼玉県保健医療部保健医療政策課
- 薬の副作用に関する数値情報の提供は服薬意欲を高めるか－社会規範ナッジとの併用をふまえた問題点一：吉田 暁, 北村 哲, 北御門 智世, 中井雅 智, 青木 颯也, 小山 雄大, 堀口 真白, 堀井 徳光, 大島 新司, 大嶋 繁 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月
- 薬剤師の自己職業イメージに与える薬剤師属性の影響：佐藤 彰展, 篠宮 和篤, 堀井 徳光, 吉田 暁, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 武藤 香絵, 大島 新司, 井上 直子, 大嶋 繁, 小林 大介 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月
- 社会規範ナッジの利用による服薬意欲向上効果の実践的検証－臨床現場での心理学実験－：北

御門 智世, 吉田 暁, 北村 哲, 中井雅 智, 青木 颯也, 小山 雄大, 堀口 真白, 堀井 徳光, 大島 新司, 大嶋 繁 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月

- ・患者から情報を得やすくする薬剤師業務: 大嶋 繁, 鈴木智也, 堀井 徳光, 高橋 直仁, 武藤 香絵, 井上 直子 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月
- ・薬剤師の自己職業に対するイメージの概念化と定量的評価: SD 法および因子分析を用いた検討: 篠宮 和篤, 佐藤 彰展, 堀井 徳光, 吉田 暁, 高橋 直仁, 三ヶ田 潤哉, 武藤 香絵, 大島 新司, 井上 直子, 大嶋 繁, 小林 大介 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月
- ・薬剤師国家試験解法における「調剤指針」の活用ー実務領域の出題傾向の変化ー: 高橋 直仁, 中山 姿也佳, 吉田 暁, 堀井 徳光, 三ヶ田 潤哉, 大嶋 繁, 大野 泰規, 小林 大介, 大島 新司 第 10 回日本薬学教育学会大会 東京 2025 年 08 月

6) 助成金, 補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県薬剤師会地域医療推進委員会委員 (井上)
- ・日本口腔ケア学会評議員 (井上)
- ・坂戸市、毛呂山町自立支援型地域ケア会議アドバイザー (井上)
- ・埼玉県薬剤師会薬学生実務実習委員会委員 (武藤)
- ・埼玉県薬剤師会薬剤師生涯学習・学術委員会委員 (堀井)

薬剤学研究室

教 授 関 俊暢

准教授 関 智宏

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

医療担当者としての薬剤師を目指すという意識を持ちつつ、①各自が自分の目標を設定して自主学修し、②ディスカッションを通してグループ学習の重要性を認識し、③コミュニケーションの重要性を意識して、共同作業（活動）への積極的な関わりを通して、自身の確立に取り組む学生の育成を目指す。

2) 担当科目

関 俊暢：物理薬剤学 A、薬学実習 D、物理化学 A、物理化学演習、臨床後演習、協創力体験演習 I、協創力体験演習 II

関 智宏：物理化学 A、基礎物理学、コミュニケーション体験演習、薬学概論、フレッシュマンセミナー(薬学)A、臨床後演習、薬学実習 A、薬学実習 D

3) その他の特記事項：

卒業研究課題

- ・末端へのジアミノヘキサンの付加と Cucurbit[6]uril との強い分子間相互作用を利用したシクロデキストリン分子ネックレスのエンドキャッピング
- ・溶媒の濃度勾配がない条件でのチモキノンのポリマーナノフィルムの透過性
- ・スルホブチルエーテル修飾- β -シクロデキストリンに包接されたポリコナゾールの競合ゲスト共存による溶解性変化
- ・CD44 認識ペプチド修飾ノシル化ドキシソルビシンの調製とその細胞取り込み
- ・ β シクロデキストリン誘導体とビニルモノマーを用いた複合体形成によるゲル化調査

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

薬剤学領域における個々の研究テーマを通して、自ら学ぶことの楽しさ・難しさを体得し、課題を発見できる能力を養う。また、得られた課題を深く考察し、周囲とのコミュニケーションも利用しながら解決する方法を立案し、自らが実験的検証を行い、その結果について、整理して他者に伝達することのできる人材の育成を目指す。

2) 担当科目

関 俊暢：論文作成法特論、薬剤学演習、博士論文研究

関 智宏：薬剤学演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

- ・ヒアルロン酸または A6 ペプチドを用いた CD44 と 2-ニトロベンゼンスルホン基修飾によるグルタチオン応答活性化を組み合わせたプロドラッグシステムの構築

2. 研究課題

- ・薬学教育プログラム - 学生の学習行動 - 学修成果の相互の関係の解析に関する研究
- ・高等教育における評価のあり方に関する研究
- ・高分子ナノフィルムを利用した薬物の吸収評価に関する研究
- ・機能性を付与した微粒子製剤の調製及び応用
- ・薬物吸収動態の解析に利用する、in vitro 消化管モデル実験系の確立
- ・薬物の皮膚内動態解析とそれに用いるマイクロダイアリシス法の検討
- ・インスリン製剤のアミロイド化に関する基礎的検討
- ・薬剤師業務における問題点の抽出とその改善に関する検討

3. 研究業績

1) 著書

- ・関 俊暢 分担執筆、“図解物理薬剤学”、2025 年、南山堂、東京、pp191-220.

2) 原著論文

- ・Tomona Yukimura, Tomohiro Seki and Toshinobu Seki, Preparation and Characterization of a Glutathione-Responsive Doxorubicin Prodrug Modified by 2-Nitrobenzenesulfonamide Group - Its Selective Cytotoxicity Toward Cells with Enhanced Glutathione Production, *Int. J. Mol. Sci.*, 26 (9), 4128 (2025).
- ・Risa Kanai, Tomohiro Seki, Tomona Yukimura, Syuuhei Komatsu, Shoko Itakura, Florencio Jr Arce, Gerard Lee See, Yuka Kiba, Masashi Kitamura, Nao Kodama, Yutaka Inoue, Takeshi Oshizaka & Hiroaki Todo, Potential Enhancement of Topical Drug Delivery Using Grapefruit-derived Nanoparticles Modified Using TAT Peptide, *Pharm. Res.*, 43, 495-507 (2026).
- ・河合 洋、大島 新司、小島 裕、高橋 直仁、関 俊暢、薬剤師国家試験成績に対する相対的大学教育効果指標の構築、薬学教育、2026 年 10 巻, 1-9, DOI. <https://doi.org/10.24489/jjphe.e10004>
- ・河合 洋、大島 新司、小島 裕、高橋 直仁、関 俊暢、相対的大学教育効果指標による薬剤師国家試験成績に関わる薬学教育要素の解析、2026 年 10 巻, 1-8, DOI. <https://doi.org/10.24489/jjphe.e10005>
- ・関 俊暢、今一度、学力について考える、城西大学リベラルアーツセンター紀要、2026 年 1 巻, 15-25.

3) 総説

- ・関 俊暢、“どうなる薬剤師！ 30 年後の職能を新しい教育の視点で考える”、2025 年、札幌薬誌：札幌薬剤師会誌、91 号、3-23.

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・幸村 友菜、後藤 優奈、関 智宏、関 俊暢、ノシル化ドキソルビシン誘導体を修飾した CD44 認識ペプチドとヒアルロン酸の細胞への取り込みの評価、第 41 回日本 DDS 学会学術集会、2025 年 6 月 17 日～18 日、千葉
- ・Tomona Yukimura, Tomohiro Seki and Toshinobu Seki, Preparation and Characterization of a Glutathione-Responsive Doxorubicin Prodrug Modified by 2-Nitrobenzenesulfonamide Group, The 4th Workshop for Korea-Japan Young Scientists on Pharmaceuticals, 2025 年 6 月 25 日～27 日、韓国

- ・本橋 航平、鈴木 貴大、桐山 風、幸村 友菜、関 智宏、関 俊暢、競合ゲストの添加によるスルホブチルエーテル- β -シクロデキストリンに包接されたポリコナゾールの溶解性および活量の変化、第 146 回日本薬学会年会、2026 年 3 月 27 日～29 日、大阪

6) 助成金、補助金等

- ・文部科学省科学研究費、若手研究（関 智宏）

7) 特許

4. 社会活動

- ・鶴ヶ島市図書館評議会 会長（関 俊暢）
- ・埼玉県立小児医療センター治験審査委員会 外部委員（関 俊暢）
- ・薬学教育評価機構評価委員会委員（関 俊暢）
- ・日本薬剤学会 代議員（関 智宏）

製剤学研究室

教 授 内田 昌希

助 教 八巻 努

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

卒業研究を通じて、学生の理解力を向上させ、総合的に考える能力を身に付けさせる。また、薬剤師には、チーム医療の一員として、他の医療職や患者との信頼関係が重要であるため、より良い態度を修得させる。

2) 担当科目

内田：薬学概論，フレッシュマンセミナー（薬学）A/B，物理薬剤学 B，実用薬学英語，学内実務実習演習，薬学実習 D，薬学実習 F，卒業研究

八巻：物理薬剤学 A，薬学実習 A，薬学実習 B，薬学実習 F，放射科学実習，卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・ マイクロ流路デバイスを用いたプラスミド DNA 内包ナノ粒子の調製と遺伝子発現能に関する研究
- ・ メルドラム酸を用いた核酸導入用機能性フラーレンの効率的な合成および精製
- ・ DNA/Poly-L-ornithine/Hyaluronic acid 複合体の細胞内取込みメカニズムの解明 ～カベオラ及びクラスリン介在性エンドサイトーシスの影響～
- ・ マイクロダイアリシス法を用いたフェノバルビタール経鼻投与後の嗅球移行性の評価
- ・ 粉末薬物の経鼻投与後の鼻腔内分布に対する粒子径の影響
- ・ フェノバルビタール微粉末の経鼻投与後の血中動態に対する噴射圧の影響
- ・ 鎮痛薬 A のヘアレスラット摘出皮膚透過性に対するジカプリル酸プロピレングリコールの影響
- ・ 生理的 pH におけるベンゾオキサボロール修飾アルギン酸ヒドロゲルの調製
- ・ ポビドンヨード製剤の安定性に対する pH と濃度の影響
- ・ 日本人成人の脂質・たんぱく質・炭水化物エネルギー比率の年次推移に対する年齢-時代-コホートの影響

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

実験的研究、調査的研究や種々セミナーを通じて、問題解決能力やコミュニケーション能力を高める。

2) 担当科目

内田：薬剤・製剤学特論，薬剤・製剤学特論演習，製剤学演習，ドライリサーチ特論

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当研究室の主要な研究テーマは下記の通りである。

- ・ Polycations による高分子医薬品の経鼻吸収促進機構に関する研究

- ・ Polycations-機能性化合物複合体の調製に関する研究
- ・ 種々薬物の経鼻送達システムの開発に関する研究
- ・ 鼻腔内投与による脳内送達システムの開発に関する研究
- ・ *In vitro*におけるテープ剤の粘着性評価法の開発に関する研究
- ・ マイクロ及びナノパーティクルを用いた薬物送達に関する研究

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・ Ryotaro Miki, Tsutomu Yamaki, Masaki Uchida, Hideshi Natsume, pH-responsive in situ gelation via phenylboronate-glucamine ester-crosslinking in modified hyaluronan at physiological pH, *Colloid and Polymer Science*, 303: 2073-2083 (2025).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・ 三木 涼太郎, 味知 茉莉子, 八巻 努, 内田 昌希, 夏目 秀視, 生理的 pH におけるベンゾオキサボロール修飾アルギン酸ヒドロゲルの調製, 第 69 回日本薬学会関東支部大会, 2025 年 9 月 13 日, 北足立郡
- ・ 加藤 大貴, 佐久間 玲緒, 八巻 努, 内田 昌希, 夏目 秀視, 新沼 優子, 南野 知子, 齊田 征弘, 齋藤 裕之, 薬局・カフェにおける有料栄養相談の成果と地域住民の健康意識変化, 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月 12~13 日, 京都

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 薬剤師国家試験問題検討委員会「薬剤」部会委員 (内田)
- ・ 薬学共用試験センターOSCE モニター委員 (内田)

病院薬剤学研究室

教 授 上田 秀雄
准教授 木村 聡一郎
助 教 間 祐太朗

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

学生の皆さんには、薬剤師として求められる知識や技能に加え、病気や健康に向き合うさまざまな人たちを支援するための思考や経験を積み重ねていくことが求められています。卒業研究、セミナー、研究室での集団活動を通じて、これまで学んできたことを定着させるとともに、一人ひとりの持ち味を生かし合いながら、協創の精神を持って課題解決を図っていく姿勢を身につけてもらうことを研究室の方針としています。

2) 担当科目

上田：協創力体験演習Ⅰ、協創力体験演習Ⅱ、フレッシュマンセミナー(薬学)A、フレッシュマンセミナー(薬学)B、物理薬剤学 A、製剤学（製剤材料学）、コミュニティーファーマシーインターンシップ、コミュニケーション体験演習、医薬品開発・治験論、薬学実習 D、卒業研究

木村：薬学概論、フレッシュマンセミナー(薬学)B、実用薬学英语、薬物動態学、薬学実習 D、薬学実習 F、卒業研究

間：フレッシュマンセミナー(薬学)A、フレッシュマンセミナー(薬学) B、物理薬剤学 B、実用薬学英语、製剤学（製剤材料学）、製剤管理学、薬学実習 D、薬学実習 F、卒業研究

3) その他の特記事項

- ・4年生を対象とした CBT 対策ゼミの開催
- ・4、5、6年生を対象とした英語論文の読み方セミナーの開催

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

広く医療に関係する話題を捉えて話し合い、議論を起こし、考える力の向上を図りたいと思っています。そこに、“患者への安全で効果的な薬剤投与システムの開発”および“ストレス性の身体不調を適正化するための脳科学的アプローチ”という講座の主要研究テーマに大学院生と共同で取り組み、さまざまな事象を科学的に理解し、課題解決を思考する力を醸成していくことを教育方針にしています。

2) 担当科目

上田：先端医療薬学特論、薬剤学特論、薬剤学特論演習、薬剤・製剤学特論、薬剤・製剤学特論演習、博士論文研究

木村：薬剤学特論、薬剤・製剤学特論、薬剤・製剤学特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当講座では、医療現場で求められる有効性および安全性に優れた薬剤投与システムの構築を目指し、これまでに蓄積してきた経皮・経粘膜薬物送達、物理エネルギーを利用した吸収促進、局所製

剤設計、ならびに組織移行性評価に関する知見を基盤として、現在の医療課題に即した研究を展開している。主な研究課題として、(1) 皮膚免疫活性化を基盤とする非侵襲的ワクチン送達システムの開発、(2) てんかん発作をはじめとする中枢神経系疾患を対象とした鼻粘膜薬物送達の最適化、(3) 経頭蓋超音波刺激による非侵襲的ニューロモデュレーション技術の構築に取り組んでいる。これらの研究では、薬物吸収性、組織移行性、免疫応答、脳波・筋電図活動、行動変化などを多角的に評価し、薬剤学的アプローチと脳科学的アプローチを融合させることで、新たな治療・予防戦略の創出を目指している。

3. 研究業績

1) 著書

- ・佐久間信至，片岡誠，高木敏英，橋爪孝典，渡邊哲也，杉林堅次，長谷川哲也，前田和哉，木村聡一郎，みてわかる薬学 図解生物薬剤学・薬物動態学（第1版），南山堂，東京，2026.

2) 原著論文

- ・上田秀雄，間 祐太郎，吉田 暁，薬剤師のプロフェッショナリズムを構成する要素について、どのように伝えていくか？ 多職種連携教育（SAIPE）の立場から，薬学教育，9，e09039，2025年12月.

3) 総説

4) 症例・事例報告

- ・堀井徳光，木村聡一郎，野村陽恵，小玉菜央，高橋直仁，三ヶ田潤哉，大嶋繁，井上裕，岡崎真理，産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み－現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師 職場体験を実施して－，地域と大学－城西大学城西短期大学地域連携センター紀要－，第6号，96-103，2026年3月.
- ・堀井徳光，浅原知恵，柴沼 真，三國信夫，上田秀雄，協創力体験演習Ⅰ初年度受講学生における「協創力」のとらえ方，城西大学教職課程センター紀要，第10号，77-82，2026年3月

5) 学会発表

- ・堀井徳光，木村聡一郎，野村陽恵，小玉菜央，高橋直仁，三ヶ田潤哉，大嶋繁，井上裕，岡崎真理，産学官連携事業「現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師」が高校生の薬剤師イメージに与える効果，第27回埼玉県健康福祉研究発表会，2026年2月，埼玉

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・2025年度第2回関東地区調整機構主催認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ（5月城西大学）タスクフォース
- ・2025年度第11回関東地区調整機構主催認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ（11月明治薬科大学）タスクフォース

薬学実習教育推進室

教 授 岡崎 真理（兼担）
教 授 井上 裕 （兼担）
助 教 高橋 直仁
助 手 中島 靖子
助 手 三ヶ田 潤哉

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

実習は、講義で学んだ知識に基づいて必要とされる技能を修得し、それを行う際の適切な態度も身に付けることを目的とした教科である。薬学実習教育推進室は、薬学科で行う学内実習が、円滑にかつ安全に行われ、学生が体系的に技能を修得し、適切な態度を身に付けることを支援している。学生にとって実習が有意義なものとなるように、あらゆる面から尽力する。

2) 担当科目

高 橋：調剤処方学、調剤処方学演習、薬学実習 C、薬学実習 D、臨床前実習 A・B、食品調理加工学実習、コミュニケーション体験演習、臨床後演習、薬学概論、フレッシュマンセミナー、薬学総合演習 D 再履修（秋卒）、薬学総合演習 D、卒業研究

中島：薬学実習 A、薬学実習 B、薬学実習 D、薬学概論、フレッシュマンセミナー

三ヶ田：薬学実習 E、臨床前実習 A・B、薬学概論、フレッシュマンセミナー、放射化学実習

3) その他の特記事項

従来から各実習のコーディネート基本業務に加えて次の（1）～（8）の事項を行っている。

- （1）学内実習を学生が安全に行うことができるように、入学時のアレルギー調査アンケートの作成や相談事項がある学生、実習時に配慮が必要な学生を抽出し、学生支援委員会や実習担当教員と情報共有を行っている。また、実習中にリスト外の事象が生じた場合は、情報を更新し、次の実習系に「申し送り事項」として伝達している。特に 4 年次の臨床前実習 A・B では 5 年次の学外実務実習に備えコミュニケーション能力についても着目し、学外実習委員会や配属先研究室と情報共有を行っている。
- （2）年度始めに、1 年生の連絡先や保護者の連絡先を確認し、実習中の欠席や緊急時の連絡のためにリストを作成し有効利用している。
- （3）各実習の終了時にとる事後アンケート結果から、実習設備や機器等について学生や担当教員の要望を学内実習委員会に伝え、その後に続く実習の充実化を図っている。
- （4）実習室の効果的な運用のため、実習機器・器具類の入れ替え、廃棄等を行っている。また、実習物品の入札や使用可能な不用品を売却や他学科に移管することにより経費削減を図っている。実習期間外の実習機器については、研究室の希望により貸出を行い、研究費の節約に努めている。
- （5）安全に実習が行えるよう実習の環境整備・点検・報告、実習物品の確保等対応している。また、安全委員会とともに、マニュアルの改訂や実習室の整備に協力している。
- （6）実習書の編集、校正や薬学協力会などと連携し白衣の販売調整対応を行っている。
- （7）実習環境を充実させるため、実習備品の購入提案、概算要求の取り纏めを行っている。
- （8）広報委員会実習に関するホームページ記事の作成を通じて学外へ情報発信し、広報活動に貢献している。

<実習環境の具体的整備方針>

- （1）カリキュラム変更に対応した実習室の機器補充、入れ替え及び実習環境整備。
- （2）耐用年数を経過している備品・用品の入れ替え、売却、移管を検討する。

- (3) 実習室の安全性を考慮した環境整備を行う。感染症予防対策を通じて医療従事者としての感染予防に対する学生の意識を醸成する。

<実習環境の具体的整備内容>

- (1) 18 号館実習室の実習環境の充実・保全を行う。
- ①レセコンシステム、調剤鑑査システム、浮腫・褥瘡モデルを導入し、研修および新規実習の環境の整備を行う。
 - ②フィジコさんの定期メンテナンス、修理の実施により、実習備品の保全に努める。
 - ③共用試験前に掃除依頼し、実習後の使用教室を清掃する。
- (2) 21 号館実習室の実習環境の充実・保全および収納スペースを改善。
- ①実習機器類の入れ替え・更新により実習環境を整える。
 - ②不要となった備品、器具、機器の引き取り・廃棄（旧出席管理システムなど）を行い、不用品の有効利用及び実習室のスペース確保を図る。
 - ③HPLC メンテナンス、UVMini 修理、ディスペンサーのメンテナンス、製氷機プレフィルター、イオン交換樹脂の交換により実習機器・器具類の維持・保全に努める。
 - ④オープンキャンパスやイベント前の定期的な掃除依頼による環境整備、事前準備。
 - ⑤2 階 PC 室の実習前薬歴更新作業について、ノート PC 更新作業などと重複しないよう日程調整対応。
 - ⑥共通機器室の清掃対応、消耗品購入。
- (3) 22 号館実習室の実習環境の充実・保全を行った。
- ①顕微鏡修理・メンテナンスによる実習環境整備及び人体模型の貸出など他学科、学外講義への活用する。
 - ②災害用バッテリー、災害用品購入・設置。
 - ③イベント前の定期的な掃除依頼による環境整備。
- (4) その他
- ①臨床前実習 A・B において、実習態度に関する連絡票を活用し、問題のある学生を抽出し、配属先研究室・学外実務実習に備えた情報共有。
 - ②各実習の共通消耗品は共通購入する。物価上昇や社会情勢を考慮した実習機器・物品の確保。

大学院薬学研究科

- 1) 講座の教育方針
- 2) 担当科目
- 3) 修士論文研究指導
- 4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

高 橋：社会薬学に関する研究、薬剤師の役割理論、薬学教育

中 島：中赤外、近赤外、可視分光法を用いた気相トルエン濃度の測定法に関する研究

三ヶ田：新型コロナウイルス感染症の予防行動遵守に与える心理的要因に関する研究

3. 研究業績

- 1) 著書
- 2) 原著論文

- ・ 河合洋，小泉晶彦，小島裕，高橋直仁，岡崎真理，夏目秀視，関 俊暢，薬学部 4 年次学生の学習方略使用傾向および客観試験成績との関連の解析，薬学教育，2024，8 巻，公開日 2024/02/28

- Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Naohito Takahashi, Junya Mikata, Shigeru Ohshima, Daisuke Kobayashi, Survey of the Actual Situation of HRQoL among Patients with Chronic Diseases at Community Pharmacies in Japan and Decision Tree Analysis of Patient Attributes Affecting HRQoL, 医薬品情報学, 2025, 27 巻, 2 号, p. 48-57, 公開日 2025/09/19
- 高橋 直仁, 吉田 暁, 堀井 徳光, 大嶋 繁, 三ヶ田 潤哉, 大島 新司, 小林 大介, 地域における薬局薬剤師の役割に関する認識－新型コロナウイルス感染症パンデミック前とパンデミック下の患者と薬剤師の比較－, 社会薬学, 2025, 44 巻, 2 号, p. 60-69, 公開日 2026/02/14
- 河合 洋, 大島 新司, 小島 裕, 高橋 直仁, 関 俊暢, 薬剤師国家試験成績に対する相対的大学教育効果指標の構築, 薬学教育, 2026, 10 巻, 公開日 2026/03/07
- 河合 洋, 大島 新司, 小島 裕, 高橋 直仁, 関 俊暢, 相対的大学教育効果指標による薬剤師国家試験成績に関わる薬学教育要素の解析, 薬学教育, 2026, 10 巻, 公開日 2026/03/18
- Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Junya Mikata, Naohito Takahashi, Shigeru Ohshima, Daisuke Kobayashi, Relationship between HRQoL burden and age among patients with chronic diseases visiting community pharmacies in Japan: Investigation using the EuroQol 5 dimensions 5-level, 日本老年薬学会雑誌, 2025, 8 巻, 4 号, p. 94-102, 公開日 2026/03/20

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 高橋直仁、中山綾也佳、吉田暁、堀井徳光、三ヶ田潤哉、大嶋繁、大野泰規、小林大介、大島新司、薬剤師国家試験解法における「調剤指針」の活用－実務領域の出題傾向の変化－、第 10 回日本薬学教育学会 帝京平成大学 8/23, 24
- 河合 洋、阿久津 裕士、古旗 賢二、小島 裕、高橋 直仁、関 俊暢、通常授業科目における演習導入が 薬学生の学習方略に与える影響、第 10 回日本薬学教育学会 帝京平成大学 8/23, 24
- 大嶋繁、鈴木智也、高橋直仁、堀井徳光、武藤香絵、井上直子、患者からの情報提供に寄与する薬剤師業務、日本薬剤師学会 京都 10/12, 13
- 篠宮 和篤、佐藤彰展、堀井 徳光、吉田 暁、高橋 直仁、三ヶ田 潤哉、武藤 香絵、大島 新司、井上 直子、大嶋 繁、小林 大介、薬剤師の自己職業に対するイメージの概念化と定量的評価：SD 法および因子分析を用いた検討、日本薬剤師学会 京都 10/12, 13
- 佐藤 彰展、篠宮 和篤、堀井 徳光、吉田 暁、高橋 直仁、三ヶ田 潤哉、武藤 香絵、大島 新司、井上 直子、大嶋 繁、小林 大介、薬剤師の自己職業イメージに与える 薬剤師属性の影響、日本薬局学会 札幌 11/1, 2
- 堀井徳光、木村聡一郎、野村陽恵、小玉菜央、三ヶ田潤哉、高橋直仁、大嶋繁、井上裕、岡崎真理、産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み－現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師 職場体験を実施して－、第 27 回 埼玉県健康福祉研究発表会 26/2/27

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- 埼玉県青少年課主催「夢を見つける！リアル体験教室」、2021 年～継続、城西大学（高橋）
- 埼玉県薬剤師会広報委員会、2025 年 6 月～継続（高橋）

薬学科学習支援室

教 授 沼尻 幸彦
助 教 小島 裕
助 教 中山 光治
助 手 黒田 陽子

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

社会に貢献できる“実力をもつ薬剤師”を輩出することを目的とし、基礎学力と幅広い知識および技能の修得と、医療人として責任ある職務に従事するという意識改革の実践を方針としています。

2) 担当科目

沼尻：薬剤師関係法制度概論、薬事・食品衛生関連法規、薬事法制度概論演習、社会保険制度・コミュニティファーマシー論、薬学総合演習 C(Ⅲ)、薬学総合演習 D(Ⅳ)、薬学実習 F

小島：基礎化学計算、臨床後演習（統合演習）、薬学総合演習 D(Ⅳ)、薬学実習 A、薬学実習 B、薬学実習 F、卒業研究

中山：薬学実習 A、薬学実習 D、薬学実習 E

黒田：薬学総合演習 D(Ⅳ)、薬学実習 C、薬学実習 E、食品調理加工学実習

3) その他の特記事項

- ・学生への国家試験に向けたガイダンス、個人面談の実施
- ・模擬試験後の成績表に基づいた指導
- ・物理系・化学系・生物系・薬理系の勉強会（随時）
- ・低学年への指導
- ・留年生及び CBT 本試験不合格者の個人面談の実施

大学院薬学研究科

1) 教員の教育方針

2) 担当科目

先端医療薬科学特論（沼尻）

3) 修士論文研究指導

（博士前期課程薬科学）副研究指導員（沼尻）

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

- ・患者への安全かつ最適な薬剤投与法の探索に関する研究（沼尻）
- ・フェニルボロン酸導入グルコース応答性ゲルに関する研究（小島）
- ・薬学科生における学生の学習方略と学生の学修成果と教育カリキュラムの相互の影響に関する研究（小島）
- ・トリメチルシリルフラン類の反応性および合成化学的利用とフロナフトキノンの合成に関する研究（中山）

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・河合洋，大島新司，小島裕，高橋直仁，関俊暢，相対的大学教育効果指標による薬剤師国家試験成績に関わる薬学教育要素の解析，薬学教育，10 巻，(2026)
- ・河合洋，大島新司，小島裕，高橋直仁，関俊暢，薬剤師国家試験成績に対する相対的大学教育効果指標の構築，薬学教育，10 巻，(2026)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・河合洋、阿久津裕士、古旗賢二、小島裕、高橋直仁、関俊暢、通常授業科目における演習導入が薬学生の学習方略に与える影響、第 10 回日本薬学教育学会大会、2025 年 8 月、東京

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

夏目研究室

教 授 夏目 秀視

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

学生の理解力をアップさせ、関連する事柄をつなげて、総合的に考える能力を身に付けさせる。
また、薬剤師には医療チームの一員として他の医療人との信頼関係が大事であるので、より良い態度を修得させる。

2) 担当科目

物理薬剤学 B, 生物薬剤学, 薬学実習 F

3) その他の特記事項

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

2) 担当科目

薬剤・製剤学特論, 薬剤・製剤学特論演習, 製剤学演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Ryotaro Miki, Tsutomu Yamaki, Masaki Uchida, Hideshi Natsume, pH-responsive in situ gelation via phenylboronate-glucamine ester-crosslinking in modified hyaluronan at physiological pH, *Colloid and Polymer Science*, 303: 2073-2083 (2025).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 三木 涼太郎, 味知 茉莉子, 八巻 努, 内田 昌希, 夏目 秀視, 生理的 pH におけるベンゾオキサボロール修飾アルギン酸ヒドロゲルの調製, 第 69 回日本薬学会関東支部大会, 2025 年 9 月 13 日, 北足立郡
- 加藤 大貴, 佐久間 玲緒, 八巻 努, 内田 昌希, 夏目 秀視, 新沼 優子, 南野 知子, 齊田 征弘, 齋藤 裕之, 薬局・カフェにおける有料栄養相談の成果と地域住民の健康意識変化, 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月 12~13 日, 京都

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・公益社団法人 日本薬学会評議員（夏目）
- ・公益社団法人 日本薬学会幹事（夏目）
- ・薬剤師国家試験問題検討委員会「薬剤」部会委員（夏目）
- ・一般社団法人 薬学教育協議会 薬剤学教科担当教員会議委員（夏目）

大嶋研究室

教 授 大嶋 繁

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

薬剤師が医療に貢献し、国民に必要とされるために何をすべきかを提示し、学生がそれを実現できるようにすること。また、実務実習を円滑に進められるように学生を指導する。学内の薬学総合実習演習および導入講義・演習およびガイダンスなどを通して実務実習に対応できる知識、技能を身につけられるよう教育する。さらに実務実習中に生じる様々なトラブルおよび学生の精神的なケアへの対応にも迅速・適正に行う。

2) 担当科目

大嶋：社会と薬学、コミュニティーファーマシー論、導入講義・演習、学内実務演習実習、病院実習、薬局実習、薬学総合実習演習 B・C（Ⅱ・Ⅲ）、薬学総合演習Ⅳ、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業論文課題

- ・薬剤師の在宅業務における服薬率の文献調査
- ・コミュニケーションツールを活用した服薬指導トレーニングに関する研究
- ・「信頼される」薬剤師の行動に関する研究～文章完成法を用いたアンケート調査の分析～
- ・地域薬局患者の疾患別健康関連 QoL 調査～患者属性と HRQoL の関係～
- ・小児在宅医療研修会の効果検証
- ・国民と薬剤師の口腔ケアに対する意識の現状調査
- ・服薬後に感じる患者の体調変化と健康状態の関係
- ・日本の地域薬局における健康関連 QoL 測定及び評価の現状と課題に関する研究～かかりつけ薬剤師と非かかりつけ薬剤師の比較～
- ・薬剤師介入による残薬減少に関する研究
- ・医療的ケア児を取り巻く問題点の探索ーテキストマイニングによる分析ー

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

2) 担当科目

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

大嶋：在宅医療、高齢者医療、薬局業務に関する研究

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

Relationship between HRQoL burden and age among patients with chronic diseases visiting community pharmacies in Japan: Investigation using the EuroQol 5 dimensions 5-level
Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Junya Mikata, Naohito Takashi, Shigeru

地域における薬局薬剤師の役割に関する認識—新型コロナウイルス感染症パンデミック前とパンデミック下の患者と薬剤師の比較

高橋 直仁, 吉田 暁, 堀井 徳光, 大嶋 繁, 三ヶ田 潤哉, 大島 新司, 小林 大介 社会薬学 44 (2) 2025 年 08 月

Survey of the Actual Situation of HRQoL among Patients with Chronic Diseases at Community Pharmacies in Japan and Decision Tree Analysis of Patient Attributes Affecting HRQoL

Norimitsu Horii, Akira Yoshida, Shinji Oshima, Naohito Takahashi, Junya Mikata, Shigeru Ohshima, Daisuke Kobayashi 医薬品情報学 27 (2) 129 - 138 2025 年 06 月

産学官連携による薬剤師職業体験への取り組み—現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師職場体験を実施して—

堀井徳光, 木村聡一郎, 野村陽恵, 小玉菜央, 高橋直仁, 三ヶ田潤哉, 大嶋繁, 井上裕, 岡崎真理 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 2026 年 03 月

3) 総説

4) 症例・事例報告

6) 学会発表

- ・産学官連携事業「現場で話して、感じて、学び取る！リアル薬剤師」が高校生の薬剤師イメージに与える効果：堀井 徳光、木村聡一郎、野村陽恵、小玉菜央、高橋直仁、三ヶ田潤哉、大嶋繁、井上裕、岡崎真理 第 27 回埼玉県健康福祉研究発表会 2026 年 02 月 埼玉県保健医療部保健医療政策課
- ・薬の副作用に関する数値情報の提供は服薬意欲を高めるか—社会規範ナッジとの併用をふまえた問題点—：吉田 暁、北村 哲、北御門 智世、中井雅 智、青木 颯也、小山 雄大、堀口 真白、堀井 徳光、大島 新司、大嶋 繁 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月
- ・薬剤師の自己職業イメージに与える薬剤師属性の影響：佐藤 彰展、篠宮 和篤、堀井 徳光、吉田 暁、高橋 直仁、三ヶ田 潤哉、武藤 香絵、大島 新司、井上 直子、大嶋 繁、小林 大介 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月
- ・社会規範ナッジの利用による服薬意欲向上効果の実践的検証—臨床現場での心理学実験—：北御門 智世、吉田 暁、北村 哲、中井雅 智、青木 颯也、小山 雄大、堀口 真白、堀井 徳光、大島 新司、大嶋 繁 第 18 回日本薬局学会学術総会 日本薬局学会 2025 年 11 月
- ・患者から情報を得やすくする薬剤師業務：大嶋 繁、鈴木智也、堀井 徳光、高橋 直仁、武藤 香絵、井上 直子 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月
- ・薬剤師の自己職業に対するイメージの概念化と定量的評価：SD 法および因子分析を用いた検討：篠宮 和篤、佐藤 彰展、堀井 徳光、吉田 暁、高橋 直仁、三ヶ田 潤哉、武藤 香絵、大島 新司、井上 直子、大嶋 繁、小林 大介 第 58 回日本薬剤師会学術大会 2025 年 10 月
- ・薬剤師国家試験解法における「調剤指針」の活用—実務領域の出題傾向の変化—：高橋直仁、中山婆也佳、吉田暁、堀井徳光、三ヶ田潤哉、大嶋繁、大野泰規、小林大介、大島新司 第 10 回日本薬学教育学会大会 東京 2025 年 08 月

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・令和7年度薬剤使用状況等に関する調査研究の技術提案書の総合評価委員会委員長(厚生労働省)
- ・埼玉県薬剤師会理事
- ・日本老年薬学会名誉会員
- ・埼玉県薬剤師会セルフメディケーション委員会
- ・関東地区調整機構 大学小委員会委員長
- ・坂戸市介護認定審査委員
- ・坂戸市・鶴ヶ島市地域包括ケアシステム推進協議会委員

長井研究室

特任教授 長井 麻希江

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

患者とその家族に提供する服薬指導を効果的にものとし、多職種との連携も活発に実施できる薬剤師の育成に貢献するため、学生自身の人間性の向上、人の心理に対する理解、コミュニケーション能力の修得を支援する。

2) 担当科目

フレッシュマンセミナー（薬学）A、フレッシュマンセミナー（薬学）B、薬学実習 B、薬学実習 C、臨床前実習 A、臨床前実習 B

3) その他の特記事項

2. 研究課題

① 慢性不眠症に対する短時間型行動療法の効果検証

概要：睡眠時間制限及び刺激制御等の行動療法を中心とした短時間型の心理療法を用いて、慢性不眠症に対する治療効果を検証している。パイロットスタディの結果を元に、国内 5 か所の研究協力施設において RCT に取り組んでいる (Reasonable Access Brief Behavior Therapy: RABBIT 研究)。また、研究分担者として同様の心理療法の社会実装にむけた医師向けサポートの開発および検証、糖尿病患者対象の睡眠改善プログラム開発に関わっている。

進捗状況：代表を務める RABBIT 研究は、臨床登録数が伸び悩んでいるものの、順調に試験を実施中である。

将来展望：RCT の結果を公開し、臨床・教育現場などでの社会実装を目指している。

② 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

概要：国内の 10 万組の子供とその両親を対象とする大規模な疫学調査であるエコチル調査（環境省）において、富山ユニットセンターの協力研究員としてデータ収集と成果発表に関わっている。この調査結果から多様な課題の研究が継続中であるが、我々は妊婦の座位時間が母体にもたらす影響について研究している。

進捗状況：国内妊婦の座位時間の実態について誌上発表済みである (BMC Public Health, 2024 年)。

現在は妊娠中の座位時間と心代謝性要因との関連について論文を作成している。

将来展望：妊娠中の過剰な座位時間が及ぼす母子の心身への影響に関するエビデンスを提供する。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

① Nagai M., Noma H., Sakata M., Oi H., Shigematsu J., Matsumura K., Furukawa T.A., Nakajima S., Reasonable access to brief behavioural insomnia treatment among medical and psychiatric outpatients (RABBIT): a multicentre randomised controlled trial protocol, BMJ Open, 15:e094602. doi:10.1136/bmjopen-2024-094602 (2025).

② 土田暁子、長井麻希江、松村健太、稲寺秀邦、自治体提供のウォーキングアプリの“ミッション”参加と歩数傾向の変化の検証、厚生の指標、72 (3)、8-13、2025

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・ 土田暁子、長井麻希江、松村健太、笠松春花、稲寺秀邦、日本人女性の妊娠前後の座位行動の実態と長時間座位と関連する要因：エコチル調査、第84回日本公衆衛生学会総会、2025年、10月、静岡

6) 助成金、補助金等

- ① 文部科学省科学研究費、基盤研究B（代表）1件
- ② 文部科学省科学研究費、基盤研究B（分担）1件
- ③ 文部科学省科学研究費、基盤研究C（分担）1件

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 筑波大学 高等研究院 国際統合睡眠医科学研究機構 客員研究員
- ・ 富山大学医学部公衆衛生学講座 協力研究員
- ・ 宮崎大学医学部看護学科 非常勤講師
- ・ 彩の国連携力育成プロジェクト（Saipe）委員
- ・ 茨城県認知症疾患医療センター鹿島病院研修「高齢者の不眠に対する非薬物療法」講師（5月、茨城）
- ・ 埼玉東上地域大学教育プラットフォーム（TJUP）共同FD・SD研修「学生・教職員の心の健康づくり～悩み事をひも解く心のしくみ図」講師（9月、オンライン開催）
- ・ 第84回日本公衆衛生学会総会「専門職キャラ化ワークショップ」ファシリテーター（10月、静岡）

薬科学科

天然物化学研究室

教 授 鈴木 龍一郎

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

研究室に在籍する学生には、研究活動を通じて新たな発見がもたらす「喜び」と「意義」を実感してもらうことを大切にしています。研究を進めるなかでは、論理的な思考力や問題解決力を高めるとともに、自分の考えを相手にわかりやすく伝える表現力の育成にも力を入れています。さらに、企業・他大学・公的研究機関との共同研究を積極的に推進し、社会の構造への理解を深めながら、学外の研究者との交流を通じて、社会で即戦力となる実践的な能力を身につけることも重要な目標として掲げています。

2) 担当科目

鈴木：薬科学実習 A、薬科学実習 B、薬科学実習 E、薬科学実習 F、情報科学、基礎化学、天然物化学、天然資源学、卒業研究

3) 卒業論文指導

- ・チャジュコンの成分探索
- ・茶樹に含まれる揮発性成分の探索
- ・ヒノキ科「杜松実」の成分探索
- ・HaCaT 細胞を用いた酸化ストレス下における生薬の細胞保護作用の評価

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

学部教育で得た基礎知識をもとに、自ら問題を発見し解決できる技術者（修士課程）・研究者（博士課程）として成長することを支援します。特に天然物に関して、自然観察を重視した科学者・技術者として社会で活躍できる人材を育成しています。

2) 担当科目

鈴木：医薬探索特論、修士論文研究、天然物化学特論演習、総合薬科学演習

3) 修士論文研究指導

修士論文課題名

- ・ミクログリアに対する抗炎症作用をもつ生薬成分の探索～スコボレチンの抗炎症作用機序の解明～
- ・萎凋茶の揮発性成分に関する研究
- ・乳がん細胞株 4T1 の転移・浸潤を抑制する生薬エキスの探索
- ・ヤクモソウの 5α -reductase 阻害活性成分探索

4) 博士論文研究指導

博士論文課題名

2. 研究課題

- ① トウモロコシのひげ（コーンシルク）に注目し、糖尿病性合併症・骨粗鬆症・皮膚の皺形成などの病態に関与するとされるタンパク質の糖化反応（AGEs 形成）を抑える天然素材としての可能性を探った。具体的には、その抗糖化活性を担う成分の特定と、活性が発揮されるメカニズムの

解明に取り組んだ。

- ②薬用植物が示す多彩な生理活性の実体を明らかにすることを目的に、活性を担う成分の単離とその化学構造の決定に関する研究を進めている。
- ③生薬や機能性食品・機能性化粧品に使用される天然素材（エッセンシャルオイルを含む）には非常に多くの化学成分が含まれているため、品質の評価・管理は容易ではない。この課題に対応するため、幅広い成分を一括して解析できるメタボロミクス手法を取り入れ、これらの天然素材を客観的かつ包括的に評価する取り組みを行っている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- A. M. Acra, H. Sakagami, S. Uota, M. Yoshihara, S. Kito, M. Izawa, Y. Ohtaka, G. Nakaya, Y. Koga-Ogawa, T. Nobesawa, D. Ueda and R. Suzuki, Quantification of In Vitro Replicative Lifespan Elongation Activity of Pharmaceuticals, Natural Products and Radiation Using the “Overlay” Method, *In vivo*, **39**, 2534-2548 (2025).
- T. Hara, H. Miura, E. Manabe, R. Suzuki, Effects of Oxoamidine, a Garlic Extract, on Oxygen Consumption in C2C12 Cells. *New Food Industry*, **67**, 2534-2548 (2025).
- A. Sano, R. Suzuki, Isolation of compounds including two new compounds from asiasarum root and their anti-glycation activity. *Chem. Pharm. Bull.*, **73**, 515-519 (2025).
- H. Shirai, M. Taneda, H. Koito, R. Suzuki, The constituents of Mallotus Bark showing antibacterial activity against *Vibrio vulnificus*, *Japan. J. Pharmacog.*, **79**, 63-64 (2025).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 金俊輔、佐野愛子、鈴木龍一郎、日本生薬学会第71回年会、トノサマバッタの抗糖化活性成分の探索、2025年、9月、熊本
- 種子田将紀、鈴木龍一郎、ヤクモソウの5 α -reductase阻害活性成分の探索〔第2報〕、日本生薬学会第71回年会、2025年、9月、熊本
- 鈴木沙織、友村美根子、友村明人、鈴木龍一郎、乳がん細胞株4T1の転移・浸潤を抑制する生薬エキスの探索、日本生薬学会第71回年会、2025年、9月、熊本
- Ryuichiro Suzuki, Toshihiko Nogawa, Hiroyuki Koshino, and Masaki Taneda, Comparing the composition of market available saffron, The 12th Asian Association of Schools of Pharmacy (AASP) Conference、2025年、8月、埼玉
- 佐々木信彰、柴田貴子、高橋 淳、鈴木 龍一郎、埼玉県育成品種における萎凋茶の揮発性成分に関する研究、2025年度茶業学会、2025年、10月、静岡
- 佐々木信彰、柴田貴子、高橋 淳、鈴木 龍一郎、埼玉県育成品種における萎凋茶の揮発性成分の茶期による比較、日本薬学会第146年会、2026年、3月、大阪
- 染谷遙斗、鈴木龍一郎、ヒノキ科「杜松実」に含まれるフラボノイドの成分探索、日本薬学会第146年会、2026年、3月、大阪

6) 助成金、補助金等

- 基盤研究 (C) 2024年度～2026年度 (分担) 2件
- 委託研究 2件

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本臨床化学会 評議員
- ・日本生薬学会 代議員
- ・日本生薬学会関東支部 役員

生物有機化学研究室

教 授 杉田 義昭

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

食品・化粧品・医薬品の安全を生活者の視点から保障できる専門家として活躍するためには、専門性ばかりでなく、他者への配慮およびコミュニケーション力が重要であることを常に強調し、学生の意思や達成感を重視することで学ぶモチベーションを高く持ち続けるための教育を心がけている。また、自ら働きかけることによって多くの知識が統合され、高い学習効果を生むことを強調し、グループによる学習の重要性を啓発している。

研究室では、科学的好奇心と配慮に満ちた研究室を目指して、できる限り多くの楽しみを学生と共有することを心がけている。また、実験・セミナーを通じて、目標、計画と実施、評価プロセスを常に意識しながら課題にとりくむことの重要性を自覚し、自らの向上心を高めてほしいと考えている。

2) 担当科目

杉田：有機化学 A、有機化学 B、医薬品・食品・化粧品概論、医薬品・食品・化粧品製造論、薬科学実習 A、薬科学実習 E、薬科学実習 F、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業実験課題名

- ・Meyeroguilline B の合成及びモノアミン酸化酵素阻害活性評価
- ・ベンジルエステル側鎖を持つ Lecanorin 誘導体の合成及びチロシナーゼ阻害活性評価
- ・クロモン-クルクミンハイブリッド誘導体の合成及び生物活性評価
- ・海洋由来真菌 *Didymella aerea* (M053) の成分探索及び神経保護作用の評価

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

本講座では天然有機化合物の化学構造式から導かれる生物活性を評価し医薬品、化粧品のリード化合物探索を行う。探索研究は、各テーマに沿ったオリジナリティや有用性の高い化合物を見つける基礎研究であるため、この研究を通じて創薬プロセスの上流を理解する。さらに、研究から実験の立案能力、遂行能力、結果に対する評価能力を養い、問題発見、解決能力を身につけることを目標としている。また、セミナーを通して、プレゼンテーション能力を高めることをめざしている。最終的に、研究室における役割分担することを理解し、研究者・技術者としての必要な心構えを身につけ、自覚と責任ある行動がとれるようになることを期待している。

2) 担当科目

杉田：医薬探索特論、生物有機化学特論演習、論文作成法特論、総合薬科学演習、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・Gerbeloid 誘導体の合成及び生物活性の評価
- ・海洋由来真菌 *Galactomyces pseudocandidus* (M074) からの *Candida auris* に有効な化合物探索

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

天然由来の有機化合物は以前より医薬品や化粧品シーズとして重要な役割を担っており、本講座ではこれら化合物について ①微生物を中心とした資源からの単離、構造決定②有機合成による全合成、誘導体合成 から探索する。単離、合成した化合物については、コンピューター計算を用いた物理化学的性質の解明や薬理活性を評価し、新規性及び有用性を検証する。薬理活性のターゲットとしてはアルツハイマー病や真菌感染症等とし、酵素、細胞レベルでの有効性を見出す。また、生体内酵素反応に作用する新たな化合物については、化合物－酵素間相互作用シミュレーションを実施し、その機能を明らかにする。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Kanako Usui, Hitoshi Kamauchi, Yuki Yatsui, Mikuru Kuroda, Yuka Kiba, Masashi Kitamura, Yoshiaki Sugita, Guanacastane-type diterpenoids with antifungal activity against *Candida auris* isolated from a Marine-derived fungus *Coprinellus xanthothrix*, *J. Nat. Med.*, **80**, 207-214 (2026).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 臼井 加奈子、田中 真由、野口 瑛瑞、黒田 海来、鎌内 等、杉田 義昭、*Didymella aerea* からの *Candida auris* に有効な化合物の探索、日本生薬学会第 71 回年会、2025 年 9 月（熊本）
- 黒田 海来、鎌内 等、鈴木 光明、杉田 義昭、海洋由来真 *Galactomyces pseudocandidus* からの *Candida auris* に有効な化合物探索、日本生薬学会第 71 回年会、2025 年 9 月（熊本）
- 八井 優稀、鎌内 等、騎馬 由佳、北村 雅史、杉田 義昭、海洋由来真菌 *Trichoderma longibrachiatum* からの成分探索、日本生薬学会第 71 回年会、2025 年 9 月（熊本）
- 児澤 圭吾、阿部 萌結、鎌内 等、杉田 義昭、Meyerogulline C 及びその誘導体合成及びモノアミンオキシダーゼ阻害活性評価、日本生薬学会第 71 回年会、2025 年 9 月（熊本）
- 園田 航士、仙波 悠太、高尾 浩一、杉田 義昭、坂上 宏、田沼 靖一、長原 礼宗、p53 非依存的な G2/M arrest、細胞死を誘導する 3-Styrylchromone 誘導体の構造活性解析と作用機序解析、第 48 回日本分子生物学会年会、2025 年 12 月（横浜）
- 臼井 加奈子、鎌内 等、杉田 義昭、海洋由来真菌 *Alternaria* sp. から単離された化合物の *Candida* 属真菌に対する抗真菌活性作用機序検討、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月（大阪）
- 狩野 魁士、河登 広貴、片倉 賢紀、植村 武史、杉田 義昭、高尾 浩一、クコアミン A 誘導体の合成および NRK-52E 細胞を用いた細胞保護効果の検討、日本薬学会第 146 年会、2026 年 3 月（大阪）

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- 日本薬学会 代議員（杉田）
- 坂戸市社会教育委員会委員（杉田）
- 坂戸市廃棄物減量等推進審議会委員（杉田）

生体分析学研究室

教 授 高尾 浩一

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

生活者の視点を持った医薬品・食品・化粧品の安全を保障できる専門家として活躍するために、学術的な専門性はもちろん、他者への配慮とコミュニケーションスキルを身につけること、前向きな心構えを持ち続けることが学生自身の強みになることを強調し、学生自身のモチベーションを維持できるような教育を心掛けています。また、科学的好奇心と配慮に満ちた研究室を目指し、できる限り多くの時間を学生と共有することを心がけるとともに、実験やセミナーを通して学生自身の向上心を高めて欲しいと考えています。

2) 担当科目

高尾：化学 A、化学 B、分析化学、協創力体験演習Ⅰ、協創力体験演習Ⅱ、薬科学実習 A、薬科学実習 E、薬科学実習 F、卒業実験

3) その他の特記事項

卒業実験課題名

- ・HPLC を用いたポリアミン代謝酵素活性測定法の開発
- ・ウェスタンブロッティングによるポリアミン関連タンパク質の変動追跡
- ・ポリアミン代謝に着目した神経保護作用を示す化合物の探索
- ・大学周辺地域に着目した食材中のポリアミン分析

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

分析化学実験を中心に、生体における化学反応、成分変化等について考え、細胞培養実験、動物実験および有機合成実験による標準品等の合成、分析機器を用いた測定などを通して、実験の立案能力、遂行能力、結果に対する評価能力を養い、問題発見、解決能力を身につけることを目標としています。また、セミナーを通して、プレゼンテーション能力を高めることを目指しています。研究室における活動や役割分担等を通して、医療に関わる専門家として必要な心構えを身につけ、自覚と責任ある行動がとれるようになることを期待しています。

2) 担当科目

高尾：基礎薬学特論、薬探索特論、生物有機化学特論演習、総合薬科学演習

3) 修士論文研究指導

ポリアミン由来アクロレインの除去剤探索の基礎検討

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

生体に存在する様々な成分の中でも“生体アミン”に着目した研究を行っています。特に食品にも含まれる”ポリアミン”に関する研究として未知のポリアミンの探索やそのための分析法の開発、さらに、脳に関わる疾患の改善に向けた化合物探索に関する研究として、モノアミン酸化酵素やポリアミン酸化酵素、その他の種々の生体アミンに関連した酵素の活性測定法開発、阻害剤開発を行い、各種疾患との関わりの解明や治療法開発を目指した研究を行っています。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・小坂空知、小林照幸、西村和洋、高尾浩一、植村武史、照井祐介、高度好熱菌 *Thermus thermophilus* において多彩なテトラアミン生合成酵素はどのように使い分けられているのか？第9回日本フンヘルスサイエンス学会年次学術集会（東京）
- ・小坂空知、小林照幸、小暮紀行、高尾浩一、植村武史、照井祐介、高度好熱菌 *Thermus thermophilus* 由来新規グアニジルポリアミンの抗菌効果、第48回 日本分子生物学会年会（横浜）
- ・園田 航士、仙波 悠太、高尾 浩一、杉田 義昭、坂上 宏、田沼靖一、長原 礼宗、p53 非依存的な G2/M arrest 細胞死を誘導する 3-Styrylchromone 誘導体の構造活性解析と作用機序解析、第48回 日本分子生物学会年会（横浜）
- ・狩野 魁士、河登 広貴、片倉 賢紀、植村 武史、杉田 義昭、高尾 浩一、クコアミン A 誘導体の合成および NRK-52E 細胞を用いた細胞保護効果の検討、日本薬学会 第146年会（大阪）
- ・佐藤勇氣、小林照幸、照井祐介、高尾浩一、高度好熱菌 *Thermus thermophilus* の産生する特殊な構造を持つポリアミンの測定法開発とその応用、日本薬学会 第146年会（大阪）

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）分担3件（高尾）

7) 特許

4. 社会活動

- ・城西大学城西短期大学地域連携センター所長（高尾）
- ・坂戸市と城西大学との連携協力推進委員会委員（高尾）
- ・日本ポリアミン学会利益相反委員会委員（高尾）
- ・日本薬学会関東支部会幹事（高尾）
- ・学校法人三室戸学園評議員（高尾）

生物薬品科学研究室

教 授 田 中 享

准教授 木村 徹

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

研究を通して、「なぜ？」と自分で疑問に思える科学者（薬科学技術者・研究者）としての基礎知識を身につけ、その疑問に対して自ら解決する手だてを構成できるような指導を方針としている。

2) 担当科目

田中：フレッシュマンセミナーA（オムニバス）、医薬品・食品・化粧品概論A（オムニバス）、基礎薬理学、薬理学A、臨床薬理学、実用薬科学英語（オムニバス）、企業インターンシップA・B、医薬品・食品・化粧品製造論（オムニバス）、薬科学実験B・E・F、卒業実験

木村：フレッシュマンセミナーA（オムニバス）、医薬品・食品・化粧品概論A（オムニバス）、生物統計学、薬理学B、薬科学実験A・B・E・F、卒業実験

3) その他特記事項

卒業研究課題名

- ・ *Helicobacter pylori* の系統の違いによる抗菌作用の比較検討
- ・ 生薬抽出成分によるアミノ酸トランスポーターLAT1 に対する効果
- ・ 胃潰瘍治癒過程におけるコラーゲン遺伝子発現に対する Pro 含有ペプチドの検討
- ・ 胃潰瘍治癒におけるペプチドトランスポーターの関与

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

上部消化管の生理学・薬理学・病態学を中心に研究をしていくなかで、実験の計画・実効・結果に対する評価能力を身につけることを目標としている。また、後輩達の卒業研究の相談や説明、実験結果報告、文献セミナーを通しプレゼンテーションやコミュニケーション能力を養い、サイエンスの興味や楽しみ方をこれまで以上に感じてもらえるような指導を方針としている。

2) 担当科目

田中：生体機能特論、総合薬科学演習、生物薬品科学特論演習、修士論文研究

木村：生体機能特論、総合薬科学演習、生物薬品科学特論演習

3) 修士論文研究指導

- ・ ジュウヤク (*Houttuyniae Herba*) の抗 *Helicobacter pylori* 活性物質の同定および Quercetin 配糖体の抗菌作用の比較

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当研究室では、Pro 含有短鎖ペプチドが胃潰瘍発症に関与する攻撃因子や防御因子を調節し、胃潰瘍を改善することから、そのメカニズムについて検討している。また胃に感染するピロリ菌は、慢性胃炎、胃潰瘍、胃癌といった様々な疾患の発生に繋がるため、抗ピロリ菌活性を有する化合物の探索を行っている。更に、鉄や亜鉛、アミノ酸などの細胞膜透過におけるトランスポーターについて、その発現機構の解明や阻害物質の探索を行い様々な疾病との関連性について検討している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- Toru Kimura, Toru Tanaka, Hiroyuki Sakurai, Screening for novel L-type amino acid transporter 1 (SLC7A5) inhibitors using a fluorescent amino acid. *Biocem. Biophys. Res. Commun.*, 787, (2025)
- Karen Miyakawa, Jin Huang, Toru Tanaka, Ichiro Sakata, Short term soft pellet diet changes intestinal characteristics in mice. *J. Anim. Physiol. Anim. Nut.*, 109, 1017-1024, (2025)
- Keito Suzuki, Syuuhei Komatsu, Kanae Ishii, Kaho Tanaka, Yuka Kiba, Masashi Kitamura, Toru Kimura, Ryuichiro Suzuki, Takashi Tanikawa, Kazuya Oki, Atsushi Takahashi, Hiroaki Todo, Fabrication of Near-Infrared Light Responsive Photothermal Tea Leaf-Derived Particles with Thermotolerance-Inhibitory and Anticancer Activities, *J. Mater. Chem. B*, 14, 4443-4454, (2026).

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 後藤美紅、鈴木龍一郎、木村徹、田中享
Helicobacter pylori に対する Quercetin 配糖体の抗菌作用の比較
日本薬学会 第146年会 2025年3月 大阪
- 石井 明華、木村 徹、鈴木 龍一郎、田中 享
アミノ酸輸送体 LAT1 の阻害物質のスクリーニングと抗癌効果の検討
日本薬学会 第146年会 2025年3月 大阪
- 深田俊幸、原貴史、田中弦、田村朋則、寺嶋優臣、濱村賢吾、吉田優哉、葛西祐介、田口央基、藤代瞳、中山雄太、梅山拓巳、野口綾香、中井靖乃、吉開会美、布村一人、木村徹、松永直哉、大戸茂弘、Mitchell D. Knutson、美島健二、中川晋作、今川洋、浜地格、櫻井裕之
がん悪液質に対する治療効果を有する ZIP14 選択的阻害剤の発見
日本薬学会 第146年会 2025年3月 大阪

6) 助成金、補助金等

- 学長所管研究奨励金 (代表：木村)

4. 社会活動

木村：日本薬理学会学術評議員

皮膚生理学研究室

教 授 高木 豊

助 教 鹿毛 まどか

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

教科目に関しては学生が理解しやすいように、わかりやすい資料の作成を行うことにより、学生の理解度をはかりながら指導する。下位の学生には特に注目し、レベルアップをはかる。生物学を通して生命科学に興味を持てるような教育を行い、さらには薬科学科の化粧品、食品、医薬品などの専門科目への関心へと導きたい。化粧品系の科目では基礎的な科目から商品開発までの数少ない実学としての薬学の教育を行う。また、学問を通しての人間形成を具現すべく、学習以外の精神面、考え方の指導にも力を入れる。

2) 担当科目

高木：生化学A、微生物学、化粧品・香粧品学A、薬科学実習D、薬科学実習E、薬科学実習F、フレッシュマンセミナー（薬科学）A、医薬品・食品・化粧品概論、医薬品・食品・化粧品製造論、実践薬科学英語、応用薬科学英語、薬科学卒業研究

鹿毛：生物学A、生物学B、基礎薬科学英語、フレッシュマンセミナー（薬科学）A、医薬品・食品・化粧品概論、協創力体験演習Ⅰ、協創力体験演習Ⅱ、薬科学実習D、薬科学実習E、薬科学実習F、薬科学卒業研究

3) その他の特記事項

卒業論文指導

- ・HA4 塗布の HR-AD 給餌マウス皮膚内炎症性因子への影響
- ・四糖ヒアルロン酸オリゴ糖塗布のマウス角層内天然保湿量因子量に及ぼす影響
- ・紫外線照射によるマウス皮膚内スフィンゴ脂質量比の変化解析
- ・フィトスフィンゴシン添加による表皮角化細胞内セラミド代謝変化解析 ー関連酵素遺伝解析を中心にー
- ・キハダ葉由来フェラムリンのヒト皮膚線維芽細胞の AGE s 産生に及ぼす影響

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

大学院生は与えられるのを待つのではなく、積極的に学んで知識を深め、自ら問題点を探し、その解決方法を模索して行動を希望している。また、日々の月例報告、文献セミナーなどでコミュニケーション・プレゼンテーション能力を身につける。講座ではそのサポートを全力で最大限に行う。大学院生時代は貴重な時間なので、多くのことに関心を持ち、チャレンジし、有意義な大学院生活を送って欲しい。

2) 担当科目

高木：皮膚生理学特論演習、修士論文研究

鹿毛：皮膚生理学特論演習、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・モデルマウスを用いた四糖ヒアルロン酸オリゴ糖の乾癬改善効果検討
- ・中空型マイクロニードルの表皮内物質定量への応用

4) 博士論文研究指導

- ・アトピー皮膚炎モデルマウスにおける四糖ヒアルロン酸オリゴ糖（HA4）の作用解析

2. 研究課題

皮膚生理学は皮膚が刺激を受けた時や生理活性物質等を投与した時に、実際に皮膚中で起こっている現象を遺伝子やタンパクレベルで明らかにする学問領域で、化粧品や医薬部外品を開発する上で非常に重要である。皮膚疾患の解析や化粧品の開発につなげるために、ヒト2次元培養表皮モデルを用いたセラミドや低分子ヒアルロン酸に関する研究など、角層、表皮の脂質の機能と構造などについての基礎的研究を行う。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・Todo H, Hirota M, Kage M, Takagi Y, Narita I, Inoue S, Tabata Y, Yokoyama K, Itakura S, Komatsu S. Effect of Application of Ultrafine Water Droplets on Water Content in the Stratum Corneum Layer in Excised Human Skin and on Barrier Function in a Three-Dimensional Cultured Human Skin Model. *Skin Res Technol.* 31, 70223 (2025)
- ・Kage M, Okawara M, Asami T, Tokudome Y. Orally Delivered Hyaluronic Acid Tetrasaccharide Improves Skin Barrier Function in UVB-Irradiated Mice: A Bioactive Approach for Cosmetic and Nutritional Applications. *Appl. Sci.* 15, 10182 (2025)
- ・Kage M, Oda A, Takagi Y, Infrared Spectroscopic Analysis Indicates That Cocamidopropyl Betaine Has Little Effect on the Stratum Corneum. *J Oleo Sci.* 75, 67-73 (2026)

3) 総説

- ・Takagi Y, Kage M. Hyaluronan Tetrasaccharides Penetrate into the Skin by Passive Diffusion and Contribute to Skin Health. *Chem Pharm Bull (Tokyo).* 73, 284-290 (2025)

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・Iinuma T, Kage M, Koma Y, Tsuruma Y, Tamura K, Park J, Aoki S, Takyu S, Kim B, Takagi Y. Analysis of proteins and mRNA in interstitial fluid (ISF) extracted by microneedle patches. 日本研究皮膚科学会 第50回年次学術大会・総会, 2025年, 12月, 甲府
- ・Koma Y, Tsuruma Y, Tamura K, Park J, Aoki S, Takyu S, Kim B, Iinuma T, Kage M, Takagi Y. Development of high absorption microneedle patch for interstitial fluid extraction. 日本研究皮膚科学会 第50回年次学術大会・総会, 2025年, 12月, 甲府
- ・横山紀子、エキャロンゴ・ルーディー、鹿毛まどか、花房慶、中山仁志、平林義雄、高森健二、岩渕和久. グルコシル化脂質ホスファチジルグルコシドはヒト好中球系細胞の自発的細胞死を制御する (Phosphatidylglucoside regulates apoptosis of human neutrophilic lineage cells). 第98回目日本生化学会大会 2025年, 11月, 京都
- ・高木 豊 四糖ヒアルロン酸 (HA4) の表皮機能への影響. 第8回ヒアルロン酸機能性研究会学術大会 2025年, 10月, 渋谷

6) 助成金、補助金等

- ・共同研究 2件

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 日本研究皮膚科学会評議員（高木）
- ・ 日本化粧品学会評議員（高木）
- ・ ヒアルロン酸機能性研究会評議委員（高木）

薬粧品動態制御学研究室

教授 藤堂 浩明

助教 小松 周平

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

学生が社会に出た後、一人の人間（研究者や技術者）として社会に貢献できるように、薬学に係る基本的知識・技能・態度を身に付けることを手助けする。まず、学生が社会で研究者や技術者として生きるための、倫理観、責任感、向上心の大切さを理解できるようにしたいと考えている。また、新しいことを学習することの楽しさや勉強における方法論の大切さを理解させ、将来の夢や希望を素直に周りのみんなと話ができるような雰囲気を作るように心がける。

2) 担当科目

藤堂：生物薬剤学、薬物動態学、物理化学 A、薬剤学、実践薬科学英語、薬科学実習 D、薬科学実習 E、薬科学実習 F、卒業研究

小松：薬学数学演習、基礎物理学、基礎薬科学英語、製剤学、薬科学実習 D、薬科学実習 E、薬科学実習 F、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題名

- ・担癌モデルマウスを用いた光応答性由来ナノ粒子の抗癌活性評価
- ・茶葉由来ナノ粒子と光バイオモジュレーションによる育毛促進
- ・ミノキシジル外用剤における容器設計の違いが頭皮到達に及ぼす影響
- ・環境応答性蛍光色素を用いた脂質膜構造評価に基づく吸収促進剤の皮膚浸透メカニズムの解明
- ・シリカ製ニードル含有製剤による皮膚浸透促進作用に関する研究
- ・紫外線吸収剤の皮膚浸透性に及ぼす油剤基剤の影響

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

学生がすでに持っている「前向きに新しいことにチャレンジする気持ち」を大切に育んでいきたいと思っている。新しいことを知る研究や勉強は元来楽しいことで、また、やればできると思うこと、やっただけできるようになることを頭（知識）と体（技能）で理解し、常日頃からそのことを意識付けできるようにしたいと考えている。そのために、日々の課題を明らかにし、一ヶ月の目標、半年の目標などを掲げる。さらに、研究室は教員・研究生・大学院生・学部学生が過ごす場であるので、立場が異なる人間がそれぞれ思いやりをもって接すること（態度）も大切であることを理解できるようにしたいと考えている。

2) 担当科目

藤堂：薬粧品動態制御学特論演習、修士論文研究、医薬品・香粧品機能特論演習 I、高度薬粧品動態制御学特論演習、博士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・ウェアラブル・埋込デバイス型エレクトロポレーション法による皮内細胞への DNA 促進方法
- ・mRNA ワクチン投与後の mRNA 発現および免疫応答に及ぼす中空型マイクロニードル形状の影響
- ・脂質ナノ粒子を用いた経皮投与型がんワクチン製剤の開発
- ・顕微鏡ラマン分光法を利用した皮膚浸透性評価

4) 博士論文指導

2. 研究課題

薬物、化粧品有効成分、機能性栄養素の経皮吸収と皮膚適用製剤化に関する研究成果は、本邦のガイドラインにも掲載されており、理論に基づいた最先端研究を国内外の公的研究機関や民間企業と連携し、数多く実施している。また、医薬品開発のパラダイムシフトにより新薬開発の対象が低分子医薬品からバイオ医薬品へと急速に変化している。当研究室では、核酸医薬や細胞医薬の効率的な目的部位への送達を可能とする機能性製剤の開発も積極的に実施している。

なお、特に、力を入れている分野を以下に示す。

- ・機能性素材の特性に応じた製剤設計および薬物投与システムの構築
- ・中高分子化合物、核酸、抗体医薬の効率的な体内利用を可能とする薬物送達技術の開発
- ・機能性核酸の治療応用のための細胞内、核内デリバリーシステムの開発
- ・医薬品や化粧品有効成分の皮内動態解析および効能の速度論的評価

成果の一部は国際誌等に数多く掲載され、これらの研究の一部は科研費等の競争的資金や企業との委託研究費、共同研究費などによっている。

3. 研究業績

1) 著書

- ・菊池明彦, 小松周平, 「第1章7節 マクロフェージ-球状微粒子間相互作用メカニズム」界面制御による革新的生体適合性材料開発 (高井まどか、三浦佳子監修), NTS 出版, 2025, ISBN:978-4-86043-782-4 C3047
- ・小松周平、藤堂浩明、菊池明彦, 「第6章4節 細胞足場材料としての刺激応答性ハイドロゲルの設計」足場材料を活用した細胞培養最新技術, 技術情報協会誌, 2025, 第6章4節. ISBN:978-4-86798-140-5

2) 原著論文

- ・Masahiro Hashimoto, Shoko Itakura, Kosuke Kusamori, Katsuhiko Yajima, Shota Mitsuhashi, Shinichiro Hayashi, Hiroaki Todo, Makiya Nishikawa, Therapeutic Potential of Rose Hip-Derived Nanoparticles for Psoriatic Skin Inflammation. ACS Biomater Sci Eng., 11, 5938-51 (2025).
- ・Kamimura M, Todo H, Sugibayashi K, Asano K. Topical Percutaneous Drug Delivery for Allergic Diseases: A Novel Strategy for Site-Directed Pharmacologic Modulation. Pharmaceutics, 17, 867 (2025).
- ・Narita I, Todo H, Fujiwara C, Teramae H, Oshizaka T, Itakura S, Takayama K, Sugibayashi K. In silico model to predict dermal absorption of chemicals in finite dose conditions. J Toxicol Sci., 50, 171-86 (2025).
- ・Syuuhei Komatsu, Takuma Suzuki, Yota Kosukegawa, Masatoshi Kawase, Takuya Matsuyama, Taka-Aki Asoh, Akihiko Kikuchi, Preparation of thermoresponsive core-corona particles for controlled phagocytosis via surface properties and particle shape transformation, J. Control. Release, 381, 113652 (2025).
- ・Lord Sam Liston, Suranate Phanapithakkun, Nuttakul Pimsar, Nuttapon Dangkaokhia, Thanat Nakasan, Attawadee Sae Yoon, Hiroaki Todo, Teerapol Srichana, Somchai Sawatdee, Gerard Lee See, Florencio Arce, Pajaree Sakdiset, Formulation Development and Characterization of Bigels Containing Curcumin for Topical Skin Delivery. AAPS PharmSciTech., 26, 175 (2025).

- Hiroaki Todo, Moe Hirota, Madoka Kage, Yutaka Takagi, Ibuki Narita, Shinsuke Inoue, Yuki Tabata, Keiko Yokoyama, Shoko Itakura, Syuuhei Komatsu. Effect of Application of Ultrafine Water Droplets on Water Content in the Stratum Corneum Layer in Excised Human Skin and on Barrier Function in a Three-Dimensional Cultured Human Skin Model. *Skin Res Technol.*, 31, e70223 (2025).
- Syuuhei Komatsu, Yuya Mizuno, Akihiko Kikuchi, Preparation of Organic-Inorganic Hybrid (Sr, Ca)CO₃ Capsules Based on Thermoresponsive Degradable Coacervation, *ACS Appl. Bio Mater.*, 8, 7261-7269 (2025).
- Todo H, Oshizaka T, Komatsu S, Sugibayashi K. Effect of the barrier function of stratum corneum and viable epidermis and dermis on the skin concentration of topically applied chemicals. *J Toxicol Sci.*, 50, 187-198 (2025).
- Manami Nomura, Junki Tomita, Masahiro Sugino, Syuuhei Komatsu, Hiroaki Todo, Nao Kodama, Yutaka Inoue, Characterization, solubility, and skin penetration of lidocaine through complexation with ascorbic acid 2-glucoside, *AAPS Open*, 11, Article number: 17 (2025).
- Risa Kanai, Tomohiro Seki, Tomona Yukimura, Syuuhei Komatsu, Shoko Itakura, Florencio Jr Arce, Gerard Lee See, Yuka Kiba, Masashi Kitamura, Nao Kodama, Yutaka Inoue, Takeshi Oshizaka, Hiroaki Todo, Potential enhancement of topical drug delivery using grapefruit-derived nanoparticles modified using TAT peptide, *Pharm Res.*, 3, 495-507 (2026).
- Kenji Sugibayashi, Hiroaki Todo, Mitsuhiro Kamimura, Commentary: Dermal formulations that deliver therapeutic drugs directly to the dermis, muscle, and mucosal tissues, *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 117, 108067 (2026).
- 小嶋 彩乃、藤堂 浩明、井上 裕、小松 周平、ミノキシジル外用剤における容器設計の違いが頭皮到達量に及ぼす影響、*YAKUGAKU ZASSHI*, in press.
- Keito Suzuki, Syuuhei Komatsu, Kanae Ishii, Kaho Tanaka, Yuka Kiba, Masashi Kitamura, Toru Kimura, Ryuichiro Suzuki, Takashi Tanikawa, Kazuya Oki, Atsushi Takahashi, Hiroaki Todo, Fabrication of Near-Infrared Light Responsive Photothermal Tea Leaf-Derived Particles with Thermotolerance-Inhibitory and Anticancer Activities, *J. Mater. Chem. B*, 14, 4443-4454 (2026).
- Takuro Aikawa, Syuuhei Komatsu, Maorui Zhang, Shuhei Abe, Taka-Aki Asoh, Keiji Itaka, Akihiko Kikuch, Organic-inorganic hybrid carbonate apatite capsules combining environment-responsive drug release and osteogenic induction for bone regeneration, *J. Control. Release*, 389, 114423 (2026).

3) 総説

- 小松周平、「学会印象記 第41回日本DDS学会学術集会」、*バイオマテリアル-生体材料-*、2025、43-4、336.
- 菊池明彦、小松周平「JCR だより」、*Drug Delivery System*、2025、40-45.

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- 金井里紗、小松周平、板倉祥子、北村雅史、藤堂浩明、Tat 修飾グレープフルーツ由来ナノ粒子を用いた皮膚浸透性の向上、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日
- 鈴木啓斗、小松周平、鈴木龍一郎、北村雅史、藤堂浩明、温熱治療と光応答性を付与した茶葉由来粒子による抗腫瘍効果、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日

- ・竹下司馬、加藤愛梨、小松周平、小玉菜央、井上裕、藤堂浩明、環状ペプチドを用いて調製した脂質ナノディスクによる薬物の皮膚透過性の向上、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日
- ・大塚千夏、塩本昌平、小松周平、秋山好嗣、菊池明彦、マイクロ流体法による単分散L-セリン修飾ナノ粒子の作製と腎細胞取り込み特性、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日
- ・井伊涼子、塩本昌平、小松周平、秋山好嗣、菊池明彦、骨疾患治療の改善に向けた複合医薬内包ポリイオンコンプレックスミセルの調製、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日
- ・後藤楓香、塚田渉太、塩本昌平、小松周平、菊池明彦、kappa-カラギーナンゲルビーズの調製と骨芽細胞保持特性の評価、第41回日本DDS学会、千葉、2025年6月17日、18日、DDS学会最優秀ポスター賞受賞
- ・Chinatsu Otsuka, Shohei Shiimoto, Syuuhei Komatsu, Yoshitsugu Akiyama, Akihiko Kikuchi, Microfluidic preparation and characterization of L-serine-modified PEG-b-PLA nanoparticles for renal targeting, The 19th Pacific Polymer Conference, 2025年7月6日～7月10日
- ・小松周平、鈴木啓斗、石井花苗、田中香帆、鈴木龍一郎、北村雅史、大木和也、高橋 淳、藤堂浩明、熱耐性獲得阻害と抗がん活性をもつ光応答性茶葉由来粒子の作製、第47回日本バイオマテリアル学会大会、東京、2025年11月9日
- ・菊池明彦、小松周平、麻生隆彬、温度応答性微粒子とマクロファージとの相互作用解析、第47回日本バイオマテリアル学会大会、東京、2025年11月9日
- ・大塚千夏、塩本昌平、小松周平、秋山好嗣、菊池明彦、腎細胞選択性を指向したL-セリン修飾PEG化粒子の特性解析、第47回日本バイオマテリアル学会大会、東京、2025年11月9日
- ・後藤楓香、塚田渉太、塩本昌平、小松周平、菊池明彦、骨芽細胞培養のための κ -カラギーナンゲルビーズ界面修飾、第47回日本バイオマテリアル学会大会、東京、2025年11月9日
- ・井伊涼子、塩本昌平、小松周平、秋山好嗣、菊池明彦、破骨細胞分化抑制を指向したマイクロRNA/ラクトフェリン内包高分子ミセルの調製、第47回日本バイオマテリアル学会大会、東京、2025年11月9日
- ・小松周平、鈴木啓斗、石井花苗、田中香帆、北村雅史、木村徹、鈴木龍一郎、谷川尚、大木和也、高橋淳、藤堂浩明、がん組織の熱耐性獲得阻害と抗がん活性をもつ近赤外光応答性茶葉由来ナノ粒子の作製、第3回埼玉茶研共同研究機関報告会、埼玉、2026年2月19日
- ・田中香帆、小松周平、石井花苗、木村徹、大木和也、高橋淳、藤堂浩明、茶葉由来ナノ粒子と光バイオモジュレーション療法を併用する育毛促進、第3回埼玉茶研共同研究機関報告会、埼玉、2026年2月19日、茶葉研究所長賞受賞
- ・加藤愛梨、竹下司馬、小松周平、藤堂浩明、がんペプチドワクチンの経皮送達に向けた脂質ナノ粒子製剤の開発、日本薬学会第146年会、大阪、2026年3月26日～29日
- ・藤堂浩明、中空型マイクロニードルを用いた経皮薬物送達、徳島大学大学院医歯薬学研究部 DDS研究センター、2025年度 第5回シンポジウム：経皮DDS特集、徳島、2026年2月6日
- ・藤堂浩明、働きながら博士号を取るには、日本動物実験代替法学会第38回大会、横浜、2025年11月11日

講習会

- ・藤堂 浩明、透過性や浸透性を高める手法とそのメカニズム：皮膚透過および皮膚中濃度の試験方法と透過促進法、情報機構主催（埼玉）、2025年6月13日
- ・藤堂 浩明、経皮吸収の基礎と活用、一般社団法人製剤機械技術学会主催（オンライン）、2024年5月26日
- ・藤堂 浩明、透過性や浸透性を高める手法とそのメカニズム：皮膚透過および皮膚中濃度の試験方法と透過促進法、情報機構主催（埼玉）、2025年12月11日

6) 助成金、補助金等

- ・科研費（基盤研究 C） 2 件
- ・科研費（基盤研究 C）分担 1 件
- ・城西大学学長所管研究奨励金 1 件
- ・国立研究開発法人日本医療研究開発機構 2 件
- ・共同研究等 11 件

7) 特許

4. 社会活動

1) 委員

- ・日本化粧品学会理事（藤堂）
- ・日本化粧品学会プログラム委員 副委員長（藤堂）
- ・日本化粧品学会化粧品安全性評価者推進部会委員（藤堂）
- ・日本薬学会学術誌編集委員会（藤堂）
- ・日本薬剤学会代議員（藤堂）
- ・日本薬剤学会 製剤設計における種差の問題検討会 世話人（藤堂）
- ・日本薬剤学会 経皮適用製剤フォーカスグループ リーダー（藤堂）
- ・日本動物実験代替法学会 代議員（藤堂）
- ・日本動物実験代替法学会学術委員会 副委員長（藤堂）
- ・皮膚クラスターフォーラム幹事（藤堂）
- ・日本 DDS 学会評議員（藤堂）
- ・JaCVAM 顧問会議委員（藤堂）
- ・医療用マイクロニードルアレイの穿刺性能評価方法の標準化に向けた検討会委員（藤堂）
- ・医薬部外品ガイダンス検討会委員（藤堂）
- ・日本バイオマテリアル学会 評議員（小松）

2) その他

- ・藤堂浩明、日本薬剤学会 経皮適用製剤フォーカスグループシンポジウム運営、東京紀尾井町キャンパス 2026 年 3 月 10 日
- ・藤堂浩明、天然素材の機能性評価と創薬・化粧品開発への応用支援、アカデミックフォーラム、2026 年 1 月 14 日、東京
- ・藤堂浩明、ランチョンセミナー 皮膚へのナノサイズ微細水粒子適用によるセラミド産生効果、第 124 回皮膚科学会、横浜、2025 年 5 月 29 日～6 月 1 日

機能性食品科学研究室

教 授 古旗 賢二
准教授 中谷 祥恵

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

セルフメディケーションの重要性が増す中、食品の機能性が注目されている。当研究室では、生活習慣病やエイジングに対して効果を示す食品、ハーブ類の機能性成分を分析し、動物実験、細胞実験などにより効果のメカニズムを解析している。特に、食品成分がマウス骨髄中の体性幹細胞の分化能に及ぼす影響を調べることで、食生活の長期的効果を科学的に評価することに注力している。一方で、植物による機能性成分の効率的生産法の確立をめざしている。

2) 担当科目

古旗：機能性食品科学 A、機能性食品科学 B、食品機能学 A、食品機能学 B、フレッシュマンセミナー（薬科学）A、医薬品・食品・化粧品概論、医薬品・食品・化粧品製造論、応用薬科学英語、薬科学実習 C、薬科学実験 E、薬科学実験 F、薬膳・機能性食品科学実習、食品機能学、薬科学卒業研究

中谷：基礎生物学、生化学 B、生化学 C、分子生物学、医薬品・食品・化粧品概論、医薬品・食品・化粧品製造論、フレッシュマンセミナー（薬科学）A、フレッシュマンセミナー（薬科学）B、応用薬科学英語、薬科学実習 C、薬科学実験 E、薬科学実験 F、薬膳・機能性食品科学実習、薬科学卒業研究

3) その他の特記事項

卒業実験課題名

- ・トウガラシ果実中におけるバニリン及びフェルラ酸の高感度測定法の検討
- ・トウガラシ植物組織におけるカプサイシン合成関連酵素の遺伝子発現解析
- ・LPS 誘発性炎症および薬物性肝障害に対するポリフェノール接種の抑制効果
- ・エタノール摂取がマウス大腿骨の骨密度および骨微細構造に及ぼす影響
- ・エタノールが前駆脂肪細胞および骨髄由来間葉系幹細胞の分化に与える影響
- ・ゼラチン基材は培養軟骨細胞の接着性を向上させ基質産生及び石灰化を促進させる

1) 講座の教育方針

生活習慣病やエイジングに対して効果を示す食品、ハーブ類の機能性成分を分析し、動物実験、細胞実験などにより効果のメカニズムを解析する。特に、食品成分がマウス骨髄中の体性幹細胞の分化能に及ぼす影響を調べることで、食生活の長期的影響を科学的に評価することに注力している。一方で、植物による機能性成分の効率的生産法の確立を目指している。有機化学、分析化学、生化学、分子生物学など多岐にわたる分野で研究することにより、高度な知識と技能を修得した人材を養成する。

2) 担当科目

古旗：論文作成法特論、機能性食品科学特論演習、総合薬科学演習、高度機能性食品科学特論演習、修士論文研究、博士論文研究

中谷：機能性食品科学特論演習、総合薬科学演習、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・トウガラシにおけるバニリン生合成因子の探索

- ・ トウガラシ植物組織を用いたカプサイシン生合成経路の遺伝子工学的解析
- ・ エタノールは骨髄由来間葉系幹細胞の骨分化を抑制させる
- ・ ピーナッツ薄皮由来抽出物が肝細胞株の酸化ストレス耐性能に与える影響
- ・ 遺伝子工学的手法を用いたトウガラシ辛味成分生合成関連酵素の発現と活性に関する研究
- ・ マウス由来免疫細胞における炎症抑制作用の検討
- ・ プロリルヒドロキシプロリンが間葉系幹細胞の分化調節遺伝子に与える影響
- ・ 機能性バイオマテリアルを用いた軟骨・骨分化評価系の確立

4) 博士論文研究指導

- ・ アレルギー反応行動の客観的評価に向けた画像・音響解析による自動評価法の構築
- ・ 誘導体化 HPLC 法によるコーヒー中フェノール類の網羅的定量と焙煎に伴う化学成分変動の比較分析

2. 研究課題

食・薬中間領域の科学的解明・評価とその実践を研究の主眼としており、生物有機化学的、細胞生理学的、分子生物学的手法、栄養学的手法を積極的に活用して以下の課題に取り組んでいる。生活習慣病やエイジングに対して効果を示す食品、ハーブ類の機能性成分を分析し、動物実験、細胞実験などにより効果のメカニズムを解析する。特に、食品成分がマウス骨髄中の体性幹細胞の分化能に及ぼす影響を調べることで、食生活の長期的影響を科学的に評価することに注力している。一方で、植物による機能性成分の効率的生産法の確立を目指している。

3. 研究業績

1) 著書

- ・ 田中義行, 佐野香織, 古旗賢二 共著, トウガラシの辛味成分カプサイシン類と低辛味類似物質の生合成および生物生産, 「酵素応用の技術と市場 2025」, 井上國世 監修, pp. 3-14, シーエムシー出版, 2025 年.

2) 原著論文

- ・ Akihito Morimoto, Erasmus Kirii, Nagisa Okuda, Kaori Sano, Kenji Kobata, Sho Ohno, Tanjuro Goto, Yuichi Yoshida, Ken-ichiro Yasuba, Yoshiyuki Tanaka. Identification and characterization of a novel leaky vanillin aminotransferase (*vamt*) allele, affecting capsaicinoid composition in chili pepper (*Capsicum chinense*). *Molecular Breeding*, 45, 71, 2025. <https://doi.org/10.1007/s11032-025-01595-9>.
- ・ 石川刀麻, 中谷祥恵, 山本正次, 寺西弘志, 丹野亮介, 齊藤駿, 古旗賢二. ピーナッツ薄皮由来抽出物が肝細胞株の酸化ストレス耐性能に与える影響 *Functional Food Research* 21 102-109, 2025.
- ・ Nakatani S, Ueda H, Kawata A, Sato Y, Inomata K, Mano H, Wada M, Kobata K. Calcium-sensing receptor induces the apoptosis of chondrocytes in cooperation with phosphate transporter. *FEBS Open Bio* 16(3):496-502, 2026.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・ 野村佳音, 中谷祥恵, 能城和花子, 中村桃子, 古旗賢二. エタノールは骨髄由来体性幹細胞の骨分化能を抑制させる. 第 79 回 日本栄養・食糧学会大会, 2025 年 5 月, 名古屋

- ・石川刀麻, 中谷祥恵, 寺西弘志, 丹野亮介, 山本正次, 古旗賢二. ピーナッツ薄皮由来抽出物が肝細胞株の酸化ストレス耐性能に与える影響, 第 79 回栄養・食糧学会 2025 年 5 月, 名古屋
- ・横溝永矢, 中谷祥恵, 古旗賢二. コーヒー経口投与試験における血中ピロカテコール評価法の確立、日本農芸化学会関東支部大会 2025 年度大会, 2025 年 8 月, 茨城
- ・中西慧介, 中谷祥恵, 内山侑香, 山中千夢, 古旗賢二. ゼラチン・キチンナノファイバー混合基材が軟骨細胞の分化に与える影響. 第 39 回 キチン・キトサン学会大会 2025 年 9 月, 仙台
- ・古旗賢二, 佐野香織, 田中義行. トウガラシ辛味関連物質生合成研究の現在地. 第 39 回 日本香辛料研究会, 2025 年 11 月, 東京
- ・横溝永矢, 柴田貴子, 大木和也, 高橋淳, 古旗賢二. ほうじ茶作成過程の焙煎における化学成分の変化、第 3 回埼玉茶研共同研究機関報告会, 2026 年 2 月, 埼玉
- ・宝蔵寺 翔太、中谷 祥恵、古旗 賢二. トウガラシ果実懸濁液に含まれるバニリン生成促進因子の探索. 日本農芸化学会 2026 年度大会 2026 年 3 月, 京都
- ・永瀬 栄斗、中谷 祥恵、佐野 香織、古旗 賢二. カプサイシン合成酵素 Pun1 のカプシエイト生合成への関与. 日本農芸化学会 2026 年度大会 2026 年 3 月, 京都
- ・横溝永矢, 中谷祥恵, 古旗賢二. ピロカテコールを指標とした珈琲焙煎評価法の開発. 日本農芸化学会 2026 年度大会 2026 年 3 月, 京都

6) 助成金、補助金等

- ・文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 C）（代表：古旗）
- ・文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 C）（代表：中谷）
- ・文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 B）（分担：古旗）

7) 特許

8) その他

- ・(招待講演) Kenji Kobata Some Like It Hot: Chemistry and Physiology of Chili “Heat” One day seminar “The Role of Pharmacy in Enhancing Public Health Resilience” at Almarisah Madani University in Makassar, Indonesia. August 22nd, 2025.

4. 社会活動

- ・一般社団法人日本食品安全協会の試験等に関する監督責任者（古旗）
- ・ファンクショナルフード学会 評議員（中谷）
- ・日本キチン・キトサン学会 情報管理委員会 副委員長（中谷）
- ・日本キチン・キトサン学会 理事（中谷）
- ・栄養学若手研究者の集い 世話人（中谷）

栄養生理学研究室

准教授 片倉 賢紀

助 教 矢島 克彦

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

幅広い分野の基礎学力、研究能力を身につけるための指導を行う。また、自らの考えで積極的に行動し、その行動に責任を持ち、その意図を周囲の人に伝えることができる人材の育成を目指している。

2) 担当科目

片倉：生理学 A、B、解剖学、栄養生理学、応用薬科学英語、フレッシュマンセミナーB、薬科学実験 B、C、E、F、卒業実験

矢島：生理学 A、解剖学、基礎栄養学、栄養生理学、基礎薬科学英語、スポーツ栄養学、薬科学実験 B、C、E、F、卒業実験

3) その他の特記事項

卒業研究の課題名

- ・LPS 刺激マクロファージへの脂肪酸添加による脂質メディエータープロファイルの変動
- ・腎虚血再灌流 (IRI) ラットモデル脳の免疫組織学的解析とマクロファージのインドキシル硫酸と尿酸の影響
- ・腎虚血再灌流処置モデル(腎障害)における腎臓と腸の関係と乳酸菌産生物質による効果
- ・食事エネルギーバランスの高感度評価を可能とする生体バイオマーカー探索
- ・ユズ精油の継続的吸入介入が脂質代謝と睡眠構築に与える影響
- ・魚介類以外からの ω 3 系脂肪酸 (α リノレン酸) の摂取はエネルギー代謝と睡眠構築を良化させるか

大学院薬学研究科

2. 教育に対する取り組み

1) 講座の指導方針

幅広い分野の基礎学力、研究能力を身につけるための指導を行う。また、自らの考えで積極的に行動し、その行動に責任を持ち、その意図を周囲の人に伝えることができる人材の育成を目指している。

2) 担当科目

片倉：栄養生理学特論、栄養生理学特論演習、食品機能性特論、論文作成法特論、総合薬科学演習

矢島：栄養生理学特論、栄養生理学特論演習、食品機能性特論

3) 修士論文研究指導

- ・抗がん剤誘発腎不全モデルにおけるメサングウム細胞の変化と n-3 系多価不飽和脂肪酸摂取の影響
- ・脂質の過酸化が神経幹細胞の増殖・分化に与える影響
- ・AKI to CKD モデルラットの確立と ω 3 多価不飽和脂肪酸の腎機能低下抑制効果の検討
- ・腎虚血再灌流障害 (IRI) モデルの骨に対する影響と ω 3 多価不飽和脂肪酸による抑制効果の検証
- ・褐色脂肪組織密度の個人差がエネルギー代謝と睡眠に与える影響

- ・睡眠時脂質代謝の低下がもたらす生活習慣病発症リスクの基礎的解明
- ・エネルギー代謝と睡眠構築を良好させる中鎖脂肪酸含有ラクトアイスの開発と効果検証
- ・Lipophilic index の異なる食品の継続摂取がエネルギー代謝と睡眠構築に与える影響

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

- ・慢性腎不全が多臓器機能に与える影響の解析
- ・多価不飽和脂肪酸の生合成と疾患との関連
- ・食事の脂肪酸組成の差異がエネルギー代謝を中心とした生理作用に与える影響

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・Sumiyoshi E, Matsuzaki K, Katakura M, Nazib S, Hossain S, Maejima S, Zhang Y, Kishi H, Sugimoto N, Shido O. Chronic theobromine administration attenuates short-term memory decline via neurotrophic, anti-inflammatory and antioxidant mechanisms in senescence-accelerated mouse prone 8 (SAMP8). J Nutr Biochem. 2026;151:110258.
- ・Sakayori N, Fujii K, Katakura M, Adachi M, Koshidaka Y, Takao K, Sugita M. Mice Born to Mothers Fed a Diet High in Omega-6 Fatty Acids and Low in Omega-3 Fatty Acids During Pregnancy Exhibit Various Behavioral Changes Including Impaired Social Behaviors and Enhanced Recognition Memory. J Nutr. 2025;155:775-787.
- ・Kikuchi T, Omokawa D, Katakura M, Matsumata M, Aizawa H, Sugita M, Sakayori N. Nutritional Imbalance between Omega-6 and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids during Pregnancy Increases the Number of Pyramidal Neurons in the Basolateral Amygdala and Anxiety-Related Behavior in Offspring. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2025;70:411-421.
- ・Hashimoto M, Itakura S, Kusamori K, Yajima K, Mitsunashi S, Hayashi S, Todo H, Nishikawa M. Therapeutic Potential of Rose Hip-Derived Nanoparticles for Psoriatic Skin Inflammation. ACS Biomater Sci Eng. 2025;11:5938-5951.
- ・Khatun S, Uchizawa A, Kondo E, Yajima K, Silva AM, Hoshi D, Tanaka Y, Mukai N, Watanabe K, Omi N, Tanaka K, Sagayama H. Characterizing link among phase angle, muscle strength, body composition variables, and urine metabolites in Japanese females with or without dysmenorrhea: A pilot study. Physiol Behav. 2025;300:115039.
- ・Uchizawa A, Osumi H, Zhang S, Yajima K, Funayama A, Kondo E, Suzuki Y, Tanaka Y, Park I, Enomoto Y, Omi N, Tokuyama K, Sagayama H. Energy expenditure and slow-wave sleep in runners: Focusing on reproductive function, chronic training, and sex. iScience. 2025;28:111717.
- ・Kayaba M, Yajima K, Nogami M, Nose-Ogura S, Ogata H. Sleep characteristics in underweight young females across their menstrual cycles: A sleep-monitoring survey study with preliminary results. J Sleep Res. 2025;34:e14254.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・菊池太郎、表川大悟、片倉賢紀、花本博、杉田誠、酒寄信幸：妊娠マウスにおける偏った必須脂肪酸摂取はストレス暴露時の仔の不安様行動を増加させる、日本脂質栄養学会第 34 回大会、2025 年 9 月、東京
- ・玉根強志、濱島琉希、村田日南乃、片倉賢紀：クコアミン A 誘導体の合成および NRK-52E 細胞を用いた細胞保護効果の検討、日本薬学会第 146 回大会、2026 年 3 月、大阪
- ・狩野魁士、河登広貴、片倉賢紀、植村武史、杉田義昭、高尾浩一：クコアミン A 誘導体の合成および NRK-52E 細胞を用いた細胞保護効果の検討、日本薬学会第 146 回大会、2026 年 3 月、大阪
- ・矢島克彦、三橋正大、布施沙由理、片倉賢紀、浜岡隆文：若年健常男性における褐色脂肪組織密度はエネルギー代謝とともに睡眠構築の個人差要因となり得るか？日本栄養・食糧学会第 79 回大会、2025 年 5 月、福岡
- ・矢島克彦、下山寛之：「寝ている間に脂肪を燃やす」重要性 ～ 血液・尿中の脂質不完全酸化代謝物に着目した検討 ～第 12 回日本時間栄養学会、2025 年 9 月、東京
- ・矢島克彦、三橋正大、須藤裕伊、村上大登、奥野綾夏、牛島亜衣、梶原由貴、片倉賢紀
「寝ている間に脂肪を燃やせる身体」をつくる N3 系脂肪酸の継続摂取効果、日本脂質栄養学会第 34 回大会、2025 年 9 月、東京
- ・Katsuhiko Yajima, Naoto Fujii, Hiroyuki Sagayama. Assessment of energy metabolism during sleep using metabolomics of biological samples. ARIHHP (筑波大学ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター) フォーラム、2026 年 3 月、茨城

6) 助成金、補助金等

- ・科研費 2 件 (片倉)、6 件 (矢島)
- ・共同研究 1 件 (片倉)、3 件 (矢島)
- ・寄付金 1 件 (片倉)、1 件 (矢島)
- ・民間研究助成金 3 件 (矢島)
- ・厚生労働省科研費 分担 1 件 (矢島)
- ・AMED 長寿科学研究開発事業 分担 1 件 (矢島)

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本生理学会評議員 (片倉)
- ・脂質栄養学会評議員 (矢島)
- ・栄養学若手研究者の会副代表 (矢島)

薬科学科教育推進室

教 授 鈴木 龍一郎（兼担）

准教授 小糸 寿美

1. 教育に対する取り組み

1) 教員の教育方針

講義や研究室活動を通して基本的知識・技能・態度を身に付けさせ、自ら解決する意欲と探求心を持ち、そして他人とともに協調し、他人を思いやる心を持つ人間性の育成を目指している。

2) 担当科目

小糸：免疫学、病態学 A、薬科学実習 B、薬科学実習 E、薬科学実習 F、応用薬科学英語、実践薬科学英語、卒業実験

3) その他の特記事項

卒業研究予定課題名

- ・g-セクレターゼ阻害によるオリゴデンドロサイトの変化
- ・オリゴデンドロサイトの MARCKS のはたらき
- ・スコポレチンによる M2 ミクログリアの形態的特徴
- ・ニューモリシンの神経系細胞に対する影響
- ・ミクログリアに対する抗炎症作用をもつ生薬成分の探索～スコポレチンの抗炎症作用機序の解明～

2. 研究課題

中枢神経系におけるニューロンとグリアの相互作用による機能調節のメカニズムを明らかにし、またこれらのメカニズムから神経疾患の新たな治療法を開発することを目指している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

医療栄養学科

薬物療法学研究室

教 授 須永 克佳
准教授 菊地 秀与

1. 教育に対する取り組み 薬学部

1) 教員の教育方針

医療栄養学科で学ぶものが、食品と医薬品の相互作用を理解し、適切な栄養指導ができる管理栄養士となるために必要な知識を、講義、演習、実験を通して修得すると共に、他の教科目とのつながりを理解し、医療栄養学を修得することを教育目標とする。さらに、卒業研究により問題提起、解決、評価の方法を理解し、医療人として必要な態度を身につけることを目指す。

2) 担当科目

須永:薬理学、薬物食品作用学、診断放射化学、薬物療法学 C、ハーブ論、総合演習 A、総合演習 B、解剖生理学実験 A、解剖生理学実験 B、薬局実習

菊地:薬物療法学 A、薬物療法学 B、薬物療法学 C、ハーブ論、総合演習 A、総合演習 B、食品化学実験、解剖生理学実験 B、生化学実験、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・医薬品と飲食物の相互作用—添付文書情報を用いたデータベース作成
- ・医薬品と飲食物の相互作用研究調査(コーヒー、緑茶、紫ぶどうジュース、ホエイ・カゼイン、グレープフルーツジュース)
- ・薬と食品の相互作用に関するデータベース作成と献立作成への応用
- ・担がんマウスへの 2-MTDP03 投与の体重変動への影響
- ・2-MTDP 03 ピリミジン誘導体のマウスを用いた慢性毒性試験実施のための用量設定試験
- ・トマトジュースの酢酸エチルまたはブタノール抽出物の薬物代謝酵素 CYP3A4 の阻害作用の検討
- ・骨髄系白血病細胞株 NB4 を用いた食品中成分による抗腫瘍作用の検討
- ・2 - MTDP 03 ピリミジン誘導体のマウスに対する急性毒性試験
- ・Kasumi-1 細胞に対する培養条件設定と Western blotting 法による検討

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

専門分野において広い視野を有し高い専門性を身につけた高度専門職業人を養成することを目標とし、医療人、医療に関わる研究者、技術者となるために必要な高度な知識・技術・態度が修得できるように、講義、演習、研究活動を通じた教育を行なう。講義・演習では基本となる事項の修得に重点を置き、最新知見の情報を提供することにより、修得した知識の確認を行なう。研究においては、研究課題の設定、目標達成の方法、結果の評価に至る過程を重視した指導を行なう。

2) 担当科目

須永:薬物・食事療法解析学特論、薬物療法学解析学特論演習、総合医療栄養学演習、医療栄養演習 I、医療栄養演習 II、先端医療栄養学特論、修士論文研究

菊地:薬物・食事療法解析学特論、薬物療法学解析学特論演習、総合医療栄養学演習、医療栄養演習 I、医療栄養演習 II、修士論文研究、高度薬物療法学特論演習

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2-methylthio dihydropyrimidines のヒト骨髄系白血病細胞株に対する細胞毒性機構解析

2. 研究課題

・課題名:メディカルハーブの機能性および医薬品との相互作用に関する研究

概 要:メディカルハーブの機能性および医薬品との相互作用に関する多角的な検討を行い、安全で効果的なセルフメディケーション実践に寄与することを目的とする。主要薬物代謝酵素への阻害活性及び発現誘導能の検討、薬物体内動態に対する影響や抗腫瘍活性など各種機能性に関する検討を行ってきた。今後はこれまで見出された相互作用と機能性に関する結果について詳細な解析を行うとともに検討項目の拡大を目指す。

・課題名:ジヒドロピリミジン誘導体のレチノイドとしての機能開発

概 要:ジヒドロピリミジンを基本骨格としたジヒドロピリミジン誘導体のレチノイドとしての機能開発を、培養がん細胞株を用いて実施する。数種のジヒドロピリミジン誘導体がヒト前骨髄球性白血病細胞株 HL-60 や急性前骨髄球性白血病細胞株 NB4 に対して増殖抑制作用を示した。そのため、細胞周期への影響や細胞死誘導、分化誘導についてさらに検討を進めていく。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

・須永克佳、薬物と食品あるいは栄養素の相互作用とは一基本的な考え方、日本栄養・食糧学会誌、79 (3) (印刷中)

・須永克佳、薬物-栄養素間相互作用、月刊薬事、67(7)、66-75、2025

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・新規合成 2-methylthio dihydropyrimidine 2-MTDP 03 の骨髄系白血病細胞株 NB4 に対する細胞毒性作用とマウスに対する毒性試験、○菊地 秀与 1、渡口 由姫 1、新井 理絵 2、西村 良夫 3、袁 博、岩田 直洋、小野寺 惇、力武 航大、櫻井 裕之、須永 克、第 153 回日本薬理学会関東部会 2025 年 10 月(山梨)、

・新規合成 2-methylthio dihydropyrimidine 2-MTDP 03 のマウスに対する毒性試験、菊地 秀与、渡口 由姫、岩田 直洋、新井 理絵、西村 良夫、袁 博、力武 航大、小野寺 惇、櫻井 裕之、須永 克佳、日本薬学会 146 年会、2026 年 3 月(大阪)

・NB4 細胞に対する 2-MTDP03 が誘導するアポトーシスにおけるカスパーゼおよびキナーゼシグナル伝達経路の関与、渡口 由姫、菊地 秀与、西村 良夫、新井 理絵、袁 博、須永 克佳

6) 助成金、補助金等

・日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C) 2 件(研究代表者:菊地、分担:菊地)

・ソレイジア・ファーマ株式会社委託研究(分担:菊地)

7) 特

4. 社会活動

・須永克佳、日本栄養士会、生涯教育講座 2025 年度講師

臨床栄養学研究室

教 授 清水 純(兼担)
助 教 今井 十夢

1. 教育に対する取り組み 薬学部

1) 教員の教育方針

「食や栄養は医療の一環」と言われているように、現代の医療現場における管理栄養士の役割は非常に重要である。主な役割は、栄養相談や栄養管理だが、両者とも適切な栄養アセスメント能力が必要である。そのため管理栄養士には、患者の病歴や血液検査データなどカルテを読み取る力、患者の身体的変化への気付く力、聞き取りによる情報収集する力を養うために、教育を実践している。

2) 担当科目

今井:給食経営管理論、メニュープランニング演習、総合演習 A、総合演習 B、給食経営管理実習、臨床栄養学実習 A、臨床栄養学実習 B、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・生活習慣と骨密度の関連

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

我が国における生活習慣病患者は増加の一途をたどり、社会的問題となっている。特に糖尿病合併症である糖尿病性腎症は、透析導入の要因が最も高く、日本の医療費高騰の原因の一つであるこのような背景から、管理栄養士にとって糖尿病患者への栄養指導は非常に重要である。しかし、ガイドラインのみに沿った栄養指導では、必ずしも患者が求めている栄養指導になるとは限らない。そのため、患者自身が管理栄養士に求めるニーズを知ることは、より質の高い栄養指導を実践するために必要であると考えます。本講座では、「質的研究」の方法を用いて、言葉をデータとして解析し、患者自身が管理栄養士に求めるニーズについて研究を行っている。

2) 担当科目

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当研究室では、1 傷病者の管理栄養士に対するニーズ調査、2 骨密度と生活習慣の関連、3 スポンジの衛生管理のテーマで研究を実施している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

・Administration of Ascorbic Acid Alleviates Neuronal Damage After Cerebral Ischemia in ODS Rats. Iwata N, Ogawa N, Imai T, Binti Ridzuan SS, Kamiuchi S, Matsuzaki H, Xuan M, Yuan B, Okazaki M, Hibino Y. Antioxidants 14 (773) 1 - 19 2025 年

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・今井 十夢, 高橋 綾香, 清水 純 食材料別における洗浄用スポンジの汚染度と洗浄・消毒の効果, 第 20 回日本給食経営管理学会学術総会, 2025 年 10 月, 女子栄養大学.

・今井 十夢、岩田 直洋、日比野 康英、岡崎 真理、神内 伸也 糖尿病ラットにおける脳虚血再灌流障害に対する nNOS 阻害剤の効果, 日本薬学会 第 146 年会, 2026 年 3 月, 関西大学

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

・DHA サークル副顧問(今井)

・Tokigawa Study

病態解析学研究室

教 授 内田 博之（兼担）
助 教 伊東 順太

1. 教育に対する取り組み 薬学部

1) 教員の教育方針

患者およびスポーツ選手などの対象者から得られた身体・臨床情報から必要な情報を読み取り、一人ひとりに対応したテーラーメイドの栄養計画を立案し、栄養サポートが実践できる管理栄養士育成を目指す。その背景となる高度な栄養学の知識・技能と基本的な医学・薬学・疫学の知識の修得を目標とする。

2) 担当科目

伊東：スポーツ栄養学、スポーツ栄養学演習、応用栄養学、ライフステージ栄養学、特殊環境栄養学、調理学実習 A、調理学実習 B、解剖生理学実験 A、栄養生理学実験、総合演習 A、総合演習 B、臨地実習 A、臨地実習 B、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

卒業研究は、臨床やスポーツの現場にフィードバックでき、栄養管理に直結する基礎的な知識、技能、洞察力の向上に主眼を置きテーマを決定している。

- ・大学生男子陸上競技部員の冬季鍛錬期における体組成変化量に対する上気道症候群（風邪症候群）および発熱の影響

- ・坂戸・鶴ヶ島消防組合消防職員の栄養素摂取状況と食事の質における年齢別比較に関する研究

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

学部学科で学んだ知識と技能を基に医学・薬学との関連を密にしたより高度な医療栄養学を学ぶ。また疾病の予防と治療に直結した研究課題の発想と研究計画の立案、並びにその具体的な実践について学ぶ。さらに、競技者に対する栄養サポートの実践を通じて、良好なコンディション維持、パフォーマンス向上のための適切な栄養摂取について深く学修する。

2) 担当科目

伊東：病態制御解析学特論、病態制御解析学特論演習、総合医療栄養学演習、臨床栄養解析学特論、臨床栄養解析学特論演習

3) 修士論文研究指導

- ・デキストラン硫酸ナトリウム（DSS）誘発大腸炎マウスの病態に対するスダチ果皮特有フラボノイドの抗炎症作用を介した予防効果に関する研究

- ・デキサメタゾン誘発サルコペニア様筋萎縮マウスの骨格筋萎縮に対するスダチ果皮特有フラボノイドの抑制効果に関する研究

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

①スダチ果皮由来ポリメトキシフラボノイド sudachitin の抗炎症・抗酸化作用に関する研究

概要：関節リウマチや歯周病で見られる炎症性骨破壊を予防するため、炎症性骨吸収および破骨細胞形成に対する sudachitin の作用を明らかにするとともに、その作用機序を解明することを目的とした。

進捗状況：現在、マウス骨髄由来破骨細胞形成系において sudachitin に破骨細胞形成抑制作用があることが明らかとなった。

将来展望：sudachitin を用いた歯周病性歯槽骨吸収の新たな予防法の確立を目指している。

②大学生アスリートを対象とした競技力向上を目的とする栄養サポートの実践的方法の構築

概要：大学生アスリートを対象とした競技力向上を目的とした体づくりと、傷害の予防を目指したコンディショニングの一助となる食事管理および栄養サポートの効果について明らかにすることを目的とした。

進捗状況：現在、国内外におけるスポーツ栄養サポートに関する研究の文献的研究を進めている。

将来展望：大学生アスリートに対する競技力の向上とコンディショニングを目的とした食事管理および栄養サポートの効果を明らかにするための臨床研究を実施する。

③運動誘発性腸管粘膜傷害に対する酸化ストレス制御を介した sudachitin の予防効果に関する研究

概要：長距離走選手の消化管は、しばし運動による消化管低灌流および虚血に起因した過剰な活性酸素種（ROS）に曝される。この過剰な ROS の制御を目的とした運動誘発性胃腸障害の予防法および緩和法は未だ確立されていない。そこで、スダチ果皮特有フラボノイドである sudachitin を用いた運動誘発性胃腸障害の発症プロセスを合目的に制御できる新しい予防法の基盤を確立し、栄養科学的アプローチ法について提案することを目指す。

進捗状況：現在、運動誘発性胃腸障害の発生状況や、メカニズムに関する国内外の文献から文献的考察を遂行している。また研究費獲得のため科学研究費助成事業に応募し、種々の準備を進めている。

将来展望：sudachitin を用いた運動誘発性胃腸障害の発生の新たな予防法の確立を目指している。

3. 研究業績

1) 著書

・コンパクト基礎栄養学 第2版（朝倉出版）第10章エネルギー代謝

2) 原著論文

・稲垣郁哉，矢嶋昌英，本橋みどり，森田悠介，浅岡祐之，川崎慧，千葉佳裕，伊東順太，佐々木達也，鈴木貴之，今野淳一，綿貫健一，西澤 雄人，工藤昌弘；定年延長制度導入に向けた消防職員の健康・業務不安に関する基礎的知見；日本産業保健理学療法学雑誌，3(2), 26-35 (2025)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・伊東順太、松本夏実、鈴木佳那、前原宏洋、内田博之；運動誘発性胃腸障害モデルマウスの小腸粘膜上皮損傷に対する経ロスダチチン投与の影響．日本スポーツ栄養学会 第11回大会

・小池(本多)友美恵，伊東順太；ジュニア期男子競泳選手の REDs 関連症状が朝食介入によって改善した一例．日本スポーツ栄養学会 第11回大会

・鈴木佳那，前原宏洋，伊東順太；陸上短距離選手に対する減量を目的に EA を増加させた栄養サポートにおける身体組成変化．日本スポーツ栄養学会 第11回大会

・前原宏洋，鈴木佳那，伊東順太；大学生男子短距離選手の冬季鍛錬期における睡眠行動と身体組成変化の関係．日本スポーツ栄養学会 第11回大会

6) 助成金、補助金等

- ・学術研究助成基金助成金（科研費）基盤研究（C）【研究代表者】1 件（伊東）
- ・城西大学学長所管研究奨励金 【研究分担者】 1 件（伊東）

7) 特許

4. 社会活動

- ・城西大学体育会 陸上競技部 スポーツ栄養士（コーチ）（伊東）
- ・埼玉東上地域大学教育プラットフォーム(TJUP) 埼玉県スポーツ施設整備支援推進チーム（伊東）

予防栄養学研究室

教 授 内田 博之
助 教 青木 大輔

1. 教育に対する取り組み 薬学部

1) 教員の教育方針

研究やセミナーを通じて、きちんと人と向き合うこと、自分の目の前のモノ・現象を大事にすること、巧くいっても失敗してもその経緯を見直し考えることができる姿勢を養う。また、学内外の各種イベントや研究会、専門職連携プログラムなども積極的に活用し、研究室内に留まらない知見と交流を深める。さらに、学生発案の取り組みを通じて、教員・学生間、学生同士の親交を深めることで、コミュニケーション能力、人の話を共感し整理しながら聞く能力、要望や提案などに対応するコーディネート能力を養う。

2) 担当科目

内田:解剖生理学 A、解剖生理学 B、公衆栄養学 A、公衆栄養学 B、医療制度概論、内分泌学、解剖生理学実験 A、解剖生理学実験 B、公衆栄養学実習、基礎分析化学実験演習、総合演習 A、総合演習 B、卒業研究、国家試験特別授業

青木:医療栄養学概論、臨床栄養学演習 A、臨床栄養学演習 B、協創力体験演習 II、協創力体験演習

III、基礎分析化学実験、解剖生理学実習 B、公衆栄養学実習、栄養学実験、総合演習 B、卒業研究、国家試験特別授業

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・日本の Non-Communicable Diseases 死亡率と損失生存可能年数率の推移
- ・日本人の栄養不良の二重負荷について一やせの者割合の年次推移と将来推計一
- ・日本人の栄養不良の二重負荷について一肥満者割合の年次推移と将来推計一
- ・地理情報システム (GIS) を利用した医療福祉経済に関する地域間格差

大学院薬学研究科

1) 講座の基本方針

学部で学んだことを基に、さらに詳細な知識・技能の習得を行う。特に、地域や社会集団の健康・栄養問題に関心を持ち、公衆栄養マネジメントに基づき、他職種・他分野との協働や地域連携を含む栄養支援システムの構築を目指す。また、肥満、生活習慣病、メタボリックシンドロームなどの病態発症・進展機構やライフステージを考慮した効果的な予防や憎悪低減について、科学的に考察・論述できる姿勢を養う。

2) 担当科目

内田:予防栄養解析学特論、病態制御解析学特論、予防栄養解析学特論演習、病態制御解析学特論演習、総合医療栄養学演習、チーム医療・統計学特論、地域健康医学特論、栄養政策管理特論、栄養政策管理特論演習、医療栄養学演習 I、医療栄養学演習 II

3) 修士論文研究指導

- ・日本人の栄養不良の二重負荷について一やせの者割合、肥満者割合の年次推移と将来推計一
- ・医療データからみた NST (栄養サポートチーム) の現状
- ・保健データからみた都道府県別あるいは市町村別の地域格差

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

地域や社会集団の健康・栄養問題の把握・評価・改善および疾病予防に重点をおいて、人々の健康の保持・増進、QOL の向上に役立つための研究に取り組んでいる。

- ・日本人の栄養不良の二重負荷について一やせの者割合の年次推移と将来推計―
- ・日本人の栄養不良の二重負荷について一肥満者割合の年次推移と将来推計―
- ・地理情報システム(GIS)を利用した医療福祉経済に関する地域間格差など
- ・医療データからみた NST(栄養サポートチーム)の現状
- ・保健データからみた都道府県別あるいは市町村別の地域格差

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・東郷 直征 / 家辺 愛子 / 小口 淳美 / 藤田 智子 / 内山 貴雄 / 南野 知子 / 佐野 文美 / 堀 由美子 / 岩田 直洋 / 君羅 好史 / 清水 純 / 真野 博 / 内田 博之. 第 19 回薬局管理栄養士研究会の活動報告 : 管理栄養士の専門性で薬局・ドラッグストアの価値を高めよう : 一次予防から三次予防まで管理栄養士の役割を考える. 地域と大学 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要. 6: 104-105, 2026.
- ・瀏上 絢音 / 中里見 真紀 / 内田 博之 / 須永 克佳. 管理栄養士養成課程学生によるパン共同開発の取組 : 埼玉県産食材とスーパーフード「モリंगा」を活用した地域活性化. 地域と大学 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要. 6: 108-109, 2026.

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・田中真奈実、内田博之、青木大輔、小田切陽一. 日本の Non-Communicable Diseases の死因別にみた死亡状況の推移-過去(1995-2022)から将来(2023~2032). 第 84 回日本公衆衛生学会総会. 0-01-05-2
- ・内田博之、田中真奈実、青木大輔、小田切陽一. 日本人のやせの者および肥満者の将来推計とエネルギー産生栄養素比率推定値との関連. 第 84 回日本公衆衛生学会総会. PA-17-02-4
- ・中里見 真紀、深谷 睦、加藤 勇太、内田 博之、真野 博. 埼玉県比企郡ときがわ町における地域住民を対象とした魚食推進活動の取り組み. 第 84 回日本公衆衛生学会総会. PB-16-9
- ・A Sakakibara, Y Ito, Y Ueda, E Oka, A Yagi, T Katayama, H Uchida, Y Odagiri, K Terakawa, K Matsui, K Miyazaki, T Nakayama, I Konishi. Net survival of cervical cancer patients in Japan (2000-2013): HPV-related histological type and age-group. THE 36th ANNUAL SCIENTIFIC MEETING OF THE JAPAN EPIDEMIOLOGICAL ASSOCIATION & THE 3rd JOINT SCIENTIFIC MEETING WITH THE IEA WESTERN PACIFIC REGION

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本公衆衛生学会認定専門家
- ・地域がん登録と日本産科婦人科学会データを用いた若年子宮頸がんの予後検討会 分担者
- ・薬局管理栄養士研究会(多職種連携・支援)
- ・産学連携: 食品情報の集計と解析

- ・産学金連携:パン・プロジェクト
- ・地域連携:Tokigawa Study(地域保健事業の活性化)
- ・NPO 東京都腎臓病協会(機関紙「夏号」および「秋号」へレシピ投稿)
- ・私立駒場学園高等学校(出張授業)

栄養教育学研究室

教 授 山王丸 靖子

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

栄養教育学講座では人を対象として、栄養・健康状態に関連したテーマを中心に研究している。実験研究だけではなく、質問紙による調査手法を併用して、健康・栄養教育の重要性について検討を行う。これらを通じて管理栄養士の活躍の場を広げることを最終的な目的として活動を行っている。講座内における卒業研究を始めとした活動を通じて、コミュニケーション能力を養い、幅広く活躍できる管理栄養士の養成を目標としている。授業、就職活動、国家試験対策についても、きめの細かい指導を行うことを方針としている。

2) 担当科目

山王丸：栄養教育論 A、栄養教育論 B、栄養教諭概論 A、栄養教諭概論 B、教職実践演習、総合演習 A、総合演習 B、栄養教育論実習、栄養教育実習(学外)、臨地実習(学外)、卒業研究、国家試験対策特別授業、医療における栄養(薬学科)、食品調理加工学実習(薬学科)、日本文化論特殊講義 IIIA(別科)、日本文化論特殊講義 IIIB(別科)

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・和食レシピブック(英文)の作成
- ・栄養教諭の認知に関する実態調査

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

医療人である管理栄養士として社会で活躍できるように、課題の発見から解決に至るまでのプロセスを自身で考え構築し、適切なマネジメントができるような専門的知識および技能、態度を身に付け、実践できる力を養うようにしている。

2) 担当科目

山王丸：総合医療栄養学演習、栄養教育学特論、栄養教育学特論演習、予防栄養教育解析学特論、予防栄養教育解析学特論演習、医療栄養学演習 I、医療栄養学演習 II、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

1) 調査研究

- ・ハラル食品の認知に関する実態調査

大学生を対象としてハラル食品に関する認知や理解の実態調査を行っている。訪日外国人の増加や食品輸出拡大を背景として、ハラル食品に対する知識や受容性、購買意識等を調査し、日本におけるハラル対応の現状と課題について検討する。ハラル市場への対応を通じた観光振興や食品産業の国際展開など、日本の経済的効果を視野に入れた研究である。

- ・栄養教諭の認知に関する調査

平成 17 年度から開始された栄養教諭制度は 20 年近くが経過し、全国の栄養教諭数は漸増している。しかし、栄養教諭の認知度が十分に高まっているとは言えない。本研究では、栄養教諭養成校として、栄養教諭の認知を高めるための取組について検討するための調査を実施する。

2) 実験研究

- ・アスコルビン酸の抗酸化能に関する基礎的研究

pH に依存したアスコルビン酸の解離状態を考慮したフリーラジカルの消去について、測定を実施する。

3. 研究業績

1) 著書

辻雅子, 岡崎光子(編), 太田優子, 荒木裕子, 山王丸靖子, 小島唯, 山岡由理子, 小笠原佳子, 中村良美
2026, 栄養科学イラストレイテッド栄養教育論, 羊土社, (担当: 第1章3, 第2章, 第4章)

2) 原著論文

山王丸靖子, 島村幸代, 秋山隆, 栄養教諭の認知に関する経時的変化—管理栄養士課程の新入生を対象として—, 城西大学教職課程センター紀要, (10), 31-38, 2026

Yasuko Sannomaru, Mibu Shishido, Sarina Sariman, Haniza Binti Harun, Halijah Hassan, Masahiro Wada, Kenji Sugibayashi, A survey on Japanese university students' awareness of halal food and international affairs comparison between 2015 and 2020, Nutrition and Food Science, (1), 1-25, 2026

山王丸靖子, 五十嵐庸, 和田政裕, 保健機能食品の認識に関する実態調査, Functional Food Research, 21(137), 137-143, 2025

関口祐介, 山王丸靖子, 和田政裕, Salacia reticulata による抗糖化作用に関する研究, Functional Food Research, 21, 66-72, 2025

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

管理栄養士養成課程の学生における栄養教諭の認知に関する経時的変化, 山王丸 靖子、秋山 隆、和田 政裕, 日本食生活学会 第70回大会, 2025(東京)

栄養教諭履修意志に及ぼす認知時期の影響, 山王丸靖子、秋山 隆、平田なつひ、森圭子、佐藤香苗, 日本食生活学会 第71回大会, 2025(長野)

栄養教諭の認知に関する実態調査, 山王丸 靖子、秋山 隆、平田なつひ、森圭子、佐藤香苗, 第72回日本栄養改善学会学術総会, 2025(東京)

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県坂戸市健康なまちづくり審議会委員(山王丸)
- ・桶谷式乳房管理法研修センター 非常勤講師(山王丸)
- ・公益社団法人 桶谷式母乳育児推進協会倫理審査委員(山王丸)
- ・日本栄養改善学会 評議員・査読委員(山王丸)
- ・日本栄養士会雑誌 査読委員(山王丸)
- ・日本咀嚼学会 査読委員(山王丸)
- ・日本食生活学会 理事・査読委員(山王丸)
- ・桶谷式乳房管理法研修センター 特別講義 「母乳育児と食生活」2026年1月30日(山王丸)

食毒性学研究室

教 授 山王丸 靖子(兼任)
准教授 五十嵐 庸
助 手 佐藤 景子

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

医療栄養学を学ぶ管理栄養士として必要な知識と技能を習得し、医療人としての倫理観を持ち、患者、生活者の視点を重視できる人材の育成を目的としている。また、チーム医療の一翼を担うスペシャリストである管理栄養士として、人望が得られる人間形成に重点を置く。さらに、将来的に社会から必要とされる人材育成のため、問題発見能力とその解決能力を訓練し、これらの経験を重ねることにより自立した医療人となる成長を支援する。

2) 担当科目

五十嵐:微生物学、食品衛生学、食品衛生学実験、栄養学実験、栄養教育論実習、総合演習 A、総合演習 B、医療における栄養、医療における食品学、食品調理加工学実習、臨地実習、卒業研究
佐 藤:給食経営管理実習、調理学実習 A、調理学実習 B、臨床栄養学実習 B

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・糖尿病病態と体重増加抑制に及ぼす薬物投与ならびに食物繊維成分摂取の影響
- ・薬膳食材「生姜」の摂取量と皮膚表面温度の経時的変化の検証 1~3
- ・病態改善効果を期待した薬膳食材利用レシピの開発 1~3
- ・軟骨保護効果が期待されている機能性食品に関する研究 1

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

食品や食事の生体機能に与える修飾作用について正・負両面からの解明を行い(食毒性)、その成果を疾病予防、あるいは健康増進、治療補助の面からの評価解析を教育研究の目標としている。すなわち、食品成分や食事設計の生体機能への影響評価、疾病予防への応用、医薬品と食品との相互作用、健康食品の有効性ならびに安全性の科学的評価法等について実践的に教育研究する。また、食毒性学の視点を有する素養を持つ管理栄養士の役割について、基礎調査も実施する。

2) 担当科目

五十嵐:生体機能解析制御学特論演習、医療栄養演習 I、医療栄養演習 II、総合医療栄養学演習

3) 修士論文研究指導

- ・糖尿病病態と体重増加抑制に及ぼす薬物投与ならびに食品成分摂取の影響
- ・抗糖化作用を有するポリフェノール化合物の探索と生体内糖化抑制に関する研究
- ・筋廃用性症候群に対するマグロ由来ペプチドの投与効果に関する研究
- ・ドイツの新規食品機能ならびに食毒性の遺伝子網羅的解析による解明

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

- ・科学的手法に基づいた食品機能の有効性・安全性評価に関する研究
- ・食毒性に基づく疾病リスク低減効果、治療補助効果を有する食事設計、機能性食品の設計と開発に関する研究
- ・食品ならびに健康食品と医薬品との相互作用、ならびに薬物療法に与える影響に関する研究

- ・科学的評価法に基づいた薬膳食材の効果・効能評価と実践的な薬膳食事設計の開発に関する研究
- ・食毒性学的な素養を持つ管理栄養士の活動についての研究

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・山王丸靖子、五十嵐庸、和田政裕：保健機能食品の認識に関する実態調査、Functional Food Research, 21, 128-136, 2025

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・五十嵐庸、吉田怜央、佐藤景子、長田光正、西谷領太、和田政裕：マグロ廃棄部高温高圧水処理物が廃用性筋萎縮モデル動物へ与える影響, 第22回ファンクショナルフード学会学術集会, 2026年1月, 東京都
- ・濱田侑希、増田真志、佐藤景子、小林美咲、足立雄一郎、山本浩範、竹谷豊：レチノイン酸による線維芽細胞増殖因子 23 発現制御の解明, 日本ビタミン学会第77回大会, 2025年6月, 東京都

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・厚生労働省 管理栄養士国家試験出題委員(五十嵐)
- ・日本機能性食品医用学会 監事(五十嵐)
- ・日本未病学会 評議員(五十嵐)
- ・ファンクショナルフード学会 評議員(五十嵐)

食品機能学研究室

教 授 真野 博
准教授 君羅 好史
助 手 大澤 吉弘

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

管理栄養士として必要な食品学及び食品機能学の知識と技能の習得を目的として、人間栄養学を基本として教育を行っている。食事設計の基礎知識となる食品の成分、食材の知識に加え、自ら問題を発見し、解決する能力を養い、社会から要望される人材の育成を目指している。また近年、食品に含まれる栄養素、あるいは栄養素以外の特定構造物質が新規の生体調節機能を有することが解明されてきており、これらの状況に対応できるよう、バイオサイエンスに基づいた最新の情報、知識、技能の習得指導も行っている。

2) 担当科目

真野:協創力体験演習 I、協創力体験演習 II、フレッシュマンセミナー演習、生物学、食品化学、食品機能学、機能性食品論、調理科学実験、食品化学実験、食品機能学実験、総合演習 A、総合演習 B、卒業研究

君羅:食品化学、食品機能学、生化学実験、食品化学実験、食品機能学実験、運動生理学演習、総合演習 A、総合演習 B、卒業研究

大澤:食品衛生学実験、食品機能学実験、栄養学実験、栄養教育論実習

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・「筋肉が喜ぶ食事を摂ろう！」
- ・「骨や筋肉を強くするレシピで体を整えよう！」
- ・カスベの煮付けで美味しくお肌の健康維持！
- ・ゴールドキウイで紫外線対策！「フルーツ牛乳寒天」
- ・スポーツ栄養実践レシピ開発～豚モモ肉×クルミ×生姜の混ぜおにぎり～
- ・コラーゲンペプチド EOG がマウス由来筋芽細胞 C2C12 の増殖に与える影響について
- ・コラーゲンペプチド EOG がマウス筋芽細胞 C2C12 の増殖に与える影響について
- ・コラーゲン EOG がマウス筋芽細胞 C2C12 の増殖に与える影響
- ・信州サーモンの皮のコラーゲン量の比較
- ・信州サーモンの身のコラーゲン量の比較
- ・ときがわ町の健康診断におけるベジチェックの改善点について

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

食品または食品成分の生体機能に与える影響について、特に疾病予防、治療補助、健康増進の面から理解ができる人材の育成のため、生物化学的、分子生物学的な手法を習得させている。また、得られた成果をもとに、薬物療法と併用して行われる食事療法を効果的に活用出来る食事設計の構築を目標としている。

2) 担当科目

真野:論文作成法特論、栄養機能解析学特論、食と健康特論、栄養機能解析学特論演習、医療栄養演習 I、総合医療栄養学演習、修士論文研究

君羅:論文作成法特論、栄養機能解析学特論、栄養機能解析学特論演習、医療栄養演習 I、総合医療栄養学演習

3) 修士論文研究指導

- ・コラーゲンペプチド摂取が中高年男女の皮膚水分量および尿中 ACOP (Active Collagen Oligopeptides) を指標としたコラーゲン代謝に及ぼす影響
- ・コラーゲンペプチド摂取が中高年男女の足指筋力に及ぼす影響に関する介入研究

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

当講座では、食品の三次機能である生体調節機能の観点から、特に疾病の予防・改善に着目し、コラーゲンペプチドや地域食材の生体への影響について検討している。将来は、機能性食品のみならず医薬品素材への応用をめざしている。

3. 研究業績

1) 著書

- ・君羅好史 (分担執筆、範囲: 第 5 章 食品成分の化学変化) 食品学総論 講談社 (ISBN: 9784065416266) 2026 年 1 月

2) 原著論文

- ・Sachie Nakatani, Hiroya Ueda, Ayumi Kawata, Yuki Sato, Kotomi Inomata, Hiroshi Mano, Masahiro Wada, Kenji Kobata. Calcium-sensing receptor induces the apoptosis of chondrocytes in cooperation with phosphate transporter. FEBS Open Bio. 16(3):496-502. 2026 年 3 月
- ・牧野彰吾、真野博 平地～低山域の標高差がもたらす植生の多様性—里山的利用と自然林的要素を対比する— 地域と大学 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 (6) 162-195 2026 年 3 月
- ・東郷直征、家辺愛子、小口淳美、藤田智子、内山貴雄、南野知子、堀由美子、岩田直洋、君羅好史、清水純、真野 博、内田博之 第 19 回薬局管理栄養士研究会の活動報告 管理栄養士の専門性で薬局・ドラッグストアの価値を高めよう 地域と大学 城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要 (6) 104-105 2026 年 3 月

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・小山昂輝、君羅好史、大澤吉弘、勝又靖行、目黒拓馬、土屋明寿美、式守康子、吉澤真理子、村田めぐみ、吉井健太、真野博 コラーゲンペプチド摂取が運動機能に及ぼす影響の介入研究～TOKIGAWA MOTION～ 日本機能性食品医用学会 2025 年 12 月
- ・勝又靖行、君羅好史、大澤吉弘、小山昂輝、目黒拓馬、土屋明寿美、式守康子、吉澤真理子、村田めぐみ、吉井健太、真野博 コラーゲンペプチド摂取が中高年男女の皮膚およびコラーゲンペプチド代謝に及ぼす影響 日本機能性食品医用学会 2025 年 12 月

6) 助成金、補助金等

- ・企業研究費 2 件 (真野)
- ・科研費基盤研究 (C) 1 件 (君羅)

7) 特許

4. 社会活動

- ・坂戸市環境審議会委員 (真野)

- ・毛呂山町都市計画審議委員(毛呂山町)(真野)
- ・毛呂山町社会教育委員(真野)
- ・ときがわ町総合振興計画審議委員(会長)(真野)
- ・ときがわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略審議委員会委員(真野)
- ・東秩父村総合振興計画等審議会委員(真野)
- ・公益社団法人日本補綴歯科学会 利益相反委員会委員・倫理審査委員会委員(真野)
- ・埼玉県 製菓衛生師試験委員(君羅)
- ・日本食生活学会(評議員)(真野)
- ・栄養学若手研究者の集い(世話人・副代表)(君羅)

・大澤吉弘 食はからだをつくる～城西大学通信～ 第70回 知っていますか?「アミノ酸スコア」
広報ときがわ(239)2026年1月

- ・真野博 伝統漁法 祖父から孫へ 埼玉新聞 2025年10月
- ・真野博 伝統のアユ地引網漁 埼玉新聞 2025年10月
- ・真野博 城西大学高麗川プロジェクト 埼玉新聞 2025年10月
- ・真野博 日高の高麗川で地引網 埼玉新聞 2025年8月
- ・真野博 未来へつなぐ地域づくり～スポーツ和菓子・健康づくり・自然体験の実践例～ 城西大学 秩父地域公開講座 2025年6月
- ・真野博、真野樹子、藤田宏之 埼玉県 高麗川流域に生息するナガレタゴガエルとその繁殖活動 両生類自然史フォーラム 2025年5月

生体防御学研究室

教 授 神内 伸也
准教授 岩田 直洋

1. 教育に対する取り組み 薬学部

1) 教員の教育方針

医療栄養学とはどのような学問であるかを、学生自ら考え説明できるようになることを教育方針とする。このため、教員は、基礎教育と明確な連携が重要であることを認識しつつ、具体的にどのような連携が学修によって効果的であるのかを実践することともに、連携後の結果を評価できる取り組みを行うこととしている。具体的には、導入教育の重要性を教員が認識し、新入生へは4年間の到達目標を提示することで修学すべき項目を理解させる。さらに、上位の学生には学年進行に伴って開催される各項目の関連性について考えられるようにしている。当該教員については、担当する生化学 A、B、細胞生理学、栄養免疫学などの基本科目および専門科目の講義あるいは各種実習を通じて、栄養学と薬学の両分野の理解を適切な課題や試験などで効果的に把握できる教育技法の改善に努めている。また、グローバル化への対応には、学部生に対して英語に触れる機会を提供している。卒業研究では、基礎・専門教育で修得した知識と技能を統合して自らがこれらを活用できる場として活用できるようにし、英語を通して実践できるようにしている。このような取組によって、最終的に学科が掲げる医療栄養学をグローバルな視点で修得し実践できる人材を育成することを教育目標としている。

2) 担当科目

神内: 生化学 A、生化学 B、栄養免疫学、栄養情報科学演習、総合演習 A、総合演習 B、生化学実験、食品衛生学実験、卒業研究
岩田: 細胞生理化学、給食経営管理論、生化学 B、解剖生理学 B、栄養情報科学演習、総合演習 A、総合演習 B、生化学実験、給食経営管理実習、臨床栄養学実習 A、臨地実習 C、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・椎茸菌糸体培養培地抽出物の抗腫瘍作用に関する研究
- ・椎茸菌糸体培養培地抽出物 (LEM) のアレルギー抑制効果に関する *in vivo* 解析
- ・椎茸菌糸体培養培地抽出物の摂取による脾臓細胞のサイトカイン発現の解析

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

本講座では、博士前期課程医療栄養学専攻および博士後期課程薬科学専攻において、ともに生体の恒常性維持に必要な食品成分の正と負の機能を解明していくとともに、病態に応じた医薬品の作用機序のみならず食品の適切な利用方法を検討することを実践している。特に、ストレスに起因する生活習慣病発症機序の解明とともに、食品や薬物による適切な発症予防あるいは治療法の確立を目指している。この目的の達成には、薬学的な視点に加えて、薬学分野と食品・栄養分野の中間に位置して両者を融合させた学際分野の Pharma-Nutrition の考え方を実践させることが重要であると考え、食品成分および医薬品が生体に及ぼす作用を、遺伝子の発現調節に至る分子レベルでの解析が必要と考えている。このために、生体恒常性として免疫と中枢神経系の働きに着目して、大学院学生自らが高度な知識と技能を習得し、自ら考えて行動できるようになることを教育目標とする。

2) 担当科目

神内: 生体機能解析学特論、生体機能解析学特論演習、総合医療栄養学演習
岩田: 生体機能解析学特論、生体機能解析学特論演習、総合医療栄養学演習、論文作成法特論

3) 修士論文研究指導

- ・シイタケ菌糸体培養培地抽出物の抗腫瘍効果のメカニズムに関する研究
- ・シイタケ菌糸体培養培地抽出物 (LEM) の抗血栓作用メカニズムの解析
- ・学校給食における魚介類の提供と残菜に関する研究

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

本講座では、身近な生活習慣病である糖尿病、高血圧症、および脳血管障害に着目し、病態時の酸化ストレス状態に焦点を当てた研究を進めている。これまでに、これらの病態下では共通して体内の酸化ストレスが亢進することを見出してきた。さらに、腸管の生理的変動に起因する各種代謝酵素や薬物排泄トランスポーターの発現変動が確認され、これらの変動が薬物の効果発現に大きく影響することが強く示唆された。このことから、薬物治療においては酸化ストレス状態を緩和することが重要であるとの考えに至った。そこで我々は、酸化ストレスの上昇に起因する血糖値や血圧の上昇を抑制する物質の探索に加え、脳虚血時の脳障害を軽減する食品・食品成分を探索するための評価系を確立し、現在までに優れた効果を示す食品を見出してきた。同時に、食品に含まれる機能性成分の同定および詳細な作用機序の解明も進めている。今後は、医薬品の効果に匹敵する食品機能性を評価可能な、新規アッセイシステムの開発を進めていく予定である。さらに、これらの研究を発展させ、現在では癌やアレルギーなどの免疫系への関与、ならびに運動機能に影響を与える食品に焦点を当てた研究も展開している。

3. 研究業績

1) 著書

- ・神内 伸也、日比野 康英：「臨床栄養」「管理栄養士国家試験の手引き：人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」146 巻、No. 5、672-677、医歯薬出版株式会社、2025
- ・神内 伸也、日比野 康英：栄養科学イラストレイテッド：生化学 第4版：羊土社
- ・神内 伸也、日比野 康英：栄養科学イラストレイテッド[演習版]：生化学ノート 第4版：羊土社

2) 原著論文

- ・Iwata N, Ogawa N, Imai T, Binti Ridzuan SS, Kamiuchi S, Matsuzaki H, Xuan M, Yuan B, Okazaki M, Hibino Y. Administration of Ascorbic Acid Alleviates Neuronal Damage After Cerebral Ischemia in ODS Rats. *Antioxidants*, 14, 773, 1-19 (2025)
- ・Sugoh H, Matsuzaki H, Takayama J, Iwata N, Xuan M, Yuan B, Sakamoto T, Okazaki M. FAD012, a Ferulic Acid Derivative, Preserves Cerebral Blood Flow and Blood-Brain Barrier Integrity in the Rat Photothrombotic Stroke Model. *Biomedicines*, 13(10), 2403, 1-22 (2025)

3) 総説

4) 症例・事例報告

- ・南野 知子、小口 淳美、藤田 智子、内山 貴雄、家辺 愛子、東郷 直征、堀 由美子、岩田 直洋、君羅 好史、清水 純、松本 明世、真野 博、内田 博之、第18回薬局管理栄養士研究会の活動報告 ~薬局管理栄養士のそれぞれの課題~解決に向けて今日からできること~、城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要、5, 128-129 (2025)

5) 学会発表

- ・津金 彩花、佐々木 伶菜、岩田 直洋、日比野 康英、飯塚 大、神内 伸也、シイタケ菌糸体培養培地抽出物 (LEM) による B16BL6 メラノーマ細胞増殖抑制機構の解析、第146回日本薬学会、2026年3月、大阪
- ・今井 十夢、岩田 直洋、日比野 康英、岡崎 真理、神内 伸也、糖尿病ラットにおける脳虚血再灌流障害に対する nNOS 阻害剤の効果、第146回日本薬学会、2026年3月、大阪

- ・菊地 秀与、渡口 由姫、岩田 直洋、新井 理絵、西村 良夫、袁 博、力武 航大、小野寺 惇、櫻井 裕之、須永 克佳、新規合成 2-methylthio dihydropyrimidine 2-MTDP 03 のマウスに対する毒性試験、第 146 回 日本薬学会、2026 年 3 月、大阪
- ・周郷 広史、松崎 広和、岩田 直洋、玄 美燕、高山 淳、坂本 武史、袁 博、岡崎 真理、光血栓性モデルにおける FAD012 予防投与による t-PA 治療時間枠拡大の検討、第 146 回 日本薬学会、2026 年 3 月、大阪

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C) (分担: 神内、岩田)
- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C) (代表: 岩田)
- ・企業研究費 (1 件)

7) 特許

4. 社会活動

- ・ときがわ町学校給食センター運営委員会 委員 (神内)
- ・さかど自慢の逸品認定検討委員会 委員 (神内)
- ・毛呂山町健康づくり推進協議会 委員 (岩田)

分子栄養学研究室

教 授 清水 純

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

健康の維持や向上には、食品が持つ生体調節機能(食品の三次機能)が重要である。また、この三次機能を科学的に理解するためには、栄養機能(一次機能)や、感覚・嗜好機能(二次機能)の知識が必要である。食品の機能を理解し、調理、加工まで総合的に応用できるような基礎知識と技術を習得できるよう、教育を実践している。

また、各ライフステージの人体におけるエネルギーと栄養素の代謝、生体応答について、生理、生化学的な基礎知識を教育する。さらに、運動、ストレス、特殊な環境下での生理的状态の特徴を理解し、個人および集団の栄養評価、栄養管理の実践につなげられることを目標に、教育を実践している。

2) 担当科目

清水:生物有機化学、調理加工学、機能性食品論、医療栄養学概論、協創力体験演習 I, 総合演習 A、総合演習 B、基礎分析化学実験、調理科学実験、栄養生理学実験、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・体組成筋肉量と栄養素摂取量の関係、および筋肉量に繋がるレシピの作成 I, II, III
- ・骨密度と栄養素摂取の関係、および骨形成につながるレシピの作成 I, II, III
- ・植物由来アルカロイドの培養脂肪細胞株における脂肪合成の抑制効果 I, II, III

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

超高齢社会を迎えた我が国では、徐々に疾病構造が変化しつつあり、これまで患者が少なかったとされる疾病なども問題となってきた。例えば炎症を基盤とする腸疾患や糖尿病、高齢者の骨量の減少は、解決すべき重要な問題である。健康寿命の維持には、疾病の早期発見や治療はもちろん、生活習慣を改善し、積極的に疾病を予防する「一次予防」に重点をおいた対策が一層重要である。本講座では、生活習慣病の発病機序の解明のため、主に分子細胞生物学的手法を用いて検討するとともに、炎症性疾患を基盤とする疾病の予防および治療法の開発のため研究を行っている。

2) 担当科目

清水:栄養機能解析学特論、栄養機能解析学特論演習、臨床栄養病態制御解析学特論、総合医療栄養学演習、医療栄養演習 I、医療栄養演習 II、病院・保険薬局実習、修士論文研究

3) 修士論文研究指導

- ・黒ウコン含有ペンタメトキシフラボノイドが白色脂肪細胞の褐色化に及ぼす影響
- ・大学生におけるストレスの評価と骨量および食品・栄養素摂取量の関連

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

食品成分は、体に必要な成分である栄養素だけでなく、生体で様々な影響を及ぼし、体に有益な作用を示すことがありうる。食品成分はまだたくさんの可能性を秘めている。これらの食品成分がヒトの健康維持、疾病予防、病態の改善につながる研究を目指している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

・南野知子、小口淳美、藤田智子、内山貴雄、家辺愛子、東郷直征、堀由美子、岩田直洋、君羅好史、清水 純、松本明世、真野 博、内田博之, 第 18 回薬局管理栄養士研究会の活動報告, 地域と大学, 5 (1), 126-127, 2026

3) 総説

・五十嵐 隆 他, 清水 純, プレバイオティクス, プロバイオティクス, 日本医師会雑誌 154 (2) 58 - 59 2025 年 10 月

・清水 純, 食物繊維の必要性と健康, 厚生労働省健康日本 21 アクション支援システム, 栄養・食生活, 2026 年 2 月, <https://kenet.mhlw.go.jp/information/information/food/e-05-001>

・清水 純, 食物繊維, 厚生労働省健康日本 21 アクション支援システム, 健康用語辞典, 2026 年 2 月, <https://kenet.mhlw.go.jp/information/information/dictionary/food/ye-016>

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・今井 十夢, 高橋 綾香, 清水 純, 食材料別における洗浄用スポンジの汚染度と洗浄・消毒の効果, 第 20 回日本給食経営管理学会学術総会 2025 年 10 月

・江川 和哉, 坂本 友里, 清水 純, 黒ウコン含有フラボノイド 3, 5, 7, 3', 4' - pentamethoxyflavone が白色脂肪細胞の褐色化に及ぼす影響, 第 72 回日本栄養改善学会学術総会 2025 年 09 月

・奈良原 茉, 坂本 友里, 清水 純, 大学生におけるストレスの評価と食品・栄養素摂取量及び腸内細菌叢の関連, 第 72 回日本栄養改善学会学術総会 2025 年 09 月

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

1) 委員等

- ・東京都製菓衛生師試験問題作成委員(清水)
- ・厚生労働省健康日本 21 アクション支援システム 情報専門委員(清水)

2) 学会

- ・日本食物繊維学会 評議員(清水)
- ・日本栄養改善学会 評議員(清水)
- ・日本栄養士会/東京都栄養士会(清水)

3) その他

薬食相互解析学研究室

教 授 神内 伸也(兼担)
准教授 古屋 牧子
助 手 深谷 睦

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

積極性、協調性かつ計画性を持って勉学や研究に取り組むことを期待し、教育を行っている。卒業研究やゼミなどを通し、管理栄養士として必要な能力に加え、未来を見越し社会の変化に対応できる力を養うことができるよう指導している。

2) 担当科目

古屋: 公衆衛生学、毒性学、医療制度概論、薬物療法学 C、医療栄養学概論演習、食品衛生学実験、公衆栄養学実習、栄養学実験、総合演習 A、総合演習 B、臨地実習 A、臨地実習 B、卒業研究

深谷: 給食経営管理実習、調理学実習 A、調理学実習 B、栄養教育論実習、臨地実習 A、臨地実習 B、臨地実習 C、薬局実習

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・乳癌患者のためのメニュー開発
- ・抗糖化作用を有する市販飲料の探索
- ・フレイル・ロコモティブシンドローム予防に向けた食事からのアプローチ
- ・ストレスの多角的評価に関する研究
- ・世代を超えて楽しむ魚食推進のためのメニュー開発

大学院薬学研究科(生体防御学講座)

1) 講座の教育方針

本講座では、博士前期課程医療栄養学専攻において、生体の恒常性維持に必須な食品成分の正と負の機能を解明していくとともに、病態に応じた医薬品の作用機序のみならず食品の適切な利用方法を検討することを実践している。特に、ストレスに起因する生活習慣病発症機序の解明とともに、食品や薬物による適切な発症予防あるいは治療法の確立を目指している。この目的の達成には、薬学的な視点に加えて、薬学分野と食品・栄養分野の中間に位置して両者を融合させた学際分野の Pharma-Nutrition の考え方を発展させることが重要であると考え、食品成分および医薬品が生体に及ぼす作用を、遺伝子の発現調節に至る分子のレベルでの洞察が必要と考えている。このために生体防御機構としての腸管と中枢神経系の働きに注目して、大学院学生自らが高度な知識と技能を習得し、自ら考えて行動できるようになることを教育目標とする。

2) 担当科目

古屋: 論文作成法特論、生体機能解析制御学特論、生体機能解析制御学特論演習、医療栄養演習 I、医療栄養演習 II、総合医療栄養学演習

3) 修士論文指導

- ・学校給食における魚介類の提供と残菜に関する研究

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

医療の現場において、「食品と医薬品の相互作用の理解」が効果的な治療を行う上で最も重要な

要素のひとつであるとの観点から、食品と薬の相互作用に関する研究を行っている。現在、1 食品やサプリメントと薬の相互作用に関する新規情報の収集 2 がんや生活習慣病治療薬と相互作用のある食品や生活習慣病の病態に配慮したメニューの開発 3 体組成計等による生体情報に基づいた有益な栄養情報の作成 4 母親の食生活が薬物代謝に及ぼす影響の検討を研究テーマとし、得られた知見を広く社会発信することで人々の健康維持に貢献することを目的としている。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・宮尾 瑞希, 深谷 睦, 古屋 牧子, 岩田 直洋, 神内 伸也, 埼玉県比企郡ときがわ町の学校給食における魚介類の提供と残食に関する調査、第 72 回日本栄養改善学会学術総会、2025 年 9 月、東京
- ・中里見 真紀, 深谷 睦, 加藤 勇太, 内田 博之, 真野 博, 埼玉県比企郡ときがわ町における地域住民を対象とした魚食推進活動の取り組み、第 84 回日本公衆衛生学会、2025 年 10 月、静岡

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・彩の国連携力育成プロジェクト(SAIPe)(IPW 実習、IPW 演習、職能団体との意見交換会等)の運営(古屋)
- ・アトレマルヒロ 2025 アカデミーフェスティバル(川越) 2025 年 5 月「お魚を食べよう・血管健康チェック」(深谷)
- ・城西大学水田美術館 特別展『高麗川物語 - 環境と食と健康 - 』企画・監修(深谷)
- ・城西大学水田記念図書館 BookMark 巻頭言『魚を食しながら考える未来の「江戸前の海」』Vol. 189 2026 年 2 - 3 月号
- ・広報ときがわ 食はからだをつくる~城西大学通信~第 71 回「生活習慣病予防につながるアブラの上手な摂り方(前編)」2026 年 3 月号 No. 240(古屋)
- ・広報ときがわ 食はからだをつくる~城西大学通信~第 72 回「生活習慣病予防につながるアブラの上手な摂り方(後編)」2026 年 4 月号 No. 241(古屋)
- ・みよの台薬局株式会社内 第 348 回薬剤師向け Web セミナー 講師「薬剤師、管理栄養士による栄養指導の検討~薬局における管理栄養士の実態と生活習慣病の栄養指導」(公益社団法人日本薬剤師研修センター認定集合研修実施機関 ラッキー会事務局)2025 年 11 月(古屋)
- ・食生活改善推進委員スキルアップ講座 講師「栄養価計算の手法と演習」(鶴ヶ島)2026 年 3 月(深谷)

食品調理科学研究室

教 授 真野 博(兼担)
助 教 小暮 更紗

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

「調理学」は栄養学や食品科学などの自然科学系と、民俗文化や経済学などの社会科学系にまたがった分野である。幅広い職域をもつ管理栄養士は、食品そのものだけでなく、食品に付随する地域性、社会的背景を理解することが重要である。そのことから、当該講座では食品の知識、調理技術、料理の背景に至るまでを習得することを目指している。また、人が生きていく上で必要不可欠な「食事をおいしく食べる」ことを深く理解し、常に社会的ニーズに応えた献立を提案できるよう指導する。

2) 担当科目

小暮:フレッシュマンセミナー演習、調理学実習 A、調理学実習 B、医療栄養学概論演習、公衆栄養学 B、公衆栄養学実習、総合演習 B、卒業研究

3) その他の特記事項

卒業研究課題

- ・栄養価を充足させた一汁一菜献立の提案 ～豆腐料理の和洋中～
- ・栄養価を充足させた一汁一菜献立の提案 ～豚肉料理～
- ・栄養価を充足させた一汁一菜献立の提案 ～パイナップル料理～

大学院薬学研究科

1) 講座の教育方針

2) 担当科目

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・小暮 更紗, 安東千亜季, 齋藤翔太, 古庄 律 「かんきつ中間母本農 6 号の摂取は、MASH モデル動物の脂質代謝関連遺伝子の発現量を制御する」 第 74 回日本食品保蔵科学会、2025 年 6 月、東京農業大学オホーツクキャンパス

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・埼玉県ときがわ町での食事調査(2025 年 5 月 30 日~6 月 5 日)
- ・埼玉県越生町のシェアキッチンにおける食育啓発活動(2025 年 5 月、9 月、12 月、2026 年 2 月)

医療栄養学教育推進室

教 授 須永 克佳(兼担)
助 手 中里見 真紀
助 手 渕上 絢音

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

「学生中心型教育の実施」を基本方針とし、学生の受身型教育ではなく、学生の自発的参加型能動教育を目指している。学生が、講義・実習内容と社会との接点・融合点を常に意識し、机上の学問で終わらせることなく、実社会において幅広く応用可能な知識体系を構築できるよう方向づけている。また、医療人として不可欠なコミュニケーション能力と、相手の立場に立って考える力を身につけられるよう支援している。

2) 担当科目

中里見:調理学実習 A、給食経営管理実習、栄養生理学実験、臨地実習 A、臨地実習 B、臨地実習 C、薬局実習

渕上:基礎分析化学実験、調理科学実験、臨床栄養学実習 B、臨地実習 A、臨地実習 B、臨地実習 C、薬局実習

3) その他の特記事項

新たな教育への試み

医療栄養学科の一元的な実習教育を通し、医療現場で応用可能な基礎的技能の修得に加えて、医療従事者として必要な倫理観やコミュニケーション力、および態度などを養うことに努め、医療現場で活躍できる人材の育成を目指している。

2. 研究課題

- ・地域連携による地域農産物を用いた子育て世代向けカフェレシピの開発及び健康レシピ認定に向けての栄養調査の取組とその教育効果についての検討
- ・がん患者さん向けメニュー開発・Web サイト作成等の取組とその教育効果についての検討
- ・埼玉県への魚食推進活動及びその栄養改善効果の検討
- ・毛呂山町にバーチャル商店を作る楽しいプロジェクト
- ・かんながら×飯能信用金庫×城西大学によるパンの共同開発(産学金連携)
- ・埼玉県比企郡ときがわ町に対する魚食推進の取組

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

・渕上 絢音、中里見 真紀、内田 博之、須永 克佳、管理栄養士養成課程学生によるパン共同開発の取組—埼玉県産食材とスーパーフード「モリンガ」を活用した地域活性化—、地域と大学—城西大学・城西短期大学地域連携センター紀要—、第 6 号 108 - 109(2026)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

・中里見 真紀、深谷 睦、加藤 勇太、内田 博之、真野 博、埼玉県比企郡ときがわ町における地域住民を対象とした魚食推進活動の取り組み、第 84 回日本公衆衛生学会、2025 年 10 月、静岡

・ 瀧上 絢音、中里見 真紀、朴 美善、内田 博之、管理栄養士養成課程学生による秩父地方食材に特化したパンの共同開発の取組、第 73 回日本栄養改善学会、2025 年 9 月、東京

6) 助成金、補助金等

- ・ 地域連携センター地域活動助成金(医療栄養学科パンプロジェクト)、2025 年 6 月~2 月
- ・ 地域連携センター地域活動助成金(Smile up caffe ~未来の管理栄養士がつなぐ、食と笑顔と地域~)、2025 年 6 月~2 月

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 群馬医療福祉大学非常勤講師(中里見)
- ・ 城西大学通信第 61 回 魚で骨も健康に!(中里見)、2025 年 5 月
- ・ みよの台薬局 ラッキー会 第 348 回 薬剤師向け Web セミナー講師(中里見)、2025 年 11 月
- ・ 水田美術館展覧会「高麗川物語」(中里見)、2025 年 9 月~11 月
- ・ 高麗川物語・管理栄養士と男子駅伝部コラボ 魚をつかったケニア風料理ワークショップ(中里見)、2025 年 11 月
- ・ 彩の国連携育成プロジェクト IPW カフェ「管理栄養士養成校における アクティブラーニング」(中里見)、2025 年 4 月
- ・ 越生町シェアキッチン梅凜カフェにおける医療栄養学科学生によるワンデイカフェ Smile up caffe の取組(中里見)、2025 年 5 月、9 月、12 月、2026 年 2 月
- ・ アカデミーフェスティバル 2025、アトレマルヒロ、2025 年 5 月
- ・ 2025 城西大学地域連携活動報告展「考えた人すごいわ×飯能信用金庫×医療栄養学科~絆をつなぐ幸せのパン~」、2025 年 10~3 月
- ・ 第 58 回高麗祭「考えた人すごいわ×飯能信用金庫×秩父×医療栄養学科~絆をつなぐ幸せのパン~コラボパンの販売」、理事長賞、2025 年 11 月

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

患者に関する臨床情報から必要な情報を集め、患者一人ひとりに対応したテーラーメイドの栄養計画を立案し、その栄養治療を実践できる管理栄養士育成を目指す。その背景となる高度な栄養学の知識・技能と基本的な医学・薬学・疫学の知識の修得を目標とする。

2) 担当科目

病態解析学 A・B、病態解析学演習、医療栄養学概論、解剖生理学実験 A・B、臨床栄養学実習 A・B
総合演習 B、YV 国家試験対策特別授業、臨地実習 A・B・C、スポーツ医学

3) その他の特記事項

2. 研究課題

① 一酸化窒素(nitric oxide: NO)の生理的及び病態における役割

概要：経口硝酸塩由来の NO の生物学的活性(bioavailability)に関する研究：血中亜硝酸濃度と標的タンパク質の s-nitrosation に焦点を当てて。

進捗状況：現在、生活習慣病の各種病態（インスリン抵抗性、高血圧、脂質異常症）における NO の作用、効能を文献的考察のもとに検討している。

将来展望：新しい視点からの生活習慣病の予防や治療薬の開発を目指している。

② crush 症候群に対する簡易 NO 吸入キットの臨床現場への応用

概要：crush 症候群の現場での使用による救命効果の検討。

進捗状況：国立開発研究法人との共同研究で簡易装置の開発と動物モデルでの効果を検証する予定。160 ppm の短時間吸入で 100%の救命率達成。英文雑誌発表。

将来展望：crush 症候群の災害現場での救命治療。

③ 妊娠高血圧症候群の発症機序と一酸化窒素 (NO) 代謝との関わり

概要：妊娠時における生理的血圧上昇の意義と NO との関連。硝酸/亜硝酸/NO を介する母体食事療法の積極的早期介入の意義に関する研究（文献的考察）

進捗状況：最近の文献を考察。

将来展望：今年度中に英文雑誌への投稿を予定している。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

① Murata, I., Kobayashi, J., Ishihara, S., & Iyi, N. (2026). Inhaled nitric oxide as a rescue therapy in rat crush syndrome: translating bench research to field application. *bioRxiv*, 2026-03.

② Murata, I., Miyamoto, Y., & Kobayashi, J. (2026). Intramuscular adrenaline administration does not improve a survival period on rats with crush syndrome despite short-term hemodynamic support and renal protection. *bioRxiv*, 2026-04.

③ Ran, S., Kono, Y., Sonoda, K., Kitamori, K., Ohtake, K., Mori, M., Kobayashi J., Watanabe, S. (2025). Effect of Dietary Sodium Nitrite Supplementation on Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats. *Preventive Nutrition and Food Science*, 30(6), 539.

3) 論文編集

① Jun Kobayashi. Guest editor for “The Mechanism and Treatment of Ischemia-Reperfusion Injury” in Current Issues in Molecular Biology. 2023-2025. CIMB | Special Issue : Molecular Mechanisms and Treatment of Ischemia-Reperfusion Injury (mdpi.com). 12 papers published in the Special Issues of Current Issues of Molecular Biology.

[CIMB | Special Issue : Molecular Mechanisms and Treatment of Ischemia-Reperfusion Injury](#)

② Jun Kobayashi. Guest editor for “Dietary nitrate and metabolic health” in International Journal of Molecular Science.” 2023-2025. IJMS | Special Issue: Dietary Nitrate and Metabolic Health (mdpi.com)

[IJMS | Special Issue : Dietary Nitrate and Metabolic Health](#)

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

6) 助成金、補助金等

① 科研費基盤研究C（学内共同研究）クラッシュ症候群の一酸化窒素を介する炎症制御機構の解明と新規治療法の開発。2022～2025 年度

② 科研費基盤研究C（学外共同研究）

クラッシュ症候群を介した精神疾患の発症と一酸化窒素ガスの早期治療戦略 2026～2028 年度

7) 特許

4. 社会活動

① Topical Advisory Panel member for section 'Molecular Biology' International Journal of Molecular Sciences

[IJMS | Topical Advisory Panel](#)

② Section board member for Current Issue in Molecular Biology. CIMB (mdpi.com)

[CIMB | Editorial Board](#)

③ Editorial Board Member for Journal of Gastroenterology and Hepatology Research. Editorial Team (ghrnet.org)

[Editorial Team](#)

④ Editorial Board Member for Journal of Nutritional Medicine and Diet Care. Journal of Nutritional Medicine and Diet Care Editorial Board | Clinmed International Library (clinmedjournals.org)

[Journal of Nutritional Medicine and Diet Care Editorial Board | Clinmed International Library](#)

⑤ Editorial Board Member for Austin Journal of Nutrition & Metabolism. Austin Journal of Nutrition & Metabolism | Austin Group (austinpublishinggroup.com)

[Austin Publishing Group | Scholarly Open Access Peer Reviewed Medical Science Journals](#)

⑥ Editorial Board Member for Journal of Molecular Pathophysiology. Journal of Molecular Pathophysiology Editorial Board (jmolpat.com)

[Journal of Molecular Pathophysiology | Editorial Board](#)

日比野研究室

教授 日比野 康英

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

医療栄養学とはどのような学問であるかを教員と学生が常に考えながら学べるように工夫している。このため、教員は、基礎教育と専門教育の連携が重要であることを認識して、具体的にどのような連携が個々の学生に効果的であったかを、連携後の結果から評価できるように取り組んでいる。グローバル化への対応には、学部生に対して、講義・実験の中で英語に触れる機会を多く提供している。卒業研究では、基礎・専門教育(演習)で修得した知識と技能を統合して自らがこれらを活用できる場を設定するとともに英語を通して実践できるようにしている。このような取組によって、最終的に学科が掲げる医療栄養学をグローバルな視点で修得し実践できる人材を育成することを教育方針とした。

2) 担当科目

分子生物学、分子栄養学、総合演習 B、生化学実験、卒業研究

3) その他の特記事項

大学院薬学研究科

1) 研究室の教育方針

当該研究室では、生体防御学講座と連携して博士前期課程医療栄養学専攻において、ともに生体の恒常性維持に必須な食品成分の正と負の機能を解明するとともに、病態に応じた医薬品の作用機序の解明のみならず食品の適切な利用に向けた教育を実践している。特に、ストレスに起因する生活習慣病発症機序の解明とともに、食品や薬物による適切な発症予防や治療法の確立を目指している。この目的の達成には薬学的な視点に加えて、薬学分野と食品・栄養分野の中間に位置して両者を融合させた学際分野の Pharma-Nutrition の考え方を発展させることが重要であると考え、食品成分および医薬品が生体に及ぼす作用を遺伝子の発現調節の分子のレベルでの洞察が必要であることから生体防御機構を担う腸管と中枢神経系の働きにも注目して、大学院学生が高度な知識と技能を習得し、自ら考えて行動できるようになることを教育方針とした。

2) 担当科目

なし

3) 修士論文研究指導

4) 博士論文研究指導

2. 研究課題

本研究室では、生体防御学講座と連携して身近な生活習慣病である糖尿病、高血圧症および脳血管障害に着目し、病態時の酸化ストレス状態に焦点を絞って研究をサポートしている。これまでに、これらの病態下では体内の酸化ストレスが亢進することを見出しており、さらに、腸管の生理的変動に起因する種々の代謝酵素や薬物排泄トランスポーターの発現変動が確認され、これらの変動が、薬物の効果発現に大きく影響することが示唆された。この結果薬物治療においては酸化ストレス状態を考慮することが重要であるとの考えに至った。そこで、酸化ストレスの上昇に起因する血糖や血圧に対して、これらの上昇を抑制する物質の探索と共に脳虚血時の脳障害を軽減する食品・食品成分を探索する評価系を確立して、現在までに優れた効果を示す食品を見出してきた。同時に、食品中の機能性成分の同定とその詳細な作用機序の解明を進め、今後は医薬品の効果に劣らない食品の機能を評価するアッセイ系を開発していく予定である。さらに、これらを発展させて、癌、アレルギーなどの免疫系への関与、運動機能に影響を与える食品について研究を展開している。

3. 研究業績

1) 著書

- ・神内 伸也、日比野 康英：「臨床栄養」「管理栄養士国家試験の手引き：人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」146 巻、No. 5、672-677、医歯薬出版株式会社、2025
- ・神内 伸也、日比野 康英：栄養科学イラストレイテッド：生化学 第 4 版：羊土社
- ・神内 伸也、日比野 康英：栄養科学イラストレイテッド[演習版]：生化学ノート 第 4 版：羊土社

2) 原著論文

- ・Iwata N, Ogawa N, Imai T, Binti Ridzuan SS, Kamiuchi S, Matsuzaki H, Xuan M, Yuan B, Okazaki M, Hibino Y. Administration of Ascorbic Acid Alleviates Neuronal Damage After Cerebral Ischemia in ODS Rats. Antioxidants, 14, 773, 1-19 (2025)

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・津金 彩花、佐々木 伶菜、岩田 直洋、日比野 康英、飯塚 大、神内 伸也、シイタケ菌糸体培養培地抽出物 (LEM) による B16BL6 メラノーマ細胞増殖抑制機構の解析、第 146 回 日本薬学会、2026 年 3 月、大阪
- ・今井 十夢、岩田 直洋、日比野 康英、岡崎 真理、神内 伸也、糖尿病ラットにおける脳虚血再灌流障害に対する nNOS 阻害剤の効果、第 146 回 日本薬学会、2026 年 3 月、大阪

6) 助成金、補助金等

- ・日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) (分担)
- ・企業研究費 (1 件)
- ・学長所管研究奨励金 (分担)

7) 特許

4. 社会活動

- ・日本生化学会 評議員 (日比野)
- ・日本栄養・食糧学会 参与 (日比野)
- ・日本アントシアニン研究会 理事 (日比野)

和田研究室

教 授 和田 政裕

1. 教育に対する取り組み

1) 教員の教育方針

医療栄養学を学ぶ管理栄養士として必要な知識と技能を習得し、医療人としての倫理観を持ち、患者、生活者の視点を重視できる人材の育成を目的としている。また、チーム医療の一翼を担うスペシャリストである管理栄養士として、人望が得られる人間形成に重点を置く。さらに、将来的に社会から必要とされる人材育成のため、問題発見能力とその解決能力を訓練し、これらの経験を重ねることにより自立した医療人となる成長を支援する。

2) 担当科目

医療栄養学概論、食品材料学 A、食品材料学 B、医療における栄養、医療における食品学、栄養・薬学マネジメント論、総合演習 A、総合演習 B、調理科学実験、食品調理加工学実習、卒業研究

3) その他の特記事項

研究テーマ

- ・医薬品の効果を最適化ならびに副作用や毒性を強化する食品機能成分に関する研究
- ・サルコペニアの発症を予防する海洋性食品成分とその作用メカニズムの解明
- ・「健康食品」の制度と表示に関する研究
- ・薬膳食材、中近東産食材の摂取効果に関する研究
- ・日本栄養学の系譜と現代における食毒性学的影響に関する研究
- ・医療制度の中での管理栄養士のあり方に関する考察

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

- ・Sachie Nakatani, Hiroya Ueda, Ayumi Kawata, Yuki Sato, Kotomi Inomata, Hiroshi Mano, Masahiro Wada, Kenji Kobata, Calcium-sensing receptor induces the apoptosis of chondrocytes in cooperation with phosphate transporter. FEBS openbio, Oct.2025 : DOI 10.1002/2211-5463.70142.
- ・Yasuko Sannomaru, Mibu Shishido, Sarina Sariman, Haniza Binti Harun, Halijah Hassan, Masahiro Wada, Kenji Sugibayashi, A survey on Japanese university students' awareness of halal food and international affairs comparison between 2015 and 2020. Nutrition and Food Science, Sep.2025 : DOI 10.1108/NFS-03-2025-0112.
- ・山王丸靖子, 五十嵐庸, 和田政裕, 保健機能食品の認識に関する実態調査. Functional Food Research, 21, 137-143, 2025
- ・関口祐介, 山王丸靖子, 和田政裕, Salacia reticulata による抗糖化作用に関する研究. Functional Food Research, 21, 66-72, 2025

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

- ・管理栄養士養成課程の学生における栄養教諭の認知に関する経時的変化, 山王丸 靖子、秋山 隆、和田 政裕, 日本食生活学会 第 70 回大会, 2025 (東京)

6) 助成金、補助金等

- ・企業研究費 11 件

7) 特許(共同出願) 2 件

4. 社会活動

- ・内閣府食品安全委員会専門委員
- ・厚生労働省管理栄養士国家試験委員会総務委員
- ・消費者庁・厚生労働省・農林水産省コーデックス連絡協議会委員
- ・公益社団法人調理技術技能センター調理師試験委員
- ・公益社団法人調理技術技能センター調理技術技能評価試験中央試験委員
- ・公益社団法人調理技術技能センター技術考査委員
- ・一般社団法人日本健康食品・サプリメント情報センター理事
- ・ファンクショナルフード学会 理事
- ・サラシア属植物普及協会理事
- ・日本栄養・食糧学会参与 学会誌編集委員
- ・日本栄養改善学会 評議員
- ・日本病態栄養学会 評議員
- ・日本食物繊維学会 評議員
- ・日本フードファクター学会 評議員

水野研究室

特任准教授 水野 文夫

1. 教育に対する取り組み

薬学部

1) 教員の教育方針

医療の現場では栄養サポートチーム (Nutrition Support Team: NST) をはじめとするチーム医療が積極的に行われている。将来、管理栄養士として、医療人として患者様の QOL の向上につながる

栄養管理を行える知識・情報のスキルを身につけ、積極的にチーム医療に参画できるような人材を育成していきたい。

2) 担当科目

水野: 臨床栄養学 A、臨床栄養学 B、栄養療法学、臨床栄養学実習 A、臨床栄養学実習 B、調理学実習 B、総合演習 A、総合演習 B、

3) その他の特記事項

2. 研究課題

生活習慣病における栄養管理と運動、医療における栄養教育、傷病者の栄養ケアプロセスをテーマとして、栄養ケアマネジメント能力を通じて、特に医療・福祉施設・地域における管理栄養士の役割、重要性、スキルアップ方法について研究しています。

3. 研究業績

1) 著書

2) 原著論文

3) 総説

4) 症例・事例報告

5) 学会発表

6) 助成金、補助金等

7) 特許

4. 社会活動

- ・ 公益社団法人埼玉県栄養士会 副会長
- ・ 公益社団法人日本栄養士会 代議員
- ・ 公益社団法人日本栄養士会 TNTD アドバイザー
- ・ 公益社団法人日本栄養士会 栄養ケアプロセス検討 WG 委員
- ・ 公益社団法人日本栄養士会 JDA-DAT リーダー
- ・ 日本栄養治療学会 特別会員
- ・ 日本栄養改善学会 評議員
- ・ 日本臨床栄養学会 臨床栄養学術師認定委員会委員
- ・ 「病気のリスクから考える食事～予防、発症、再発症の観点から～」令和 7 年度所沢医師会多職種連携研修会 オンライン 2025. 12. 16
- ・ 「栄養の指導と栄養ケアプロセス」埼玉県栄養士会初任者育成研修会 さいたま市 26. 01. 24
- ・ 「栄養ケアプロセス(講義と演習)」埼玉県栄養士会生涯教育研修会 さいたま市 26. 03. 14
- ・ 日本医療科学大学非常勤講師
- ・ 都立北多摩看護専門学校非常勤講師

委員会の活動報告

機器委員会

1. 機器委員会の役割

本委員会は、(1) 薬学部教育研究用備品予算の適正な申請および執行等（法人に対する薬学部買替機器申請の推薦順位の決定、薬学部教育研究用備品予算受領者に対する予算執行の適正化）に係わる件、(2) 新規教育用機器備品（機器分析センター）への薬学部からの申請の調整に係わる件、の2項目を通して、薬学部の教育・研究環境の発展を活動の目標としている。

2. 具体的な活動

1) 2025 年度予算執行

2025 年度薬学部教育研究用備品予算受領者が下記のように決定された。

申請代表者	品名
岡崎真理 教授	病理組織学的脳機能解析システム
須永克佳 教授	がんモデル動物由来組織の遺伝子解析システム
山王丸靖子 教授	栄養教育実法実践研究システム
宮本嘉明 教授	化学発光撮影装置システム
北村雅史 教授	高速液体クロマトグラフィーシステム
大竹一男 教授	小動物微量血液サンプル濃縮-血圧計測システム
杉田義昭 教授	真菌培養-遺伝子同定システム
真野博 教授	食品サンプル分析前処理システム
片倉賢紀 教授	生体試料保管・検出システム
坂本武史 教授	超音波反応装置

2) 2026 年度予算申請

2026 年度薬学部教育研究用備品申請を下記のように決定した。

申請代表者	品名
江川祐哉 教授	研究試料保存用超低温冷凍庫
関俊暢 教授	HPLC Primaide UV システム（日立）
古地壯光 教授	培養細胞・遺伝子定量システム
神内伸也 教授	NanoDrop 微量分光光度計
清水純 教授	化学発光/蛍光撮影装置
内田博之 教授	臨床・症例研究実施用機器備品一式
古旗賢二 教授	InVitro 高エネルギー遺伝子導入システム
藤堂浩明 教授	細胞培養システム HERAcell CO2 インキュベーター150i
内田昌希 教授	DS-11 FX+ 微量分光・蛍光光度計
上田秀雄 教授	断眠装置&脳波測定システム、脳波測定用 PC

放射線安全管理委員会

1. 放射線安全管理委員会の役割

本委員会は、城西大学薬学部および大学院薬学研究科での教育・研究活動において放射性同位元素を利用する際に、利用者の安全を確保するとともに教育・研究に役立つ円滑な使用が出来ることを支援する目的で運営される。また、放射線障害防止法に従い、利用者ばかりでなく非利用者の安全を確保するためにアイソトープセンターの運営に努める。

2. 具体的な活動

- 1) 法令に基づき、放射性同位元素を使用する研究のための施設の管理、業務従事者の安全確保およびアイソトープセンターにおける放射性化学物質の適切な管理を行った。
- 2) 2025 年度アイソトープセンター利用者の教育訓練（放射線の基礎、放射線による障害、放射線の安全取扱、城西大学アイソトープセンターの放射線障害予防規程に関する説明）を実施した。
- 3) 放射化学実習（YY,YK 選択、夏季集中）は、8 月に実施され、7 名が履修した。202 年度に比べ履修者は減少した。

3. 利用者(業務従事者)

2025 年度の業務従事者登録者は、教員 13 名（うち理学部教員 3 名）、大学院生 1 名であった。また、放射化学実習受講のための学部学生登録者は 7 名であった。

4. 研究業績

日本薬学会第 146 年会（2026 年 3 月）において研究成果が発表された。

薬用植物園運営委員会

薬用植物園運営委員会では、薬用植物園の「教育、研究への利用」「地域・社会への貢献」「広報活動」「薬用植物の維持管理」などを通じ、在学生・教職員はもとより、卒業生や地域の皆様にも、薬用植物や自然環境に興味を持っていただけるよう活動しています。

1. 教育、研究への利用

- ・薬学科、薬科学科、医療栄養学科、現代政策部の授業で薬用植物園を利用した。
- ・研究のため、実験サンプルを栽培し、卒業論文発表会にて当該研究が発表された。
- ・薬用植物園の一角を活用し、学生・教員の交流の場としてハーブ作りを実施した。

2. 地域・社会への貢献

- ・漢方薬・生薬認定薬剤師研修会を実施した（5/17, 9/6）。
- ・水田美術館と連携し、薬草トーク及び薬用植物園ツアーを実施した（6/10, 90名）。
- ・坂戸市千代田地域交流センターで講演(9/17, 36名)を実施した。

3. 広報活動への寄与

- ・SNS（Instagram・X）を通して見頃の植物や薬用植物園の活動について情報発信を行った。
- ・薬草グッズとして、薬用植物園カレンダー（500部）を作成した。薬学科広報委員会、水田美術館と連携し、薬草園オリジナル浴湯料(1,000個)を作成した。

城西大学薬学部教育研究業績集 第 47 号

2026 年 3 月 31 日 発行

編 集 城西大学薬学部 学部長 岡崎 真理
発 行 〒350-0295 城西大学薬学部けやき台 1 - 1
TEL (049) 286-2233 (代)

編集委員： 岡崎 真理 鈴木 龍一郎
 古地 壯光 青木 大輔 矢島 克彦
 横川 貴美 中山 光治 阿久津 裕士