

# 薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

## ■教授

赤木 玲子	博士（医学） ※薬学研究科長 兼 薬学専攻長
主な担当科目	●分子代謝制御学特論 ●分子生命制御学演習 ●特別研究
研究内容	ストレス負荷による細胞機能障害における細胞内遊離ヘム動態とストレスタンパク質誘導の分子機構解明
主な学術論文	●Daisuke Tsuji, Nodoka Ishida, Takafumi Miyamoto, Sachiye Inouye and Reiko Akagi: Acquisition mechanism of heme oxygenase-1 induction by heat shock in human monocytic cell line THP-1 after differentiation to macrophage-like cells (2025) J. Biochemistry, 178 (2) 135-143 <a href="https://doi.org/10.1093/jb/mvaf029">https://doi.org/10.1093/jb/mvaf029</a> ●Daisuke Tsuji, and Reiko Akagi: Species-specific differences in acetaminophen hepatotoxicity depend on HSP70 expression level (2025) J. Biochemistry, 177 (2) 133-139, <a href="https://doi.org/10.1093/jb/mvae086">https://doi.org/10.1093/jb/mvae086</a> ●Daisuke Tsuji, Tasuku Hirayama, Kanta Kawai, Hideko Nagasawa and Reiko Akagi: Application of fluorescent probe for labile heme quantification in physiological dynamics (2024) Biochim Biophys Acta Gen Subj 1868 (11) 130707, DOI: 10.1016/j.bbagen.2024.130707, <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/39209088">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/39209088</a>

稲垣 昌宣	博士（薬学）
主な担当科目	●医薬品品質評価学特論 ●特別研究
研究内容	天然物由来医薬素材の探索
主な学術論文	●K. Kawabata, S. Nonaka, M. Hirano, Y. Ohtsuki, M. Inagaki, H. Nakanishi, H. Nishi, A. Tokumura, Reduction of proportion of process-bearing phenotype of microglial cell line MG6 by arachidonic acid generated from exogenous lysophosphatidylinositol, Lipids, 61 (1), 65-78 (2026). ●K. Kawabata, K. Hirai, S. Akimoto, M. Inagaki, H. Nishi, Photostability evaluation of manidipine tablets and structural determination of its photoproducts, Anal. Sci., 40(9), 1733-1747 (2024). ●M. Inagaki, R. Iwakuma, S. Kawakami, H. Otsuka, H. L. Rakotondraibe, Detecting and Differentiating Monosaccharide Enantiomers by 1H NMR Spectroscopy, J. Nat. Prod., 84 (7), 1863-1869 (2021).

小澤 孝一郎	博士（薬学）
主な担当科目	●分子細胞生物学特論 ●分子薬理学特論 ●漢方治療学特論 ●特別研究
研究内容	中枢神経系や免疫系における情報伝達機構の解明□
主な学術論文	●Matsushima G, Matsui Y, Okamoto H, Umeda N, Kakimoto M, Mino M, Nakagawa T, Ishii K, Matsuo Y, Matsubara D, Tanaka A, Ogata K, Yoshii M, Goda M, Yanase Y, Hosoi T and Ozawa K*. Unique compound with anti-allergic action: inhibition of kinase activity of Lyn by KIRA6. Frontiers in Pharmacology 16:1625798 (2025) ●Yazawa K, Nakashima M, Nakagawa T, Yanase Y, Yoda Y, Ozawa K*, Hosoi T. Pancreatic $\beta$ cell-secreted factor FGF23 attenuates Alzheimer's disease-related A $\beta$ -induced neuronal death. PNAS Nexus, 4(1), 542-553 (2025) ●Horiuchi K, Matsushima G, Wada M, Thon M, Hossam M, Sobhy, Ayoub AT, Hara M, Yoshii M, Arakawa K, Ozawa K*, Hosoi T. A unique compound ameliorating endoplasmic 1 reticulum stress and insulin resistance by binding to $\beta$ tubulin. FASEB J 2024 Nov 15;38(21):e70150. (2024) (*責任著者)

## 薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

久保 貴紀		博士（工学）
主な担当科目	●分子細胞生物学特論 ●特別研究	
研究内容	次世代型核酸医薬の開発	
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Sato Y*, Kawabata K, Murakami C, Hatori Y, Kubo T, Ohtsuki Y, Nishi H, Tokumura A, Morimoto K: Anticancer activity of Pseudomonas fluorescens lectin (PFL) targeting high mannose glycans on breast cancer cells. <i>Biochim. Biophys. Acta Gen. Subj.</i> 130914. doi: 10.1016/j.bbagen.2026.130914. (2026).</li> <li>●Kubo T*, Seyama T. Preclinical development of siRNA conjugates to target tumor antigens. <i>Expert Opin Invest Drugs</i> 34, 449-452 (2025).</li> <li>●Kubo T*, Yanagihara K, Nishimura Y, Iino Y, Komatsu T, Tansou R, Mihara K, Seyama T. Antitumor Effect of Oleoyl-siRNA against Pancreatic Cancer using a Portal Vein Infusion Liver-Metastatic Mouse Model. <i>Mol. Pharmaceutics</i> 21, 5115-5125 (2024).</li> </ul> (*責任著者)	

近藤 慎一		博士（バイオサイエンス）
主な担当科目	●分子神経科学特論 ●分子薬理学特論 ●分子生命制御学演習 ●特別研究	
研究内容	神経系および消化器系疾患発症における細胞応答機構の解明	
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Secretory Function in Subplate Neurons During Cortical Development. <i>Front Neurosci</i>, (2015)</li> <li>● Activation of OASIS Family, ER Stress Transducers, Is Dependent on Its Stabilization. <i>Cell Death Differ</i>, 19:1939-49 (2012)</li> <li>● The subventricular zone is the developmental milestone of a 6-layered neocortex: comparisons in metatherian and eutherian mammals. <i>Cereb Cortex</i>, 1939-49 (2010)</li> </ul>	

坂口 剛正		博士（医学）
主な担当科目	●病理病態学特論 ●がん医療薬学特論 ●病態微生物学特論 ●特別研究	
研究内容	ウイルスの増殖と病原性発現機構の研究 抗ウイルス剤、ウイルス消毒剤の開発と評価	
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Yamamoto A, Sakaguchi T, Higashiura A. et al.: Differential mechanisms of SARS-CoV-2 inactivation by anionic surfactants: a comparative study of fatty acid salts and synthetic surfactants. <i>Sci. Rep.</i>, 16, 6394 (2026).</li> <li>● Elsayed AMA, Kurose M, Sakaguchi T. et al.: Suppression of herpes simplex virus type 1 replication by Pin I inhibitors: insights from H-77 and novel compounds. <i>Antiviral Res.</i> 241, 106244 (2025).</li> <li>● Kurose M, Yamamoto A, Sakaguchi T. et al.: Viral coexistence and insertional mutations in the ORF8 region of SARS-CoV-2: a possible mechanism of nucleotide insertion. <i>Virus Res.</i> 350, 199478 (2024).</li> </ul>	

## 薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

<b>佐藤 雄一郎</b> <sup>※</sup> 博士（学術）	
主な担当科目	●分子代謝制御学特論 ●分子生命制御学演習
研究内容	高マンノース糖鎖結合性レクチンの抗ウイルス活性、抗腫瘍活性 腫瘍悪性化に関与する免疫チェックポイント関連分子の発現制御機構
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sato Y, Kawabata K, Murakami C, Hatori Y, Kubo T, Ohtsuki Y, Nishi H, Tokumura A, Morimoto K: Anticancer activity of <i>Pseudomonas fluorescens</i> lectin (PFL) targeting high mannose glycans on breast cancer cells. <i>Biochim. Biophys. Acta Gen. Subj.</i> 130914. doi: 10.1016/j.bbagen.2026.130914. (2026).</li> <li>● Lerche M, Mathieu M, Hamidi H, Chastney M, Jacquemet G, Bruininks BMH, Kaptan S, Malerød L, Pedersen NM, Brech A, Matoba N, Sato Y, Vattulainen I, Roca-Cusachs P, Perez F, Boncompain G, Miserey S, Ivaska J.: Regulation of cell dynamics by rapid integrin transport through the biosynthetic pathway. <i>J. Cell Biol.</i> 225(2):e202508155 (2026)</li> <li>● Matoba Y, Sato Y, Oda K, Hatori Y, Morimoto K.: Lectins engineered to favor a glycan-binding conformation have enhanced antiviral activity. <i>J. Biol. Chem.</i> 296, 100698 (2021).</li> </ul>

<b>高野 幹久</b> 博士（薬学）	
主な担当科目	●医療情報解析学特論 ●病態解析治療学演習 ●臨床薬学演習 ●特別研究
研究内容	薬物の生体膜輸送および薬物による細胞毒性発現の分子機構
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Masashi Kawami*, Ryoko Yumoto, Varaporn Buraphacheep Junyaprasert, Noppamas Soonthornchareonnon, Denpong Patanasethanont, Bungorn Sripanidkulchai, Mikihisa Takano*: Disaccharidase Inhibitory Activity of Thai Plant Extracts. <i>Nutrients.</i> 18(3):456 (1-12) (2026) * Co-Corresponding Author</li> <li>● Masashi Kawami, Yutaka Takeuchi, Kosuke Fuji, Ryoko Yumoto, Mikihisa Takano, Yasuo Uchida: Inflammatory Reprogramming of Alveolar Macrophages by the Bacterial Peptide iE-DAP via PEPT2 Transport. <i>Toxicological Research</i> (2026) DOI:10.1007/s43188-025-00335-7</li> <li>● Yuta Hatori, Kohei Kawabata, Takanori Kubo, Takeo Kitazawa, Sae Kanai, Madoka Iwashita, Ami Hayashi, Hiroyuki Nishi and Mikihisa Takano : ATP13A2 is involved in intracellular polyamine transport in lung epithelial cells. <i>FEBS Open Bio</i>, doi:10.1002/2211-5463.70158 (2025)</li> </ul>

<b>中西 博</b> 博士（薬学）	
主な担当科目	●病態薬物学特論 ●薬効評価学特論 ●臨床薬学演習 ●特別研究
研究内容	ミクログリアの生理的・病的役割に関する薬理学的研究
主な学術論文	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kawabata K*, Nonaka S*, Hirano M, Ohtsuki Y, Inagaki M, Nakanishi H, Nishi H, Tokumura A. Reduction of proportion of process-bearing phenotype of microglial cell line MG6 by arachidonic acid generated from exogenous lysophosphatidylinositol. <i>Lipids</i> 61, 65-78 (2026) *共同第一著者</li> <li>● Muramoto S*, Shimizu S*, Shirakawa S, Ikeda H, Miyamoto S, Jo M, Takemori U, Morimoto C, Wu Z, Tozaki-Saitoh H, Oda K, Inoue E, Nonaka S, Nakanishi H. Noradrenaline synergistically enhances <i>Porphyromonas gingivalis</i> virulence factor-induced interleukin-1<math>\beta</math> production in BV-2 microglia through differential mechanisms. <i>Int J Mol Sci.</i> 26, 2660 (2025) *共同第一著者</li> <li>● Jiang M, Zhao D, Zhou Y, Kong W, Xie Z, Xiong Y, Li Y, Zhao S, Kou X, Zhang S, Meng R, Pan Y, Wu Z, Nakanishi H, Zhao J, Li H, Quan Z, Lin L, Qing H, Ni J. Cathepsin B modulates microglial migration and phagocytosis of amyloid <math>\beta</math> in Alzheimer's disease through PI3K-Akt signaling. <i>Neuropsychopharmacol.</i> 50, 640-650 (2025)</li> </ul>

## 薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

西 博行	博士（薬学）
主な担当科目	●医薬品品質評価学特論 ●特別研究
研究内容	UHPLCおよびHPLCによる医薬品の選択的かつ迅速精密評価法の開発
主な学術論文	<p>●Nishi H*, Matsumoto H, Kawamura Y, Nunome Y, Kawabata K. Stable benzyl cation is the key intermediate for the chiral inversion of denopamine by heat. <i>Chromatography</i>, 47(1), 45-52 (2026).</p> <p>●Nishi H*, Ohta A, Ueda M. Kimoto S, Kawabata K. Chiral stability and photostability evaluation of bepotastine besylate and levocetirizine dihydrochloride formulations by chiral HPLC and estimation of its chiral inversion mechanism by tautomerism. <i>Chromatography</i>, 46(3), 125-135 (2025).</p> <p>●Matsui M, Iwata N, Sasaki M-K, Kawabata K, Nishi H*. Photostability and Chiral Stability Evaluation of d-Chlorpheniramine Maleate and Its Formulations by Chiral HPLC, <i>Chromatography</i>, 46, 25-33, (2025).</p>

西村 基弘	博士（薬学）
主な担当科目	●臨床薬学演習 ●病態微生物学特論 ●特別研究
研究内容	微生物機能の開発とその利用に関する基礎的研究
主な学術論文	<p>● M. Nishimura, S. Kawakami, H. Otsuka: Draft Genome Sequence of <i>Streptomyces</i> sp. Strain NL15-2K, a Degradator of Lignin-Derived Aromatic Compounds, Isolated from Forest Soil. (2019) <i>Microbiology Resource Announcement</i>, 8(10), e01456-18</p> <p>● M. Nishimura, S. Kawakami, H. Otsuka: Molecular cloning and characterization of vanillin dehydrogenase from <i>Streptomyces</i> sp. NL15-2K. (2018) <i>BMC Microbiology</i>, 18:154</p> <p>● M. Nishimura, Y. Nishimura, C. Abe, M. Kohhata: Expression and Substrate Range of <i>Streptomyces</i> Vanillate Demethylase. (2014) <i>Biological and Pharmaceutical Bulletin</i>, 37(9), 1564-1568</p>

松野 研司	博士（薬学）
主な担当科目	●分子構造調節学特論 ●特別研究
研究内容	新薬創出を指向した医薬化学（創薬化学）研究、新規有機化学反応の開拓とケミカルバイオロジーへの展開
主な学術論文	<p>● Tejima, M.; Hashimoto, T.; Ohno, O.; Hoshina, T.; Takasaki, K.; Taniguchi, S.; Nakamura, K.; Wei, F.-Y.; Tomizawa, K.; Matsuno, K.* Eperisone analogs, rescuers of MiaB defects as a prokaryotic homologue of CDKAL1, suppress blood glucose elevation in rats. <i>ACS Med. Chem. Lett.</i> 2025, 16, 311-316.</p> <p>● Sawada, J.-i.; Matsuno, K.; Ogo, N.; Asai, A. Identification of antimetabolic sulfonamides inhibiting chromosome congression. <i>Biochem. Pharmacol.</i> 2025, 232, 116718.</p> <p>● Niwa, H.; Watanabe, C.; Sato, S.; Harada, T.; Watanabe, H.; Tabusa, R.; Fukasawa, S.; Shiobara, A.; Hashimoto, T.; Ohno, O.; Nakamura, K.; Tsuganezawa, K.; Tanaka, A.; Shirouzu, M.; Honma, T.; Matsuno, K.*; Umehara, T.* Structure-activity relationship and in silico evaluation of cis- and trans-PCPA-derived inhibitors of LSD1 and LSD2. <i>ACS Med. Chem. Lett.</i> 2022, 13, 1485-1492.</p>

## 薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

的場 康幸	博士（薬学）
主な担当科目	●医薬品品質評価学特論 ●特別研究
研究内容	タンパク質の三次元構造に基づいた新規薬剤の開発研究
主な学術論文	● Matoba Y, Oda K, Ohtani M, Mende Y, Noda K. Structural insight into the substrate specificity of the cystathionine $\gamma$ -synthase from <i>Lactobacillus plantarum</i> . <i>FEBS Lett.</i> 600, 515-536, 2026 ● Matoba Y, Oda K, Wataeda M, Kanemori H, Matsuo K. pH-dependent regulation of an acidophilic O-acetylhomoserine sulphydrylase from <i>Lactobacillus plantarum</i> . <i>Appl. Environ. Microbiol.</i> 90, e0011824, 2024 ● Oda K, Komaguchi K, Matoba Y. Copper inactivates DcsB by oxidizing the metal ligand Cys86 to sulfinic acid. <i>FEBS J.</i> 291, 5486-5505, 2024

### ■准教授

加藤 貴史 <sup>※</sup>	博士（医学）
主な担当科目	●脂質分子生物学特論 ●分子生命制御学演習
研究内容	PTENを用いた抗がん療法の開発
主な学術論文	1. Kato T. Immunofluorescence Detection of Plasma Membranous PTEN in Cultured Cells. <i>J Histochem Cytochem.</i> 2022 Apr;70(4):289-297. doi: 10.1369/00221554221082539. 2. Kato T, Igarashi A, Sesaki H, Iijima M. Generating a new mouse model for nuclear PTEN deficiency by a single K13R mutation <i>Genes Cells</i> 2021 Dec;26(12):1014-1022. doi: 10.1111/gtc.12902. 3. Kato T, Murata D, Anders RA, Sesaki H, Iijima M. Nuclear PTEN and p53 suppress stress-induced liver cancer through distinct mechanisms. <i>Biochem Biophys Res Commun.</i> 2021 Apr 16;549:83-90. doi: 10.1016/j.bbrc.2021.02.093. Epub 2021 Mar 2.

※氏名横の「※」は研究指導の補助を示す。