

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	●R. Akagi, T. Kubo, Y. Hatori, T. Miyamoto, S. Inouye: Heme oxygenase-1 induction by heat shock in rat hepatoma cell line is regulated by the coordinated function of HSF1, NRF2 and BACH1 (2021) J. Biochemistry, 170 (4), 501-510S. ●R. Inoue, Y. Irie, R. Akagi: Role of heme oxygenase-1 in human placenta on iron supply to fetus. (2021) Placenta, 103, 53-58S. ●S. Inouye, Y. Hatori, T. Kubo, S. Saito, H. Kitamura, R. Akagi: NRF2 and HSF1 coordinately regulate heme oxygenase-1 expression. (2018) Biochem Biophys Res Commun., 506 (1), 7-11

新井 茂昭※	博士（学術）
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
研究内容	医薬品の市販後における有効性、安全性の評価
主な学術論文	●学生研究者を対象とした医学系アンケート調査研究を行うための補助ツール開発, 安田女子大学紀要, (48), 361-369 (2020) ●広島県における地域連携ネットワークに関するアンケート調査, 広島県病院薬剤師会誌, 52(4), 213-219 (2017) ●広島県下19施設における抗菌薬使用密度と耐性菌検出率に関するサーベイランス, 日本環境感染学誌, 26(6), 378-383 (2012)

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	●S. Kawakami, M. Inagaki, M. Nishimura, H. Otsuka, K. Matsunami, T. Nehira, T. Shinzato, Crotofolane-Type Diterpenoids: Crotoascarins R-V, Rearranged Trinorcrotofolane: Crotoascarin δ and a Phorbol Derivative from the Leaves of <i>Croton cascarilloides</i>, <i>Chem. Pharm. Bull.</i>, 70(4), 286-292 (2022). ●M. Inagaki, R. Iwakuma, S. Kawakami, H. Otsuka, H. L. Rakotondraibe, Detecting and Differentiating Monosaccharide Enantiomers by ¹H NMR Spectroscopy, <i>J. Nat. Prod.</i>, 84 (7), 1863-1869 (2021). ●K. Kawabata, M. Ishida, S. Akimoto, M. Inagaki, H. Nishi, Evaluation of the Photodegradation of Crushed- and Suspended Pranoprofen Tablets, <i>Chromatography</i>, 42 (3), 127-132 (2021).

大塚 英昭	博士（薬学）
主な担当科目	●漢方治療学特論 ●病態解析治療学演習 ●特別研究
研究内容	沖縄、東南アジア、マダガスカル等熱帯、亜熱帯に産するエンデミック植物を材料として、それらから得られる新規化合物の探索、並びに得られた化合物の生物活性を培養細胞並びにモデル生物検定法を用いた検討。
主な学術論文	●Isolation of sesquiterpene-amino acid conjugates, onopornoids A-D, and a flavonoid glucoside from <i>Onopordum alexandrinum</i>. S. Sugimoto, Y. Yamano, S. Y. Desoukey, K. Katakawa, A. S. Wanas, H. Otsuka and K. Matsunami: J. Nat. Prod., 82(06) 1471-1477 (2019) ●Ebenamariosides A-D: triterpene glucosides and two megastigmanes from the leaves of <i>Diospyros maritima</i>. S. Kawakami, E. Miura, A. Nobe, M. Inagaki, M. Nishimura, K. Matsunami, H. Otsuka and M. Aramoto: Chem. Pharm. Bull. 67(12) 1337-1346 (2019) ●Eudesmane-type sesquiterpene glycosides: sonneratiosides A-E and eudesmol β-D-glucopyranoside from the leaves of <i>Sonneratia alba</i>. K. Katsutani, S. Sugimoto, Y. Yamano, H. Otsuka, K. Matsunami and T. Mizuta: J. Nat. Med., 74(01) 119-126 (2020)

薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

瀬山 敏雄 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 ●特別研究
研究内容	放射線による発ガン機構の分子細胞学的研究
主な学術論文	●Kubo T, Nishimura Y, Sato Y, Yanagihara K, Seyama T. Sixteen Different Types of Lipid-Conjugated siRNAs Containing Saturated and Unsaturated Fatty Acids and Exhibiting Enhanced RNAi Potency. ACS Chem. Biol. 16, 150-164 (2021). ●Kubo T, Nishimura Y, Hatori Y, Akagi R, Mihara K, Yanagihara K, Seyama T. Antitumor effect of palmitic acid-conjugated DsiRNA for colon cancer in a mouse subcutaneous tumor model. Chem Biol Drug Des., 93, 570-581 (2019). ●Kubo T, Yanagihara K, Seyama T. In Vivo RNAi Efficacy of Palmitic Acid-Conjugated Dicer-Substrate siRNA in a Subcutaneous Tumor Mouse Model. Chem Biol Drug Des, 87, 811-23 (2016).

十河 正典 ※ 博士（医学）	
主な担当科目	●病態解析治療学演習 ●医療情報解析学特論
研究内容	①薬剤の新規適応症の開発における臨床試験の方向性を検討する。 ②市販後の薬剤の適正使用の観点から、臨床薬理試験を分析し、その治療の合理性と副作用の機序を解明し、効果的で副作用回避を図れる適正な使用法を考案する。とくに中枢神経領域、経口血糖降下薬と抗体療法について。
主な学術論文	●Hiroyuki Tanaka, Kazuhiko Takano, Hiroaki Iijima, Hajime Kubo, Nobuko Maruyama, Toshio Hashimoto, Kenji Arakawa, Masanori Togo, Nobuya Inagaki, Kohei Kaku: Factors Affecting Canagliflozin-Induced Transient Urine Volume Increase in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Adv Ther, 34: 436. (2017) ●The writing group on behalf of the edaravone ALS 19 study group: Open-label 24-week extension study of edaravone (MCI-186) in amyotrophic lateral sclerosis. Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration, 18(5), 55-63, (2017) ●The writing group* on behalf of the Edaravone ALS19 Study Group: Safety and efficacy of edaravone in well defined patients with amyotrophic lateral sclerosis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet Neurology, 16(7), 505-512, (2017)

徳村 彰 博士（農学）	
主な担当科目	●脂質分子生物学特論 ●分子生命制御学演習 ●特別研究
研究内容	消化管の機能に及ぼす食事性成分の効果、リゾ脂質メディエーターの生理機能と病態との関連性
主な学術論文	● A low level of lysophosphatidic acid in human gingival crevicular fluid from patients with periodontitis due to high soluble lysophospholipase activity: Its potential protective role on alveolar bone loss by periodontitis. Biochim. Biophys. Acta Mol. Cell Biol. Lipids 1865 (2020) 158698. ● Addition of high load of lysophosphatidic acid to standard and high-fat chows causes no significant changes of its circulating and peripheral tissue levels but affect body weight and visceral fat mass of mice. Biofactors 44 (2018) 548-557. ● Three lysophosphatidic acids with distinct long chain moiety differently affect cell differentiation of human colon epithelial cells to goblet cells. Life Sci. 197 (2018) 73-79.

中西 博 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・病理的役割に関する薬理学的研究
主な学術論文	● Nakanishi H. Microglial cathepsin B as a key driver of inflammatory brain diseases and brain aging. Neural Regen. Res. 15, 25-29 (2020) ● Ni J et al. An impaired intrinsic microglial clock system induces neuroinflammatory alterations in the early stage of amyloid precursor protein knock-in mouse brain. J. Neuroinflamm. 16, 173 (2019). ● Ni J et al. Nakanishi H. Increased expression and altered subcellular distribution of cathepsin B in microglia induces cognitive impairment through oxidative stress and inflammatory response in mice. Aging Cell 18, e12856 (2019).

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	●New trend in the LC separation analysis of pharmaceuticals - High performance separation by ultra high-performance liquid chromatography (UHPLC) with core-shell particle C18 columns- (査読付き) H. Nishi and K. Nagamatsu, Anal. Sci., (Review), vol.30, pp. 205-211, 2014. ●Simultaneous separation of active ingredients contained in ginger (Shokyo), processed ginger (Kankyo) and Magnolia bark by reversed-phase HPLC with core-shell type columns. Application to Kampo products and food analysis (査読付き) Y.Sumida, M.Kimura, T.Yorie, N.Soeshima, K.Kawabata, M.Inagaki, H.Nishi, Chromatography, pp.153-160, 2018. ●Structure determination of naproxen photoproducts in the tablet generated by the UV irradiation (査読付き) Kohei KAWABATA, Yoshie MIZUTA, Kana ISHIHARA, Ayaka TAKATO, Sayaka OSHIMA, Shiori AKIMOTO, Masanori INAGAKI, Hiroyuki NISHI Chromatography, 40(3), 157-162, 2019.
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
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	● M. Nishimura, S. Kawakami, H. Otsuka: Draft Genome Sequence of <i>Streptomyces</i> sp. Strain NL15-2K, a Degradar of Lignin-Derived Aromatic Compounds, Isolated from Forest Soil. (2019) Microbiology Resource Announcement, 8(10), e01456-18 ● M. Nishimura, S. Kawakami, H. Otsuka: Molecular cloning and characterization of vanillin dehydrogenase from <i>Streptomyces</i> sp. NL15-2K. (2018) BMC Microbiology, 18:154 ● M. Nishimura, Y. Nishimura, C. Abe, M. Kohhata: Expression and Substrate Range of <i>Streptomyces</i> Vanillate Demethylase. (2014) Biological and Pharmaceutical Bulletin, 37(9), 1564-1568
藤原 佐枝子 博士（医学）	
主な担当科目	●病理病態学特論 ●特別研究
研究内容	実臨床における薬剤使用の現状および効果の分析から今後の薬物治療のあり方を明らかにする。
主な学術論文	●Fujiwara S, Ishii S, Hamasaki T, Okimoto N Incidence of fractures among patients receiving medications for type 2 diabetes or chronic obstructive pulmonary disease and glucocorticoid users according to the National Claims Database in Japan Archives of Osteoporosis (2021) 16:106 ●Tatsukawa Y, Cordova K, Yamada M, Ohishi W, Imaizumi M, Hida A, Spoto R, Sakata R, Fujiwara S, Nakanishi S, Yoneda M Incidence of Diabetes in the Atomic Bomb Survivors: 1969-2015 J Clin Endo Metab, 2022 ● Okimoto N, Sakai A, Yoshioka T, Kobayashi T, Asano K, Akahoshi S, Ishikura T, Fukuhara S, Fuse Y, Mizuno T, Katae Y, Matsumoto H, Ogawa T, Nishida S, Ikeda S, Menuki K, Saito J, Okazaki Y, Mizuno N, Fujiwara S Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs on zoledronic acid-induced acute-phase reactions: randomized, open-label, Japanese OZ study Journal of Bone and Mineral Metabolism 2020 Mar;38(2):230-239. ●Fujiwara S, Zhao X, Teoh C, Jaffe DH, Yurie Taguchi Y Disease burden of fractures among patients with osteoporosis in Japan: health-related quality of life, work productivity and activity impairment, healthcare resource utilization, and economic costs Journal of Bone and Mineral Metabolism 2019 Mar;37(2):307-318.
森本 金次郎 博士（薬学）	
主な担当科目	●病態微生物学特論 ●特別研究
研究内容	ウイルス増殖と病原性の解析、レクチンによる抗ウイルス薬・抗腫瘍薬の開発、ウイルスベクターを利用した新規組換えワクチンの開発
主な学術論文	●K Morimoto, Y Sato: Anti-influenza virus activity of high-mannose binding lectins derived from genus <i>Pseudomonas</i>. Virus Research, 223, 64-72 (2016). ●Y Sato et al.: High mannose binding lectin (PFL) from <i>Pseudomonas fluorescens</i> down-regulates cancer-associated integrins and immune checkpoint ligand B7-H4. Cancers, 11, 604 (2019). ●H Kato et al.: Development of a recombinant replication-deficient rabies virus-based bivalent-vaccine against MERS-CoV and rabies virus and its humoral immunogenicity in mice. PLOS One, 14 (10) e0223684 (2019).

薬学研究科薬学専攻 専門分野・教員一覧

■准教授

久保 貴紀※ 博士（工学）	
主な担当科目	●分子細胞生物学特論
研究内容	次世代型核酸医薬の開発
主な学術論文	●Kubo T, Nishimura Y, Sato Y, Yanagihara K, Seyama T. Sixteen Different Types of Lipid-Conjugated siRNAs Containing Saturated and Unsaturated Fatty Acids and Exhibiting Enhanced RNAi Potency. ACS Chem. Biol. 16, 150-164 (2021). ●Nishimura Y, Kikuchi H, Kubo T, Nakakita I, Oguni M, Ohta M, Arai R, Yuan B, Sunaga K, Cho H. Synthesis of novel 6-unsubstituted 2-aminodihydropyrimidines by Sc(OTf)₃-mediated amination and their antiproliferative effect on HL-60 cells. Tetrahedron Letters 65, 152760 (2021). ●Kubo T, Nishimura Y, Hatori Y, Akagi R, Mihara K, Yanagihara K, Seyama T. Antitumor effect of palmitic acid-conjugated DsiRNA for colon cancer in a mouse subcutaneous tumor model. Chem Biol Drug Des., 93, 570-581 (2019).
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
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	●Secretory Function in Subplate Neurons During Cortical Development. Front Neurosci, (2015) ● Activation of OASIS Family, ER Stress Transducers, Is Dependent on Its Stabilization. Cell Death Differ, 19:1939-49 (2012) ● The subventricular zone is the developmental milestone of a 6-layered neocortex: comparisons in metatherian and eutherian mammals. Cereb Cortex, 1939-49 (2010)
佐藤 雄一郎※ 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	● Matoba Y, Sato Y, Oda K, Hatori Y, Morimoto K.: Lectins engineered to favor a glycan-binding conformation have enhanced antiviral activity. J. Biol. Chem. 296, 100698 (2021). ● Sato Y, Hirayama M, Morimoto K, Hori K.: The OAAH Family: Anti-Influenza Virus Lectins. Methods Mol. Biol. 2132, 683-693(2020). ● Sato Y, Matsubara K, Kubo T, Sunayama H, Hatori Y, Morimoto K, Seyama T.: High mannose binding lectin (PFL) from <i>Pseudomonas fluorescens</i> down-regulates cancer-associated integrins and immune checkpoint ligand B7-H4. Cancers, 11, 604 (2019).
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	抗生物質の合成や耐性に関わるタンパク質や、工業分野で利用できる微生物酵素の三次元構造情報を用い、新規薬剤や新規触媒の開発に応用することを目指している。
主な学術論文	● Matoba Y, Uda N, Kudo M, Sugiyama M. Cyclization mechanism catalyzed by an ATP-grasp enzyme essential for D-cycloserine biosynthesis. FEBS J. 2020, 287, 2763-2778 ● Oda K, Shimotani N, Koroda T, Matoba Y. Crystal structure of an Nω-hydroxy-L-arginine hydrolase found in the D-cycloserine biosynthetic pathway. Acta Crystallogr. D Struct. Biol. 2020, 76, 506-514 ● Matoba Y, Kihara S, Bando N, Yoshitsu H, Sakaguchi M, Kayama K, Yanagisawa S, Ogura T, Sugiyama M. Catalytic mechanism of the tyrosinase reaction toward the Tyr98 residue in the caddie protein. PLoS Biol. 2018, 16, e3000077

※氏名横の「※」は研究指導の補助及び授業担当適格者を示す。