

教員組織と研究内容

医歯科学専攻

○ 医学系講座

Department and Research Projects

Division of Medical and Dental Sciences

Section of Medicine

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>細胞組織学 Cytology and Histology TEL 086-235-7083 http://www.okayama-u.ac.jp/user/anatomy1/ saibousoshiki2014@gmail.com</p>	<p>教授 大内 淑代 Professor OHUCHI, Hideyo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新型光受容器および短波長感受オプシンの細胞組織学的機能解析 2. 神経網膜の発生分化と再生の分子機構の研究 3. 発生進化的アプローチによる再生の分子機構の解明 4. 腫瘍関連遺伝子および疾患関連遺伝子の生物学的・発生的役割の解明 5. 病態解明と創薬を目指した疾患モデル動物・細胞の作製と解析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cellular, immunohistochemical, and functional analysis of vertebrate novel photoreceptors and non-canonical opsins (Opsin5, Opsin 3) 2. Studies on molecular mechanisms of neural retina development, differentiation and regeneration 3. Studies on molecular mechanisms of tissue regeneration via evo-devo approaches 4. Studies on biological and developmental functions of tumor-associated genes and disease-related genes 5. Generation of disease-model animals/cells for elucidating pathophysiology and drug screening
<p>人体構成学 Human Morphology TEL 086-235-7088 https://www.okayama-u-humanmorphology.website/ akawa@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 川口 綾乃 Professor KAWAGUCHI, Ayano</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大脳発生における神経前駆細胞の動態 2. 神経細胞の離脱と細胞配置の制御機構 3. 器官形成におけるEMT（上皮間葉転換）の制御 4. 基底膜の構造と機能 5. 成人組織細胞の可塑性 6. 組織幹細胞の機能破綻と疾患 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dynamics of neural progenitor cells during brain development 2. Mechanisms controlling neural cell delamination and cell positioning 3. Control of EMT (epithelial-mesenchymal transition) in organogenesis 4. Structure and function of the basement membrane 5. Developmental plasticity in human adult tissue cells 6. Molecular basis of tissue stem cells and cancer (stem) cells
<p>脳神経機構学 Medical Neurobiology TEL 086-235-7097 https://okayama-medicalneuro.com/ asachan@cc.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 浅沼 幹人 Professor ASANUMA, Masato</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神経外脳内環境を標的とした神経疾患に対する新規神経保護方策の開発 2. グリア細胞の部位特異的プロファイルがもたらす脳内環境と神経保護 3. 環境要因誘発パーキンソン病モデルの脳腸病態解析 4. 食品中に溶出する内分泌攪乱物質の母胎への曝露が産児脳発達に及ぼす影響 5. 乱用薬物の神経毒性と防御 6. 神経細胞分化に関わる超らせんDNA結合タンパク質の分子機能解析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neuroprotection for neurological disorders targeted on non-neuronal brain environment 2. Brain environment and neuroprotection based on region-specific features of glial cells 3. Brain-gut neurodegeneration in environmental toxin-induced model of parkinson's disease 4. Effects of exposure of dam to endocrine disruptor on neonatal brain development 5. Neurotoxicity of abused drugs and neuroprotection 6. Molecular analysis of supercoiled DNA binding proteins related to neuronal differentiation
<p>細胞生理学 Cellular Physiology TEL 086-235-7105 https://okayamaseiri1.wordpress.com/</p>	<p>[未定] undecided</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神経系と他系（循環系,内分泌系など）の連関による細胞・個体調節と疾患・医療応用 2. 神経系とがん 3. メカニカルストレスによる細胞機能調節と疾患・医療応用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interaction between Neural and Other (Circulatory, Endocrinology) Systems, Disease to Medical Application 2. Neural System and Cancer (from Basic Science to Clinical Application) 3. Regulation of Cellular function by Physical stimulation, Disease to Medical Application

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
システム生理学 Cardiovascular Physiology TEL 086-235-7112 https://websv.okayama-u.ac.jp/phy2/ knaruse@md.okayama-u.ac.jp	教 授 成瀬 恵治 Professor NARUSE, Keiji	1. メカニカルストレス受容・応答機構 2. メカノレセプターのクローニング・分子機構 3. 機械受容チャネルのパッチクランプを用いた解析 4. 心臓の機能とエネルギー解析 5. 心不全の分子メカニズム 6. メカニカルストレスと再生医療（骨・軟骨・心筋・皮膚） 7. 生殖補助医療（不妊治療） 8. 臓器チップ技術によるヒト臓器機能再現、および疾患モデル開発	1. Mechanotransduction 2. Cloning and identification of Mechanoreceptor 3. Patch clamp of stretch-activated channel 4. Cardiac function and energy analysis 5. Molecular mechanism of heart failure 6. Regenerative Medicine (bone, chondrocytes, heart, skin) 7. Infertility 8. Reproduction of human organ functions and development of disease models using organ-on-a-chip technology
生化学 Biochemistry TEL 086-235-7125 https://www.mdps.okayama-u.ac.jp/research/researchfield/biochemistry/ hiroyama@md.okayama-u.ac.jp	(准教授 山田 浩司) Associate Professor YAMADA, Hiroshi	1. 膜と細胞骨格のダイナミクス制御による細胞機能と疾患 1) 熱帯熱マラリア原虫の膜ダイナミクスと抗マラリア薬の探索 2) 糸球体ポドサイトの血液濾過機構と慢性腎臓病改善薬の探索 3) 神経シナプス、神経突起形成の分子機構 4) がん細胞の浸潤機構とがん浸潤阻害薬の探索 5) クライオ電子顕微鏡による分子構造解析 6) 膜リモデリング異常に起因する神経筋疾患の発症機序 2. 代謝ネットワークの機能解析	1. Regulation of membrane dynamics and cytoskeletal dynamics: Cellular functions and Diseases 1) Membrane dynamics of plasmodium falciparum and antimalarial drug-search 2) Hemofiltration mechanism of renal podocytes and drugs to improve chronic kidney disease 3) Molecular mechanisms of neural synapse and neurite formation 4) Cancer cell invasion mechanism and anti-cancer invasion drug-search 5) Molecular structural analysis using cryo-electron microscopy 6) Pathogenesis of neuromuscular diseases caused by membrane remodeling dysfunction 2. Functional analysis of metabolic networks
分子医化学 Molecular Biology and Biochemistry TEL 086-235-7127 http://www.okayama-u-mbb.jp/ oohashi@cc.okayama-u.ac.jp	教 授 大橋 俊孝 Professor OOHASHI, Toshitaka	1. 脳の神経情報伝達を制御するペリニューロナルマトリックス 2. 骨・軟骨代謝学, 骨・軟骨のメカノバイオロジー 3. 基底膜の構築・遺伝子発現・器官形成と機能 4. 皮膚創傷治癒における細胞外マトリックス 5. 骨, 歯, 口腔粘膜再生療法の開発 6. 中枢無髄神経の機能解析	1. Control of neuronal plasticity and synaptic function by perineuronal ECM 2. Bone and cartilage metabolism and mechanobiology of bone and articular cartilage 3. Function and expression of basement membranes in development and disease 4. Extracellular matrix in the wound healing of skin. 5. Tissue engineering of bone, tooth and oral mucosa 6. Functional analysis of unmyelinated fibers in the CNS
薬理学 Pharmacology TEL 086-235-7138 https://www.okayamayakuri.com/ pharmacology@okayama-u.ac.jp	教 授 細野 祥之 Professor HOSONO, Yasuyuki	1. 大規模データの統合的解析を入口にした生物種・領域横断的創薬研究 2. 多次元全細胞解析技術を用いた挑戦的基礎研究	1. Drug development based on multi-omics approaches 2. Multi-dimensional comprehensive whole cell analysis in cancer pathobiology

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
病理学（免疫病理） Pathology and Experimental Medicine TEL 086-235-7141 http://www.okayama-u.ac.jp/user/byouri/pathology-1/HOME.html amatsu@md.okayama-u.ac.jp	教授 松川 昭博 Professor MATSUKAWA, Akihiro	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炎症・炎症性疾患の分子基盤解明 2. 炎症とサイトカイン情報伝達 3. 炎症とがん 4. 敗血症の病態解明 5. サイトカイン・ケモカインと疾患 6. エクソソームとmiRNAによるがんの制御 7. 鉄制御を用いた新しいがん幹治療法の開発 8. 革新的医療材料・医療機器の開発 9. AIを活用した医師支援機器の開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Molecular mechanism of Inflammation and Inflammatory diseases 2. Cytokine signal transduction in inflammation 3. Inflammation and cancer 4. Molecular analysis of sepsis and septic shock 5. Role of cytokines and chemokines in health and disease 6. Cancer regulation by exosomes and miRNA 7. New strategy for cancer stem cell treatment focused on iron regulation 8. Development of innovative medical materials and devices 9. Development of artificial intelligence supported medical devices
病理学（腫瘍病理） Pathology and Oncology TEL 086-235-7149 https://okayama-pathology2.jimdofree.com/ hideyamamoto@okayama-u.ac.jp	教授 山元 英崇 Professor YAMAMOTO, Hidetaka	<ol style="list-style-type: none"> 1.骨軟部腫瘍の臨床病理・分子病理 2.頭頸部腫瘍の臨床病理・分子病理 3.消化器腫瘍の臨床病理・分子病理 4.リンパ腫の臨床病理・分子病理 5.がんの臨床病理・分子病理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clinicopathology and molecular pathology of bone and soft tissue tumors 2. Clinicopathology and molecular pathology of head and neck tumors 3. Clinicopathology and molecular pathology of digestive organ tumors 4. Clinicopathology and molecular pathology of lymphomas 5. Clinicopathology and molecular pathology of cancer
病原細菌学 Bacteriology TEL 086-235-7158 http://www.okayama-u.ac.jp/user/saikin/ uchiyama@okayama-u.ac.jp	(准教授 内山 淳平) Associate Professor UCHIYAMA, Jumpei	<ol style="list-style-type: none"> 1. 薬剤耐性の課題解決に向けた抗菌酵素に関する研究開発 2. 動物の疾患の分子疫学的研究 3. バクテリオファージに関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Research and development of enzybiotics to solve the problem of drug resistance 2. Molecular epidemiological research on animal diseases 3. Research on bacteriophages
病原ウイルス学 Virology TEL 086-235-7167 http://www.okayama-u.ac.jp/user/virology/index.html vivivi@okayama-u.ac.jp	教授 本田 知之 Professor HONDA, Tomoyuki	<ol style="list-style-type: none"> 1. RNAウイルスの複製機構の解明 2. がんウイルスによる発がん機構の解明 3. レトロトランスポゾンとウイルスとの相互作用の解明 4. 新規ウイルスベクターの開発 5. 宿主による持続感染ウイルス制御機構の解明 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analysis of replication mechanisms of RNA viruses 2. Analysis of oncogenic mechanisms of tumor viruses 3. Analysis of interactions between retrotransposons and viruses 4. Development of novel viral vector systems 5. Analysis of host anti-viral strategies against viral persistent infections

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
公衆衛生学 Public Health TEL 086-235-7184 http://ph.med.okayama-u.ac.jp/okayamadph/index.html public@md.okayama-u.ac.jp	教授 神田 秀幸 Professor KANDA, Hideyuki	1. 依存症・行動嗜癖の予防医学 ①インターネット行動嗜癖 ②ゲーム障害 ③アルコール ④喫煙 2. 予防循環器病学 ①家庭血圧変動要因と生活習慣 ②家庭血圧変動要因と外的要因	1. Preventive medicine for addictive behaviors 1) Internet addiction 2) Gaming disorder 3) Alcohol 4) Smoking 2. Preventive cardiology 1) Blood pressure at home and life-style 2) Blood pressure at home and environmental factors
腫瘍微小環境学 Tumor Microenvironment TEL 086-235-7386 http://www.okayama-u.ac.jp/user/med/dmb/index.html ytogashi@okayama-u.ac.jp	教授 富樫 庸介 Professor TOGASHI, Yosuke	1. がん、特に腫瘍免疫に関するトランスレーショナルリサーチ (TR) / リバースTR 2. 腫瘍微小環境の1細胞解析研究 3. 免疫ゲノム研究 4. 免疫代謝研究 5. がん免疫療法に関する作用機序や新たな標的に関する研究 6. 細胞療法に関する研究 7. 肝炎と微小環境の関係に関する研究	1. Translational research (TR)/reverse TR in cancer, especially cancer immunology 2. Research of single-cell analyses for tumor microenvironment 3. Research of cancer immunogenomics 4. Research of cancer immunometabolism 5. Research of mechanisms and novel targets in cancer immunotherapies 6. Research of cell therapies 7. Research of hepatitis and microenvironment
細胞生物学 Cell Biology TEL 086-235-7394 http://www.okayama-u.ac.jp/user/cellbiol/ masa-s@md.okayama-u.ac.jp	教授 阪口 政清 Professor SAKAGUCHI, Masakiyo	1. 炎症性がん進展の分子機構解明とそれに基づく分子標的治療法の開発 2. 線維化を導く炎症病態・増悪化への移行を許す炎症病態の分子機構解明とそれに基づく分子標的治療法の開発 3. がん遺伝子治療への適用と医療用組み換えタンパク質産生の高効率化を目指した哺乳細胞用超高効率遺伝子発現ベクターの開発 4. ミトコンドリアの機能恒常性維持、分解、新生の分子機構解析とそれに基づく神経変性疾患の発症、進展機序の理解 5. 神経変性疾患治療薬の開発	1. Dissection of molecular mechanisms of cancer metastasis. 2. Dissection of molecular mechanisms for the nature of tissue-specific switches of inflammation that exert further aggravation and fibrosis in several inflammatory diseases. 3. Exploiting the super gene expression vector that is helpful for gene therapy and generation of recombinant proteins. 4. Analysis of molecular mechanism of neurodegenerative diseases focusing on mitochondrial function 5. Development of therapeutic methods for neurodegenerative diseases
臓器創造医療・生命工医学 Organ Generation and Biomedical Engineering TEL 086-235-7402 https://www.mdps.okayama-u.ac.jp/research/researchfield/cell-chemistry/ (http://www.crc.okayama-u.ac.jp/)		1. ポルフィリンによるがん治療法の分子機構の解析 2. 生体におけるミトコンドリア新生のメカニズムと生理的意義 3. ABC輸送体の発現制御と細胞生存に関する分子機構解析	1. Molecular mechanism of porphyrin-mediated cancer therapy 2. The mechanism of mitochondrial biogenesis and physiological significance 3. Molecular mechanism of ABC transporter expression regulation and cell survival

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>組織機能修復学 Regenerative Science TEL 086-235-7407 http://regsci.mdps.okayama-u.ac.jp/ takarada@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 寶田 剛志 Professor TAKARADA, Takeshi</p>	<p>1. ヒトiPS細胞を利用した再生医療・ヒト病態モデリング (がん、骨格系統疾患) 2. マルチオミクス解析による分化や疾患における分子ネットワーク機序の解明</p>	<p>1. Regenerative medicine and Disease modeling using human induced pluripotent stem cells 2. Elucidation of molecular network mechanisms in cell differentiation and disease by multi-omics analysis</p>
<p>血液・腫瘍・呼吸器内科学 Hematology, Oncology and Respiratory Medicine TEL 086-235-7224 http://www.okayama-u.ac.jp/user/ninai/ yosmaeda@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 前田 嘉信 Professor MAEDA, Yoshinobu</p>	<p>1. がん免疫療法に関する作用機序や新たな標的に関する研究 2. 造血幹細胞移植後の免疫再構築に関する研究 3. 免疫代謝ミトコドリア研究 4. 造血幹細胞移植後の移植片対宿主病 (GVHD) のメカニズムの解明 5. がん、特に腫瘍免疫に関するトランスレーショナルリサーチ (TR) /リバースTR 6. 肺癌発癌機構の解明 7. 肺癌における抗癌剤耐性機序の分子生物学的解明 8. 骨髄微小環境による造血制御機構の解析 9. 腫瘍微小環境の1細胞解析研究 10. リンパ系腫瘍の網羅的遺伝子解析とその臨床応用 11. 間質性肺疾患における線維化病態の解明：線維化に関する因子の分子生物学的研究 12. 移植肺を利用した特発性間質性肺炎の次世代シーケンサーによる分子生物学的解析 13. COPDおよび喘息の病態解明と、治療薬が効果を及ぼすメカニズムの解明</p>	<p>1. Identification of molecular pathogenesis and genomics related to clinical outcome in lymphoid cancers 2. Mechanisms of the resistance to epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitors (EGFR-TKI) for lung cancer with activating EGFR mutations 3. Carcinogenesis and chemoprevention in lung cancer 4. Clinical and experimental hematopoietic stem cell transplantation: biology of hematopoietic stem cells, mechanisms of stem cell mobilization, and mechanisms of graft versus host disease (GVHD) using mouse model or human samples 1. Research of mechanisms and novel targets in cancer immunotherapies 2. Research of immune reconstitution post allogeneic HCT 3. Research of cancer immunometabolism in mitochondria 4. Mechanistic analysis of graft versus host disease (GVHD) using mouse model or human samples 5. Translational research (TR)/reverse TR in cancer, especially cancer immunology 6. Carcinogenesis and chemoprevention in lung cancer 7. Mechanisms of the resistance to epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitors (EGFR-TKI) for lung cancer with activating EGFR mutations 8. Clinical and experimental hematopoietic stem cell transplantation: biology of hematopoietic stem cells 9. Research of single-cell analyses for tumor microenvironment 10. Identification of molecular pathogenesis and genomics related to clinical outcome in lymphoid cancers 11. Mechanisms of fibrosis in interstitial lung disease 12. Molecular biological analysis from transplanted lung specimen in idiopathic interstitial pneumonitis 13. Mechanisms underlying the disease development of bronchial asthma and COPD, and the effects of several molecules for suppressing these diseases using murine models and human samples</p>

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>腎・免疫・内分泌代謝内科学 Nephrology, Rheumatology, Endocrinology and Metabolism</p> <p>TEL 086-235-7232</p> <p>http://www.okayama-u.ac.jp/user/med/daisan/index.html</p> <p>sannai@cc.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 和田 淳</p> <p>Professor WADA, Jun</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肥満症, メタボリックシンドローム, 糖尿病, 糖尿病血管合併症の発症機構の解明と新しい治療法の開発 2. 腎炎・ネフローゼ症候群の成因解明と新規治療の開発 3. 腎再生へむけて: ネフロン構造再構築及びそれに関する幹細胞の研究と応用 4. 尿中糖鎖プロファイリングによる腎臓病新規バイオマーカーの同定 5. 血管新生関連因子調節を介した腎障害進展制御治療法の開発 6. 自己免疫疾患の成立・進展機構の解明(関節リウマチ・全身性エリテマトーデスなど) 7. 血管作動物質による血圧調節機構及び高血圧の発症・進展機構の解明 8. 内分泌臓器におけるホルモン合成・分泌調節機構の解明と臨床応用 9. 動脈硬化の成因の解明と治療法の開発 10. 大動脈瘤の成因及び進展機序の解明と治療的試み 11. 腎不全合併症の病態解明と新規バイオマーカーの開発 12. 腹膜透析に関する再生療法と新たな腹膜機能評価法の開発 13. 電子カルテ情報を用いたリウマチ・膠原病患者データベースシステムの開発 14. 多変量解析を用いたリウマチ・膠原病疾患活動性予測モデルの探索 15. 自然免疫・サイトカイン産生・炎症の制御機構の解明 16. 糖尿病・骨粗鬆症発症に関わる骨芽細胞機能の検討 17. 骨代謝・胎生期骨発生を制御する新規メカニズムの解明 18. 敗血症の病態形成メカニズム解明と新規治療法開発 19. 癌浸潤を制御する新規メカニズムの解明 20. 人工知能 (AI) を使用した腎疾患治療・診断法の開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigation of the pathogenesis of obesity, metabolic syndrome, diabetes and its vascular complications and development of new therapeutic strategies 2. Elucidation of the pathogenesis of IgA nephropathy and nephrotic syndrome and development of their novel therapy 3. Kidney regeneration and its translational research: Investigation of the mechanism between renal stem/progenitor cell and development/regeneration 4. Identification of novel biomarkers for kidney diseases by urinary glycan profiling by lectin array 5. Development of therapeutics to suppress the progression of renal injuries via regulating angiogenesis-associated factors 6. Exploration for the pathogenesis of autoimmune diseases (Rheumatoid arthritis, Systemic lupus erythematosus etc.) 7. Investigation of the developmental mechanism of hypertension and hypertensive organ damages induced by vasoactive factors 8. Exploration of the mechanism of synthesis and secretion of hormones and their clinical applications 9. Investigation of the mechanism of atherosclerosis and approach to a new therapeutic strategy 10. Exploration of the mechanism of aortic aneurysm and establishment of a new therapeutic strategy 11. Elucidation of the mechanism of complication of renal failure and identification of its novel biomarkers 12. Peritoneal regeneration for peritoneal dialysis: Exploitation cell therapy to protect peritoneal sclerosis on peritoneal dialysis patients and clinical application of new diagnostic methods of peritoneal functions 13. Development of database for connective tissue diseases using electronic medical records 14. Exploitation of prognostic model for activity of connective tissue diseases using multivariate analysis. 15. Investigation of the molecular mechanism of innate immunity, cytokine production and inflammation. 16. Investigation of the role of osteoblastic protein for diabetes and osteoporosis. 17. Investigation of the molecular mechanisms of bone biology and embryonic bone development. 18. Investigation of the pathogenesis of septic shock. 19. Investigation of the molecular mechanisms of cancer invasion. 20. Development of treatment and diagnosis method for kidney disease using artificial intelligence (AI)

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
<p>小児医科学 Pediatrics</p> <p>TEL 086-235-7247</p> <p>http://www.okayama-u.ac.jp/user/pedhome/index.html</p> <p>tsukah-h@cc.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 塚原 宏一</p> <p>Professor TSUKAHARA, Hirokazu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中枢神経ウイルス感染症の宿主側発症因子および病態解析と治療法の確立 2. 小児炎症疾患における病態解析とそれに基づく新規治療法開発の試み 3. 先天性心疾患の非観血的治療法と再生医学療法の確立 4. 小児がんの遺伝子診断と造血幹細胞移植に関する研究 5. 骨系統疾患の遺伝子解析に基づく新しい治療法の確立 6. 腎尿路疾患における病態解析とそれに基づく新規治療法開発の試み 7. 思春期発来機構の解明と成長における成長因子の役割 8. 小児期心身症（特に不登校，神経性食欲不振症）の誘因の評価と新しい治療法の確立 9. ハイリスク新生児の管理向上と長期予後改善に関する研究 10. 産産期における酸化ストレスの病態に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viral encephalitis: biological responses, pathophysiological analysis, therapeutic strategies 2. Inflammatory disorders: pathophysiological analysis, therapeutic strategies 3. Congenital cardiac defects: non-operative interventions, regenerative medicine 4. Pediatric cancer: genetic analysis, hematopoietic stem cell implantation 5. Metabolic bone disorders: genetic analysis, therapeutic strategies 6. Renal and urinary tract disorders: pathophysiological analysis, therapeutic strategies 7. Adolescent medicine: mechanism of puberty, various growth factors 8. Psychosomatic medicine: school non-attendance, anorexia nervosa, integrated strategies 9. High-risk infants: critical care, management for better outcome 10. Perinatal medicine: oxidative stress related disorders, therapeutic strategies
<p>消化器外科学 Gastroenterological Surgery</p> <p>TEL 086-235-7255</p> <p>http://www.ges-okayama-u.com/</p> <p>toshi_f@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 藤原 俊義</p> <p>Professor FUJIWARA, Toshiyoshi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. がんの遺伝子治療，ウイルス療法，免疫療法，集学的治療 2. がんの微小環境（がん関連線維芽細胞など）を標的とする治療研究 3. がんの腹膜播種を標的とする治療研究 4. がんに対するナノメディシンを用いた研究 5. 好中球を中心としたがん病態の研究 6. 消化器がんのプレジジョン医療研究（がんの遺伝子診断・リキッドバイオプシー・バイオマーカー探索） 7. 消化器領域の低侵襲治療（鏡視下手術，ロボット手術）の研究 8. 高度肥満症に対する外科治療の研究 9. 薬物療法・集学的治療の臨床研究・臨床試験 10. 生体・脳死肝移植の臨床研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gene therapy, virotherapy, immunotherapy, and multidisciplinary therapy for cancer 2. Investigation of novel target therapy for cancer microenvironment (cancer-associated fibroblasts) 3. Novel antitumor therapy for peritoneal metastasis 4. Nanomedicine for cancer diagnosis and treatment 5. Neutrophil and cancer biology research 6. Cancer precision medicine research (Genetic profiling, liquid biopsy, and identification of predictive biomarkers in gastrointestinal neoplasm) 7. Minimally invasive therapy (MIT) (laparoscopic surgery, robotic surgery) for gastrointestinal disease 8. Bariatric surgery for advanced obesity 9. Clinical research and trials of chemotherapy and multidisciplinary therapy 10. Deceased and living donor liver transplantation

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>呼吸器・乳腺内分泌外科学 General Thoracic Surgery and Breast and Endocrinological Surgery</p> <p>TEL 086-235-7262</p> <p>http://www.nigeka-okayama-u.jp/</p> <p>toyooka@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 豊岡 伸一</p> <p>Professor TOYOOKA, Shinichi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外科腫瘍学 2. 肺癌手術 3. 肺移植 4. 乳腺内分泌療法 5. 肺癌の遺伝子異常 6. 乳癌化学療法・分子標的治療 7. 胸腔鏡手術 8. 呼吸器外科における再生医療 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surgical oncology 2. Surgery for lung cancer 3. Lung transplantation 4. Endocrine therapy for breast cancer 5. Gene alteration in lung cancer 6. Chemotherapy and molecular-targeted therapy for breast cancer 7. Video-assisted thoracoscopic surgery 8. Regenerative medicine in thoracic surgery
<p>整形外科 Orthopaedic Surgery</p> <p>TEL 086-235-7270</p> <p>https://www.okayama-ortho.jp/</p> <p>orthsurg@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 尾崎 敏文</p> <p>Professor OZAKI, Toshifumi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 骨軟部腫瘍の発生メカニズムと集学的治療 2. 関節疾患の病態と治療に関する研究 <ol style="list-style-type: none"> (1) 関節リウマチ, 変形性関節症の病態解析 (2) 関節疾患の新しい外科的治療法の開発 3. 脊椎及び脊髄疾患の発生メカニズムと外科的治療 4. 運動器再生の研究 5. 小児整形外科疾患の治療体系の確立 6. スポーツ外傷の予防と治療 7. 筋・神経疾患の電気生理学的研究と治療法の開発 8. 骨折癒合の研究と治療法の開発 9. 運動器生体材料の開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Treatment of Bone and Soft Tissue Tumor 2. Study and Treatment of Joint Disorders 3. Study and Treatment of Spinal Disorders 4. Regeneration of Musculoskeletal System 5. Establishment of Treatment of Pediatric Disorders 6. Treatment of Sports Injuries 7. Development of New Method of Fracture Healing 8. Electric Physiological Analysis of Musculoskeletal Disorders 9. Development of Biomaterials for Musculoskeletal System
<p>皮膚科学 Dermatology</p> <p>TEL 086-235-7282</p> <p>http://www.okayama-hihuka.jp/</p> <p>info@okayama-hihuka.jp</p>	<p>教授 森実 真</p> <p>Professor MORIZANE, Shin</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皮膚における自然免疫の解析 2. ヘルペスウイルス関連皮膚疾患の病態解明 3. 表皮ケラチノサイトのセリンプロテアーゼ活性の解析 4. 乾癬病変部表皮角化細胞産生サイトカインの解析 5. 皮膚細菌感染症と抗菌ペプチド 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innate immunity in the skin 2. Herpesvirus-associated skin diseases 3. Serine protease activity in epidermal keratinocytes 4. Cytokines produced by psoriatic keratinocytes 5. Cutaneous bacterial infections and antimicrobial peptides

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>腎泌尿器科学 Urology TEL 086-235-7284 http://www.uro.jp/okayama/ uro2@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 荒木 元朗 Professor ARAKI, Motoo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前立腺癌・腎癌に対する遺伝子・細胞治療の基礎的・臨床的研究 2. 尿路上皮癌に対する標的医療の開発, 研究 3. 尿路癌における抗癌剤耐性に関する研究 4. アニマルモデルを用いた低侵襲治療の開発研究 5. iPS細胞を用いた尿道括約筋機能再生のための基盤的研究 6. 超音波カラードプラー法を用いたクリトリス血流の評価: 骨盤手術による影響 7. 女性泌尿器科疾患患者における性機能調査 8. BPH, OAB患者における新しいバイオマーカーとしての尿中NGFに関する研究 9. 性ホルモン投与による性同一性障害患者の身体的生化学的変化の臨床研究 10. 性機能に関する脳機能局在の解析 11. 性ホルモンの代謝機能への影響に関する臨床的研究 12. 腎移植時の虚血再灌流障害の研究 13. 難治性尿路器感染症の分子イメージングによる解析と薬剤投与方法の解析 14. 薬剤耐性菌による尿路バイオフィーム感染症に対する治療法の確立 15. 尿路器感染症における薬剤耐性菌の遺伝子解析と予防・治療法に関する研究 16. 性感染症の原因微生物の探索研究と疫学調査 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gene and cell therapy for prostate cancer and renal cancer 2. Developmet of targeted therapy for urothelial carcinoma 3. Analysis of anti-cancer drug resistance in urological cancer 4. Clinical development of minimum invasive therapy using animal model 5. Tissue engineering using iPS in the treatmne of urologic dysfunction 6. Evaluationf of clitoral blood flow changes after female pelvic surgery 7. Survey of sexual function in patients with pelvic organ prolapse and overactive bladder 8. Analysis of urinary NGF level in patients with BPH, CP/CPPS, and OAB 9. Hormonal therapy for Gender Identity Disorder (GID) 10. Brain functional localizaion related to sexual function 11. Sex hormone & Metabolism 12. Ischemia reperfusion injury in kidney transplant 13. Molecular Imaging for Intractable Urinary Tract Infection 14. Biofilms, Urinary Tract Infections and Antimicrobial Agents 15. Analysis of Drug-resistant Pathogens in Genitorinary Tract Infection 16. Sexually Transmitted Infection
<p>眼科学 Ophthalmology TEL 086-235-7293 http://okayama-u-oph.jp/ ophth@cc.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 森實 祐基 Professor MORIZANE, Yuki</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網膜硝子体疾患の病態研究 2. 網膜硝子体疾患の新規治療法の開発 3. iPS細胞由来網膜色素上皮細胞の臨床応用研究 4. 緑内障の病態研究 5. 斜視の画像解析研究 6. 外眼筋固有知覚に關係した眼位の研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pathology of vitreoretinal disease 2. Development of new treatments for vitreoretinal disease 3. Clinical application study of iPS cell-derived retinal pigment epithelial cells 4. Glaucoma Pathology Research 5. Research on image analysis of strabismus 6. Study of ocular alignment related to proprioception of extraocular muscles
<p>放射線医学 Radiology TEL 086-235-7313 https://radiology.hsc.okayama-u.ac.jp/ radiol@cc.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 平木 隆夫 Professor HIRAKI, Takao</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線治療に関する基礎的・臨床研究 2. 核医学的手法による腫瘍評価法の研究, 特にPET/CTについて 3. CT・MRIを用いた新しい撮像法及び診断法の研究 4. AIの画像診断への応用に関する研究 5. 画像ガイド下針生検の基礎的・臨床的研究 6. 画像ガイド下腫瘍アブレーションの基礎的・臨床的研究 7. ロボットIVRの開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic and clinical research of of radiation therapy 2. Tumor evaluation using the method of nuclear medicine, especially with PET/CT 3. Novel imaging and diagnostic techniques with CT and MRI 4. Application of AI to imaging diagnosis 5. Basic and clinical research of image-guided biopsy 6. Basic and clinical research of image-guided tumor ablation 7. Robotic interventional radiology

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
産科・婦人科学 Obstetrics and Gynecology TEL 086-235-7317 http://www.okayama-u-obgyn.jp/ masuyama@cc.okayama-u.ac.jp	教 授 増山 寿 Professor MASUYAMA, Hisashi	<ol style="list-style-type: none"> 1. 妊娠糖尿病と妊娠高血圧症候群の病態解析と次世代への影響 2. 出生前診断 3. 核内受容体の分子内分泌学的検討-特に周産期, 悪性腫瘍- 4. 婦人科悪性腫瘍の遺伝子解析 5. 婦人科悪性腫瘍患者のQOLに関する研究 6. 不育症・反復流産に関する研究 7. 子宮内膜症・子宮腺筋症に関する研究 8. 多嚢胞性卵巣症候群に関する研究 9. 女性悪性腫瘍患者の妊孕能温存に関する研究 10. 月経前症候群に関する研究 11. 性同一性障害に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestational diabetes mellitus and preeclampsia and those effect on next generation 2. Prenatal diagnosis 3. Nuclear receptors in perinatal medicine and oncology 4. Gene analyses of gynecological malignancies 5. Quality of life of gynecological malignancy patients 6. Recurrent pregnancy loss (RPL) 7. Endometriosis and adenomyosis 8. Polycystic ovary syndrome (PCOS) 9. Oncofertility / Fertility preservation 10. Premenstrual syndrome (PMS) 11. Gender identity disorder (GID)
麻酔・蘇生学 Asesthesiology and Resuscitology TEL 086-235-7324 http://okadaimasui.com morima-h@md.okayama-u.ac.jp	教 授 森松 博史 Professor MORIMATSU, Hiroshi	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多臓器不全の病態の解明と治療に関する研究 <ol style="list-style-type: none"> (1) 侵襲によるサイトカインの変動の解明 (2) 侵襲に対するヘムの役割の解明 (3) 臓器不全の予防と治療に関する分子生物学的研究 2. 疼痛の機序および治療に関する研究 3. 麻酔・集中治療・ペインクリニックに関する臨床研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Study on elucidation of pathophysiology and therapy of multiple organ failure <ol style="list-style-type: none"> 1)Elucidation of cytokine fluctuation in response to invasion 2)Elucidation of functional role of heme against invasion 3)Molecular biological study on prevention and therapy of organ failure 2. Study on mechanisms and management of pain 3. Clinical Research relating to Anesthesiology, Intensive Care, and Pain Medicine

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>循環器内科学 Cardiovascular Medicine TEL 086-235-7346 http://okayama-u-cvm.jp/index.html</p>	<p>教授 湯浅 慎介 Professor YUASA, Shinsuke</p>	<p>1. 人工知能と心血管疾患iPS細胞を用いた疾患表現型解析と治療薬の探索 (基礎) 2. ゲノム編集技術を用いた心血管疾患モデル作製とオミックス解析による治療標的の探索 (基礎) 3. 心血管疾患の病態におけるメカノバイオロジー機構の解明 (基礎) 4. 心血管細胞特異的な遺伝子・薬物送達方法の開発 (基礎) 5. 心血管疾患患者由来サンプルのオミックス解析による病態解析と新規バイオマーカーの探索 (臨床・基礎) 6. 人工知能を用いた心血管疾患患者のリスク層別化と新規バイオマーカーの探索 (臨床) 7. 成人先天性心疾患の統合的治療戦略の確立 (臨床) 8. 不整脈のゲノム解析と新規カテーテル治療法の開発 (臨床) 9. 心血管疾患患者の遠隔診療システムの開発 (臨床)</p>	<p>1. Disease phenotyping and drug discovery using artificial intelligence and iPS cells derived from patients with cardiovascular diseases (Basic research) 2. Animal models of cardiovascular diseases using genome editing technology and omics analysis to explore therapeutic targets (Basic research) 3. Mechanobiological mechanisms in the pathogenesis of cardiovascular diseases (Basic research) 4. Development of cardiovascular cell-specific gene and drug delivery methods (Basic research) 5. Omics analysis of clinical samples derived from patients with cardiovascular diseases to analyze pathogenesis and search for novel biomarkers (Clinical/basic research) 6. Risk stratification and novel biomarkers for cardiovascular disease patients using artificial intelligence (Clinical research) 7. Establishment of integrated treatment strategies for adult congenital heart disease (Clinical research) 8. Genomic analysis and development of novel catheter-based therapies for arrhythmias (Clinical research) 9. Development of telemedicine system for patients with cardiovascular diseases (Clinical research)</p>
<p>心臓血管外科学 Cardiovascular Surgery TEL 086-235-7359 http://okayama-u-cvs.jp/ cvsokayama@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 笠原 真悟 Professor KASAHARA, Shingo</p>	<p>心臓部門 1. 複雑心奇形の外科治療に関する研究 2. 新生児・乳児開心術に関する研究 3. 心筋保護に関する研究 (特にチアノーゼ性心筋) 4. 開心術時, 大動脈手術時における臓器保護に関する研究 5. Tissue engineering 法を用いた弁付導管, 血管作製 6. 小児人工心臓の開発 7. 心筋再生治療の研究 8. 心臓移植に関する研究 9. 先天性心疾患の病態解明</p> <p>血管部門 1. Diamond-like-carbon の医療応用に関する開発研究 2. 動脈硬化性疾患におけるHMGB-1の役割を解明する研究 3. 血管外科手術中の臓器保護 (特に脊髄保護) に関する研究</p>	<p>Research for Cardiac Surgery 1. Surgical treatment of complex congenital heart disease 2. Neonatal and infantile open heart surgery 3. Myocardial protection for cyanotic myocardium 4. Organ protection in major cardiovascular surgery 5. Development of valved conduit and vascular graft using tissue engineering method 6. Development of pediatric artificial heart 7. Cardiac stem cell therapy for heart failure 8. Heart transplantation 9. Dissecting the pathogenesis of congenital heart disease</p> <p>Research for Vascular Surgery 1. Application of Diamond-like-carbon to Medical devices 2. Mechanism and the role of HMGB-1 in the atherosclerotic disease 3. Organ protection for vascular surgery (spinal cord protection)</p>

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>脳神経内科学 Neurology TEL 086-235-7365 https://www.okayama-u.ac.jp/user/shinnai/</p>	<p>教授 石浦 浩之 Professor ISHIURA, Hiroyuki</p>	<p>1. 脳卒中の臨床的基礎的研究 (1) 脳梗塞の病態解明と治療法確立 (臨床的研究) (2) 脳梗塞の光イメージング (臨床的基礎的研究) (3) 脳梗塞の分子イメージング (臨床的基礎的研究) (4) 脳梗塞と代謝リック症候群の臨床的解析 (臨床的研究) (5) 脳梗塞と代謝リック症候群の基礎的関連研究 (基礎的研究) (6) 神経幹細胞を用いた脳梗塞の再生医療 (基礎的研究) (7) iPS細胞を用いた脳梗塞の再生医療 (基礎的研究) (8) ウイルスベクターを用いた脳梗塞の再生医療 (基礎的研究) 2. 認知症の臨床的基礎的研究 (1) アルツハイマー病の病態解明と治療法確立 (臨床的研究) (2) 認知症の神経心理学的研究 (臨床的研究) (3) 認知症の脳画像診断研究 (臨床的研究) (4) アルツハイマー病の臨床工学的病態解析 (臨床的基礎的研究) (5) アルツハイマー病モデルマウスを用いた病態解析と治療法開発 (基礎的研究) (6) アルツハイマー病と代謝リック症候群の臨床的解析 (臨床的研究) (7) アルツハイマー病と代謝リック症候群の基礎的関連研究 (基礎的研究) (8) アルツハイマー病の新薬治療 (臨床的研究) 3. 神経変性疾患の臨床的基礎的研究 (1) 遺伝性神経変性疾患の遺伝子解析研究 (臨床的基礎的研究) (2) パーキンソン病の臨床的基礎的研究 (臨床的基礎的研究) (3) 筋萎縮性側索硬化症の臨床的基礎的研究 (臨床的基礎的研究) (4) 神経変性疾患の脳画像科学解析 (臨床的基礎的研究) (5) 神経変性疾患の分子イメージング診断 (基礎的研究) (6) 神経変性疾患の再生医療開発 (臨床的基礎的研究) 4. 生活習慣病・代謝リック症候群と神経内科疾患の臨床的基礎的研究 (1) 生活習慣病・代謝リック症候群とアルツハイマー病 (臨床的基礎的研究) (2) 生活習慣病・代謝リック症候群と認知症 (臨床的基礎的研究) (3) 生活習慣病・代謝リック症候群のモデルマウス研究 (基礎的研究)</p>	<p>1. Gene and stem cell therapy for ischemic stroke, 2. Neuroprotection for ischemic stroke, 3. In vivo optical neuroimaging for neurological diseases, 4. In vivo nano-particle therapy for stroke, 5. Gene and stem cell therapy for neurodegenerative diseases, 6. Alzheimer's diseases and metabolic syndrome with mouse model, 7. Clinical neuroimaging with MRI, MEG, PET and SPECT, 8. Clinical study for neuroimmunological diseases, 9. iPS cell transplantation for stroke model, 10. Clinical analysis of Alzheimer disease with new drug 11. Molecular genetic study of hereditary neurodegenerative and muscular diseases</p>
<p>形成再建外科学 Plastic and Reconstructive Surgery TEL 086-235-7214 https://www.prsokayama.com/</p>	<p>教授 高成 啓介 Professor TAKANARI, Keisuke</p>	<p>1. 血管付き組織移植 2. リンパ浮腫の発生機序と治療法 3. 頭頸部癌の再建 4. 四肢の再建 5. 性同一性障害に対する外科的治療 (生殖器移植) 6. 自己集合性ペプチドハイドロゲル</p>	<p>1. Vascularized tissue transplantation 2. Lymphedema treatment and mechanism 3. Head and neck cancer reconstruction 4. Limb reconstruction 5. Gender identity disorder surgical treatments (Transplantation of genital organs) 6. Self-assembling peptide hydrogel</p>

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
臨床遺伝子医療学 Clinical Genomic Medicine TEL 086-235-7436 https://cgm.hsc.okayama-u.ac.jp hir-aki45@okayama-u.ac.jp	教 授 平 沢 晃 Professor HIRASAWA, Akira	1. 網羅的遺伝子解析技術を用いた臓器横断的発癌機序の解明 2. 遺伝性腫瘍症候群に対するがん死低減策の構築 3. 社会のニーズに応えるためのゲノム医学研究プロセスの構築 4. 遺伝性疾患当事者支援と患者・市民参画(PPI)に関する実践的研究	1. Translational cancer genome research with omics approach 2. Hereditary tumors and decreased cancer death 3. Genomic research to meet the needs of society 4. Support for people with hereditary diseases and patient and public involvement (PPI)
臨床薬剤学 Clinical Pharmacy TEL 086-235-7640 https://pharm.hospital.okayama-u.ac.jp/ zamami-y@okayama-u.ac.jp	教 授 座 間 味 義 人 Professor ZAMAMI, Yoshito	1. データサイエンスを基盤としたトランスレーショナル・リサーチ 1) 難治性疾患を標的としたドラッグリポジショニング研究 2) がんを標的としたドラッグリポジショニング研究 3) 抗がん剤による有害事象の発現機序解明および治療法の確立 2. 薬剤業務のデジタルトランスフォーメーション化	1. Translational research based on data science 1) Drug development for the intractable diseases using drug repositioning approach 2) Discovery of novel anticancer drugs using drug repositioning approach 3) Investigation of the mechanism of anticancer drug-induced adverse events and establish a novel therapeutic strategy 2. Digital transformation of pharmaceutical services

○ 歯学系講座

Section of Dentistry

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>口腔形態学 Oral Morphology TEL 086-235-6630 https://hiro-okamura.wixsite.com/lab-oralmorphology hiro-okamura@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 岡村 裕彦 Professor OKAMURA, Hirohiko</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 骨形成・吸収機構に関する分子・細胞・個体レベルの包括的研究 2. 歯周組織の細胞と口腔内細菌の新たな免疫学的コミュニケーション 3. メカニカルストレスと骨組織動態に関する細胞生物学的研究 4. メラトニンの骨作用機構の解明 5. 口腔粘膜上皮における細胞接着装置の機能に関する細胞生物学的研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cell biology of bone formation and resorption 2. Cell to Cell communications between periodontal cells and oral microorganisms 3. Cell biology of mechanical stress induced bone formation 4. Mechanisms of melatonin effects on bone 5. Cell biology of intercellular junctions in oral mucosae
<p>口腔生理学 Oral Physiology TEL 086-235-6640 https://www.okayama-u.ac.jp/user/oralphys/OralPhysiology.html yoshida.ryusuke@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 吉田 竜介 Professor YOSHIDA, Ryusuke</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 味覚の受容・伝達・調節機構 2. 口腔内外の味覚センサーの機能 3. 味覚組織の分化・再生 4. 口腔感覚が全身機能に与える影響 5. 味覚と唾液に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Reception, transduction and modulation of taste 2.Functions of taste systems in intra- and extra-oral tissues 3.Regeneration and differentiation of taste tissues 4.The roles of orofacial sensory systems on the total health of our body 5. Relationship between taste and saliva
<p>口腔生化学 Biochemistry and Molecular Dentistry TEL 086-235-6645 http://www.okayama-u.ac.jp/user/seika/index.html kubota1@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 久保田 聡 Professor KUBOTA, Satoshi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硬組織（骨・軟骨・歯）の形成・維持・吸収機構および疾患に関する生化学的、分子細胞生物学的研究 2. 硬組織の再生医療に向けての基礎研究 3. CCNファミリー遺伝子・タンパク質に関する包括的研究 4. 細胞分化に伴う統合的遺伝子発現制御機構の研究 5. 口腔組織における発癌機構に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biochemistry and Molecular and Cellular Biology of Calcified-Tissues 2. Basic Research toward Regenerative Medicine of Calcified Tissues 3. Comprehensive Studies on CCN Family of Genes and Proteins 4. Investigation on Integrated Gene Regulatory System along Cytodifferentiation 5. Carcinogenesis in Oral Tissues

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>口腔病理学 Oral Pathology and Medicine</p> <p>TEL 086-235-6651</p> <p>https://www.okayama-u.ac.jp/user/oralpath/index.html</p> <p>jjin@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教 授 長塚 仁</p> <p>Professor NAGATSUKA, Hitoshi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔癌における癌間質と腫瘍微小環境の研究 2. 歯原性腫瘍の病理発生・病態機能解明に関する研究 3. 頭頸部腫瘍の外科病理と免疫組織化学的、分子病理学的研究 4. 歯牙・骨組織再生に関する分子細胞学的研究 5. 生体材料と組織幹細胞を用いた硬組織再生修復法の研究 6. 骨髄由来細胞の細胞分化および機能に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Study of cancer stroma and tumor microenvironment in oral cancer. 2. Molecular pathology of odontogenic tumors. 3. Surgical pathology, immunohistochemical and molecular analyses in head and neck tumor. 4. Molecular and cell biological study on bone and tooth regeneration. 5. Hard tissue regeneration and repair using biomaterials and tissue stem cells 6. Study on cell differentiation and function of bone marrow-derived cells.
<p>口腔微生物学 Oral Microbiology</p> <p>TEL 086-235-6655</p> <p>http://www.cc.okayama-u.ac.jp/oral_microbiology/</p> <p>oharan@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教 授 大原 直也</p> <p>Professor OHARA, Naoya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歯周病原細菌の病原性に関する研究 2. 抗酸菌の病原性に関する研究 3. 細菌の代謝経路に関する研究 4. 細菌感染に対する宿主応答の解析 5. 細菌感染と慢性炎症性疾患および生活習慣病との関連性についての研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pathogenesis of periodontal bacteria 2. Molecular pathogenesis of mycobacteria 3. Molecular analysis of metabolic pathways 4. Analysis of host responses to bacterial infection 5. Relationship between bacterial infection and chronic inflammatory diseases
<p>歯科薬理学 Dental Pharmacology</p> <p>TEL 086-235-6660</p> <p>https://dental-pharma-okayama-univ.jimdosite.com/</p> <p>k-oka@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教 授 岡元 邦彰</p> <p>Professor OKAMOTO, Kuniaki</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. エクソソーム等の細胞外小胞とデリバリーシステムに関する研究開発 2. 疾患や再生に関わるアッセイ系やスクリーニング系の開発と活用 3. がんと微小環境に関する研究開発 4. 細胞分化と骨代謝に関する研究開発 5. 構造生物学および計算科学に基づくタンパク質と薬剤の機能に関する研究開発 6. 治療薬や診断薬などの創薬に関する研究開発 7. 薬剤耐性の機構および解決に関する研究開発 8. オルガノイド、癌チップ、骨チップに関する研究開発と活用 9. 代謝、ストレス、RNA制御に関する研究開発 10. がん特有の異常および腫瘍免疫に関する研究開発 11. プロテアーゼの機能と阻害に関する研究開発 12. 漢方薬についての研究 13. データベースとポータル構築と利活用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Research and development of exosomes, other vesicles, and delivery systems 2. Development and utilization of assay and screening systems for diseases and regeneration 3. Research and development on cancer, tumor microenvironment and immunology 4. Research and development on cell differentiation and bone metabolism 5. Research and development of protein and drug functions based on structural biology and computational science 6. Drug discovery and development for therapeutics and diagnostics 7. Mechanisms and solution of drug resistance 8. Research, development and application on organoids, cancer-on-a-chip, and bone-on-a-chip 9. Research and development on metabolism, stress, and RNA regulation 10. Research and development on cancer-specific aberration and tumor immunology 11. Research and development on protease function and inhibition 12. Research on Herbal Medicines 13. Construction and utilization of databases and portals
<p>生体材料学 Biomaterials</p> <p>TEL 086-235-6665</p> <p>http://www.okayama-u.ac.jp/user/biomat/</p> <p>tmatsu@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教 授 松本 卓也</p> <p>Professor MATSUMOTO, Takuya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生体組織と生体材料との界面制御 2. 生体組織接着材料の分子設計と開発 3. 組織再生制御 4. 生体材料を基盤とした新しい生命科学研究用ツールの開発 5. 歯科材料、生体材料の物性評価と臨床応用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulation of material/biological tissue interface 2. Design and development of new tissue adhesive 3. Regulation of biological tissue regeneration 4. Development of material-based tools for life science research 5. Biomaterial characteristics and clinical application

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>歯周病態学 Periodontal Science TEL 086-235-6675 https://www.cc.okayama-u.ac.jp/~perio/bind2/ stakashi@okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 高柴 正悟 Professor TAKASHIBA, Shogo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歯周・歯内疾患の病因に関する細菌学的、免疫学的及び分子細胞生物学的な基礎及び臨床研究 2. 歯周病の発症前診断と遺伝子診断の研究 3. 歯髄保護と歯周組織再生の研究 4. 感染制御、免疫制御および組織再生に関わる局所的な遺伝子・サイトカイン・細胞治療の研究 5. 局所慢性炎症の全身への影響に関する研究 (ペリオドンタルメディシン研究) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microbiological, immunological, and molecular and cellular biological research on pathogenesis of periodontal disease and endodontic disease 2. Presymptomatic and genetic diagnosis for periodontal disease 3. Dental pulp protection and regeneration of periodontal tissue 4. Local gene therapy, cytokine therapy, and cell therapy for infection control, immunomodulation, tissue regeneration 5. Periodontal medicine; Systemic effects of local chronic inflammation
<p>インプラント再生補綴学 Oral Rehabilitation and Regenerative Medicine TEL 086-235-6680 http://www.okayama-u.ac.jp/user/implant/ kuboki@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 窪木 拓男 Professor KUBOKI, Takuo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔インプラント治療を含む補綴治療の効果・効用に関する臨床疫学 2. 歯や歯槽骨、口腔粘膜、関節軟骨、神経などの組織・器官再生に関する基礎研究、ならびにトランスレーショナル研究 3. 口腔インプラントの骨結合の強化・早期獲得のための分子細胞生物学研究 4. 顎関節症・口腔顔面痛に関する基礎研究ならびに臨床疫学研究 5. 慢性筋痛やブラキシズムの病因・病態解明に向けた基礎研究ならびに臨床疫学研究 6. 関節破壊、変形性関節症のメカニズムに関する分子細胞生物学的研究 7. 高齢者や有病者の口腔機能リハビリテーションと生活の質に関する研究 8. 摂食嚥下リハビリテーションと栄養管理 9. 接着性レジンや歯科用レーザーに関する基礎研究、臨床応用研究、および臨床疫学研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tissue and organ engineering of tooth, alveolar bone, oral mucosa and joint cartilage 2. Molecular cellular biology for osseointegration of dental implant 3. Basic and clinical research for temporomandibular disorders and orofacial pain 4. Clinical epidemiology for dental implant or prosthodontic treatment 5. Basic and clinical research for etiology of muscle pain and oral bruxism 6. Molecular cellular biology for destructive joint disease 7. Oral rehabilitation of elderly people and quality of life 8. Dysphagia rehabilitation and nutritional control 9. Basic and clinical research for dental adhesive resin

<p>教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail</p>	<p>指導教授 Professor</p>	<p>研究内容</p>	<p>Research Projects</p>
<p>咬合・有床義歯補綴学 Department of Occlusal and Oral Functional Rehabilitation</p> <p>TEL 086-235-6687</p> <p>[JJP] http://www.cc.okayama-u.ac.jp/~2hotetsu/index.html [ENG] http://www.cc.okayama-u.ac.jp/~2hotetsu/Top_e.html</p> <p>akentaro@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 秋山 謙太郎</p> <p>Professor AKIYAMA, Kentaro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 頭蓋下顎機能異常（顎関節症）の発症機序に関する研究（夜間ブラキシズムの発生機序，増強因子，減少因子に関する研究） 2. 構音障害の治療に関する研究（夢の会話プロジェクト関連研究） 3. 咀嚼機能に関する研究（咀嚼機能と嚥下機能の関係） 4. 歯槽骨及び周囲組織の再生に関する分子生物学的研究 5. 口腔インプラント周囲支持組織の治癒機構に関する研究 6. 疼痛と顎機能との関連に関する研究 7. 顎関節症と，顎関節へのメカニカルストレスとの関連に関する基礎的ならびに臨床的研究 8. 咀嚼と脳機能に関する研究 9. 高齢者の顎口腔機能に関する研究 10. 歯根膜感覚と夜間ブラキシズムの関連およびその病態分類に関する研究 11. 有床義歯の形態と機能に関する研究 12. 加齢に伴う間葉系幹細胞機能の変化と疾患形成 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etiology of craniomandibular disorders (TMD) 2. dysarthria and speech function (e.g. function of tongue prosthesis) 3. Masticatory function (Relation between masticatory and swallowing function) 4. Molecular biology on regeneration of alveolar bone and periodontal tissues 5. Oral implantology 6. Pain and Stomatognathic system 7. Mechanical analysis on TMJ loading 8. Occlusion and brain function 9. Geriatric dentistry on stomatognathic function 10. Physiological study on Periodontal sensation and muscle function 11. Function of denture prosthesis 12. Functional change of MSC with aging and Disease
<p>歯科矯正学 Orthodontics</p> <p>TEL 086-235-6690</p> <p>http://www.okayama-u.ac.jp/user/kyousei/classroom/event.html</p> <p>kamioka@md.okayama-u.ac.jp</p>	<p>教授 上岡 寛</p> <p>Professor KAMIOKA, Hiroshi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歯の移動と骨のメカニカルストレス受容機構に関する基礎研究 2. バイオイメージングを用いた骨形態計測学的研究 3. 歯の移動に関する細胞生物学，免疫組織化学，分子生物学，神経解剖学的研究 4. 歯根膜再生に関する細胞生物学，分子生物学的研究 5. 顎・顔面の成長発育並びに先天異常に関する骨・軟骨細胞生物学，分子生物学的研究 6. 不正咬合患者の運動生理学ならびに臨床疫学研究 7. 矯正治療に伴う歯列，顎，口腔の形態と機能の変化に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic research for mechanotransduction in bone and teeth 2. Bio-imaging research for bone morphometry 3. Basic and clinical research for orthodontic tooth movement 4. Molecular cellular biology for periodontal tissue regeneration 5. Molecular cellular biology for tooth and craniofacial development 6. Basic and clinical research for malocclusion 7. Functional research for craniofacial morphology during orthodontic treatment
<p>口腔顎顔面外科学 Oral and Maxillofacial Surgery</p> <p>TEL 086-235-6700</p> <p>http://okomfswb.ccsv.okayama-u.ac.jp/index.php</p>	<p>教授 伊原木 聡一郎</p> <p>Professor IBARAGI, Soichiro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岡大バイオバンクを利用した新規口腔癌バイオマーカーに関する研究 2. 細胞外小胞を介した口腔癌の進展機構に関する研究 3. 人工知能を用いた口腔癌転移予測に関する研究 4. 癌関連骨病変の制御に関する研究 5. 口腔癌の浸潤・転移に関する研究 6. 顎変形症患者の顔貌の形態計測学的分析およびその治療法に関する研究 7. 顎顔面領域の臨床解剖に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Research on novel oral cancer biomarkers using Okayama University biobank 2. Research on the mechanism of oral cancer progression via extracellular vesicles 3. Research on prediction of oral cancer metastasis using artificial intelligence (AI) technology 4. Development of the treatment for cancer induced bone disease 5. The mechanism of invasion and metastasis of oral cancer 6. Study of morphological analysis and treatment of dentofacial deformity 7. Research on clinical anatomy of maxillofacial region

教育研究分野 及び 連絡先 Department, Website, E-mail	指導教授 Professor	研究内容	Research Projects
歯科放射線学 Oral and Maxillofacial Radiology TEL 086-235-6706 https://www.okayama-u.ac.jp/user/hospital/index156.html	教 授 柳 文修 Professor YANAGI, Yoshinobu	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口腔癌の保存療法に関する研究 2. 口腔病変のMRI拡散強調画像に関する研究 3. 顎口腔領域病変のダイナミックMRIによる質的診断能に関する研究 4. AIを利用した画像診断に関する研究 5. 分子イメージング 6. 法歯学に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Research on conservative therapy of oral cancer 2. Research on MRI diffusion weighted image of oral lesion 3. Research on qualitative diagnosis ability by dynamic contrast enhanced MRI of Oral and maxillofacial region 4. Research on AI-based diagnostic imaging 5. Molecular imaging in oral cancer 6. Research for the forensic dentistry
予防歯科学 Preventive Dentistry TEL 086-235-6710 https://www.cc.okayama-u.ac.jp/~preventive_dentistry/top.html dekuni7@md.okayama-u.ac.jp	教 授 江國 大輔 Professor EKUNI, Daisuke	<ol style="list-style-type: none"> 1. 歯科疾患予防の公衆衛生学的研究(新規開発・DXを含む) 2. 歯科における酸化ストレスの制御 3. 口腔と全身との関係 4. 口の機能とフレイル(虚弱)との関係 5. 社会経済学的因子と歯科疾患 6. 周術期の口腔健康管理 7. メタボリックシンドロームを制御するための歯科的アプローチの創出 8. 細胞外小胞と口腔内細菌叢による疾患への影響 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Community dental health (New development and DX etc.) 2. Control of oxidative stress in Dentistry 3. Relationship between oral and systemic conditions 4. Oral function and frailty 5. Socioeconomic factors and oral diseases 6. Perioperative management for oral health 7. Creation of dental approach for control of obesity and metabolic syndrome 8. Role of extracellular vesicles and oral microbiome on diseases
小児歯科学 Pediatric Dentistry TEL 086-235-6715 http://okayama-u-dent-syouni.jp/index.html mnakano@cc.okayama-u.ac.jp	教 授 仲野 道代 Professor NAKANO, Michiyo	<ol style="list-style-type: none"> 1. 齧蝕原性細菌および歯周病原細菌の病原性に関する研究 2. バイオフィーム形成における口腔レンサ球菌のシグナル伝達システムに関する分子生物学的研究 3. 齧蝕発生に対する抑制メカニズムを持つ物質に関連する研究 4. 齧蝕原性細菌の全身疾患発症メカニズムへの関連に関する分子生物学的研究 5. 小児における歯列咬合の育成に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pathogenesis of mutans streptococci and periopathic bacterium infections 2. Molecular analysis of signal transduction system of Streptococcus mutans and its relationship with biofilm formation 3. Mechanism of dental caries inhibition by the substance 4. Mechanism of the occurrence of systemic diseases of mutans streptococci 5. Research of dentition growth and occlusion-related in children