

5. 医歯薬学総合研究科指導教員等研究分野・研究内容

博士課程〔4年（医療科学専攻，新興感染症病態制御学系専攻，放射線医療科学専攻，先進予防医学共同専攻）〕

①医療科学専攻

研究分野	教授等	主たる研究内容
肉眼解剖学	[弦本 敏行] (教授) 村井 清人 (講師)	① 骨組織の微細構造解析 ② 骨のCT画像を対象とした3次元構造解析、有限要素解析 ③ 日本人骨格の小進化から見た運動器の機能適応に関する研究 ④ 骨・関節構造における遺伝子多型に関する研究 ⑤ 臨床解剖学的研究 ⑥ 西日本出土古人骨の形質人類学的研究 ⑦ 神経細胞老化の分子機構の解析
組織細胞生物学	柴田 恭明 (准教授) 松本 弦 (講師)	① 分子組織細胞化学的方法論の開発と改良 ② 生殖細胞動態のエピジェネティクス制御機構に関する研究 ③ 若年性及び予後不良肝がんの発症と予後増悪機序に於けるWnt/ β -catenin関連分子の役割 ④ 選択的オートファジーによるタンパク質凝集体分解の分子機構 ⑤ アルツハイマー病におけるタウ凝集分解の分子機構 ⑥ アグリファジー促進を作用機序とする神経変性疾患治療薬の開発
顎顔面解剖学	小山田 常一 (准教授)	① 日本古人骨の歯の形質人類学的研究 ② 中国古人骨の歯の形質人類学的研究 ③ 古人骨の歯の古病理学的研究 ④ 頭頸部の肉眼解剖学的研究
細胞生物学	大庭 伸介 (教授) 住田 吉慶 (准教授)	① 骨格と歯の発生におけるエピジェネティクス・遺伝子制御ネットワーク ② 多能性幹細胞を用いた組織発生のモデリング ③ 骨・軟骨の形成や修復を誘導する生理活性ペプチド・化合物 ④ 骨・軟骨の組織工学 ⑤ 顎骨・歯槽骨欠損に対する新規細胞治療・遺伝子治療の開発・臨床試験 ⑥ 唾液腺萎縮症に対する新規細胞治療の開発・臨床試験
内臓機能生理学	井上 剛 (教授)	① 腎疾患の病態解明と治療法の開発 ② 神経系-免疫系を介した抗炎症・臓器保護メカニズム ③ 動脈硬化進展メカニズム
生化学	伊藤 敬 (教授)	① 細胞核内DNA高次構造形成のメカニズム ② エストロゲン受容体による遺伝子転写活性化の機構 ③ クロマチン蛋白の翻訳後修飾と構造変換に関する研究 ④ ES細胞の分化とクロマチン構造変換に関する研究
腫瘍医学	池田 裕明 (教授)	① がんに対する新規の免疫・細胞療法の開発 ② がんに対する新規の遺伝子治療の開発 ③ がんに対する新規の治療法、特に免疫療法を臨床応用するためのトランスレーショナル・リサーチ ④ 非自己の細胞を用いた移植治療法の開発 ⑤ T細胞の機能性に関する研究
分子標的医学	益谷 美都子 (教授)	① 分子・量子情報を基盤とする腫瘍学及び環境医学に基づく疾患分子標的と創薬学研究 ② 分子・量子情報と放射線生物学に基づく放射線治療・防護の最適化の研究 ③ 分子・量子情報を基盤とする疾患バイオマーカーの生化学・分子疫学的研究 ④ 分子・量子情報を基盤とする環境ストレスバイオマーカーの生化学・分子疫学的研究
加齢口腔生理学	中村 渉 (教授)	① サーカディアンリズムの生理学的研究 ② 体内時計中枢：視交叉上核に関する神経科学的研究 ③ 体内時計機能の加齢変化に関する研究
医科薬理学	有賀 純 (教授)	① シナプス膜タンパク質の分子機能と生理的役割 ② 血液脳関門の機能と病態 ③ 神経疾患の病態解明と治療法の開発 ④ 神経回路形成と広範囲調節系による制御機構
歯科薬理学	筑波 隆幸 (教授)	① エンドリソソーム性プロテアーゼの機能と病態 ② エンドソーム・リソソームシステムの分子生物学的研究 ③ 破骨細胞による骨吸収機構の細胞生物学的研究 ④ 歯周病原性細菌のプロテアーゼに関する研究
病理学	福岡 順也 (教授)	① デジタル技術を利用した病理診断の標準化 ② びまん性肺疾患における臨床病理学的検討 ③ 癌および難治性疾患のバイオマーカー探索研究
病理学	[下川 功] (教授) 森 亮一 (准教授)	① 老化，老年病の制御に関する実験的研究 ② カロリー制限の抗老化作用機構の解明 ③ 老化関連遺伝子の探索 ④ 乳癌の病理学 ⑤ 炎症反応と組織修復（臓器線維化）の接点に関する分子メカニズムの解明
口腔病理学	藤田 修一 (准教授)	① 口腔扁平上皮癌における微小環境の解明 ② 頭頸部癌におけるDKK3遺伝子機能解析 ③ Wnt signalingによる骨代謝調節機構の解明

研究分野	教授等	主たる研究内容
生体材料学	渡邊 郁哉 (教授)	① 骨代替用低弾性率高耐食性チタン合金の開発 ② オールセラミック修復用陶材の光学特性 ③ 歯科用および生体内埋入用バイオマテリアルの細胞適合性評価 ④ 金属系バイオマテリアルの耐摩耗性評価 ⑤ 薬剤徐放能を持つ歯科材料の開発
分子硬組織生物学	伊藤 公成 (教授)	① 間葉系幹細胞の分化、増殖および腫瘍化機構の解析 ② 遺伝子改変マウスを用いたがん遺伝子・がん抑制遺伝子の機能解析 ③ 遺伝子改変マウスを用いた腫瘍転移の分子機構の解析
法医学	池松 和哉 (教授)	① 法医病理学 ② 児童虐待およびNeglect ③ 法医分子病理学 ④ 法医遺伝学 ⑤ 乳幼児突然死に対するMetabolic Autopsy
臨床疫学	佐藤 泉美 (教授)	① 大規模医療情報データベースを用いた臨床疫学研究 ② 大規模医療情報データベースを用いた薬剤疫学研究
比較動物医学	大沢 一貴 (教授)	① 実験動物に固有の感染症に関する研究 ② 実験動物由来の感染症に関する研究 ③ 実験動物の感染予防に関する研究 ④ 実験動物の腸内微生物に関する研究
ゲノム機能解析学	木住野 達也 (准教授)	① ゲノムインプリンティング機構の解析 ② 初期胚及び神経細胞におけるエピジェネティクス確立機構の解明 ③ エピジェネティクス関連疾患モデルマウスの作製と解析 ④ 精神発達遅滞原因遺伝子の機能解析
歯科法医学		
フロンティア口腔科学	門脇 知子 (教授)	① 炎症の慢性化・遷延化メカニズムに関する分子・細胞学的研究 ② 感染症起炎物質の探索とその制御法に関する研究 ③ タンパク質分解システムの生体恒常性維持における機能解析
口腔保健学	齋藤 俊行 (教授)	① 歯周病が生活習慣病や認知症など全身の健康に及ぼす影響 ② 齶触・歯周病の疫学と予防に関する研究 ③ 咬合が健康状態に及ぼす影響 ④ 地域口腔保健活動と評価
眼科・視覚科学	北岡 隆 (教授) 大石 明生 (講師)	① 黄斑部疾患の成因に関する研究とその治療法 ② 硝子体の形態と機能に関する研究 ③ 網脈絡膜血流の基礎及び臨床研究 ④ 硝子体手術の新しい術式の開発 ⑤ 糖尿病網膜症の治療に関する研究と臨床 ⑥ 落屑緑内障の基礎的・臨床的研究 ⑦ HTLV-1関連ぶどう膜炎の疫学的研究とその治療
耳鼻咽喉・頭頸部外科学	熊井 良彦 (教授)	① 頭頸部癌放射線治療に伴う瘢痕声帯に対する新規治療法開発 ② 高齢者サルコペニア関連嚥下性肺炎に対する新規治療法開発 ③ 頭頸部癌放射線治療に伴う嚥下障害に対する新規治療法開発 ④ 中咽頭扁平上皮癌における53BP1発現と予後に関する基礎研究 ⑤ 離島医療における頭頸部癌遠隔診断システムの開発 ⑥ リキッドバイオプシーを用いた進行頭頸部癌早期診断と免疫治療効果予測への応用 ⑦ PETを用いた聴覚中枢解析
脳神経外科学	松尾 孝之 (教授)	① 頭蓋底手術の技術開発 ② 脳腫瘍手術支援システムの開発 ③ 神経内視鏡手術に関する研究 ④ 定位的放射線照射の脳腫瘍に対する放射線効果の研究 ⑤ 脳血管閉塞メカニズムの解明
麻酔集中治療医学	原 哲也 (教授)	① 急性心不全の病態解明と制御 ② 虚血再灌流傷害における分子病態の制御 ③ 敗血症性ショックにおける消化管病態の解明 ④ 慢性痛の神経機構の解明と制御
心臓血管外科学	三浦 崇 (准教授)	① 弁形成術 ② ビデオ援助システムによる低侵襲心臓手術 ③ 長期開存を目指した顕微鏡下バイパス手術 ④ ロボット手術 ⑤ 大動脈弁逆流症における4D-CTを用いた基部形態の研究 ⑥ 閉塞性肥大型心筋症における僧帽弁複合体の研究 ⑦ 2次性三尖弁逆流症に対する外科手技の研究
泌尿器科学	宮田 康好 (准教授)	① 動物モデルを用いた泌尿器癌の化学予防に関する研究 ② 泌尿器癌に対する分子標的治療の開発 ③ 泌尿器癌の予後予測因子の解析 ④ 下部尿路症状に関する研究 ⑤ 腎移植と腎不全外科 ⑥ 透析合併症の予防

研究分野	教授等	主たる研究内容
腫瘍外科学	永安 武 (教授)	① 肺癌・消化器癌に対する分子生物学的アプローチによる診断及び治療法の開発 ② 悪性度に応じた肺癌・消化器癌の手術適応の決定と的確な術式の確立 ③ 乳癌の細胞生物学的解析よりみた悪性度と適正な治療法の確立 ④ 肺移植・臓器保存に関する研究 ⑤ 呼吸機能温存手術ならびに再建手術の基礎的研究 ⑥ 肺及び気管再生に関する研究 ⑦ 医工連携による新規医療機器開発 ⑧ 新たなリンパ節転移診断法に関する研究および診断キットの開発 ⑨ 周術期感染症予防に関する研究
移植・消化器外科学	江口 晋 (教授)	① 消化器臓器移植（肝、膵、脾臓、小腸など）に関する研究 ② 消化器再生医療（消化管、肝胆膵）に関する研究 ③ 消化器癌（消化管、肝胆膵）に関する研究 ④ 鏡視下外科・ロボット手術・AIに関する研究 ⑤ 甲状腺、乳腺外科癌治療に関する研究 ⑥ 小児外科新規手術法の開発 ⑦ 悪性腫瘍、臓器移植での免疫治療に関する研究
産科婦人科学	三浦 清徳 (教授)	① 胎盤機能ならびに胎児機能に関する研究 ② 産婦人科における周産期産物由来幹細胞の臨床的意義に関する研究 ③ 母子感染に関する研究 ④ 生殖医療に関する研究 ⑤ 婦人科腫瘍に関する研究 ⑥ 女性のヘルスケアに関する研究 ⑦ 鏡視下婦人科ロボット手術に関する研究
整形外科	尾崎 誠 (教授)	① 骨髄脂肪細胞を用いた骨代謝研究 ② 変形性関節症、骨粗鬆症、透析性脊椎症など整形外科疾患の疫学的研究 ③ バイオフィルム研究 ④ 抗菌材料開発のための光触媒臨床応用研究 ⑤ CT, MRIなどを用いた骨構造と力学解析 ⑥ スポーツ障害予防に関する研究 ⑦ 関節動態解析 ⑧ 大腿骨頭壊死症の病態解明
形成再建外科学	田中 克己 (教授)	① 再建外科に関する研究 ② マイクロサージャリーに関する基礎的研究と臨床応用研究 ③ 創傷治癒におけるケロイドの病態解明と治療 ④ 手外科分野における新しい手術法の開発 ⑤ 脂肪組織由来幹細胞の再建外科への応用 ⑥ 羊膜ならびに胎盤由来幹細胞を用いた組織修復への応用
精神神経科学	小澤 寛樹 (教授)	① 気分障害と統合失調症に関する脳情報伝達系の研究 ② レアバリエント仮説による統合失調症と気分障害の病因遺伝子探索（双生児・家系研究） ③ 精神疾患に関する神経心理学的及び画像研究 ④ 新しい精神科医療システムの開発（緩和ケア、リエゾン精神医療、テレサイキアトリー、地域精神医療、東アジア圏精神医療） ⑤ ストレスチェック制度
皮膚病態学	室田 浩之 (教授)	① 汗腺の解剖学的・分子生物学的・生理学的機能解析を通じた発汗異常の病態解明と治療の確立 ② 皮膚癌・皮膚リンパ腫に対する細胞輸注療法の確立 ③ アレルギーの病態解明と科学的知見に基づく新規治療確立 ④ アレルギーの疫学と疾病負担の実態調査 ⑤ 皮膚感染症の実態と疫学調査 ⑥ 稀少難病の診断と新規治療の開発 ⑦ 皮膚疾患の新規バイオマーカーの探索とマイクロバイオームの解析 ⑧ 皮膚腫瘍の発生母地における微小環境およびマトリックスに着目した病態解析 ⑨ 感覚異常（痒痒、疼痛）および触覚異常の病態解析と新規治療の確立
循環器内科学	前村 浩二 (教授)	① 動脈硬化、肺高血圧のメカニズムの基礎的、臨床的研究 ② 循環器疾患におけるバイオマーカーの開発とその臨床応用 ③ 循環器疾患への時間治療の応用に関する研究 ④ 心筋症や致死性不整脈の遺伝子解析 ⑤ 長崎県における急性心筋梗塞の疫学 ⑥ 癌と循環器疾患の関連に関する研究 ⑦ 脂肪組織由来幹細胞の心血管系再生医療への応用に関する研究
消化器内科学	中尾 一彦 (教授)	① 肝炎ウイルスの分子生物学、変異と病態 ② 肝細胞内インターフェロニンシグナル ③ 肝細胞の生と死 ④ 肝細胞癌の早期診断と発癌抑制 ⑤ 消化器癌に対する新規治療法の開発 ⑥ 消化器疾患とメタボリックシンドローム ⑦ 自己免疫性肝疾患の病態解析と治療法の開発 ⑧ 炎症性腸疾患の病態解析と治療法の開発

研究分野	教授等	主たる研究内容
呼吸器内科学	迎 寛 (教授)	① 病原真菌の病原性と抗真菌薬耐性機序の解明 ② 深在性真菌症の新規診断法および新規治療戦略の開発 ③ 侵襲性細菌性感染症の病態解明と細菌性肺炎に対する新規免疫治療薬の開発 ④ 肺線維症に対する革新的分子標的治療法の確立 ⑤ 閉塞性肺疾患(COPDおよび気管支喘息)の発症および進展における外的要因の評価 ⑥ ドライバー遺伝子変異陽性肺癌に対する分子標的治療薬の耐性機序の解明 ⑦ 胸腺腫瘍の発生ならびに合併症に関連する遺伝子異常の解析 ⑧ 免疫チェックポイント阻害剤における有害事象の解析 ⑨ 肺線維症に新たな細胞療法の開発
病態解析・診断学	柳原 克紀 (教授)	① 感染症の新規診断法に関する研究 ② 薬剤耐性機構の解明と耐性菌制御に関する研究 ③ 感染症重症化機序の解明と新規治療法の開発 ④ 微生物叢(マイクロバイオーム)と宿主病態生理の関連性に関する研究 ⑤ ATLの病態解明と新規治療法の開発 ⑥ 腫瘍・感染症におけるオーダーメイド診断法の確立 ⑦ 新規抗真菌薬の開発
小児科学	森内 浩幸 (教授) 伊達木 澄人 (准教授)	① 母子感染の疫学的・臨床的研究 ② 小児呼吸器感染の疫学的・臨床的研究 ③ トロンボモジュリンの病態生理の解析 ④ 市中の乳児における薬剤耐性菌の保有状況調査 ⑤ 各種遺伝性疾患の遺伝子診断に関する研究 ⑥ 成長障害に対する臨床的、分子遺伝学的研究 ⑦ 小児内分泌疾患に対する臨床的、分子遺伝学的研究 ⑧ 原因不明の先天異常症候群に対する遺伝子診断に関する研究
放射線診断治療学	末吉 英純 (准教授)	① 画像診断による新規血流評価法の研究、開発 ② 画像診断による循環器疾患の予後予測研究 ③ MRIによる血流動態および血行力学的評価に関する研究 ④ 4D画像を用いた画像診断法の研究
臨床腫瘍学	芦澤 和人 (教授)	① 画像診断による肺結節のマネジメントに関する研究 ② がんの治療効果判定のための分子イメージングの研究 ③ 臓器横断的ながん薬物療法の臨床試験を実施することによる先端的ながん臨床研究 ④ オーダーメイド治療を目指したバイオマーカーを含めた分子生物学的研究
歯科麻酔学	鮎瀬 卓郎 (教授)	① 睡眠中と麻酔中の上気道開通性維持のための研究 ② 不安が痛みの認知に与える影響の検索 ③ オピオイド受容体の機能的役割の検討 ④ 肝臓循環での虚血再灌流の影響の検索 ⑤ 摂食嚥下障害の病態の解明
歯科矯正学	吉田 教明 (教授)	① 矯正力による歯の移動のバイオメカニクス・歯の移動動態の解析 ② 咀嚼機能発達および顎顔面領域の形態成長に軟食化が及ぼす影響の解明 ③ 顎口腔機能異常の病因・病態の解明 ④ 歯根吸収のメカニズムの解明 ⑤ 人工知能(AI)を利用した矯正診断・治療システムの開発 ⑥ 矯正治療期間を短縮するための効率的歯牙移動メカニクスの開発 ⑦ 破骨細胞分化誘導制御に関する研究
小児歯科学	田上 直美 (准教授)	① 齲蝕および歯周病の病原因子の分子生物学的解明 ② 歯、顎顔面頭蓋の成長発育に関する分子生物学的解明 ③ 歯科治療認知行動療法の開発 ④ 歯科口腔疾患に対する材料学的アプローチ
歯周歯内治療学	吉村 篤利 (教授) 山田 志津香 (准教授)	① 歯内器材の物性試験と臨床成績 ② 歯髄炎・根尖性歯周炎の治癒機構 ③ 歯髄再生療法と再生医療用生体材料の開発 ④ 歯槽骨の吸収機構に関する解析 ⑤ 歯周組織破壊における免疫系の役割 ⑥ 歯周疾患に関する疫学的研究 ⑦ 歯周疾患の発症への細菌の関与
口腔インプラント学	澤瀬 隆 (教授) 黒嶋 伸一郎 (准教授)	① 歯科インプラントの生体親和性ならびに生体力学 ② 顎骨壊死の原因究明と治療法の開発 ③ 高分子・複合材料・セラミックスの創製、臨床応用、評価 ④ 歯科材料の表面改質
歯科補綴学	村田 比呂司 (教授)	① 軟質ライン材、義歯安定剤などの歯科材料の開発および臨床応用に関する研究 ② 咀嚼機能、顎運動に関する研究 ③ 補綴歯科領域の臨床研究 ④ 義歯の管理 ⑤ 口腔リハビリテーション処方確立のための臨床的研究
口腔腫瘍治療学	梅田 正博 (教授)	① 口腔癌の臨床病理学的研究 ② 口腔癌発癌過程、浸潤・転移過程における癌関連遺伝子に関する研究 ③ 口腔癌に対する分子標的治療についての基礎的研究
顎口腔再生外科学		

研究分野	教授等	主たる研究内容
口腔診断・情報科学	角 美佐 (教授) 高木 幸則 (准教授)	① 頭頸部腫瘍の画像診断に関する研究 ② シェーグレン症候群の診断と治療に関する研究 ③ 深層学習を利用した画像診断に関する研究 ④ DNA障害とその修復機構に関する研究
先進口腔医療開発学		
薬物治療学	塚元 和弘 (教授) 平山 達朗 (准教授)	① 個別化医療のための遺伝子診断法の研究 ② ヒト遺伝子多型と疾患・病態および薬効との関連研究 ③ 慢性肝疾患の進行に関わる腸内細菌叢の研究 ④ 病原真菌の薬剤耐性機序の研究
医薬品情報学	川上 茂 (教授)	① 医療機器による外部刺激を利用した標的指向DDSに関する研究 ② ナノバイオテクノロジーの医療応用に関する研究 ③ リガンド修飾リボソームの製剤設計と機能評価 ④ 医薬品の有効性・安全性評価に関する研究 ⑤ 医薬品の細胞内・体内動態解析に関する研究
薬剤学	西田 孝洋 (教授)	① 新規投与形態の開発を目指したドラッグデリバリーシステムに関する研究 ② 治療の最適化を目的とした遺伝子医薬品の体内動態制御法および製剤設計法の開発 ③ 病態時における薬物体内動態の速度論的解析と投与設計に関する研究
実践薬学	中嶋 幹郎 (教授) 大山 要 (准教授)	① 後発医薬品の適正使用に関する基礎的および臨床薬学的研究 ② 臨床での調剤・医療コミュニケーションを基盤とする実学研究 ③ TDM対象薬の血中濃度測定法の開発とその臨床応用 ④ 疾患特異的な免疫反応（抗原抗体反応）の創薬への応用
看護学	江藤 宏美 (教授) 本田 純久 (教授) 澤井 照光 (教授) 石松 祐二 (教授) 黒田 裕美 (教授) 松浦 江美 (教授)	① 助産学とウイメンズヘルスに関する研究 ② 母子の睡眠に関する研究 ③ 地域住民の健康増進に関する研究 ④ ストーマリハビリテーションに関する研究 ⑤ 周期期合併症の予防に関する研究 ⑥ 慢性呼吸器疾患看護に関する研究 ⑦ 感染症看護に関する研究 ⑧ 循環器看護に関する研究 ⑨ 睡眠障害への支援に関する研究 ⑩ 慢性期疾患看護に関する研究 ⑪ 膠原病患者の看護に関する研究
理学療法学	神津 玲 (教授) 沖田 実 (教授) 折口 智樹 (教授) 坂本 淳哉 (准教授)	① 運動器機能障害（拘縮，筋萎縮，痛み等）のメカニズムの解明 ② 運動器系疾患に対するリハビリテーションの開発・研究 ③ がんに対するリハビリテーションの開発・研究 ④ 急性および慢性の呼吸・循環障害のリハビリテーションに関する臨床研究 ⑤ 慢性閉塞性肺疾患（COPD）の早期発見と重症化予防に関する疫学研究 ⑥ リウマチ性疾患に対するリハビリテーションに関する研究 ⑦ ペインリハビリテーションに関する基礎・臨床研究
作業療法学	岩永 竜一郎 (教授) 田中 悟郎 (教授)	① 発達障害児のアセスメント開発に関する研究 ② 自閉スペクトラム症の人の感覚及び運動の問題に関する研究 ③ 精神障害に対するスティグマの研究 ④ 精神障害リハビリテーションに関する研究
保健科学	大西 眞由美 (教授) 東 登志夫 (教授) 小関 弘展 (教授) 佐藤 克也 (教授)	① 地域住民の健康増進に関する研究 ② 社会的不利条件下にある人々の健康水準の改善に関する研究 ③ 身体障害者のリハビリテーションに関する研究 ④ 変形性膝関節症に対する関節形成術の分析と調査 ⑤ 廃用性骨萎縮の骨微細構造解析と骨強度測定 ⑥ 手関節と足関節における関節動態解析 ⑦ 神経筋疾患に対するリハビリテーションの開発・研究 ⑧ 認知症予防・認知症疾患に対する診断・リハビリテーションの開発・研究
予防医学	古林 正和 (准教授)	① 若年者のライフスタイルが心身の健康に及ぼす影響の研究 ② 勤労者における生活習慣病及びメンタルヘルスリスクの研究
先端創薬学	田中 義正 (教授)	① 免疫チェックポイント阻害剤を利用したがん免疫併用療法の開発 ② γδ型T細胞を利用した新規がん免疫療法の開発 ③ ナノボディ抗体を利用した新規がん免疫療法の開発 ④ 天然化合物を利用した新規がん免疫療法の開発
地域保健・福祉連携学		
内分泌・代謝内科学		

研究分野	教授等	主たる研究内容
脳神経内科学	辻野 彰 (教授)	① 新規診断法や治療法の開発・確立を目指した臨床研究 ② 神経分子生物学・病理学・生理学的手法を用いた病態解析 ③ 臨床データやオミクスデータを活用した疫学的・統計学的研究 ④ プレジジョン・メディシンの実現に向けたバイオマーカーの開発 ⑤ トランスレーショナルリサーチや再生医療の研究
腎臓内科学	西野 友哉 (教授)	① 腎疾患の病態解明と治療法の開発 ② 腎代替療法に関する基礎的、臨床的研究 ③ 慢性腎臓病に関する疫学研究 ④ 慢性腎不全に伴う合併症の予防と治療法に関する研究
臨床薬物動態学	兒玉 幸修 (准教授)	① 薬物治療の最適化と薬剤の適正使用に関する研究 ② 薬物および遺伝子のデリバリーシステムの開発
救命救急医療学	田崎 修 (教授)	① 敗血症の病態解明と治療法の開発に関する研究 ② 虚血再灌流障害の病態解明と治療法の開発に関する研究 ③ 重症外傷の病態解明と治療法の開発に関する研究 ④ 熱中症の病態解明と治療法の開発に関する研究 ⑤ 重症患者の栄養管理に関する研究
脳神経病態学		
神経免疫学	樋口 理 (教授)	① 神経疾患に関する分子標的薬の開発 ② プロテインキナーゼをターゲットとした創薬プラットフォームの開発 ③ 神経疾患バイオマーカーの測定技術開発
地域包括ケア学	峯 孝志 (教授) 市川 辰樹 (教授)	① 地域包括ケアシステム研究 ② 地域医療政策研究 ③ 地域包括ケアネットワークシステムに関する研究 ④ プライマリケアに関する研究 ⑤ 地域における認知症評価に関する研究 ⑥ サルコペニアの評価法に関する研究 ⑦ ウイルス性肝炎の治療と脂質代謝に関する研究
包括的腫瘍学	後藤 功一 (教授) 近藤 格 (教授) 井垣 浩 (教授) 渡邊 慶介 (准教授)	① がんの本態解明・がんの予防に関する研究 ② がんの診断・治療に関する研究 ③ がん患者の病態生理・がんサバイバーシップに関する研究 ④ がんの個別化医療開発に関する研究 ⑤ がんに対する細胞免疫療法の開発

②新興感染症病態制御学系専攻

研究分野	教授等	主たる研究内容
免疫学	井上 信一 (准教授)	① IL-27産生制御性T細胞 (Tr27細胞) の誘導機構と慢性感染症 (マラリア、結核など) における役割 ② IL-27によるマラリア免疫記憶制御機構の解明 ③ マラリア原虫感染における免疫記憶CD4+T細胞の分化・維持機構の解明 ④ マラリア原虫感染における γ δ T細胞応答とその役割の解明 ⑤ 三日熱マラリアの重症化を誘導する仕組みの解明
感染分子解析学	西田 教行 (教授)	① プリオンおよびプリオン様タンパク異常疾患の病態解明 ② プリオン感染に対する宿主免疫応答の解析 ③ プリオン病診断法の開発研究 ④ プリオン病新規薬物療法の開発研究
臨床感染症学	泉川 公一 (教授)	① 病原真菌(アスペルギルス、カンジダ、クリプトコックス) の抗真菌薬耐性機序、病原性の解析、新規診断法と治療の開発 ② 細菌性呼吸器感染症の発症に関連した宿主病原体間相互作用の分子機構の解析 ③ 新興・再興感染症、耐性菌感染症の疫学研究と病態解析 ④ 院内感染拡大予防における介入研究
口腔病原微生物学	内藤 真理子 (教授) 庄子 幹郎 (准教授)	① 歯周病原細菌における病原因子の輸送分泌機構の解析 ② 歯周病原菌および類似細菌の病原因子の分子生物学的解析 ③ 歯周病原細菌を標的とする抗菌薬の探索および開発
熱帯ウイルス病学	高松 由基 (准教授)	① デング出血熱の発症機序に関する研究 ② アルボウイルスの血清疫学・分子疫学 ③ リコンビナントウイルスを用いたフラビウイルスの病原性解析 ④ 西ナイルウイルスなどフラビウイルスのワクチン開発 ⑤ 新型コロナウイルス感染症の診断・治療法確立および病原性機序の解析 ⑥ 迅速診断法の開発
病原細菌学	児玉 年央 (教授)	① 腸管病原性細菌の病原性機構に関する研究 ② 腸管病原性細菌に対する宿主免疫応答に関する研究 ③ 腸管病原性細菌の流行地における分子疫学的研究
病原原虫学	金子 修 (教授)	① マラリア原虫の赤血球侵入と感染赤血球改変の分子機構 ② マラリア原虫のワクチン候補抗原と薬剤耐性遺伝子の分子疫学 ③ マラリア原虫の進化 ④ マラリア原虫休眠現象の解明 ⑤ マラリアに対するワクチン、治療薬および診断法の開発
熱帯寄生虫学	濱野 真二郎 (教授)	① アフリカにおける寄生虫症の時空間疫学、コホートならびに介入研究 ② 寄生虫症に対するワクチン・新規診断法の開発と評価 ③ 寄生虫に対する免疫応答・感染防御機構 (住血吸虫、赤痢アメーバ、リーシュマニア、トリパノソーマ、フィラリアなどの寄生虫) ④ 寄生虫の生存戦略と病原性
免疫遺伝学		
感染病理学		
熱帯保健医療情報学	金子 聡 (教授)	① 顧みられない熱帯病の大規模サーベイランスシステムの構築に関する研究 ② 環境DNAと疫学データとの連係に関する研究 ③ 生体認証を用いた地域医療情報システム応用に関する研究 ④ 途上国における小児の成長阻害 (栄養障害) に関する疫学研究 ⑤ 途上国における電子住民登録と母子登録に関する研究 ⑥ 真菌腫に関する疫学研究
国際保健学	山本 太郎 (教授)	① 国際保健政策学研究 (G8やアフリカ開発会議に向けて) ② 時間軸のなかでの感染症再構築 (古感染症学) ③ HTLV-1母子感染と分子進化的研究 ④ 気候変動 (環境) および生態系変化と感染症 ⑤ わが国の熱帯医学の来歴に関する医学史的研究 ⑥ 大メコン経済圏及び中国におけるエイズ流行の要因と予防対策に関する研究 ⑦ 進化医学からの高地医学 ⑧ マイクロバイームと現代疾患のフィールド疫学的研究 ⑨ STIsの数理感染モデル研究 ⑩ ゲーム理論の薬剤耐性薬への応用

研究分野	教授等	主たる研究内容
病害動物学	皆川 昇 (教授)	① 熱帯地方におけるマラリア媒介蚊の研究 ② 熱帯地方におけるウイルス性疾病媒介蚊の研究 ③ ベクターを対象とした感染症対策の研究 ④ 気候変動などの環境変化と感染症流行に関する研究 ⑤ 蚊以外の媒介動物：ツエツエバエ、サシチョウバエ、ダニなども研究対象
臨床熱帯医学	森本 浩之輔 (教授)	① 呼吸器感染症の臨床疫学 ② 発展途上国におけるHIV・エイズについて ③ 発展途上国における急性呼吸器感染症解明とその対策 ④ 発展途上国におけるその他熱帯感染症病態解明とその対策
熱帯小児感染症学	吉田 レイミント (教授)	① 熱帯地をフィールドとした小児感染症臨床疫学研究 ② ワクチン接種や他の介入とその効果の臨床疫学・モデリング研究 ③ サーベイランス等疾病統計データの解析 ④ 環境要因と感染症に関する疫学研究
臨床開発学		
熱帯細菌学		
熱帯微生物学	長谷部 太 (教授)	① 熱帯地域におけるアルボウイルス感染症の疫学研究と病原性の解析 ② 熱帯地域における新興ウイルス感染症の調査と迅速診断法の開発 ③ 東南アジアにおけるウイルス感染症の疫学及び生態調査と新規ウイルスの探索
新興ウイルス感染症学	安田 二郎 (教授)	① 出血熱ウイルスの増殖機構に関する分子生物学的解析 ② 高病原性ウイルス（特に、インフルエンザ、SFTS、エボラ、マールブルグ、ラッサウイルス）に対する新規抗ウイルス戦略の開発 ③ 新興ウイルス感染症の診断・検知技術の開発 ④ 新型コロナウイルス感染症の病態解明と治療法の開発 ⑤ アフリカにおけるウイルス感染症の疫学・生態調査と新規ウイルス探索
ウイルス感染制御学	南保 明日香 (教授)	① フィロウイルスの感染および病原性発現機構に関する研究 ② 腫瘍ウイルス感染細胞から放出される細胞外小胞の機能に関する研究 ③ 上皮系Epstein-Barrウイルス関連がん発症の分子基盤に関する研究 ④ フィロウイルスおよび腫瘍ウイルス関連疾患に対する治療・診断法の開発
ウイルス生態学	好井 健太郎 (教授)	① 節足動物媒介性ウイルスの自然界での存続・伝播機構に関する研究 ② 節足動物媒介性ウイルスの病態発現機序に関する研究 ③ 節足動物媒介性ウイルスの診断および血清・分子疫学に関する研究 ④ 節足動物媒介性ウイルスの予防・治療法開発に関する研究
臓器統合制御学		
医療政策学		
ウイルス肝炎治療学	八橋 弘 (教授)	① C型肝炎およびB型肝炎の病態解明と治療法の開発に関する研究 ② データマイニングによる医療情報、遺伝子情報の解析に関する研究 ③ 肝炎ウイルス遺伝子変異と病態、治療に関する研究 ④ 肝線維化と肝硬変の病態と治療に関する研究 ⑤ 肝癌発生とその抑止に関する臨床研究
先端医療学	中村 稔 (教授)	① 難治性自己免疫性肝疾患（原発性胆汁性胆管炎、自己免疫性肝炎）の分子標的治療法の開発 ② 宿主の免疫応答の解析に基づく慢性ウイルス性肝疾患のオーダーメイド治療法の開発 ③ 肝・胆管細胞傷害・再生の分子機構に基づいた肝・胆管再生医療法の開発
分子免疫学		
機能形態学	黒木 保 (教授)	① 肝悪性腫瘍の診断と外科的治療 ② 肝疾患別にみた肝再生・修復機構の研究 ③ 新規肝予備能評価法の開発 ④ 肝細胞癌と生活習慣病の関連に関する臨床的・実験的研究
臨床病理学	伊東 正博 (教授)	① ウイルス性肝炎・肝腫瘍の臨床病理学的研究 ② 難治性自己免疫性肝疾患の臨床病理学的研究 ③ 腫瘍性疾患の分子病理学的研究 ④ 放射線誘発腫瘍の発生機序の解明
基礎抗酸菌症学	御手洗 聡 (教授) 慶長 直人 (教授) 大角 晃弘 (准教授)	① 結核感染症の細菌学的診断法の開発と評価に関する研究 ② 抗酸菌の薬剤耐性メカニズムと診断・治療に関する研究 ③ 遺伝子解析を含む抗酸菌症の疫学研究 ④ 抗酸菌の機能と微細構造の関連に関する解析的研究 ⑤ オミックス情報を用いた抗酸菌機能解析 ⑥ 抗酸菌感染症の感染成立と維持、発病、再発に関わる遺伝子、分子、細胞レベルでの研究
臨床抗酸菌症学	白石 裕治 (教授) 千住 秀明 (教授) 木村 弘 (教授)	① 感受性肺結核治療に関する臨床研究 ② DOTS(対面服薬確認治療)に関する研究 ③ 多剤耐性結核に関する臨床研究 ④ 新規抗結核薬の治療効果に関する臨床的研究(治験を含む) ⑤ 非結核性抗酸菌症に関する研究 ⑥ 抗酸菌症患者の呼吸リハビリテーションに関する研究 ⑦ 抗酸菌症患者における全身性炎症・サルコペニアの病態解析 ⑧ 抗酸菌症患者に対する呼吸リハビリテーションと栄養対策

③放射線医療科学専攻

研究分野	教授等	主たる研究内容
放射線災害医療学	光武 範吏 (教授) 鈴木 啓司 (准教授)	① 甲状腺がん発生・進展メカニズムに関する研究 ② 放射線発がんメカニズムの解明
放射線分子疫学		
放射線生物・防護学		
放射線・環境健康影響学	林田 直美 (教授)	① 地域住民を対象とした疫学研究 ② 放射線による健康影響評価 ③ 甲状腺に関する臨床・疫学研究
ゲノム機能修復学		
幹細胞生物学	李 桃生 (教授)	① 幹細胞に関連したトランスレーショナル研究(心血管疾患、創傷治癒、癌など) ② 組織幹細胞を研究ツールとした低放射線暴露による健康への影響に関する研究 ③ 癌幹細胞の特性解析と癌治療抵抗性機構の解明 ④ Autophagy とゲノム不安定性関連基礎研究
血液内科学	宮崎 泰司 (教授)	① 造血器疾患の新たな診断法と治療法の開発 ② 造血器悪性腫瘍の発症と進展に関わる分子機構の研究 ③ 放射線誘発造血器疾患の疫学と病態研究 ④ 造血幹細胞の分子生物学的研究 ⑤ 造血幹細胞移植による血液疾患治療の開発
アイソトープ診断治療学	工藤 崇 (教授)	① 放射性同位元素の臨床・前臨床利用の研究 ② 微量放射性同位元素による内部被ばくの体外測定の研究 ③ 医療被ばくおよび医療に伴う職業被ばくのリスク研究
国際ヒバクシャ医療学		

④先進予防医学共同専攻

研究分野	教授等	主たる研究内容
神経機能学	[篠原 一之] (教授) 中畑 泰和 (准教授)	① 概日時計による健康寿命の延伸に関する分子細胞生物学的研究 ② 匂い物質や高周波音を用いた認知情動機能・内分泌機能改善を目指した代替医療 ③ 皮膚細胞機能の活性化をもたらす因子の同定 ④ ヒトや培養細胞を対象とした運動による神経機能制御の研究 ⑤ ヒトの生理機能に影響を及ぼす音響環境の研究
公衆衛生学	青柳 潔 (教授)	① 健康増進科学にもとづく地域保健 ② 骨・関節疾患の予防 ③ 産業保健 ④ 生活習慣病の予防 ⑤ 生理人類学研究にもとづく生理的多型性
医療情報学		
地域医療学	永田 康浩 (教授)	① 地域医療研究 ② 生活習慣病の疫学研究 ③ 地域医療情報と連携に関する研究 ④ 地域基盤型医学教育に関する研究 ⑤ 地域包括ケアシステムに関する研究
リウマチ・膠原病内科学	川上 純 (教授)	① 自己免疫疾患・自己炎症疾患の病因・病態に関する研究と新規治療法の開発 ② 関節炎の病因・病態・治療に関する総合的研究 ③ 自己免疫疾患・自己炎症疾患の疾患遺伝子解析と環境要因の研究 ④ ウイルス感染による自己免疫疾患の発症機序 ⑤ プレRAのゲノム・免疫学・環境要因からの多角的研究 ⑥ 自己免疫性神経難病の病因・病態に関する研究 ⑦ 生活習慣病の成因・病態に関する研究と新規治療法の開発 ⑧ 放射線被曝と甲状腺癌の研究 ⑨ 骨粗鬆症の病態解明と新規治療法の開発
総合診療学	前田 隆浩 (教授)	① 生活習慣病予防のための疫学研究 ② 機能的な身体症候群の病態と予防・治療法に関する研究 ③ 地域医療情報の活用と情報連携に関する研究 ④ サルコペニア・フレイルの病態と予防に関する研究 ⑤ プライマリ・ケアにおける希少疾患に関する研究
国際保健医療福祉学	高村 昇 (教授)	① 旧ソ連邦におけるヒバクシャ疫学研究 ② 福島における環境影響評価 ③ 福島における被ばく線量評価 ④ 福島における放射線リスク認知研究
人類遺伝学	吉浦 孝一郎 (教授)	① 疾患発症の原因遺伝子単離 ② ヒト遺伝子多型と疾患との関連研究 ③ エピジェネティクス機構による遺伝子発現制御研究 ④ 疾患モデルマウスの作出と病態解析研究 ⑤ 放射線障害の定量化法の開発
分子医学	[永山 雄二] (教授)	① 遺伝子改変マウスを用いた甲状腺癌研究 ② 甲状腺とオートファジー ③ 甲状腺癌における代謝リプログラミング
腫瘍・診断病理学	中島 正洋 (教授)	① 原爆被爆者腫瘍の分子病理学的特異性研究 ② 放射線に誘導される晩発性障害研究 ③ 被爆者腫瘍組織バンク構築 ④ 甲状腺腫瘍病理 ⑤ 病理診断学と新規分子病理診断研究

博士後期課程〔3年〕

①生命薬科学専攻

研究分野	教授等	主たる研究内容
細胞制御学	武田 弘資 (教授)	① ミトコンドリアのストレス受容・応答機構 ② 炎症制御におけるミトコンドリアの機能 ③ マクロファージ系細胞の炎症誘導性細胞死の機構 ④ 細胞運動の分子機構
創薬薬理学	金子 雅幸 (教授) 塚原 完 (准教授)	① ユビキチンリガーゼの生理機能と創薬 ② ゲノム編集を用いた遺伝子の機能解析と創薬 ③ タンパク質の翻訳・輸送・代謝に関する創薬 ④ 炎症性疾患における脂質メディエーターの機能とその制御 ⑤ 脳・神経機能におけるリゾリン脂質の役割 ⑥ 生理活性脂質の創薬への応用
薬化学	田中 正一 (教授) 上田 篤志 (准教授)	① 非タンパク質構成アミノ酸の設計・合成とその医薬化学的利用 ② ヘリカルペプチドの不斉有機分子触媒としての利用 ③ 細胞膜透過性オリゴマーの設計と応用研究
薬品製造化学	石原 淳 (教授)	① 生物活性天然有機化合物の合成 ② 高効率な炭素骨格形成反応の開発 ③ 反応多様性触媒の開発
医薬品合成化学	尾野村 治 (教授)	① 医薬品合成に利用できる高選択的有機合成反応の開発 ② 非天然アミノ酸の高効率合成法の開発 ③ ポリオールの選択的分子変換法の開拓 ④ 環境調和型酸化反応の開発
ゲノム創薬学	岩田 修永 (教授) 城谷 圭朗 (准教授)	① アルツハイマー病の病態メカニズムの解析 ② アルツハイマー病の早期診断技術及び予防・治療法の開発 ③ シナプスにおけるてんかん関連遺伝子の機能解析 ④ 真核生物の組織特異的翻訳調節機構の解析
天然物化学	[田中 隆] (教授) 齋藤 義紀 (准教授)	① 機能性天然有機化合物の分離と構造解析研究 ② 植物ポリフェノールの構造と機能に関する研究および食品への応用 ③ 植物ポリフェノールの動的化学と生体模倣的分子構造変換 ④ 植物二次代謝産物の種内多様性に関する研究
薬用植物学	山田 耕史 (准教授)	① 薬用植物の生理活性成分に関する研究 ② 海洋無脊椎動物の生理活性成分に関する創薬化学的研究 ③ 海洋微生物由来の生理活性成分に関する創薬化学的研究
薬品構造解析学	真木 俊英 (准教授)	① 光機能分子の設計と機能に関する研究 ② 有機合成を基盤とする医薬品候補分子の構造活性相関に関する研究 ③ 実用的有機合成反応の開発と創薬への応用
機能性分子化学	山吉 麻子 (教授) 山本 剛史 (准教授)	① ノンコーディングRNAの機能制御を目指した核酸医薬開発 ② 体液循環型細胞外小胞を介した新しいドラッグ・デリバリー・システムの構築 ③ 遺伝子発現のエピジェネティック制御機構を標的とした革新的光操作技術の開発 ④ 循環器系疾患に対する安全で効果的な核酸医薬の開発 ⑤ 核酸化学に基づく新たな創薬基盤技術の開発
衛生化学	鳥羽 陽 (教授)	① 大気中に存在する有機汚染物質の環境動態解析 ② 環境汚染物質の人体曝露と生体影響に関する研究 ③ 生体内および環境中微量元素の動態解析 ④ 金属元素を利用した生理活性ナノスフェアの開発
薬品分析化学	黒田 直敬 (教授)	① ルミネセンスを利用する有機分析試薬の開発と応用 ② 微量生体成分及び医薬品の高感度分析法の開発 ③ 質量分析用誘導体化法の開発 ④ 生体成分の精密分離分析法の開発