

生命・臨床医学専攻

教育分野	指導教員	主な研究内容
病理診断学	教授 平林健一	<ul style="list-style-type: none"> ・胆膵疾患の臨床病理学的研究・分子学的研究 ・腫瘍性疾患の臨床病理学的研究・分子学的研究 ・炎症性疾患の臨床病理学的研究・分子学的研究 ・microRNA を標的とした膵神経内分泌腫瘍の新規治療法の開発 ・膵胆管好酸性乳頭状腫瘍における融合遺伝子の解析
分子免疫学	今回募集しない	
微生物学	教授 森永芳智	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤耐性菌・病原細菌のコロナイゼーションに対する細菌叢の役割の解明 ・細菌の薬剤耐性遺伝子伝播の中での細菌叢が果たす役割の解明 ・薬剤耐性菌が宿主間を超えて拡散する背景にある細菌叢とのかかわりの解明 ・ウイルス感染症病態に与える細菌叢機能の解明 ・抗菌薬の適切な治療法に結びつく常在細菌叢保護の理解の探求
疫学・健康政策学	教授 関根道和	<p>疫学・健康政策学講座は、疫学研究にもとづく健康政策への貢献をミッションとした講座である。ミッション達成のための疫学研究を実施している。日本公務員研究は、地方公務員約5千名を対象とした社会経済的要因や心理社会的ストレス、ワーク・ライフ・バランスと健康に関する縦断研究で、ロンドン大学ユニバーシティカレッジの英国公務員研究、ヘルシンキ大学のフィンランド公務員研究との国際共同研究である。富山出生コホート研究は、平成元年度生まれの約1万人を対象とした縦断研究である。また、文部科学省スーパー食育スクール事業では、約2千名の小学生を対象とした研究である。両研究では、小児期からの総合的な健康づくりのためのエビデンスを集積している。富山認知症研究は、65歳以上の高齢者約千人を対象とした高齢者疫学研究である。</p> <p>大学院生は、講座が行っている調査研究に参加し、研究の計画、実施、分析、論文執筆までの一連の研究作法を学ぶ。現在の主な研究テーマは下記の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランス、生活習慣、性格傾向と健康に関する国際比較研究 (2) 社会経済的要因による健康格差に関する国際比較研究 (3) 小児期からの生活習慣病予防に関する研究 (4) 認知症の予防医学的研究
公衆衛生学	教授 稲寺秀邦	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもの健康と環境に関する調査研究 ・環境汚染物質の生体影響と分子メカニズムの解明 ・生活習慣病の予防に関する研究 ・職域における心身の健康増進に関する研究
法医学	教授 西田尚樹	<ul style="list-style-type: none"> ・心臓血管疾患の病理学、分子生物学 ・乳幼児突然死の病理学、分子生物学 ・神経病理学、神経疾患の分子生物学 ・自殺、精神疾患の病理学、分子生物学

教育分野	指導教員	主な研究内容
医学教育学	教授 高村 昭輝	主に医療者教育に焦点を当てた研究をする。具体的には医師、看護師、薬剤師を始めとする医療者の卒前教育、卒後教育、生涯教育、地域医療教育（患者教育等も含む）などの目標、方略、評価に関する研究を行う。その他、プライマリ・ケアに関する疫学研究も可能である。 医療者教育における量的研究（記述統計など）、質的研究（テーマ分析や内容分析など）、テキストマイニングなどを用いて教育効果などを探索する。
遺伝子発現制御学	准教授 甲斐田 大輔	<ul style="list-style-type: none"> ・スプライシング異常が細胞周期進行に与える影響の解析 ・スプライシング異常が転写伸長に与える影響の解析 ・スプライシング異常により蓄積した pre-mRNA から翻訳されたトランケート型タンパク質の機能解析 ・ユビキチン-プロテアソーム系活性化剤の作用機序の解明 ・ユビキチン-プロテアソーム系活性化剤が老化を抑制するメカニズムの解明
代謝・免疫・呼吸器病学	教授 戸邊 一之 (令和6年3月退職予定)	<ul style="list-style-type: none"> ・2型糖尿病・メタボリックシンドロームの病態の解明と治療法・予防法の開発 ・脂肪組織のマクロファージや腸内細菌叢による2型糖尿病のインスリン抵抗性誘導のメカニズムの解明 ・肺がんの免疫チェックポイント阻害薬治療に関する臨床研究 ・関節エコーを用いた関節リウマチの早期発見・早期診断に関する研究 ・2型糖尿病・リウマチ・喘息の遺伝的素因に基づいた医療（オーダーメイド医療）の開発
循環器・腎臓内科学	教授 絹川 弘一郎	<ul style="list-style-type: none"> ・種々のバイオマーカーを用いた心不全に対する薬物治療の最適化プロトコルの確立 ・非侵襲的在宅テレモニタリングシステムの開発と心不全による再入院予防の試み ・心不全に対する非薬物治療による交感神経活動抑制の機序解明 ・心肺機能から分類する新しい心不全のステージング ・心筋特異的遺伝子発現パターンを改変することによる心不全治療の可能性 ・β受容体と心筋リモデリング可塑性の関連 ・腎集合管の viability を規定する因子の同定 ・心不全の自律神経機能異常に対する腎除神経の影響 ・心房細動発症機序の解明
消化器内科学	教授 安田 一朗	<ul style="list-style-type: none"> ・消化器疾患における内視鏡を用いた新規診断法の開発 ・消化器疾患に対する低侵襲治療法の開発 ・便秘症における腸の感受性低下に関する分子機構の検討 ・消化管内容物を介した小腸上皮透過性亢進に関する研究 ・肝疾患の免疫動態の解析と治療への応用 ・新規HBVワクチン開発を目指したHBs抗原応答に関する研究 ・消化器癌化学療法の治療効果と毒性に関与する腸内細菌叢の同定とその機序の解明 ・炎症発がんにおけるDNAメチル化異常の検出との意義の解明
感染症学	教授 山本 善裕	<ul style="list-style-type: none"> ・分子生物学的手法を用いたMRSAサーベイランスの確立 ・慢性緑膿菌感染症に対する薬剤選択因子の探索 ・非結核性抗酸菌症の発症および予後因子の解明 ・深在性真菌症の薬剤耐性機序に関する研究 ・HIV感染における遺伝子治療法への挑戦

教育分野	指導教員	主な研究内容
小児発達医学	今回募集しない	
小児発達医学 (連携大学院)	連携教授 松本健治 〔国立成育医療研究センター〕	〔研究内容〕 喘息やアトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどのアレルギー疾患や、PFAPA などの免疫疾患が発生する仕組みについて、疫学研究・臨床研究・基礎研究の手法を駆使して解明し、これらの疾患に対する有効な予防・治療および診断法の開発を最終的な目標として研究を行っている。 また、本学産婦人科学教室とも共同で胎盤由来絨毛細胞の機能解析をおこなっている。 免疫アレルギー疾患の発症や重症化を予防する臨床研究を国立成育医療研究センター病院の各部門と連携して推進している。また、国内外の多くの研究者と共同研究を展開している。 〔指導内容〕 アレルギー研究室では、近年新たに同定された免疫細胞である自然リンパ球を中心として、アレルギー疾患の発症や重症化の仕組みを明らかにし、それを応用した新たな発症予防法の開発を目指して研究を行っている。 胎盤由来絨毛細胞の融合の機序や、抗ウイルス免疫応答を in vitro や in vivo の実験系で研究を行っている。
放射線診断治療学	教授 野口京	<ul style="list-style-type: none"> 脳疾患に対する新しいCT 撮像法の開発 脳疾患に対する新しいMRI 撮像法の開発 MRI による脳機能の評価 機能画像による腫瘍の治療効果の評価
放射線腫瘍学	教授 齋藤淳一	<ul style="list-style-type: none"> 放射線などの物理化学的な刺激によるアポトーシスの分子機構、増感と防護 がん温熱療法の基礎的研究、Ca²⁺代謝修飾による温熱増感 放射線・超音波による活性酸素生成とDNA損傷 超音波を利用した遺伝子導入と遺伝発現制御 環境化学物質によるアポトーシス
循環・呼吸器 ・総合外科学	教授 芳村直樹	<ul style="list-style-type: none"> 形態からみた不整脈の機序の解明 肺癌の基礎的・臨床的研究 動脈硬化に関する外科的研究 冠動脈疾患の外科治療に関する研究 心不全の循環動態と補助に関する研究 先天性心疾患の外科治療に関する研究
	特命教授 土谷智史	<p>私たちは移植再生研究を通じて、国内外の研究施設とネットワークを構築し、人的交流を促し、共同研究や研究留学を推進している。(共同研究機関;Yale 大学医工学教室, Cincinnati 大学, 理化学研究所, 量子生命科学研究所, 長崎大学, 名古屋大学, 鹿児島大学 臓器置換・異種移植外科学) 以下、主な研究内容を示す。(参照; https://www.organengineering.com/)</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱細胞化組織骨格を利用した臓器再生研究 再生臓器を利用した疾患モデルの開発 肺オルガノイドを利用した疾患モデルの開発 肺移植モデルにおける細胞治療による免疫寛容の誘導 <ul style="list-style-type: none"> ～免疫抑制性T細胞 (Regulatory T細胞; Treg細胞) による細胞治療 ～間葉系幹細胞による細胞治療 肺粘液腺癌の発生と制御の研究 人工知能を使用した術中画像による胸膜浸潤の予測

教育分野	指導教員	主な研究内容
消化器・腫瘍・総合外科学	教授 藤井 努	<ul style="list-style-type: none"> ・膵癌などの難治性消化器癌の進展における臨床病理学的研究 ・ヒト腫瘍における分子生物学的研究 ・手術侵襲における生体反応とその制御の研究 ・消化器癌・内分泌腫瘍の治療に関する臨床的研究 ・消化器癌のバイオマーカーの探索、個別化医療の開発 ・新規手術術式の開発
整形外科・運動器病学	教授 川口 善治	<ul style="list-style-type: none"> ・軟骨分化メカニズムに関する研究 ・椎間板および関節軟骨変性の病態と、修復再生に関する研究 ・脊椎靭帯骨化の臨床ならびに遺伝学的研究 ・脊柱靭帯骨化の起源に関する研究 ・関節リウマチの関節破壊メカニズムと治療に関する研究 ・骨軟部腫瘍の発生と治療に関する研究 ・新たな手術法の開発とそのアウトカム研究 ・ロボット手術の有効性と安全性の研究
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	今回募集しない	
腎泌尿器科学	教授 北村 寛	<ul style="list-style-type: none"> ・泌尿器癌のバイオマーカー研究：診断、個別化医療および治療標的に有用なバイオマーカーの探究 ・泌尿器癌に対する免疫療法の開発：エピトープ特異的がんワクチンのトランスレーショナル・リサーチ ・泌尿器癌における癌幹細胞研究 ・前立腺癌における増殖因子の解析と治療開発 ・造精機能障害の原因解明に関する in vitro および in vivo 研究 ・血管内皮細胞に着目した性機能障害に対する新規治療の開発 ・腎移植後の拒絶反応における Heat Shock Protein の役割と新規免疫抑制療法の確立を目指した研究
麻酔・周術期管理学	今回募集しない	
総合口腔科学	教授 野口 誠 (令和6年3月退職予定)	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔癌の顎骨浸潤と局所免疫に関する研究 ・口腔癌の浸潤局所における免疫抑制性細胞集団の機能解析 ・口腔癌の癌幹細胞をターゲットとした新規治療法の開発 ・Bone-modifying agent による顎骨壊死の発症機序に関する研究 ・口腔機能・形態再建における再生医療の応用に関する研究 ・口腔機能リハビリに関する研究
臨床分子病態検査学	准教授 仁井見 英樹	<ul style="list-style-type: none"> ・疾患の分子病態解析 ・感染症起炎菌迅速同定&定量検査法 (Tm mapping 法) の開発 ・ATP 蛍光発光検出法を基盤とする迅速薬剤感受性試験 (AST) の開発 ・新たな臨床検査技術の開発

教育分野	指導教員	主な研究内容
救急医学	教授 土井智章	<p>救急医学の「救命する」という概念は、医の原点である。そのため、救急医学は、すべての医療従事者が学ぶべき領域と言える。その標準的といえる領域の普遍的な内容を教育することは重要な課題の一つである。</p> <p>また救急医学は急速に進展する生体侵襲との戦いであり、救命のためには、時間的制約や少ない情報量の中でいかにダメージコントロール治療や根本治療を行えるかが課題である。生体侵襲学が救急医学では重要であり、生体侵襲に対する病態生理の解析、治療法の確立は救急医学の研究対象であり、それらを解析することも目標の一つである。</p> <p>指導内容</p> <p>敗血症に対する研究（血小板の細胞内情報伝達経路の解析、血管内皮障害の解析）</p> <p>外傷に対する研究（臨床研究と基礎研究のトランスレーショナルリサーチ）</p> <p>急性血液浄化療法に対する研究（電子顕微鏡を用いた研究）</p> <p>高気圧酸素療法に対する研究（基礎研究）</p>
血液内科学	教授 佐藤勉	<ul style="list-style-type: none"> ・多発性骨髄腫に対する新規治療薬の開発 ・T細胞リンパ腫に対する分子標的療法の探索 ・悪性リンパ腫治療に伴う骨密度低下の予防 ・骨粗鬆症が造血幹細胞に及ぼす影響
脳神経内科学	教授 中辻裕司	<ul style="list-style-type: none"> ・多発性硬化症・NMOSD, CIDP, 自己免疫性自律神経節障害, 脳卒中の病態解明とバイオマーカーの探索研究 ・多発性硬化症・パーキンソン病を対象とした経頭蓋直流電気刺激療法の開発研究
臨床腫瘍学	教授 林龍二	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノム医療の実臨床 ・免疫チェックポイント阻害薬効果と腸内細菌 ・高齢がん患者の疫学調査 ・一般人・医療人のがんに対する意識 ・担がん動物モデルを用いたがん免疫の研究 ・がん代謝の研究 ・がん細胞生物学と標的治療 ・診療録を使用した臨床研究 ・データベースを利用した統計解析 ・モデル動物作成, 生化学・免疫学的解析法
医療安全学	教授 長島久	<ul style="list-style-type: none"> ・医療安全管理に関わる課題の解析と医療安全管理手法の体系化に向けた研究 ・医療事故調査手法の標準化と分析手法の体系化に向けた研究 ・医療の質的向上と連携した医療安全管理手法の研究 ・多職種連携と患者参加推進に向けた体制整備と教育体系の研究 ・病院前から在宅医療までをつなぐ医療安全管理体制の開発に向けた研究 ・医療におけるコミュニケーションとその教育手法に関する研究
形成再建外科学 ・美容外科学	教授 佐武利彦	<ul style="list-style-type: none"> ・穿通枝皮弁の血管解剖の解析 ・脂肪幹細胞・培養脂肪幹細胞を用いた再建 ・再生医療によるサルコペニアの予防と治療 ・知覚神経付き皮弁によるCRPS 治療法開発 ・Robotic Microsurgery の各種再建術への応用 ・リンパ浮腫の病態と治療に関する研究

教育分野	指導教員	主な研究内容
計算創薬・数理医学	教授 高岡 裕	<p>計算創薬・数理医学分野では、実験物理学に対する理論物理学の立ち位置としての理論医学の構築を目指しているが、複雑系である人体を物理や化学などの数式化可能なハードサイエンスとして記述することは簡単ではない。そこで我々は、人体の数理モデルに基づくアプローチを部分的に可能にすべく、分子シミュレーション解析結果を用いた数理モデルにより、疾患治療の未来予測の実現を目指している。これは、経験と結果を重視する医学・医療体系を、今後は予測可能な論理の積み上げの科学へと進化させる挑戦であり、医学研究を『検証』から『予測』へとパラダイムシフトさせることが究極の目標である。但し、我々は数学的な精緻さは目指さず、現実への応用が不可能では無意味との考えのもとで研究を進めている。</p> <p>加えて、漢方（鍼灸）研究や機械学習と自然言語処理を利用した研究や、地域医療政策や病院機能の向上や医療経営、といった社会医学的な研究テーマも取り扱う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分子シミュレーションと数理モデルによる薬物有害反応の予測 ・分子シミュレーションと数理モデルによるがん分子標的薬の薬効予測 ・核酸医薬の設計と薬効評価 ・ドラッグ・リパーボジングの計算創薬への応用 ・分子シミュレーション解析によるアミノ酸置換を生じる遺伝子変異で生じる病態の解明 ・漢方（鍼灸）の治療効果の分子メカニズムの研究 ・機械学習や自然言語処理などのAI技術の応用による病院機能向上の研究 ・人口動態と地域医療の将来の研究
リハビリテーション医学	教授 服部 憲明	<p>リハビリテーション医学は、基礎医学や神経科学、工学などの分野とのトランスレーショナル・リサーチが最も活発に行われている医学分野の一つである。</p> <p>我々は、最新の技術を取り入れ、革新的なリハビリテーション医療の創出を目指している。</p> <p>具体的な研究テーマの例を以下に挙げるが、これらに限定せず、学生と対話し、柔軟に研究テーマを決めていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しい計測機器、解析法を用いたリハビリテーション診療の客観的な指標の創出 ・機能回復を促進させるニューロモデュレーションの手法の開発 ・多様な疾患の activity of daily living (ADL), quality of life (QOL) の向上を目指したリハビリテーション治療法の開発 ・フレイルやサルコペニア、栄養不良の効果的なリハビリテーション治療法の開発
先端医療研究開発学	教授 中條 大輔	<ul style="list-style-type: none"> ・電子カルテ情報等を用いた臨床観察研究 ・電子的データ収集システム (EDC) を用いた疾患レジストリ研究 ・糖尿病等の疾患に対するIoT支援等の先端医療の開発 ・プロトコール作成、臨床研究コーディネート、データマネジメント、医療統計、研究倫理対応等の臨床研究の実施・支援体制の発展に資する検討 ・医療データの利活用に関する検討 ・各種臨床研究規制に基づく臨床研究の総合管理

東西統合医学専攻

教育分野	指導教員	主な研究内容
分子医科薬理学	教授 中川 崇	<ul style="list-style-type: none"> ・NAD代謝による老化制御の基礎メカニズムに関する研究 ・疾患モデルマウスを用いた、認知症、糖尿病やがんなどの老化関連疾患に関する研究 ・NAD代謝を標的とした抗老化薬・治療法の開発 ・質量分析計（LC/MS, GC/MS）を用いたメタボロミクスによる和漢薬の薬理作用の解明
皮膚科学	教授 清水 忠道	<ul style="list-style-type: none"> ・皮膚疾患と炎症性サイトカインの関連性についての研究 ・炎症性サイトカインと紫外線が皮膚に及ぼす影響に関する研究 ・皮膚リンパ腫の発症機序の解明 ・メラノーマ治療薬の開発 ・漢方薬の作用機構についての研究
産科婦人科学	教授 中島 彰俊	<ul style="list-style-type: none"> ・生殖免疫・分子生物学についての基礎的並びに臨床的研究 ・胎盤形成とオートファジーについての研究 ・絨毛細胞の増殖・分化の分子機構の解明研究 ・子宮頸がんにおけるHPV感染とオートファジーの役割について ・子宮体癌 MSI-high に関する免疫学的特徴の理解と臨床応用 ・早産、妊娠高血圧症候群、流産の臨床診断・治療に関する研究 ・卵胞発育におけるオートファジー関連分子の役割の解明
眼科学	教授 林 篤志	<ul style="list-style-type: none"> ・眼内新生血管に対する新たな治療薬とその投与方法に関する研究 ・乾燥羊膜を用いた新たな眼疾患治療モデルの開発 ・眼感染症における病因の迅速診断と治療の研究 ・アイトラッカーを用いた眼球運動の定量的解析と疾患との関連 ・眼腫瘍における遺伝子発現とバイオマーカーの同定 ・IPS由来細胞色素上皮細胞を用いた移植へ向けた研究
和漢診療学	教授 貝 沼 茂三郎	<ul style="list-style-type: none"> ・加齢関連疾患に対する八味地黄丸の作用機序の解明 ・漢方医学的診断の客観的評価
バイオ統計学・臨床疫学	今回募集しない	