

分野名 教員名	研究指導内容
解剖学・神経科学 教授 一條 裕之	モデル動物の利点と非モデル動物の特異性を利用して、情動を調節する神経回路の経験に依存した変化と行動の変容、生得的な防衛行動の計算論的解析と進化、神経系と回路の非対称性、を研究する。
システム情動科学 准教授 西丸 広史	われわれの日常生活において脳が扱う情報量は、毎秒100億ビットにも達すると言われていいる。ヒトの脳内には、このような膨大な情報のリアルタイム処理を可能にする超並列的な情報処理システム（ニューラルネットワーク）が存在する。この作用原理を解明することは、ヒトの脳に関する理解を深めるとともに現代の情報化社会に大いに貢献すると考えられる。当講座では、脳における外界刺激の感覚認知機構（入力系）、及び感覚認知や記憶に基づいて行動を遂行する行動発現機構（出力系）など一連の脳の高次機能について神経生理学的並びに認知心理学的研究を行い、脳の神経情報処理機構や原理を明らかにすることを目的としている。
統合・神経科学 教授 田村 了以	21世紀は脳科学の時代であり、われわれ人間の「こころ」の問題をも科学的に解明することが可能になりつつある。本講座では、心の働きの中でも学習や記憶に関する脳内メカニズムを明らかにすることを目的に研究を進めている。そのため私たちは、実験動物（サル、ラット、マウス）を用い、これら動物が学習・記憶課題を遂行しているときやその後の睡眠中に神経活動を記録してその活動様式を解析し、過去に体験したこと（情報）の符号化、貯蔵、および検索が脳内のどこで、どのようにして起こるのかを追求している。
生化学 教授 井ノ口 馨	脳は睡眠中や休息時にも活動を続けていること、すなわちアイドリング状態であることが明らかになってきた。脳のアイドリング活動は、従来考えられていた以上に様々な重要な機能を持っていると想定される。当講座では、最先端の神経活動計測・操作テクニックを駆使して、従来アプローチ不可能であった「アイドリング中の脳活動の種々の機能を明らかにし、脳機能に占めるアイドリング活動の位置づけを明確化する」ことを目的とした研究を展開している。
システム機能形態学 教授 伊藤 哲史	私達は世界のありのままの姿を感じ取っているのではなく、環境から私達の生存に重要である情報を選び取り、意識下・意識上でさらなる選別を行ったものを知覚している。この生存に重要な情報の選別のために、動物は置かれた環境に最適化した感覚器官や神経回路を有している。本研究室は感覚の中でも特に聴覚に注目して、環境音から動物にとって意味のある音を検出し、それを認知するに至るメカニズムを研究している。様々な実験系を用いることで、知覚、特に聴覚系の脳内符号化や認知のメカニズムの詳細を機能と構造の両面から解明する。
微生物学 教授 森永 芳智	私たちに常在する細菌叢が、私たちの健康や病気に深くかかわっていることがわかってきている。一方で微生物のなかには、病原性があり感染症を起こすものもいる。培養技術と遺伝子学的解析手法を用いて、細菌叢や病原性細菌・ウイルスを捉え、宿主も含めた異なる生物間のネットワークの影響で形成される健康と疾患を理解する。
分子医科薬理学 教授 中川 崇	近年、数多くの寿命関連遺伝子・老化関連遺伝子が報告されているが、その多くはエネルギー代謝に関連するものであり、様々な栄養センシング機構が老化に重要な役割を果たしていることが報告されている。NAD(Nicotinamide adenine dinucleotide)は、レドックス反応を司る補酵素であり、生体内のエネルギー状態をセンシングし、エネルギー代謝やストレス応答、DNA修復などを制御することで生体の恒常性維持に関与している。加齢に伴うNAD代謝の破綻は、生理的老化やがん、生活習慣病、アルツハイマー病といった老化関連疾患の発症に深く関わっている。我々の研究室では、質量分析計を用いたメタボロミクス解析や、遺伝子組み換えマウスの解析を組み合わせることで、in vitro からin vivo まで幅広く研究を行い、NAD代謝による老化制御機構の解明ならびに、NAD代謝を標的とした抗老化薬・治療法の開発を目指している。また、メタボロミクスを用いることで、新たな側面から和漢薬の薬理作用解明を目指した研究も行っている。

分野名 教員名	研究指導内容
疫学・健康政策学 教授 関根 道和	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。
公衆衛生学 教授 稲寺 秀邦	公衆衛生学講座では、環境保健と生活習慣病予防に関する研究を行なっている。環境保健では、生体の恒常性維持機構にチャレンジしてくる様々な環境衛生上の課題を、現代の生命科学研究のあらゆる技法を駆使し、医学的見地から解析・統合し、一次予防に結びつけることをめざしている。現在「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の富山ユニットセンターとして、子どもの健康に影響を及ぼす環境要因を明らかにするための出生コホート研究を行なっている。生活習慣病対策として、地域や職域における健康増進、一次予防対策に関与している。
法医学 教授 西田 尚樹	当講座の研究は、実際の法医解剖例から生じた鑑定、診断上の問題点を様々な手法を用いて解決し、実務能力の向上につなげることが基本であるが、さらに、その成果を法医学領域に留まらず、臨床医学を始めとした他分野の発展にフィードバックさせるような視点で研究することを特徴としている。また、社会医学講座として、自殺予防に関する提言や、本邦の剖検率の向上やシステムの改善を目指した調査、研究も行い、地域医療や公衆衛生上の諸問題の解決を側面から支援するような研究を行うことを目指している。
分子神経科学 教授 森 寿	脳は感覚情報の処理と運動の制御を行い、思考や行動などを担う器官であり人格の源である。脳機能の物質的基礎となる分子とその機能を明らかにすることが、正常な脳機能と脳病態の理解、診断や治療法の開発に必要である。当研究分野では分子生物学的手法を用いて脳機能の解明に取り組み、特に神経伝達物質受容体やシナプス形成因子を中心とした遺伝子操作マウスを作製し、記憶・学習・情動、社会性等の分子機構を明らかにする研究を行う。
臨床心理学・認知神経科学 教授 袴田 優子	うつ病や不安障害などのストレス関連精神疾患を抱える患者やその発症リスクを有する健康者にみとめられる認知処理上の問題の発生機序について明らかにするとともに、こうした問題の軽減・改善に有効な心理学的な予防・治療法の開発を行っている。認知処理上の問題はしばしば認知バイアスと呼ばれるが、このうち主に注意や記憶（符号化や固定化、検索を含む）に関するものを扱う。
内科学(代謝・免疫・呼吸器病学) 教授 戸邊 一之	糖尿病患者数は近年増加が著しく、その発症と合併症の予防が重要な課題となっている。糖尿病の発症には遺伝的因子と環境的因子が関わっている。病態を正確に把握し適切な治療を行うためには、糖尿病の原因遺伝子の解明と肥満によるインスリン抵抗性の分子機構を明らかにすることが必須である。現在、最近発表された糖尿病の原因遺伝子をもとにオーダーメイド医療の開発に取り組むとともに、インスリン抵抗性を調節する脂肪組織から分泌されるアディポカイン（アディポネクチンやレプチン）の研究を行っている。また、長寿遺伝子であるSirt ファミリー遺伝子の研究も行っている。また環境的因子として腸内細菌叢が糖代謝に与える影響についての研究を行っている。

分野名 教員名	研究指導内容
内科学(循環器・腎臓内科学) 教授 絹川 弘一郎	<p>循環器疾患は我が国の高齢化に伴い、年々増加の一途をたどっている。長年の生活習慣病から発症する動脈硬化性疾患による虚血性心疾患、高齢化に伴う弁膜疾患、さまざまな心疾患の終末像とも言える心不全、それらを修飾する不整脈、などの病態解明と予防を含めた治療戦略の開発は今後喫緊の課題である。</p> <p>また、腎疾患は心腎連関といわれるほど循環器疾患とのつながりが深く、一次的に腎臓病を発症する腎炎はもとより心不全により2次的に慢性腎臓病となる機序の研究も大変重要である。</p>
内科学(消化器内科学) 教授 安田 一郎	<p>消化器疾患は多彩であり、その頻度も高い。日本の部位別癌死亡数は肺、大腸、胃、膵、肝の順であり、第2位～5位までが消化器癌である。また、悪性腫瘍以外にも良性腫瘍、炎症性疾患、感染症、機能性障害、結石など様々な病態が存在する。我々の講座では、こうした多彩な消化器疾患の病態解明および診断・治療に結びつく研究を基礎、臨床の両面から行っている。</p>
感染症学 教授 山本 善裕	<p>多様な微生物が宿主に感染することにより起こる感染症は、日常臨床の中で最も遭遇することの多い疾病である。また、わが国における死因の第3位は肺炎であり、感染症は軽症例から致命的な症例、局所感染から全身感染症まで幅広い領域をカバーすることが必要である。感染症を制圧するためには、「感染予防医学」「感染制御学」「感染症学」の全てを理解し、実践していくことが重要である。当講座では感染症に関して、予防・制御・診断・治療のあらゆる方面から多角的に研究を行っている。</p>
皮膚科学 教授 清水 忠道	<p>皮膚粘膜は人体の最外層を覆い、人体のホメオスタシス維持に重要な役割を演じる器官である。外界（人体をとりまく環境）と内界（人体の内部環境）を境している皮膚は、外界の変化に対応し様々な変化を生じる。</p> <p>外界・内界の変化は皮膚で捉えられ、炎症、免疫反応、創傷治癒反応、メラニン形成を生じ、多様な変化に対応する。また、内界で生じた変化を皮膚は多様に表現する。皮膚科学は、皮膚粘膜が持つこれらの機能を生化学的、分子生物学的に解析し、皮膚粘膜の病的状態を、外界→皮膚←内界の表現をして捉え、解明する臨床研究を進めている。</p>
神経精神医学 教授 鈴木 道雄	<p>精神的に健康な状態は、脳の働きのバランスが維持されることによって支えられている。近年の画像診断技術などの進歩により、精神現象の背景にある脳の構造や機能を、非侵襲的な方法で捉えられるようになってきた。精神疾患についての知見も増加しているが、なお未解明な部分が多い。本講座では、統合失調症などの精神医学領域における重要疾患の病態生理を解明し、客観的な早期診断法と、より有効な早期治療法を開発することにより、長期予後の改善を図ることを目標に、臨床的・基礎的研究を進めている。</p>
放射線医学 教授 野口 京	<p>医療画像の急速な発展により、高分解能の形態画像のみならず機能画像を得ることができる。機能画像にて生体の機能や代謝を評価することができる。我々は、高分解能形態画像および機能画像を組み合わせることで、新しい早期画像診断法を開発することを目指している。</p>
放射線腫瘍学 教授 齋藤 淳一	<p>癌治療に関係する物理的、化学的増感及びこれらによる細胞ストレス応答について研究している。具体的には、放射線、超音波、ハイパーサーミア、プラズマ及び制癌剤を用い、アポトーシスをはじめとする種々の細胞死を標的とした増感分子機構の解明を行っている。さらに、物理的手法による遺伝子導入や遺伝子発現制御に関する研究を行っている。</p>
外科学(呼吸・管理・総合外科学) 教授 芳村 直樹	<p>心臓血管、呼吸器疾患の外科治療では臨床に結びつく研究が重要である。高齢化社会を迎え冠動脈疾患、動脈瘤、末梢動脈疾患、悪性新生物が増加し、ロボット技術、細胞再生治療を駆使した低侵襲術式の開発が急務となっている。一方、新生児乳児を中心とする小児心臓手術では手術の安全性とともに術後遠隔期不整脈などの管理が要求される。体に優しい心臓血管、呼吸器疾患の先端医療の実現を目指す。</p>

分野名 教員名	研究指導内容
外科学(消化器・腫瘍・ 総合外科学) 教授 藤井 努	当部門では臨床経験から生まれた疑問を解決し、さらにその成果を臨床の場にフィードバックさせることを念頭においた実践的な研究を行っている。消化器癌（食道、胃、大腸、GISTなど）、肝胆膵領域癌、乳腺・内分泌腫瘍におけるmiRNA、CTCなどを用いた新規予後判定マーカーの同定と解析、各臓器手術に対する新しい手術法・手術器具の開発、漢方薬や癌特異的CTLを用いた新しい癌治療法の研究など、外科学の未来を見据えた新しい研究に挑戦している。
脳神経外科学 教授 黒田 敏	脳脊髄神経疾患の治療では、疾病の根治生に加え脳神経機能の温存が目標となる。目的達成のためには、中枢神経系発生のプロセスや再生へのアプローチ、脳高次機能の生理的病理的解明など、未解決の研究課題が山積している。脳神経外科学講座では、動物モデルを用いた脳形成に関する基礎研究、臨床例の症状・検査所見に基づく脳高次機能解析、脳機能温存のための手術機器の開発と臨床研究などを行い、脳に優しい先端的医療の実現を目指している。
整形外科 教授 川口 善治	運動器は生命の質の維持に直結した器官である。整形外科講座では、この運動器の各種障害や破綻のメカニズム基盤を解析するとともに、障害された運動器の再建方法の確立、さらに運動器の修復と再生に向けた研究を行っている。運動器学の中で主に扱う領域は脊椎脊髄病学、関節病学、骨軟部腫瘍学である。
産科婦人科学 教授 中島 彰俊	<p>妊娠は性ホルモン、サイトカイン等の巧妙なバランスにより調節されている。異物である胚（胎児）と母体は巧妙にクロストークして妊娠が成立するが、そのバランスの崩れは妊娠中の様々な異常を引き起こす。産科婦人科学講座では、妊娠初期における流産、および妊娠中後期の胎盤形成不全に起因する妊娠高血圧症候群、早産（胎盤への感染を中心に）について研究を行ってきた。特に、オートファジー（細胞内恒常性維持機構）に注目した研究を行っている。さらに近年では、ヒト検体を用いた診断法へ応用する取り組みも行っており“bench-to-bedside”に取り組んでいる。</p> <p>また、婦人科悪性腫瘍学では、子宮体癌におけるマイクロサテライト検査high/not-high腫瘍を、末梢血にて診断する方法の開発や、婦人科癌におけるオートファジー制御機構の解明、治療法の開発に取り組んでいる。</p>
眼科学 教授 林 篤志	眼科は人間の生活の質にとって非常に重要な視覚を担う感覚器官を研究する分野である。眼球は、他臓器と異なる特徴をもち、独自の研究が必要である。当講座では斜視などにおけるアイトラッカーを用いた眼球運動の定量的解析、MRI画像を用いた眼窩疾患の治療効果の評価、網膜虚血再灌流障害モデルにおける神経保護薬の研究などを行っている。また、乾燥羊膜の眼科臨床へのさらなる応用を目指した研究も行っており、眼科臨床に直結した研究を行っている。
泌尿器科学 教授 北村 寛	<p>腎泌尿器科学では泌尿器科疾患に対する診断および治療の向上を目的とした基礎研究を行っている。</p> <p>特に泌尿器癌、排尿機能、男性不妊、性機能障害、腎移植などの研究テーマが主体となっている。</p>
総合口腔科学 教授 野口 誠	口腔は、生命維持にとって不可欠な摂食嚥下機能を司るとともに、人間文化にとって重要な構音器官でもある。この部位に生じる疾患によって、生命予後は悪化し、Quality of Lifeが低下する。口腔疾患の治療は早期発見治療による機能維持と、失われた口腔機能の回復に主眼が置かれる。本講座では、口腔疾患の病態解明と新規治療法の開発、口腔機能再建ならびに機能リハビリに関する総合研究を進めている。

分野名 教員名	研究指導内容
脳神経内科学 教授 中辻 裕司	<p>神経疾患は病態が未解明な部分が多く、有効な治療法が少ない。これは脳神経系への直達的介入が困難であることが一因である。しかしながら最近の画像解析技術、臨床検体の様々なバイオマーカーの測定技術や、神経免疫学的アプローチを駆使することによって新たな診断・治療法が生まれつつある魅力的な領域である。最新の情報と考え方を身につけて新たな病態解明、診断・治療法を創出してゆくことが目標である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多発性硬化症・NMOSD, CIDP, 脳卒中などの免疫介在性神経疾患の病態解明と診断, 治療選択に有用なバイオマーカー探索研究</li> <li>・パーキンソン病など神経変性疾患の病態における酸化ストレスマーカーの研究</li> </ul>
血液内科学 教授 佐藤 勉	<p>高齢化社会の到来に伴い、造血器腫瘍の罹患患者は増加の一途を辿っている。そもそも造血器腫瘍は抗がん剤に対する感受性が高いため、抗がん剤治療の進歩は血液内科学の進歩とともにあった。より多くの抗がん剤を使えば疾患を治癒に導けるという極端な発想は造血幹細胞移植にたどり着いた。一方で、その治療法の限界は副作用と抗がん剤耐性にあった。昨今の潮流は分子標的療法と抗がん剤副作用の軽減にある。このような社会的なニーズに応えるべく、本講座では実臨床に直結した研究活動を展開している。</p>
臨床腫瘍学 教授 林 龍二	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がんゲノム医療の実臨床</li> <li>・免疫チェックポイント阻害薬効果と腸内細菌</li> <li>・高齢がん患者の疫学調査</li> <li>・一般人・医療人のがんに対する意識</li> <li>・担がん動物モデルを用いたがん免疫の研究</li> <li>・がん代謝の研究</li> <li>・がん細胞生物学と標的治療</li> </ul>
医療安全学 特命教授 長島 久	<p>医学の進歩と国民の価値観の多様化、少子高齢化の進展による社会構造の変化と医療提供体制の変革など、医療を取り巻く環境は大きく変化を見せている。一方で、多彩な職種によって構成される複雑系で提供される現代の医療は高度化・専門化し、医療の不確実性に起因して様々な問題が発生する。近代の医療安全管理は、発生した課題に対する各論的な手法での取り組みが主体であり、体系的な整備がなされていないのが実情である。本研究分野では、医療システムにおけるヒト、モノ、仕組みに着目し、医療を取り巻く様々な課題を様々な方面から分析することで、体系的な医療安全手法の開発を目指す。また、医療を担う人材育成において求められる、医療安全に関わる教育体系の開発にも取り組んでいる。</p>
形成再建外科学・美容外科学 特命教授 佐武 利彦	<p>形成再建外科・美容外科は、体表面の形態、機能、色調の異常を、手術をはじめ、レーザーやその他の手技で治療を行い、患者の術後QOLを改善・向上させることを大目標としている。顔面・四肢・体幹の先天異常の治療、整容面や機能面をより重視した外傷治療や悪性腫瘍切除後の再建、抗加齢治療・美容外科手術などが主な対象である。</p> <p>10年、20年後を見据え、低侵襲で整容性に優れ、機能障害を残さず、患者満足度の高い治療法創出につながる成果を得ることが、本研究のミッションである。</p>
行動生理学 教授 高雄 啓三	<p>「こころ」は脳が司る機能のひとつとされている。この機能のために脳はさまざまな情報を受容して処理するが、その最終の出力は個体の行動という形で発現する。現代の科学をもってしても「こころ」を直接的に研究することは困難であるが、その物理的な基盤である脳とその最終的な発現である行動を対象とすることで科学的に研究を行うことができる。当研究分野では、行動遺伝学、行動薬理学、光遺伝学、生理学等の手法を用いて記憶、学習、情動などのこころの物質的基盤の解明、および精神・神経の疾患の病態解明と治療法の開発を目指す。また、これらの研究に用いる新しい遺伝子改変マウスの作製や、生殖・発生工学技術の開発も行っている。</p>

分野名 教員名	研究内容
基礎看護学 教授 西谷 美幸	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護実践の質的向上を図るための、論理的根拠や方法論、尺度開発等に関する研究</li> <li>・看護実践・看護教育・看護管理における、看護の論理抽出に関する研究</li> </ul>
成人看護学 教授 八塚 美樹	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん看護に関する研究</li> <li>・排泄障害者の社会復帰に関する研究</li> <li>・褥瘡予防、創傷ケアに関する研究</li> </ul>
成人看護学 教授 安田 智美	<ul style="list-style-type: none"> <li>・成人看護教育に関する研究</li> <li>・コンピュータ教材に関する研究</li> <li>・NPの役割と責任、意思決定支援、チーム医療、多職種連携等に関する研究</li> </ul>
母子看護学 教授 長谷川ともみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・母性意識に関する研究</li> <li>・小児の発育・発達に関する研究</li> <li>・母子の相互作用に関する研究</li> <li>・母子の家族支援に関する研究</li> <li>・母子感染に関する研究</li> <li>・小児臨床看護に関する研究</li> </ul>
精神看護学 教授 比嘉 勇人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンタルヘルスに関する研究</li> <li>・スピリチュアルヘルスに関する研究</li> <li>・精神面への看護ケアに関する研究</li> <li>・精神看護教育に関する研究</li> </ul>
地域看護学 教授 田村 須賀子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域看護活動の評価に関する研究</li> <li>・地域ケアシステムに関する研究</li> <li>・生活習慣に起因する健康問題と保健指導にかかわる研究</li> <li>・在宅ケア推進に関する研究</li> </ul>
人間科学 教授 金森 昌彦	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人間科学および疾病学に関する基礎的研究</li> <li>・医療実践における課題研究</li> <li>・病院感染に関する研究</li> <li>・天然成分の抗微生物作用に関する研究</li> </ul>
行動科学 教授 堀 悦郎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情動およびコミュニケーションに関する行動科学的基礎研究</li> <li>・看護技術の効果に関する行動生理学的研究</li> </ul>

分野名 教員名	研究指導内容
薬剤学 教授 細谷 健一	<ul style="list-style-type: none"> <li>・血液網膜関門の輸送機能解析と網膜への薬物送達</li> <li>・血液網膜関門細胞の再構築と細胞間相互作用解析</li> <li>・生体内関門組織における生理機能及び輸送機能解明</li> </ul>
応用薬理学 教授 久米 利明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・神経変性疾患, 掻痒, 疼痛および異常感覚の病態形成機構の解明およびその予防・治療薬の探索と開発</li> <li>・脳疾患, 掻痒, 疼痛および異常感覚の症状を呈する新規病態モデル動物の作出</li> <li>・食品・植物に由来する細胞保護物質の探索</li> </ul>
生体認識化学 教授 友廣 岳則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・創薬を効率化するケミカルバイオロジー: 創薬標的を探索する, 可視化する, 利用する, 操作する化学</li> <li>・疾患プロテオミクスを促進するケミカルバイオロジー</li> <li>・合成化学による多成分集積化で挑む創薬ケミカルバイオロジー</li> </ul>
がん細胞生物学 教授 櫻井 宏明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炎症シグナルによるがん悪性化の分子機構の解明</li> <li>・がん分子標的の活性調節機構に関する研究</li> <li>・悪性黒色腫の進展を制御する細胞内シグナルの解明</li> </ul>
薬化学 准教授 千葉 順哉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合成化学を基盤とするケミカルバイオロジー</li> <li>特に, 人工 DNA・タンパク制御・糖鎖認識の3プロジェクト</li> </ul>
薬品製造学 教授 松谷 裕二	<ul style="list-style-type: none"> <li>・創薬のための新しい有機合成反応の開発</li> <li>・医薬品開発のためのシーズ探索と構造活性相関研究</li> <li>・生物活性化合物の合成と構造最適化</li> </ul>
分子神経生物学 准教授 田淵 明子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シナプス-核間の細胞内情報交換と遺伝子発現制御による神経機能調節機構の解明</li> <li>・転写因子群, シナプス分子群の機能破綻による神経疾患発症機構の研究, およびそれら分子群を標的とした創薬基盤研究</li> </ul>
遺伝情報制御学 准教授 廣瀬 豊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RNA ポリメラーゼII による転写開始の分子機構研究</li> <li>・哺乳動物メチエーター複合体による遺伝情報発現 調節機構の研究</li> <li>・転写と共役したmRNA プロセシングの制御機構研究</li> <li>・遺伝情報制御の破綻に伴う疾患の病因メカニズムの研究</li> </ul>
分子細胞機能学 教授 宗 孝紀	<ul style="list-style-type: none"> <li>・TRAF 分子による炎症サイトカインシグナル制御機構</li> <li>・CD4+ T 細胞におけるTNF 関連分子群の機能解明</li> <li>・副腎白質ジストロフィーの分子病態の解明</li> </ul>
薬用生物資源学 准教授 田浦 太志	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬用植物における二次代謝経路の網羅的解明</li> <li>・生合成酸素の構造と触媒能の解析</li> <li>・生合成酵素遺伝子の合成生物学への応用</li> </ul>
分子合成化学 教授 矢倉 隆之	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境調和型有機合成反応の開発研究</li> <li>・生物活性天然物の合成研究</li> <li>・生理活性物質の医薬化学的研究</li> </ul>
生体界面化学 教授 中野 実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・膜脂質のダイナミクスと脂質輸送機構の解明</li> <li>・脂質フリップフロップの制御機構の解明</li> <li>・アミロイド<math>\beta</math> と脂質膜の相互作用の解明</li> <li>・脂質ナノ粒子の構造・機能評価と製剤学的応用</li> </ul>
構造生物学 教授 水口 峰之	<ul style="list-style-type: none"> <li>・疾患関連タンパク質のコンフォメーションに関する研究</li> <li>・細胞内膜輸送の構造生物学的研究</li> <li>・タンパク質立体構造を基盤とした創薬研究</li> </ul>

分野名 教員名	研究指導内容
薬物生理学 教授 酒井 秀紀	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物とポンプ，トランスポーター，イオンチャネルの相互作用の生理学，生化学，薬理学的研究</li> <li>・上皮細胞のトランスポートソーム機能の解明</li> <li>・イオン輸送蛋白質の新規機能連関の解明</li> </ul>
医療薬学 教授 藤 秀人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時間薬物療法の臨床応用に向けた基礎研究と臨床研究</li> <li>・病態の日周リズム形成制御因子の同定による新規医薬品の創製</li> <li>・患者一人一人に合わせた個別化時間薬物療法の構築</li> </ul>
病態制御薬理学 教授 笹岡 利安	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2型糖尿病の成因解明を基盤とした新たなインスリン抵抗性改善薬の開発</li> <li>・中枢性の糖代謝調節に関わる臓器間ネットワーク機構の解明</li> <li>・糖尿病合併症の機序の解明と治療法の開発</li> </ul>
医薬品安全性学 教授 橋本 征也	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物動態と薬効・毒性の基礎と臨床，特に疾患，薬物併用，遺伝的多型に伴う薬物代謝酵素とトランスポータ機能の変動機構の解析，およびそれに基づく薬物個別投与設計に関する研究</li> </ul>
薬物治療学 教授 新田 淳美	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精神疾患関連分子の生理機能の解明を目的とする行動薬理，分子生物および細胞生物学的研究</li> <li>・依存性薬物の毒性発現メカニズムの解明</li> <li>・精神疾患の発症原因を解明するための臨床研究</li> </ul>
実践薬学 教授 田口 雅登	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別投与設計を目的としたミニマル臨床試験デザインとデータ解析法の開発</li> <li>・小児発達の個体差を考慮した薬物投与計画の最適化に関する研究</li> <li>・薬物治療上の諸問題の定式化とその解決に向けた科学的アプローチの実践</li> </ul>
臨床薬剤学 教授 加藤 敦	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖タンパク質，糖加水分解酵素，糖転移酵素の性質に着目した希少疾患に対する効果的な薬剤シーズの探索と有効性の検証</li> <li>・糖類似アルカロイドおよび生薬由来化合物をベースとした創薬シーズの探索および和漢薬の効果的な使用法に関する研究</li> <li>・特定機能性食品および化粧品機能性素材の開発研究</li> </ul>
製剤設計学 教授 大貫 義則	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製剤設計最適化手法の開発研究</li> <li>・時間領域NMR を利用した製剤物性研究</li> </ul>
ゲノム機能解析学 教授 田淵 圭章	<ul style="list-style-type: none"> <li>・細胞分化の機械的制御</li> <li>・細胞ストレス応答の分子メカニズムの解明</li> <li>・不死化細胞を用いた生体機能の再構築</li> </ul>
天然物創薬学 教授 森田 洋行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然有機化合物の生合成経路の解明</li> <li>・二次代謝酵素の立体構造基盤の確立</li> <li>・新規医薬品開発を目指した酵素機能の改変</li> <li>・植物，微生物，海洋生物からの生理活性物質の探索</li> <li>・アジアにおける未利用薬用資源の探索</li> <li>・新規抗栄養飢餓耐性スクリーニング方法を用いた薬用植物資源から天然抗がん剤の探索と開発</li> <li>・薬用植物に対する化学研究および生理活性を有する新規二次代謝産物の探索</li> <li>・生物活性を有する天然化合物の構造－活性相関性およびがん細胞の生存経路に対する作用機序の研究</li> <li>・FT-NMR 及びMS を用いたがん細胞に関連するメタボロームバイオマーカーの探索</li> </ul>

分野名 教員名	研究指導内容
神経機能学 教授 東田 千尋	<ul style="list-style-type: none"> <li>・神経機能の活性化に関わる神経回路形成機序, および末梢臓器とのクロストークの研究</li> <li>・アルツハイマー病, 脊髄損傷, 頸椎症, サルコペニアに対する根本的治療を目指した和漢薬研究</li> <li>・ヒトの心身の健康状態に影響する要因分析とバイオマーカーの探索</li> <li>・和漢薬知統合学を基盤とした研究</li> </ul> <p>1) 機能的な精神疾患(うつ, 統合失調, 発達障害)の客観的診断法の確立と発症機序解明 2) 心不全再発症を予防する新規治療和漢薬処方開発</p>
生体防御学 教授 早川 芳弘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NK細胞のバイオロジーと免疫応答における役割の解明</li> <li>・腫瘍微小環境での自然免疫応答の役割に関する研究</li> <li>・炎症・アレルギー疾患モデルの病態解析と創薬研究</li> <li>・和漢薬による免疫応答および免疫疾患の制御に関する研究</li> <li>・がん悪性化・転移阻害をターゲットとした研究</li> <li>・腸管内の胆汁酸代謝をターゲットとした漢方薬ならびに食品成分の新しい疾患制御機構の解明</li> </ul>
複雑系解析学 教授 中川 嘉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖・脂質代謝を制御する転写因子の機能解析</li> <li>・細胞間, 組織間連関による栄養代謝調節の解明</li> <li>・和漢薬による生活習慣病治療の評価</li> <li>・睡眠異常が引き起こす生活習慣病発症メカニズムの解明</li> <li>・統合オミックス解析を用いた情報科学的解析の確立</li> </ul>
未病学 教授 小泉 桂一	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生体情報のゆらぎの理解と医療応用</li> <li>・グルタミンナーゼ阻害剤の開発と疾患への医療応用</li> <li>・漢方薬から発見した免疫活性化ナノ粒子, および免疫活性化核酸断片の機能解明とその医療応用</li> <li>・腸管免疫性疾患の病因及び病態形成機序の解明ならびに治療および発症予防のために有効な薬物の探索とその医療応用</li> </ul>
漢方診断学 教授 柴原 直利	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漢方方剤や構成生薬の薬理効果及びその作用機序</li> <li>・漢方医学的病態や証の指標探索</li> </ul>