

研究内容一覧

分野名	教授名	研究内容
分子病態薬理学	岩尾 洋	<p>心血管障害や腎の臓器障害の分子機構を明らかにすることによる病態理解、予防、治療を目的とした分子生物学的検討を行っている。種々の病態モデルを作成して心臓、腎臓、大血管における臓器障害および血液疾患発症の分子機構とシグナル伝達経路をその機能と併せて解析している。また、機能プロテオミクスによる薬物治療の標的分子の探索、循環器疾患治療薬に対する生体反応の包括的な解析を行っている。</p> <p>連絡先：06-6645-3731</p>
システム神経科学	渡辺 恭良	<p>脳神経系を中心に分子レベルから固体レベルまでの研究をレベル縦断的に統合し、生理現象の全体像、病態の全体像を積み上げていく研究を行っている。個別テーマは、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 疲労・疲労感の分子・神経メカニズム、疲労回復・過労予防法の開発 2) ポジトロン医学・分子イメージングの推進 3) ポジトロンエミッショントモグラフィ（PET）や fMRI 等脳機能イメージングによる高次脳機能の解明 4) 脳中枢：脳発達のチェック機構と小児自閉症等の脳発達障害 5) 脳におけるアラキドン酸化カスケードの役割と制御機構、発熱、神経保護 <p>内容の詳細については、インターネット（http://www.med.osaka-cu.ac.jp/）からホームページへ TEL：06-6645-3711</p>
機能細胞形態学	池田一雄	<p>我々の教室では、肝臓の発生、炎症と再生、線維化に関する研究を行っている。現時点では、主に下記のテーマについて研究を進めている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 臓器線維症、特に肝線維化、肝硬変と肝星細胞の関連について 2) 肝臓発生過程における肝実質細胞と間葉系細胞の相互作用に関する研究 3) ヒトiPS細胞の肝細胞への分化誘導とこれらを利用したキメラ動物の作製 <p>連絡先：06-6645-3701 E-mail: ikeda@med.osaka-cu.ac.jp</p>
細胞情報学	北川 誠一	<p>本講座では白血球（好中球・単球系細胞）の増殖・分化・機能・細胞死の制御機構並びにその破綻と疾患との関連を中心に研究を進めている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) サイトカインによる好中球活性化の機序と臓器傷害における役割 2) サイトカインによる単球/マクロファージの活性化の機序 3) 樹状細胞の分化・成熟機序 4) 白血球の細胞死の機序とサイトカインによる制御 5) 造血幹細胞の増殖・分化の分子機序 6) 細胞内シグナル伝達機構の破綻と白血病化 <p>実験手法は細胞生物学・生化学・分子生物学を用いている。研究指導は教官及び上級生が共同で行なう。自立して研究の立案・遂行ができる研究者の育成を目指している。</p> <p>連絡先：06-6645-3715</p>
細胞機能制御学	広常 真治	<p>我々の研究室では①神経細胞走のメカニズムの解明②細胞極性細胞間接着を中心とした形態形成の分子機構の解明を行っている。特にこれらのためにノックアウトマウスを用いた固体レベルでの遺伝子の機能を重視している。これらを発展させ将来は</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高次脳機能障害の原因遺伝子の解明 2) 骨粗鬆症やの胞腎の治療法の開発 <p>を目指している。我々は志しを持った人材の育成につとめ新しい時代の担い手として自立できる研究者を一人でも世に輩出したいと考えている。</p>

分野名	教授名	研究内容
器官構築形態学	中島 裕司	<p>私たちの研究室では</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 循環器系の発生生物学と再生医療 2) 肝類洞壁細胞の細胞生物学と肝線維化機構、肝組織の形態形成 3) 形質人類学について研究を行っています。 <p>1)、2)では分子生物学、細胞生物学、各種形態学的手法を用いて研究を進めています。3)では近畿圏内から出土した人骨、動物骨を対象に研究を行っています。詳細は器官構築形態学のホームページを御覧ください。 ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/organic/ 連絡先：06-6645-3705</p>
薬効安全性学	三浦 克之	<p>本教室は薬物治療の有効性と安全性に関する研究を行い、臨床における薬剤の適正使用に繋がる情報を発信したいと考えています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)カルシニューリン阻害薬（シクロスポリンA、タクロリムス）による腎間質線維化の発症進展機構の解明 2)腎間質線維化に伴う尿細管間質の炎症に対する治療戦略 <p>ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/apt 連絡先：06-6645-3787</p>
都市環境病理学	鰐淵 英機	<p>我々の教室では発がんをテーマのキーワードとして、下記の課題についての研究を進めている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)発がん物質の閾値 2)新規化学物質の発がん性の早期検出モデルの確立 3)新規がん予防物質の開発 4)砒素化合物の発がん性の証明 5)チェルノブイリ原子力発電所事故後の汚染地域の発がん性 6)発がん性機序の解明 <p>当教室では病理学を基盤にして、分子生物学的手法を駆使して上記の課題に取り組んでいる。そのため、研究室では免疫組織標本作製し、イメージアナライザーを用いて定量的にデータを解析していると同時に、DNAシークエンサーがうなりを挙げて作動し、遺伝子変異の解析に取り組んでいる。 ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/pathology/ Tel：06-6645-3737 Fax：06-6646-3093</p>
病理病態学	上田真喜子	<p>我々の教室では、全身各臓器・組織における諸病態について、人体病理学的手法を用い、その解明を目指しています。現時点では特に以下のテーマに力点を置いて取り組んでいます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)ヒト動脈硬化の発症・進展メカニズムの解明 2)ヒトにおける酸化LDLの動態と酸化・抗酸化バランスの研究 3)動脈硬化性プラークの不安定化メカニズムの研究 4)悪性リンパ腫を中心とした血液腫瘍の発症要因と予後因子の解析 5)慢性肝疾患の病理発生・進展機序についての研究 <p>連絡先：06-6645-3741 E-mail：maki@med.osaka-cu.ac.jp</p>
産業医学	圓藤 吟史	<p>産業医学、特に疫学と中毒学を用い、一次予防を目的に研究している。疫学では、大阪の一企業で働く35以上の男性従業員約1万人を対象にした大規模前向きコホート研究（大阪ヘルス・サーベイ）を行い、生活習慣病の中でも世界的に罹患率の高い2型糖尿病と高血圧の発症危険因子を解明し、数々の成果を上げてきた。2型糖尿病、耐糖能異常、高血圧、高脂血症、痛風、高尿酸血症、虚血性心疾患、脳血管障害の発症にかかわる危険因子としての生活習慣ならびに発症予防に有効なマーカーをさらに検討するため、大阪ヘルス・サーベイを拡充するとともに、産業医学分野のいくつかのコホートと、住民を対象としたコホートの立ち上げを行っている。これらの成果は、生活習慣を改善するために、オーダーメイドの保健指導指針として提供していく。</p> <p>中毒学では、ヒ素を始めとした化学物質による健康影響に関する研究を行っている。</p> <p>連絡先：06-6645-3751 E-mail：endog@med.osaka-cu.ac.jp</p>

分野名	教授名	研究内容
公衆衛生学	廣田 良夫	<p>本講座では、ヒト集団を対象に以下の疫学研究を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 感染症：インフルエンザ、百日咳、市中肺炎、手足口病 2) 肝疾患：C型肝炎、非アルコール性脂肪性肝炎 3) 難病（特定疾患）：特発性大腿骨頭壊死症、門脈血行異常症、パーキンソン病、潰瘍性大腸炎 4) 骨・関節疾患：変形性関節症（膝関節、股関節）、変形性脊椎症 5) 薬剤疫学（ワクチン類、ステロイド） 6) アレルギー性疾患：アトピー性皮膚炎、気管支喘息、アレルギー性鼻炎 7) 健診結果の網羅的解析 <p>博士課程・修士課程を問わず、原著論文を執筆して学位を取得するためには、まず疫学理論を習得することが必須である。当教室では毎週火曜日に開催されるセミナーを通じて、知識の習得および自学自習の機会を設けている。</p> <p>なお、実際の研究の進め方については、各自が臨床経験を通じて見出したテーマのみならず、当教室ですでに実施中の研究に参加することも可能である。</p> <p>ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/kouei/ 連絡先：06-6645-3756</p>
運動生体医学	藤本 繁夫	<p>本研究室では中・高齢者、生活習慣病や各種慢性肺疾患の健康制御を運動生理学、運動処方学、スポーツ医学の面から解析し、運動能力とADLの向上を目指した研究を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 慢性肺疾患患者の運動能力および運動制限因子に関する研究 2) 運動と食欲・息切れ・筋疲労感 3) 特殊（高温、低酸素、水中）環境下での運動生体反応に関する研究 4) 運動時の栄養・代謝に関する研究 5) 各疾患患者の運動処方とトレーニング効果に関する研究 6) 高齢者の転倒予防と下肢筋力・バランス機能の研究 <p>連絡先：06-6645-3790 Eメール：sfujimoto@med.osaka-cu.ac.jp</p>
法医学	前田 均	<p>法医学は実務を中心とした実践的医学領域の1つである。種々の外因死や突然死などの法医学解剖例や賠償医学的鑑定例などを対象として、客観的な死因・障害の診断方法の開発や傷病の発生要因の分析などに関する基礎的および実務的研究を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 解剖所見の客観的評価のための指標の確立（剖検データの統計学分析） 2) 死因診断および生存時間推定のための生化学的指標の確立： <ol style="list-style-type: none"> ①臨床一般検査の応用 ②中枢神経系におけるストレス蛋白の発現（免疫組織化学的検討） ③肺サーファクタントの病態（免疫組織化学および分子生化学的検討） ④虚血関連因子の発現（免疫組織化学および分子生化学的検討） ⑤心筋傷害マーカーの解析（免疫組織化学および生化学的検討） ⑥法中毒学的分析法の開発（機器分析） ⑦その他 3) 外傷性ストレス強度の客観的評価のための診断基準の確立 4) 交通事故外傷などの損害賠償に関する研究 5) その他 <p>基礎的な病理解剖学・生化学・生理学、免疫染色や分子生化学の応用、症例分析、疫学調査に至るまで、様々な方法で研究に関わることができる。</p> <p>ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/legalmed/ 連絡先：06-6645-3765</p>
ウイルス学	小倉 壽	<p>本研究室では麻疹ウイルスとその脳内変異株である亜急性硬化性全脳炎（subacute sclerosing panencephalitis:SSPE）株の病原性発現機構の解析および非細菌性胃腸炎の原因となるノロウイルス流行の分子疫学的解析を進めている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SSPE発症に伴う麻疹ウイルス脳内変異機構の解析 2) 麻疹ウイルスおよびその脳内変異株であるSSPE株の新規エントリーレプターの検索 3) SSPEウイルスの神経病原性発現機構の解析 4) 麻疹ウイルス病原性発現に対する発熱の役割 5) 麻疹に伴う巨細胞肺炎の発症機構の解析 6) ノロウイルスの分子疫学的研究 <p>連絡先：06-6645-3910 E-mail：ogurah@med.osaka-cu.ac.jp URL：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/virus/</p>

分野名	教授名	研究内容
細菌学	(小倉 壽)	<p>本研究室では、細菌感染症、特に細菌感染症の中で最大の結核菌感染症（結核）を中心テーマとして感染における生命現象の理解と対策基盤の構築を目的として研究を遂行している。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 抗酸菌の細胞内寄生メカニズム解析 2) 結核菌の休眠（dormant）現象の解析と潜在性結核対策の構築 3) 結核菌の作用機作解明 4) 結核や非結核性抗酸菌症に対する新規化学療法薬の開発 5) 結核菌感染に対する宿主応答解析（病態形成と防御機構の解明） 6) 細菌由来脂質抗原の構造と生合成系の解明 <p>電話：06-6645-3910 E-mail：ogurah@med.osaka-cu.ac.jp URL：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/bacteriology</p>
寄生虫学	金子 明	<p>本研究室は、Global Healthの観点から21世紀に人類が対峙しているマラリア根絶に寄与することを究極の目標に掲げる。アフリカ、アジア・太平洋等の流行地におけるマラリア感染者および集団を対象として伝播、治療、および対策について臨床寄生虫学、疫学、生態学、臨床薬理学、細胞生物学、臨床免疫学、集団遺伝学等の多角的な方法論により以下の研究を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ケニア、ビクトリア湖マラリア流行島嶼におけるマラリア根絶可能性 2) 南太平洋ヴァヌアツ島嶼におけるマラリア撲滅長期的維持可能性 3) 三日熱マラリア再発メカニズムおよび新規制御法の開発 4) 抗マラリア化学療法剤アルテミシニン治療効果にかかわる患者、原虫の遺伝学的多型 5) パプア・ニューギニア、ヴァヌアツの島嶼マラリアモデルにおける人、原虫、媒介蚊の共進化 <p>連絡先：06-6645-3760 Email：akira555@med.osaka-cu.ac.jp</p>
免疫制御学	中嶋 弘一	<p>本講座では、細胞外シグナルによる細胞増殖分化決定のしくみや膜から転写までの細胞内シグナル伝達様式とその制御機構の解明を行い、これら知見をもとにがんや免疫疾患の新規治療戦略の考案を行う。とくにIL-6などのサイトカインシグナルの『細胞膜から転写まで』の解明を様々な分子生物学的技法やプロテオミクス手法などを駆使して研究を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) サイトカインシグナルの核内標的蛋白群の同定と役割の解明 2) シグナル伝達性転写因子STAT3による転写開始と伸長機序の解明 3) IL-6やIL-4シグナル『膜から転写』までに関わる機能分子群探索のための新規遺伝学的スクリーニング法の開発と応用 4) プロテオミクス技法を駆使した細胞内シグナル蛋白複合体に含まれる蛋白群の同定と機能解析 <p>ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/immune/ 連絡先：06-6645-3900</p>
脳神経科学	森 啓	<p>本講座では、①アルツハイマー病の発症分子機構の解明②神経細胞の発生、移動、成熟③遺伝的、非遺伝的細胞変性と細胞死を中心に研究をすすめている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) アミロイド蛋白の異常代謝と生理活性に関する解析 2) タウ蛋白遺伝子のスプライシング異常による細胞生物学的検討 3) 家族性痴呆症における原因遺伝子（APP、PS1、PS2、タウ）の変異同定と病因解明 4) ニューロンならびに神経回路の発生・再生の基礎生物学的研究 5) 変性疾患および外傷による脳障害修復機構の基礎的解析 <p>主な実験手法として遺伝子工学を中心に、細胞生物学、生化学、免疫組織学、発生生物学、蛍光顕微鏡観察をする。病態モデルとしての受精卵へのDNA注入による遺伝子改変マウス作製も実施している。論文紹介、プログレスレポートに加え、基礎勉強会を実施し、研究能力の育成と向上を心がけている。</p> <p>ホームページ：http://www.med.osaka-cu.ac.jp/Neurosci/ 連絡先：06-6645-3920 mori@med.osaka-cu.ac.jp</p>

分野名	教授名	研究内容
遺伝子制御学	森田 隆	<p>本講座では、哺乳動物における相同組換えによるDNA修復機構の解明と、DNA修復遺伝子による癌細胞の放射線感受性制御を行っている。具体的なテーマは以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ヒストンH2AX遺伝子の機能解析 2) Rad51遺伝子の分子的解析 3) Rad51と結合する蛋白の機能解析 4) 癌細胞における放射線感受性を支配する遺伝子の解析 <p>これらの課題について、マウス、ヒト細胞を対象に、ノックアウトマウス、ノックダウンマウスの作製、RNAi, Tet-off, Onなどの方法で遺伝子発現制御し、細胞、固体レベルで解析を行っている。</p> <p>連絡先：06-6645-3925 tmorita@med.osaka-cu.ac.jp</p>
運動環境生理学	宮側 敏明	<p>本教室は、生命科学の立場から加齢に伴う諸環境における環境適応機構を究明することにより、現代の都市社会が抱える健康、体力、労働、スポーツ等に関する諸問題を解決し、より積極的な生活習慣（Active Living throughout Life）の向上を目指した研究を行っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 種々環境下（暑熱、寒冷、低酸素、水中）における安静・運動時の体温調節機構、筋活動、代謝、体液バランスに関する研究 2) 都市環境下における熱中症予防に関する研究 3) 市民およびエリートスポーツ選手の至適体力に関する研究 4) 市民の生活習慣の改善を目指した運動処方に関する研究 <p>連絡先：06-6605-2955 E-mail：miyagawa@sports.osaka-cu.ac.jp</p>