

# 九州大学大学院薬学府 研究組織および概要

令和6年4月現在

専攻分野	研究内容	教員
薬物動態学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物動態関連因子に着目した病態解析</li> <li>・病態時の臓器連関機構の解析</li> <li>・新規治療薬の探索および薬効・薬物動態解析とタンパク質構造解析</li> <li>・クライオ電子顕微鏡や DDS 技術を用いた医療薬学研究的の推進</li> </ul>	教授 松永 直哉 講師 濱村 賢吾 助教 吉田 優哉
薬剤学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体内時計の分子機構に基づく抗がん剤の時間薬物送達方法の開発</li> <li>・薬効（標的酵素・受容体）及び薬物動態（CYP 活性・トランスポーター）の概日リズム成因解明と時間薬物送達システムの開発</li> <li>・体内時計の分子機構に基づいた疼痛・炎症の病態解析と治療標的分子の探索</li> <li>・疾患・病態の概日性変動を考慮した製剤技術開発</li> </ul>	教授 小柳 悟 助教 鶴田 朗人
臨床育薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医薬品の適正使用と服薬アドヒアランス QOL 向上に関する研究</li> <li>・TDM における血中薬物濃度の同時測定法および投与設計法の確立に関する研究</li> <li>・抗がん剤の有害事象（副作用）である末梢神経障害の発現メカニズムの解明と対応策の確立</li> <li>・薬学教育における教育システムならびに評価法の確立</li> </ul>	講師 小林 大介 講師 川尻 雄大 助教 藤田 隼輔
薬理学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳や脊髄の神経細胞とグリア細胞に注目した痛みと痒みのメカニズムに関する研究</li> <li>・脳や脊髄の神経細胞とグリア細胞の相互作用に関する研究</li> <li>・慢性疼痛・掻痒治療薬の開発に資する基盤研究</li> </ul>	教授 津田 誠 准教授 高露 雄太 助教 河野 敬太 助教 藤川理沙子
生理学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心不全の多様性の理解とプレシジョン医療への応用</li> <li>・硫黄代謝の生理学的意義の解析とその医療応用に関する研究</li> <li>・ミトコンドリア品質管理を標的とする難治性疾患治療戦略の構築</li> <li>・国立研究所との連携によるグリーンファルマ研究の推進</li> </ul>	教授 西田 基宏 （自然科学研究機構生命創成探究センター兼務） 助教 加藤 百合 助教 伊藤 智哉 助教 Mi Xinya 助教 Yara Mohamed Atef Ahmed Sayed Ahmed
グローバルファーマシー	研究は以下に焦点を当てています。 (1) 臨床検体を用いた疾患特異的分子の同定 (2) 疾患特異的分子の機能解析 (3) 創薬のための分子設計 (4) 高分子から小分子への変換基盤の開発 (5) 実用化に向けた研究支援	教授 前仲 勝実 （北海道大学薬学研究院兼務） 講師 川西 英治 （田辺三菱製薬兼務）
疾患制御学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織線維化のメカニズム</li> <li>・各種組織における線維芽細胞の役割解明</li> <li>・造血幹細胞微小環境の解明</li> </ul>	准教授 仲矢 道雄
蛋白質創薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蛋白質科学</li> <li>・疾患に対する新規治療戦略の確立(感染症、神経疾患、癌など)</li> <li>・抗体工学：新規創薬モダリティの開発</li> <li>・ワクチン開発：抗原と抗体のデザインと評価</li> <li>・生体分子認識</li> <li>・高難度創薬標的に対する薬剤探索(膜蛋白質、蛋白質-蛋白質間相互作用)</li> <li>・疼痛および掻痒治療薬の探索</li> <li>・構造生物学</li> <li>・免疫毒素の開発</li> </ul>	教授 カベノ 純 准教授 谷中 冴子 （東京工業大学科学技術創成研究院兼務） 助教 妹尾 暁暢

分子生物薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微生物のゲノム機能生物学</li> <li>・ゲノムDNAの複製とその制御機構に関する生化学的・分子生物学的研究</li> <li>・ゲノムDNA複製サイクル制御に関する合成生物学的研究</li> <li>・ゲノムDNAの分配機構に関する生化学的・分子生物学的研究</li> <li>・細胞周期チェックポイント制御機構に関する生化学的・分子生物学的研究</li> <li>・抗ガン剤・抗菌剤開発のためのDNA複製阻害薬の創薬基礎研究</li> </ul>	教授 片山 勉 ※2027年3月定年予定 准教授 尾崎 省吾 助教 加生 和寿
細胞生物薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小胞を介した細胞内タンパク質輸送の分子制御機構に関する研究</li> <li>・リソソーム膜タンパク質の網羅的解析によるリソソーム形成・維持機構の解明</li> <li>・細胞内タンパク質分解の分子制御機構に関する研究</li> <li>・老化および神経変性疾患の分子メカニズムに関する研究</li> <li>・環境化学物質の胎児期曝露が性未成熟を固着させる機構の研究</li> <li>・環境化学物質が母の育児能力を低下させる機構の研究</li> <li>・異種薬物代謝酵素の機能的連携に関する研究：遺伝子変異を伴わない薬物代謝能変動に関する新仮説の検証</li> <li>・異物解毒酵素の機能が生理的条件に連動して変化する仮説の検証研究</li> <li>・不正流通薬物の体内変化や分析法に関する研究</li> </ul>	教授 田中 嘉孝 ※2026年3月定年予定 准教授 石井 祐次 助教 廣田 有子 助教 藤本 景子
医薬細胞生化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DNA複製を中心とした細胞周期制御機構の解明</li> <li>・テロメア、セントロメアなどのクロマチン動態の研究</li> <li>・発がんに関与する染色体不安定性誘導の分子機構の研究</li> <li>・がん診断・治療を目指した上記研究の医薬品開発への応用</li> </ul>	教授 藤田 雅俊 助教 勝木 陽子 助教 白石 都 助教 野口 泰徳
生薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大麻のアレロパシーに関する研究</li> <li>・植物細胞・組織培養を駆使した薬用植物育種法の確立</li> <li>・生薬及び漢方処方製剤の品質評価法の確立</li> </ul>	准教授 坂元 政一 助教 Nuntawong Poomraphie
創薬構造解析学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造生物学</li> <li>・クライオ電子顕微鏡を用いた生体試料の形態観察、構造解析</li> <li>・核酸-タンパク質複合体構造解析</li> <li>・天然変性領域に関する研究</li> <li>・グリーンファルマ研究（痛みやかゆみの治療薬探索）</li> <li>・感覚に関わる新規ターゲット分子の探索</li> </ul>	講師 眞柳 浩太 講師 山下 智大
分子病態解析学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病態時に生じる酸化脂質の構造解析</li> <li>・生理活性を有する酸化脂質の同定とその分子標的の解明</li> <li>・脂質過酸化反応により起きる細胞死メカニズムの研究</li> <li>・酸化脂質関連疾患の分子メカニズム研究</li> <li>・脂質過酸化反応をターゲットとした創薬基盤研究</li> </ul>	教授 山田 健一 助教 森本 和志 助教 Jutanom Mirinthorn 助教 阿部 真紗美
創薬育薬産学官連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キラルアミノ酸メタボロミクスによる新しい創薬と早期診断</li> <li>・タンパク質の異性化に着目した老化関連疾患・アンチエイジング研究</li> <li>・新たな心不全・腎不全治療と診断を指向した産学官連携型創育薬研究</li> <li>・新規高性能分析試薬・分析基材・分析機器の開発</li> <li>・D-アミノ酸を利用する機能性食品・飲料・化粧品など新たな産学官連携プロダクトの開発</li> </ul>	教授 濱瀬 健司 講師 秋田 健行 助教 中園 学 助教 石井 千晴
創薬ケミカルバイオロジー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コバレントドラッグ創薬</li> <li>・タンパク質を標的とした創薬有機化学の確立</li> <li>・細胞機能解析のための蛍光プローブの開発</li> <li>・代謝のケミカルバイオロジーの確立</li> <li>・タンパク質標識技術の開発と可視化解析</li> </ul>	教授 王子田彰夫 講師 進藤 直哉 助教 内之宮祥平 助教 善明 直輝

環境調和創薬化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル有機合成</li> <li>・環境にやさしい新規触媒反応の開発</li> <li>・化学選択性の触媒制御法の開発</li> <li>・有用な生物活性化合物（医薬品、天然物）の効率的合成法の開発</li> <li>・創薬リード化合物の開発を指向した新規生物活性化合物の開発</li> <li>・グリーンファルマの推進</li> </ul>	教授 大嶋 孝志 助教 田上 拓磨 助教 梅野 圭太郎 助教 杉寄 晃将
薬物分子設計学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・擬天然物化学・擬複合糖質（高機能型アナログ分子）の開拓</li> <li>・脂質を起点とする生物活性分子、機能性分子の創製</li> <li>・新規天然物様分子構造の合成手法の開発</li> <li>・糖鎖創薬の開拓</li> </ul>	教授 平井 剛 助教 寄立 麻琴 助教 的場 博亮
精密分子変換化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい変換を実現する有機反応化学</li> <li>・多様な外部刺激を駆使した分子の精密変換技術の開発</li> <li>・独自の精密変換技術による機能性分子合成法の開発</li> <li>・創薬および生命科学研究の発展に資する機能性分子の創出</li> </ul>	教授 丹羽 節
国際化学物理薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能性核酸の分子設計</li> <li>・Biodrug 創出を目指した、蛋白質の部位特異的化学修飾</li> <li>・骨病変治療のための蛋白質医薬分子の創製</li> </ul>	准教授 麻生真理子 ※2027年3月定年予定
臨床薬物治療学（協力講座）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物の効果・副作用のバイオマーカー探索と臨床応用に関する研究</li> <li>・医薬品の毒性発現機序解明と対策の確立に関する研究</li> <li>・ファーマコゲノミクス（PGx）と個別化投与設計法の確立に関する臨床研究</li> <li>・腎薬物トランスポーターの病態生理学的役割の解明に関する研究</li> <li>・薬物動態学（PK）/薬力学（PD）/PGx 解析による個別化がん化学療法の確立に関する研究</li> <li>・薬剤業務の改善に資する医薬品情報の分析に関する研究</li> </ul>	准教授 廣田 豪
薬物送達システム学（連携講座）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有効性、安全性及びコンプライアンス向上のための薬物送達システム（DDS）の研究</li> <li>・経口投与する DDS の研究</li> <li>・注射投与する DDS の研究</li> <li>・経皮投与する DDS の研究</li> <li>・製剤の評価</li> </ul>	教授 道中 康也 （久光製薬㈱） 准教授 小島 宏行 （アステラス製薬㈱） 准教授 兵頭 健治 （エーザイ㈱）
化学療法分子制御学（連携講座）	<p>九州がんセンターは、臨床試験・治験等の臨床開発に活発に取り組む地域の中核的がん診療、がんゲノム医療の拠点施設であり、その豊富な症例の診療情報と試料（バイオバンク）を活用して、本講座では以下に例示される研究を推進している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲノム不安定性の生物学的意義（発がん・がん進展）、がん診療におけるバイオマーカーとしての意義</li> <li>・DNA 複製、修復異常とゲノム不安定性との関係</li> <li>・抗がん剤作用機序と DNA 複製、修復</li> <li>・ゲノム医療においてバイオマーカーとして用いられる遺伝子変化の実態と生物学的意義の解明</li> <li>・国内外の製薬・バイオ企業との共同開発（バイオバンクを活用した新規バイオマーカー探索、NGS を用いた新しい検査手法開発 etc.）</li> </ul>	教授 織田 信弥 （国立病院機構 九州がんセンター）
創薬産学官連携（連携講座）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代創薬に関する研究（近藤）</li> <li>・一酸化窒素の生理的・病態生理的役割の解明（上原）</li> <li>・分子特異的酸化修飾阻害薬開発とその薬理学的解析（上原）</li> <li>・臨床エビデンスに基づくドラッグリポジショニングと創薬標的の発見（金子）</li> <li>・リアルワールドデータの基礎薬学研究における利活用（金子）</li> </ul>	教授 近藤 裕郷 （医薬基盤・健康・栄養研究所） 教授 上原 孝 （岡山大学医歯薬総合研究科） 教授 金子 周司 （リアルワールドデータ㈱, 京都大学）

革 新 的 バイ オ 医 薬 創 成 学 ( 寄 附 講 座 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高性能国産新規 RNA ウイルスベクターによる虚血肢治療製剤の開発 (SeV ベクター)</li> <li>・悪性腫瘍に対する免疫細胞を用いた革新的治療法の実用化 (NK 細胞)</li> <li>・がん悪性化メカニズムの解析とそれに基づく新しい治療アプローチの研究</li> <li>・がん細胞スフェロイドに対する化合物スクリーニング</li> <li>・世界初となる iPS 細胞を利用した体外循環型人工肝臓の開発</li> <li>・九大発ベンチャー，製薬企業と連携した基礎/臨床研究開発</li> <li>・炎症制御機構における血小板の役割の解明</li> <li>・血小板の相互作用を介した腫瘍悪性化機構の解明</li> </ul>	教 授 米 満 吉 和 准教授 原 田 結
漢 方 医 薬 学 ( 客 員 講 座 )		