

本学は、「星製薬株式会社」をルーツとしているように、「研究」とともにその歴史が始まりました。
100年を超える年月で培ってきた「研究」の歴史と情熱は、各研究室で学生一人ひとりへと受け継がれ、医療の未来を支える力となっています。
研究室名をクリックすると、詳細を見ることができます。



● 薬理学域

薬理学域では、薬学を学ぶために必要な機能形態→薬理→病態生理→薬物治療を基本体系とした学域内横断的な講義体制を構築し、「基礎薬学を基盤とした思考的問題解決能力」の獲得を目的とする、専門的かつ発展的知識に基づいた教育・研究を展開しています。

薬理学研究室

「医療的、生命科学的疑問を最新技術とともに紐解く」

疼痛、精神疾患、再生医療、老化、がん、緩和医療、薬物依存の統合的理解による原因治療をめざした包括的生命科学研究を遂行します。

薬物治療学研究室

「生活習慣病やその合併症の成因の解明と治療法の確立をめざす」

糖尿病や肥満におけるエネルギー状態の変化が全身に及ぼす影響とその機序を明らかにし、その改善法や治療法の探索を行っています。

病態生理学研究室

「悪性腫瘍の新規治療薬の探索と自己免疫疾患の病態解明」

白血病や骨肉腫の腫瘍化の分子機構、新規薬物の探索と作用機序の解明、自己免疫疾患の免疫異常と病態など、様々な角度から研究を進めています。

機能形態学研究室

「生活習慣病の血管障害を解決し、新しい治療戦略を確立する」

糖尿病などの動物・ヒト細胞を用い、血管の異常をタンパク質、遺伝子レベルで解明することで、血管障害や生活習慣病の新しい治療戦略を考えています。

◆ 生物化学域

身体の仕組みや病気の要因を生化学的な視点で理解できるようになることをめざして、生体を構成する多くの分子やその機能に影響を与える化合物を対象に、生化学、微生物学、衛生化学、生薬学などの諸分野に広がる教育研究を行います。

生薬学研究室

「世界の植物資源に含まれる有効成分から、新薬を開発する!」

世界中から集めた生薬、伝承薬、未利用植物資源から、がんや生活習慣病など、社会的に問題となっている病気の治療に役立つ薬を探しています。

微生物学研究室

「健康維持を支える免疫システムの仕組みを調べる!」

感染、がん、炎症、アレルギーにおける免疫システムの仕組みを解明し、予防法及び免疫応答を制御する医薬品の開発をめざしています。

生化学研究室

「『オンリーワン』酵素のはたらきを究めて健康を確保する」

他の酵素では代わることでできないオンリーワン酵素の作用に着目し、がん・炎症疾患・感染症・骨粗鬆症・生活習慣病の悪化を防ぐ方策を提案します。

衛生化学研究室

「栄養管理で病気を予防し健康を維持!副作用のない薬の開発!」

「食」の栄養素やその代謝物が生体に及ぼす影響について研究を行い、病気の予防や治療法の確立とがんや生活習慣病に対する新薬の開発をめざしています。

● 薬剤化学域

薬剤化学域では、医薬品候補化合物の探索、最適な剤形の選択、製剤化、臨床応用、更に、これらに関わる品質管理手法など、患者さまのための医薬品製剤の開発の基盤となる研究を行っています。

分子薬剤学研究室

「脂質ナノ粒子を使ってがん細胞に薬物を運ぶ！」

核酸医薬品や抗がん薬をがん細胞に効率的に送達し、少ない副作用で高い抗がん効果を示す脂質ナノ粒子製剤(リボソーム製剤)の開発をしています。

薬品物理化学研究室

「最適な投与剤形の追求とインシリコ創薬」

医薬品の構造から特性をプロファイリングし、最適な投与剤形の設計につなげています。実験と計算を融合した新しい製剤・創薬手法を開発しています。

医療薬剤学研究室

「薬物の最適利用をめざし、製剤開発、DDS創製に取り組む」

薬物の有効性・安全性を十分に引き出し、使用性にも優れた医薬品を開発をめざして、様々な素材の利用、製剤技術、適用法について研究しています。

薬品分析化学研究室

「新たな分析法開発を通して、医療や健康増進に貢献する」

アレルギー、終末糖化産物、複合糖質、カビ毒及びシアン配糖体などの分析法を開発し、医薬品や食品の品質、有効性及び安全性の研究に取り組んでいます。

薬動学研究室

「体内の薬の動きを解析し、安全性の高い薬物治療につなげる」

妊娠中の薬物治療によって、胎児に影響を受ける臓器を胎児中の薬の挙動や分布から推測し、胎児あるいは新生児に対する毒性(影響)について発生学的観点から研究を展開しています。

● 化学域

有機化合物である医薬品を、デザイン・創成する創薬化学者を育てる研究領域です。医薬分子一標的間の化学構造レベルでの相互作用を高い次元で理解し、新たな領域に挑戦することで、星薬発の医薬品創製をめざします。



● 臨床教育研究学域

高度化、専門化する医療に対応できる薬剤師を養成するため、臨床現場での問題解決や社会ニーズに応じた研究を通じて、基盤となる専門知識と技能を高める教育・研究を行っています。

実務教育研究部門

「高い臨床実践能力を身に付けた薬剤師育成をめざす部門」

臨床現場での問題点について、患者情報、疾患知識、医薬品の特性、臨床データなど様々な角度から思考でき、自ら臨床研究を立案するなど高い問題解決能力を備えた薬剤師の育成をめざしています。

薬剤師職能開発研究部門

「臨床現場の問題解決に向けた多角的研究の実践」

医療機関と協働し、有効な治療法が確立されていない病気について、原因、副作用、治療法の解明を図るための臨床研究を実践しています。

基礎実習研究部門

「現代社会のニーズを反映した製品開発研究」

難治性皮膚疾患(褥瘡等)の製剤開発、スキンケア等の化粧品開発、結合組織成分を指標とした皮膚の機能評価に関する化学合成品の開発をめざした研究を行っています。

● 薬学教育研究学域

この学域は薬学教育研究部門一部門からなり、薬学専門科目についての演習科目を実施し、学生の学力に応じた多角的な学習支援を行っています。また、総合演習テストや模擬テストを実施し、学生・教員に形成的評価の情報をフィードバックしています。

薬学教育研究部門

「薬学教育研究から臨床に役立つ実践的研究まで幅広く展開」

効果的な薬学教育手法の探索、臨床現場の需要や疑問に対する科学的な解決をめざした実践的研究を通して、薬学生の能力育成に取り組んでいます。

● 薬品製造化学研究室

「世界に通用する創薬化学研究者を育成」

天然物全合成研究と創薬化学研究を通して、医薬品創製に必要な知識・合成技術を習得し、トップ製薬企業で活躍できる創薬化学研究者を育成します。

機能分子創成化学研究室

「生体高分子を基盤とした高機能を持つ化合物の合成理論の研究」

分子量が大きい糖鎖やタンパク質を有機合成的手法により合成・改変することにより高い付加価値を持つ化合物を創成する試みを行っています。

生体分子有機化学研究室

「標的となる生体分子を見据えて薬を自在に設計・合成する」

有機化学の手法を駆使して、薬の標的を解明する研究、新しい作用や骨格を持つ薬の設計と合成、薬の新たな誘導体化方法の開発に取り組んでいます。

◆ 創薬科学域

薬学を誠に究めて、道を自ら切り開く人材を育成します。都心の立地を活かした学外体験学習制度に加え、少人数制教育、専任教員制によって皆さんの成長をサポートします。



生命機能創成科学研究室

「最先端エピゲノム改変と脳活動操作技術で疾患の因果に迫る！」
エピジェネティック毒性と神経機能異常の可視化・回復技術で、精神・神経変性疾患、がんの分子機序や治療効果を解明し、根本治療の確立に挑みます。

生体分子薬理学研究室

「病態を紐解き、より良い予防・治療法を社会へ」
病気になる仕組みや薬の副作用を分子レベルで紐解き、今ある薬や機能性食品を有効利用して病気の新しい予防法・治療法を提案します。

生物制御科学研究室

「微生物（かび・細菌）を知り、その無限の能力を利活用する」
微生物が産生する有用物質を化学的手法で明らかにし、分子生物学的手法で酵素の機能解析やその関連遺伝子を特定し、医薬品・化粧品等へ応用します。

製剤機能分析科学研究室

「質の良い生活をめざして人の健康と病気に多角的にアプローチ」
食品やサブリの分析を通じて健康を科学し社会に貢献します。また、がんの早期診断法や副作用の少ない新たな治療法の開発をめざしています。



以下の研究室は、講義などを通じた教育面でのサポートを目的とした研究室です。卒業研究の指導は行いません。

物理学研究室

機器分析学研究室

法学研究室

英語研究室

哲学研究室

英語教育学研究室

情報科学研究室

分子生物学的研究室

「キーワードは『アレルギー』『喘息』『花粉症』『過敏性!』」
「アレルギー疾患の新規治療薬開発」をめざして、疾患モデルマウスやヒト培養細胞を用い、病態発症メカニズム解明の研究を行っています。

心理学研究室

「ラットから薬剤師まで、幅広く『行動』について研究する」
ラットを使った行動抑制メカニズムや養育行動に関する研究から薬剤師のコミュニケーション、調剤過誤の研究まで様々な行動研究をしています。

植物学研究室

「薬用植物園の健康機能と地域貢献」
収穫後の成分変化など生きた植物ならではの研究、また植物園という場の持つ健康機能の開発研究について、外部研究機関や企業などと共同で行っています。

製剤学研究室

「製剤を見る! 知る! 創る! キーワードは『ドラッグデリバリーシステム』『外用剤』『化粧品!』」
「製剤」は疾患と治療の架け橋です。治療に有効な薬物を、患者さまの使いやすい医薬品～製剤～として創り上げることで医療への貢献をめざします。

合成化学研究室

「強い痛みでもブロックできる新しい薬を創る」
「腰が痛い」「膝が痛い」など訴える人のため、がん患者に「想像を絶する強い痛み」が襲ったときのため、私たちは新しい薬を創ります。

運動科学研究室

「『運動+α』で効率・効果的な新規運動療法を開発する」
運動を代替医療の一つとして捉え、その運動にプラスα（芳香療法、サプリメントなど）することにより、高い効果が得られる運動療法を提案します。