

研究ポスター発表 研究室一覧

薬学部

応用生化学教室



いまだ有効な治療薬や治療法が少ない脳神経疾患・視神経疾患を研究テーマとして、動物病態モデルや単離細胞を用い、病気の新たな発症メカニズムや治療標的の発見、すでにある薬の新しい使い道の発見を目指しています。

漢方資源応用学教室



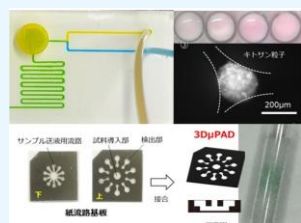
薬用植物・漢方薬に関する研究内容を発表します。2名の博士課程の学生が、学会レベルの研究成果からリアルな研究室生活(アルバイトとの両立・通学事情・就職活動など)までお話しします。お気軽にお立ち寄りください。

個別化薬物治療学教室



臨床への貢献を目指し、薬物代謝酵素活性に基づく個別化投与設計や誘導・阻害といった薬物相互作用の評価のための、薬物代謝酵素CYP3A、CYP1A2の安全で簡便な活性評価法の開発と応用の研究をしています。

生体分析化学教室



未解決課題を紐解くための装置や方法を考案し、それらを使って世界初のデータを得ることで、創薬の世界の新しい扉が開きます。卒論生たちは、自作装置や生体模倣デバイスなど、オリジナル分析法の開発に熱中しています。

創薬基盤科学教室



薬の未来を予測するミニ臓器、何でも溶かすイオン液体、及び慢性腎不全の病態メカニズム解明を通じて、バイオ医薬品や遺伝子治療も含め新たな薬の開発促進を目指しています。

内分泌薬理学教室



女性に特有の難治性生殖器関連疾患の病態生理、また、妊娠や不妊に関わる分子を探査し、ウイメンズヘルズ領域の薬の創製につながる新知見を見出すことを目指しています。

免疫学教室



私たちの体を感染や癌から守る免疫システムは、時々やりすぎてアレルギーを起こしますが、無いと生きていけません。当教室ではそんな免疫に関連する疾患の診断・治療に立ちほだかる課題の解決を目指した研究を行っています。

薬品製造学教室



生命現象を解明するために必要な新しい有機化合物の開発を目指しています。特に、植物が作り出す複雑な分子構造をもつ天然物やハイテク材料として利用されるフッ素化合物の新合成法の開発を検討しています。

薬物送達学教室



当研究室では、薬(核酸・バイオ医薬品など)を送り届ける「ドラッグデリバリーシステム:DDS」の研究を進めています。超音波に反応して、薬を病巣のみにピンポイントに送り込むナノ運搬体(ナノバブル)の開発に成功し、難病治療の克服に挑戦しています。

臨床微生物学教室



薬が効かない細菌(薬剤耐性菌)による感染症が深刻な問題となっています。そこで、感染症の患者さんから分離される薬剤耐性菌の流行型や薬の有効性をゲノムレベルで解析し、臨床現場にフィードバックしています。

臨床薬剤学教室



がん薬物療法の耐性や副作用軽減、災害時の医薬品流通、医薬品のリスク軽減に必要な包装や表示などをテーマで研究をしています。特に、動物モデルを用いたがん薬物療法による副作用対策の解明に力を入れています。

◎発表を聞くときのポイント

- 学部問わず、両学部の研究内容を体感してみてください！
- 疑問に思ったことなどがあれば、ぜひ東薬生に質問を！
- 研究のことだけでなく、大学生活のことなどの質問もOKです。

生命科学部

応用生態学研究室



気候変動が進む地球環境において、生態系の生物多様性や持続性を支えている陸上植物の光合成などの生理的なしくみや多様性をもたらすしくみを調べています。シロイヌナズナやイネなどのモデル植物だけでなく、キャンパス内に自生する絶滅危惧植物などを用いて、フィールドワークや研究室での実験や測定を組み合わせながら研究を進めています。

細胞情報科学研究室



翻訳後修飾はタンパク質の機能を制御し、生命現象を調節する重要なシステムですが、その異常はがんなどの疾患の原因になります。細胞情報科学研究室では、リジン残基上で起こる翻訳後修飾と疾患との関係を解明し、その修飾を標的とした新しい創薬の実現を目指しています。

生命物理科学研究室



生命物理科学研究室では、タンパク質やペプチドなどの生体分子、生命現象、生体に役立つソフトマターを対象に、データサイエンスと物理学の知識に基づいた、コンピュータによる理論的研究を行っています。

免疫制御学研究室



免疫細胞は、私たちの体を病原体から守っています。しかし、免疫反応が過剰に起こると、体に病気を引き起こすことがあります。私たちの研究室では、この過剰な免疫反応をうまく制御することで、さまざまな病気の治療法を開発しています。

環境生物学研究室



環境生物学研究室では、環境との関わりから生命現象を捉え、特に環境化学物質などのストレスに対して生体が備えた応答・防御システムについて分子レベルで明らかにすることを目標として研究を行っています。

腫瘍医科学研究室



私たちは血液がんの分子発症機序の解明を通じてがんの病態解明と創薬を目指しています。がん患者検体の臨床所見が紐づいた遺伝子解析データを基にがん病態機序の仮説を立て、マウスモデルを作製し検証するとともに創薬開発研究を行っています。

創薬化学研究室



創薬研究には、新たな生命のしくみの発見に基づく基盤技術・新たな分子の創製が欠かせません。創薬化学研究室では、化学メカニズムに基づいた生命のしくみの解明や治療薬の創製を目指した創薬化学研究を行っています。

薬学部・生命科学部共通

BUTTOBE NEXT



BUTTOBE-NEXTは、文部科学省／科学技術振興機構が支援する東京薬科大学独自の博士人財育成プログラムです。薬学・生命科学分野をリードする人財の育成・輩出を目指しています。

再生医科学研究室



再生医科学研究室では、基礎医学と臨床医学の架け橋になることを目標として、多能性幹細胞からの臓器・オルガノイド創出技術の開発、創出した組織を用いた精神疾患の研究、ミトコンドリアに注目した創薬研究などを行っています。

生命エネルギー工学研究室



持続可能な社会を作るためのバイオテクノロジーについて研究しています。特に、発電する微生物を利用した電力や水素生産に取り組んでおり、この研究は日本科学未来館にも協力いただいています。

分子神経科学研究室



当研究室では、神経系のしくみを理解し、神経難病の創薬標的を見つけることを目指しています。最近では、「大脳白質形成不全症」という髄鞘(ミエリン)が作られなくなる希少疾患に着目し、その治療標的を見つける研究を進めています。

◎発表を聞くときのポイント

- 学部問わず、両学部の研究内容を体感してみてください！
- 疑問に思ったことなどがあれば、ぜひ東薬生に質問を！
- 研究のことだけでなく、大学生活のことなどの質問もOKです。