

薬学部 研究室見学ツアーの詳細

大阪大学オープンキャンパスへの参加は、インターネットによる事前の参加申し込みが必要です。

事前参加申し込みはこのアドレスから⇒ (<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/admissions/guidance>)

(1)大阪大学ホームページのインターネットによる「大阪大学オープンキャンパス参加申し込み」システムで、「薬学部午前の部」又は「薬学部午後の部」を申し込んでください。

(2)「研究室見学ツアー」への参加を希望する場合は、薬学部午前の部を申し込んだ方は下記ツアー番号「③-3又は③-4」から1研究室、薬学部午後の部を申し込んだ方は下記ツアー番号「③-1又は③-2」から1研究室を「大阪大学オープンキャンパス参加申し込み」システムで、申し込んでください。

なお、「受講証」を印刷または携帯電話の画面メモ等で保存の上、オープンキャンパス当日に必ず持参し、受付時に提示してください。

下記一覧から希望する研究室を見学することができます。1回あたりの1研究室の見学ツアーの定員は23名です。

受付場所：薬学部1号館正面玄関

(下記集合時刻の5分前までに1号館正面玄関にお越しください。)

Aグループの研究室のタイムテーブル

ツアー番号	集合時刻	ツアー実施時刻
③-1	11:30集合 ※11:15受付(集合場所入室)開始	11:30～12:00
③-3	12:50集合 ※12:35受付(集合場所入室)開始	12:50～13:20

Bグループの研究室のタイムテーブル

ツアー番号	集合時刻	ツアー実施時刻
③-2	12:10集合 ※11:55受付(集合場所入室)開始	12:10～12:40
③-4	13:30集合 ※13:15受付(集合場所入室)開始	13:30～14:00

注意事項

1. 研究室見学ツアーを申し込むには、「薬学部午前の部」又は「薬学部午後の部」への申し込みが必要です。
2. 「薬学部午前の部」を申し込んだ方は上記ツアー番号「③-3又は③-4」から1研究室、「薬学部午後の部」を申し込んだ方は上記ツアー番号「③-1又は③-2」から1研究室を「大阪大学オープンキャンパス参加申し込み」システムで、申し込んでください。
3. 研究室見学ツアーを2回以上申し込むことはできません。
4. 各集合時刻に集合場所(特別講義室)にお集まりください。
5. 集合場所(特別講義室)へは薬学部1号館玄関から、案内掲示に従って進んでください。
6. 各自が参加する実施時刻の受付(入室)時間より前に入室することはできません。
7. 集合時刻に集合場所にいらっしゃらない場合、見学できません。(他の時間帯への振り替えはできません。)
8. 集合時刻にツアーが出発します。ツアー実施中の途中合流はできません。
9. ツアー終了時刻は研究室により予定時刻より前後する場合があります。
10. 解散場所は薬学部1号館1階玄関です。
11. できるだけ多くの受験希望者に参加頂きたいため、**研究室見学ツアーは、保護者の方の申し込みはご遠慮ください。**

Aグループの研究室	
研究室名	研究内容
高分子化学	当研究室では、生命現象を解明するために、タンパク質や核酸といった生体高分子の研究に取り組んでいます。生体高分子の立体構造解析と他の分子との相互作用の解析を行っています。また、最新の技術を用いて構造活性相関を明らかにすることで、新しい医薬品の開発に役立てています。
薬品製造化学	自然界から得られる薬効成分をヒントにして数多くの医薬品が生み出されています。私たちは現代のアルケミスト(錬金術師)。当研究室では、フラスコの中で化合物を自在に操り、天然の薬効成分、さらにはそれを越える薬効をもつ医薬品の製造に取り組んでいます。
分子生物学	当研究室では、ヒトiPS細胞を利用した再生医療や創薬を目指し、基礎研究から得られた成果を生かしつつ臨床応用に向けた研究を進めています。また、がんや感染症、肝疾患をより効果的に治療できる遺伝子治療・核酸医薬・ワクチンの新規創製を目指し、生命現象を理解しようと研究に取り組んでいます。
細胞生理学	「がん」は日本人の死亡原因のトップを占める疾患です。がん治療では副作用の強い抗がん剤が使われてきました。しかし最近、副作用のより少ない新たながん治療薬として分子標的治療薬が注目されています。当研究室では、がんの特性を遺伝子、細胞、組織そして個体レベルで調べることによりがん治療のための新たな標的分子を探り、分子標的治療薬の創製を進めています。
毒性学	当研究室では、疾患マーカーや創薬ターゲットの探索に加え、ナノテクノロジーなどを有効活用することで、安全で有用なナノ医薬の開発を目指しています。また、化粧品・食品や、環境の安全性評価研究に加え、生体防御機構に関わる代謝酵素などの蛋白質分析化学研究といった、多岐にわたる研究を通して、「安全で安心な健康環境を確立する」ことで、健全な社会構築に貢献しています。
神経薬理学	精神疾患は、遺伝と環境の2つの要因が複雑に関与して発症すると考えられますが、そのメカニズムは未だ不明で薬の効果が十分でない疾患もあります。そのため、脳・精神機能と病気に関する研究の社会的意義は非常に重大です。当研究室では、薬学のフィールドからこの領域の解明に挑戦しています。
薬剤学	当研究室では、「薬物を必要な時に、必要な場所で、必要な量だけ作用させる」ことで、副作用が少なく治療効果を最大化するDDS研究を行っています。また医薬品だけでなく、機能的化粧品や機能的食品にも注目しており、ヒトの健康を総合的に科学することで豊かな社会の発展に貢献したいと考えてます。
医薬品・医療機器規制科学	当研究室では、健康長寿社会の実現に貢献することを目指し、中枢神経疾患治療薬の開発、患者の層別化、次世代の中分子創薬の開発、Internet of Things(IoT)の医療応用、先端バイオ医薬等に関する研究に取り組んでいます。

Bグループの研究室	
研究室名	研究内容
生物有機化学	有機化学は医薬品を作り出す上で欠かせない学問です。当研究室では、分子の構造や性質からその反応性を予測し、高度に制御された新しい化学反応の開発を行っています。また、それらを応用し、ヘテロ環化合物や生物活性化合物の設計・合成・機能評価研究を展開しています。未だ特効薬のないパーキンソン病治療薬などの開発を目指しています。
生体構造機能分析学	生体機能の多くはタンパク質によって営まれています。当研究室では、その構造をX線回折法などを駆使して原子レベルでの構造を明らかとし、その機能を詳細に調べて生命の不思議を化学的に解明したり、癌などの病気を制御する抗体や低分子化合物を見つけたりしています。また、高分子材料化学の力を取り入れて、クライオ電子顕微鏡による構造解析を加速する技術を開発したり、癌の場所を特定して診断する技術の開発に力を入れています。
生命情報解析学	当研究室では、「生命活動の新しいメカニズムを発見し」、「疾患の治療や予防に生かすアイデアを提唱する」ことを目指しています。現在、血管機能、脂質代謝に着目し、それぞれに特徴的な遺伝子の機能やその発現を調節するメカニズムの解明に向けて、分子生物学、細胞生物学的手法や独自のタンパク質間相互作用解析技術を駆使した研究を行っています。
情報・計量薬学	計量薬学とは、数理、情報、統計、機械学習、データマイニングなどの手法により、大量の薬学データから有用な情報を抽出する、全く新しい薬学の分野です。当研究室では、この計量薬学的手法の開発とその薬学データ、環境化学への適用、および計算化学的手法による感染症に対抗する薬の開発、微生物の生態に関する実験的研究などを行っています。
生体応答制御学	私たちに、ウイルス、がん細胞などの攻撃から体を守る免疫システムが備わっています。この免疫システムが正しく働かないと、インフルエンザ、風邪、がんなどの病気になりやすくなります。また、免疫システムが間違っ必要以上に働いてしまうと、アレルギー疾患、自己免疫疾患、生活習慣病などの発症につながります。当研究室では、免疫システムの仕組みを理解し、その働きをコントロールする薬を開発することで、病気の予防や治療に貢献することを目指しています。
臨床薬効解析学	当研究室では、臨床研究と基礎研究を融合して、心臓や血管の病気の発症、進展機序を明らかにし、新しい治療法の開発や現在の治療法の最適化を目指します。私たちはいつも「自分たちがやっている研究が、具体的には、患者さんにどのように役に立つんだろう？」と問いかけながら、研究を進めています。
応用環境生物学	当研究室では、生態系を支える生物の機能解析とその応用を通じて、ヒトの健康、健全な環境、安全・安心な食が担保された持続可能な社会の構築に貢献することを目指しています。そのために、高度分析機器を用いた薬用植物の解析研究、光合成生物や微生物を利用した環境浄化や有用物質生産に関する研究、さらには光合成生物の環境ストレス応答機能を利用した環境再生や食糧増産に関する研究等に取り組んでいる。
医療薬学	薬剤師の使命は国民の健康な生活を確保することです。近年は医療の進歩が目覚ましく、臨床の現場で観察される課題は数多く存在します。当研究室では、病院や薬局と連携しながら、薬学的な視点からそれらの疑問点や課題を解決するための臨床研究に取り組み、医薬品の適正使用に貢献することを目指しています。