

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
鶴田 泰人	教授	光を利用して薬を測る	光とは？光と虹の関係は？可視光線とは？紫外線や赤外線とは？青いものなぜ青く見える？赤い溶液がなぜ赤く見える？濃い赤色の溶液と薄い赤色の溶液の違いは？光についていろいろ考えてみましょう。光をどのように利用して薬を測定するのでしょうか？いろいろ考えてみましょう！	相談に応ず
田村 豊	教授	痛みを止める！ ー鎮痛薬と薬の歴史ー	患者さんの訴えの中で最も多いのが”痛い”です。痛みは不快で苦痛を与えるものですが、一方で生体の警告系としての重要な働きもあります。人は痛みとどの様に向き合ってきたのか？そして現在はどうな痛み止めが使われているかをお話します。	相談に応ず
田村 豊	教授	冬眠のメカニズムを医療に活用したい！	大学では、教育だけでなく様々な研究も行っています。大学教員が何を指して研究を行っているか紹介します。ハムスターはペットとして人気の高い動物ですが、実は冬眠できる哺乳動物です。では、ハムスターはどうやって冬眠するのでしょうか？ヒトの医療へ応用はできるのでしょうか？についてお話します。	相談に応ず
町支 臣成	教授	健康を維持するくすりの誕生と実践的薬剤師	くすりは病気と戦う武器として使用されています。そのためのくすりがあるように誕生しているのかを解説するとともに、「くすりを創る」あるいは「くすりを使用する」ために有機化学がどのように係っているのでしょうか。このような観点から、表題について述べたいと思います。	相談に応ず
佐藤 英治	教授	「薬剤師の仕事って？」 ～大きく変わった薬剤師の仕事～	近年、医療現場における薬剤師の役割は大きく変わってきています。薬学部も6年制となり、従来の「お薬を調剤(調製)して渡してくれるヒト」から「薬の真のプロフェッショナル」へと変化してきました。ここでは、薬剤師が医療現場で何を行っているのか、何を期待されているのか、また今後、何を行わなければならないのかについて分かりやすく説明します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
金尾 義治	教授	DDS・くすりの進歩	今日では、錠剤や注射剤など様々な製剤技術が進歩し、純良な医薬品を提供できるようになりました。DDS(ドラッグ・デリバリー・システム)とはくすりを投与するための科学です。DDSの究極の目的は、病巣へのくすりの標的化です。例えば、がん細胞だけを狙い撃ちできれば、治療効果も飛躍的に上がるはずですが。今、期待のミサイル製剤が発売されはじめました。人類はもっと長生きできるかもしれません。	相談に応ず
吉富 博則	教授	薬剤師は何をしているのか？	医療人としての薬剤師は、病院と薬局で適正な薬物治療が行われるためのサービスを患者に提供しています。そこでは、薬の専門家としての深い知識はもちろん、患者のメンタルケアにも関与する能力が必要です。さらに、薬剤師は医療以外の場所でも活躍しています。学校の環境保全、薬の臨床試験、薬製造の場での環境と品質保全、保健所などでの住民の健康維持、美容院や食堂などの衛生状況の確認、麻薬の取り締まり等多彩な業務があります。以上の具体的な内容をこの講義で紹介します。	相談に応ず
吉富 博則	教授	薬は飲み方で効き目が変わる ～服用時間の違いや飲み合わせによる影響～	薬は必ず効果が出るわけではありません。病気の治療に適切な薬でも、「薬の服用時間」、「薬を水、ジュース、牛乳で飲んだとき」に効果の違いが出る場合がありますし、他の薬との飲み合わせ(相互作用)で重大な問題が生じる場合があります。そのような事例を紹介し、正しい薬の使い方を解説します。	相談に応ず
藤岡 晴人	教授	くすりとは有機化学	くすりは病気と戦う武器として有史前から使用されていますが、くすりがどのようにして誕生しているのかを解説します。さらに、くすりを扱うこれからの薬剤師についても述べたいと思います。	相談に応ず
森田 哲生	教授	生命活動を担うアミノ酸・タンパク質	生物が生物として生活していくためには、いろいろな栄養を摂取する必要があります。なかでもアミノ酸は重要な栄養素であり、それらは単独でもあるいは集合体であるタンパク質となって生命活動を維持しています。これらについての解説をします。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
富田 久夫	教授	剤形とくすりの効き方	新しいくすりを発見することと同時に、医薬品の効果を十分に発揮させるための高度に制御された剤形の開発がなされてきています。新規剤形の開発には、①化学的手法②物理化学的手法③生物学的手法が導入されています。ここでは、身近な医薬品を例にして、これら手法の基礎的な考え方や剤形的重要性についてお話しします。	相談に応ず
長崎 信浩	教授	緩和ケアにおけるオピオイド製剤の適正使用	がん患者さんは「痛み」が必発です。その痛みを取るための薬としてオピオイドがあります。オピオイドとは医療用麻薬のことで、その正しい使用法、患者さん個々にあった薬剤の選択、適切な用量の設定など、医師の処方支援するのも薬剤師の仕事です。がん患者さんの疼痛に使用される薬剤の解説と、薬剤師が医師や看護師さんなどどのようにがん患者さんの疼痛軽減に関わっているのかをお話しします。	相談に応ず
岡村 信幸	教授	現代医療における漢方薬の役割と意義	現代医療において日本の伝統的な医療が見直され、約8割の医師が漢方薬を処方するまでになってきています。ここでは、漢方が重要視される背景と、現代医療において漢方が果たす役割と意義について解説します。	相談に応ず
石津 隆	教授	あぶない薬 —危険ドラッグかた麻薬まで—	毎日のようにニュースで取り上げられている危険ドラッグとは一体どのようなものなのか、どうして危ないのかについて説明します。また、鎮痛薬や睡眠薬として使われている麻薬や向精神薬がどのようにして用いられ管理されているのかということについても解説します。	相談に応ず
石津 隆	教授	無機化学の世界 —周期表から抗癌剤まで—	金、銀、銅、オリンピックのメダルではないけど、見た目や性質が全く違うこれらの金属も実は電子(陽子)の数や配置の違いからきていることを元素の周期表との関係で説明します。また、白金を使った抗癌剤、金を使ったリウマチ薬などについても解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
江藤 精二	教授	進歩するがんの薬物治療	近年、がん薬物治療はめざましく進歩しています。この要因として分子標的薬など新しい抗がん剤が開発されたことが大きいのですが、抗がん剤による副作用対策が進歩したことも少なからず寄与しています。本講義では、分子標的薬抗がん剤による最新の治療法を紹介するとともに、マスコミにも取り上げられて話題になっているニボルマブなどの免疫チェックポイント阻害薬についてもお話したいと思います。	前期:木か金曜日(午後)
片山 博和	教授	ザ・薬剤学 ーくすりの投与に関する学問ー	<ul style="list-style-type: none"> ・錠剤、カプセル剤の作り方、特徴について。 ・くすりが体内でどのように動いていくのかについて。 ・ユニークなくすりについて。 ・新薬開発の流れについて。 ・薬剤師の仕事内容について。 	相談に応ず
赤崎 健司	教授	予防薬としてのワクチン	ウイルスや細菌が原因となる病気を感染症と呼びます。感染症の治療には抗生物質や抗ウイルス剤が使われています。一方、ワクチンはヒトに本来備わった「免疫」を利用した感染症の予防のための薬と考えられます。免疫の仕組みと予防薬としてのワクチンについて平易に解説する予定です。	相談に応ず
杉原 成美	教授	危険ドラッグ	危険ドラッグが引き起こしている社会問題や人体に与える危険性について分かり易く解説します。危険ドラッグの乱用者や被害者とならないように、危険ドラッグについて正しい知識を身につけることを目的におこないます。	相談に応ず
杉原 成美	教授	地域の健康をサポートする薬局薬剤師	高齢化社会が進み、健康寿命の延伸が望まれる中で、医薬品の提供のみならず地域の人々のセルフメディケーション、健康増進や疾病予防、さらには福祉の領域で期待される薬剤師の役割を紹介しします。また、アメリカやタイにおける地域薬局の薬剤師の活躍についても紹介しします。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
井上 敦子	教授	からだの神経系の仕組みとくすりの効き方	生きていくために、私たちは神経系、内分泌系、免疫系をうまく使って、からだの各部から、情報を得て指令を伝えています。神経系は、情報指令の伝導路網として、例えば、痛みを感じて危険から逃げたり、血圧や体温をいつもの状態に維持することに携わっています。その仕組みが故障したら、どうなるのでしょうか。私たちは、くすりを使って、どのように故障を補っていけるのでしょうか。神経系の働きと神経系に対するくすりの効き方について考えてみましょう。	相談に応ず
田中 哲郎	教授	くすりの形と体内での運命	くすりには、錠剤や散剤のような固形のものやシロップ剤のような液状のものなど、様々な形があります。このくすりの形のことを剤形といいます。くすりの使用法は剤形によって異なります。さらに、剤形に応じてくすりの体の中での運命も違ってきます。つまり、くすりの効き方は剤形によって変わります。ここでは、くすりの剤形を紹介するとともに体内での運命について解説します。	相談に応ず
小嶋 英二郎	教授	血液の話 ー血液型から遺伝、免疫までー	血液型占いのおかげで血液型を知らない日本人は少ないと思いますが、血液型とはABO型だけと思いませんか？ABO型はおよそ29種類ある赤血球型の一つです。他にも白血球型、血小板型など、非常にたくさんの型が存在します。そんな血液型の話、遺伝や生体防御機能を交えてお話します。	相談に応ず
井上 裕文	教授	混合物を分ける ークロマトグラフィーの原理ー	私たちの周りには、様々な化合物が存在し、これらの化合物は多くの場合、混合物として存在しています。混合物中に存在するある特定の物質の量を調べるとき、その目的物質を混合物中から分ける(分離する)必要があります。ここでは、混合物中から物質を分離する方法とその原理について述べます。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テ ー マ	講義内容	講義可能日
秦 季之	教授	コンピュータで薬をつくる	現在、1つの薬を作るのに莫大な開発費が必要とされています。そこで、合理的に薬物分子が開発することができれば、短時間に開発費を抑えて薬を世に出すことができます。合理的に薬物分子を見出す方法の1つに、ドッキングシミュレーションがあります。ここでは、ドッキングシミュレーションの基礎を説明し、応用例を例示します。	相談に応ず
今 重之	教授	抗体を用いた治療薬	病原体が体内に侵入すると私たちの免疫系が反応し、抗体を放出して病原体を排除します。抗体を人工的に作製し、疾患増悪化の鍵となる“悪い奴”を退治しようとするのが抗体医薬です。抗体医薬の登場により、有効な治療法が存在しなかった疾患も治るようになってきました。ここでは抗体医薬の作り方と治療効果を紹介します。	相談に応ず
道原 明宏	教授	コレステロールの重要性	コレステロールの過剰摂取は、心筋梗塞や脳卒中を引き起こすことが知られています。しかし、コレステロール不足が引き起こす疾病についてはあまり知られていません。ここでは、コレステロール不足が引き起こす体への影響やコレステロールの重要性について解説します。	相談に応ず
山下 純	准教授	薬剤師の特殊なコミュニケーション能力	患者さんが飲むお薬が正しく作用しているか判断する時に、薬剤師は検査値等の客観的な情報だけでなく主観的な情報(症状改善や体調悪化等)を求めてお話ししますが、ご本人は病気や治療への不安な気持ちを話すことが多いです。ここでは患者さんの不安な気持ちにも丁寧に対応する技術を、業務に活用する取り組みを紹介します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
本屋敷 敏雄	准教授	薬と毒の関係	薬は病気を治す安全なもので、毒は身体に害を及ぼす危険なものというイメージがあるが、両者は基本的には一緒です。これらはともに生物活性物質あるいは生理活性物質と呼ばれ、それらがヒトにとって有益な(好ましい)作用をする場合に「薬」、逆に有害な(好ましくない)作用をする場合に「毒」として使います。ゆえに、薬の用法・用量を間違えると、好ましくない毒としての副作用が発現します。しかし、危険と思われている毒も使いようによっては薬になる場合があるので、これらのことについて説明します。	相談に応ず
渡邊 正知	准教授	脳の病を治すためには？	脳の病(てんかん・脳梗塞・アルツハイマーなど)は、なぜ治らないのでしょうか？それは脳の複雑かつ精巧な仕組みと深く関係しています。では、どんな知識を得れば病気の治療や予防あるいは後遺症の軽減につながるのでしょうか？科学や薬の立場から考えてみましょう。	相談に応ず
五郎丸 剛	准教授	がんの基礎と治療	「がん」は、日本において1981年から死因の第1位で、最近では総死亡の約3割を占めます。しかし、医学の進歩に伴い、がんの診断や治療技術も年々進歩しています。ここでは、がんの基礎から、診断や治療までを幅広く解説します。	相談に応ず
田淵 紀彦	准教授	人に病気を引き起こす小さな生物たち	人間に病気を引き起こす原因となる小さな生物として、「細菌」や「ウイルス」が挙げられます。しかし、病気の原因となるものはこれら小さな生物のうちでもごく一部で、大部分のものは人に無害であり、逆に有益なものもあります。細菌とウイルスはどこが違うのでしょうか？細菌は1mmの千分の一である1マイクロメートルほどの大きさで、光学顕微鏡で見ることができますが、ウイルスはそれよりずっと小さく、電子顕微鏡でないと観察することができません。ここでは、おもに人の病気を引き起こす代表的な小さな生物をとりあげて、どの様に病気を引き起こすのかを分かりやすく解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教 員 名	職 名	テーマ	講義内容	講義可能日
上敷領 淳	准教授	病気になるための健康管理	普段の生活の中で健康管理に努めることは、病気になるために重要です。多くの保健機能食品(サプリメントやトクホ商品)が流通しており、食生活で不足しがちな栄養素を補うことで健康管理に役立っています。ここでは、保健機能食品が健康維持にどのように役立つか、また、どのような使い方が望ましいかを紹介します。	相談に応ず
広瀬 雅一	講師	「治験」って何か知ってみよう	新聞広告やテレビCMでも目にするようになった「治験」(臨床試験)とは、一体どんなものか、気になった人はいませんか?一つの化合物がクスリとして承認されるためには、ヒトでも検証する必要があり、その試験が治験です。難しそうな話と思われるかも知れませんが、分かりやすくかみ砕いて、治験の概略をお話します。	相談に応ず
瀬尾 誠	講師	ストレスに克つ食生活	現代はストレス社会といわれています。ストレスを受けた時、精神的・身体的に調子が悪いなと感じたことはありませんか。特に強いストレスを受けると脳機能の低下、特に記憶・学習能力が低下することが知られています。ここでは、普段の食生活を少し変えるという手軽な方法でストレスの緩和が期待できることをお話します。	相談に応ず
木平 孝高	講師	病気と酸素	酸素は、エネルギーを産生するためにはなくてはならないものです。大気中の酸素濃度は約20%ですが、体の内部では組織ごとに酸素濃度が大きく異なります。また、病気や障害の種類によっては組織での酸素濃度が大きく変化する場合があります。ここでは、病気や障害における酸素の役割について解説します。	相談に応ず
坂根 洋	講師	感染症の現状とその予防	感染症は、病原体の体内への侵入により引き起こされる病気です。今まで知られていなかった感染症が新たに見つかったり、かつて制圧したと考えられていた感染症が再び猛威を振るうなど、感染症の現状は日々変化しています。そこで、感染症について理解を深めるため、私達をとりまく感染症の現状を解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
前原 昭次	講師	微生物が創り出す有用物質	フレミングがアオカビからペニシリンを発見して以来、感染症に対する治療法は、現在の抗生物質を用いた方法が主流になっています。それに伴い、ストレプトマイシンやテトラサイクリンなどの新たな抗生物質が次々と微生物の産生物質として発見され、現在の医療にも用いられています。ここでは、微生物によって、どのような化学物質が産生され、どのように私たちの生活に役立っているかをお話します。	相談に応ず
大西 正俊	講師	うつ病について	現代社会は生きてるだけでストレスフル。このような『疲れ』は確実に私たちの心を蝕んでいます。自殺者数が毎年3万人を超えるこの現代病のしくみが分かると、大切な人がうつ病を患ってしまった時、どうすればいいか分かります。精神疾患に対する偏見がなくなることを切望します。	相談に応ず
松田 幸久	講師	認知症患者を地域で支えるサポーターになる	近い将来、日本は「超高齢社会」を迎えるとして世界から注目を浴びています。高齢化と同時に認知症患者が増加することが予測される中、地域社会で認知症に対する正しい知識と理解を広めることで、認知症患者の尊厳ある暮らしをつくることが求められています。ここでは認知症の基本的な知識から、サポートする者として知っておきたい事柄などについて解説します。	相談に応ず
堤 広之	講師	あぶない薬 ー危険ドラッグから 麻薬までー	毎日のようにニュースで取り上げられている危険ドラッグとは一体どのようなものなのか、どうして危ないのかについて説明します。また、鎮痛薬や睡眠薬として使われている麻薬や向精神薬がどのようにして用いられ管理されているのかということについても解説します。	相談に応ず
堤 広之	講師	無機化学の世界 ー周期表から 抗癌剤までー	金、銀、銅、オリンピックのメダルではないけど、見た目や性質が全く違うこれらの金属も実は電子(陽子)の数や配置の違いからきていることを元素の周期表との関係で説明します。また、白金を使った抗癌剤、金を使ったリウマチ薬などについても解説します。	相談に応ず

薬学部 薬学科

教員名	職名	テーマ	講義内容	講義可能日
松岡 浩史	講師	遺伝子組換え医薬品 ～ヒトインスリンが できるまで～	現在、組換えDNA技術を利用することで「天然に微量にしか存在しないタンパク質」や「ヒトのタンパク質」を大量に生産して医薬品に用いることが可能になりました。ここでは、日本で最初に承認された組換え医薬品であるヒトインスリンを例に、どのようにして組換え医薬品がつくられているのかを解説します。	相談に応ず
白川 真	講師	次世代のがん治療を 目指して	現在、がんに対する治療法は大きく手術、抗がん剤、放射線の3つに分類されます。しかし、どの治療法にも一長一短があり、その治療効果と副作用とは切り離せません。次世代がん治療が目指すのは治療効果が高く、かつ副作用のない治療法です。最先端がん治療法として臨床試験の始まったホウ素中性子捕捉療法についてお話します。	相談に応ず
高山 健人	助教	漢方薬の成り立ちと その有用性	漢方薬は、植物などの身近な天然資源を加工した「生薬」から構成され、歴史的経験の積み重ねによって有効性が裏打ちされた医薬品です。漢方薬は西洋薬とは異なり、多彩で特徴的な作用を示すことから様々な疾病の治療に用いられています。ここでは、漢方薬の成り立ちと現代医療における漢方薬の有用性について解説します。	相談に応ず
中村 徹也	助教	うっかりドーピングー禁止 物質の摂取ー	スポーツにおいて公平な勝負を行うことはアスリートの心構えとして必要不可欠です。しかし、病気の治療のために使用した薬などによってドーピングとなる、いわゆる“うっかりドーピング”で、競技成績の失効や資格停止となる例が挙げられています。ここでは、市販の薬やサプリメントで禁止物質となる物について解説します。	相談に応ず
西山 卓志	助教	人の役に立つくすりの誕生と 薬剤師の役割	くすりは病気と戦う武器として使用されています。人の役に立つくすり(有機化合物)がどのように創られるのかを解説するとともに、薬学(創薬)を学んだ薬剤師がどのように関わっているのかについて説明したいと思います。	相談に応ず