

安田女子大学薬学部 出張講義リスト(2017年度版)

出張講義テーマ	高校生のための薬学入門～薬と受容体～
内容	多細胞生物では細胞同士がコミュニケーションをとっており、多様な受容体がアンテナの役割を果たしています。薬は体がもっている動きを強めたり弱めたりする化学物質ですが、多くの薬は受容体の動きを調節する作用を持っています。本講義では薬の作用に関係する受容体について分かりやすく解説します。
講義担当者	教授 赤木 玲子（あかぎ れいこ）

出張講義テーマ	正しい薬の使い方（眼が点にならないように）
内容	くすりは正しい使い方をしないと効果がないばかりか毒にもなり得ます。なぜくすりは決められた量を、決められた回数、決められた方法で使わなければならないのか分かり易く説明します。
講義担当者	教授 新井 茂昭（あらい しげあき）

出張講義テーマ	薬学と化学（日本人の発見した医薬品）
内容	薬学における化学の重要性に触れたのち、日本人が発見した12の医薬品について歴史的、社会的観点から紹介します。日本人が生み出した薬に関するエピソードを通じ、次世代を担う若い人が化学と薬学に興味を持つだけでなく、みずから挑戦して未来を拓く気概を抱いてくれればと思います。
講義担当者	教授 生中 雅也（いくなか まさや）

出張講義テーマ	来て見てさわってDNA 遺伝子の基礎からiPS細胞の薬学への応用まで
内容	遺伝子とはどのようなものか、その構造と動きについてわかりやすく説明し、実際に糸状のDNAを目で見てもらいます。その上で、最近話題のiPS細胞について、どうやって作るのか、どのような利用方法があるのか、特に薬学への応用について解説します。
講義担当者	教授 井上 幸江（いのうえ さちえ）

出張講義テーマ	薬学の原点・薬用植物 身近な植物も薬となります
内容	紀元前より植物は薬として使われてきました。病気になり、困ったときに癒してくれたのは植物でした。その頃、どのような薬効成分が入っているかは分かりませんでした。効くことはことは事実でした。何が効いているのか、何が生活に役立つ成分が入っているのか、現代科学が解き明かしてくれます。
講義担当者	教授 大塚 英昭（おおつか ひであき）

出張講義テーマ	病気と薬の化学
内容	私たちは病気になったらまず薬を服用します。薬はどのように病気を治すのでしょうか。体の中の生体分子と反応しているのでしょうか。薬がどのようにして効き目を発揮するのか、体の仕組みと合わせて化学の視点から説明します。
講義担当者	教授 大山 義彦（おおやま よしひこ）

出張講義テーマ	花粉症とその治療薬 花粉症は薬で治るのか？
内容	春先になるとくしゃみ、鼻水、鼻づまりおよび眼のかゆみなどの花粉症の症状で苦しむ人が増えてきます。最近とみに花粉症が増加してきているといわれていますが、本講義では、花粉症の原因物質、起こるメカニズム、増えた理由および治療薬について分かりやすく解説します。
講義担当者	教授 亀井 千晃（かめい ちあき）

出張講義テーマ	飲んだ薬は、どうなるのでしょうか？
内容	疾患の治療には薬による治療が広く行われています。薬剤師はこの薬物治療の開始から終了まで有効性・安全性に対する管理に責任を持って関わっていく必要があります。薬剤師がどのように薬物治療管理に関わっているのか、またこのことに関して薬学生が何を学んでいるのか紹介します。
講義担当者	教授 木村 康浩（きむら やすひろ）

出張講義テーマ	社会で活躍する薬剤師
内容	病院、薬局ではもちろんのこと、皆さんの知らない場所で薬剤師は色々な活動を通じて、皆さんの健康を守るために貢献しています。一般的な薬剤業務と合わせて、知られざる薬剤師像を紹介いたします。
講義担当者	教授 形部 宏文（ぎょうぶ ひろふみ）

安田女子大学薬学部 出張講義リスト(2017年度版)

出張講義テーマ	まだまだ求められ、広がる薬剤師の仕事
内容	薬のプロとして求められる薬剤師の役割はどんどん広がっています。病院内で、病院と地域の薬局との連携で、地域住民の人たちとのかかわりの中などで、「専門職」としての薬剤師の役割と医療現場で活躍できる薬剤師の姿を紹介します。
講義担当者	教授 田中 丈夫（たなか だけお）

出張講義テーマ	リスクのより少ないクスリができるまで（医薬品開発と市販後調査の意味）
内容	近年、病気のポイントになる分子が特にリウマチ領域やがんなど明らかになってクスリになるまでの期間は短くなっている。しかしリスクを低減しクスリの有効性を示すために5、6年かかり、費用も膨大である。さらに販売後より多くの患者さんにリスクの少なくなる使用法を考えていかなければならない。製薬メーカーにおいてそのようななかで薬剤師はどのような立場なのか、だから何を大学で学ばねばならないか、お話できる範囲でご説明します。
講義担当者	教授 十河 正典（とうごう まさのり）

出張講義テーマ	食用油の効能
内容	私達が日ごろ食する油脂は、体内でどのような働きをしているのでしょうか。植物油、動物油や魚油の成分の違いを説明し、生活習慣病の予防への効能を易しく解説します。
講義担当者	教授 徳村 彰（とくむら あきら）

出張講義テーマ	くすりを開発する 医薬品開発物語
内容	皆さんが日頃、何気なく、使用している「くすり」は、臨床現場で使用できるまで、膨大な開発費と10年を超える年月がかかっています。くすりは、どのように開発されるか、製薬メーカー開発研究部門に長年在籍した経験を持つ演者が分かり易く説明します。
講義担当者	教授 西 博行（にし ひろゆき）

出張講義テーマ	薬剤師の役割
内容	チーム医療が進む中で病院での薬剤師の仕事はますます広く、深くなっています、一方保険薬局においても薬剤師の役割は広く、大きくなってきており、在宅医療・介護を支えることを求められています。これらの医療現場で活躍する薬剤師の姿を紹介します。
講義担当者	教授 水内 義明（みずうち よしあき）

出張講義テーマ	薬剤師の仕事
内容	使用される薬物の有益性と危険性が表裏一体で混在しており、薬剤師は国民が健康的な社会生活を行なうため「薬」の専門化として調剤技能を基本とした仕事、チーム医療、保健生活改善等の幅広い分野で活動しています。本講義では多方面で活躍している薬剤師職能について紹介します。
講義担当者	教授 向井 良（むかい りょう）

出張講義テーマ	パーキンソン病 病態と薬と周囲の人たちの理解
内容	総人口比で1,000人に1人、高齢者ではその発症率は2倍、4倍と急上昇します。長寿が原因の1つであるとも言われるパーキンソン病とはどのような病気か、治療法や薬はどうなっているのか、周囲の人たちはどのように支援したら良いのかなどについてやさしく説明します。
講義担当者	教授 森田 泰博（もりた やすひろ）

出張講義テーマ	ウイルスの話 ウイルスとはなんなのか？
内容	ウイルスとはなんなのか、どのようにして病気を引き起こすのか、ヒトはどのようにして対抗しているのかを分かり易く説明します。また、現在問題となっている様々なウイルス感染症の流行についても分かり易く解説します。
講義担当者	教授 森本 金次郎（もりもと きんじろう）

出張講義テーマ	自然界にある毒と薬 身近にいる刺客と守護神
内容	毒の利用は人類誕生とともに始まったと言われ、現在でも自然界には様々な毒が身近に存在しています。一方で多くの医薬品のルーツが自然毒でもあります。本講義では、天然物由来の毒や薬について歴史的背景、エピソードをまじえて紹介します。
講義担当者	准教授 稲垣 昌宣（いながき まさのり）

安田女子大学薬学部 出張講義リスト(2017年度版)

出張講義テーマ	実験の失敗から新しい製剤を発明する方法～マイクロスフェア製剤と消化管貼り付け製剤～
内容	私は昔、製薬会社で新しい製剤を創る研究をしていました。ある時、実験を失敗し、全く予想しなかった結果を前に途方に暮れていました。そんな時、ある先輩がふらっと立ち寄り「これは、ヒョッとすると大発明につながるぞ」とのこと。その後、どこの製薬会社も失敗していた安全性の高い溶媒で完璧なマイクロスフェア製剤を作る画期的な新手法を開発し、特許取得につながった顛末をお話したいと思います。
講義担当者	准教授 北澤 健生（きたざわ たけお）

出張講義テーマ	アルツハイマー病 その発症メカニズム・症状・治療法について
内容	アルツハイマー病は、高齢者に多い神経変性疾患で、65歳以上の有病率は1～3％です。おもな症状は記憶障害で、失語などの障害が徐々に進行し、最後は寝たきりになります。アルツハイマー病の発症メカニズム、症状、および治療法について紹介します。
講義担当者	准教授 近藤 慎一（こんどう しんいち）

出張講義テーマ	ウイルス感染症のお話
内容	将来人類の脅威となり得る強毒性インフルエンザウイルスの問題や、未だにワクチンの開発されていないHIVなど様々なウイルスの感染症について分かり易く解説します。
講義担当者	准教授 佐藤 雄一郎（さとう ゆういちろう）

出張講義テーマ	生きている皮膚 コラーゲンってなあに？
内容	私達ヒトに特有の皮膚について、生きている細胞としての役割とその構成物質（特にコラーゲン）について解説します。そして、皮膚の健康を守るために必要な事は何か、健康食品、基礎化粧品との付き合い方を考えていきます。
講義担当者	准教授 玉井 幸恵（たまい さちえ）

出張講義テーマ	抗生物質の発見 感染症治療の夜明け
内容	抗生物質とは何か、抗生物質が病原菌に作用する仕組み、薬剤耐性菌出現の問題など、抗生物質に関係する内容を分かり易く解説します。また、抗生物質に代わる新たな抗菌因子として注目されているバクテリオシンやバクテリオファージについて紹介します。
講義担当者	准教授 西村 基弘（にしむら もとひろ）

出張講義テーマ	未来の薬 遺伝子医薬
内容	現在、副作用の伴わない抗癌剤治療は存在しません。“遺伝子医薬”は、特定の遺伝子にのみ作用することができる副作用がない“夢の医薬”として期待されています。本講義では、未来の薬 “遺伝子医薬”の種類、歴史的背景、現状などについて紹介します。
講義担当者	講師 久保 貴紀（くぼ たかのり）

出張講義テーマ	ひとはなぜ太るのか 代謝と病気
内容	肥満はさまざまな病気に関係しています。肥満が具体的にどのように身体にダメージを与えているのか、関連のあるトピックもまじえてわかりやすく解説します。
講義担当者	講師 田中 亜路（たなか あろう）

出張講義テーマ	新しい薬のデザインと有機合成
内容	有機合成化学とは、化学反応を駆使したもののづくりの化学です。高校で学ぶ化学反応の中にも実用的なものが数多くありますが、ここでは薬をターゲットにしたもののづくりの工夫を、自身の研究エピソードを交えながら紹介します。
講義担当者	講師 西村 良夫（にしむら よしお）

出張講義テーマ	甘くない糖のはなし
内容	われわれの身体の中には、ブドウ糖などの単糖が連結された糖鎖が存在します。糖鎖は、核酸、タンパク質に次ぐ第3の生命鎖として知られ、様々な生命現象の調節に役立っています。本講義では、糖鎖のもつ機能について、病気などの話題も交えながら紹介します。
講義担当者	講師 平野 真（ひらの まこと）

安田女子大学薬学部 出張講義リスト(2017年度版)

出張講義テーマ	漢方薬と天然物化学
内容	漢方薬は生薬といういわゆる薬草を複数種混ぜ合わせた薬です。そのため、何が効いているのか胡散臭く思われてしまうこともしばしばあります。ここでは、そのモヤモヤを研究エピソードなどを交えながら晴らしていきます。
講義担当者	助教 川上 晋（かわかみ すすむ）

出張講義テーマ	生体の機能を模倣する
内容	地球上の生物は様々な進化を経て現在の形となっており、それらは生命活動を行ううえで最適な形状・機能を有している。近年、この生物の構造や機能などから着想を得て、新しい技術や材料の開発に生かそうとする科学技術(バイオミメティクス)が注目を集めている。本講義では歴史的背景、現状、今後の展望など具体例を挙げながら未来の人工材料について紹介する。
講義担当者	助教 砂山 博文（すなやま ひろぶみ）

出張講義テーマ	身体の中を流れる金属イオンとイオン輸送体標的薬
内容	身体の中にはナトリウムやカルシウムを始めとした色々な種類のミネラルイオンが流れています。その流れが止まったり、イオンそのものが欠乏したりすることで、体内代謝や運動機能は大きな影響を受けます。これは様々な病気の原因となる一方で、影響を逆手にとった薬を使って心臓病や胃潰瘍などの病気の治療に役立てることもできます。体の中のイオンの働きと、それを標的とした薬剤について解説します。
講義担当者	助教 羽鳥 勇太（はとり ゆうた）

出張講義テーマ	健康食品は薬とは違うの？～薬剤師という観点から～
内容	ドラッグストアやスーパーに売られている「トクホ」「機能性表示食品」などの「健康食品」は薬とはどう違うのでしょうか？この2つをみなさんに正しく理解していただき、使用してもらうために必要な「先生」は実は「薬剤師」です。未来のみんなの「健康」を助ける役目の「薬剤師」についてお話ししたいと思います。
講義担当者	助教 水谷 怜子（みずたに れいこ）

※ 水谷助教は2017年9月以降、対応可能です

出張講義テーマ	免疫のはなし ―自然免疫を中心に―
内容	侵入してきた病原体に対して、荒っぽいけどすばやい反応をみせる自然免疫系。原始的なこのシステムは、近年大変な脚光を浴びています。病原体が侵入してきたとき体内ではどのような免疫システムが働くのか、なぜ自然免疫系が重要なのか…わかりやすく解説します。
講義担当者	専門職員 日高 麻由美（ひだか まゆみ）