



# 特色あるユニークなカリキュラムのご紹介



ヤッカ君

出身地：東京都  
将来の夢：先端医療現場で活躍する病院薬剤師。多くの患者さんを救いたい！

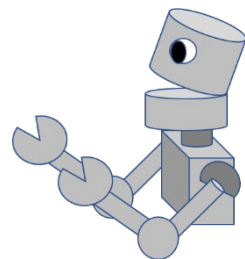
林



ソーセイちゃん

出身地：京都府  
将来の夢：薬剤師免許を持った創薬研究者。薬を創りたい！

林



メカ先生

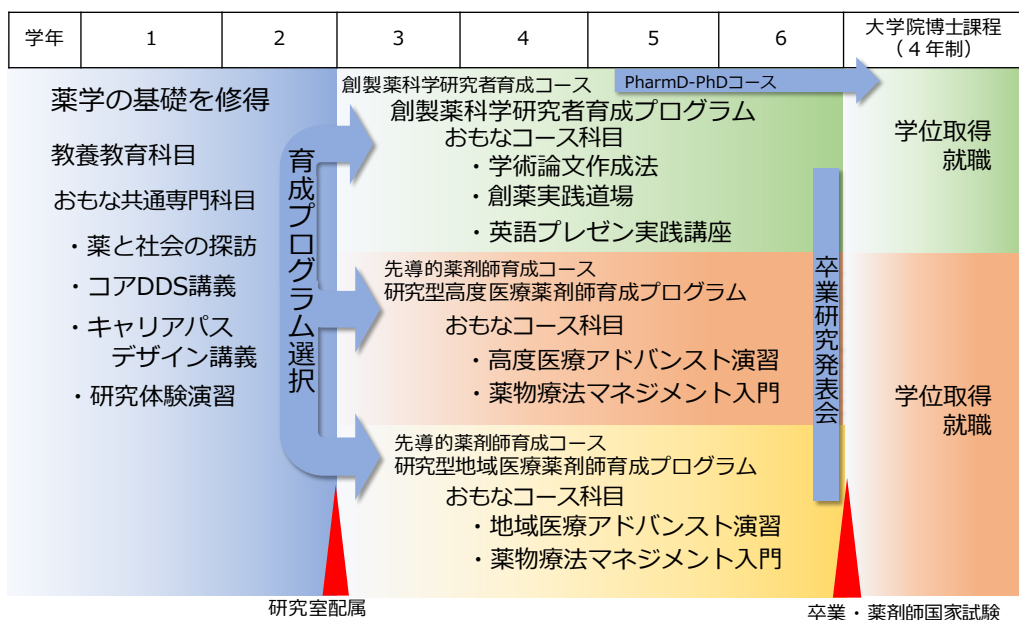
姿はアナログチックだが、徳島大学薬学部に詳しいAIメカ。

徳島大学薬学部は、1学科制（薬学科のみ）となり、カリキュラムも大きく変わりました。

薬学部薬学科の構成  
(2021年4月～)

創製薬科学 研究者育成コース	先導的薬剤師育成コース	
	研究型高度医療薬剤師 育成プログラム	研究型地域医療薬剤師 育成プログラム
医療を理解し、創薬・製薬に貢献できる薬学研究者・教育者を育成	高度な基礎力と研究マインドを持ち、チーム医療や先進医療において指導的役割を担う薬剤師を育成	高度な基礎力と研究マインドを持ち、地域医療において指導的役割を担う薬剤師を育成

## 学びのプロセス



1・2年次は、全員共通の科目を学修します。

3年次進級時に育成プログラムを選択します。

3年次以降は、専門科目と各プログラム独自のユニークな科目を学修します。

では、各ユニークなカリキュラム・科目の特色をヤッカ君、ソーセイちゃん、メカ先生とともに見てみましょう。

# 1・2年次共通科目

## 研究体験演習（1年生前期・後期）

入学した新入生の皆さんは入学直後から各研究室で最新の研究を体験することができます。薬学部で最先端の研究を担う研究室から研究体験の内容が提示され、その研究体験の内容はパンフレット形式でまとめられ新入生に配布されます。1年生は興味のある研究に申し込み、毎週金曜日の午後に研究を体験します。研究室のスタッフや院生がマンツーマンで実験の手ほどきをしてくれます。半期の間におおよそ3研究室くらいの研究内容が体験できます。

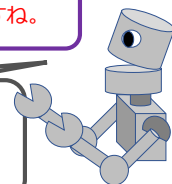


研究体験演習の様子



皆さんちよー楽しそう！  
入学直後からいろいろな実験ができるんですね。

そうなんです。化学、生物、物理等の最先端の研究が体験できます。やってみたい実験を選んで申し込みます。どんな実験があるかは是非ホームページの動画など見てネ！

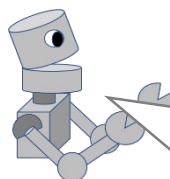


## 薬と社会の探訪（1年生前期・後期）

入学直後から薬と薬に関わる科学が社会でどのように役立っているかを様々な体験を通して学習します。各方面の専門家による職業内容の紹介、病院・薬局、行政機関、製薬企業などの見学、様々なグループワークを通して、薬学部卒業生が活躍する幅広いフィールドを知るとともに、自分達が目指す薬剤師・研究者・教育者像について深く考えます。

薬の科学が社会でどう役立っているか考えたら、ワクワクしてきたぞ。

ワクワクするような現場を紹介しますヨ。社会に役立つにはどうしたらよいかを考える研究マインドを育てマス。

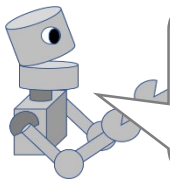


## 医療における人間学（1年生～5年生）

生命、病気、および薬と関わる医療の担い手となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度がとれるよう、医療倫理、薬剤師倫理を学びます。さらに生涯にわたって医療人としての倫理観を向上させる習慣を身につけるため、講義、資料映画鑑賞+グループワーク等を通して複数年継続して学修します。研究者として必要な研究倫理についても学修します。

「人間学」って薬学と関係あるのかな…

病気の治療に薬は重要だけど、それだけじゃダメなんです。医療人としてどうあるべきか、倫理観や心理的な側面も幅広く学びマス。



## コアDDS講義（1年生前期）

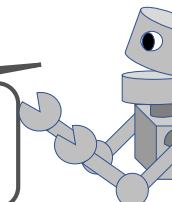
徳島大学薬学部には、DDS（薬物送達システム）の研究者が集っています。DDSとは、標的の患部に効率よく薬を送る技術のことで、薬効（薬の効き）を向上させるとともに、副作用を抑えることができます。最近、DDSは医薬品開発において大きな役割を期待されています。コアDDS講義では、このDDSに関係する研究者が毎回講義において、各研究者の専門とする「コアなDDS医療」に関する基礎から最先端までをわかりやすく紹介します。さらに、皆さんには、自分たちオリジナルのDDSを考えて、提案してもらう企画も含まれています。コアDDS講義をすべて受講することで、**医薬品開発と最先端医療を理解できるようになる**と思います。このような講義は、**全国でも徳島大学薬学部だけです。**



コアDDS講義の様子

私でもDDSがわかるようになるかな？

最先端のDDSを学ぶことが出来マスヨ。DDSに特化した講義を行っているのは、徳島大学薬学部だけです。この講義を受ければ、ソーセイさんもDDSの専門家ですネ。



# キャリアパスデザイン講義（1年生後期）

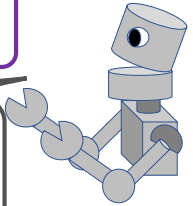
【目的】将来どのような道（職務）に進んでいく可能性があるのか、その道（職務）の内容は具体的にはどのようなものか、どうすればそのような道（職務）に進むことができるのかについて学習し、**将来の進路をデザインするために必要な知識を修得します**。進路をデザインする上での基本的な考え方、具体的な例と戦略、実践的な英語などを学び、デザインした自己の将来を実現するための知識と能力を修得します。

【内容】学内教員に加え、各分野の第一線で活躍する講師や卒業生を招聘します。各講師がその職務の内容、どのようにしてその職務につくことができたのか、その職務につくためにはどのように学生生活を送れば良いのか、学生の間でやっておいた方がよい取り組みなどについて紹介します。希望の進路に進める可能性が高まります。過去のキャリア講師（県行政職員、製薬企業研究員、化学メーカー研究員、検疫官、科捜研捜査官、ベンチャー企業設立者、大学・財団・公共機関等の研究者、留学体験紹介、外部講師による実践英語講座、ビジネスマナー入門、SNS、Webとの付き合い方入門 等）



薬学部卒業生の就職先には、色々な職業があるんだね、ビックリ！  
卒業生の先輩たちの活躍も凄いなあ。

研究開発職と言っても色々な内容がありマッス。まずは、どんな職があるかを知ることが大事デス。早くから取り組んでおいた方がよいことなどを先輩や外部講師の先生から教えてもらいまッショウ。



# 薬学英语1（2年生前期）

薬学部教員の Karanjit Sangita 先生が**薬学英语の正しい発音や英語論文の書き方**などを優しく教えてくれます。また、自己紹介やスライド発表などを通じて人前で英語を話す度胸も身につきます。将来、研究者として活躍するために英語は必須です。この講義で生きた英語を身に付けましょう。

Hi, everybody !

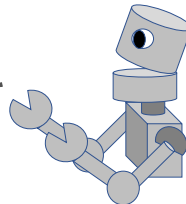


Karanjit 先生



英語が上手くなれるカナ？

ソーセイさんの頑張り次第ですネ！徳島大学薬学部には短期留学制度もありますので、是非活用してくださいネ。

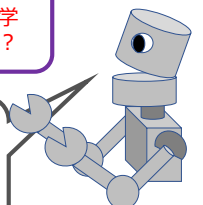


# アクティブリサーチプロジェクト（2年生通年）

1年次に学修した研究体験演習における経験に基づき、**自分たちで研究を企画・立案し、研究成果をまとめ、発表するまでの一連の流れを経験します**。本プロジェクトを通して、研究費獲得のプロセスと成果報告の重要性・意義を理解します。すなわち、自分達の研究企画を申請書にまとめ、学内審査員にプレゼンテーション（発表・質疑応答）をします。申請書の書面審査およびプレゼンテーションの結果に基づき、優れた研究企画には研究経費が支給されます。この経費を用いて夏休み等の一定期間に担当研究室教員の指導の下、企画した研究を実施します。研究を行なった後、研究成果をまとめ、日本薬学会中国四国支部大会等の学術集会（土・日曜主催の学会）に応募できます（旅費・宿泊費は支給）。研究者がどのようにして研究を継続しているかについて学びます。頑張って学会発表デビューを目指しましょう。

学会発表してみたいなあ、もう1人前の研究者だね。でも、自分で研究を企画して、実験して、学会発表するってさすがに無理じゃないですかあ？

モチロン一人では無理デスヨ。興味のアル研究室に行って先生に相談シてくださいネ。先生や大学院生の先輩タチが研究企画を手伝ってくれマッスヨ。実験も教えてくれるので大丈夫デス。



# チーム医療入門（2年生前期）

医療現場で活躍する医療従事者を招き、チーム医療に関する経験談や講義等を通して、高度医療薬剤師への理解を深めます。また、模擬症例についてのグループワーク等を通じて高度医療薬剤師に必要な思考力を身に付けます。

# 地域医療入門（2年生前期）

地域医療の現場で活躍する医療従事者を招き、地域医療に関する経験談や講義等を通して、地域医療薬剤師への理解を深めます。また、模擬症例についてのグループワーク等を通じて地域医療薬剤師に必要な思考力を身に付けたり、徳島県と協力して、災害時に活躍するモバイルファーマシーを体験します。

# 先端臨床研究入門（2年生前期）

医療現場で臨床研究を行っている研究者を招き、臨床研究に関する経験談や講義等を通して、臨床研究への理解を深めます。また、グループワークとして、新たな臨床研究の計画立案を体験します。

# 早期研究室配属（2年生終了時）

3年生の前期から研究室に配属され卒業研究を開始します。**全国的にも極めて早い研究室配属になります。**研究室に配属されてからが本格的な研究のスタートです、いち早い本格的な研究実験の開始は研究者としての専門的な知識・技能をより高めるのに役立つでしょう。

<徳島大学薬学部の研究室>

医薬品病態生化学 医薬品情報学 医薬品機能生化学 薬剤学 薬物治療学 神経病態解析学 生薬学  
生命薬理学 有機合成薬学 生物有機化学 創薬生命工学 臨床薬学実務教育学 総合薬学研究推進学  
臨床薬剤学 臨床病態学 生物薬品化学 分子創薬化学 創薬理論化学 機能分子合成薬学  
薬品製造化学 衛生薬学 分析科学



いよいよ研究室配属かあ～  
どこの研究室が良いんだろう？  
せっかく早くから配属できるので  
研究頑張るゾ！

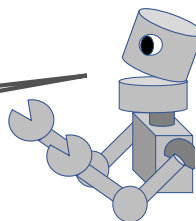
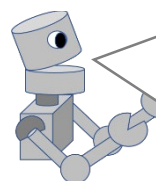
ソーセイちゃん、ヤッカくん、その意気ですよ！  
今は研究者としての基礎を形成するとても大切な  
時期です。配属が少し早いかもしれませんが、今  
の時期の努力は、今後の二人の研究者人生の大き  
な支えになるでしょう。

ソーセイさん、ヤッカくん、安心してくだ  
さい。徳島大学薬学部には全国的に評価の高い  
研究室が多数あります。世界トップレベル  
の研究を一緒に発信していきます。

チーム医療??  
地域医療??  
先端臨床研究??  
薬剤師は、どうやって医  
療に貢献しているの？



医療の現場では様々な専門職が協  
力して、有効で安全な最新の医療  
をみんなに提供しているんです！  
また、医療のさらなる発展のため  
には、医療現場での臨床研究が大  
事なんですヨ！  
講義だけでなく、見たり聞いたり  
考えたりしてみましょう。



各研究室の研究内容などは、こちらの  
ホームページをご覧ください。

<https://www.tokushima-u.ac.jp/ph/faculty/labo/index.html>



# 創製薬科学研究者育成コース

## 創製薬科学研究者育成プログラム

### 創薬実践道場（3年生前期）

小グループに別れて新薬開発の企画会議を行います。若手教員がアドバイザーとして付き、**新たな創薬研究プロジェクトの立案**をサポートします。企画内容がまとまったら**全教員、学生の前で企画プレゼン**を行います。企画の内容については製薬企業の現役研究員からも評価を受ける予定です。最も良い企画を提案したグループを投票で選び表彰します。得票数の高かったグループは他大学に行って発表します。



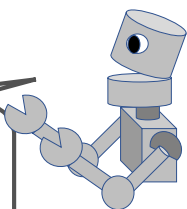
創薬プロジェクト演習の様子



どの会社のアイデアが本当に薬になりそう？

製薬企業の研究員になった気分だね。良い企業プレゼンで表彰されたら嬉しいけど他大学で発表するのは緊張するなあ。

ソーセイさん、大勢の前で発表するのはだれでも最初は緊張シマス。でも心配しなくてもダイジョブ。あなたが考えた新薬のアイデアは世界にひとつだけ。みんなソーセイさんのプレゼンに興味津々です！胸をはって発表シマショウ。



### 学術論文作成法（3年生後期）

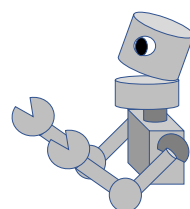
学術論文の調べ方、読み方、書き方などを学びます。その後、研究体験の内容や専門の研究内容などを題材にして、**各自が学術論文としてまとめます**。まとめた論文は教授に送られ、実際の学術誌への投稿（論文投稿）と同じく厳しい（温かい？）**審査を受けます**。論文投稿で学術誌に受理されるまでの道程を学びます。まだ3年生ですので、論文作成や査読は日本語で行いますので安心してください。



学術論文作成法の様子

うわー！！皆んな頑張ってるなあ！でも、論文書くのってハードル高すぎるんですけどおー

先生がしっかりサポートしてくれるから大丈夫デスヨ。研究者になるためには論文を読んだり書いたりできることが必須デス。早いうちから訓練しましょうネ。

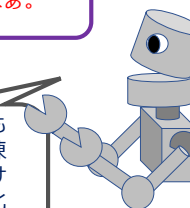


### 英語プレゼン実践講座（4年生前期）

研究成果を世界に発信するためには、英語でのプレゼンテーションが欠かせません。自身の研究内容を英語で発表できるように、有用なフレーズを用いたインプットの訓練と、発音矯正や発表態度を含めたアウトプットの訓練を行います。

英語でのプレゼンなんて、できれば避けたいなあ。

上手くできなくても大丈夫！たくさん練習できるように助けマスヨ。自分の変化にワクワクしてください！



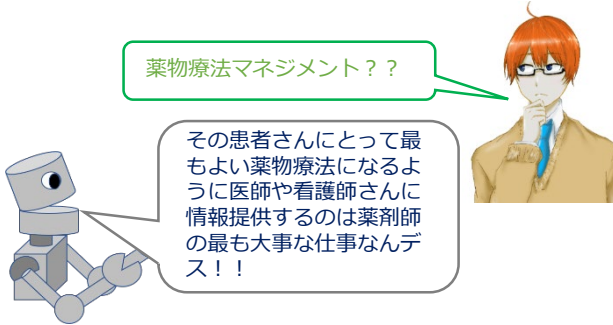
### PharmD-PhDコース

学部4年次終了後に大学院に進学して研究力を身につけ、博士の学位を取得後、学部5年次に戻り薬剤師免許の取得を目指すコースです。研究力のさらなるアップが期待できます。

# 先導的薬剤師育成コース

## 薬物療法マネジメント入門（4年生前期）

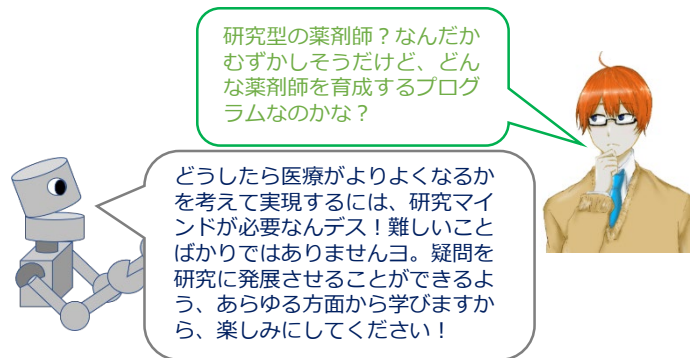
薬の効果や安全性は、患者一人一人によって違い、様々な状況によって複雑に変化します。処方された薬が、患者一人一人にとって最適なものになるよう管理し、医師や医療チームに情報提供することは、薬剤師の重要な仕事です。この授業では、模擬症例を薬学的視点から検討し、薬物療法の設計やシステム構築を考えることにより、有効かつ安全に薬物療法を行うにはどうしたらよいかを学修します。薬剤師として身につけておくべき基本的な臨床思考プロセスを修得する科目です。



## 研究型高度医療薬剤師育成プログラム

### 高度医療アドバンスト演習（5年生・6年生）

これからの高度医療に欠かせないICT・ビッグデータ解析や臨床試験・治験・知的財産などについて最先端の知識や技能を学ぶとともに、他職種連携に重点を置いた演習や高度医療体験などを通して、高度医療に携わる薬剤師に必要な発展的スキルと態度を身に付ける科目です。



## 研究型地域医療薬剤師育成プログラム

### 地域医療アドバンスト演習（6年生）

これからの地域医療に欠かせない在宅医療体験や災害時医療で活躍するDMAT体験、他職種連携に重点を置いた演習などを通して、地域医療に携わる薬剤師に必要な発展的スキルと態度を身に付ける科目です。

