

Faculty of Pharmaceutical Sciences

国立大学法人 千葉大学

薬学部

2021

千葉大学
医薬系総合研究棟I
Faculty of Pharmaceutical Sciences Building I
大学院薬学
Graduate School
Faculty of Pharmacy
■ 大学院薬学
Graduate School
■ 薬学
Faculty of Pharmacy
■ 薬学
Faculty of Pharmacy
■ 薬学
Faculty of Pharmacy
■ 薬学
Faculty of Pharmacy
■ 薬学
Faculty of Pharmacy



- 学部長挨拶 1

1 学部案内

- 千葉大学について 2
- 薬学について 2
- 千葉大学薬学部の求める人 2
- 薬学のさまざまな世界 3

2 カリキュラム

- 薬学科（6年制）／薬科学科（4年制） 4
- 千葉大学薬学部の教育の特徴 6
- 玄鼻IPE 7

3 大学院案内

- 医学薬学府とは 8
- 医療系学部・施設との連携 8
- 大学院研究施設の紹介 9

4 キャンパスライフ

- 奨学金／相談窓口／年中行事 10
- 国際交流 11
- アンケート 11
- 学生メッセージ 12
- サークル紹介 14
- キャンパス写真館 15

5 進路

- 薬学部卒業生の進路 16
- 大学院修了生の進路 17
- 卒業生メッセージ 18

6 研究室紹介

- 薬学の研究領域 20
- 薬学部の研究組織 20
- 千葉大学薬学部マップ 29

学部長挨拶



学部長

森部 久仁一

Dean
Kunikazu MORIBE, PhD

科学・情報通信技術革新に伴う医療の目覚ましい進展が期待される2020年代が、新型コロナウイルス(COVID-19)感染拡大から始まったことは想定外の出来事でした。COVID-19の影響は今後も続くことが予想されます。国産ワクチンに加えて治療薬の開発が期待されるどころです。コロナ禍に伴い、大学を取り巻く状況も大きく変わりました。オンラインを利用した授業が通常になり、現在は、対面型授業・同時双方向型オンライン授業・オンデマンド型オンライン授業を、教育の目的に応じて使い分けています。コロナ禍による行動自粛の影響は今後も続くことが予想されますが、ワクチン接種により感染拡大が収束すれば国内外との人的交流も可能になるはずで、医療やくすりを取り巻く環境も大きな変化が予想されます。医薬品開発では、がんや認知機能障害を含む難治性疾患、COVID-19を含む感染症に対する革新的な医薬品の研究・開発が求められています。皆さんはこのような時代背景・社会要請の中、千葉大学薬学部で薬学を学ぶこととなります。

薬学はくすりを介して生命や健康について総合的に研究し医療へ応用する自然科学の一分野です。千葉大学薬学部では薬学科(6年制:定員50名)と薬科学科(4年制:定員40名)からなる2学科制を採用しています。薬学科は、医療薬学、衛生・社会薬学を中心とした講義科目の履修、共用試験、病院・薬局での実務実習、特別実習を通じて、高い研究マインドを持ちチーム医療の中で職能を発揮して活躍する薬剤師の養成を目的としています。卒業後は薬剤師国家試験の受験資格が得られます。薬科学科は、物理・化学・生物系の専門基礎科目、創薬・生命科学系の専門科目の

重点的な履修、特別実習を通じて、研究者や教育者として活躍するための基礎学力・応用力・研究能力の育成を目的としています。卒業後殆どの学生は大学院に進学し、修士課程・博士課程を通して国際的な最先端の研究に挑戦します。

千葉大学薬学部の始まりは1890年に遡ります。戦後、千葉大学薬学部の設置(1949)、大学院修士課程(1964)・博士課程(1979)の設置、薬学研究院・医学薬学府の設置(2001)を経て、2006年に薬学科(定員40名)・薬科学科(定員40名)の二学科制に、2019年より薬学科の定員が50名(総定員90名)になりました。本学部・大学院は、諸先生方・同窓生のたゆまぬ努力により、我が国の薬学の発展に大きく貢献し、国際的にも極めて高い水準の教育研究を維持しています。

千葉大学では、2020年度から全員留学ENGINEプログラムが始まりました。薬学を学ぶ皆さんには、これを義務ではなく自分を成長させる手段ととらえ利用してほしいです。また、専門科目も大事ですが、まずは語学・人文科学・社会科学・自然科学を含む専門科目以外の分野を広く学び、加えて論理的思考力・読解力を含む基礎力をしっかり身につけましょう。その上で薬学の専門分野を履修し、とくに自分で興味を持った内容を深く掘り下げる研究マインドと倫理観を培って下さい。自ら積極的に行動すれば、たとえ失敗しても自ずと道は開けます。皆さんが将来、薬学を基盤として医療を取り巻く数多くの課題に立ち向かい、社会に貢献できる人材となって活躍されることを期待しています。

千葉大学について

千葉大学は、自由・自立の精神を堅持しつつ「つねにより高きものをめざして」を理念とし、地球規模的な視点から社会と関わり、教養と専門知識および高い問題解決能力を備え、何事にも誠実に取り組む人材を育成します。そのために、学生の海外留学に向けた支援体制や主体的に学べる学習環境を整備しています。また学部や研究科の壁を越えて、自由な発想で特色ある融合型教育・研究を推進しています。

千葉大学は、昭和24年に、千葉医科大学、同大学附属医学専門部及び薬学専門部、千葉師範学校などを包括して発足しました。現在は、国際教養学部、文学部、法政経学部、教育学部、理学部、工学部、園芸学部、医学部、薬学部、看護学部の10学部があり、そのほか医学部附属病院に加えて多数の附属施設が、西千葉、亥鼻、松戸、柏の葉、墨田の5キャンパスに分かれ配置されています。

薬学について

薬学は自然科学の一分野であり、生命や健康科学について化学的、生物学的、さらに物理化学的に研究する総合的な応用科学です。その研究により得られた知識や技術などの成果をもって人類の健康、福祉に貢献することを目的としています。

薬学部では(1)「生命」現象の物質的基盤を科学的に明らかにすること、(2)それに基づいて副作用の少ない有効な「薬」を創造すること、(3)医療を担う「薬剤師」になることを目的に、「薬」に関係することを総合的に学びます。

千葉大学薬学部には、4年制の薬科学科と6年制の薬学科があります。薬科学科では「生命を科学し、薬を創造する」ための研究・教育が行われています。薬学科では、それに加えて「薬剤師」になるための専門教育が行われています。薬学科を卒業すると薬剤師国家試験を受験できます。どちらの学科も卒業後はさらに大学院に進学し、より専門的な知識や技術を学ぶことができます。

千葉大学薬学部の求める人

薬学部は以下のような入学者を求めています

1. 探究心を持ち、既存の知識にとらわれず、論理的に思考できる人
2. 薬学の専門知識をいかした医療従事者や薬学専門家を目指す人
3. 将来大学院に進学し、生命科学や創薬科学の研究をより深く学びたい人

上記に加え、薬学部薬学科は以下のような入学者を求めています。

1. 病院や調剤薬局、公衆衛生の領域で指導的薬剤師を目指す人
2. 薬剤師の資格をいかし、薬学の教育・研究・行政、医薬品開発分野での活躍を目指す人

上記に加え、薬学部薬科学科は以下のような入学者を求めています。

1. 企業、研究機関や大学でグローバルに活躍する薬学関連領域の研究者・専門家を目指す人
2. 最先端の生命科学や創薬科学の研究者を目指す人

入学までに身に付けて欲しいこと

薬学を学ぶ基礎学力として必要な理系科目(数学、理科)と外国語に加え、一般及び学校推薦型選抜において大学入学共通テストで課す他の教科・科目(国語と地理歴史・公民)も学んでください。理科は化学に加え、物理と生物の両科目の履修を希望します。そして、薬学の根底に流れるのは豊かな人間性ですので、それを培う教養もしっかりと身に付けてください。

薬学のさまざまな世界

薬学は人類のいのちと健康に関わって研究する学問であり、その根底にはヒューマニズムに基づく倫理観が常に流れています。

医療に従事する薬学者

病院あるいは薬局において、薬の専門家として薬剤師は医師と協力し患者に医薬品を処方し、また医薬品を適切に管理します。薬剤師は処方箋に基づいて正しく調剤することはもちろん、薬についての化学的性質、治療効果、副作用、最良の使用法等の医薬品情報を医師へ提供し、あるいは医師からの問合せに対応します。また、用量・用法や多剤併用等に関する処方箋のチェック、薬の血中濃度の測定と解析、医薬品の適正な管理、患者への薬の作用、副作用、服用法及び保管方法等の説明、患者一人一人の薬歴の記録など多くの場面で活躍しています。

医薬品を創成する薬学者

すぐれた医薬品の創成のために、多数の薬学研究者が企業や研究機関で活躍しています。この分野には、新しい化学的合成に加え、今までの医薬品あるいは生物活性物質の構造変換、漢方などの生薬からの有効成分の単離と化学構造の決定、バイオテクノロジーなどを駆使した新しい発想による新薬の創出などがあります。コンピューターによる、薬とその作用を受ける生体側の薬物受容体との相互作用の解析も盛んです。またヒトでの臨床試験を成功させるために、基礎研究の結果から効果を適切に予測する技術も多数開発されています。これらのすべてにおいて、薬学研究者にはすぐれた基礎科学（有機化学、生化学、薬理学など）の力が重要です。

行政・公衆衛生を担う薬学者

医療行政や新医薬品の承認のための審査、さらに公衆衛生分野でも薬学専門家が多数活躍しています。医療は言うまでもなく社会的ニーズと関心の非常に高い分野であり、そこで活躍するには広い知識と倫理性に加え、世界的視野でのリーダーシップが求められます。公衆衛生は人類の健康に有用あるいは有害な化学物質に関する学問分野で、産業事業所、学校、地域社会などの集団を対象とし、環境汚染物質の評価、生体への影響、除去などを研究する環境衛生、食品添加物や食品汚染などを扱う食品衛生があります。薬学者はその精密な分析技術と人々の健康を守る鋭い感覚によって、公衆衛生を通じて社会に大きく貢献しています。



2 カリキュラム

薬学科 (6年制) / 薬科学科 (4年制)

薬学科 臨床の最前線で 高度医療を支える

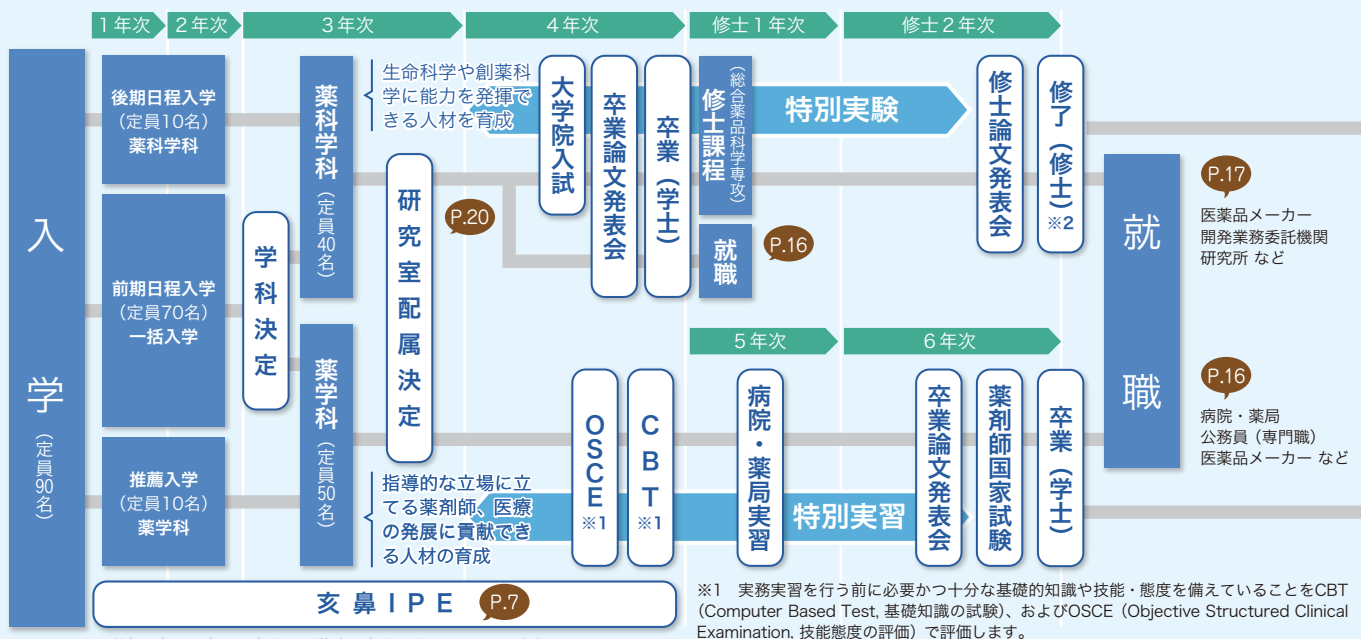
6年制の薬学科では、薬剤師免許を取得して、病院や薬局、あるいは行政や公衆衛生の分野で、指導的な立場に立てる薬剤師の育成、医薬品の開発職や治験協力者として、医療の発展に貢献できる人材の育成を目的としています。本学科に続く、4年制の大学院博士課程（先端医学薬学専攻）では、臨床薬学に基礎を置いた少人数の研究・教育を行うことにより、大学や研究所で薬学の教育・研究に従事する人材、企業で医薬品の研究・開発に従事する人材、高い研究能力を医療の発展に活かすことのできる薬剤師の育成を行います。

薬科学科 医薬品開発の 最前線で活躍

4年制の薬科学科では、4年間の薬学基礎教育に加えて大学院修士課程2年間の少人数での薬学研究教育を経て、創薬研究や医薬品開発に能力を発揮できる人材の育成を目的とします。修士課程に続く3年間の大学院博士課程（先端創薬科学専攻）では、薬学研究教育をさらに積み重ねて、創薬研究や医薬品開発あるいは大学や研究機関での薬学教育・研究に必要な問題解決能力や広い視野に立った独創的な発想を身に付けた人材の育成を行います。また、グローバルに活躍する人材育成のために学部・大学院を通し様々な英語能力強化プログラムを実施しています。

学部教育の内容

各年次で履修する主な専門科目はP.5の通りです。1、2年次で履修する科目は4年制の薬科学科と6年制の薬学科で共通で、主に薬学の基礎となる専門科目を履修します。一般実習は、2年次後期から3年次にかけて行われ、実験技術の基礎を習得します。さらに1、2年次に千葉大学全体で開講される普遍教育科目から、外国語や情報リテラシー科目などを学びます。4年制と6年制の履修科目が分かれるのは主に3年次からです。4年制の薬科学科の場合、生命科学や創薬科学に関連する専門科目を重点的に履修することになります。こうした座学に加え、3年次後期から各研究室（P.20以降を参照ください）に所属し、特別実習（卒業論文のための研究）を行います。一方、6年制の薬学科の場合、3年次から、主に薬剤師や医薬品の臨床開発職に必要な専門科目を履修します。3年次後期からは各研究室に配属され少人数での特別実習が行われますが、4年次後期には事前実務実習と共用試験（OSCE, CBT）があります。5年次には、病院と薬局の実務実習があります。6年次後期には薬剤師国家試験受験のための薬学特別演習があります。



● 学部2年・4年・5年次及び修士1年次に全員TOEICの受験
● 学部1年次に全員TOEFLの受験

学部案内
カリキュラム
大学院案内
キャンパスライフ
進路
研究室紹介

カリキュラム (主な専門科目)

共通		薬科学科 (4年制)			
1年次 <ul style="list-style-type: none"> ●有機化学Ⅰ・Ⅱ ●物理化学Ⅰ ●生物化学Ⅰ ●分析化学Ⅰ ●機能形態学 ●薬理学Ⅰ ●専門職連携Ⅰ ●化学・生物基礎他 	2年次 <ul style="list-style-type: none"> ●有機化学Ⅲ・Ⅳ ●物理化学Ⅱ・Ⅲ ●生物化学Ⅱ・Ⅲ ●分析化学Ⅱ ●薬理学Ⅱ・Ⅲ ●薬剤学Ⅰ・Ⅱ ●生薬学 ●衛生薬学Ⅰ ●微生物学 ●推測統計学 ●免疫学Ⅰ ●基礎医療薬学 ●薬剤師と医療 ●社会で活躍する薬学研究者 ●専門職連携Ⅱ ●有機化学演習 ●薬学総合演習 ●一般実習 ●企業等インターンシップ ●他 	3年次 <ul style="list-style-type: none"> ●有機化学Ⅴ ●物理化学Ⅳ・Ⅴ ●薬剤学Ⅲ・Ⅳ ●創薬有機化学 ●細胞生物学 ●免疫学Ⅱ ●衛生薬学ⅡA・ⅡB ●医薬品安全性学 	3年次 <ul style="list-style-type: none"> ●臨床薬物動態学 ●臨床薬理学 ●臨床検査・診断薬学 ●遺伝子応用学 ●分子イメージング薬剤学 ●製剤工学Ⅰ・Ⅱ ●医薬化学 ●天然物化学 	4年次 <ul style="list-style-type: none"> ●機能性分子化学 ●医薬品合成化学 ●薬品物理化学 ●疾病学Ⅰ・Ⅱ ●一般実習 ●薬科学基礎実習 ●他 	
		薬学科 (6年制)			
		3年次 <ul style="list-style-type: none"> ●有機化学Ⅴ ●物理化学Ⅳ・Ⅴ ●薬剤学Ⅲ・Ⅳ ●創薬有機化学 ●細胞生物学 ●免疫学Ⅱ ●衛生薬学ⅡA・ⅡB ●医薬品安全性学 ●臨床薬物動態学 ●臨床薬理学 ●疾病学Ⅰ・Ⅱ ●医療薬学Ⅰ ●臨床感染症学 ●感染制御学 ●腫瘍制御学 ●臨床検査・診断薬学 ●製剤工学Ⅰ・Ⅱ ●医療薬学演習 ●専門職連携Ⅲ ●臨床研究総論 ●研究倫理総論 ●一般実習 ●他 	4年次 <ul style="list-style-type: none"> ●薬事法規・薬局方 ●医療行政学 ●薬物治療学Ⅰ・Ⅱ ●病態治療学 ●調剤学 ●医療薬学Ⅱ ●専門職連携Ⅳ ●衛生薬学Ⅲ ●薬物治療解析学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ ●医療管理経営学演習 ●実践社会薬学演習 ●先端基礎薬学演習Ⅰ・Ⅱ ●事前実務実習 ●特別実習Ⅰ ●臨床英語基礎演習 ●研究英語基礎演習 ●他 	5年次 <ul style="list-style-type: none"> ●病院実習 ●薬局実習 ●特別実習Ⅱ ●臨床英語実践演習 ●研究英語実践演習 ●他 	6年次 <ul style="list-style-type: none"> ●薬学特別演習Ⅰ・Ⅱ ●特別実習Ⅲ ●他

定員90名

定員40名

定員50名

学部案内

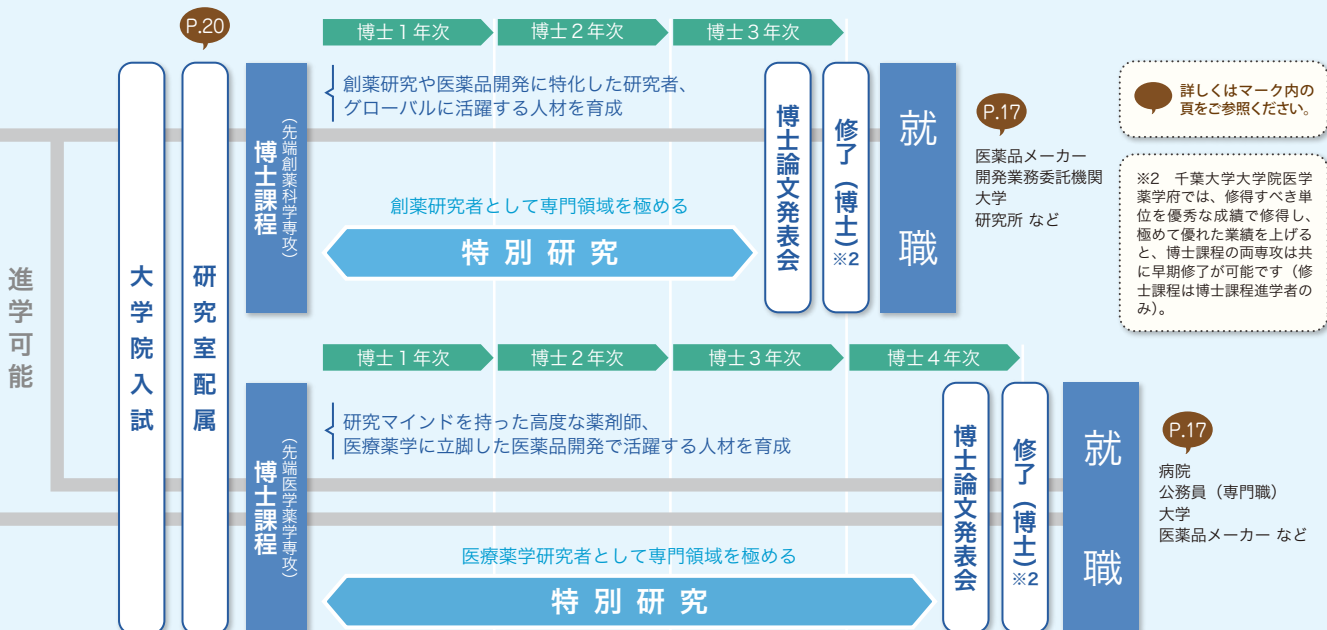
カリキュラム

大学院案内

キャンパスライフ

進路

研究室紹介



千葉大学薬学部の教育の特徴

1 6年制の薬学科と4年制の薬科学科を設置

千葉大学薬学部では6年制の薬学科と4年制の薬科学科を設置しており、各入学者選抜で配属される学科が異なります。前期日程選抜の入学生は学科を決めずに一括募集します。後期日程選抜の入学生は4年制の薬科学科に配属されます。学校推薦型選抜の入学生は6年制の薬学科に配属されます。前期日程選抜の入学生は2年間をかけて進路を考えた上で3年次進級時に学科選択を行います。その際、本人の希望並びに専門科目と英語の成績によって振り分けます。



▲講義風景

2 他学部の専門職と学べる亥鼻IPE

薬学部のある亥鼻キャンパスには、千葉大学の医療系の3学部が集まっています。3学部は合同で「亥鼻IPE」を実践しています。IPEとは Interprofessional Education（専門職連携教育）のことで、薬学、医学、看護の学生たちがチームを組みながら医療現場での協力関係を養える実習に取り組んでいます。実習は1年次からスタートしますので、医療現場に携わるか、研究職に進むかを判断するうえでも大きな材料となります。



▲一般実習

3 問題を発見し、解決する論理的な思考を鍛える

大学に入るための受験勉強には答えがあります。しかし、一般実習および配属研究室で行う特別実習では、学生自らが仮説を立て、それを検証していきます。そのためには、既存の考えを鵜呑みにせず、「本当にそうなのだろうか？」と問いかける習慣が大切です。さらに、自分の学説を他者に理解してもらうには、論理的に説明する能力も必要です。薬学部では論理的な思考を鍛えることに力を入れ、学生の問題解決能力の育成に努めています。



▲特別実習

学科長メッセージ

Messages



薬学科長

佐藤 信範

Prof. Nobunori SATOH, PhD

本学部の薬学科は、薬剤師として病院や保険薬局、あるいは行政や公衆衛生の各分野で、指導的立場に立てる薬剤師の育成を目的として医療の発展に貢献できる人材を育てております。また、創立以来伝統ある基礎研究をはじめ臨床研究にも力を注いだ教育をしております。平成27年度には、薬学6年制教育の質の保証を目的とした第三者による薬学教育評価を受け、薬学教育評価機構が定める「薬学教育評価 評価基準」に適合していると認定されました。

薬学科の学生は4年次から6年次にかけて、薬剤師教育のみならず興味ある様々な分野で研究を行います。学会発表（国内・国際学会）を行い、優秀発表賞を受賞する他、論文投稿などを行う学生もおります。高度な臨床能力と研究能力を身に付け大きな夢に向かう皆さんをお待ちしています。



薬科学科長

小椋 康光

Prof. Yasumitsu OGRA, PhD

薬科学科では考えることに喜びを感じ、生み出すこと、創り出すことが好きで、将来企業の研究・開発職や公的研究機関、官公庁、大学等の第一線でグローバルに活躍する人材の育成に努めています。薬学部薬科学科を卒業後、大学院に進学し、生命科学や創薬科学の研究をより深く学びたい人、最先端の生命科学や創薬科学の研究者を目指す人を歓迎します。亥鼻キャンパスの薬学部ツインタワーには、世界最先端の研究にチャレンジできる研究環境と施設が整備され、さらに外国人教員による講義と研究指導、国際共同研究への展開、学生の海外派遣、海外協定校とのジョイントセミナーやダブルディグリー制など、グローバルに活躍できる人材育成のために、学部・大学院を通して様々なプログラムを実施しています。そのために必要な研究時間を十分に確保したカリキュラムを用意しています。それぞれの学生さんが集中できるものや得意なものを見つけ、誰にも負けないスペシャリストとして社会で活躍できるよう、教職員一同学生さんの教育と研究の指導・支援にあたっています。プロフェSSIONALを目指す大志を持った学生さんをお待ちしています。

亥鼻IPE

自ら考え、行動し、責任を果たす。
専門職連携の能力を養成。
1年次から4学部が合同で学ぶ必修科目。

医療に携わる専門職は、自ら考え、行動すると共に、異なる専門職と互いの価値を尊重しつつ、共通の価値を創り出し、共に目的に向かっていく連携実践の能力を獲得する必要があります。千葉大学の医学部、薬学部、看護学部、工学部（医工学コース）では、4学部の必修科目として「専門職連携教育」(Interprofessional Education: iPE) を設けています。IPE は、異なる専門職が互いを尊重し合いながら、共に学び、互いから学び、互いを学んでいくプログラムで、それぞれの専門が学部としての対等な立場にあることが重要です。亥鼻 IPE は、Step 1～ Step 4 の4段階で構成される積み上げ式の総合教育プログラムです。学生は学部混成のグループを構成し、演習・実習を通して協働して課題に取り組むことにより、自律しつつ連携する姿勢と能力を修得していきます。

亥鼻IPEの特徴

【ミックスグループ学習】

各学部から1名ずつの3～4人でグループを形成し、グループ単位の実習を行います。グループメンバー同士のディスカッションや全体討論を通じて、コミュニケーション能力の向上を図り、学習の成果を上げていきます。

【アクティブ・ラーニング】

講義よりも実習や演習による体験型の学習が中心です。主体的に課題に取り組むとともに、発表会で学習の成果を共有していきます。

【リフレクション】

自己評価やグループ評価によって、体験から学んだことを、次の行動に生かしていきます。リフレクションシートやポートフォリオを作成しながら、学習の成果を定着させていきます。



STEP 4

4年次
統合

専門職連携による診療・ケア計画の立案

模擬患者さんの協力を得て、退院までのシミュレーションを行います。模擬患者さんに面接して退院支援計画を作成し、附属病院の専門職からのコンサルテーション、模擬患者さんからのフィードバックを得つつ、3学部の専門力を統合しながら、患者さんの希望に沿った最善のプランを作成していきます。



STEP 3

3年次
解決

専門職間の対立の理解と解決

専門職は、治療やケアの方針や対処方法をめぐって対立することがあります。豊富な教材を使って、グループ内で議論することにより、対立の分析と解決のための態度、知識、技能を学びます。

STEP 2

2年次
創造

チームを形成する各職種役割・機能の理解とチームビルディング

医療・保健・福祉の現場を見学し、その現場での各職種の役割や専門職連携の実際を学びます。見学後、理想のチームとは何かを学生同士で考え議論を深めます。患者・サービス利用者を中心とした医療・保健・福祉のかたちを学生自らが創り出す学習をします。



STEP 1

1年次
共有

患者・サービス利用者の理解とコミュニケーション能力

「患者会」の方から体験談を聞いたり、4学部の学生で構成する3～4名のチームで、協力病院の患者さんからお話を聞きます。また、患者の人権・安全や薬害などに関する歴史的なトピックを教材に学び、これらの体験から患者・サービス利用者中心の医療とは何かについて討議しまとめます。これらの演習の中で他学部の学生と円滑にコミュニケーションできる能力を身に付けます。



3

大学院案内

医学薬学府とは

千葉大学には、全国で初めて薬学研究と医学研究を融合して教育・研究を担当する大学院として、医学薬学府が設置されています。医学薬学府は、高度の研究能力および、その基礎となる豊かな学識を養うとともに、医学薬学の知識を持つ先端的生命科学研究者・全人的視野に立った医療従事者を育成します。医学薬学府には修士課程と博士課程が置かれ、薬学部薬科学科の4年制課程卒業者は、総合薬品科学専攻（薬学系）や医科学専攻（医学系）の2年修士課程（前期博士課程）に進学することができます。修士課程修了者は先端創薬科学専攻（後期3年博士課程）または先端医学薬学専攻（4年博士課程）に進学できます。また、薬学部薬科学科の6年制課程卒業者は、先端医学薬学専攻（4年博士課程）に進学することができます。千葉大学は優秀な大学院生の年限短縮を全国に率先して実践しており、要件を満たすとそれぞれ半年～1年間短縮して博士の学位を得ることができます。なお、大学院では学部以上に奨学金などの制度が充実しています。

大学院では、専門的な履修指導・研究指導を受ける

ために、入学後直ちに研究室に所属し、指導教員及び副指導教員が定められます。講義教室での授業や演習と並行して、それぞれが所属する研究室で教員による指導のもと、先端領域の薬学・医学研究に積極的に携わります。大学院生の間に、専門の学会に参加して第一線の研究者たちと並んで研究発表をしたり、筆頭著者あるいは共同研究者の一員として国内外の学術誌に研究論文を発表します。そのようにして大学院では、自立して研究を進める能力が養われるのです。

高度な薬学の専門家を目指す場合に、修士あるいは博士課程での経験はとても貴重であり、そのような経験が始めから求められる職種が幾つかあります。千葉大学薬学部薬科学科の場合には、修士課程進学者の割合が極めて高く、また薬学科、薬科学科のどちらの場合も、最先端の学問あるいはリーダーシップを担おうとする場合に、博士課程への進学は是非考えておくべき選択肢です。千葉大学では社会人も博士課程で受け入れており、企業に勤務しながらも学位の必要性を感じて努力して履修する人が少なくありません。



▲医薬系総合研究棟Ⅱ（左）と医学部附属病院（右奥）

医療系学部・施設との連携

医学薬学府では、薬学研究院や医学研究院に所属する教員のほか、医学部附属病院、看護学部、真菌医学研究センターなどの教員も教育活動に参加しています。また、製薬企業ならびに国立環境研究所や、かずさDNA研究所に所属する研究者にも連携協力講座教員として大学院での教育に協力していただいています。

す。また、医学部と共通のカリキュラムによる卓越大学院、リーディング大学院も設置されているほか、医学部あるいは医学部附属病院との共同研究が多数進められており、薬学部が医療系学部・施設が集中する亥鼻に存在するメリットを十分に生かしています。

大学院研究施設の紹介

● 分析機器・大型実験設備 ●

多くの分析機器・大型実験設備は中央機器室でまとめて管理されています。分子量を精密に測定する質量分析装置、分子構造を水素や炭素原子の性質から解析する超伝導核磁気共鳴装置などが設置されており、有機化合物の構造解析に大活躍しています。また写真の小動物用 SPECT/CT 装置では、生体内におけるタンパク質の発現や機能を、生きた動物内で立体画像として可視化できます。表面プラズモン共鳴分析装置は、特定の蛋白質に親和性を持つ化合物を鋭敏に検出します。飛行時間型質量分析計は複数の分析機器と組み合わせられ、数十の生体内成分を一斉に分析します。その他にも DNA シークエンサーやリアルタイム PCR 装置などの遺伝子解析機器、細胞微細構造のライブイメージングができる共焦点レーザー顕微鏡、さらには薬用植物の育成のために、人工気象室などが設置されています。



▲小動物用 SPECT/CT 装置



▲表面プラズモン共鳴分析装置



▲飛行時間型質量分析計

● 情報処理 ●

薬学の分野でも、コンピューターを使って薬理活性の高い化合物をデータベースより検索したり、複雑な計算をしたり、大量のデータを処理・解析する「情報処理」は大変重要です。グラフィック室には、薬物と生体高分子との結合の様子をコンピューターを使って表示したり、高度な解析をする薬物受容体相互作用解析装置が設置されており、いつでも使えるように整備されています。

● 実験動物室 ●

薬学部および薬学研究院では、動物実験倫理規定に従って、生命の尊厳に配慮した動物実験を行っています。愛護管理にふさわしい動物飼育室で厳重な管理のもと、マウス、ラット、ゼブラフィッシュ、ショウジョウバエなどの動物達が研究のパートナーとして大切に飼育されています。



▲ゼブラフィッシュ飼育室

● 放射性同位元素利用施設 ●

放射性同位元素（ラジオアイソトープ）で標識された化合物は、放射線を放出するため、非常に微量でも検出することができます。微量で生体内に強い影響を与える「薬」を解析する際に、ラジオアイソトープは基本的な実験技術の1つです。医薬系総合研究棟 I には、4 実験室、2 測定機器室、動物室、貯蔵庫、汚染検査室などを備えた 550m²の放射線同位元素利用施設があり、ラジオアイソトープを使用した実験はすべて施設内で行えるように機器が設置されています。



▲液体シンチレーションカウンター

● 薬用資源教育研究センター ●

薬用植物園は、薬学教育・研究に欠くことのできない施設で、薬用資源植物の系統保存や育種と供給の場として、大切な責務を担っています。亥鼻キャンパス内の薬用植物園にはいくつかの重要な薬草、薬木が栽培されていて、教育と研究に供されるかたわら、大学生活に潤いと憩いを与える場となっています。



▲薬用植物園（亥鼻キャンパス）

4 キャンパスライフ

1、2年次の大学生活は講義が中心ですが、2年次後期から実習も始まります。総合校舎で開講される普遍教育科目および薬学部で開講される専門教育科目を受講します。3年次では専門科目の講義に加え、実習も継続されます。ほぼ毎日のように午前中に講義が、午後には実習が組まれているので、健康に留意して休まずに勉学を続けるように心がけることが大切です。実習では、担当教員や大学院生から直接指導を受ける

機会が増え、実際に手を動かして実験を行うので薬学のおもしろさを肌で感じることができます。3年次後期になると少人数ずつ研究室に配属となり、講義を除いたほぼ終日を研究室で過ごすこととなります。研究室は、研究の最前線の現場です。その一端を担うのは大変興味深いことですし、教員や大学院生などの先輩研究者とマンツーマンで触れ合う良い機会でもあります。

奨学金

独立行政法人日本学生支援機構の他、各種奨学金、入学料免除、授業料免除などの制度があります。経済的事情で学業を継続することが困難であると認定された場合にこれらの給付や免除の制度を利用できます。また学生寮もあります。これらについては適宜、相談に応じています。

相談窓口

薬学部では、入学時より1学年に3名のクラス顧問教員が配され、修学や学生生活にわたるきめ細やかな相談に応じています。また、学部に2名のハラスメント相談員がいます。さらに全学では、学生支援室において「なんでも相談」を、総合安全衛生管理機構学生保険部の学生相談室において健康相談を受けています。このように様々な相談窓口が設けられています。

年中行事

薬学部学生が参加する千葉大学の年中行事で代表的なものは、大学祭（亥鼻祭）です。大学祭では、クラスやサークル単位で様々な活動を行います。また、薬学部では学生主催による新入生歓迎会、卒業歓送会などが行われます。その他、研究室単位では、歓送迎会、旅行など様々な行事が随時行われます。



▲亥鼻祭①



▲亥鼻祭②



▲オープンキャンパス

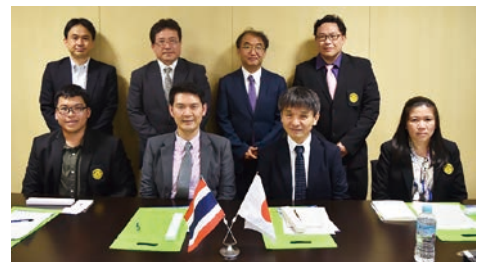
国際交流

千葉大学では、国際教養学部を中心に成果を挙げてきたグローバル人材育成戦略を全学に拡大展開したENGINE (Enhanced Network for Global Innovative Education) というプログラムが令和2年度より始動しました。ENGINEの目玉は“全員留学”であり、令和2年度入学生から、学部学生の留学を必修化しました。すなわち、在学中に1回以上留学し、留学を単位として修得することが卒業のために必要となります。薬学専門教育科目としての留学プログラムには、各国の薬学の現状や文化の理解、文化交流から専門分野を段階的に学べる「薬学留学」・「アドバンスド薬学留学」、これまでのIPEを国際的に行う「グローバルIPE」を用意しています。このように薬学部では、一人一人の学生が広い視野から社会に貢献するために必要な国際経験の涵養を行えるように多様なプログラムを用意しています。

※現在はコロナ禍で全ての留学プログラムを停止していますが、状況が好転しましたら再開します。

【主な交流協定締結校】

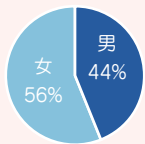
中国薬科大学薬学院 (中国)、瀋陽薬科大学 (中国)、香港バプチスト大学中国医薬学部 (中国)、ソウル国立大学薬学部 (韓国)、チュロンコーン大学薬学部 (タイ)、チェンマイ大学薬学部 (タイ)、マヒドン大学薬学部 (タイ)、シルバコーン大学薬学部 (タイ)、チュラポーン大学院大学 (タイ)、シーナカリンウィロート大学薬学部 (タイ)、サント・トマス大学理学部・大学院・自然科学研究センター (フィリピン)、マレーシア国立大学健康科学部・薬学部・科学技術部 (マレーシア)、アルバータ大学薬学部 (カナダ)



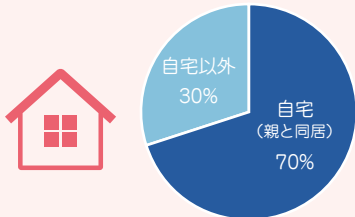
▲シルバコーン大学薬学部 (タイ) とのプログラム締結

2021年度薬学部に入學した95名の学生に聞きました!

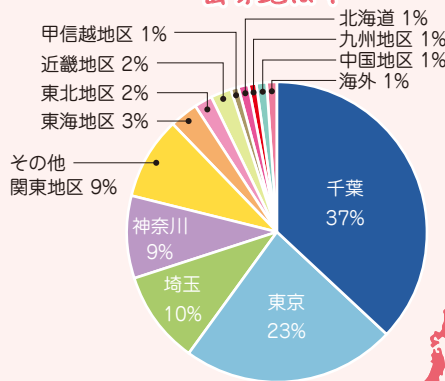
男女比は?



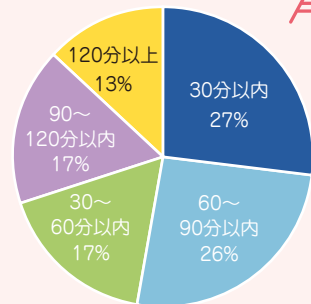
現在の住居は?



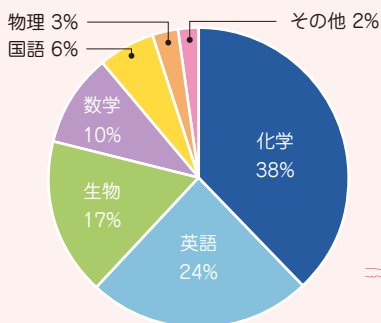
出身地は?



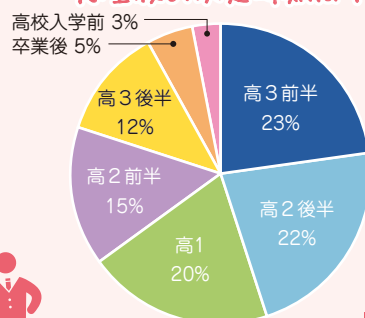
通学時間は?



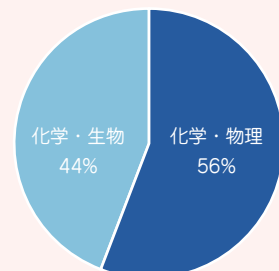
高校のときの得意科目は?



志望校の決定時期は?



センター試験の受験科目は?



学生メッセージ

学部案内

カリキュラム

大学院案内

キャンパスライフ

進路

研究室紹介



人生を豊かに出来る場所

AKIRA TAKAYAMA

千葉大学では一年次に「普遍教育」という、各学部の勉強に縛られない様々な分野の勉強をすることが出来ます。私はこの普遍教育こそ千葉大学の強みだと思います。幅広く全分野を学習した高校までと違って、大学からは自分の専門的な分野を重点的に学ぶことになります。その中で他の分野を知り、自分の視野を大きく広げることが出来る普遍教育という制度は私たちの人生や価値観を豊かにしてくれるでしょう。

また、専門分野ではIPEという医療系全学部合同の授業があります。この授業はいわゆる「チーム医療」という分野で、千葉大学が力を入れていることの一つです。

これも他の学部の視点を知ることが出来ます。

私たちは未来の医療を担う者としてこの場所で学んだことを活かし、これからも精進していきたいと思います！



学部1年

高山 耀

出身高校：成田高等学校



自分の視野を広げる1年を

MIHARU TSURITANI

2年生では、1年生の時よりも専門科目の授業が増え、薬に関する知識を着々と身につけられている実感があります。薬物と生体物質の思わぬ繋がりがみえると、この学問の面白さを感じるとともに、自分の中で理解をより深めることができます。英語の授業でも依存症などの専門的な事柄についてディスカッションを行っており、医療の場での英語の重要性を改めて感じています。夏休みにはオンライン留学、後期には生物化学や物理化学などの実験があり、これらは自分の視野を広げていくのに良い機会であると思っています。

私は現在臨床系の研究に興味を持っていますが、授業や実習などを通じて、自分がやりたいことについて、より深く考えていきたいです。



学部2年

釣谷 美遥

出身高校：埼玉県立大宮高等学校



薬学に対する幅広い選択

Shunsuke SHIMAZAKI

千葉大学では3年進級時に薬学科・薬科学科を選択します。これは大学で薬学の基礎を学んだり、IPEなどの能動的な授業、仲間や先輩や先生の話の聞いたりしていく中で、自分が将来どのように薬学の知識を生かしていきたいかを考えられる期間があるということです。私は薬学科を選択したのですが、両学科の良い点を知ることができた上で薬学科を選択することができ、入学時に学科が決まっていたら得ることのできない、幅広い視点を得ることができました。様々な考えをもつ仲間と刺激を受けながら、幅広い選択肢から自分の進みたい道を考え、選択する、このような環境でかけがえのない学びを得てみませんか。



学部3年

嶋崎 駿将

出身高校：茨城県立土浦第二高等学校



充実した研究環境

Takuto TOYOSHIMA

4年生になると研究室が本格的に始まります。研究室では、今までの授業で必要とされる受動的な力とは違い、自分で考えて行動する能動的な力が身につきます。研究を進めて自分の研究テーマについて知識を深めていく中で自分の本当にやりたいこと、活躍できる場所が明確になっていきます。

また、様々な分野の先生や先輩、友人と議論することで様々な視点からの考え方も学べます。

4年生は研究室に加え授業や実習とやるべきことが多いですが、自分の将来に直結する大切な一年になると思います。

千葉大学では様々な分野の研究が行われており、研究を通じて幅広い知識、技術を得られます。

みなさんも充実した環境で大学生活を送ってみませんか。



学部4年

豊島 拓斗

出身高校：茨城県立水海道第一高等学校



実務実習

5年生では主に実務実習と研究室での活動を行います。実務実習は薬局と病院での実習が11週間ずつ合計半年間あります。薬剤師の業務を間近で見ることができ、また、自らも調剤や監査、服薬指導等を行って行く中で、授業では学ぶことの出来ない多くのことを経験し、成長することが出来ます。

また、それぞれの研究室での研究活動もあります。様々な分野の研究室があり、自分のテーマについて実験や解析を行います。実習や勉強と両立させていくのは大変ではありますが、教授や先輩方に支えてもらいながら自分で考え進めていくことで理解が深まります。

実習や研究を通して将来やりたいことが少しずつみえてくると思っています。

Ryoka HAGA



学部5年

芳賀 涼花

出身高校：北海道札幌西高等学校



将来に向けた集大成の1年

6年生は将来に向けた選択が迫られる1年です。千葉大学薬学部には授業、実務実習、研究活動全てに積極的に取り組むことができる環境があります。そのため、将来の選択肢の幅が広く、様々な方向へ進んでいく友人に囲まれています。私自身も、これまでの学生生活を通して学んだこと、感じたことを元に将来を考え、現在就職活動真っ只中です。就職活動を通して、今まで学んできたこと全てに意味があったと改めて実感しています。

この1年間は、就職活動以外にも卒業研究や国家試験に向けた勉強など、忙しい日々になると思います。しかし、学生生活最後の1年が充実したものとなるよう、楽しみながら頑張っていきたいです。

Nao KOHAYAKAWA



学部6年

小早川 奈央

出身大学：豊島岡女子学園高等学校



千葉大学での薬学研究

私は、活性分子種の単離および有機化学的合成を主なテーマとする研究室に所属し、天然物の全合成研究を行っています。

研究を進めるにあたっては、自分で調べたり考えたり、あるいは先生や先輩方に聞きながら実験し、結果をまとめて報告、議論し、それを踏まえてまた次の行動に繋げていきます。これは、研究者としてだけでなく、社会に出る上で必要とされていることだと思います。

また、千葉大学の薬学研究院では、薬学領域における幅広い分野での研究が行われており、国際交流にも力が入れています。このように千葉大学は、充実した環境で自分の興味のある分野の研究に打ち込み、様々な経験を積むことの出来る魅力的な大学であると思います。

Honami NISHIOKA



修士1年

西岡 秀奈美

出身大学：千葉大学薬学部薬科学科



Worldwideな研究者への挑戦

博士課程では、修士課程までに得た知識や経験をさらに研ぎ澄まし、プロフェッショナルな研究者になるために必要な技量を身に付けることができます。

私は、有機化合物と金属とを反応させてできる特別な活性種を用いた、新しい反応を開発しています。将来的にはこの新規反応を、医薬品開発へと利活用できる水準まで高めたいと考えています。千葉大学では、充実した研究設備が整っているだけでなく、レベルの高い研究に従事できます。また、海外の多数の大学と交流を行っており、国際的な経験を得る機会にも恵まれています。このように世界的な研究者を目指すうえで、この上ない環境が用意されている点が千葉大学で学ぶ最大のメリットです。

Tsubasa ITO



博士1年

伊藤 翼

出身大学：千葉大学大学院
(医学薬学府総合薬品科学専攻)

サークル紹介

薬学茶道部

毎週金曜日17時から19時に亥鼻で表千家のお点前の稽古をしています。先生が優しく丁寧に教えてくださり、少人数ながら和やかに茶道を学んでいます。大学祭ではお茶会を開き、毎年多くの方に来ていただいています。



▲亥鼻祭の茶会にて

薬学テニス部

主に学部1年次から4年次70名ほどの部員で、週に1回程度活動しています。経験者はもちろん、初心者も多く、初めての人でも気軽に参加できるアットホームなサークルです。先輩と知り合う機会にもなります。皆さんも薬学テニス部でテニスを始めてみませんか。



▲新歓合宿 白子にて

薬学野球部

学部生と大学院生で構成され、通称「やくや」と呼ばれています。練習は月に1～2回程度先輩後輩関係なく、楽しく行っています。毎年春と秋に四大戦（千葉大、東大、京大、阪大）に参加しており、他大学との交流も深まります。初めての方も気軽に参加できるため、一緒に野球をしましょう。

東洋医学研究会

1年、2年生が中心となり毎週木曜日に活動しています。内容としては、卒業生の先生方による自由講座と、学生で調べたことを発表しあい、実際に漢方を煎じて飲んだりする勉強会の2つを主な活動としております。夏休みの実験、大学祭への参加など、行事ごとにも活発に活動しております。活動ペースはまったりしていますので、少しでも興味のある方は気軽にご参加ください。



▲夏実験にて

薬学バスケットボールサークル

薬学バスケットボールサークルは、令和元年度に発足したばかりの新しいサークルです。研究室配属後の学部生、大学院生を中心に、亥鼻キャンパス体育館にて週一回、ゲーム形式を基本に活動しております。薬学部の教員や附属病院の医療従事者が参加されることも多いため、単に運動する場としてだけでなく、研究活動や医療現場についてお話を伺い、薬学に関する理解を深める上でも貴重な場となっています。

薬友会について

千葉大学薬友会は千葉大学薬学部の卒業生、千葉大学大学院医学薬学府（薬学領域）の修了生、教職員、在校生などを会員とする同窓会で現在約5,000名の会員がいます。薬友会の主な活動は、隔年に開催される総会、毎年開催される生涯教育セミナー、毎年発行される薬友会報の刊行などです。薬友会には千葉県、東京都、神奈川県などに支部があり、それぞれの地域でも活発な活動が行われています。詳細は薬友会のホームページ (<http://yakuyukai.net/>) をご覧ください。

キャンパス写真館



外国人教員による
英語での授業



有機化学Ⅳの講義中



IPE風景



生物化学実習Ⅰ

SMILE ★★

事前実務実習



事前実務実習



病院実習



卒業証書・
学位記伝達式

学部案内

カリキュラム

大学院案内

キャンパスライフ

進路

研究室紹介

5 進路

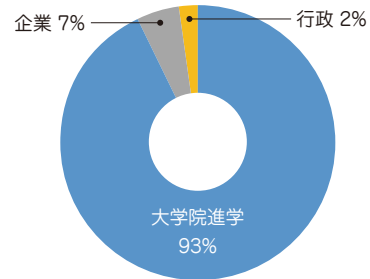
薬学部卒業生の進路

薬科学科

薬科学科は、ほとんどの卒業生が本学大学院に進学しています。将来、創薬・医薬品開発研究などに携わるための高度な技術や最先端の知識を身に付けます。薬科学科4年次を卒業して、企業や官公庁に就職することも可能です（P.17参照）。

薬科学科卒業生の進路

(令和2年度)

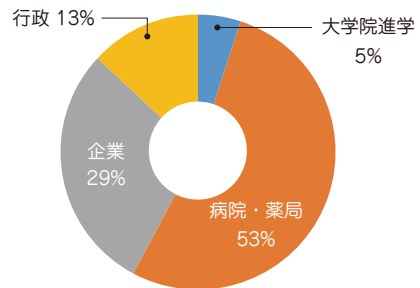


薬学科

薬学科は、ほとんどの卒業生が薬剤師資格を取得します。病院や調剤薬局等の薬剤師として多くの卒業生が医療現場で活躍しています。製薬企業や研究所に就職して、薬の開発・研究に従事する卒業生も多くいます。さらに医療薬学研究を推進するために、大学院博士課程に進学することも可能です。

薬学科卒業生の進路

(令和2年度)



令和2年度第106回薬剤師国家試験合格実績 **94.74%**

令和2年度の薬学部卒業生の就職先リスト (五十音順)

病院	一宮市立市民病院、亀田総合病院、慶應義塾大学病院、国立国際医療研究センター病院、新東京病院、千葉大学医学部附属病院、千葉メディカルセンター、津田沼中央総合病院、東邦大学医療センター佐倉病院、横須賀共済病院
薬局	アインホールディングス、クオール薬局、日本調剤
企業・研究所	アヅヴィ、第一三共、大日本住友製薬、中外製薬、ツムラ、日本新薬、野村不動産、パレクセル・インターナショナル、プラス、ホーユー、ミヤコ化学、リニカル
行政	警視庁科学捜査研究所、厚生労働省、千葉県、東京都、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構、陸上自衛隊

1. 薬剤師でなければできない業務

- 薬局管理薬剤師
- 医薬品製造販売業の総括製造販売責任者
- 医薬品製造業の製造管理者
- 保険薬剤師
- 学校薬剤師

2. 薬剤師であれば行える業務

- 薬事監視員
- 麻薬管理者
- 毒物劇物取扱責任者
- 食品衛生監視員
- 環境衛生監視員
- 治験コーディネーター など

大学院修了生の進路

修士課程（総合薬品科学専攻）

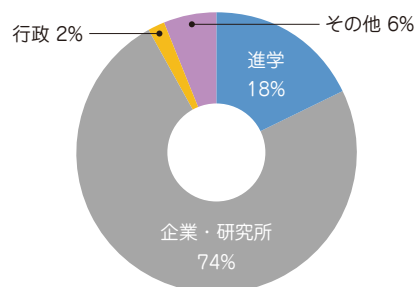
修士課程修了生の多くは、製薬、化学、食品、化粧品など多彩な業種の企業、官公庁、研究機関や大学で活躍しています。大部分が研究・開発職として、医薬品などの開発を目指した研究に従事しています。修士課程修了者のうち20%を越える学生は、さらに高度な専門知識や研究開発の技術・能力を身に付けるために、博士課程に進学します。

博士課程（先端創薬科学専攻・先端医学薬学専攻）

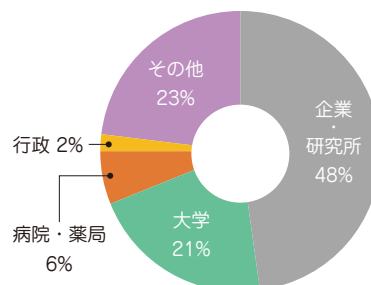
先端創薬科学専攻の博士課程修了生は、最先端の知識や技術を持った指導的な人材として、企業、研究機関や大学で活躍しています。

先端医学薬学専攻の博士課程修了生は、医療現場でチーム医療の一員として高度な業務を遂行する医療従事者として、また医療・薬学の幅広い知識をバックグラウンドにもつ研究者として企業・研究機関の研究者として活躍しています。

修士課程修了生の進路
(平成30年度～令和2年度)



博士課程修了生の進路
(平成30年度～令和2年度)



令和2年度の大学院修士課程修了生の就職先リスト (五十音順)

企業・研究所	就職先
	アクセンチュア、アステラス製薬、アルプス薬品工業、アンズコーポレーション、イーピーエス、大塚製薬工場、科研製薬、興和、資生堂、生化学工業、積水メディカル、千寿製薬、第一三共RDノバーレ、太陽ホールディングス、田辺三菱製薬、中外製薬、DIC、テクノプロ・R&D社、東京化成工業、日本プロセス、久光製薬、フナコシ、ミルボン、持田製薬

令和2年度の大学院博士課程修了生の就職先リスト (五十音順)

大学	中山大学
病院	千葉大学医学部附属病院
企業・研究所	出光興産株式会社、グラクソ・スミスクライン、興和、資生堂、住友化学、大日本住友製薬、大鵬薬品工業、田辺三菱製薬、マルホ
行政	国立研究開発法人産業技術総合研究所



病院・薬局の薬剤師、
医薬品の開発・研究職、
公務員として、
人の健康に関わる
様々な分野で
先輩たちは活躍しています



製薬企業 研究職



吉沢 佑基さん

Yuki YOSHIZAWA

大日本住友製薬株式会社

平成23年度

大学院医学薬学府修士課程修了

人の命を救うため

千葉大学で修士課程まで6年間学び、現在は製薬会社で若手の研究者として働いています。皆さんが薬学部に興味があるということは、少なからず「人の命を救いたい」という気持ちがあるのではないのでしょうか。その気持ちはとても大切です。何故なら、薬学部で学ぶ様々な学問は全て、アイデア一つで人の命を救うために応用することが可能だからです。薬学部で学ぶ学問は多岐に渡っており、有機化学や生物学だけではなく製剤工学や分析化学など、初めのうちは薬学部に必要か疑問に思う学問も沢山あります。しかし、創薬や医療の流れを学んでみると、あらゆる学問が密接に関わり合っていることが良く分かります。皆さんには大学生活の中で、“どの学問”を活かして人の命を救いたいのかを見つけていって欲しいと思います。将来皆さんが選ぶ道は無限に広がっています。大学生活は楽しいですよ。存分に期待してください。

研究機関



松井 真理さん

Mari MATSUI, PhD

国立感染症研究所

平成20年度

大学院医学薬学府博士課程修了

基礎と臨床現場の橋渡し研究

国立感染症研究所で研究員として勤めており、主に大腸菌や緑膿菌などグラム陰性菌の薬剤耐性の解析を行っています。薬剤耐性メカニズムの解析や薬剤耐性菌の進化といった基礎的な研究だけでなく、薬剤耐性菌のタイピング・分離状況の調査や検出方法の検討など、より臨床現場に近いところで結果を求められる研究所ならではの仕事も多くあります。医療機関や地方衛生研究所の方々と一緒に働く中で、自分に今求められていることは何かを考えながら仕事を進める毎日です。

薬剤耐性菌は新たな耐性遺伝子が年々発見され、問題とされる菌もどんどん替わっていきます。人類が何十年もかけて実用化させてきた抗生物質に対しても、次々と耐性菌が出現しており、細菌の進化はすごいなあと感じています。「人類と細菌のどちらの味方をしているの」と同僚に笑われることもあります。もちろん人類の味方として頑張っています。

製薬企業 事業開発職



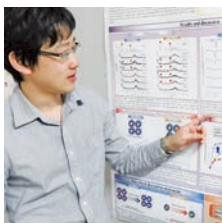
山内 智弘さん
Tomohiro YAMAUCHI, PhD
アステラス製薬株式会社

平成16年度
大学院医学薬学府修士課程修了

世界中に届ける医薬品の種を発掘

私の夢は、医薬品の種を数多く発見して、世界の人々に画期的な医薬品として届けることです。世の中の医薬品の種の半数以上は、大学の研究室や小さなベンチャー企業から発見されます。私は製薬会社の事業開発部にて、世界中に散らばるそうした医薬品の種を探索・評価・獲得する仕事をしています（獲得後、製薬会社の知識・経験・技術を活用して、その種を医薬品に仕上げます）。そのために必要な専門知識は、①良質な医薬品の種を探索するための科学、②製品提携や会社買収のための財務・会計・法務、③世界と交渉するための語学、等多岐に渡りますが、その基礎となる知識や新しい物事に挑む姿勢は本学在学中に育てていただいたものです。皆さんもすてきな夢を見出して、ぜひその実現のために本学で学び、将来の無限の可能性を切り開いてください！

大学



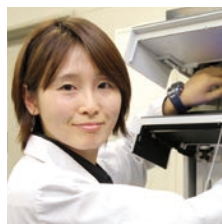
植田 圭祐さん
Keisuke UEDA, PhD
千葉大学大学院薬学研究院助教

平成26年度
大学院医学薬学府博士課程修了

日々の積み重ねが成果となる

大学教員としての主な仕事は、研究と教育です。私は現在、製剤工学研究室において、薬をより有効に作用させることを目的とした錠剤やカプセルなどの製剤設計に関する研究を行っています。特に、難水溶性薬物の溶解性を改善するための技術研究を行っており、水にほとんど溶けず、口から飲んだ際にほとんど体内に吸収されない薬の薬効改善に取り組んでいます。研究と同様に大学生や研究室の大学院生への教育も重要な仕事であり、研究のサポート、アドバイスなどを行っています。研究は科学的な根拠に基づき仮説を立て実験を行うため、論理的な思考や幅広い基礎知識と創造力が求められると同時に、日々の積み重ねが成果となることにやりがいを感じています。

公務員



佐々岡 沙羅さん
Sara SASAOKA, PhD
警察科学捜査研究所

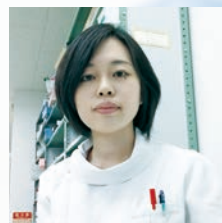
平成24年度
大学院医学薬学府博士課程修了

科学の力で真実を明らかにする

現在、宮城県警察科学捜査研究所で、勤務しています。専門は化学分野で、薬物・毒物・覚せい剤・麻薬・危険ドラッグ・油・塗膜・繊維・爆発物等の鑑定や研究を行っています。検査試料は血液・尿・胃内容物・植物・飲食物・顕微鏡レベルの微細物から大きくて運べない物まで多岐にわたり、身の回りの物は、全て鑑定の対象となる可能性があります。

薬学部は、様々な分野について学べる学部だと思います。現在の仕事は、鑑定内容が多種多様なため、幅広い知識が必要となりますが、学生時代に授業や実習で様々な分野について学んだことと、研究室でじっくり研究を行った経験が大変役立っています。また先生方や友人には、今でも助けられています。現在の仕事は、昼夜問わず鑑定要請があり、地味な作業も多いですが、自分の鑑定結果が逮捕や裁判に結びつく、やりがいのある仕事だと感じています。

病院薬剤師



岡本 彩さん
Aya OKAMOTO, PhD
千葉県循環器病センター

平成29年度
大学院医学薬学府博士課程修了

チーム医療に参加して

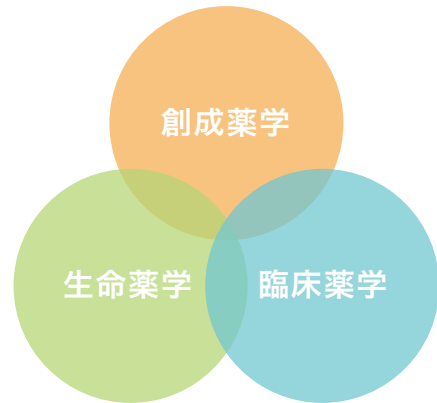
私が働いている千葉県循環器病センターは、主に心臓に病を持つ方を対象とした急性期病院です。ご高齢の患者さんが多いこともあり、入院や手術といった環境変化やストレスをきっかけに、せん妄や認知機能の低下を起こす方が多くいらっしゃいます。私は精神科リエゾンチームと認知症ケアサポートチームの一員として活動しており、患者さんと話をして問題点を見つけ、ご本人とご家族の不安やケアするスタッフの負担を減らすためにはどのように薬を使うべきか話し合い、提案しています。大学では4年制の学生と同じように実験や学会発表を行い、働きながらの博士課程修了も実現させていただきました。恵まれた研究環境で得た考え方を生かし、体の中で何が起きているか理解したうえで最も良い薬剤選択を提案できるよう、試行錯誤しています。うまく治療が進み患者さんの様子が落ち着くと、本当にほっとします。

6

研究室紹介

薬学の研究領域

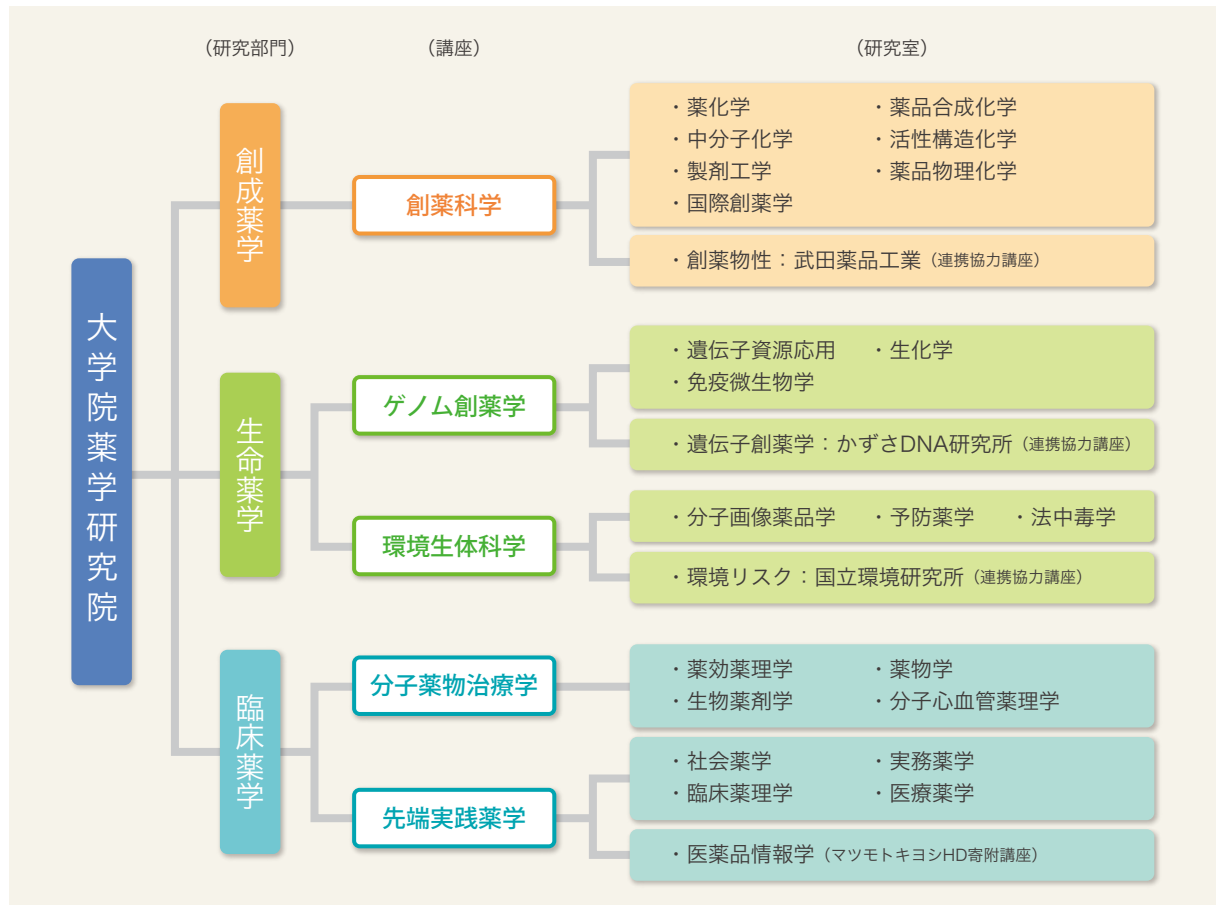
薬学研究は、生命や健康科学について化学的、生物学的、物理化学的、さらには医療・臨床の視点から研究する総合的な応用科学です。その研究により得られた知識や技術などの成果を持って人類の健康、福祉に貢献することを目的としています。本薬学部では、医薬品創成のための新しい化学合成、最先端のバイオテクノロジーを駆使した創薬研究や、コンピューターを用いた創薬デザイン、薬と生体の相互作用の解析、さらには行政・公衆衛生に関わる研究など多岐にわたる研究領域を推進しています。



薬学部の研究組織

千葉大学の大学院薬学研究院は、3研究部門（創成薬学、生命薬学、臨床薬学）、5講座（創薬科学、ゲノム創薬学、環境生体科学、分子薬物治療学、先端実践薬学）から成り立っています。現在、21の研究室、3つの連携協力講座と1つの寄附講座が、最先端の研究活動を行っています。

また、6年制教育の更なる充実のため医薬品情報学研究室（平成25年度から）、外国人教員による英語講義と国際共同研究の一層の展開のため国際創薬学研究室（平成27年度から）、産学連携と大学院教育研究の更なる充実のため創薬物性研究室（令和元年度から）がそれぞれ新設されました。



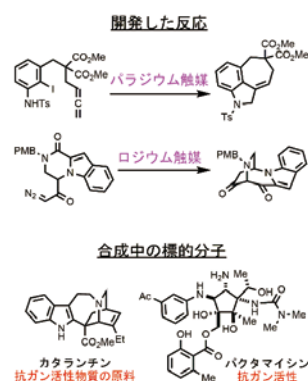
教授 根本 哲宏
Tetsuhiro NEMOTO, PhD

講師 原田 慎吾
Shingo HARADA, PhD

助教 中島 誠也
Masaya NAKAJIMA, PhD

触媒反応開発を基盤とした薬化学研究

医薬品は炭素と水素からなる化合物、つまり有機化合物です。これらのほとんどは化学合成により供給されています。薬化学研究室では、薬学の根幹をなす学問の一つである有機化学を専門分野として、新しい化学合成法開発を目的に研究を進めています。医薬品は多種多様で極めて複雑な構造を持つものも存在します。それらを効率よく安全に供給するためには高度な合成技術が不可欠です。私達は「触媒反応」を駆使することで、医薬品として有望な化合物、天然から採取が困難な医薬候補天然物、天然に存在しない未知の物性を持った化合物など、社会的に化学合成が望まれているものに焦点を絞り、それらの合成法開発に取り組んでいます。

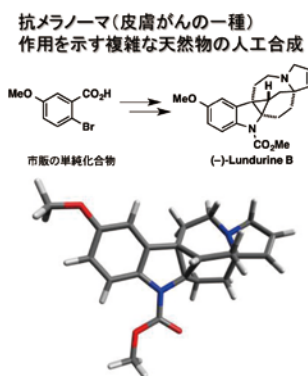


准教授 荒井 秀
Shigeru ARAI, PhD

助教 原田 真至
Shinji HARADA, PhD

有機化学の力で薬の分子を組み上げる

薬の有効成分の大半は有機化合物であり、その大部分が化学合成で作られています。当研究室では、抗腫瘍活性を有する化合物や感染症治療薬となりうる化合物を無駄なく簡便に、かつ廃棄物を最小限にする合成経路の開発を目指し研究を進めています。一例として、右図の抗メラノーマ作用を持つ非常に複雑な構造の有機分子を市販の原料から人工合成することに世界で初めて成功しました。三員環を含む6個の環をいかに作り、繋げるかが難しい点です。さらに、生物活性物質の骨組みとなる三次元構造を選択的に構築する新合成法の開発にも取り組んでいます。このように私達は有機化学を基盤として「無から有を生み出す」刺激的な研究を日々進めています。



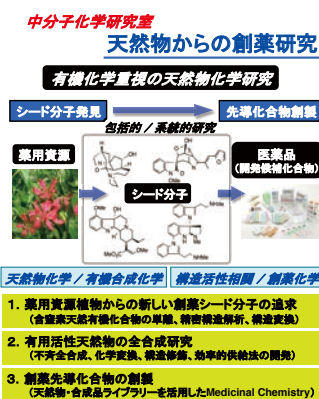
教授 石川 勇人
Hayato ISHIKAWA, PhD

准教授 北島 満里子
Mariko KITAJIMA, PhD

天然物からの創薬研究

人類は医薬品とその発想のアイデアを主として自然界から得てきました。本研究室では、創薬をリードする新しい機能性天然分子（医薬品開発候補化合物）の発見と創製を主テーマに、創薬のシーズ探索からリード分子創製までを包括的に遂行しながら、有機化学重視の天然物化学研究を進めています。

具体的には、右の図に示したように、(1) 薬用資源植物から生物活性天然物を探索するとともに、(2) 天然から与えられたユニークな化学構造あるいは生物活性を持つ分子の化学合成と、(3) これらを素材にした創薬化学研究を行っています。



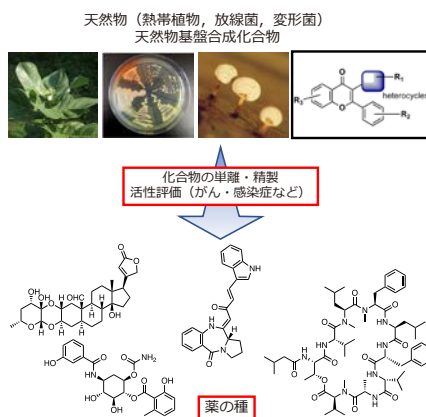
教授 石橋 正己
Masami ISHIBASHI, PhD

准教授 高屋 明子
Akiko TAKAYA, PhD

助教 原 康雅
Yasumasa HARA, PhD

～天然資源から薬を探す～

現在、病院や家庭で使用されている医薬品には、天然の植物、微生物、動物などが創り出した化学成分（天然物）に関連するものがたくさんあります。新しい化学構造と有効な生物活性をもつ天然物を探するという研究は、薬を創り出す出発点と位置付けられます。当研究室では熱帯植物や放線菌などの未利用資源の開拓により作製した独自の天然物抽出エキスと天然物を基盤とした合成化合物ライブラリーからがんや細菌感染症などに対する薬の種を探す研究を行っています。



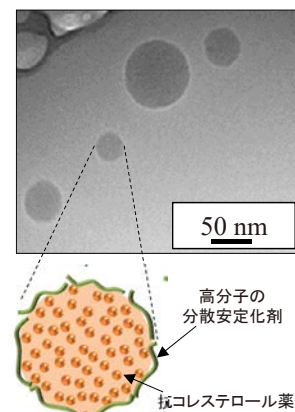
教授 森部 久仁一
Kunikazu MORIBE, PhD

准教授 東 顕二郎
Kenjiro HIGASHI, PhD

助教 植田 圭祐
Keisuke UEDA, PhD

溶けない薬を溶かす

医薬品というと、錠剤やカプセル剤などがパツッと頭に浮かぶのではないのでしょうか？これらを経口で摂取した場合、薬が胃や腸で溶けた後に体内に吸収されます。ところが、最近の新しく開発されている薬は水に溶けにくく、体内への吸収が悪い場合が多くあります。製剤工学研究室では、このような水に溶けにくい薬を溶かす技術の開発を行っています。近年特に注目されている技術の一つとして、薬をナノレベルまで小さくする技術があります（図：抗コレステロール薬のナノ粒子）。1 nm は 1 mm の百万分の一のサイズです。水に溶けにくい薬でもナノサイズまで小さくすることで、表面積を大きくし、薬の溶解性や吸収性を著しく改善することができます。



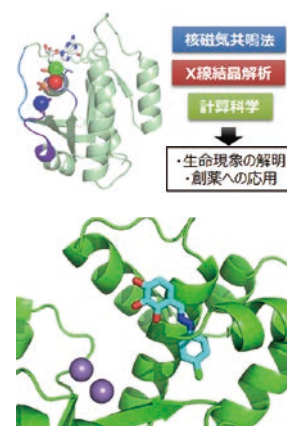
教授 西田 紀貴
Noritaka NISHIDA, PhD

准教授 星野 忠次
Tyuji HOSHINO, PhD

助教 趙 慶慈
Qingci ZHAO, PhD

タンパク質の立体構造解析に基づく創薬研究

薬の主な標的はタンパク質であり、タンパク質の立体構造を解明することは薬を開発する上で重要な情報を与えます。薬品物理化学研究室では核磁気共鳴（NMR）法やX線結晶解析法を用いて、創薬の標的となるタンパク質の構造を原子レベルで解明することで、その機能発現メカニズムを明らかにする研究を展開しています。また得られた構造情報と計算機シミュレーションを組み合わせることで、新たな薬の設計にも取り組んでいます。例えば右下の図のように、インフルエンザウイルスのポリメラーゼというタンパク質に結合する薬物をデザインすることで、ウイルス増殖を抑制する抗ウイルス薬の開発が期待できます。



Assistant Professor
MEGHA, PhD

Assistant Professor
Kota TAKAHASHI, PhD

Assistant Professor
Shinya SHIOMI, PhD

Interdisciplinary Pharmaceutical Research with International Scholars

The laboratory consists of a group of international scientists with research interests in a broad area of pharmaceuticals research and drug discovery. Researchers engage in multidisciplinary projects on a wide range of model and non-model biological systems to understand its functionality and regulation at systems level. Research is conducted in collaboration with other laboratories and interdisciplinary skills are developed in various areas of pharmaceutical field to assess novel drugs, enzymes and mechanisms of biological interactions.



教授 山崎 真巳
Mami YAMAZAKI, PhD

講師 吉本 尚子
Naoko YOSHIMOTO, PhD

薬用植物のゲノム機能解明とバイオテクノロジー

植物由来の多様な天然化合物は、医薬品開発の出発原料として重要です。当研究室では、植物における有用物質の生産・代謝制御のメカニズムとその多様性を遺伝子レベルで解明し、この基礎的な知見をもとに将来的にヒトの健康科学に貢献することを目指しています。そのために有用物質生産に関わる遺伝子を主に薬用植物からクローニングし、それぞれの遺伝子の機能解析を行っています。ゲノム遺伝子の機能同定については、トランスクリプトミクス、メタボロミクス、バイオインフォマティクスなどの最先端技術を積極的に取り入れています。またこれらの知見をバイオテクノロジーに応用すべく研究を進めています。



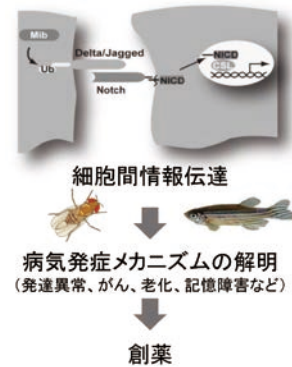
教授 伊藤 素行
Motoyuki ITOH, PhD

講師 殿城 亜矢子
Ayako TONOKI, PhD

助教 溝口 貴正
Takamasa MIZOGUCHI, PhD

細胞間の情報伝達メカニズムの解明から創薬へ

体は多様な細胞で成り立っています。細胞はさまざまなタンパク質や化学物質を使って、別の細胞と情報のやり取りをしています。このような細胞間の情報伝達が正しく行われないと、さまざまな病気の原因となります。生化学研究室では、発達異常、がん、老化、記憶障害などの病気に関わる細胞間の情報伝達に着目しています。体の中での遺伝子の働きを調べることが容易なモデル生物であるゼブラフィッシュやショウジョウバエ、さらにヒトの細胞などを用いて、細胞間情報伝達の異常により病気になる仕組みの解明と創薬への応用を目指して研究を行っています。

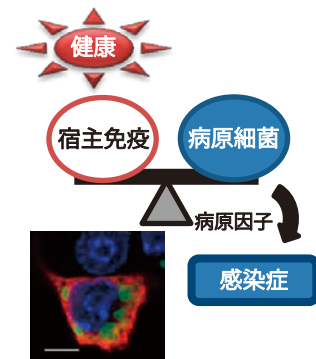


教授 川島 博人
Hiroto KAWASHIMA, PhD

助教 安保 博仁
Hirohito ABO, PhD

宿主⇔病原体相互作用の解明から臨む創薬研究

ヒト（宿主）に備わる免疫系は外界のシグナルに素早く応答し、病原体などの外敵を排除することで、生体の恒常性を維持するのに役立っています。これに対し病原体（病原細菌）は、様々な病原因子を使うことにより宿主の免疫系を打破し、感染症を引き起こします。この宿主と病原体の2つの生命体の中で生じるせめぎ合いの結果、前者が優勢ならば「健康」が維持され、後者が優勢ならば「感染症」が引き起こされます。私たちは、宿主免疫系のはたらきを糖鎖とよばれる糖の連なった特殊な分子の働きに着目して分子レベルで研究するとともに、病原細菌のつくりだす特定の病原因子の働きに着目して細菌感染機構の研究を進めています。それらの研究の成果は、感染症に対抗するワクチンや抗菌薬の開発につながるものが期待されます。



教授 上原 知也
Tomoya UEHARA, PhD

助教 鈴木 博元
Hiroyuki SUZUKI, PhD

助教 鈴木 弘行
Hiroyuki SUZUKI, PhD

病気の標的分子を画像で捉え、治療する薬剤開発

放射線は現在の医療には欠くことのできない存在であり、その1つに極微量の放射線を出す薬剤があります。この薬剤が「がん」に集まる場合、患者に投与して身体の外から放射線を計測、画像化すれば、がんの早期診断が可能です。薬物治療中のがん患者に投与して「がん」への集まり具合を治療前と比較すれば、治療効果が分かります。また、細胞殺傷性の放射線をがんだけに集めることができれば、現在は治療の困難な「がん」に対する新たな治療の道が開けます。がん化すると細胞の生理学的あるいは生化学的な変化が起こります。私たちは、この変化に敏感に反応して、「がん」に多く集まる薬剤、他の組織へ集積せずに「がん」だけに集まる薬剤の創製を目指して研究を進めています。

小動物用の画像化装置。黒いベッドに薬剤を投与したマウスを眠らせ、薬剤からの放射線を体外から計測して、画像に変換する。

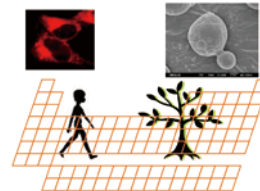
RI標識低分子抗体を投与すると、がんと腎臓に集積する(左)が、腎臓で代謝を受けやすい基質を導入すると(上図)、腎臓の集積は大きく低減して、がんだけを画像として捉えることが可能となった(左)。

教授 小椋 康光 Yasumitsu OGRA, PhD	准教授 鈴木 紀行 Noriyuki SUZUKI, PhD	講師 福本 泰典 Yasunori FUKUMOTO, PhD	助教 田中 佑樹 Yu-ki TANAKA, PhD
---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

化学を駆使して、健康と環境を衛^{まも}る

薬学部では、有機化学、無機化学、分析化学、生化学、物理化学等の様々な“化学”を学びます。これら“化学”をもとに、ヒトや社会の健康の増進（公衆衛生と言います）や清澄な環境の維持を目指し、研究・教育を担うのが衛生薬学という分野です。千葉大学薬学部では私たちの「予防薬学研究室」がその役割を担っています。薬学部の講義では、栄養学、食品衛生学、公衆衛生学、疫学、環境科学、毒性学等の分野を担当しています。ヒトが寿命を迎えるまで健康であるため、感染症や生活習慣病の少ない健康な社会集団であるため、自然環境や生活環境を維持するため等について、具体的な“処方箋”を書くのが私たちの役割と言えるでしょう。

我々は、化学物質無しに健康で文化的な生活を送ることはできません。一方で、なるべく化学物質は身体に取り入れたくないと考えている人が多くいます。我々は化学物質のうち、特に金属元素に着目し、ヒトの健康や生態系・環境に与える影響を細胞や分子のレベルで研究しています。



法中毒学研究室 Laboratory of Forensic Toxicology

教授 小椋 康光*1 Yasumitsu OGRA, PhD	講師 永澤 明佳*2 Sayaka NAGASAWA, PhD
-----------------------------------	------------------------------------

分析化学の力で死者の権利を守る

近年薬物が関与する事件や事故が増えてきています。薬物の関与はご遺体の外見から判断することができないため、解剖に伴う薬毒物分析が重要になります。法中毒研究室では、1) 新規試料前処理法・薬毒物分析の検討、2) 生体試料中の薬毒物の死後薬物動態の解明、3) 危険ドラッグや交通事故に影響を与える薬物の新規分析法の開発等の薬毒物に関わる研究を行っています。また研究・教育に併せて、医学研究院法医学教室と連携し、解剖に伴う薬毒物分析業務を行っています。

*1 予防薬学研究室 *2 医学研究院

法中毒学研究室のロゴ



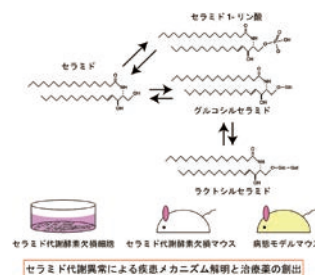
天秤は公正と計測を表し、2匹の蛇は薬学（法中毒学）と医学（法医学）の連携を表す。

薬効薬理学研究室 Laboratory of Chemical Pharmacology

教授 中村 浩之 Hiroyuki NAKAMURA, PhD	助教 本田 拓也 Takuya HONDA, PhD
------------------------------------	-------------------------------

生理活性脂質の薬理から創薬へ

薬理学とは薬や生体内物質と生体との相互作用により起こる反応を分子レベル、細胞レベル、動物レベルで研究し、適正な薬物療法や新薬開発の基盤を確立することを目的とした学問です。当研究室では薬理学を基盤として、生理活性脂質、特にセラミド関連脂質の生理的意義および病態との関わりについて研究を行なっています。具体的には、セラミド代謝酵素を欠損した細胞・マウスや病態モデルマウスなどを用いて、セラミド代謝の異常により病気になるメカニズムの解明と治療薬の創出を目指して研究を進めています。

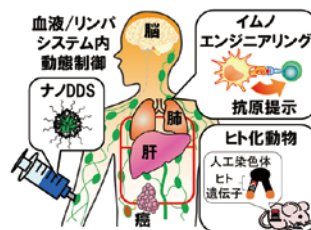


教授 秋田 英万
Hidetaka AKITA, PhD

助教 田中 浩揮
Hiroki TANAKA, PhD

薬の動きや作用を解析・予測・制御する次世代技術の開発

薬物学研究室では、低分子化合物から各種高分子に至る様々な薬の、ヒトにおける効果を最大限に生かし、さらに副作用を軽減することを目的とした研究をすすめています。具体的には、薬が作用し、消失する機構を『解析』し、ヒトにおける現象を『予測』する技術を開発しています。また、薬の動きを体内、さらには細胞レベルで『制御』するための薬物送達技術（DDS）の開発を進めています。ヒトにおける薬の動態や機能を解析・予測するための実験系として、マウスの代謝酵素やトランスポーターを遺伝的にヒトのもの置き換えた「ヒト化マウス」を開発しています、さらに、細胞内環境応答的に機能する脂質様材料を用いたナノ医薬品の開発もすすめ、血液/リンパシステム内動態を制御する技術や、免疫制御技術を開発しています。これらの技術を発信しながら、次世代の医療へ貢献する創薬・創剤技術を切り拓いていきたいと考えています。



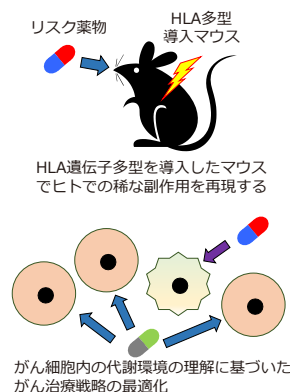
教授 伊藤 晃成
Kousei ITO, PhD

講師 青木 重樹
Shigeki AOKI, PhD

助教 竹村 晃典
Akinori TAKEMURA, PhD

より安全性の高い医薬品の開発を目指して

医薬品による副作用のうち、メカニズムが不明でかつ発症頻度の稀なものを特異体質性副作用と呼びます。中には重大で致死的なものも含まれますが、現状ではそのリスクを開発段階で予見することは極めて困難です。特異体質性副作用のうち特に我々は、HLA遺伝子多型に依存して生じる薬物過敏症、多因子が複雑に絡む薬物性肝障害に着目し、独自に作出した動物モデル等での発症メカニズム解明、ならびに医薬品開発早期に活用できる化合物リスク評価手法の構築に向けた研究を行っています。また、抗がん剤の感受性や抵抗性を決定する要因の究明を目的とした研究も進めています。最終的に、安全性の高い医薬品の開発や、適切な医薬品の使用法の提案を通じて社会に貢献していきたいと考えています。

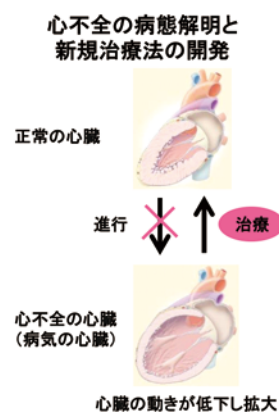


教授 高野 博之
Hiroyuki TAKANO, MD, PhD

准教授 山口 憲孝
Noritaka YAMAGUCHI, PhD

循環器疾患の病態解明と新規治療法の開発

私たちの研究室では、循環器疾患の病態解明とそれに基づいた新たな治療法の開発を目指した研究（細胞や動物を用いた基礎研究）を行っています。循環器疾患というのは、研究室の名前でもある「心血管」すなわち、心臓や血管に関連する病気のことです。わが国でも高齢化や生活習慣の欧米化により循環器疾患の患者数は増加傾向にあります。これまでいろいろな治療薬が開発され使われてきましたが、治療に反応せず改善がみられない患者さんはまだ多くいらっしゃいます。特に心臓の動きが悪くなる重症の心不全では、生命予後は極めて悪く心臓移植しか治療法がありません。病気の進行を止めるような有効な治療薬を開発して患者さんの役に立ちたいと思います。



教授 佐藤 信範
Nobunori SATOH, PhD

准教授 小林 江梨子
Eriko KOBAYASHI, PhD

講師 櫻田 大也
Tomoya SAKURADA, PhD

医薬品を通じて社会に貢献する

我々の研究室では高度化する医療と医薬分業化の背景下、医療人としての倫理観、使命感を携えて社会の幅広い分野で活躍できる人材を養成することを基本理念とし、臨床薬学に関する知識と臨床研究における判断力や思考力を兼ね備えた薬剤師である研究者の養成を第一の目標として、様々な医療現場と連携を持ち、教育・研究をいたします。

また医薬品を含めた医療に対する早期教育（小学校～高校）や、現役薬剤師への生涯教育を通じた地域貢献活動を行っています。



教授 関根 祐子
Yuko SEKINE, PhD

助教 石川 雅之
Masayuki ISHIKAWA

正しく薬を「つかう」ために

薬剤師が医療チームの中で職能を発揮するためには、薬剤師が科学者として薬物治療に関わること、すなわち根拠を示し薬物治療に関わることが不可欠です。しかし、臨床現場では根拠が明確でないにもかかわらず「今まで使用して良かったから」などの理由で長年にわたり使用されている薬剤が数多くあります。

実務薬学教室では、薬剤師業務の中で発生する問題を発見し、根拠に基づいた医薬品の適正使用を実践するための様々な研究を行っています。また、これらの研究を通して、将来薬物治療の要となるべき臨床薬剤師を育成することを目指しています。



教授 樋坂 章博
Akihiro HISAKA, PhD

准教授 畠山 浩人
Hirotoshi HATAKEYAMA, PhD

講師 佐藤 洋美
Hiromi SATO, PhD

病気を精密に理解する

臨床薬理学研究室は、疾患とその帰結を解析的に理解するためのドライおよびウェットの研究をしています。数千人以上の個別患者情報等によりモデリング・AIを駆使して心不全、血栓症、パーキンソン病、COPD等の疾患の長期進行や薬物動態を解析するとともに、モダリティ多様化時代にあって細胞実験・動物実験により免疫チェックポイント阻害剤や脳腫瘍に関する基盤研究を行っています。薬物相互作用、モデリングなどの領域で、PMDAや企業と連携し、新薬開発のためのガイドライン策定にも貢献しています。研究室ではゼミをオンラインで公開するとともに、薬剤師卒業研究をサポートしています。詳しくはホームページを参照ください。



教授 石井 伊都子*
Itsuko ISHII, PhD

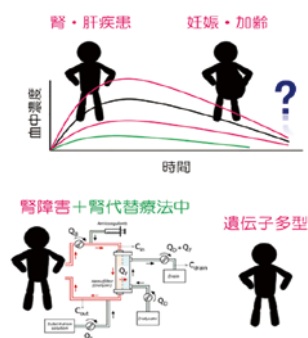
准教授 鈴木 貴明*
Takaaki SUZUKI, PhD

助教 内田 雅士
Masashi UCHIDA, PhD

自ら必要な情報の創出を

薬剤師に研究能力は必要でしょうか？私たちは医学部附属病院薬剤部と協力して、臨床現場から生まれた問題点を解決するための幅広い研究を行っています。一例として集中治療室で治療を受けている重症患者や、希少疾患患者における薬物投与設計に関する基礎・臨床的な解析を行っています。さらに、心筋梗塞や脳卒中などの基礎疾患である動脈硬化の発症・進展に関与するマクロファージへのコレステロールの蓄積、血管平滑筋細胞の増殖に関する基礎研究に取り組んでいます。このように薬の使い方を知っているだけではなく、自ら必要な情報を創出できる医療人の育成を通じて社会に貢献したいと考えています。

*医学部附属病院



特任教授 神崎 哲人
Tetsuto KANZAKI, MD, PhD

特任准教授 鈴木 聡子
Satoko SUZUKI, PhD

特任助教 石田 大祐
Daisuke ISHIDA

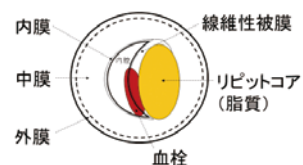
特任助教 廣瀬 慎一
Shinichi HIROSE

血管は単なる管ではなく、ひとつの臓器です

動脈硬化症は多くの危険因子(外因)を取り除いても、その発症・進展をゼロにすることはできません。危険因子の作用する個々の血管壁細胞の性質(内因)を解明することにより、動脈硬化症をさらに深く理解し、その対策を立てなければなりません。

現在取り組んでいるのは、①動脈硬化症の危険因子(喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症、内臓型肥満など)の作用する動脈壁細胞の性質の研究。②精神疾患患者さんの生活習慣病、動脈硬化性疾患について、関連病院と共同でその実態を臨床的に調査・研究し、患者さんのQOL改善に役立つ。③高齢者のポリファーマシー(多剤処方)例の実態を医薬品情報の観点から調査・研究し、医薬品適正使用に貢献することです。そして、本講座の特徴である企業との共同研究を、このような生活習慣病・動脈硬化症と医薬品情報の観点から進展させ、産学連携を着実に進めます。

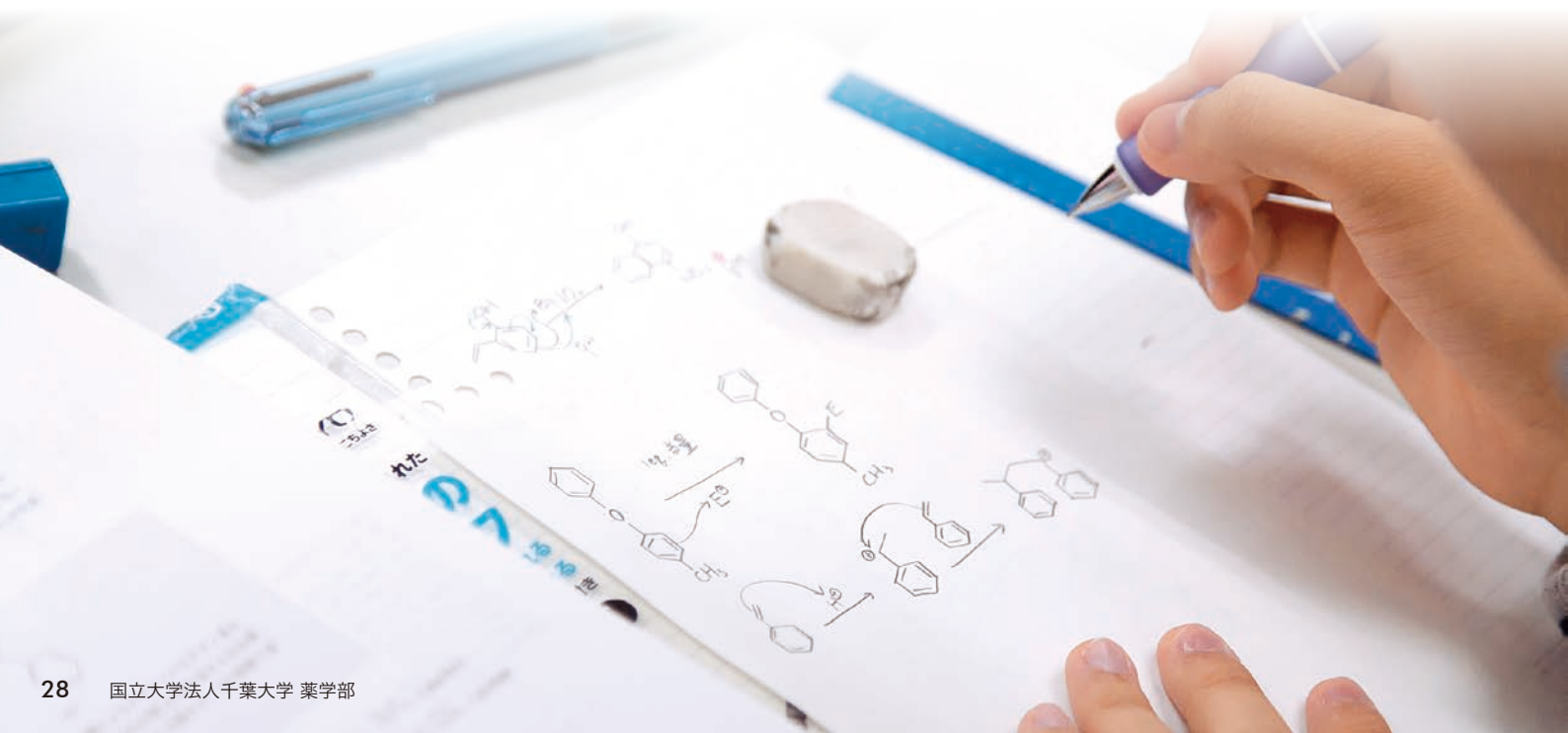
動脈硬化症(プラーク)の模式図



危険因子(外因)



血管壁細胞の性質変化(内因)



千葉大学薬学部マップ

亥鼻キャンパスのご紹介

千葉大学薬学部の校舎は、亥鼻キャンパスにあります。亥鼻キャンパスには、薬学部以外にも医学部、看護学部、医学部附属病院等があり、医療系学部が同一地区に集結した環境は全国的にも希なケースです。さらに各学部が協働して専門職連携教育を行うなど、医療に関わる研究教育にとって充実した環境が整っています。



- | | | |
|---------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 医薬系総合研究棟Ⅰ | 2 医薬系総合研究棟Ⅱ | 3 亥鼻講義棟 |
| 4 学生実習室(看護・医薬系総合教育研究棟内) | 5 附属図書館亥鼻分館 | 6 薬用植物園 (P.9参照) ★ 学生窓口 |



1・2 薬学部



3 亥鼻講義棟



4 看護・医薬系総合教育研究棟



5 附属図書館亥鼻分館

交通のご案内

- JR線「本千葉駅」/京成線「千葉中央駅」/千葉都市モノレール「県庁前駅」から医薬系総合研究棟まで徒歩15～25分。
- JR線「千葉駅」/京成線「京成千葉駅」下車、7番バス乗場より「千葉大学病院/南矢作」行きのバスに乗り「千葉大医学部・薬学部入口」で下車、医薬系総合研究棟まで徒歩1分。





CHIBA
UNIVERSITY

国立大学法人 千葉大学 薬学部

〒260-8675 千葉県千葉市中央区亥鼻1丁目8-1
TEL:043-226-2941 FAX:043-226-2857
<https://www.p.chiba-u.jp>

