

Faculty of Pharmaceutical Sciences



国立大学法人 千葉大学

薬学部 2024



- 学部長挨拶

1

1 概要

- 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
- 千葉大学薬学部の特徴	4
- 亥鼻IPE	5

2 カリキュラム

- 薬学科（6年制）／薬科学科（4年制）	6
----------------------	---

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

- 年中行事／相談窓口／アンケート	10
- 国際交流と留学	11
- 学生メッセージ	12
- サークル紹介／薬友会	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

7 修学支援

- 奨学金／入学料・授業料免除	29
-----------------	----



◆ 学部長挨拶



学部長

小椋 康光

Dean
Yasumitsu OGRA, PhD

千葉大学薬学部に興味を持ち、この薬学部案内を手に取っていただいた皆様に、まずは御礼申し上げます。是非、隅々までご覧いただき、さらに興味を深めていただけたらと存じます。

薬学は、医薬品を含めたあまねく化学物質と生命との関わりを探求する自然科学の一分野です。その成果を、医療を通じた人々の幸福や清澄な環境の維持に展開することが特徴と言えるでしょう。今日の我が国は、世界の最先端を走る超高齢社会であり、新興・再興感染症の拡大やこれまでの我々の経験や想定を超える自然災害の発生など、健康や環境に関する解決の難しい問題に取り組まなくてはなりません。さらに、優れた医薬品を開発することと我が国の優れた医療制度を維持することがトレードオフの関係にならないようにしたり、健康寿命の延伸を医薬品だけでなく食品や環境との関係から解決の糸口を見つけたりするためには、薬学に関する研究力の向上と同時に、研究者の人間力の向上も必要となるでしょう。このような難問に果敢に挑み、将来に渡り持続・発展性のある解答を導き出せる人材を、千葉大学薬学部では育成したいと考えています。

千葉大学薬学部の淵源は、1890（明治23）年、第一高等中学校への医学部薬学科の設置まで遡ります。その後、1901（明治34）年に千葉医学専門学校薬学科、1923（大正12）年に千葉医科大学附属薬学専門部へ改称し、1949（昭和24）年に新制総合大学として千葉大学薬学部が設置されました。大学院においては、1964（昭和39）年に修士課程、1979（昭和54）年に博士課程が設置されました。その後、薬学部は大学院に重点を置く組織となるため、2001（平成13）年に研究組織として教員が所属する薬学研究院と教育組織として大学院生が所属する医学薬学府が設置されました。そして、2006（平成18）年に薬科学科（定員40名）

と薬学科（定員40名）の二学科制（総定員80名）になり、さらに2019（平成31）年より薬学科の定員が50名（総定員90名）になりました。この長い歴史の中、本学部・大学院は、我が国の科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きました。

薬科学科は、物理・化学・生物系の専門基礎科目の学修を基盤として、創薬・生命科学系の専門科目や実際の研究室での研究である特別実習を学修することにより、研究マインドに裏付けられた社会のリーダー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、修士課程及び博士課程を通して国際的な最先端の研究に挑戦し、さらに研究マインドに磨きをかけます。薬学科は、専門基礎科目の学修を終えた後、医療薬学、衛生薬学、社会薬学等の講義科目の学修、共用試験、病院・薬局での実務実習、研究活動である特別実習を通じて、研究マインドを持ち医療や保健の分野で職能を発揮して活躍する社会のリーダーの養成を目的としています。薬学科卒業後は薬剤師国家試験の受験資格が得られます。

我々はここ数年、様々な困難に直面してきました。すなわち、新型コロナウイルス感染症のような新たな感染症の蔓延、巨大地震や集中豪雨のような想定を超える激甚災害に我々は見舞われましたが、叡智を結集し、それらを乗り越える努力をしてまいりました。私たち薬学に携わる者は、その専門性を活かして、叡智の結集に参画し、社会の負託に応える義務があるでしょう。薬学を学修した皆さんが将来、幾多の困難や課題に立ち向かい、社会を先導する人材となって活躍することを期待しています。そして、現在の教職員や学生を含めた全構成員が、清澄な地球環境の維持と健やかな長寿が全うできる社会に貢献し、今後も努力し続けていくことを宣言したいと思います。

1

概要

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）それに基づいて価値の高い「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」を含む化学物質と生体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年制の薬学科と6年制の薬学科があります。薬学科では「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、生命科学や創薬科学に軸足を置いた「薬剤師」になるための研究・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

1～3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。

4. 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
5. 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

1～3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。

4. 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
5. 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、地理歴史・公民、情報）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。



千葉大学薬学部の特徴

1 6年制と4年制を選択できる

千葉大学薬学部には薬剤師を指向する6年制の薬学科と創薬研究者や医薬品開発を目指す4年制の薬科学科があり、多くの学生が自分の学科を3年次進級時に選択します。適性をじっくり考えて選べる仕組みです。学科選択は、本人の希望と専門科目等の成績によって行われます。ただし、後期入試日程選抜の学生は4年制の薬科学科に、学校推薦型選抜の学生は6年制の薬学科に最初から配属されます。



▲講義風景

2 医学部・看護学部等とチームで学ぶ亥鼻IPE

千葉大学では、薬学、医学、看護、工学の学生がチームを組み医療現場での協力関係を養う「亥鼻IPE」実習を1年次から実践しています（次ページ参照）。医療系の3学部が亥鼻キャンパスに集まる千葉大学だから可能なカリキュラムです。IPEとはInterprofessional Education（専門職連携教育）のこと、進路選択のための貴重な体験にもなります。



▲一般実習

3 問題を発見し、解決する能力を鍛える

知識を広げるには、与えられた答えを記憶する勉強も必要です。しかし、問題を発見し、さらに仮説を立てそれを検証する能力は、答えを覚えるだけでは身につきません。千葉大学薬学部では、一般実習および研究室で行う特別実習で、既存の考えを鵜呑みにせずに「これは本当に真実なのか？」と問い合わせ、その疑問を論理的に説明し、最終的に解決する能力を重視します。社会で新しい問題に向き合い、解決する人材を育成します。



▲特別実習

学科長メッセージ



薬学科長
伊藤 晃成
Prof. Kousei ITO, PhD

Mess ages

薬学科では、薬剤師資格を持ち、病院や保険薬局、行政、公衆衛生の各分野で指導的な役割を担う人材や、医薬品開発で活躍する人材の育成を目指しています。薬学6年制教育の質の保証を目的として、第三者による薬学教育評価を積極的に受審しており、直近の2023年度には薬学教育評価機構による「薬学教育評価基準」に適合していることが認定されました。薬学科の学生は3年次後半から6年次にかけて、薬剤師教育だけでなく、興味のある様々な分野で研究活動を展開します。学会発表（国内・国際学会）で優秀発表賞を受賞する学生も多く、研究論文の投稿も積極的に行われています。我々教員は、薬学科卒業生が様々な道を選ぶことを支援しており、博士課程への進学もその一つです。将来的に薬剤師資格と高度な学位を活かし、多方面で活躍することを期待しています。高度な臨床能力と研究能力を身に付けたいと願う皆さんを、心よりお待ちしています。



薬科学科長
根本 哲宏
Prof. Tetsuhiro NEMOTO, 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。プロフェッショナルを目指す大志を持った学生さんをお待ちしています。

ヘルスケアの領域では、患者さんの自己決定や多様性を尊重する「患者中心の医療」が重要とされています。その実現のために、医療に携わる専門職は、自ら考え、行動するとともに、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、とも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、看護学部、工学部（医工学コース）、薬学部では、必修科目として学部合同の「専門職連携教育（IPE）」を実施しており、医療系学部が集まる亥鼻キャンパスの名をつけて、「亥鼻 IPE」と呼んでいます。亥鼻 IPE では、これら医療に不可欠な「自律した医療組織人」に必要な能力を養成しています。

亥鼻IPEのポイント

【積み上げ式教育プログラム】

ステップ1～4まで、段階的な積み上げ式のカリキュラム構成となっています。必修科目として提供していることが特徴です。またその先には、選択制の診療参加型IPEプログラムを用意しています。

【アクティブ・ラーニング】

講義による事前学習に加え、体験型の学習を行っています。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を作成しながら、学習の成果を定着させていきます。



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」の方等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。



2 カリキュラム

薬学科 (6年制) / 薬科学科 (4年制)



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。

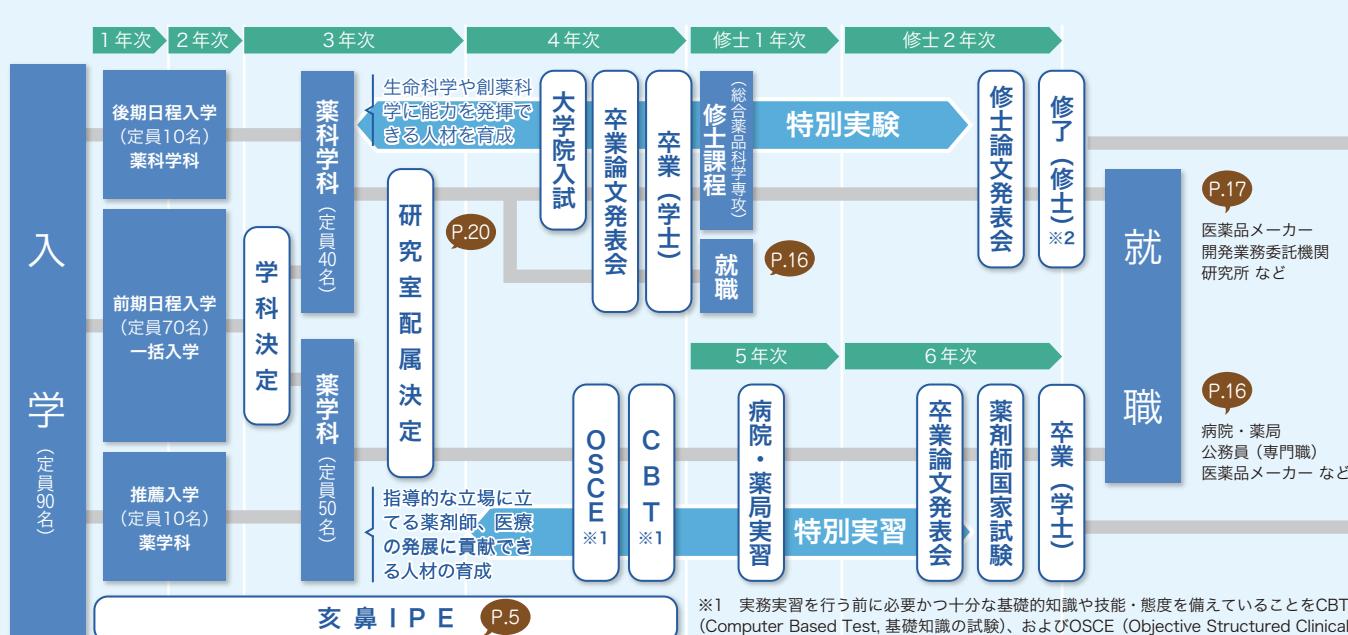


医薬品開発の 最前線で活躍

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・大学院を通じ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.7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、薬科学基礎実習・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4年次以降の特別実習に備えます。4年次後期には事前実務実習と共に試験（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。



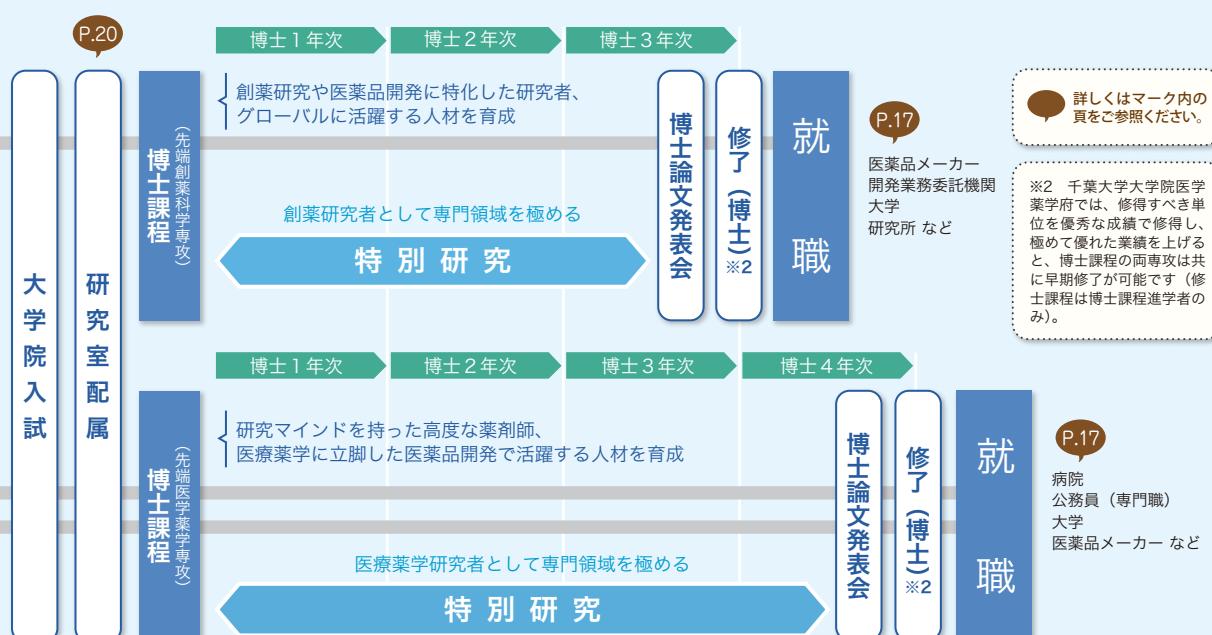
- 学部2年・4年・5年次及び修士1年に全員TOEICの受験
- 学部1年に全員TOEFLの受験

※1 実務実習を行う前に必要かつ十分な基礎的知識や技能・態度を備えていることをCBT (Computer Based Test, 基礎知識の試験)、およびOSCE (Objective Structured Clinical Examination, 技能態度の評価) で評価します。

カリキュラム (主な専門科目)

共通		薬科学科 (4年制)		
1年次	2年次	3年次	4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 ●薬理学 I ●化学・生物基礎 ●機能形態学 ●専門職連携 I 他 <p>定員 90名</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●物理化学 II・III ●生物化学 II・III ●有機化学 III・IV ●分析化学 II ●薬理学 II・III ●薬剤学 I・II ●衛生薬学 I ●免疫学 I ●基礎医療薬学 ●生薬学 ●微生物学 ●推測統計学 ●薬剤師と医療 ●社会で活躍する 薬学研究者 ●有機化学演習 ●薬学英語演習 ●専門職連携 II ●薬科学研究概論 ●一般実習 他 <p>定員 40名</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●有機化学 V ●創薬有機化学 ●物理化学 IV・V ●細胞生物学 ●薬剤学 III・IV ●衛生薬学 II A・II B ●免疫学 II ●疾病学 <ul style="list-style-type: none"> ●医薬品安全性学 ●臨床薬物動態学 ●臨床薬理学 ●臨床検査・診断薬学 ●臨床感染症学 ●製剤工学 I・II ●医薬化学 ●天然物化学 	<ul style="list-style-type: none"> ●医薬品合成化学 ●薬品物理化学 ●遺伝子応用学 ●分子イメージング薬剤学 ●一般実習 ●薬科学基礎実習 他 	
薬学留学				
薬学科 (6年制)				
	3年次 <ul style="list-style-type: none"> ●有機化学 V ●創薬有機化学 ●物理化学 IV・V ●細胞生物学 ●薬剤学 III・IV ●衛生薬学 II A・II B ●免疫学 II ●医療薬学 I ●疾病学 ●医薬品安全性学 ●臨床薬物動態学 ●臨床薬理学 ●臨床検査・診断薬学 ●臨床感染症学 ●感染制御学 ●腫瘍制御学 ●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"> ●衛生薬学 III ●医療薬学 II ●薬物治療学 I・II ●調剤学 ●薬事法規・薬局方 ●医療行政学 ●病態治療学 ●専門職連携 IV ●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 ●臨床英語基礎演習 ●研究英語基礎演習 ●事前実務実習 ●特別実習 I 他 	5年次 <ul style="list-style-type: none"> ●薬局実習 ●病院実習 ●臨床英語実践演習 ●研究英語実践演習 ●特別実習 II 他 	6年次 <ul style="list-style-type: none"> ●薬学特別演習 I・II ●特別実習 III 他

進学可能



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ま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）と医学系総合研究棟（右）

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、看護学研究院、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る

す。また、医学部と共に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活かしています。

◆◆ 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。

小動物用SPECT/CT装置は、生体内におけるタンパク質の発現や機能を生きたままの動物で立体画像として可視化できます。共焦点レーザースキヤン顕微鏡は、蛍光標識されたタンパク質などのライブセルイメージングが可能で、細胞微細構造を高解像度で観察することができます。

その他にもメタボロミクス解析に用いられる飛行時間型質量分析計、特定の蛋白質に親和性を持つ化合物を鋭敏に検出する表面プラズモン共鳴分析装置、有機化合物の構造解析に必要な質量分析装置や超伝導核磁気共鳴装置、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、薬用植物育成のための人工気象室などが設置されています。

▼小動物用SPECT/CT装置



▲共焦点レーザースキヤン顕微鏡



▲ゼブラフィッシュ飼育室

● 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大切に飼育されています。

● 放射性同位元素利用施設 ●

放射性同位元素（ラジオアイソotope）で標識された化合物は、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otopeは基本的な実験技術の1つです。ラジオアイソotopeを使用した実験は、すべて施設内で安全に行えるように機器が設置され、整備されています。



▲液体シンチレーションカウンター



▲薬用植物園（亥鼻キャンパス）

● 薬用資源教育センター ●

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。

概要

要

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

修学支援

4 キャンパスライフ

概要

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

修学支援

1、2年次の大学生活は講義が中心で、西千葉キャンパス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。2年次後期から実習が始まり、午前中に講義、午後には実習となります。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、講義以外はほぼ終日を教員や先輩大学院生と直接議論しつつ、科学の最前線の現場で自分の研究課題に取り組みます。

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。

相談窓口

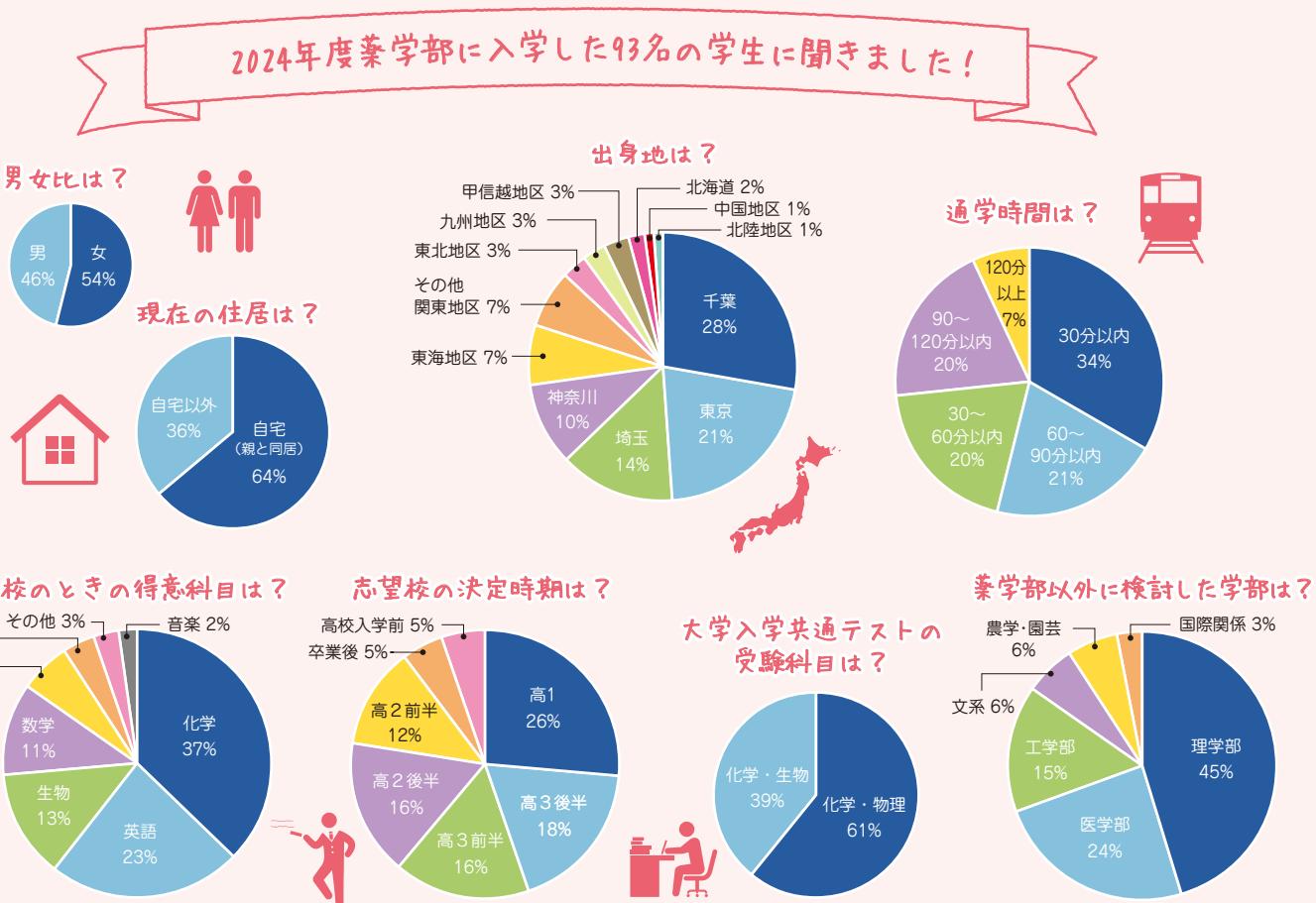
薬学部では、入学時より1学年に3名のクラス顧問教員が配され、修学や学生生活にわたるきめ細やかな相談に応じています。また、学部に2名のハラスマント相談員がいます。さらに、学生相談室において「なんでも相談」を、総合安全衛生管理機構の西千葉キャンパス診察室（亥鼻キャンパスは亥鼻保健室）において健康相談を受けています。このように様々な相談窓口が設けられています。



▲亥鼻祭①



▲亥鼻祭②



国際交流と留学

千葉大学では、グローバル人材育成戦略を拡大展開するプランとして、「千葉大学グローバル人材育成“ENGINE (Enhanced Network for Global Innovative Education)”」を策定し、令和2年度より実施しています。このプランの柱の一つとして、“学部・大学院生の全員留学”を必修とし、留学プログラムや留学支援体制の整備をはかっております。コロナ禍で一時停滞していた留学ですが、現在は徐々に再開しており、薬学部学生は、千葉大学が協定を結ぶ世界の大学に留学しています。2022年度末にはタイ王国のチュラポーン王女殿下が来学し、王女殿下の名前を冠したチュラポーン大学院大学と千葉大学との協定に調印しました。この大学を含め、タイ王国を中心に毎年多くの大学院生・薬学部学生が留学しています。

【主な交流協定締結校】

中国薬科大学(中国)、瀋陽薬科大学(中国)、広東薬科大学(中国)、浙江大学薬学院(中国)、復旦大学薬学院(中国)、香港パブリスト大学中国医薬学部(香港)、ソウル国立大学薬学部(韓国)、チュラ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)、シルバーコーン大学薬学部(タイ)、チュラポーン大学院大学(タイ)、高雄医科大学薬学部(台湾)、アルバータ大学薬学部(カナダ)、パジャジャラン大学薬学部(インドネシア)



マヒドン大学薬学部ENGINEプログラム(薬学部独自プログラム)

私の留学体験記



タイに染まった34日間

私は「持続可能なグローバル人材育成を目指した薬学教育・研究推進プログラム」のサポートをいただき、短期派遣学生として、チュラロンコーン大学薬学部に約1か月留学しました。研究室では、錠剤の賦形剤として広く用いられている結晶セルロースについて研究を行い、打錠機を用いた錠剤作りから、薬局方にに基づいた錠剤の物性評価に至るまで、製剤に関する様々なことを学びました。普段、自分が研究対象として扱っている“原薬”が“製剤”になっていく過程は、全てが新鮮でとても興味深かったです。放課後や週末は、タイの学生が有名な観光地だけでなく現地の人しか行かないような穴場スポットにも連れて行ってくれ、貴重な経験となりました。

富田紗枝子さん(学部6年生)

チュラロンコーン大学薬学部(タイ) 2023年2月21日～2023年3月26日

◀大学の文化祭にて、タイの学生たちと

異文化交流で学んだ語学力よりも大事なこと

小さい頃から海外に憧れがあったものの海外経験がなく、行くなら実務実習が始まる前しかないと思い留学しました。現地の語学学校に通い、授業でのクラスメイトとのディスカッションを通して多様な文化や考え方につれ、日本の文化と異なる点や文化は違えど共通している点を見つけられたことが面白いと感じました。しかし同時に、質問や反論に対して何も思い浮かばず返答が難しいと感じたことが多々あり、必要なのは英語力ではなく自分の意見を持つことだと痛感しました。今回の留学では異文化交流ができただけなく、知見を広げ、自分に不足している点を見つけることができたので良い経験になりました。

細川仁菜さん(学部6年生)

Nacel English School London(イギリス) 2023年4月9日～2023年4月30日
写真奥にはバッキンガム宮殿があります。チャールズ国王の戴冠式が近く、国全体がお祝いムードでした。▶



現地学生の英語力の高さ

私は、今年から始まった薬学留学プログラムを利用してタイのマヒドン大学に短期留学してきました。マヒドン大学で授業を受ける他にも、現地の方や生徒に大学施設や観光地を案内してもらいました。寺院の豪華絢爛さや大学キャンパスの広さにはとても驚きました。しかし、一番衝撃を受けたのは現地学生の英語力の高さです。一部の学生が英語を喋れるのではなく、本当に全員が僕たちよりも高水準な英語を話していました。聞けば、タイ語で受ける授業とは別に、同じ内容を英語で受ける授業があるそうです。このやり方はとても良いと感じました。皆さんも海外へ行き、自分よりも英語を喋れている人たちと交流してみてください。きっと良い刺激になると思います!

仲宗根慶人さん(学部3年生)

マヒドン大学(タイ) 2024年3月9日～2024年3月19日

◀アユタヤでの象乗り体験

概要

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

修学支援

新たな環境へ

学生メッセージ

NAGAHARA Haruka



1年生では、「普遍教育科目」と、「専門教育科目」を学びます。「普遍教育科目」では、自分の専門分野では無い一般教養・知識を学ぶ科目を他学部と共に受け、より広い視野を得ることが出来ます。「専門教育科目」ではIPEという医薬看護合同の授業があります。IPEでは医療現場のチームワークを学んだり、コミュニケーション能力を伸ばすことが出来ます。

大学では高校生までとは違い、授業を自分で選んだり、自由に時間割を組むことになります。千葉大学は授業の選択肢が多く、学習施設も整っているので充実した学生生活が送れると思います。1年生では他学部との関わりが多いので、積極的にコミュニケーションを取りたいです。

学部1年

出身高校：北海道北広島高等学校

長原 陽香



進路決定に向けての学び

SEKI Yuma



2年次では、薬についてより詳しく学びます。

前期は主に、座学で薬の作用やその機序について理解するための知識を蓄えます。そして後期には実験を含む実習が始まり、これまで習ってきた内容を、機器の利用、実験結果の分析などの実践の場で活用する力が問われます。

また、2年生の末には4年制と6年制の最終決定をします。多くの学生はIPEなどの授業を通して自分の将来の道に思考を巡らせる時期になります。私自身も、入学前と現在で学科選択の希望が変わってきています。明確な将来の夢が決まっていない受験生もいると思いますが、そのような人にとってはもう2年悩める機会を得られる良い制度ではないかと感じます。

学部2年

出身高校：東京都立城東高等学校

関 優真

将来につながる大きな選択

TAKAHASHI Nanami

3年生では、2年生までに学んだ知識をもとに、より高度で専門的な内容を学びます。また、学科選択や研究室配属があり、これらは将来を大きく左右する難しい選択です。しかし、学科選択では、千葉大学薬学部を卒業されて研究者として活躍されている先輩方のお話を伺う授業や医療における薬剤師の役割について理解を深めるIPEの授業、研究室配属では各研究室の実習や研究室見学を参考にして、選択することができます。これらを通して、高校生の時には知らなかったことを学べたり、今までとは異なる考えが生じたりするため、このように自分の将来についてよく考えた上で進路を決めることができるのには、千葉大学薬学部の大きな魅力だと感じます。

学部3年

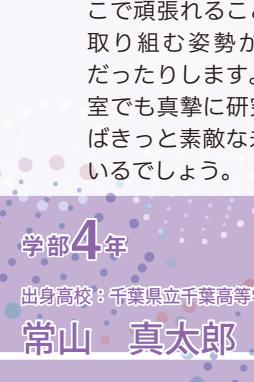
出身高校：開智高等学校

高橋 七海



研究室選びについて

TSUNEYAMA Shintaro



千葉大学薬学部には様々な分野の研究室があり、3年生の6月頃に配属先を選ぶことになります。自分に合った研究室を見つけるにはまず研究室を知るところから始まります。研究内容はもちろん、研究室の雰囲気や実際の研究室生活なども長い研究室生活を送るうえで重要です。興味のある研究室には実際に体験に行ってみるのも良いでしょう。親しい先輩がいるか、成長しやすい環境か、拘束時間が長いかなど、人によって重視する点は違うと思うですが、後悔のないようによく考えて選びましょう。最後に、研究室配属は必ずしも希望通りになるわけではありません。しかし、希望の研究室に行けなくともそこで頑張ることを見つけて取り組む姿勢が意外と大事だったりします。どんな研究室でも真摯に研究に取り組めばきっと素敵なかが待っているでしょう。



学部4年

出身高校：千葉県立千葉高等学校

常山 真太郎

専門的な学びを深める実務実習



SUGIYAMA Yui

5年生では、研究活動に加えて実務実習が始まります。薬局と病院でそれぞれ11週ずつ行われ、合計すると約半年間という長期の実習です。これまでの授業で培ってきた技能や知識、コミュニケーション能力を実際の患者さんに還元することができる機会であり、さらに学びを深められる貴重な経験となります。薬局実習では外来業務以外にも在宅医療や地域医療の活動に同行することもあり、実際の現場を見ることで視野が広がります。病院実習は多くの診療科があり最先端の医療を扱う千葉大学医学部附属病院で行うため、幅広い知識や多職種との連携も学ぶ事ができます。

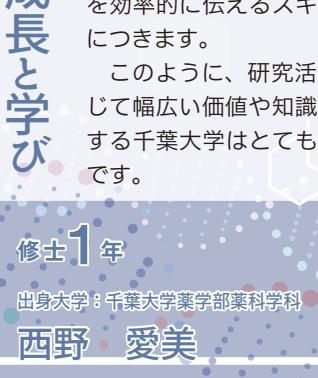
研究と実習の両立は大変ですが、将来を考えながら実りのある学生生活を送ることができる事は千葉大学の魅力です。

学部5年

出身高校：東京都立小石川中等教育学校

杉山 優衣

研究活動を通じた成長と学び



NISHINO Ami

修士課程では、研究活動を通じて多くの価値ある経験と知識を得ることができます。

研究活動では、時に予期せぬ課題に直面することもあります。そのような状況において、研究室の仲間や指導教員から助言を得るだけではなく、自ら考え、新たなアプローチを模索することが求められます。この過程を通じて、問題解決能力を養うことができます。

さらに、ゼミや学会で研究成果を発表する機会が設けられており、他の研究者との交流やフィードバックを得ることで、学びを深めることができます。発表を行うことでプレゼンテーション能力が向上し、研究成果を効率的に伝えるスキルも身につきます。

このように、研究活動を通じて幅広い価値や知識を提供する千葉大学はとても魅力的です。

修士1年

出身大学：千葉大学薬学部薬科学科

西野 愛美

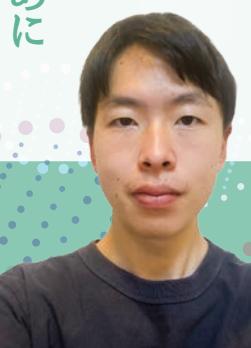


SHIMAZAKI Shunsuke

納得できる将来のために

6年生は就職活動、卒業研究が大詰めを迎えます。これまでの実習、授業、研究を通して自身の将来をどのようにするかを決めていきます。同級生たちの就職先は薬局、病院、企業など幅広く、様々な場所で活躍できる能力が培われたことを実感しました。就職活動は大変ですが、自分自身を見つめ直す良い機会となり、1年後社会に出る重みを感じました。就職活動だけでなく、卒業研究や国家試験対策も並行して行うため、忙しい毎日ですが、充実した日々を過ごしています。

大学選びは将来の方向性を決める選択になります。将来どのような人になりたいか、どのような職に就きたいかを今のうちから考え、大学を選ぶことが大切です。皆さんのが望む未来をつかめますよう心より応援しています。



学部6年

出身高校：茨城県立土浦第三高等学校

嶋崎 駿将



NAKASHIMA Yuta

国際的に活躍できる研究者を目指して

博士課程は高度な専門性や研究能力だけでなく、研究者としての自立性が求められる課程です。私は自然界に存在する有用な生物活性を有した有機化合物の合成研究を行っています。更に合成した化合物を基に多様な化学修飾を施し、生物活性を評価することで新たな医薬品の創出を目指しています。

博士課程では自身の研究成果を国内外の学会で発表する機会が非常に多くなります。私も千葉大学のENGINEプログラムの一環で国際学会に参加し発表を行いました。英語での発表は初めてだったため準備は大変でしたが、研究者としての成長を感じることのできた貴重な経験になりました。このように国際性豊かな環境で研究に打ち込めるのは千葉大学の魅力です。



博士3年

出身大学院：熊本大学大学院
自然科学教育部化学専攻

中嶋 佑太

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るです。



▲大学祭にて

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。



▲普段の練習風景

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。

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や薬剤師卒後教育研修講座、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



研究室風景



実習風景



病院実習



実習風景

SMILE ☆☆



授業風景



病院実習



実験風景

卒業証書・
学位記伝達式

5 進 路

◆ 薬学部卒業生の進路

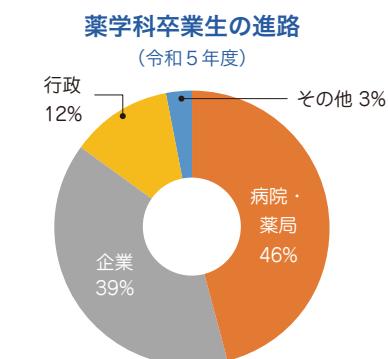
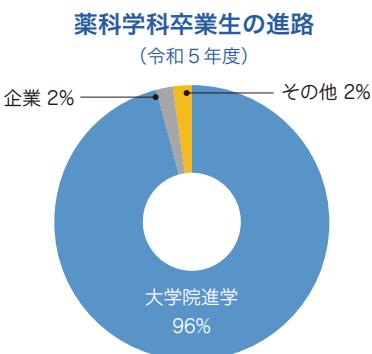
薬学科

薬学科は、ほとんどの卒業生が本学大学院に進学しています（P.17参照）。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。

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しています。

令和5年度第109回薬剤師国家試験合格実績 90%



令和5年度の薬学部卒業生の主な就職先リスト

病院	がん研究有明病院、国立国際医療研究センター病院、千葉大学医学部附属病院、横須賀共済病院
薬局	AINCグループ、杏林堂薬局、千葉薬品、日本調剤
企業・研究所	IQVIAサービスジャパン、沢井製薬、新日本科学PPD、第一三共、武田薬品工業、日本化薬
行政	千葉県庁、東京都庁

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

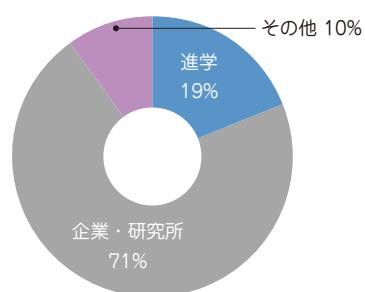
大学院修了生の進路

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、新薬の創生や臨床開発を目指した研究に従事しています。最近は修士課程修了者の6人に1人が、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、博士課程に進学しています。

修士課程修了生の進路

（令和3年度～令和5年度）



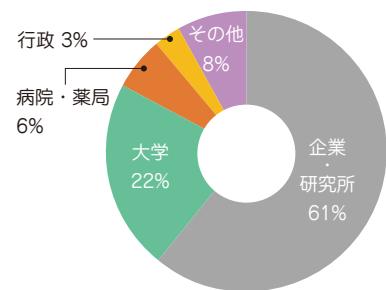
博士課程（先端創薬科学専攻・先端医学薬学専攻）

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。

博士課程修了生の進路

（令和3年度～令和5年度）



令和5年度の大学院修士課程修了生の主な就職先リスト

企業・研究所

アストラゼネカ、イーピーエス、大塚製薬、小野薬品工業、クミアイ化成工業、興和、シミック、住友化学、第一三共、大鵬薬品工業、中外製薬、ツムラ、日本たばこ産業、久光製薬、ライオン、森永製菓

令和5年度の大学院博士課程修了生の主な就職先リスト

大学

千葉大学薬学研究院、名城大学薬学部

企業・研究所

旭化成ファーマ、大塚製薬、Sanford Research研究所、塩野義製薬、住友化学、武田薬品工業、中外製薬、日本たばこ産業、日本ベーリングーイングルハイム、ペプチドリーム

行政

国立医薬品食品衛生研究所



卒業生メッセージ

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



新薬を患者さんに届けるために

私は現在、治験のモニタリング業務を行っています。治験という言葉をCOVID-19の話題で耳にされた方も多いかもしれません。モニタリングというのは、病院で行われている治験が安全に、かつ手順を守って行われているか確認したり、病院や製薬会社の方々と連携して治験をスムーズに進行させたりする仕事です。新薬を待ち望んでいる患者さんのために、安全で有効性の高い薬をいち早く届けたいという想いで日々の業務に取り組んでいます。

在学中は授業や病院実習で様々な分野について学んだり、研究室で自分の興味があるテーマの研究を行ったりしました。その経験が、現在治験薬や疾患について理解を深めたり、病院の方に説明したりする際に役立っています。また大学の友人や先輩、後輩などは今でも連絡を取り合っており、私にとって大切な繋がりです。大学時代は自分の時間がたくさんある時なので、ぜひ興味を持ったことにチャレンジしてみてください。

パレクセル・インターナショナル株式会社 モニター（CRA） 矢花 佳穂さん
Kaho YABANA

令和2年度
薬学部薬学科卒業

研究の世界に魅せられて

博士課程修了まで千葉大学に9年間在籍し、現在はアメリカのバージニア大学でポスドク研究員をしています。専門は生物学で、腎臓病の新規治療法の開発を目指した基礎研究を行っています。アメリカでの生活は大変なこともありますが、こちらでは日本以上に、立場や所属の垣根を越えて誰とでも気軽にコミュニケーションを図ることができるので、日々楽しく研究ができます。

私は高校生の頃から化学が好きで薬剤師になりたいと思い薬学科を選択しましたが、次第に生物学と基礎研究に魅力を感じるようになり、薬剤師免許を取得した後に博士課程に進みました。その時々のやりたいことに応じて数多くの選択肢が広がっている本学薬学部の環境があったからこそ、私は今こうして好きな研究ができると強く感じます。本学で出会った恩師や友人からいただいたご恩を少しでも社会に還元できるよう、今後も研究に邁進したいと思います。

バージニア大学医学部腎臓内科 ポスドク研究員

桑原 周平さん
Shuhei KUWABARA, PhD

令和2年度
大学院医学薬学府博士課程修了



世界中の患者さんに新薬

千葉大学薬学部で6年間学び、製薬会社の開発職として働いています。新しく開発される薬の、有効性・安全性を確認するために行われる臨床試験に携わっています。現在は臨床開発モニター職として、医療機関とコミュニケーションを取りながら、臨床試験が正しくかつ円滑に行われるよう工夫をしながら仕事をしています。臨床試験に参加している患者さんが新薬によって良くなっているのを一番最初に体感できる仕事ですので、やりがいがあります。私が携わった新薬が将来患者さんの新しい治療の選択肢となり、多くの人を救うことが楽しみです。

薬学部では様々な分野のことを授業や実習を通して学ぶことができました。また、研究室では自らじっくり研究する機会があるので社会人になっても役に立つ「自分で考える力」が身につきました。様々な進路に進む先輩方や友達がいたことも刺激になり、自分の進路をじっくり考えることができたと思います。

バイエル薬品株式会社 開発職

俞 慧晴さん
Keisei YU

令和元年度
薬学部薬学科卒業



望むがまさに

私は今、アース製薬株式会社で商品開発を行う研究員をしています。虫ケア用品、芳香剤や入浴剤と様々な日用品を手掛けているメーカーですが、私が担当しているのは農薬などの園芸用品で、日々植物を育てたり農業害虫と向き合って、新商品を開発するため試行錯誤しています。

今私が行っている仕事は日用品メーカーということもあり、大学で学んでいたことと方向性は大きく異なります。しかし例えれば生薬知識であったり、原料の人体安全性であったりと、学んだ知識はどこかで確かに繋がっていて、また研究室で得た考え方も同様に私の大きな糧になっています。皆さんもやりたいこと、知りたいことに制限をかけずに、どうぞ望むがまさに将来を考えください。その時大学で学び得た知見は、しっかりと皆さんの支えとなって、望む未来の実現に寄与してくれるはずです。

アース製薬株式会社 研究員

古川 健吾さん
Kengo FURUKAWA

令和元年度
大学院医学薬学府修士課程修了



2つのスキルを仕事で活かす

千葉大学では修士課程まで薬学を学び、創薬に関わるウェットの基礎研究にも触れました。それに加え、もともと趣味として培ってきたプログラミングやITインフラの知識を活かし、私は今大塚製薬で医薬品の研究所のIT活用を支援する部署に所属しています。ここでは、クラウドや機械学習などのIT系の最新技術を創薬研究に応用することがミッションです。例えば、動物の薬理試験動画の解析を行うための深層学習モデルの開発や、クラウドの大規模な計算資源を使いタンパク質構造解析のような計算コストの高い解析をするためのシステム構築などに携わっています。

一見これらの業務内容は薬学部らしくないようにも見えますが、創薬は様々な学問の融合によって成り立っています。皆様も大学生活を通して幅広く学び、自分らしい進路を探してみてください。

大塚製薬株式会社 研究職

梶原 理希さん
Riki KAJIWARA

令和元年度
大学院医学薬学府修士課程修了



革新的な新薬を医療現場へ

私は千葉大学薬学部の修士課程を卒業後、製薬会社の研究職として働いています。薬学研究は最先端の化学・生物学・物理学の知識を総合することが必要であり、企業では各分野のスペシャリストが協力して新薬の開発に取り組んでいます。要求される学問の裾野が広いということは、自分の得意な分野を通じて創薬に貢献できるということであり、一人一人の個性に合わせた関わり方がある点は薬学の魅力だと考えています。私は生物学が得意だったため、細胞や実験動物を用いた薬の解析を行っています。自分で仮説を立てて検証を行うという作業が好きな人にとって研究職は天職であり、その成果が新しい医療として誰かの役に立つことによってやりがいを感じています。大学入学を前にしたみなさまの前には様々な可能性があるかと思いますが、「将来は医療分野で研究をしてみたい」と考えているのであれば、薬学部はあなたにぴったりの学部かもしれません。

第一三共株式会社 研究職

日浦 智史さん
Satoshi HIURA

平成29年度
大学院医学薬学府修士課程修了



チームで患者さんの苦痛を緩和

現在私は薬剤部内では内服薬の処方せん調剤、注射抗がん剤の混合調製などの業務を行っています。また病棟では、薬の量や飲み合わせに問題がないかチェックをするとともに、患者さんに直接会って薬の説明や副作用発現の確認、医師や看護師への医薬品情報の提供や処方提案を行なっています。

大学病院には癌や心不全などの命を脅かす病気の患者さんも入院しており、多くが痛みや息苦しさ、眠れないといった症状に苦しんでいます。これらの苦痛を軽減するために、医師・看護師・薬剤師などがチームとなって患者さんを支援する「緩和ケア支援チーム」が院内で活動しています。私はチームの一員として、大学時代から今までに勉強してきた幅広い薬学の知識や、培ってきた科学的に考える力を総動員して、患者さんにとって最善の薬物療法を提案しています。責任重大ですが、チームで協力して患者さんの辛さを少しでも緩和することができたとき、大きなやりがいを感じます。

千葉大学大学院薬学研究院 助教
千葉大学医学部附属病院 病院薬剤師

内海 尊雄さん
Takao UTSUMI

平成27年度
薬学部薬学科卒業



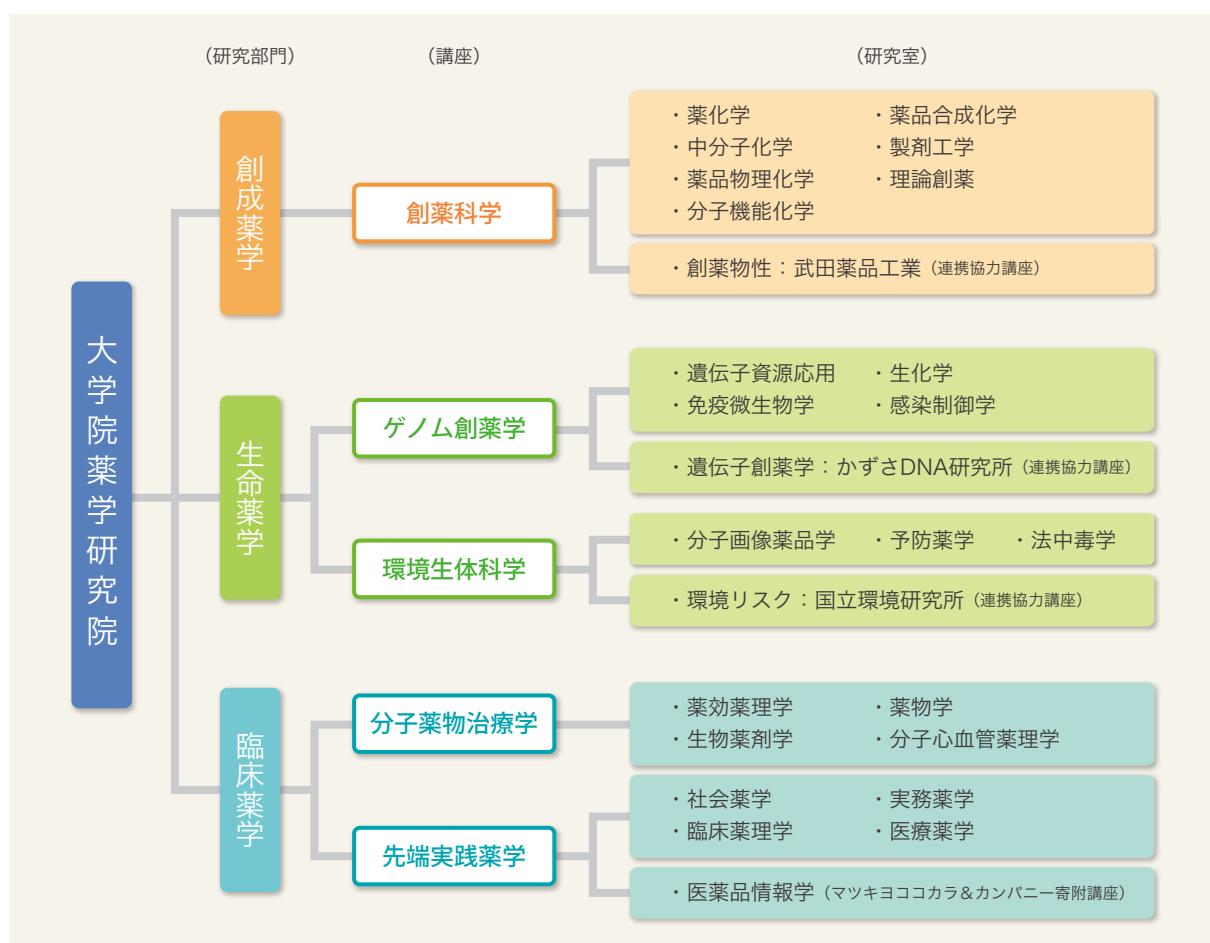
◆ 薬学の研究領域

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、22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。



薬化学研究室 Laboratory of Pharmaceutical Chemistry

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/yakka/>

教授 根本 哲宏
Tetsuhiro NEMOTO, PhD

講師 原田 慎吾
Shingo HARADA, PhD

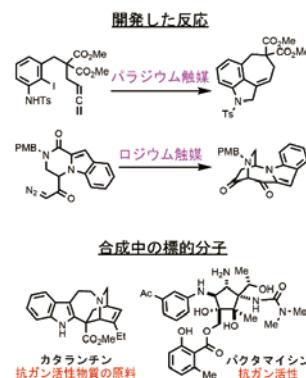
准教授 原田 真至*
Shinji HARADA, PhD

特任助教 栗原 崇人*
Takahito KURIBARA, 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。

*国際高等研究基幹



薬品合成化学研究室 Laboratory of Synthetic Organic Chemistry

教授 山次 健三
Kenzo YAMATSUGI, PhD

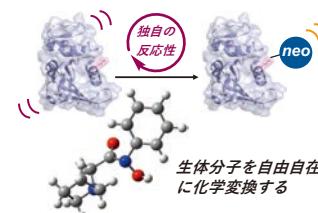
准教授 荒井 秀
Shigeru ARAI, PhD

助教 笠原 彰友
Akitomo KASAHARA, PhD

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/gousei/>

生体分子の自在変換を可能にする化学の開拓

私たちの体はDNA、タンパク質、糖鎖などの生体分子で作られています。これまでの薬の多くは、これら生体分子に作用することでその薬効を発揮してきました。近年、これら生体分子そのものを薬にしようという動きが盛んですが、その発展は十分ではありません。もし、これら生体分子を化学修飾してもっと良いものにできれば、人類が手にすることのできる薬の形はもっと広がるはずです。薬品合成化学研究室では、タンパク質をはじめとした生体分子の自在化学変換を実現する新たな合成化学技術の開発を行なっています。生体分子の反応場である、中性・水中・37°Cでタンパク質を自在に化学修飾し、新たな機能を創生、理解する。特に、独自の分子が持つ特異な反応性を大事にして研究を行なっています。



中分子化学研究室 Laboratory of Middle Molecular Chemistry

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/skb/>

教授 石川 勇人
Hayato ISHIKAWA, PhD

准教授 北島 満里子
Mariko KITAJIMA, PhD

助教 楽満 憲太
Kenta RAKUMITSU, 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査するとともに、(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。

中分子化学研究室 天然物からの創薬研究

有機化学重視の天然物化学研究



天然物化学 / 有機合成化学 / 创造活性化合物 / 创薬化学

1. 薬用資源植物からの新しい創薬シード分子の追求
(含蓄素天然有機化合物の単離・精密構造解析、構造活性相関)
2. 有用活性天然物の全合成研究
(不完全合成、化学変換、精密修飾、効率的供給法の開発)
3. 創薬先导化合物の創製
(天然物・合成品ライブリーを活用したMedicinal Chemistry)

製剤工学研究室 Laboratory of Pharmaceutical Technology

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/seizai/>

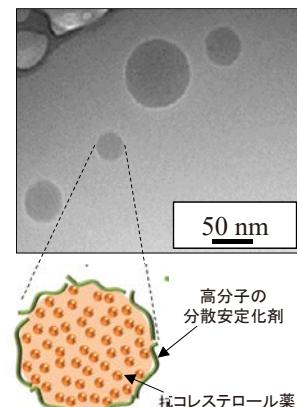
教授 森部 久仁一
Kunikazu MORIBE, PhD

准教授 東 顕二郎
Kenjirou 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ぱっつと頭に浮かぶのではないでしょうか？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。



薬品物理化学研究室 Laboratory of Physical Chemistry

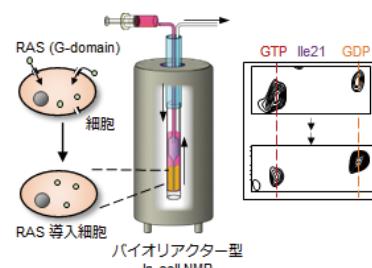
HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/bukka/>

教授 西田 紀貴
Noritaka NISHIDA, PhD

助教 趙 慶慈
Qingci ZHAO, PhD

動的立体構造解析に基づくタンパク質の機能解明から創薬へ

薬の主な標的是タンパク質であり、タンパク質の立体構造を明確に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、溶液中におけるタンパク質の構造を原子レベルで観測できる核磁気共鳴（NMR）法を用いて、タンパク質の立体構造や動き（ダイナミクス）を解析し、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。さらに、生きた細胞内のNMR観測を可能とするIn-cell NMR法に関する技術開発にも取り組んでおり、細胞内における疾患関連タンパク質の機能的構造解析や、薬物スクリーニングへの応用を目指して研究を行っています。



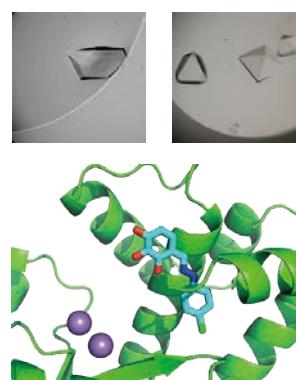
理論創薬研究室 Laboratory of Molecular Design

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/riron/>

准教授 星野 忠次
Tyuji HOSHINO, PhD

構造解析と科学計算に基づく創薬研究

薬の主な標的是タンパク質であり、タンパク質と薬物の結合構造は薬を開発するための重要な情報です。理論創薬研究室では、X線結晶解析を用いて、創薬の標的となるタンパク質と薬物との相互作用を原子レベルで明確にします。得られた構造情報を計算機シミュレーションを組み合わせることで、新たな薬の設計ができます。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、抗ウイルス薬の開発が期待できます。さらにタンパク質立体構造を手掛かりに、大規模な化合物データベースからの薬物の計算機探索に取り組んでいます。



遺伝子資源応用研究室 Laboratory of Molecular Biology and Biotechnology [HP https://sites.google.com/faculty.gs.chiba-u.jp/idenchi-chiba/](https://sites.google.com/faculty.gs.chiba-u.jp/idenchi-chiba/)

教授 山崎 真巳
Mami YAMAZAKI, PhD

講師 吉本 尚子
Naoko YOSHIMOTO, PhD

助教 杉山 龍介
Ryosuke SUGIYAMA, 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。



成分が異なる種・組織で発現する
遺伝子の比較
↓
薬用成分を作る遺伝子を探索
↓
高生産へ応用

生化学研究室 Laboratory of Biochemistry [HP https://sites.google.com/faculty.gs.chiba-u.jp/pharm-biochem/](https://sites.google.com/faculty.gs.chiba-u.jp/pharm-biochem/)

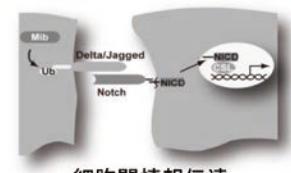
教授 伊藤 素行
Motoyuki ITOH, PhD

准教授 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可能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。



細胞間情報伝達
↓
病気発症メカニズムの解明
(発達異常、がん、老化、記憶障害など)
↓
創薬

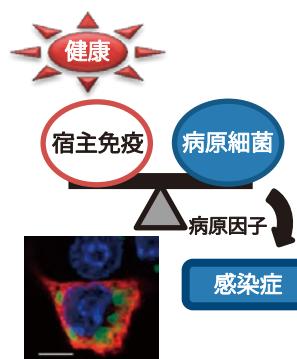
免疫微生物学研究室 Laboratory of Microbiology and Immunology [HP https://www.p.chiba-u.jp/lab/bisei/](https://www.p.chiba-u.jp/lab/bisei/)

教授 川島 博人
Hirotoshi KAWASHIMA, PhD

准教授 中司 寛子
Hiroko NAKATSUKASA, 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つの生命体の間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ことが期待されます。



准教授 高屋 明子
Akiko TAKAYA, PhD

休眠細菌のメカニズム解明から感染症治療の種を探す

抗菌薬は細菌感染症の原因である病原細菌に作用する薬です。近年、既存抗菌薬が効かない耐性菌が増加しており、世界的な臨床問題となっています。耐性菌が生じる要因の一つに、細菌が抗菌薬や宿主免疫に応答して生じる休眠細胞が関わることがわかつてきました。当研究室では病原細菌の休眠細胞を制御する仕組みの解明から、耐性菌感染症にも効果のある新たな感染症治療の標的をみつけ創薬の種となる化合物のスクリーニングを目指した研究を行っています。



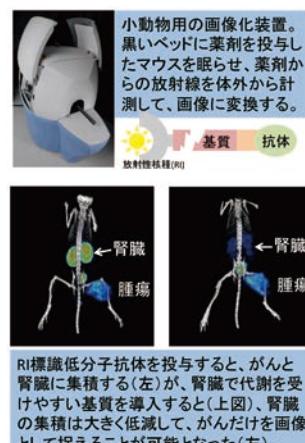
教授 上原 知也
Tomoya UEHARA, PhD

助教 鈴木 博元
Hiroyuki SUZUKI, PhD

助教 甘中 健登
Kento KANNAKA, 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。



教授 小椋 康光
Yasumitsu OGRA, PhD

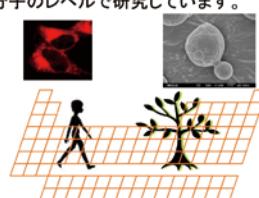
講師 福本 泰典
Yasunori FUKUMOTO, PhD

助教 田中 佑樹
Yu-ki TANAKA, PhD

まも 化学を駆使して、健康と環境を衛る

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いるため、感染症や生活習慣病の少ない健康な社会集団でいるため、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、化学物質な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
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。法中毒学研究室では、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

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

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/hinka/>

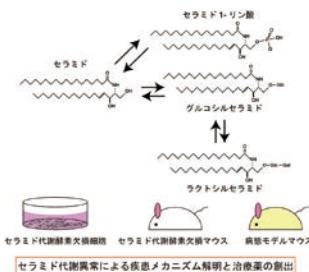
教授 中村 浩之
Hiroyuki NAKAMURA, PhD

特任教授 村山 俊彦
Toshihiko MURAYAMA, PhD

助教 宇津 美秋
Miaki UZU, 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。



薬物学研究室 Laboratory of DDS Design and Drug Disposition

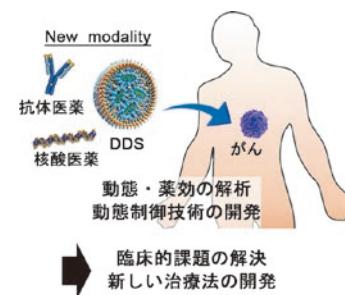
HP <https://yakubutugaku.labby.jp/>

教授 畠山 浩人
Hirotu HATAKEYAMA, PhD

助教 畠本 雄太
Yuta TAMEMOTO, 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

近年、免疫チェックポイント阻害剤やCAR-T細胞、光免疫療法などがん免疫療法や、新型コロナウイルスに対するmRNAワクチンに代表される核酸医薬やドラッグデリバリーシステム（DDS）など従来の医薬品とは異なる新しい治療手段、いわゆる「New modality」と呼ばれる医薬品が増加しています。薬物学研究室ではnew modalityの薬効を最大限に発揮させ、副作用を軽減することを目的とした研究として、薬が作用し、消失する機構を『解析』し、薬の動きを体内、さらには組織内や細胞レベルで『制御』する技術やDDSの開発を進めています。これらの技術を発信しながら、臨床の課題や疑問の解決や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。



生物薬剤学研究室 Laboratory of Biopharmaceutics

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/yakuza/>

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持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、独自に作出了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。



分子心血管薬理学研究室 Laboratory of Molecular Cardiovascular Pharmacology

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/mcp/>

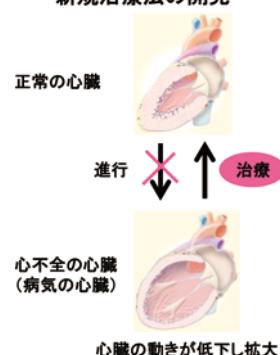
教授 高野 博之
Hiroyuki TAKANO, MD, PhD

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。特に心臓の働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。病気の進行を止めようなどの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。

心不全の病態解明と新規治療法の開発



社会薬学研究室 Laboratory of Social Pharmacy

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/socialpharm/>

教授 佐藤 信範
Nobunori SATOH, 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、現役薬剤師への生涯教育を通じた地域貢献活動等を行っています。



実務薬学研究室 Laboratory of Practical Pharmacy

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/jitsuyaku/>

教授 関根 祐子
Yuko SEKINE, PhD

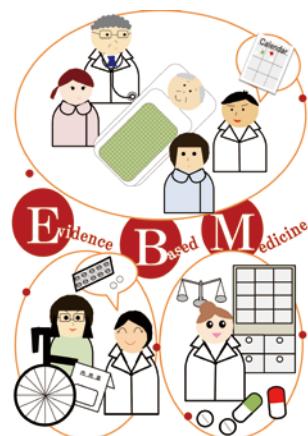
助教 永島 一輝
Kazuki NAGASHIMA, PhD

助教 内海 尊雄
Takao UTSUMI

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。

実務薬学研究室では、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。



臨床薬理学研究室 Laboratory of Clinical Pharmacology and Pharmacometrics

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/cpp/>

准教授 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行っています。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、糖尿病、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・動物実験により脳腫瘍や循環器疾患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、薬剤師卒後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。



医療薬学研究室 Department of Clinical Pharmacy

HP <https://www.p.chiba-u.jp/lab/byouyaku/>

教授 石井 伊都子*
Itsuko ISHII, PhD

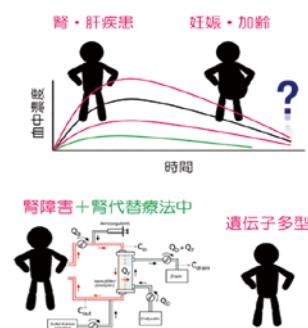
准教授 山崎 伸吾
Shingo YAMAZAKI, PhD

助教 石川 雅之
Masayuki ISHIKAWA, PhD

自ら必要な情報を創出を

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や間葉系幹細胞の増殖・未分化性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



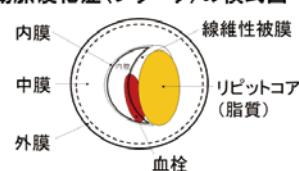
特任教授 神崎 哲人
Tetsuto KANZAKI, MD, PhD特任准教授 鈴木 聰子
Satoko SUZUKI, PhD特任助教 石田 大祐
Daisuke ISHIDA特任助教 廣瀬 慎一
Shinichi HIROSE

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改善に役立てる。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（plaques）の模式図



危険因子（外因）



血管壁細胞の性質変化（内因）



奨学金



日本学生支援機構

日本学生支援機構の奨学金は、日本学生支援機構が、経済的理由で修学が困難な優れた学生が安心して学べるよう、「貸与」または「給付」する制度です。

※最新情報は千葉大学奨学金ホームページで確認してください。

奨学金の種類	課程	貸与月額	
第一種奨学金 (無利子貸与)	学部	自宅通学者	2万円、3万円、4万5千円から選択
		自宅外通学者	2万円、3万円、4万円、5万1千円から選択
	大学院修士	5万円、8万8千円から選択	
	大学院博士	8万円、12万2千円から選択	
第二種奨学金 (有利子貸与)	学部	2万円～12万円の間で1万円刻みで選択	
	大学院	5万円、8万円、10万円、13万円、15万円から選択	
給付型奨学金	学部	自宅通学者	第Ⅰ区分 29,200円 第Ⅱ区分 19,500円 第Ⅲ区分 9,800円
		自宅外通学者	第Ⅰ区分 66,700円 第Ⅱ区分 44,500円 第Ⅲ区分 22,300円
		※区分は家計所得等により決定	

民間団体等奨学金

日本学生支援機構奨学金のほかに、地方公共団体や民間育英団体が実施している奨学金制度により、人物・学業ともに優れ、かつ、経済的理由のため就学困難な場合は奨学金を申請することができます。

各種奨学金に関する詳しい情報は、「千葉大学ホームページ（奨学金制度）」をご参照ください。

担当：学務部学生支援課生活支援係 ddd2175@office.chiba-u.jp

大学院生向けの支援（2024年度現在の情報です）

- ・日本学生支援機構
大学院第一種奨学生の特に優れた業績による返還免除制度
- ・千葉大学卓越大学院プログラム
「革新医療創生CHIBA卓越大学院プログラム」
- ・全方位イノベーション創発博士人材養成プロジェクト



入学料・授業料免除



高等教育の修学支援新制度

日本学生支援機構の「給付」奨学生となった方は、併せて千葉大学入学料、授業料が減免されます。

制度の概要や支援の対象者等、授業料免除に関する詳しい情報は、「文部科学省の高等教育の修学支援新制度ホームページ」と「千葉大学ホームページ（授業料免除制度）」をご参照ください。

文部科学省ホームページ：<https://www.mext.go.jp/kyufu/index.htm>

千葉大学ホームページ（入学料・授業料免除制度）：<https://www.chiba-u.ac.jp/campus-life/payment/exemption.html>

担当：学務部学生支援課生活支援係 dde2178@office.chiba-u.jp

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
4 | 学生実習室(看護・医薬系総合教育研究棟内)

- 2 | 医薬系総合研究棟 II
5 | 附属図書館亥鼻分館
3 | 亥鼻講義棟
6 | 薬用植物園 (P9参照)
★ | 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。



LOGO CONCEPT



- 外周部分の色は、本学のスクールカラー（ガーネット）
- 中心部分の色は、薬学部の学部カラー（るり）
- 中心のデザインは、千葉医科大学附属薬学専門部時代の校章モチーフ
- Pharmaceutical SciencesとChiba Universityを外周に配置

国立大学法人 千葉大学 薬学部

