

2021学群案内

School of Medicine and Health Sciences



筑波大学 医学群

医学類・看護学類・医療科学類

Medicine

Nursing

Medical Sciences



CONTENTS

医学群	1
-----------	---

医学類

●教育	2
●卒業後の進路	4
●在校生・卒業生からのメッセージ	6

看護学類

●教育	8
●卒業後の進路	10
●在校生・卒業生からのメッセージ	12

医療科学類

●教育	14
●卒業後の進路	16
●在校生・卒業生からのメッセージ	18

キャンパスライフ	20
----------------	----

筑波大学における医学研究分野	22
----------------------	----

FAQ	28
-----------	----

入学試験案内	30
--------------	----



医学類
College of Medicine

筑波大学
医学群

看護学類
College of Nursing

医療科学類
College of Medical Sciences



医学群は医学に関係する学問分野の教育を担当する3つの学類(医学類・看護学類・医療科学類)で構成されます。いずれも病気の予防、診断・治療、看護を目指す医療者と医学研究者の育成を目的としています。

医療と医学研究は、個人や社会にとって最善の治療や解決策となるものを探り続けねばなりません。医学群の教育方針は、様々な問題に多様な考え方で適切に対応できるように、「自分で問題を考えて、解決する力と方法を身に付けていく」ことに力点を置いています。

医学類では6年間、看護学類、医療科学類では4年間、一般教育から専門分野まで幅広い学問分野にわたって、一貫教育を行います。

Medicine

医学類



新しい医学教育

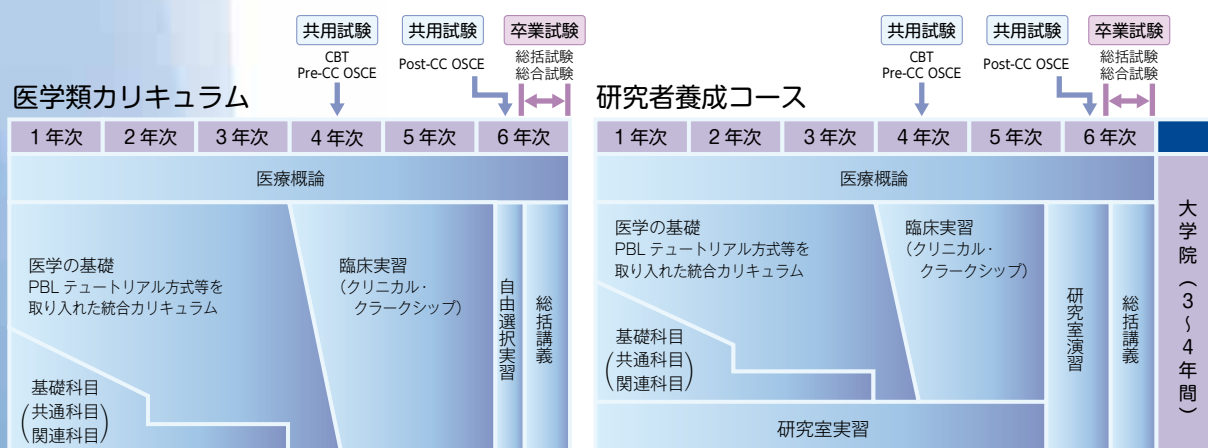
最近の医学のめざましい進歩と医療へのニーズの変化に伴い、医学生が学習すべきものが変わってきました。たとえ最新の知識を詰め込んで卒業したとしても、そのままでは日進月歩の医学と医療の世界では取り残されてしまいます。未知の問題を解決する能力を獲得し、かつ卒業後も自己学習・自己啓発を続ける能力を養うことに教育の重点を置いています。

更に、医師には医学知識のみではなく、患者さんの気持ちに配慮して良好な関係を築ける豊かな人間性が求められています。医学類では、知識・技能・態度教育のバランスを重視してカリキュラムを組んでいます。

優れた医療技術のみならず、しっかりしたコミュニケーション能力に裏打ちされた全人的対応のできるグローバルスタンダードにのっとりた“良き医療者”、さらに世界レベルの研究者を養成することをコンピテンシーに掲げています。

■カリキュラム概要

筑波大学は開学以来、様々な学問分野の講義・実習を組み合わせた「統合カリキュラム」を取り入れ、先進的な独自の6年間一貫のカリキュラムを誇ってきました。様々な医学・医療の現場を体験し、問題点を自ら考え分析し解決する能力を養うため、1～3年次は、少人数グループで課題を討論する問題解決型(PBL: Problem Based Learning) テュートリアルなどの能動的な学習方式を主体として、4～5年次には、医療チームの一員“Student Doctor”として長期間の臨床実習を行います。6年次には大学内外の施設(海外も含む)において、自分の興味のある分野の実習を行い、社会に向けてのインターンシップとして仕上げとするプログラムとなっています。



①医学の基礎（1～3年次）

生命科学やヒトの構造と機能の基礎、ヒトの正常と病態について学びます。学習形式は「問題解決型テュートリアル」を中心としており、シナリオ（患者さんのストーリー）を用いて、ナビゲーター役の教員のアドバイスを受けながら、少人数グループでの討議・自己学習・レポート作成を行います。小グループ討論の前後には、学習の鍵となる講義・実習もなされます。具体的には、1年次「生化学」「組織学」「分子細胞生物学」など基礎医学中心のコース、2～3年次「消化系」「循環系」など臨床医学を中心とするコース、「医療と環境」など社会医学を中心とするコースなどから構成され、これら全てが基礎・臨床・社会医学の分野が統合されて組まれています。1年次から臨床技能教育が始まります。医療面接の技法を学ぶために、コミュニケーション技法の実習があります。基本的臨床技能の習得のために、教育用シミュレーターなどを用意した臨床技能実習室（スキルスラボ）を活用できます。また、一般教養科目は自由に選択できます。

臨床実習に進む直前に全国共通の共用試験があります。知識を問うCBT(Computer-Based Testing)と技能・態度を問う客観的臨床能力試験(OSCE: Objective Structured Clinical Examination)からなります。これらを受けて、臨床実習前の学習が十分かどうか確認します。この試験は、臨床実習に進むために重要な関所となります。

②診療参加型臨床実習（クリニカル・クラークシップ）（4～6年次）

4年次春学期の臨床実習前の演習（診察法・診療録の書き方など）において診療チームの一員として臨床実習に参加できるようになるために必要な知識や技術について学習し、秋から6年春までの1年半をかけて臨床実習を行います。学生は診療チームの一員として、患者さんを受け持ち、実際の診療を通して、医療面接、診察法、基本的な手技、医師としての適切な態度などを確実に身につけます。更に、単に「病氣」を学ぶのではなく、患者さんの思い、悩みを含めて問題をとらえ、他の医療スタッフと協力しながら、問題を多面的に解決する能力を身につけます。5年次後半では、長期の院外実習があり、地域の病院・診療所などにおいて大学病院とは異なる住民に近い医療現場で学ぶことができます。

③自由選択実習（6年次）

各自の希望により、大学内外の施設（病院、クリニック、緩和ケア、救急、行政など）、海外の病院実習、研究室など完全な選択制で実習を行うことができます。将来の進路を決定する手がかりになる貴重な機会となっています。

④医療概論（1～6年次）

医師に求められる臨床能力について、医療倫理、チーム医療、ヘルスプロモーション、医師患者関係などの臓器別・症候別の枠組みでは修得が難しい領域について体系的に学ぶことを目的として、1～6年次を通じて設置されています。入学直後の時期に行われる外来患者さんの付き添い実習の他、2年次の「在宅ケアコース」、3年次の「地域における健康教育」など、この多くが「体験型」のプログラムとなっていることが特徴です。

⑤研究室実習・医学研究者養成コース「新医学専攻」（選択）

放課後や長期休暇を活用して、興味のある分野の研究室で教員のアドバイスを受けながら、学生時代から最先端の医学研究を行うことができます。その延長で5年次後半・6年次に医学研究者養成コースである「新医学専攻」を選択して、将来へつなげる道が用意されています。

■充実した教育設備

学生の自主的な学習を促すために、医学図書館は夜も開かれています。他、全てのセミナー室にはネット環境が整備されており、e-learningシステムを活用して学生が必要な時に、病理組織標本・講義中継録画などにアクセスして自習できます。またスキルスラボには、身体診察や救急蘇生を練習するためのモデルが多数整備されています。



白衣授与式



実習風景



体験から学ぶ ～高齢者・妊婦体験

卒業後の進路

取得資格

医学類の学生は、卒業時に学士（医学）の学位と医師国家試験の受験資格を得ます。医師国家試験を2月に受験、3月末に合格発表となり、4月から研修医として働くことになります。筑波大学医学類は例年医師国家試験の合格率が最も高い大学のひとつとして知られており、開学以来一貫して全国的に高く評価されています。2年間の卒後臨床研修は臨床医として働くために必修と



なっており、医師臨床研修マッチング協議会のマッチング制度を利用して研修病院を決定します。その後は、多くの場合は専門領域の研修を続け、各種専門医資格の取得や、大学院に入って博士（医学）の学位取得を目指して日々研鑽を積んでいきます。筑波大学の医学類の卒業生の中で、筑波大学大学院に進学して博士（医学）の学位を取得する人はおよそ3割です。臨床医として働くのには学位の取得は必ずしも重要ではありませんが、医師として働くとともに教育に携わったり、研究を行ったり、一人の医学研究者や科学者として高度な思考を深めていくために学位取得は必ず役に立ちます。

臨床医

卒業生の多くは、本学附属病院をはじめ全国の研修病院で研修を受け、臨床医としての道を歩みます。本学附属病院では、臨床研修の必修化（2004年）の17年前から、国立大学初の取り組みとして卒後臨床研修部（現、総合臨床教育センター、<http://www.hosp.tsukuba.ac.jp/sotsugo/>）に専任教員を配置するなど、教育の充実に努めてきました。その結果、現在では研修医マッチングにおいて全国有数（2018年度は4位）の研修医が集まる施設になっています。

当院では、本学教員が地域医療の第一線で指導に当たる地域医療教育センター・ステーション制度

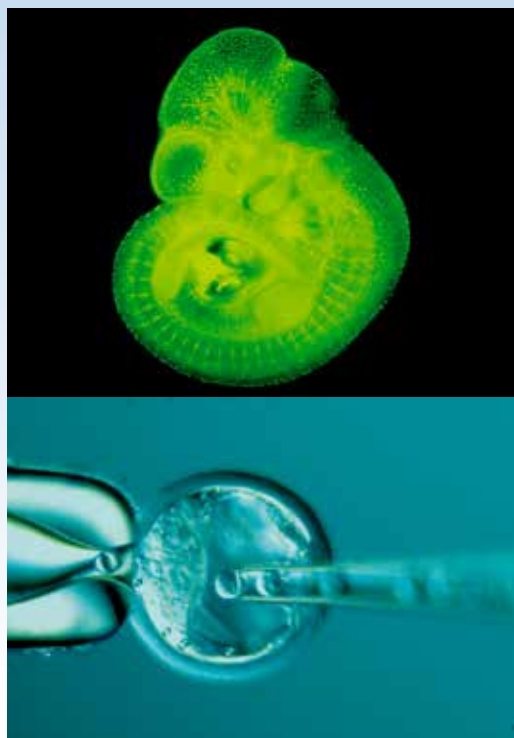


を活用し、附属病院・市中病院の双方のメリットを取り入れた先進的なプログラムのもとで充実した研修を受けられるように整備されています。2018年度から始まった新しい専門医制度にも十分対応しており、質の高い研修プログラムの下でそれぞれの領域の専門医を取得して、キャリアを重ねていくことができます。

研究者

基礎医学・臨床医学・社会医学それぞれの最先端の研究をめざす卒業生は、卒業直後あるいは臨床研修後に大学院に進学するのが一般的です。筑波大学大学院博士課程 人間総合科学学術院 人間総合科学研究群 (<http://www.chs.tsukuba.ac.jp/>) では、恵まれた環境で自ら研究を行うことにより、専門知識と高度な研究技術を習得することができます。

また、総合大学の特徴を活かし、神経科学やスポーツ医学などの広い範囲にわたる研究が可能です。医療はまだ不完全であり、新たな医療技術の確立を究極の目的とした医学研究は、現在病める患者の診療にあたる臨床医学とともに医学の重要な一分野となっています。大学院での研究は、医学の進歩をリードする先進的なもので、国際的に高い評価を受けている研究がたくさんあります。博士課程を修了し論文審査に合格すると博士(医学)の学位を得ることができます。



行政官

医療・保健・福祉に携わる行政官として、厚生労働省や都道府県の保健福祉部などに進む卒業生が増えています。国内のみならずWHOなどの国際行政官として活躍している卒業生や、国際医療協力の第一線で貢献している卒業生もいます。



妊婦検診(ユニセフ東京事務所代表 平林国彦氏(5回生)を通じ、ユニセフインド事務所より提供)

教育者

卒業生のうち、2018年現在約190名(医学類全教員の約半数)の卒業生が母校の教員として在籍し、後進の指導に当たっています。医学群の独創的なカリキュラムで学んだ経験を活かし、優れた医師の養成のために大きな役割を果たしています。また、筑波大学のみならず、国内外の大学の教員になっている卒業生も多く、各方面から高い評価を受けています。



母校での授業



筑波大学外科医による手術デモに見入るチョーライ病院レジデント

在校生・卒業生からのメッセージ



小松 瞳さん
2年生
東京都私立
白百合学園高等学校出身

皆さんこんにちは。医学類2年の小松 瞳です。筑波大学の魅力は、正門もない開かれた自然豊かな環境、4つの図書館や数多くの研究センターなど充実した施設、参加型臨床実習など特徴ある教育カリキュラムなどさまざまです。ここでは、私が筑波大学での学びを通して実感した大学の魅力についてお話しします。

まず、単一キャンパスの総合大学である点です。多くの授業から自分の興味がある他学類開設の授業を選択できます。私は医学とスポーツの関連に興味があったので、『動きの解剖学』という体育専門学群開設の授業を履修しました。他にも文系・理系科目、第二外国語など自由に選択できます。また、他学類との交流も盛んです。私自身、陸上同好会に所属し他学類の学生と一緒に活動しています。練習後のプライベートタイムも楽しく充実しています。自分とは異なる学問を学び、異なる視野をもつ仲間との交流は貴重な経験になっています。

次に、スポーツ環境が整っている点です。広大なキャンパスには陸上競技場、ラグビー場、サッカー場、テニスコートなどの施設や大学周りのジョギングコースもあります。多くの運動部、運動系サークルがキャンパス内の恵まれた環境で活動に励んでいます。また、授業では1、2年次には体育が必修科目となっており、約20種目の競技から希望する競技を選択できます。好きなスポーツに打ち込める環境は筑波大学の大きな魅力の一つです。

もちろん、学習環境も整っています。その一つが1年次から何人かで協力して話し合い、問題解決に取り組むチュートリアル学習です。この学習のポイントは、能動的に授業に参加できることです。更に、能動的参加者を受け入れてくれる多くの研究室もあります。自分の興味がある分野の研究室を探し、学生の中から教授の直接指導の下で研究に携わることができます。最先端の研究に触れ、参加できる恵まれた学習環境は筑波大学最大の魅力です。

このように魅力的な筑波大学医学類で、皆さんと充実した学生生活を過ごすことを楽しみにしています。



福元 崇人さん
4年生
茨城県立
下妻第一高等学校出身

皆さん、こんにちは。医学類4年の福元崇人です。このガイドブックを手にしてくださりありがとうございます。

医学類を志す皆さんは将来どのような医師を目指していますか？医師が活躍する場は数多くありますが、筑波大の医学類には学生がどのような道を目指すにも最適な環境が用意されています。

その中でも特に私がご紹介したいのは、4年生になった私が目前に控えている臨床実習です。これは4年生の後期から約1年半に渡り行われるのですが、約1年半という期間は全国医学部の中でも有数の長さです。医療スタッフの一員として患者さんの治療に携わりながら学んでいく臨床実習を私は入学時から楽しみにしていました。しかし今の私は楽しみだけでなく、責任感も感じています。それは1年生から3年生までに医学の基礎はもちろん、医師に求められる人間性についても学ぶことができたからです。

他にも、1年生から研究室に所属できる研究室演習、行政での医師の役割を知る社会医学実習など、実に様々な魅力的なカリキュラムがあります。これらは将来どのような医師になるにも役に立つことは間違いなく、また医師としての将来について様々な可能性を検討することができる良い機会となっています。

大学生活をより豊かにしてくれるのが部活やサークルといった課外活動です。筑波大には全国から学生が集まっており、さらに留学生も多いのが特徴です。医学類の友人はもちろん、総合大学であることから専門の異なる友人も多くつくることができ、視野を広げることができます。

また、大学のある茨城県つくば市は学生の多い街であり、便利な商業施設が多数あることに加え、都心へのアクセスも比較的良好なのが特徴です。安定した日々の生活はもちろん、充実した休日を過ごすこともできます。

このように筑波大学の医学類では、皆さんが理想とする医師を目指しながら充実したキャンパスライフを送ることができます。皆さんのご入学を心よりお待ちしております。



横山 真子さん
6年生
神奈川県私立
横浜雙葉高等学校出身

皆さん、こんにちは。皆さんはどのような大学生活を送りたいと思っていますか？筑波大学の魅力について、いくつかご紹介したいと思います。

筑波大学は総合大学であり、他の専門分野で学ぶ学生との交流も盛んです。医学系の部活以外に全学の部活やサークルに参加することができるので、自分が興味のある分野・自分に合ったレベルで活動ができます。私の所属している医学系の運動部も、東医体やリーグ戦といった他大学との試合以外に学内サークルとの練習試合、地元のクラブとの交流など幅広く楽しく活動しています。体育専門学群の施設で高いレベルの練習ができることから全学の体育会系の部活に参加する学生もあり、学業と両立しつつ課外活動も充実させている人が多い印象です。

医学類では6年間を通して学生が主体的に学ぶ能力を身に付けられるカリキュラムが組まれています。中でも臨床実習は全て参加型で、想像以上に実践の中で学ぶ機会に恵まれています。大学病院以外に市中病院で実習できる機会も多く、多様な疾患・治療法を勉強できます。また医師不足地域に滞在して医療・住民双方の視点で医療を考える地域医療実習、研究に参加できる希望制の研究室演習など様々なコースがあります。長期間の実習の中で、医療の多様さ・奥深さを知ることができました。

電車や高速バスが充実しており都内へのアクセスが良いことも魅力の一つです。私は週末に「医オケ」という医療系大学合同のオーケストラに参加し、他大学の仲間と活動する機会もありました。大学の周辺にショッピングモールや飲食店も充実しており、つくば自体も非常に住みやすい街だと思います。

このように自分の能力・視点を広げられるような、充実した大学生活を送れるのが筑波大学の魅力だと思います。まだ理想の医師像が決まっていない受験生の方にもいると思いますが、筑波大学に來ればきっと将来像を膨らませることができるはずです。皆さんのご入学をお待ちしております。



新田 聡さん
2012年度卒業
筑波大学附属病院
腎泌尿器外科助教

筑波大学医学群医学類を目指している皆様、こんにちは。筑波大学附属病院腎泌尿器外科の新田聡と申します。筑波大学を卒業後、初期研修・後期研修を筑波大学付属病院や日立総合病院などでを行い、現在助教として勤務し外来や研究にあたっています。

私は茨城県日立市の出身です。茨城県、特に日立市の位置する県北地域は医師の数が不足しており、将来生まれ育った地域に少しでも貢献したいと考え、茨城県にある筑波大学への進学を決めました。つくば市は筑波山のふもとで自然が多い一方、つくば駅や研究学園駅周辺は現在も開発が進んでいて大型ショッピングモールやおしゃれなカフェ・レストランも多く、つくば市で充実した生活が送れると思います。私には現在子供が二人いますが、子育てもしやすい環境だと実感しております。都内へのアクセスもつくばエクスプレスで1時間以内であるため利便性も優れています。そのため都内から通学することも可能です。

まだ先のこともかもしれませんが、筑波大学附属病院の臨床研修プログラムについてお話ししたいと思います。当プログラムの魅力は“オーダーメイドが可能”なところです。肺炎などcommon diseaseを学ぶ機会が多い市中病院、治療の難しい疾患やまれな疾患を学ぶことができる大学病院の中から複数の研修病院を選択することで、バランスのとれた研修をすることが可能です。また総合臨床教育センターの支援も充実していて、研修中に困ったことや悩んだことの相談ができたり、研修途中でのプログラムの変更にも柔軟に対応してくれます。

皆様の心の中には理想の医師像があるかもしれません。その医師像を目指せる環境がつくばにはあると思います。まずは一度つくばまで足を運んでみてください。筑波大学へ進学したいという思いが強くなるでしょう。ぜひ筑波大学で充実した学生生活を過ごし、理想の医師像に向かってともに学びましょう。



井上 貴昭さん
1993年度卒業
筑波大学医学医療系教授
(救急・集中治療医学)

筑波大学医学医療系救急・集中治療医学教授を務めております井上貴昭と申します。自身は生まれも育ちも関西人であり、田舎の兵庫県立加古川東高出身であるため、入学試験まで大阪より東に出たことがない典型的な地方出身者でした。行くことは叶わなかったのですが、高校2年時に開催されたつくば万博に憧れ、恋い焦がれて筑波大学に入学しました。学生時代は、初めて触れる医学の勉強の面白さと大変さを痛感しつつ、6年間どっぷり準硬式野球部員として、諸先輩や同僚、後輩に大変恵まれた学生生活を送りました。今振り返っても、勉強にも、運動にも、これほど恵まれた環境はない大学であったと大変感謝しています。

自分は、卒後は医師として究極の診断力、手技力、決断力を養える領域としての救急医学に魅せられ、その道を極めるため、つくばを離れて国内有数の救急医学講座に入局しました。主要関連施設勤務、海外留学等を経て、救急医としての腕を磨き、2016年より母校の救急・集中治療部門の責任者として再び筑波大学に戻る機会を得ました。

現在は、自身が様々な施設で学んだ第一線の技を後輩に伝えるべく、学内の救急・集中治療体制の大幅な変革を実施しています。日本救急医学会指導医施設認可、全国42番目、茨城県内では初の高度救命救急センターの認可、防災ヘリを用いたピックアップ型ドクターヘリ体制の構築、など県内のみならず、国内外からも注目を集める第一線の救急・集中治療施設として、当院は年々その存在意義が高まってきています。

このように、筑波大学には大きな夢と、可能性と、それを可能にできる多くの人材が揃っています。医師としての素養を磨くための教育体制、人的資源、国際性、どれをとっても他にひけを取らない国内有数の大学です。是非本学の門戸を叩いていただき、医師として求められる、臨床、教育、研究、社会貢献のいずれにおいても力を発揮できる素晴らしい医師になって欲しいと願います。

Nursing

看護学類



教育理念

科学性と共感性を基盤とした看護学の専門能力を身に付け、保健、医療、福祉、教育、心理など多職種チームの一員として人々の健康生活の向上や改善を図り、広く人類のウェルビーイングに貢献できる人材を育成します。また、教育者、研究者、管理者としてそれぞれの専門分野で指導的役割を担い、国内はもとより世界で活躍できる人材の育成を目指します。

教育目標

4年間を通して一般的な科目(基礎科目)、専門的な教育科目(専門基礎科目、専門科目)が以下の教育目標を基盤として構成されています。筑波大学の特長のひとつとして他学類あるいは他学群の授業を受けることができます。

1. 基本的人権を擁護し、受容・共感できる豊かな人間性を養います。
2. 高い倫理観に基づいた行動ができる能力を養います。
3. 看護専門職に必要な知識・技術を習得し、適切な判断で看護活動が展開できる能力を養います。
4. 人々の健康生活を援助し、QOLの向上に貢献できる能力を養います。
5. 社会情勢の変化や科学技術の進歩に適応し、新たな看護を展開できる能力を養います。
6. 保健医療福祉などの関連領域の人々と協働し、リーダーシップを発揮できる能力を養います。
7. 研究的素養を育みつつ、生涯にわたって学習を継続できる能力を養います。
8. 国際的な志向を有し、グローバル水準に対応できる能力を養います。

看護学とは

看護学とは人が生まれてから死を迎えるまでに直面する健康のあらゆるレベルの問題を人々が解決しようとするプロセスを支援する学問です。つまり看護は、病気や障害の治療過程に関わるだけでなく、身体的、精神的、社会・文化的に健康でその人らしい生活が営めるよう地域や家族を含めた、病気の予防・健康の維持・増進に働きかけます。そして看護の対象となる人間のからだの構造・機能や疾病の学修のみならず、人々の生活環境や文化的背景、人間の発達に伴った社会・心理学的変化などの理解を通して、豊かな人間性を育む学問ともいえます。人々に看護を提供するための専門技術は、こうした幅広い人間理解と科学的な理論を基盤とした看護学のさまざまな演習や実習を有機的に取り入れながら習得していきます。

学ぶことは

看護学のカリキュラムは「人間」「健康」「環境」そして「看護」の4つの柱によって構成されています。

看護学類では「人間」の生の営みにおける看護の役割を理解しやすいように「環境」を「生活」という概念で捉え直し、看護学の主体性を明確にしつつ、視野の拡大と専門性を深めるために医学、心理学、社会学などとの連携を図ったカリキュラムで学びます。専門基礎科目では「こころと行動の科学」「人間と生命科学」「生活支援科学」を3本柱として、人間の多様性と幅広い価値観などについて学びます。

専門科目は「生活援助基礎」「看護実践科学」「応用看護学」から構成され、また、看護の探究に関する科目、そして選択として保健師、養護教諭に関する科目を開設します。「生活援助基礎」では看護の基本となる基礎技術を実習により習得するとともに看護生命倫理、フィジカルアセスメント、生活援助論などの理論を、「看護実践科学」では地域看護学、成人看護学、精神看護学、高齢者看護学、母性看護学、小児看護学などの理論と実践技術を習得し、「応用看護学」では、在宅看護、国際保健、研究方法などを学修します。さらに医療チーム連携演習(ケア・コロキウム)では医学類や他学類において医療・福祉に関連した科目を学ぶ学生たちとともにチーム医療を学びます。

授業科目 [正式なカリキュラムは4月に発表となります]

	1 年生	2 年生	3 年生	4 年生
基礎科目	総合科目(学士基盤科目) 体育実技		看護専門英語 保健医療福祉行政論Ⅰ、Ⅱ 国際保健学 医療経済学 環境保健	応用看護学演習Ⅱ(IBT) 医療チーム連携演習 応用看護学実習
	総合科目(フレセミ、学問への誘い) 情報リテラシー、データサイエンス 国語 第1外国語	哲学通論		
専門基礎科目	人体機能学 人体構造学 医学史 医療生命科学とテクノロジー 生涯発達と家族支援 日本国憲法	人間関係論 心の健康と相談活動 行動科学 コミュニティ・エンパワメント論 人体の代謝と栄養 臨床薬理学 機能形態学演習 遺伝と健康 微生物学 保健統計学 疫学 障害理解	臨床看護方法論 臨床看護学実習(クリティカルケア) 臨床看護学実習(セルフケア) 精神看護学実習 高齢者看護方法論 高齢者看護学実習 母性看護方法論 母性看護学実習 小児・発達看護方法論 小児・発達看護学実習(保育所・施設ふれあい実習) 小児・発達看護学実習(病院実習) 在宅看護概論 在宅看護方法論 在宅看護実習 ヘルスプロモーションと看護 家族病理とメンタルヘルス 看護マネジメント 災害看護学 応用看護学演習Ⅰ(OSCE) 研究方法概論 ヘルスプロモーション実習Ⅰ ヘルスプロモーション実習Ⅱ	看護師 看護学探究概説 看護学探究演習
専門科目	基礎看護学概論 看護生命倫理 公衆衛生看護学概論 精神看護学概論 高齢者看護学概論	基本看護技術 基本看護技術演習 フィジカルアセスメント 看護方法論 看護技術実習 看護過程実習 職域における保健活動 臨床看護学概論 疾病の成りたちと回復促進 精神看護方法論 ウイメンズヘルス看護学概論 小児・発達看護学概論 子どもの健康と障害 国際看護学	公衆衛生看護学活動論	保健師 公衆衛生看護学実習 公衆衛生看護学活動方法論 公衆衛生看護学管理論
選択科目	現代教育と教育理念 教育史概論 教職論 教育社会学概論 教育の法と制度 学校経営概説	教育心理学 道徳教育 総合的な学習の時間の指導法 特別活動の理論と実践	特別支援教育 教育課程編成論 教育の方法と技術 生徒指導 教育相談 養護概説	養護教諭 養護教諭課題演習 養護実践演習

■ : 基礎科目
■ : 看護師授業科目
■ : 専門基礎科目
■ : 保健師選択科目
■ : 専門科目
■ : 養護教諭選択科目

注) 保健師コースおよび養護教諭コースは選択(選抜)制です。

卒業後の進路

看護師

看護師の役割は、健康上の問題から引き起こされる、人々の身体的、心理的な苦痛を軽減し、問題を抱えた人自らが、その問題を解決できるように支援することです。また、看護師は、医療の高度化に順応し、常に研究心を持ちつづける、科学的看護の実践者でなければなりません。

そのような看護師を育成するために、本学類では、総合大学の特性を生かし、看護学を中心にしながら、医学、心理学、社会学等との連携を図っています。また、実践能力の向上をめざして、臨地実習のほかに、臨床実技試験(OSCE)や、医学生や医療・福祉の学生たちとともにチーム医療を学ぶケア・コロキウムといった、他大学でもまだ例の少ない先駆的な教育を実施しています。

本学類の学生は、卒業時に学士(看護学)の学位が与えられます。卒業後は、取得予定の国家資格を生かし、高度な医療を提供できる総合病院など、全国各地の医療機関で、看護師として勤務することが可能です。



保健師

【保健師とは】

地域には、乳児から高齢者まで、そして、健康な人から病気になってしまった方まであらゆる人々が生活しています。その方々の健康を守り、病気にならないように予防し、病気になっても早く回復できるように、そして、生きがいをもって健康的な生活ができるように、さまざまな支援活動を、公的な立場から行っている医療専門職が保健師です。

保健師の多くは、現在、市町村の保健センターや保健所において活動しております。また企業そして福祉施設でも活躍しています。(保健師コースは選択(選抜)制で人数制限があります。)

【保健師の活動】

- ① 地域の状況をアセスメントし、地域の健康問題を診断し地域の健康ニーズを把握します。
- ② 地域の人々の健康ニーズに応じた、さまざまな保健事業サービスを企画、展開します。
- ③ 公衆衛生の拠点である保健所においては、地域の健康を守る広域的、専門的、技術的な活動を行っています。
- ④ 地域の人々に身近な自治体である市町村においては、健康診査、健康相談、健康教室、家庭訪問などを行い、人々の健康を守る活動を行っています。
- ⑤ 保健、医療、福祉等のさまざまな方々と連携し、地域の人々の健康を守るシステムづくりに関して活動しています。



資格の取得状況と卒業後の進路

資格取得状況（新卒者）

	平成 30 年度			平成 31 年度（令和元年度）		
国家資格等	受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率
看護師免許	69 名	68 名	98.6%	67 名	67 名	100%
保健師免許	21 名	21 名	100%	19 名	19 名	100%
養護教諭一種免許	10 名			5 名		

* 2012 年度入学者から看護学類での助産師教育は終了し、大学院で行っています。

進路状況

	平成 30 年度	平成 31 年度（令和元年度）
病院等（看護師・助産師）	54 名	53 名
都道府県、市町村等（保健師）	6 名	8 名
養護教諭	6 名	4 名
進学（大学院等）	7 名	9 名
その他	5 名	5 名
合 計	78 名	79 名

養護教諭

養護教諭とは、学校で子どもの心身の保健管理・保健教育を担当する教員です。看護学と教育学の専門知識を兼ね備えた教員です。主に保健室に常駐し、けがや病気の応急処置、健康診断と保健指導、さまざまな問題や悩みをもつ子どもの健康相談、学校保健委員会のような委員会活動などを行っています。看護学類では、養護教諭一種免許状の取得に必要な看護学、教育学、心理学、医学などの科目が開講され、広い視野から学校保健・学校看護について学修しています。4 年次の養護実習では実践を通じて知識・技術を深めていきます。卒業後の進路には、大学院への進学や養護教諭としての就職などがあります。本学では将来指導的立場に立つための養護教諭専修免許状が取得できる大学院が設置されています。公立学校の養護教諭として就職する場合は、都道府県や市が行う教員採用試験に合格して採用されます。（養護教諭コースは選択（選抜）制で人数の制限があります。）

大学院への進学

平成 19 年 4 月、人間総合科学学術院人間総合科学研究群に看護科学学位プログラム[博士前期(修士課程)][博士後期(博士課程)]が開設されました。看護を通して人々の幸福を実現し、社会の改善向上を図り、文化の発展に寄与することを基本理念に、21 世紀のわが国における看護領域の最先端の研究や高度医療に精通した、保健・福祉の変化に柔軟に対応できる人材を育成してゆきます。大学院に進学することで、高度看護専門職業人や、看護の教育者・研究者を目指すことが可能です。

在校生・卒業生からのメッセージ



佐藤 若葉さん

2年生

私立奈良学園高等学校出身

私は受験期にこのページを見て筑波大学に入学したい気持ちが高まりました。今回は少しでも皆さんの参考になれば嬉しいです。

私が筑波大学を選んだ主な理由の一つは、全国的に珍しい総合大学であり、且つ全学群が一つのキャンパスにあるということです。体育など他学群生と一緒に授業があるだけでなく、看護学類は他学群の授業を自分で選択し何単位かを取る必要があります。私が受講した中では、特に障害科学類のソーシャルワーカーについての授業が印象深いです。このように他学群の授業を受け視野を広げるとことは、筑波大学だからこそできることだと思います。

私は医学ハンドボール部、バレーボールサークル、医療系サークルに入っています。医療系の活動はもちろん、スポーツや行事を頑張ったり楽しんだりすることも、新たな看護観を身につけることにつながる大切な経験になっています。筑波大学には多くの部活やサークルがあり、自分に合うものを見つかけられます。

オープンキャンパスにおいて、地域だけでなく世界で多岐に渡って活躍できる人を育てると聞いたことも、私が筑波大学を目指した理由の一つです。国際的な医療機関に入りたい人、宇宙関係の看護職に就きたい人など様々な夢を持った友達がいる刺激を受けます。また様々な国や地域の友達もでき、色々な文化を知ることができて視野が広がります。

そして、東京が意外と近いためより多くの物事に触れられること、国立大学でも有数の体育学群があり全国トップレベルの選手を応援できること、一人暮らしも楽しく得るものも多いこと、自らが主体で作る学祭やスポーツデーは充実感が大きいこと、バイトは良い社会経験ができ人間関係も広がること、など多くの貴重な経験や気づきを筑波大学の学生として得ることができました。

将来、医療職に就くにあたって世間には色々な人がいて、その分様々な価値観があるのだと知っておくことは大切だと思います。勉学に励むことはもちろん、自由な時間を利用してたくさんの人や物事に触れることは貴重な経験になります。誰と会おうという学ぶかは自分の選択によりますが、筑波大学ではその選択肢がとても多いと思います。皆さんと筑波大学で有意義な大学生活を送られることを楽しみにしています。



砂川 実琴さん

3年生

沖縄県立

那覇国際高等学校出身

皆さんこんにちは。これから、筑波大学の魅力と学生生活についてお話しします。

筑波大学では、他学群の授業を受けることが可能であり、専門分野だけでなく、他の学問分野についても幅広く学ぶことができます。また、専門分野である看護においても、基礎看護や精神看護など看護職に直結する勉強はもちろんのこと、保健統計やカウンセリング、環境保健など様々なことを学ぶことができます。このように、他の学問分野に関することを学び、さらに様々な視点から看護学を学ぶことで、視野を広げ多方面から看護について考えることができ、学びを深めることにつながっていると思います。

そして、筑波大学には、全国各地から学生が集まっています。また、多くの留学生も在籍しているため、国内のみならず、海外の様々な文化や多様な価値観に身近に触れることができます。多くの人と関わることによって、自分自身の価値観を改めて考え直すきっかけになり、様々な文化を学ぶことができます。同時に、自分たちの文化のすばらしさにも気づくことができます。こうした多様性のある環境では、学問以外の面でも様々なことに気づき、感じ、学ぶことができ、筑波大学の大きな魅力の1つになっています。

次に、学生生活についてお話しします。多くの学生は1人暮らしをしています。入学当初は1人暮らしへの不安もありましたが、友人と食材の買い物に行ったり、困っていることを相談したりと、お互い助け合いながら生活しており、今では楽しく過ごしています。身の回りのことをすべて自分で行いながら、勉強などに取り組まなければならないため、特にテスト前は決して楽ではありません。しかし、目標や夢に向かって志を高く持った仲間が多くいるため、仲間から刺激を受け、勉強に励むことが出来ます。

受験勉強は精神的にも辛く、大変なものですが、乗り越えた先には、多くのことを学べ、素敵な仲間に出会える、楽しく充実した大学生活が待っていると思います。皆さんのご入学を心からお待ちしております。



塩見 咲良さん

4年生

埼玉県立

川越女子高等学校出身

皆さんこんにちは。ここでは私の思う筑波大学の魅力と看護学類の特徴についてお伝えさせていただきます。私が筑波大学を受験することに決めた理由は、「国際」「総合大学」の文字に引き付けられたからです。実際に入学後も、ここに決めてよかったと思える理由にこの2つは含まれます。私は、Global Village という宿舎で多様な国籍、言語、宗教の方々と生活しています。筑波大学は留学生が多いことで有名で、自分が行動すればすぐに海外の文化に触れあえる、恵まれた環境です。また、看護学類には海外に提携校があります。留学することもでき、留学に様々な不安を持っている人でも、安心して他文化に触れる機会が整っています。また、部活やアルバイト等で、様々な学類の方と出会い、異なる分野を学ぶ人と話せることはとても楽しいです！

次に看護学類についてです。この大学では、皆さんが思い描いているような看護のお勉強というのを、初めのうちはほぼ学びません。まず大学全体の一般教養等の講義があり、他学群の人と共に学びます。その基礎知識は社会に出て、人と関わり続ける職種であるからこそ身に付けていくべきことです。その後、看護の授業では初めから全てを教わるのではなく、自分たちで考える時間があります。例えば、足浴であれば、基準の温度を知らない状態で、自分たちで様々な温度を試し、どの温度が患者さんにとって安楽か考えるのです。その後、技術や、疾病等を学び、実習に入ります。実習を終えた今、あの考える時間は非常に大切であったと感じています。緊張する実習の中でも常に患者さんの安楽を考え、寄り添うことが体に染みついていったからです。看護師として重要なことを言葉だけでなく、実施していくことで気づかせて下さる先生方がいらっしゃいます。

皆さんはどのような看護師になりたいですか？筑波大学では様々な可能性があらゆるところに存在しています。一緒に将来の可能性を広げませんか。

皆さんのご入学心よりお待ちしております。



西村 舞さん

2019年度卒業
筑波大学大学院
人間総合科学学術院
人間総合科学研究群
博士前期課程
看護科学学位プログラム

受験生の皆さん、こんにちは。私は昨年度看護学類を卒業し、本学の大学院に進学しました。現在は助産師資格・修士号の取得を目指して日々勉学に励んでいます。

4年間つくばで一人暮らしをしてきて思うことは、つくばはとても住みやすい場所であるということです。自転車があれば困ることはほとんどありません。筑波大学周辺には、何度もリピートしてしまうようなおしゃれなカフェや美味しいご飯屋さんが数多くあります。また最近では学内にスーパーがオープンしたことで、より便利になりました。一人暮らしをしている人も多いためすぐに友人に会うことができますし、学内には複数の図書館や24時間開放されているサテライト室があり、勉強に必要な環境も整っています。最初は不安な一人暮らしも、慣れてしまえばその先には楽しく充実した大学生生活が待っています。

筑波大学は、自分がやりたいことを見つけることのできる場所です。私は1人の医療従事者として、患者さんに最も近い立場から支援したいと思い看護学類に入学しました。講義や実習を通して学びを深めていくうちに、私は患者さんの中でも特に周産期にある女性とその赤ちゃんを支援したいと思うようになり、助産師になることを決めました。筑波大学では優秀な先生方に指導していただける上に、お互いに刺激し合いながら高め合える多くの友人に出会えます。皆さんにも、筑波大学で出会える人たちとの関わりを通して、自分が本当にやりたいことを見つけていただけるのではないかと考えております。

皆さんのご入学を心よりお待ちしております。



岡田 綾さん

2014年度卒業
豊島区立仰高小学校勤務

みなさんこんにちは。私は筑波大学を卒業後、東京都の小学校で養護教諭として働いています。日々頭と心をフルに使って、子どもたちと向き合う仕事にやりがいを感じています。

看護学類では、看護師免許はもちろん、選択や進学によって保健師や養護教諭、助産師の資格をとることができます。人が生まれてから死を迎えるまでの人生や、健康や栄養について幅広く学ぶことができるため、人に対する理解が深まります。また、自分の将来の仕事の選択肢を広げることできます。

授業やサークル活動などでたくさんの人と出会って刺激を受けたり、やりたいことにすぐにチャレンジできたりする環境も魅力です。様々な考え方が飛び交う他学類の授業を受けて自分の視野を広げることができました。また、水泳サークルや保育園のボランティアに参加していたことで、気力や体力、根性を身につけることができたと感じています。苦しいときに踏ん張ることができる力は、今の仕事や人生に役立っています。

そして何より、魅力的な授業を行い、私たちを導いてくださる優しい先生方がいらっしゃいます。きっと、たくさんのことを吸収できる、贅沢な4年間になると思います。みなさんにとって実りある大学生活を送ってくださいね！



白木 文菜さん

2016年度卒業
筑波記念病院勤務
看護師

受験生の皆さん、こんにちは。私は筑波大学看護学類を卒業後、看護師として働いています。

筑波大学での学生生活は、実に様々な経験を積み、充実していた日々であったと感じています。筑波大学は全国各地から学生が集まる総合大学であり、幅広い学びと出会いが広がっています。医学系の学生との交流はもちろん、他学類の学生との合同の授業や、他学類の授業の履修を通じて、様々な個性に触れ、各々の人間性を磨くことができます。体育館やグラウンドなどの設備も整っており、サークルや部活動にも打ち込むことができるのも魅力の一つです。

私は病態や疾患についてだけでなく、心身ともに人を見ることができる看護師を目指して筑波大学を受験しました。看護学類の授業や実習では、基礎的な疾患や看護技術はもちろん、ユマニチュードの概念に基づいた人の尊厳を大切に看護を学ぶことができました。この学びは、臨床に出た今も私の中で大切な軸となっております。

看護学類では、看護師、保健師、養護教諭の資格を目指す履修プログラムを自分で選択することができます。現在具体的なキャリア構想がなくとも、授業や実習での経験を通じて自分が興味のある分野を見つけ、それを実現していくことができる環境です。緑豊かなつくばで個性豊かな仲間と優しい先生方とともに、充実した学生生活を過ごしてください！

Medical Sciences

医療科学類



教育理念

医療を取り巻く状況は近年急速に変化しつつあります。感染症や生活習慣病の脅威、少子高齢化の進行、また子供たちの成育環境の悪化などが大きな社会問題となっている一方で、ヒトゲノムの完全解読宣言を受けて膨大なゲノム情報を利用して、種々の病気に対する新たな治療法の開発への期待も高まって来ています。臨床検査技術学の分野では、検査法の自動化と先進化にともない、これまでの検査室における検査にとどまらず、医師や看護師との強い連携のもとで、医療のプロフェッショナルとしての責任感と使命感を持ち、臨床に密着した業務を遂行する人材が必要になってきています。

本学類では、このような医療に対する社会の要請に即応するために、医療人としての責任感と使命感を身に付け、医科学の様々な分野で活躍するために必要な基礎的な知識、技能、態度を修得することを目指しています。

将来、医科学領域の研究・教育を推進し、また診断や治療に必要な新たな技術開発とその実践に関わって高度専門医療を担う人材を育成します。

教育目標

4年間を通して一般的な科目（基礎科目）、専門的な教育科目（専門基礎科目、専門科目）が以下の教育目標を基盤として構成されています。筑波大学の特徴のひとつとして他学類あるいは他学群の授業を受けることができます。

1. 基本的人権、公正な判断、及び高い倫理性に基づいて行動できる能力と様々な人間の状況や感情を受容し共感できる豊かな人間性を養います。
2. 高度の専門知識と技能を身につけると共に、適切な判断に基づく主体的な展開能力と将来を先見した専門能力を養います。
3. 医療・福祉などの他領域と連携し、人々の健康生活を援助し高いQOL (Quality of Life) 実現に貢献できる能力を養います。
4. 研究・開発に必要な創造力と学力を養うと共に、生涯にわたり自己学習を継続できる能力を養います。
5. 国際性を志向し、積極的に国際医療活動に対応できる能力を養います。

医療科学とは

医療科学とは、広義では医科学と同義ですが、狭義では基礎医学と臨床（あるいは社会）医学とを結び、人々の健康と安全に寄与する学問・研究です。

心電図、脳波などの生理検査や、血液、尿、組織などの病理、化学、生化学検査をする技術を習得してチーム医療に参加するとともに、疾病の診断や治療に必要な臨床研究や基礎研究を行って検査技術の新たな展開を目的とする学問です。

学ぶことは

1～2年次の教育課程は、医療科学・国際医療科学の両専攻共通で、各主専攻を専攻するための基礎学力や基本的な態度、思考法を身につけます。人体の構造と機能、疾病の成り立ち、保健医療福祉、医学検査学、臨床病態学、医用工学などを履修し、両専攻に共通の基礎と技術を学びます。3年次より医療科学主専攻と、国際医療科学主専攻のいずれかのコースを選択できます。

医療科学主専攻では、生化学成分分析、病因・生体防御検査、生理機能検査など臨床検査に必須の理論と実際を学びます。臨床実習で臨床検査の現場を体験するほか、医療科学の最先端を体験する卒業研究に従事し、医療科学研究に参画できる資質を獲得します。

国際医療科学主専攻では、医科学領域のグローバルな課題に取り組むための専門英語コミュニケーション力と研究実践力を重点に修得します。



授業科目抜粋

	1 年次	2 年次		3 年次	4 年次
専門的な科目	人体構造学	基礎医学総論	医療科学主専攻	臨床薬理学	医療情報管理学
	人体機能学	臨床病態学		輸血学	医学検査学フロンティア
	電磁気学Ⅰ	免疫検査学		病態検査学	卒業研究
	医科生化学	病理組織学		画像検査学	
	医科分子生物学	細胞検査学		免疫検査学実習	
	医療科学概論	血液検査学		医科学英語論文講読の基礎*	
		生化学成分検査学		臨床実習	
		生理機能検査学		医科学専門語学	医療科学特論Ⅱ
		病原微生物学		医療科学特論Ⅰ	卒業研究
		RI 検査技術学		医科学演習	
国際医療科学主専攻			国際医療科学主専攻	研究演習	

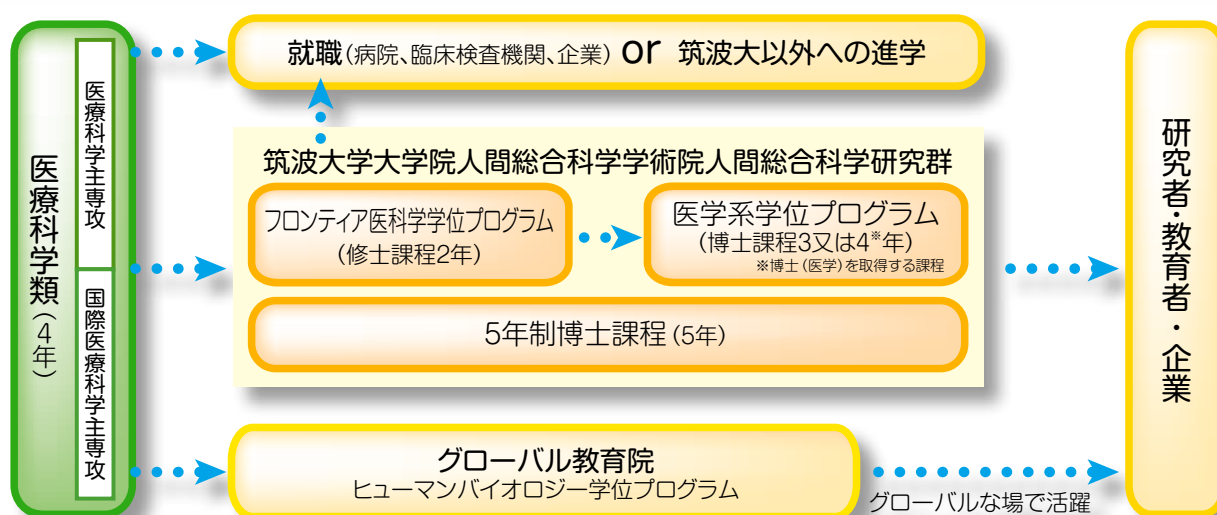
*は両主専攻共通科目

一般的な科目	体育	
	総合科目	
	フレッシュマンセミナー	
	英語	
	情報	



卒業後の進路

医療科学類では4年の間に、臨床検査学の各科目をコアとして、広く医科学を学びます。卒業時には、臨床検査技師の国家試験受験資格が得られます。進学先としては、人間総合科学学術院人間総合科学研究群の中のフロンティア医科学学位プログラム(修士課程)があり、さらに博士課程への進学も可能です。就職先は、臨床検査技師の資格や大学院における研究を活かしたものになります。



進学

大学院に進学し、より深い医療科学の修得や研究を進め、将来研究者や教育者をを目指す道も用意されます。医療科学類卒業生の主な進学先である本学のフロンティア医科学学位プログラム(修士課程)では、修了生が研究者・教育者あるいは高度専門職業人など多様な進路に進んで、安心して健康な社会の実現と維持のために活躍する人材となるように育成することを目的としています。

具体的には下記の人材の育成を目指しています。

- 大学などの研究・教育機関において医科学の基礎的研究の推進に貢献しうる人材
- 医療に関係する企業等において研究開発や医療関連業務に携わる人材
- 国際保健協力・医療行政・予防医学・労働衛生・医療施設管理・福祉などの分野において活躍できる人材
- 医療の安全や健康増進に資するための新分野を開拓できる人材

取得資格

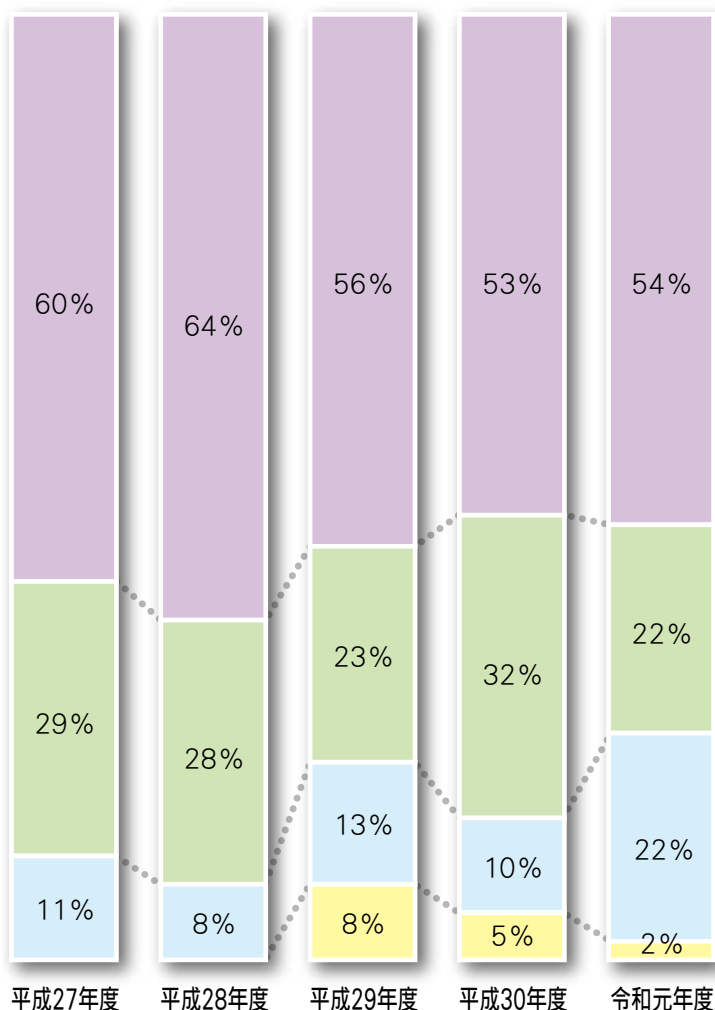
医療科学主専攻の学生は、卒業時に学士(医療科学)の学位と臨床検査技師国家試験受験資格が得られ、合格すれば臨床検査技師としての専門職に就く道が開かれています。その後、細胞検査士養成所に進学し、所定の教育と試験を受けて細胞診の専門家になることもできます。臨床検査技師が資格要件となるものには、超音波検査士、健康食品管理士、日本糖尿病療養指導士、治験コーディネーターなどがあります。

卒業生は病院をはじめ、検査センターなどにおいて第一線の臨床検査技師として活躍しています。また、製薬、食品、化学関連の企業に就職し、その研究所で商品開発や研究で活躍することもできるでしょう。

国際医療科学主専攻の学生は、卒業時に学士(国際医療科学)の称号が与えられます。また、3年次編入学生を除き、希望に応じ自由科目を選択することで、臨床検査技師国家試験受験資格を得ることもできます。



卒業後の進路



進学

筑波大学大学院人間総合科学研究科(修士課程)、筑波大学大学院グローバル教育員(一貫制博士課程)、東京工業大学大学院生命理工学院 など

病院

筑波メディカルセンター病院、東京大学医学部付属病院、金沢大学付属病院、順天堂大学医学部附属順天堂医院、聖路加国際病院 など

企業・公務員

シミックホールディングス株式会社、SCSK株式会社、シミックヘルスケア・インスティテュート株式会社、パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社 など

その他

在校生・卒業生からのメッセージ



井坂 みのりさん
医療科学主専攻 3 年生
茨城県立
日立第一高等学校出身

皆さんこんにちは！この場をお借りして、受験生や医療科学類への進学を検討している皆さんに少しでも医療科学類の魅力をお伝えできたら嬉しいです。

まず、医療科学類の魅力として、臨床検査技師の資格取得に必要な専門科目だけでなく、それぞれの研究分野の最前線で活躍している先生方から、直接その研究内容を学ぶことができます。筑波大学は基礎医学から臨床医学にわたって様々な研究が行われているため、多分野の最新研究に触れられる環境です。もちろん専門科目も講義だけでなく、実習も充実しており、臨床検査技師として必要なスキルを十分に学べる環境でもあります。

次に、医療分野における国際交流のプログラムが充実していることも魅力の一つです。海外の大学から学生が筑波大学に訪問するプログラムもあるため、海外に行くことに抵抗がある学生でも気軽に国際交流を経験できます。もちろん海外の大学に留学するプログラムも多数あり、自分が本当に参加したいプログラムを厳選できます。1年生のうちから参加している学生も多いので、早い段階で海外に目を向ける良い機会になると思います。

そして、卒業後の選択肢が幅広いことも大きな特色です。本学類では4年間の課程を終え、国家試験を合格することで、臨床検査技師として医療施設で働くことができます。また、医療科学類は研究者としての養成環境が整っているため、大学院に進学し、国内だけでなく海外でも研究者として医療分野の研究をするという道もあります。他にも医薬品会社、製薬企業、化粧品会社など多くの選択肢があり、将来の可能性を広げることのできる学類だと思います。

長くなりましたが最後に、医療科学類はレポートや実習で毎日大変忙しい学類です。しかし、同期や優しい先輩方と一緒に充実した大学生活を送ることができます。皆さんも医療科学類で充実したキャンパスライフを一緒に送りませんか。皆さんのご入学をお待ちしております。



八幡原 礼音さん
国際医療科学主専攻 3 年生
神奈川県立
市ケ尾高等学校出身

私は、医学の様々な分野での最先端の研究について学ぶことができ、また臨床検査技師の資格を取得できるという点に魅力を感じ、医療科学類への入学を決めました。

現在私が所属している国際医療科学主専攻は、3年次から研究活動を始められることが特徴です。英語の論文を読みその内容を英語でプレゼンするという授業などもあり、研究に必要な不可欠である英語力を向上させることができます。また、定められている授業の履修要件を満たせば、医療科学主専攻と同様に病院実習を経て臨床検査技師国家試験の受験資格を得ることもできます。私自身も臨床検査技師として医療に携わるということも視野に入れているため、これらの授業を履修しています。

また、主専攻に関わらず国際交流や短期留学プログラムが豊富なのも医療科学類の魅力です。例えば、長期休暇中に海外で研究室体験や病院見学をするプログラムや、逆に留学生を筑波大学に招いて研究室体験やグループワークを行うプログラムなど、海外の学生との関わりを通して語学力や専門知識を深めることができます。また、これらのプログラムでは文化交流なども行われ、異文化を学び理解する貴重な経験にもなり、他の学類と比べて必修の科目が多い医療科学類で、視野を広げるいい機会にもなります。

最後に、医療科学類には将来のビジョンを明確に持っている人も中にはいますが、漠然と医学の分野に興味があって入学してきたという人も多くいます。これを読んでくださっている方の中にも、もしかしたらいらっしゃるかもしれません。正直私も研究をしてみたいという希望はあったものの、研究自体をしたことはなく、どのようなものか想像ができませんでした。しかし、そういった人であっても、その人の努力次第で、全力で取り組んでいる人には手を差し伸べ、サポートして下さる先生方や仲間がいることが医療科学類の最大の魅力だと感じています。ぜひ医療科学類に入学して、充実した4年間で過ごしていただきたいです。皆さんのご入学をお待ちしております。



見里 朝史さん
国際医療科学主専攻 4 年生
滋賀県立
彦根東高等学校出身

初めまして、見里朝史と申します。私は滋賀県出身で、遙々筑波大学まで来て医療科学類に入学したわけですが、地元から離れてまでこの大学に入学することに決めました。その理由の一つを皆さんの参考としてもらえれば嬉しいです。

私は筑波大学がとても多様性のある大学であると考えています。私以外にも、様々な地域から来ている学生がいます。それに加えて、留学生も数多く在籍しています。また、海外交流が盛んです。私が筑波大学に魅力を感じた理由の一つに、この多様性というものがあります。「自分の知らない世界を見たい」そう思って、多様な文化に溢れた筑波大学に魅力を感じました。筑波大学では海外との交流が盛んで、留学するチャンスが数多く設けられています。特に、医療科学類では東南アジアや台湾などで研修する機会が与えられています。私もいくつかのコースに参加しました。その上で、私は大学のプログラムを利用して1年間ロシアへ留学しました。こういった留学の経験が今の私の価値観を大きく変えていると思っています。様々な考え方を持った人と接することで自分にとって良い刺激となると考えています。

さて、医療科学類では、基礎医学と臨床医学の双方を学んでいくことになります。これらを勉強していく中で自分の興味を持った研究を進めていくことになります。私は幹細胞に魅了されて、再生医学の研究室に入ることにしました。幹細胞治療では傷が治ったり、目が見えるようになったり、若返ったりできる可能性を秘めています。こういった研究ができるのも、筑波大学の研究水準が高いからだだと思います。研究室内においても多様性があり、東南アジアやヨーロッパなどからの留学生などと交流しています。日本にいながら、外国の分化に触れられる機会も多いです。

もし皆さんが、多くのことにチャレンジしてみたいと思っているのであれば、私は筑波大学をお勧めいたします。なぜなら、多くのチャンスがそこら中にあるからです。



石井 そらさん

医療科学主専攻 4年生
千葉県 私立聖徳大学附属
女子高等学校出身

皆さんは、今どんな想いでこのパンフレットを手にとってくださっているのでしょうか？受験勉強の合間のちょっとした息抜き、医療科学類とはどういう学びの場であるのかといった期待と不安を抱き覗いてみた…など様々だと思います。4年ほど前、皆さんと同じように筑波大学合格を夢見る受験生だった私も、幾度となくこのパンフレットを読んでモチベーションを高めていたことを懐かしく感じます。志望理由書や面接ノートに書いてあった当時の夢と今の夢を比較してみると、変わっていないこともあれば、医療科学類での経験を通して変化したこともたくさんあります。そこで、私の本当にやりたいことを教えてくれたこの医療科学類の魅力を皆さんにお伝えさせていただきたいと思います。

医療科学類では3年生になると専攻が2つに分かれます。臨床検査技師を目指す医療科学主専攻と研究者を目指す国際医療科学に分かれることで、それぞれに特化した科目を履修していく中で必要な知識や技術、そして医療従事者となるものとしての自覚を大いに養い、自分の夢の実現へとより近づけていくことになります。私が所属する医療科学主専攻では、臨床の現場で働くことになったときに欠かせない知識を座学で学びながら、それだけに留まらず、実際に臨床実習という形で病院に出向き、業務の見学をさせて頂いたり、時には患者さんのご厚意のもと検査技師さんのお手伝いをさせて頂きました。臨床の現場で働いていらっしゃる検査技師さんの姿やお声は非常に貴重なものであり、各々に異なる状況を抱える患者様の大切な命と真摯に向き合う姿勢や、各検査室で聞いた検査技師さんが感じるやりがいなど、ここでは語りきれないほど学びの多い時間で、すべてが新鮮でした。国際医療科学主専攻よりも長い11週間という期間にわたり、刺激の多い環境に身を置かせて頂けたことが、振り返ってみても私のなかでは一番大きなターニングポイントとなりました。というのも、実は入学当初は「再生医療に従事する研究者になりたい!」という一心だった私でしたが、患者さんを救う医療において臨床検査が縁の下での力持ちとなっていることを実感し、徐々に臨床検査技師への憧れが募っていったのです。

さらに、従来の夢であった再生医療への想いもきちんと果たすことができている所も医療科学類の強みです。医療科学主専攻でも卒業研究として、第一線をゆく研究者の方々と共に本格的な研究に携わることができます。夢の選択肢が無限に広がるすばらしさは学類の仲間が皆、口を揃えて言うことのひとつです。

まだまだお伝えしたい魅力はたくさんありますが、それは皆さんがこの医療科学類に入学してからぜひ身をもって感じて頂けたら嬉しいです。医療に携わりたい、と考えるすべての方に向けて、夢への切符を持たせてくれる医療科学類を私は自信をもってお勧めします。



高見 美帆さん

2017年度卒業
筑波大学大学院
人間総合科学研究科
フロンティア医科学専攻

皆さんこんにちは。私は平成29年度に筑波大学医療科学類を卒業し、現在同大学院人間総合科学研究科フロンティア医科学専攻に在籍しています。私が医療科学類を志望した1番の理由は、臨床検査技師の資格が取得でき、かつ研究者としての道も開かれている点です。

当初私は臨床検査技師として働き、病気の早期発見に貢献したいと思っていました。というのも、親戚の病気の発見が遅れ、本来なら飲み薬で治せたものが手術しなければならなくなってしまったという経験から、治療はもちろん、検査の重要性を実感したからです。同じ時期にiPS細胞が話題になっていたことから、これについて勉強して病気の治療につながる研究もしてみたいという気持ちも強くありました。そこで臨床検査技師だけでなく研究者の育成も目指すこの医療科学類にたどり着きました。

医療科学類では臨床検査技師に必要な知識だけでなく、医科学について広く深く学ぶことができます。1学年40名ほどで、ほぼ全ての授業をみんなで受けます。そのため、仲が良く、結束力も強いです。講義、実験、実習、テスト、レポートに追われる毎日でしたが、みんなで協力して乗り越えることが出来ました。それぞれがサークルや部活動、アルバイトとも両立させ、充実した学生生活を送ることができた気がします。私は1年生からダンスサークルに所属していました。時間的にも体力的にも厳しい場面が多かったのですが、その分他学類の友達もでき、楽しい思い出もたくさん作ることが出来ました。

3年生後半の病院実習では実際に臨床検査技師の業務について学ぶ機会を得ました。実際に患者さんの胸に電極を貼付して心電図をとったり、尿検体検査を機器を使って行ったりしました。そして4年生からは自分の興味のある研究室を選び卒業研究を行いました。私は入学前から興味のあったiPS細胞に関する研究を始めました。授業だけでなくこのような病院実習や卒業研究を通して、最終的に、私は卒業して臨床検査技師として働くのではなく、大学院に進み研究や勉強を続けて新しい治療法や薬の開発に携わり社会に貢献していきたいと思うようになりました。こういった選択が出来たのも医療科学類だからこそだと思っています。そして今大学院修士課程へ進学し、卒業研究をさらに発展させた内容で研究を続けています。

医療について学びたいが何になりたいか決めかねている、研究してみたいけど資格も取りたい、といった方にとって医療科学類は最適な環境だと思います。皆さんのご入学を心よりお待ちしております。



柴 綾さん

2006年度卒業
筑波大学医学医療系 助教

筑波大学をご検討中の皆さん、こんにちは。私は平成18年度卒業生の柴です。私は医療科学類の前身である看護・医療科学類、医療科学主専攻を卒業し、その後本学大学院で修士課程、博士課程を経て、現職に就きました。

医療科学類は臨床検査技師の国家資格を目指す学類でありながらも、それに必要な科目に限らず医学、生物学、分子生物学など様々な学問を学ぶチャンスがありました。講義をして下さる先生方のバックグラウンドも多岐にわたり、教員である一方で各分野で最前線进行する研究者である先生方から、ご自分の研究について講義で聞けたのは本当に貴重な機会でした。私が現在の上司である野口雅之教授に出会ったのも、2年次に受けた基礎医学総論という授業だったことを今でも覚えています。野口教授の「肺癌を完治できる癌にしたい」、「医学部(医学群)で行う研究は、病気の予防、診断、治療のいずれかに役に立つものでなければならない」という強い信念に共感し、3年次から卒業研究生としてご指導頂くことになりました。尊敬できる指導教官と出会えたことは本当に幸運だったと感じています。

また、卒業研究の指導教官のみならず、学類のクラス担任の先生や、講義や実習を受け持つ先生方との出会いにも本当に恵まれていました。学生にきちんと向き合い共に考えてくださる先生方が多いのも医療科学類の魅力の1つで、私は学生の頃勉強のことだけでなくプライベートなことや将来の不安まで相談した記憶があります。その時に築いた先生方との関係は、自分自身が教員となった今でも温かいものであり、かけがえのない財産となっています。

大学生活で得る最も重要なものの1つは人との出会いです。私が良い師、良い友と出会った筑波大学を自信を持って皆さんにお勧めします。

キャンパスライフ

イベント

筑波大学では、年間を通じて各種イベントが開催されています。

- 4月・5月 新入生歓迎祭（入学式終了後に本祭）
筑波大学に1日も早く慣れてもらうよう、サークルを中心にさまざまな催しものが繰り広げられます。
- 5月 宿舍祭（やどかり祭）
学生宿舍入居学生を中心に、神輿、模擬店、野外ライブ等が披露されます。
- 5月・11月 スポーツ・デー
- 11月 学園祭（雙峰祭）
学園祭は筑波山にちなみ雙峰祭と名付けられています。

※2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、中止・延期となるイベントがあります。

課外活動

趣味を活かし、たくさんの友人を得ることは、充実した学生生活を送る上で大切なことです。筑波大学には、文化系、体育系、芸術系の約250のサークル団体があります。

学生宿舍

学生宿舍は、筑波大学構内の一の矢地区、平砂地区、追越地区及び春日地区にあり、新入生は、遠方の希望者から優先的に個室入居できるよう配慮されています。一般的な宿舍の広さは約10㎡(約6畳)で、居室には、机、椅子、ベッド、洗面台、宿舍電話等が備え付けられています。また、各居住棟に共同の簡単な料理が作れる補食室、洗濯室、シャワー室、トイレがあります。これとは別に共用棟があり、ここには管理事務室、食堂、浴場(平砂地区のみ)、売店、理容室、美容室などが備わっています。1ヶ月の費用(2020年度)は、宿舍費15,380円(未改修棟)または19,410円(改修棟)でこの外に電気料、食費、入浴料等が必要です。学生宿舍では居住者の安全確保と防犯のため、暗証番号方式によるセキュリティシステムが建物入口に設置されています。全ての居室にLAN(有線および無線)が敷設され、プロバイダーと個別契約をすることなくインターネットが利用できます。さらに、キャンパスの国際化推進のため、平成29年4月から国際交流を重視したシェアハウスタイプの学生宿舍(グローバルヴィレッジ)の運用が開始されました。

アパート等

本学周辺地域には、相当数のアパート等があります。家賃等については、地域、建築年数や付属設備の有無により差がありますが、平均的な家賃は、アパート(6畳、台所、バス、トイレ付)で月額約35,000円～50,000円位です。敷金及び礼金は、それぞれ家賃の1～2か月相当分です。

授業料免除・奨学金・アルバイト

授業料免除……経済的理由等で納付が困難で、かつ学業成績が優秀な場合に免除される制度です。

奨学金……筑波大学学生奨学金「つくばスカラシップ」、日本学生支援機構奨学金、地方公共団体、各種法人等が募集する奨学金制度があります。

アルバイト……家庭教師、語学教師、塾講師、一般等のアルバイトを紹介しています。



ゆりの木通り



新入生歓迎祭



宿舍祭(やどかり祭)



学生宿舍・居室



つくばエクスプレス



サークル活動



学園祭



けやき通り



卒業式(医学群)



つくば駅周辺



スポーツ・デー

学年暦 (2020年度)

春学期：4月1日～9月30日

4月	学年開始	4月 1日
	春季休業	4月 1日～ 4月 4日
	入学式	4月 5日
	新入生オリエンテーション	4月 5日～ 4月 7日
	春学期 授業開始	4月 8日
5月	春季 スポーツ・デー	5月16日～ 5月17日
6・7月	春 AB モジュール期末試験	6月15日～ 6月19日
7・8月	春 ABC モジュール期末試験	8月 5日～ 8月 9日
	春学期 授業終了	8月 9日
8・9月	夏季休業	8月10日～ 9月30日

秋学期：10月1日～3月31日

9月	秋学期 入学式	9月30日
10月	開学記念日	10月 1日
	秋学期 授業開始	10月 1日
11月	学園祭	11月 6日～11月 8日
	秋季 スポーツ・デー	11月14日～11月15日
12月	秋 AB モジュール期末試験	12月22日～12月28日
12・1月	冬季休業	12月29日～ 1月 5日
2月	秋 ABC モジュール期末試験	2月 4日・ 9日・10日・ 12日・15日
	秋学期 授業終了	2月15日
	期末試験予備日	2月16日
2・3月	春季休業	2月17日～ 3月31日
	卒業式	3月25日
	学年終了	3月31日

※ 2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、学年暦に変更がありますが、当初予定していた学年暦を掲載しています。



筑波大学における 医学研究分野

**生命科学を基盤に、複雑系である生命現象の理解と、
疾患の本質の解明をめざす。**

解剖学・発生学
解剖学・神経科学
神経生物学
診断病理学
実験病理学
がんシグナル
腎・血管病理学
システム神経科学
認知行動神経科学
分子行動生理学
分子細胞生物学

遺伝子制御学
生理化学
生体シグナル制御学
分子神経生物学
分子ウイルス学(感染生物学)
微生物学(感染生物学)
寄生虫分子生物学(感染生物学)
免疫学
遺伝医学
分子遺伝疫学・社会健康医学
ゲノム生物学

再生幹細胞生物学
医工学
実験動物学
ケミカルバイオロジー・IT創薬
医学物理学
放射線生物学
環境生物学
環境分子生物学
環境微生物学
分子発生生物学
環境保健学(産業精神医学・宇宙医学)

**「生命を尊び、生命を救う」
そのために、臨床、研究、教育、社会貢献を全力で実践する。**

腎臓内科学
膠原病リウマチアレルギー内科学
血液内科学
消化器内科学
呼吸器内科学
循環器内科学
代謝内分泌・糖尿病内科学
神経内科学
皮膚科学
感染症内科学
乳腺内分泌外科学
形成外科学
呼吸器外科学
心臓血管外科学

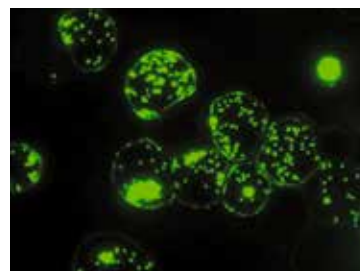
小児外科学
消化器外科学
脳神経外科学
整形外科
腎・泌尿器外科学
眼科学
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
歯科・口腔外科学
精神医学
災害精神支援学
小児科学
産科婦人科学
画像診断・IVR学
放射線腫瘍学

麻酔科学
臨床検査医学
スポーツ医科学
臨床薬剤学
救急・集中治療医学
医療情報学
地域医療教育学
医学教育学
医学英語教育
臨床腫瘍学
総合がん診療センター
橋渡し・臨床研究学
医療科学
病院診療研究グループ
(病理部など)

**複雑・高度化した保健医療福祉環境の中で、人々が健康で安心して
生活できる社会の実現を目指す研究・教育者を養成する。**

看護理工学
がん看護・緩和ケア
精神保健看護学
国際発達ケア・発達看護学
公衆衛生学・公衆衛生看護学
国際看護学
療養調整看護学
母性看護学・助産学
高齢者看護学
生活支援学
ヘルスサービスリサーチ
臨床試験・臨床疫学
社会精神保健学

法医学
国際社会医学・福祉医療学
保健医療政策学・医療経済学

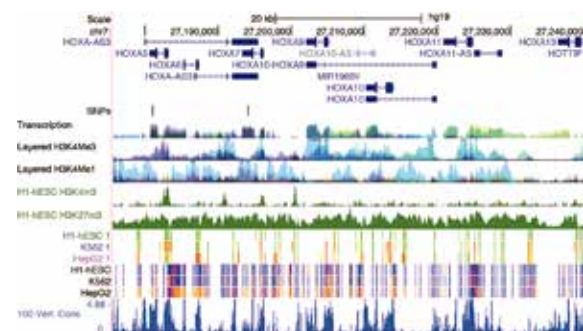


生命医科学域における研究

基礎医学分野では、ヒトの正常と病態の解明を目指して、生命活動を支える分子の働きから、個体の発生、複雑な脳の機能、感染性生物と防御反応、免疫とアレルギー、がんなどについて、世界をリードする研究が多数行われています。

● 遺伝子の発現調節

ゲノム解析技術の進歩により、ヒトの遺伝的多様性と個性や病気になりやすい体質との関連が解析されています。また、遺伝子スイッチのオン・オフの調節についても、多くの因子が協調して遺伝情報の発現を制御する、システムレベルでの理解が進んでいます。筑波大学には、ゲノムの制御状態「エピゲノム」を構成する転写因子やクロマチン構造に関する優れた研究の蓄積があり、ウイルスの複製、がん細胞の増殖、血球の発生・分化、薬物・毒物に対する応答などに関する幅広い分野の研究の基盤となっています。



UCSC ゲノムブラウザ上で可視化したヒト HOXA 遺伝子クラスターのエピゲノム：クロマチン構造、ヒストンタンパク質の修飾や DNA のメチル化状態を解析することによって、細胞の分化・発生段階、ヒト疾患に関連したゲノムの制御状態が明らかにされています。膨大なゲノム解析データをインフォマティクス手法を用いて統合的に解析します。

● 遺伝子改変動物

筑波大学の基礎医学研究のもうひとつの特徴は、遺伝子改変動物を用いた研究が大変盛んだということです。さまざまな生体内分子の機能や最近注目されている幹細胞の研究についても、生きた動物の体内でその機能を調べることが重要視

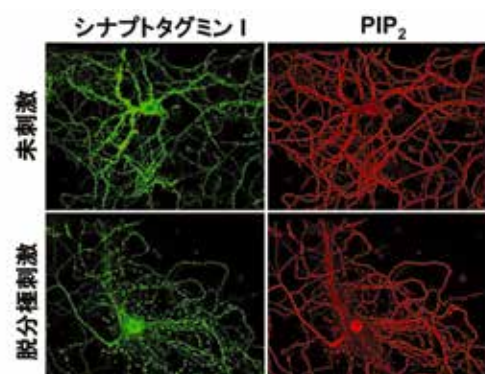


されています。さらにはさまざまな病気のモデル動物を作製し、個体全体の中で正常と病態を理解していこうとする気運が高く維持されています。

血管可視化マウス (Flk1-GFP;Flt1-tdsRed BAC Tg) の妊娠 10 日目の胎仔の像。このマウスは血管の発生や病的血管新生の研究に有益なモデル動物である。

● 脳科学研究

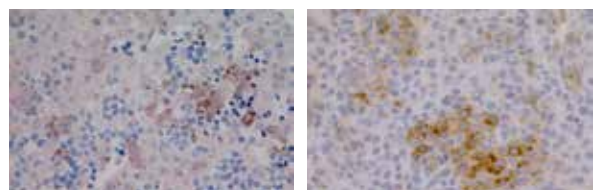
筑波大学では、解剖学、生理学、生化学の各分野から神経科学に取り組んでいる研究グループがあり、神経回路の形成過程や運動の制御、睡眠・覚醒の調節をはじめとする脳高次機能に関する研究など、さまざまな角度から脳の研究が行なわれています。



現代の細胞生物学の技術では、動物個体の臓器や組織を構成する様々な細胞を取り出してシャーレで培養することが可能となり、また、細胞内に存在する蛋白質や分子を容易に可視化することができます。マウスの脳から神経細胞を取り出してシャーレで培養すると、軸索や樹状突起と呼ばれる長い突起を伸ばして、標的の神経細胞とシナプスを形成します (写真左：緑色の斑点は神経細胞内のシナプトタグミン I 蛋白質を可視化したシナプス部位です)。神経細胞の興奮 (脱分極) に伴って神経伝達物質が放出され、これを標的の神経細胞が受け取ることで神経伝達が行われます。神経細胞の脱分極時にのみ、シナプス部位では特殊な分子 (写真右の赤色はリン脂質の PIP2 を可視化したもの) が産生され、神経活動に重要な役割を果たすことが見出されています。このような研究は、学習や記憶など、脳高次機能の分子メカニズムを理解するうえで大変重要です。

● がん研究

がんの研究もさかんです。転写の調節因子や細胞内のシグナル伝達分子の異常による発がんに関する研究や分子生物学をがんの診断に応用する研究などが行なわれています。



がんの特質の一つは『先祖帰り』です。胎児の組織で特徴的に発現する遺伝子がん組織に発現することがあり、これらの胎児性蛋白はがん診断のマーカーになるだけでなく、治療のターゲットにもなりうる蛋白です。左はブタの 5 週目の胎児組織で、胎児の初期に特徴的に高発現する蛋白の一つである Dkk3 の免疫染色像です。胎児組織に観察される髄外造血細胞に混じて存在する胎児の幼弱肝細胞に陽性です。右はヒト肝芽腫組織でこの胎児性蛋白は腫瘍細胞でも発現している事がわかります。

臨床医学域における研究

臨床医学分野では、多数の教員がいくつかの研究グループを構成し、さまざまな疾患の原因・発症機序・病態の解明と、新しいより優れた診断・治療・予防法の確立をめざして研究を行っています。

●最先端の臨床医学研究

臨床医学分野においては、近年飛躍的な進歩を遂げている分野の技術を取り入れ先進的な臨床研究を進めています。分子病態解析、遺伝子解析などの手法は、すでに研究のみならず日常の検査としても広く取り入れられ、各個人の病状に応じた最適な治療(テーラーメイド医療)を提供することに貢献しています。また、3D-コンピュータ断層撮影(CT)などの新画像技術、カテーテル・アブレーションによる不整脈治療、内視鏡・ロボット支援手術、がんゲノム医療など、ハイテク機器を用いた研究成果は、すでに臨床応用されています。また、がん、エイズ、遺伝性疾患、自己免疫疾患などの難治性疾患にも積極的に取り組み、臓器移植、細胞療法、遺伝子治療、再生医療などの分野で新しい治療法の開発をしています。また、筑波大学が開発された当初から力を入れている陽子線治療や、近年開発された脳腫瘍に対する中性子捕捉療法は全世界のトップリーダーとして牽引しています。

がん治療法の開発においては一定の治療計画に基づいた治療成績を継続的に集積し、データベースを構築していくことが極めて重要です。このような信頼性の高いデータベースを構築するために、附属病院ではいくつかの先進的な質の高い臨床試験が実施され、新しい治療法の開発に寄与しています。附属病院は2019年9月にがんゲノム医療拠点病院に指定され、がんゲノム外来を開設しました。ここでは病理組織からDNA



筑波大学附属病院のエキスパートパネルの様子。医師だけでなく病理を扱う臨床検査技師、看護師、薬剤師、遺伝子カウンセラーなど多職種メンバーが参加している。2020年4月からWeb会議になっている。

を抽出し、遺伝子パネル検査、専門家会議(エキスパートパネル)を経て患者さんに適切な治療法の選択に役立てるがんゲノム医療医療を実践するとともに、国立がん研究センターのデータベース構築に協力しています。

がん以外にも、動脈硬化、糖尿病、高脂血症、高血圧、メタボリック・シンドロームなど様々な生活習慣病に対して、脂質に関する新しい概念に基づいて動物モデルを作成、病態メカニズムを解明し、予防法・治療法に繋げるオリジナリティの高い研究に力を入れています。

図：生活習慣病の新しい概念：脂質の量と質

独自の脂質代謝研究から肥満、糖尿病、高脂血症、動脈硬化、認知症のメカニズム解明と新しい治療法の開発を目指しています。臓器や細胞内の脂質の量を調整する遺伝子の転写因子、脂肪酸の質を制御する酵素、栄養状態を感知するセンサーを発見しました。これら因子のエネルギー代謝の制御メカニズムと生活習慣病との関連を解明し、新しい治療法に繋げます。新しいバイオロジーが潜んでいます。

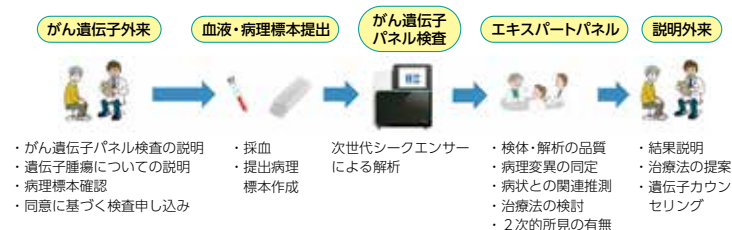
内分泌代謝・糖尿病内科



●世界へー つくばの研究ネットワーク

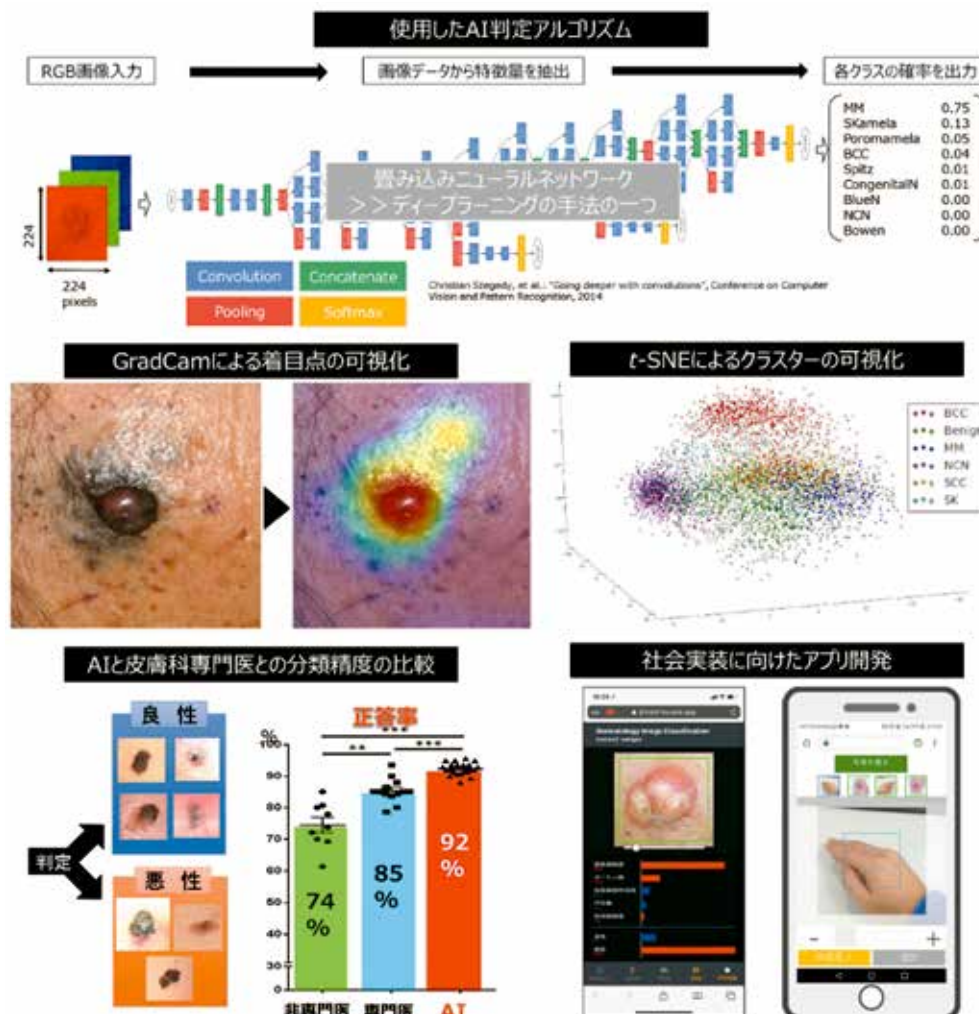
開学以来、医局講座制を廃止しているため、歴史的に学問分野にとらわれない多彩な共同研究が行われています。基礎医学や社会医学との共同研究はもちろん、体育科学と融合したスポーツ医学研究は、医学と体育の双方を持つ国内唯一の本学ならではのものです。また、研究学園都市つくばには医学以外の研究施設が多く、グローバル化の潮流の中で、宇宙医学、環境医学、国際医学協力など、広い視野にたつ学際的研究が展開されています。

図：筑波大学附属病院におけるがんゲノム医療の流れ



図：画像による皮膚腫瘍 AI 診断システム

人工知能(AI)の分野はこの数年で劇的な進歩を遂げています。皮膚科グループは2016年からこのCNNを用いた皮膚腫瘍のAI診断システムの研究を行っています。現在はこのAI判定器を使ったアプリ開発を行っており、社会実装に向けて研究を行っています。



保管されている皮膚腫瘍の画像約6,500枚を用いて、図にあるようにCNNを用いたAIを学習させて判定器を作りました。CNNは従来の機械学習と違い、途中でどのようなプロセスを経ているかが分からない（ブラックボックス）ことが特徴ではありますが、画像のどの部分に着目しているかを可視化する技術も最近出てきています（図中のGradCamやt-SNEなど）。この判定器の性能を評価するため、皮膚腫瘍の画像を分類するテストを医師とAIでその正答率を比較したところ、AIの方が皮膚科専門医より正確に判定できることが分かりました（図下・左）。

保健医療学域における研究

社会医学では、主として社会や人間の集団を対象とする研究分野です。疾病の予防と健康管理、公害や環境問題、保健医療政策など、さまざまなテーマを取りあげ、研究成果を社会に還元して人類全体の健康に貢献しています。社会医学の研究が充実していることも筑波大学の特徴の一つです。

●健康情報の解析・評価

地域での実践的なフィールドワークとして、環境や生活様式の変化に伴う生体反応や、疾病構造の変化をいち早くとらえ、それを予防する研究があげられます。統計学や情報科学 (Information Technology) を用いた解析や評価を行い、疾病の原因探究や疾病予防・健康管理・健康増進に役立てています。

●ヒトゲノム解析を用いた疾患研究

ほとんどの疾患は、個人個人の遺伝素因と、環境因子や生活習慣との相互作用によって発症すると考えられています。ヒトゲノム解析研究の発展を受け、今後の医学・医療は、ヒトゲノム多様性に基づく、環境因子に対する応答や、生活習慣の影響の個人差を、分子レベルで解明することが必要です。社会医学系では、ヒトゲノム解析の手法により、多因子疾患の「個別化医療」さらには「個別化予防医学」の確立を目指した研究を進めています。

●国際共同研究 ― 高齢化社会に向けて

日本とは環境や生活様式が異なる国々とのさまざまな比較研究が進められています。未来の日本人が健康で長生きできるよう、生活習慣病、老人病の原因を社会の中に探り当て、それを取り除こうとする包括的な予防研究がなされているわけです。今日の日本人の長寿や、老人保健法、健康増進法の制定には、このような研究が大きな役割を果たしてきました。



国際保健に関する WHO 会議への出席

●社会生活の人権と安全を守る

法医学では、医学を法的問題の解決に応用するために、社会的実践として変死体の解剖を行い、死因を病理学的・中毒学的方法等で解明しています。また、個人識別や犯罪捜査のための DNA 型検出法や、薬毒物の測定法の開発、中毒のメカニズムについても研究し、より良い社会の維持や治安のために大きく貢献しています。

●メンタルヘルスと社会

現代社会では、児童や老人の虐待、ドメスティック・バイオレンス、アルコール・薬物依存、自殺や犯罪を始めとする逸脱行為など、メンタルヘルスと密接に関係するさまざまな現象が発生しています。これらの現象の実態と原因を科学的手法で解明し、予防や治療のための方法を開発しています。

●環境問題に取り組む

アジア地域で特に問題視されている井戸水からの慢性ヒ素曝露による中毒症状や世界的に深刻な問題である大気中微小粒子 (PM2.5) 曝露によって生じる各種疾患を分子レベルで研究しています。また、このような環境汚染問題に対処するために、世界各国と共同して研究に取り組んでいます。

さらに、地球温暖化による疾病負荷に関する研究を WHO と共同で行っています。

茨城県神栖町における有機ヒ素による健康被害の疫学的調査を環境省の依頼により行っています。

●医療・福祉の政策につながる研究

多様化する社会における効果的な政策立案のためには、その基礎となる調査研究が必要です。少子高齢社会のもとで公平かつ効率的な医療費支払方式はどうあるべきか、医療費の適正化対策、保健医療サービスの質の評価、費用効果分析などの現代的課題について、実証データや地域および国際比較を通して調査研究しています。また、海外では国際保健医療協力プロジェクトに専門家として参画しています。

看護学の研究対象は看護の専門技術や、胎児を含めた子どもから高齢者まであらゆる人々が抱える健康問題まで幅広いことが特徴です。高齢化社会、医療の高度化、国際化社会が進む現在、看護学における研究テーマは多岐にわたっており、研究成果が臨床現場で応用され、人々の健康維持・増進のために活かされています。

● 高齢者の生活リズムの変調に対する看護介入の効果を評価する研究

高齢者の3割が睡眠覚醒障害をもつといわれています。不眠は、免疫力を低下させるだけでなく、うつ状態や認知症の発症に関連し重大な健康問題であると捉えることができます。北海道から沖縄まで、高齢者の皆さんの生活リズムと睡眠の質について調査と測定を行った結果、概日リズムの同調因子(光、運動、食事、社会的交流)と生活習慣病および嗜好品などが強く関与していることが見出されつつあります。このような実態から、生活リズムを調整する看護介入の意義と効果を評価する方法を開発しています。医療費高騰のおりから、睡眠薬による対処と比較した看護介入による医療経済効果についても検討しています。



● 国際発達ケア研究・コミュニティ・エンパワメントと生涯発達ケアに関する研究

子どもからお年寄りまで、一生涯にわたる発達を踏まえながら、当事者の力を引き出すエンパワメントを科学する研究を行っています。エンパワメントとは「元気になる、元気を引き出す、一緒に元気になる」こと。誰もが持っている限りない可能性や力を最大限に発揮できる環境を整える方法を科学します。諸外国と共働しながら、個人や組織、地域の力を引き出すコミュニティ・エンパワメントの仕組みづくり、よりよいケアの実現を図ります。



パプアニューギニアの子どもたち。感染予防のための健康教育の仕組み作りが大切。

● 保健師教育のあり方・保健師活動に関する研究

少子高齢化の急速な進展、生活習慣病の増加等、疾病予防のための保健指導、介護予防など、地域保健活動の重要性が今日ますます高まっています。そのような状況に対応できる保健師などの地域保健従事者のあり方を追求するために、教育環境の現状と課題を科学的に分析し、今後の方向性を示唆する研究を行っています。具体的には大学における地域看護学の履修時期、地域看護学の特徴を明確にする研究、また現任保健師教育の現状と課題を分析し、保健師育成指針、プログラムを作成し、提唱しています。今後は、保健師が用いるスキルを抽出し、その体系化を試みる研究を進めていく予定です。

● 慢性疾患を持つ子どものトランジションを支援する研究

医療の進歩により、慢性疾患をもちながら成人期へと成長していく子どもが増加しています。小児期から成人期へのトランジションという視点を持つことが重要となっています。私達は、そのような視点に基づいた看護援助についての研究を進めています。具体的には、子どもの発達段階に応じた方法で病気を説明し、子どもの理解を促すことで、子どもが病気を受容するための基盤を作る看護支援を提案しています。また、子どもが自律して健康管理を行い、自ら意思決定していけるよう支援するため、ヘルスリテラシーなど子ども自身の健康に関連する力を引き出し、向上させるための看護援助を検討しています。

● 補完代替療法の身体に及ぼす影響と看護実践への応用

補完代替療法というのは「通常医療の代わりに用いられる医療」のことで、鍼灸や漢方に代表される中国医学、欧米で盛んなハーブ療法などが含まれます。日本でも一部の領域でアロマセラピーや音楽療法が取り入れられていますが、まだ一般的な使用には至っていません。その理由の1つにはっきりとした効果がわからない、つまり科学的根拠が少ないということがあげられています。私たちは心地よい香りを嗅いだときや静かな音楽を聴いたとき、身体にどのような影響が出るのか調べ、看護実践の場での活用について取り組んでいます。ストレスの多い療養環境・社会の中で少しでもリラクゼーションが得られ、健康増進につながるケア方法を考えています。

FAQ

共通

Q1 他学群・他学類の授業は受講できますか？

時間的に可能な限り、受講できます。ただし、受講を可とする学群、学類や学年を定めている科目もあります。なお、筑波大学は東京ドーム55個分の広大なキャンパスを持つので、移動に時間が取られる場合があり、注意が必要です。

Q2 単位について教えてください。

単位とは、授業科目の修得に必要な学修量を計る基準となるものです。大学で開講している授業科目にはそれぞれ単位数が定められ、この単位を修得するためには、所定の時間を学修し、試験その他の方法により合格と判定されなければなりません。卒業の判定は、この単位数に基づき決定されます。卒業に必要な単位は、医学類では6年間で200単位、看護学類では4年間で124単位(保健師コースは129単位)、医療科学類では4年間で124単位となっており、在学期間内で余裕を持って修得できるようにカリキュラムが作られています。

Q3 ケア・コロキウムとは何ですか？

この科目は総合大学である本学の利点を生かした特徴的なものとなっています。医学群の3学類の学生だけではなく、人間学類のように他学類で医療・福祉に関連した科目を学ぶ学生たちにも門戸を開いており、実際のケースのシナリオについて、多種専攻学生で構成されたグループで討論をする体験から、幅広い視点でチーム医療を学ぶことができます。



～よりよいケアを提供するために～
ケア・コロキウムにおける3学類及び
東京理科大学薬学部学生の討論

Q4 サークル活動やアルバイトは可能ですか？

講義から学べない貴重な体験を、サークル活動から得ることができます。様々な文化系/体育系・全学系/医学系のサークルがあり、学生の多くは、サークル活動と学業を両立させています。アルバイトや地域のボランティア活動も積極的に行っています。

医学類

Q1 筑波大学医学類の特徴のある教育方針や設備について教えてください。

将来、臨床医、医学研究者、医療行政等の先端で広く活躍できる、日本のリーダーとなるべき人材の育成を目的としています。問題を抽出し科学的に考え、患者の立場に立てる臨床医、また癌や脳の疾患、感染症などの病気の機序を解明し臨床現場にフィードバックすることを目的とした基礎医学研究を推進する研究者、社会医学に貢献できる医師の養成を目指し、PBLチュートリアル、クリニカル・クラークシップを中心にカリキュラムが組まれているのが特徴です。PBLチュートリアルは、少人数教育で、課題について学生が議論、調査して解決していきます。また、医学教育を統括する部署(PCME)は、教育を科学的に推進するユニークな部門であり、教育の推進を担っています。設備は、教育効果をあげるために適宜刷新しており、医学教育としては日本のトップレベルであると自負しています。



スキルスラボでの実習

Q2 研究に興味があるのですが、学生時代から医学研究に関わることができますか？

入学直後の時期に研究室訪問があり、医学研究分野で活躍する教員の研究の場をみる機会があります。研究に関心のある学生は、2年次以降に「研究室演習」を選択し、放課後や長期休暇を活用して、興味のある分野の研究室で教員のアドバイスを受けながら、最先端の医学研究に参加することができます。更に、5年次後半以降、医学研究者養成コースである「新医学専攻」を選択して、将来へつなげる道が用意されており、今まで研究成果を論文としてまとめた学生もいます。



医学類・研究室演習



看護学類・成人看護学実習



看護学類・小児看護学実習

看護学類

Q1 看護学類では具体的にどのような勉強をしているのですか？

看護に必要な知識は、人間の身体の構造や機能、病気に関すること、さまざまな状況での心理を理解する理論や方法、看護に関することなど幅広く学びます。また直接医療施設や保健福祉施設に出向いて実習も行います。また、専門職として一般教養も必要なので、筑波大学では総合大学のメリットを活かして、さまざまな分野の科目を学ぶこともできます。

Q2 他大学と比べて筑波大学看護学類の特徴的なものは何ですか？

本学類は、科学的根拠に基づいた看護学の確立を目指しています。講座制がないので、教員一人一人がバラエティに富んだ研究や教育に取り組めるということが他大学にない特徴です。学生にとっては特定の看護論に偏ることなく幅広い視野で学習することができます。グループワークも多いので、主体的な学習能力が養成されますし、そのために、専門性の高い、より高度な学問を推進するための大学院も設置しています。

Q3 資格取得について教えてください。

看護師、保健師国家試験受験資格が得られます。また所定の科目を修得することにより養護教諭一種免許状が、保健師国家試験合格後申請すれば養護教諭二種免許状が授与されます。養護教諭コース及び保健師コースは選択(選抜)制で人数の制限があります。

Q4 実習について教えてください。

まず、附属病院や学外の様々な医療・保健に関連した施設で行う「臨地実習」があります。2年次の基礎看護学実習にはじまり、3、4年次では専門領域実習(成人看護学、母性看護学、小児看護学、精神看護学、地域看護学、高齢者看護学)へと、その質、量ともに充実していきます。さらに4年次では「総合実習」として学生自身の関心や志向に応じた専門領域を選択して実習を行い、知識や技術をさらに深めることができます。また、養護教諭のコースでは、専門領域の実習が加わります。

医療科学類

Q1 医療科学主専攻と国際医療科学主専攻の違いを教えてください。

医療科学主専攻では、医療施設で臨床検査に携わる臨床検査技師や検査技術の研究開発を目指した企業などで活躍できる人材を育成します。検査技術を中心に医療分野での専門知識と技能、臨床・チームワーク能力を養う授業・実習を中心とした教育を提供します。

国際医療科学主専攻では医科学領域のグローバル企業、研究所などで世界的に活躍し、医学研究を通じて、国際社会に貢献できる人材を育成します。留学生と共に英語の授業・実習により学び、医科学に関する専門知識とコミュニケーション力、問題解決力を国際性の日常化の中で身につけていく教育を提供します。

Q2 卒業研究について教えてください。

4年次(国際医療科学主専攻では3、4年次)に行います。医学の50以上のもの研究グループから提示されたテーマの中から1人1つずつ選んで行います。4年次秋学期開始前には卒業研究発表会があり、卒業研究論文集としてまとめられます。

Q3 大学院に進学した場合、どのような研究ができるのか詳しく教えてください。

人間総合科学学術院人間総合科学研究群のフロンティア医科学学位プログラムに進学した場合には、医科学、医学物理、橋渡し・レギュラトリーサイエンスに分かれて研究がすすめられます。それぞれのコースに、多くの研究室が所属しており、その中から自分の興味がある分野の研究室で、テーマに沿って研究指導を受けます。最終的には、発表会や論文作成まで丁寧に指導しています。フロンティア医科学学位プログラムが修了したら、社会人として活躍することも、大学院博士課程に進むこともできます。



医療科学類・心エコー実習



医療科学類・臨床薬理学実習

入学試験案内 2021年度入学試験の概要（予定）

下記は、医学群で実施する主な入学試験概要（予定）です。

詳細は、必ず「2021年度入学者選抜要項」（7月下旬公表予定）及び「2021年度学生募集要項」（9月下旬公表予定）を参照してください。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止及び受験者の安全確保の観点から、日程・実施方法等を変更する場合があります。本学ホームページでご確認ください。



推薦入試

学群・学類名（募集人員）		日程	2020年11月26日（木）	2020年11月27日（金）
医学群	医学類	44名	小論文・適性試験(1)	適性試験(2)
	医学類地域枠	18名		
	看護学類	25名	小論文	個別面接
	医療科学類	12名	小論文	個別面接

※推薦入学で不合格になった場合でも、あらためて個別学力検査等を受験することができます。

個別学力検査等（前期日程）

学群・学類名（募集人員）		学力検査等の区分・日程	大学入学共通テスト 教科	個別学力検査等 教科・科目名等
医学群	医学類 前期 44名 地域枠 18名	前期 2021年 2月25日・26日	国語、地歴、公民、数学、理科、 外国語	数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）、外国語 適性試験(1)(2)
	看護学類 前期 40名	前期 2021年 2月25日・26日	国語、地歴、公民、数学、理科、 外国語	国語又は理科（物理、化学、生物から1科目選択）、外国語 個別面接
	医療科学類 前期 15名	前期 2021年 2月25日・26日	国語、地歴、公民、数学、理科、 外国語	数学、理科（物理、化学、生物から2科目選択）、外国語 個別面接

なお、2021年度入試から前期日程に「総合選抜」を導入します。「総合選抜」で入学した学生は、1年次は総合学域群に所属し、2年次から学類へ所属します。（医学類5名、看護学類5名、医療科学類10名）
総合学域群に関する最新情報はWebサイトでチェックしてください。



学群編入学

学群・学類名（募集人員）		日程	2020年9月5日（土）	2020年9月6日（日）
医学群	医学類	5名	学力試験(1)(2) 適性試験(1)	適性試験(2)
	看護学類	10名	専門科目・小論文	個別面接
	医療科学類	3名	小論文・個別面接	—

※医学類の編入学の年次は第2年次とする。

※看護学類、医療科学類の編入学の年次は第3年次とする。

入試実施後の入試問題について

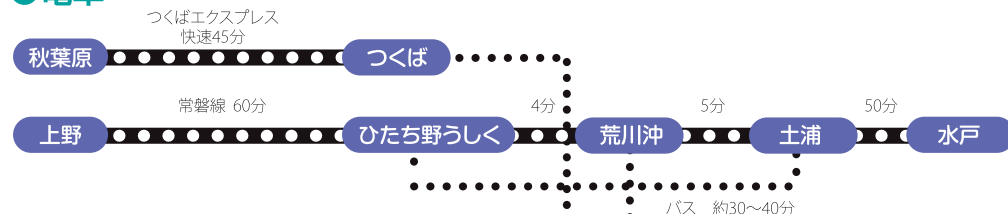
筑波キャンパスアドミッションセンター受験相談窓口及び東京キャンパス文京校舎進学相談コーナー窓口において、過去3年分の問題が閲覧できます。

※閲覧できる問題：
教科・科目問題、小論文等（口述試験等を除く）

問い合わせ先

〒305-8577
茨城県つくば市天王台 1-1-1
筑波大学教育推進部入試課
TEL: 029-853-6007
E-mail: gm.nyusika@un.tsukuba.ac.jp

●電車



●高速バス



●自動車



ACCESS

つくばエクスプレス利用

秋葉原駅から快速で約45分、つくば駅で下車、つくばセンターで「筑波大学循環(右回り)」または「筑波大学中央」行きバスに乗り換え、約10分(筑波大学病院入口で下車)

JR常磐線利用

上野から約1時間、ひたち野うしく、荒川沖または土浦で下車、各駅から「筑波大学中央」行きバスで約30~40分(筑波大学病院入口で下車)

常磐高速バス利用

- 東京駅八重洲南口から「筑波大学」行きの高速バスで約70分(筑波大学病院で下車)
- 東京駅八重洲南口から「つくばセンター」行きの高速バスで約1時間、つくばセンターで「筑波大学循環(右回り)」または「筑波大学中央」行きバスに乗り換え、約10分(筑波大学病院入口で下車)

航空機利用

- 成田空港：空港→「つくばセンター」行きバス(約100分)・つくばセンターから「筑波大学循環(右回り)」または「筑波大学中央」行きバス(約10分)
- 羽田空港：空港→「つくばセンター」行きバス(約120分)・つくばセンターから「筑波大学循環(右回り)」または「筑波大学中央」行きバス(約10分)
- 茨城空港：空港→「つくばセンター」行きバス(約60分)・つくばセンターから「筑波大学循環(右回り)」または「筑波大学中央」行きバス(約10分)

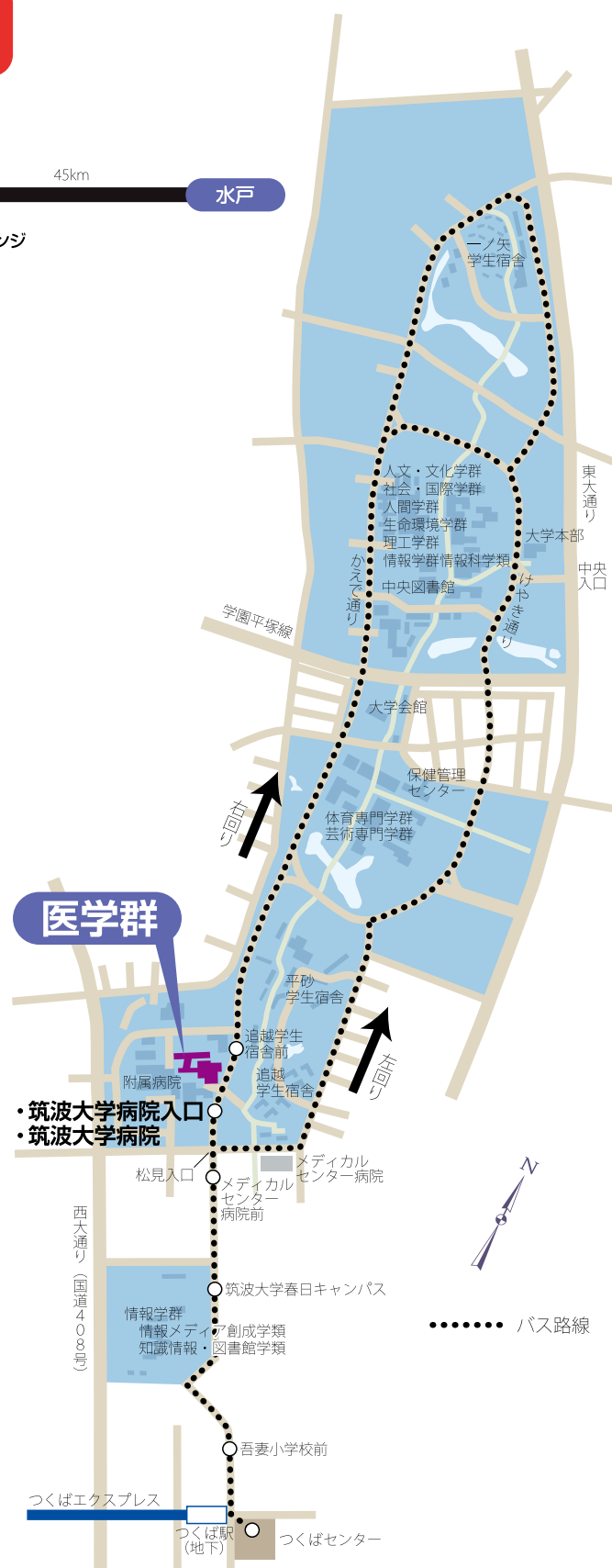
筑波大学 医学群ガイドブック

編集発行：筑波大学医学群ガイドブック編集委員会

〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1

www.md.tsukuba.ac.jp/igakugun/

2020年(令和2年)7月発行





筑波大学 医学群

医学類・看護学類・医療科学類

〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1

医学医療エリア支援室 学群教務

TEL 029-853-3412・3420

FAX 029-853-3411

<http://www.md.tsukuba.ac.jp/igakugun/>