

参加希望者からの主な質問内容 Q & A

*最新の情報は、生物学類 Web ページ (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/>) に掲載していきますので、そちらでご確認ください。

1 入学試験

Q. AC 入試と推薦入試の違いを知りたい。

A. 学校、または、個人で行ってきた研究や調査などの成果をもとに、志願者を多面的・総合的に評価して合否判定をするのが AC 入試（他大学の AO 入試と同じもの）。自主性と問題発見・解決能力を問う。書類審査と面接のみで評価する。一方、推薦入試では、高校での成績、自主研究の成果、生物学オリンピック等での実績、国際的課題探求や国際交流活動の実績のいずれかにより高校から推薦（各校 2 名+1 名まで）を受け、面接と小論文試験で評価する。小論文試験で生物学と英語の学力が求められる点が AC 入試との大きな違いである。また、国際生物学オリンピックの世界大会や国内選考（日本生物学オリンピック）の成績（過去 3 年以内）と個別面接試験のみで評価する、国際科学オリンピック特別入試も実施する。AC 入試または国際科学オリンピック特別入試の合否発表の後、推薦入試に出願することも可能である。推薦入試の募集人員が平成 30 年度入試（平成 29 年 11 月実施）から 20 名に増えたので、積極的に出願してほしい。

Q. 生物を未履修でも受験できるか。

A. 生物を勉強していることが望ましいが、生物を履修しておらず、物理、化学、地学での受験でも問題はない。

Q. 編入学試験は実施するのか。

A. 毎年度 7 月中旬、高等専門学校卒業予定者などを対象に実施している。生物学類の 3 年次（または 2 年次）に編入することになる。入学試験の詳細、入学後のカリキュラム等については、相談所（総合研究棟 A 正面ホール, 公開講義室）で気軽に質問してほしい。

Q. 今年の詳しい入試日程、各入試の詳細や受験科目、過去の志願倍率や合格者の得点などについて教えて欲しい。

A. 筑波大学 Web ページの「学群・学類入学案内」(<http://www.tsukuba.ac.jp/admission/>) に最新の情報がまとめてあるので、定期的にチェックするとよい。過去問題のダウンロードや募集要項（願書）の請求も行える。
また、本日の大学説明会では生物学類の相談所（総合研究棟 A 正面ホール, 公開講義室）を設けて、教員や生物学類学生が入試の情報やコツ、勉強の仕方などについて個別相談に応じている。気軽に質問してほしい。

2 教育内容

Q. どのようなカリキュラムになっているのか。

- A. カリキュラムの特色は、生物学の極めて幅広い領域を学べる点である。近年、他大学ではまれになった系統分類・進化学のような生物学の基礎を構成する分野から最先端テクノロジーの基礎となる分野、今後重要性の高まる計算機を主なツールとして研究する生物学、医学・体育学や農学との接点となる学際領域の講義を積極的に取り入れた5つのコース（多様性コース、情報コース、分子細胞コース、応用生物コース、人間生物コース）を揃えている。このようなそれぞれのコースの多様な特色は、様々な個性と可能性を持つ学生諸君の要望に十分対応でき、生物学類生や卒業生だけでなく社会からの評価も極めて高い。筑波大学生物学類の強みはまさにこれらの多様なコース設定にある。

Q. 各コースの内容を具体的に教えてほしい。

- A. 2年次から分かれる5つのコースの特徴は以下の通りである。

多様性コース：生物の系統や生態など、多様な生物の世界について理解を深める。

情報コース：構造・機能の多様性と普遍性に関する膨大な研究情報を使い、コンピュータの高度利用を前提として行われる先端的生物学研究の方法論を修得する。

分子細胞コース：遺伝子やタンパク質、細胞の機能など、生物の分子的なしくみを理解する。

応用生物コース：生命を支える分子の機能やその化学的制御機構に関する基礎知識、生物の有用機能の開発・利用技術を修得する。

人間生物コース：一つの生物種としてのヒトに的を絞り、人間を制御する基本原理や法則を理解する。（注：人間生物コースは人数制限がある。）

Q. コース決定の際には、何を基準とするのか（希望が通るのか）。

- A. 学生本人の希望を重視する。ほぼ希望通りのコースに進めるが、人間生物コースだけは、希望者が集中した場合、志望動機および成績を考慮した選抜を行う。
2年次から5つのコースに分かれるが、実際のカリキュラムにはかなりの柔軟性があり、一部の授業（人間生物コースの2科目）を除けば、どのコースの授業もほぼ自由に履修することができる。

Q. 分子細胞コースを選択しなくとも、分子細胞コースの講義を受講できるか。

- A. 生物学類の学生は、基本的に生物学類のどのコースの授業でも受講できる。分子細胞コースの講義も同様である。時間割や履修上の注意事項については、生物学類シラバス (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/>) を参照されたい。

Q. 実験、実習について知りたい。

- A. 実験・実習が数多く開設されており、1年次の基礎生物学実験から4年次の卒業研究まで、4年間を通じて実験・実習に参加できる。また野外実習は、下田臨海実験センター、菅平高原実験所、長野県山岳地域などで4泊5日または5泊6日の日程で行われ、自然の中で本物の生物に触れながら学習できる。主に2,3年次で履修する専門実

験・実習は、35科目ほどの中から4～8科目程度選択して履修する。詳細は、生物学類シラバスを参照のこと。

Q. 英語教育にはどれくらい力を入れているのか。英語での授業は受講できるのか。

- A. 生物学に関する論文や専門書のほとんどは英語で書かれており、英語は必要不可欠な道具である。生物学類では、1～3年次の学類専属外国人教員の授業に加え、3,4年次に少人数（1人の教員に数人の学生）での専門外国語の授業を必修とし、きめ細かい指導により英語力が強化される。生命環境学群で平成22年度より外国人留学生に英語で授業を提供する学際プログラム（グローバル30）を開設しているが、生物学類では、日本人学生も一緒に授業を受けることにより、専門性と同時に国際性も身につけることができるようになってきている。生物学類の専門科目（選択）の2割程度の科目（約30科目）は英語で授業を実施しており、学生は自由に選択して受講できる。

Q. 他学群・学類の授業を履修できるか。他大学との連携授業はあるのか。

- A. 他学群・学類の授業も比較的自由に履修できるのが筑波大学の特徴のひとつである。1年次には必修科目で時間割の多くが埋まってしまうため、他学類の授業を履修する余裕は少ない。しかし、2,3年次では余裕があるので他学類の授業を履修する機会は十分あり、コースや時間割の組み方にもよるが、多い人で年間3-10科目くらい履修が可能である。また、臨海・臨湖実験施設を持つ全国の様々な大学で開講される生物学公開臨海実習は毎年多くの学生が履修している。

Q. 生物学類と生物資源学類での勉強はどう違うのか。

- A. 生物学類では生物に関する様々な項目を、興味に応じて幅広く学べるカリキュラム構成になっている。生物学類が基礎科学としての生物学を指向しているのに対して、生物資源学類は農学・林学などの実用的学問領域を指向している。生物資源学類については、生物資源学類 (<http://www.bres.tsukuba.ac.jp/>) のWebサイトも参照されたい。

Q. 人間生物コースとは。医療科学類や医学類との違いを教えてください。

- A. 医療科学類では医科学の基礎知識や技能を修得し、将来、医科学領域の研究・教育や高度専門医療を担う技術開発や実践に関わる人材の育成を目指している。医学類は社会の要請に応えうる医師の養成を目標とした先進的な医学教育を行っており、臨床医や研究医（医学研究者）などの分野での活躍が期待されている。生物学類の人間生物コースでは、生物の一種としてのヒトを制御する基本原理や法則を学ぶ。学習の目的はあくまでもヒトとヒトを取り囲む世界を生物学的に理解することであり、3年生までは、他のコースの学生と一緒に、幅広い生物学の諸分野を学ぶことになる。人間や医科学に特化した授業カリキュラムは3年生の後半および4年生の卒業研究に限られるため、人間以外の生物界や、いきものの仕組みに関する広い興味も持っている学生が望まれる。医学類、医療科学類についての詳細は、

医学類 (<http://igaku.md.tsukuba.ac.jp/>)

医療科学類 (<http://www.md.tsukuba.ac.jp/med-sciences/>)

の Web サイトも参照されたい。

Q. 卒業研究や大学院ではどのような研究室・研究内容があるのか。

- A. 生物学類の教員（大学院の様々な専攻に所属）は実に広範囲の生物学の専門家が揃っており、あらゆる分野の研究室があり、それぞれに質の高い広範な研究テーマが提案される。例として昨年度 4 年生の卒業研究タイトルからいくつか拾っただけでも、「菅平高原における変形菌類のフロラ」、「顎の進化を無顎類の発生から探る」、「新奇捕食性バクテリアの運動とアクチン様タンパク質に関する研究」、「アカマツ林におけるササ群落の CO₂ 吸収量の推定」、「草原の時間的連続性が植物と蝶類の種組成に与える影響」、「海洋酸性化はオカダウミウシ *Vayssierea felis* の行動様式に影響を及ぼすのか?」、「クロマルハナバチにおける花粉摂取と卵巣発達」、「エンジンのストレス不定胚誘導系を用いた新たなゲノム編集手法の開発」、「*Nostoc punctiforme* のスキトネミン合成の制御に関する研究」、「ショウジョウバエ始原生殖細胞の性決定に関与する新規遺伝子の探索」、「女性ホルモンでおばけ退治!!～昆虫エクジステロイド生合成調節因子 *Noppera-bo* の生化学的解析～」、「成体イモリの肢再生メカニズムの再検証」、「脳に第三の眼は存在するのか：マウス小脳における光受容能の検証」、「植物を用いた医薬タンパク質の生産に関する研究」、「繊毛虫テトラヒメナの CDK アイソフォームの機能解析」、「病原性突然変異型 mtDNA が B 細胞の分化・機能に及ぼす影響の解析」、「見せてもらおうか、縮退進化したミトコンドリアの性能とやらを」、「微生物によるグリコシド代謝に関する研究」、「CRISPR/Cas 系による *cis* 配列反転マウスを用いたゲノム刷り込み制御機構の解析」、「人為的レム睡眠操作マウスの解析によるレム睡眠の機能の探索」、「異なる脂肪組織由来間葉系幹細胞の乳がん細胞転移能に対する影響」など、多岐にわたる専門分野のタイトルが並ぶ。詳しくは、卒業研究の Web ページ (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/cbs/>)、または「つくば生物ジャーナル」Vol.17 No.1, 2018 (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/tjb/>) を参照のこと。また、教員の研究内容や近年の顕著な研究成果については「生物学類案内」や生物学類 Web ページ (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/>) でも紹介している。

Q. 入学後すぐに研究を行うことはできるのか。

- A. 通常のカリキュラムでは、学生が研究テーマを持って自主的研究を行うのは、4 年次の卒業研究からとなる。しかし、生物学類には「研究マインド応援プログラム」という制度があり、学習・研究に対する意欲と能力により選ばれた 1～3 年生も教員と大学院生のサポートを受けながら、希望する研究室で独自の研究テーマを追求できる。また、全学的にも「先導的研究者体験プログラム(ARE)」という制度があり、1～3 年生も研究計画書を作成し、審査で採択されれば、アドバイザー教員の指導を受けながら研究ができる。

Q. 留学制度について教えてほしい。

- A. イギリスのマンチェスター大学生物科学部との交流協定を締結しており、毎年 3 名ま

で派遣している。交換学生プログラムによる留学で、マンチェスター大学で1年間勉強でき、留年することなく卒業できる。また、2013年度からフランスのパリ13大学とも部局間交流協定を締結した。その他、筑波大学全体で交流協定を結んでいるカリフォルニア大学等へ留学する学生もいる。2014年度からは、文部科学省 大学の世界展開力強化事業として筑波大学 TAG プログラム「アセアン横断型グローバル課題挑戦的教育プログラム」が採択され、生命環境学群の学生を中心にアセアン地域の大学への留学の機会も増えている。留学についての詳細は、筑波大学グローバル・コモنزの Web ページ (<http://g-commons.global.tsukuba.ac.jp/news/>)、AIMS プログラムの Web ページ (<http://www.global.tsukuba.ac.jp/tag-aims/study-asean/>)、生物学類 Web ページ (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/>) の「国際交流」の項目などを参照してほしい。

3 学生生活

Q. 学生宿舎に入居している学生の割合や設備について知りたい。

- A. 1年生の半分くらいが学生宿舎に入居している。平砂・追越宿舎、一の矢宿舎、春日宿舎の3地区の学生宿舎があり、約4000名の入居が可能である。半数の建物はすでに改修済で、計画的に改修リニューアル等を進めている。平成29年4月からは、国際交流を重視したシェアハウスタイプの新築宿舎（グローバルヴィレッジ）も加わった。1年生は希望者のほぼ全員が入居できる。2年生以降は抽選があるため、大学周辺のアパート等へ入居する学生が増え、学生宿舎に入居する学生は二割（2年生）程度となる。設備や入居条件などは「学生宿舎案内」(http://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/pdf/syukusya_pamphlet2018.pdf)を参照してほしい。

Q. 大学周辺の住環境はどうなっているか。

- A. 様々なタイプのアパート、マンションなどが豊富にある。不動産業者に斡旋してもらうほか、筑波大学の学生部学生生活課でも情報提供してくれる。

Q. キャンパライフや学校周辺の施設・設備について知りたい。

- A. 学内の食堂や売店などの情報は、筑波大学厚生会の Web ページ (<http://www.tsukuba-koseikai.com/>)に紹介がある。今日の大学説明会には、たくさんの生物学類学生がスタッフとして参加している。ぜひ、直接尋ねてみて欲しい。おもしろい生の声が聞けるはず。

Q. 自宅（東京都内など）から通えるか。

- A. 1年生の2割くらいの学生が自宅から通っている。自宅通学する学生は茨城県内や千葉県からのほか、つくばエクスプレスで東京都内や埼玉県などから通学する学生も増えている。通勤通学ラッシュとは逆方向なので、移動時間を有効に活用しているようである。筑波大学学生は、つくば駅（つくばセンター）から筑波大学構内を循環するバスの1年間乗り放題定期券を約16往復分の価格（8600円）で購入できる。

Q. サークル活動は活発か。

- A. 文化系サークル連合会、体育会、芸術系サークル連合会に属する約 140 のサークルが活動しており、生物学類の学生もいろいろなサークルに所属して充実した学生生活を送っている。生物関係のサークルとしては、海洋研究会（海洋生物の観察など）、ねっしー・自然教育研究会（小中学生中心に自然教育活動）、野生動物研究会（鳥、虫、魚などの野外観察）などがある。詳しくは、課外活動の Web ページ (<http://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/unions/circles.html>) を参照のこと。

Q. 学業とサークル活動やアルバイトは両立できるか。

- A. 時間と体力の余裕があれば、ほとんどの体育会系サークルにも入部できる。生物学類の学生で、応援団長や女子ソフトボール部などの体育会系サークルのレギュラークラスを勤めて、順調に卒業した学生もいる。文科系、芸術系サークルやアルバイトとは、きちんと自己管理して計画的に生活すれば十分に両立できるはず。

Q. 生活費や学費としてどのくらいかかるのか。

- A. 家賃込・学費別の生活費として、学生宿舎利用の場合は月 5 万円～、アパート利用の場合は月 8 万円～が目安。学費は入学料 282,000 円、授業料年額 535,800 円である。学費に理系・文系の違いはなく、実験実習費、施設設備充実費なども徴収しない。ただし、筑波キャンパス以外の実験センターなどで開講される実習科目を履修する場合、交通費や宿泊費は自己負担となる。

Q. 奨学金や授業料免除について知りたい。

- A. 筑波大学が取り扱っている奨学金制度としては、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、地方公共団体、民間奨学団体などがある。また、入学料又は授業料の全部若しくは一部の免除又は徴収の猶予をする制度がある。これらの就学支援については、支援室学生支援又は学生部学生生活課（経済支援）にいつでも相談してほしい。最初の案内は、入学手続書類と同封されている。奨学金・修学支援の Web ページ (<http://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/scholarship.html>) にも最新情報が掲載される。

4 卒業後の進路・就職

Q. 主な就職先、職種や進路について教えてほしい。

- A. 生物学類卒業生の大学院進学率（およそ 8 割）は全学で非常に高く、主に筑波大学の大学院に進学している。大学院修了後は筑波大学、東京大学、京都大学などの大学、国立感染症研究所、国立がんセンター、国立遺伝学研究所、自然科学研究機構（旧岡崎国立共同研究機構）、理化学研究所、JAXA、海洋研究開発機構などの研究所、製薬・食品などの企業で研究者として活躍している卒業生が多い。また、外国の大学や研究所で活躍する卒業生もいる。中学・高校の教員やマスコミ関係、官公庁への就職も奨励している。

卒業後すぐに就職した学生（およそ 2 割）も、企業、官公庁、学校などの社会の各

分野で活躍している。製薬、食品、製造、マスコミ、IT、銀行、鉄道などの企業のほか、水族館、科学捜査研究所などへの就職もある。

Q. どのような資格（免許）が取得できるのか。

- A. 生物学類では、必要な単位を修得すると中学校教諭1種「理科」や高等学校教諭1種「理科」、司書教諭、学芸員、社会教育主事の資格が取得できる。資格が取得しやすいようにカリキュラムの編成を工夫している。1年次にガイダンスを行うほか、生物学類教職課程担当教員の個別相談など環境を整え、教員免許の取得を奨励している。

Q. 大学院修了後の就職先を具体的に教えてほしい。

- A. 修士課程修了後は、企業の研究・開発部門、中学・高校の教員、国家I種・地方上級の公務員などの進路があり、環境省、JAXA、海洋研究開発機構、キリンビール、資生堂、森永乳業、ファンケルなどへ進んだ。博士課程修了者の主な進路は、大学教員や国公立・民間の研究機関研究員などで、近年は筑波大学、東京大学、理化学研究所、国立感染症研究所、武田薬品、中外製薬、味の素、花王などへの就職がある。

Q. 大学院に進学するメリットは何か。大学院進学のために必要な知識、情報、モチベーション、努力などを具体的に教えて欲しい。

- A. 大学教員、研究機関研究員、企業の研究・開発部門などの進路を希望している場合は、大学院に進学して、博士や修士の学位を取得してほしい。大学院では、研究の醍醐味・面白さにもたっぷり触れることができる。また、高校などの教員志望の学生も大学院に進学して、先端分野の研究に従事する経験を積むことで、奥の深い教育を行えるようになる。大学院入試では、英語の学力と専門分野の知識を評価するところが多い。英語については、入学試験時にTOEICやTOEFLのスコアを提出する研究科・専攻が増えてきているので、生物学類在籍時から、英語の学習にも力を入れて準備するとよい。生物学類関連の大学院については、生物学類 Web ページ (<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/>) の「関連リンク集」の項目を参照すれば、詳しい情報が得られる。

Q. 就職活動についてどんなサポートがあるか。

- A. 筑波大学キャリア支援室・学生部就職課が運営するインターネットを利用した「就職情報提供システム」で就職関係情報の収集と提供を行っているほか、定期的に就職ガイダンスや公務員試験対策講座などが開催されている。また、生物学類の学生には、生物学類就職メーリングリストで関連情報を提供している。

*** 大学説明会(8/4)午後の部において、相談所（総合研究棟 A 正面ホール、公開講義室）を設けています。入学試験のことをはじめとして、なんでも気軽に質問してください。**