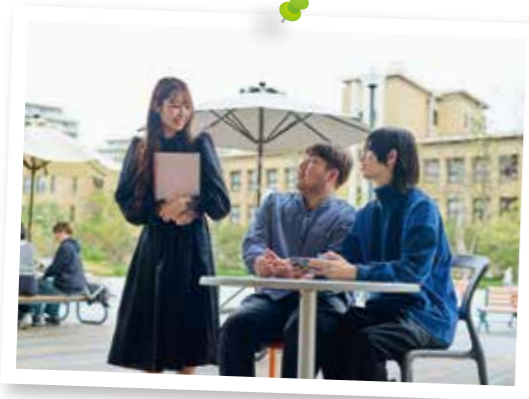
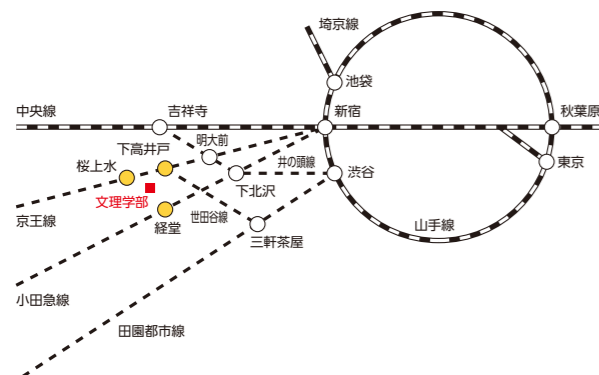


# 日本大学文理学部 生命科学科



世田谷ライフの4年間！  
都心ならではのキャンパスライフ



渋谷まで  
25分

新宿まで  
20分

## アクセス

- 京王線「下高井戸」駅・「桜上水」駅下車、徒歩8分  
(京王線乗車時間：新宿一下高井戸間約10分 新宿一桜上水間約12分)
- 東急世田谷線「下高井戸」駅下車、徒歩約8分
- 小田急線「経堂」駅下車、徒歩約20分

## 日本大学文理学部生命科学科

〒156-8550 東京都世田谷区桜上水3-25-40

TEL.03-6379-9600 (生命科学科事務室) FAX.03-6379-9697

E-mail chs.seimei@nihon-u.ac.jp

授業や研究の内容は  
こちらから…



生命科学科オリジナルサイト  
<https://dept.chs.nihon-u.ac.jp/biosciences/>





## 100年先を見すえた生命科学科 — 分子から生態系レベルまでの生命科学を学び、生命現象の原理とその応用を探求する。

生物を深く理解するためには、生命現象を分子、細胞、組織、器官、個体、集団、生態系といったマイクロからマクロまでの階層に分け、各階層での作用や階層間の相互作用などを探る必要があります。生命科学科では、進歩が著しく社会的関心の高い生命科学を、微生物や動植物およびヒトを対象とし、分子から生態系までの幅広い視点から学び、生命の普遍性と多様性を探求することができます。更に、実際の生命現象を見て、触れて、感じることを通して学びを深めることができます。そして、環境、食料、健康と医療、IT、エネルギーなど世界が直面する様々な分野で活躍できる人材、生命科学の発展に貢献する研究者、また、サイエンスコミュニケーターや理科好きな生徒を育てる教員や学芸員などの育成を目指しています。さあ、みなさんも一緒に文理学部の生命科学科で新しい学びを始めましょう。

## カリキュラム

文理学部全体で行う「総合教育科目」や「基礎教育科目」と、生命科学科独自の「学科専門科目」に分かれています。1年次には、高校で生物や他の理科科目を選択しなかった人も安心して学べるようにそれぞれの基礎科目を配置し、2年次からは多彩な講義・実験・研究科目を通して、自主的・自発的な学びの力を得て、生命科学を探究していく人材を育てます。

科目区分	1年	2年	3年	4年
全学共通教育科目	自主創造の基礎			
総合教育科目	人文系、社会系、理学系の幅広い科目群に加え、学生の多様なニーズに対応できる公募制のプロジェクト教育科目、卒業後のスキルアップを目指すキャリア教育科目など、学科の枠にとらわれずに幅広い視野と豊かな教養を修得する科目群			
外国語教育科目	習熟度別に学ぶ英語のほか、国際社会で通用する語学力・コミュニケーション能力を身につける科目群			
基礎教育科目	健康・スポーツ教育科目	講義や実践形式でスポーツについて学ぶ科目群		
	コンピュータ科目	現在の情報社会に必要なコンピューティング能力を養う科目群		
基礎科目	必修	学問の扉 生命科学概論 1 生命科学概論 2 基礎数学 基礎物理 1 基礎物理 2 基礎化学 1 基礎化学 2		生命科学英語
		進化系統学 生物統計学基礎 生命科学データ処理	生化学 分子生物学 1 分子生物学 2 細胞生物学 1 細胞生物学 2 生体エネルギー科学 遺伝学 微生物学 生態学 植物生態学	 特別研究 1・2 (ゼミ)
	選択	生き物と環境との繋がりを分かりやすく学ぶことが出来ました！ 2020年卒業 食品系企業勤務	植物機能学 生体計測学 生物統計学実践 生命科学のためのプログラミング	ゲノム科学 代謝生理学 細胞内ダイナミクス 構造生物学 バイオインフォマティクス 1 バイオインフォマティクス 2 発生生物学 1 発生生物学 2 植物生理学 生物物理学 脳神経科学 生命医科学 1 生命医科学 2 免疫学 環境保全生態学
学科専門科目	専門科目	選択A群	 基礎科学実験 2	分子・細胞レベルでの疾患の解説と、授業をもとに考える課題レポートは面白く、知識と思考力は仕事にも繋がりました！ 2020年卒業 製薬系企業勤務
			選択	生命科学特別講義 1 (バイオテクノロジー) 生命科学特別講義 2 (食品科学) 生命科学特別講義 3 (健康美容科学) 生命科学特別講義 4 (創業)
実験科目	必修	基礎科学実験 1 基礎科学実験 2	生命科学基礎実験 1 生命科学基礎実験 2	特別研究 1 特別研究 2
		選択B群	授業で学んだPCRやDNAクローニングは卒業研究でとても役に立ちました！ 2023年卒業 医療系企業勤務	生命科学実験 1 生命科学実験 2 生命科学実験 3
	選択		生命科学専門実験 1 生命科学専門実験 2	
コース科目	教職、司書、司書教諭、学芸員、社会教育主事、日本語教育の6つのコース			

# 研究室紹介

学びの集大成として4年次に卒業研究(特別研究1・2)を行います。卒業研究は、各自興味のある研究分野に分かれて研究室単位で行います。また、学部生と大学院生が互いの研究を紹介しあう若手の会や外部の講師を呼んで行う生命科学セミナーなども開催され、研究室を超えた研鑽も行われています。幅広い研究が行える生命科学科の研究室を紹介します。



## 構造バイオインフォマティクス研究室

大規模生命科学データの情報処理を通して  
生命現象を「理解」する

バイオインフォマティクスは、生命科学に蓄積された膨大なデータを価値ある知識へと変える鍵となります。当研究室では、抗体などの分子が働く仕組みをコンピュータで探究し、理解することを目指します。



黒田 大祐 准教授

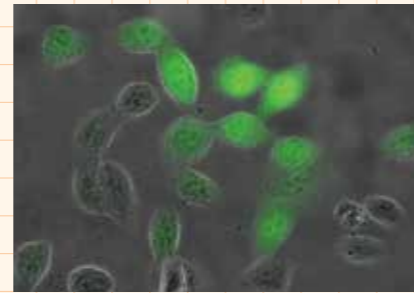
## 細胞生物学研究室

細胞のしくみを紐解き生命を理解する  
— 生命科学の基礎をなす学問分野

生命活動の原理を知るには、構成単位である細胞が生きていくのしくみを知る必要があります。細胞生物学研究室では、哺乳類細胞の核の機能を解析し、がんや分化などの高次生命現象の理解を目指します。



安原 徳子 教授



## 原生生物学研究室

原生生物のユニークな細胞機能には  
生命の本質を理解するヒントが隠されている

目に見える動物や植物は真核生物のごく一部に過ぎず、その大部分を占めるのは単細胞の原生生物です。彼らの多様な形態や生き方に注目し、その機能や意味を明らかにすることを目指しています。



岩本 政明 教授

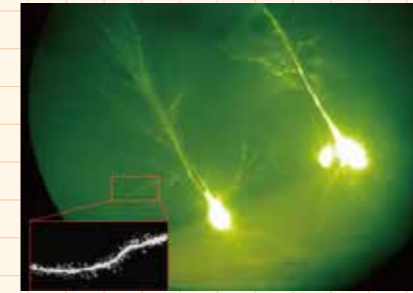
## 植物分子科学研究室

植物の独自の仕組みを解き明かす  
— 学際的アプローチで挑む

植物はどのように葉緑体を作り、光合成を行い、環境変化に適応するのか? その仕組みを解明するため、生理学、生化学、生物物理学の手法で多様な植物のタンパク質、分子レベルの仕組みを研究します。



金 恩哲 助教



## 脳神経科学研究室

最先端技術と科学で脳のしくみを探求する  
— 21世紀最大の謎に迫る

脳機能の解明は21世紀の最大の課題とされています。脳神経科学研究室では、脳の構造や活動を最先端技術で測定し、これを最新の物理学・情報科学で解析して脳のしくみの解明を目指します。



斎藤 稔 教授

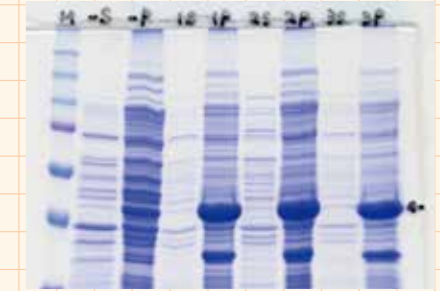
## 生化学研究室

生命現象の不思議、そのしくみを探る  
— 生物学と化学の視点から生命現象を探求する

生命現象を解き明かすためには、分子同士の相互作用からそのしくみを探ることも重要です。生化学研究室では、生物学や化学の視点から、複雑な事象の本質を理解できる人材の育成を目指します。



澤田 博司 教授



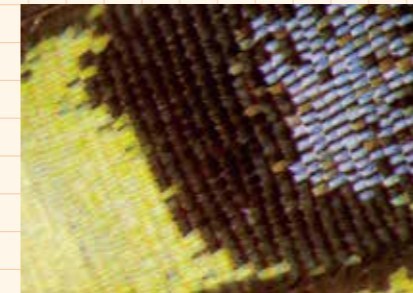
## 動物生理学研究室

昆虫大繁栄のしくみを探る  
— 遺伝子・タンパク質・ホルモンからのアプローチ

生物はさまざまな環境で巧みに生きています。昆虫は中でもトップスター、多様な環境にみごとに適応しています。そんな昆虫をはじめ、生物たちが編み出した生きる術を一緒に探求しませんか。



外川 徹 教授



## 遺伝学研究室

温故知新で遺伝の不思議を探求する  
— 遺伝子・染色体・ゲノムそして表現型

約150年前に提唱された遺伝の概念。古くから研究材料であったカイコもゲノム情報を活用し改変できるまでになりました。遺伝学研究室では、遺伝関連分野で活躍できる人材の育成を目指します。



間瀬 啓介 教授



## 陸域生態学研究室

生態学を基盤に植物の世界を探求する  
— 野外での観察・計測から始まる自然科学

地球にやさしい世界の実現には、生物と生物間相互作用、その生息環境を知ることが大切です。本研究室では森や高山、都市生態系において研究を行い、環境分野で活躍できる人材の育成を目指します。



井上 みずき 教授

# キャンパスライフ

都心にありながら清閑なキャンパスは、皆さんのキャンパスライフをより豊かに演出します。生命科学科の在学生在が、どのようなキャンパスライフを送っているのか語ってくれました。生命科学科での学びを通じて出会う仲間とともに過ごすキャンパスライフを思い描いてみてください。



3年 岩谷 美咲 さん

## 大学生活で頑張っていることや打ち込んでいることはなんですか？

現在は教職の授業と塾講師のアルバイトに力を入れています。高校の時に世話になった先生のように、生徒に寄り添える先生を目指して、日々勉強しています。授業の仕方を考えるのは大変ですが、生徒が理解できた瞬間の表情を見ると嬉しくなり、もっと良い教え方を模索したくなります。

## いま関心のあることを教えてください。

もともと医療や食品にも関心があり、そういった分野の授業も幅広く展開されているので、新しいことを学べるのが楽しいです。いろいろなことに挑戦しながら、自分の将来の可能性も広げていきたいです！

### 時間割 (2年次後期)

		月	火	水	木	金	土
1	9:00~10:30	細胞生物学2	分子生物学2		地学概論2		
2	10:40~12:10		理科教育法Ⅱ	微生物学	生化学2	道德教育	
3	13:00~14:30	生体計測学		英語6		遺伝学2	
4	14:40~16:10	生態学2	発達と学習	生命科学基礎実験	生命科学特別講義 (バイオテクノロジー)	生命科学特別講義 (食品科学)	
5	16:20~17:50		プログラミング入門	生命科学基礎実験		英語8	
6	18:00~19:40						

※学科専門科目(青)と総合教育科目/外国語教育科目(ピンク)の選択の仕方や教職コース(黄)の有無で、時間割は個人によって決まります。

## 文理学部生命科学科を選んだ理由を教えてください。

日本大学に進学する際、生物資源科学部と当学部の2つの選択肢がありました。実際に両方のオープンキャンパスに行ってみて、生命科学科のほうが生物の階層性を意識しながらさまざまな分野を学べると思いました。また、教員希望者への支援が手厚いことなども非常に魅力的に感じました。

## 実際に1年間過ごしてみてどうですか？

情報系の資格を取得できる授業や、心理学や経済学なども学べて嬉しく感じています。クラス別のガイダンスでは友達作りやすく、初めは一緒に授業やお昼を取ったりして次第に慣れていけると感じています。



2年 黛 幸太郎 さん

## 現在の状況や心境、大学生活で頑張ったことなどを教えてください。

卒業研究が始まり、毎日わくわくしながら過ごしています。研究に専念するため、三年次に第一志望の企業から内定をいただく等、計画的に行動できました。「時間の有効活用」というテーマを掲げ、スキマ時間の復習でテスト前の詰め込みをやめたり、講義がない日にオフピークの観光地を満喫したりしました。

## 受験生や後輩に向けてのアドバイスをお願いします。

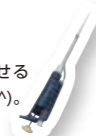
大学生活で得た経験の一つ一つは小さいですが、積み重ねることで大きな成長をもたらしてくれました。皆さんもただなんとなく過ごすのではなく、何かテーマや目標を掲げてみるのはいかがでしょうか。



4年 岡田 花南 さん

岩谷さんと黛さんの推しの実験グッズ

マイクロピペット  
素に正確に液体を取り出せるから間違いなく推しです(^^)。



岡田さんの推しの実験グッズ

電気泳動層 (ミュールビッド)  
ゲルを扱うときにスリル感満載です。

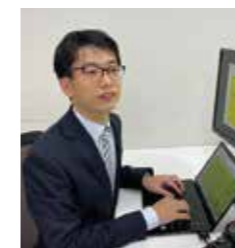


PCRチューブ  
一番小さい容量のチューブが可愛らしくて好きです！



# 卒業生からのメッセージ

生命科学科の卒業生は、理化学・食品・環境・健康・医療といった生命系関連分野への就職はもちろん、中学や高校の教員、より高度な専門知識を習得するための大学院進学等、幅広い分野に羽ばたいていきました。そんな生命科学科を卒業した先輩たちから、入学を考えている皆さんにメッセージをいただきました。将来のキャリアプランの参考にしてください。



杉本 健介 さん  
アジア航測株式会社 事業推進本部  
国土保全コンサルタント事業部 環境部 総合環境課  
2022年度 (陸域生態学研究室) 修士修了

## 大学院に進学して、好きなことで生きていく!!

大学院では野生植物の生態について研究しました。就職も大学院での研究が活かせる自然環境を調査する企業にしました。調査や実験など大学院で学んだ専門力は就職においても有利になりました。大学院進学に不安もありましたが進学してとてもよかったです。就職か進学で迷っている人は本当に好きなことは何かぜひ考えてみて欲しいです。



村田 桃 さん  
埼玉県教育委員会  
中学校教諭 (理科)  
2019年度 (脳神経科学研究室) 修士修了

## 自分の経験を、未来を創る子どもたちのために

人を育む仕事のため苦戦することばかりですが、子どもたちの楽しそうな笑顔や心身の成長を見ると、やりがいを感じる事ができます。大学院を修了したことにより、教科書には載っていない未知の現象を探ることの面白さをより知ることができました。未来を創る子どもたちに、理科の面白さが伝わっていくことが私の望みです。

高下 瑠華 さん  
株式会社ファンケル 事業戦略本部  
通販営業部 ネットCRMグループ  
2020年度 (細胞生物学研究室) 卒業



## 好きなこと、得意なことをスキルに、憧れの化粧品会社へ

講義や研究を通じ、ヒトを含む生物の深い知識を修得しました。また、知識を活かして資格も取得し、自信を持って就職活動に臨み、憧れの化粧品会社で働くことができました。化粧品会社で働くうえで、化粧品の効果効能・メカニズム理解は必須であり、理系の知識と経験は、今も心強い味方です。みなさんの将来も応援しています。

金谷 銀河 さん  
神奈川県庁 政策局  
湘南地域県政総合センター 総務部 総務課  
2020年度 (遺伝学研究室) 卒業

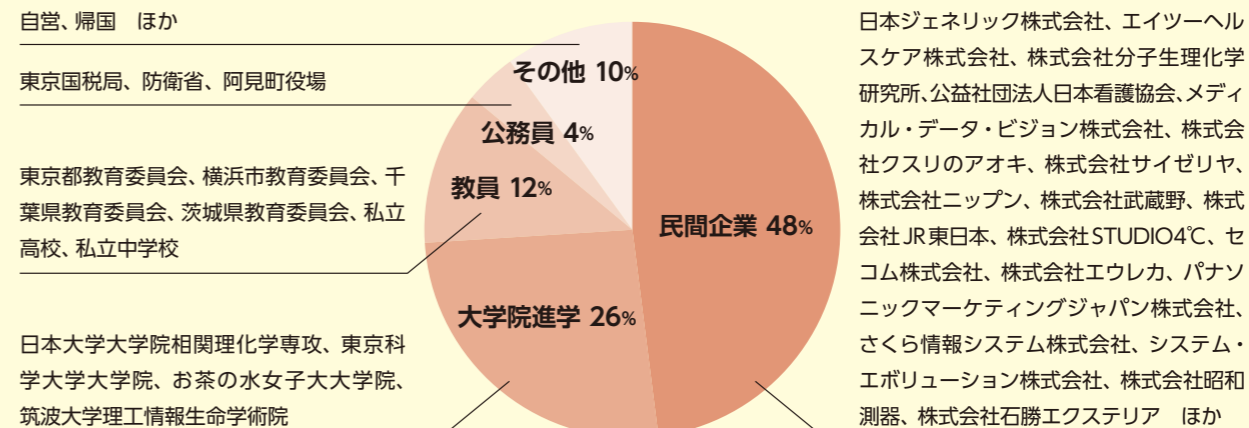


## 過去の知見や自身の経験をもとに良いものを生み出す

「生まれ育った神奈川県で日本大学での学びや経験を活かしたい」と思い入庁。現在は庁舎の設備・物品管理から入札・契約まで様々な業務に携わっています。在学中は幅広い観点から生命科学を学び、卒業研究は間瀬教授のもと、カイコガ遺伝形質の発現解析をしました。それらの学びの中で「温故知新」の力が鍛えられたと感じています。

## 卒業後の進路

### 2025年度産業別就職先決定状況



自営、帰国 ほか

東京国税局、防衛省、阿見町役場

東京都教育委員会、横浜市教育委員会、千葉県教育委員会、茨城県教育委員会、私立高校、私立中学校

日本大学大学院相関理化学専攻、東京科学大学大学院、お茶の水女子大学院、筑波大学理工情報生命学術院