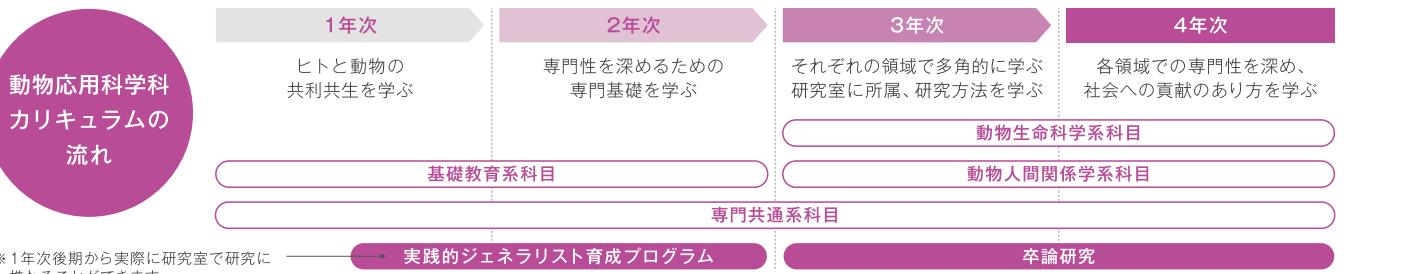


獣医学部 動物応用科学科

麻布大学

ANIMAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY



麻布大学 動物応用科学科の新しい教育・研究プログラム

動物応用学科の講義・実習・研究の具体例

S T E MはSTEMの各項目、**L**はリテラシー、**C**はコンピテンシーを表します。

動物応用科学概論 (1年次前期・専門基礎科目) **S E M**

動物にかかわる生命科学を基盤として、人と動物の共生をめざし、遺伝子から生態系に至る動物の保有する諸機能の安全で効果的に活用することの社会的役割について理解を深めます。学科の目標である「動物生命実践的ジェネラリスト」をめざして、各分野の専門性とそれぞれの横のつながりについて理解できるようになります。

化学 (1年次前期・基礎教育系科目) **S L**

動物を知るのになぜ化学が必要なの?とよく言われます。化学は物質の最小単位である原子から始まりますが、原子が結合したものが分子であり、遺伝子やタンパク質も分子です。動物が活動できるのは体の中でさまざまな化学反応が起こっているからです。この講義では生命との関わりを意識しながら、基礎的な化学を学びます。

動物人間関係学 (2年次前期・専門基礎科目) **S E M**

動物人間関係学は、動物応用科学全般の基盤ともいるべき学問です。伴侶動物や家畜動物、野生動物について、それら動物たちとヒトとの関係を歴史的背景とともに理解し、動物たちとのより良き共生について考察できる能力を身につけます。

動物生命工学 (2年次後期・専門基礎科目) **S E M**

動物発生工学では個体の発生過程に実験的操作を加えることによる新しい生物系統の作出と実用化をめざしています。本講義では、この分野の基礎的知識から、遺伝子導入動物や遺伝子改変動物などの原理と生物学的な意義および応用例について学びます。

動物繁殖学実習 (3年次前期・動物生命科学系科目) **S T E L**

哺乳類の繁殖のしくみを学び、さらに体内受精や胚移植といった関連技術についても理解し、説明できることをめざします。動物応用科学を社会で実践し、展開していく上で重要な繁殖学に関する基本的な知識や最先端の技術を身につけることができます。

実践的ジェネラリスト育成研究プログラム

動物応用科学科には講義や実習以外に、1年次後期から研究に携わることができるプログラムがあります。

動物の声を解析しようプロジェクト (1年次後期~) **S T E M**

動物が発する音声を視覚化し、発声の役割、種差や個体差を数値で表すことを学びます。動物が自然な行動をとれるように飼育することの大さ(動物福祉)、音声の録音・解析の仕方、実験結果の発表による高いプレゼンテーション能力を修得できます。

食品科学実習 (3年次後期・動物生命科学系科目) **E M C**

豚の枝肉を解体し、ロースやヒレなどの部分肉を整形した後、伝統的な肉製品であるハム・ソーセージ・ベーコンを作ります。また牛乳から乳製品の作製も行います。本実習では動物性食品製造の技術を習うとともに、食品の保存性や風味を高める人類の工夫を学び、説明できるようになります。本学科で唯一食品を扱う実習です。

動物行動管理学実習 (3年次後期・動物人間関係学系科目) **T M L C**

産業・伴侶・動物園動物のハンドリングや飼育技術について学びます。特に動物園動物は野生時代の行動特性を保持しましたので、家畜化された産業・伴侶動物で成功している管理技術が不適切であることが多いため、動物種による飼育管理上のポイントの違いについて学び、配慮できるようになることが大切です。

応用動物心理学実習 (3年次後期・動物人間関係学系科目) **T M L C**

保護犬を引き取り、日常の世話やトレーニングによって人間社会で共生可能な状態にします。日々の記録から行動の原因を分析し、対応策を考え実践していきます。動物の命を扱う責任感、グループワークにおける協調性・積極性、一般社会と関わる倫理観を身につける実習です。

野生動物学野外演習 (3年次通年・動物人間関係学系科目) **S E M**

群馬県の山間部の牧場にて宿泊滞在して野生動物の野外調査に取り組みます。座学では体得できない、野山の歩き方、調査地での生活の仕方、調査データの取得方法や解析方法などを学びます。人と野生動物との共存に必要とされる順応力や調査スキルの修得をめざします。

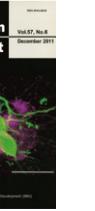
動物生命科学分野で圧倒的に高い研究力

麻布大学は、科学研究費補助金(文部科学省)総合動物科学分野において、東京大学、近畿大学に次ぎ、北海道大学とならんで、日本で3位の地位を確立しています(H29年度)。政府系の競争的資金の獲得額は、他の競合大学・学科と比較し、圧倒的に高い水準を維持しています。高い研究力を基盤に、学生も第一線の研究に参加し、さまざまな社会的問題に立ち向かい、科学的アプローチで、動物と社会への貢献をめざします。



ヒトとイヌの生物学的絆形成を実証

イヌがヒトをみつめることによってヒトのオキシトシンが分泌され、それによってお互いの関係がより親密になることを明らかにしました。この研究はScience誌に掲載され世界中で注目されました。



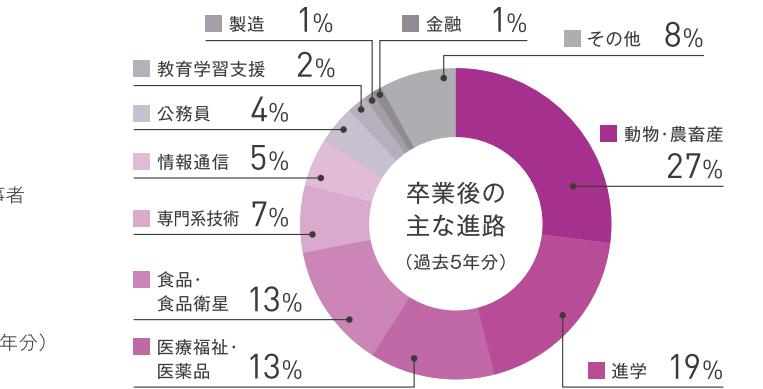
哺乳動物卵の新たな保存法の開発に成功

今、世界中でヒトの不妊症が社会問題となっています。新しい不妊治療技術の開発につながる基礎研究としてマウスをモデルとした未受精卵の効率的保存法の開発に成功しました。この研究はNHKでも放送され注目されました。

学びを仕事に

幅広い業種への就職実績

- 食肉加工・商品開発担当者・食品衛生管理者
- 畜産技術者・家畜人工授精師
- バイオ関連技術者
- MR: 医療情報担当者
- 國家・地方公務員
- (家畜防疫官・畜産試験場・食品衛生監視員・教員・警察など)



就職先・進学先 (過去5年分)

動物・農畜産	家畜改良センター・小泉アフリカ・ライオン・サファリ・四国水族館開発・東京動物園協会・日本中央競馬会(JRA)・農畜産業振興機構・野毛山動物園・横浜市緑の協会/その他各動物病院・牧場・ペット関連企業など
進学	麻布大学大学院/岡山大学大学院/東京海洋大学大学院/東京農工大学大学院/東京理科大学大学院/名古屋大学大学院など
医療福祉・医薬品	岩淵薬品/新日本科学/中北薬品/農林漁業団体健康保険組合/富士薬品/その他各レイースクリニック/医療施設など
金融	アニコム損害保険/住友生命保険/明治安田生命保険など

PICK UP JOB!

研究補助・実験動物技術者
製薬会社などで研究補助を行います。日本実験動物協会が認定する実験動物技術者の資格を生かし、実験動物を用いた薬効薬理作用、生体内での動態、有毒な作用など試験に携わる人もいます。

胚培養士

産婦人科医の指導の下、人工授精や体外受精、顕微授精などを行う仕事です。精子や卵子を扱うことから、高度なスキルが必要です。知識のアップデートはもちろん、いのちを預かるため高い倫理観と品格も求められます。地方公務員の場合は、食品衛生監視員が挙げられます。

国家・地方公務員

国家公務員としては、動物検疫所で生きた動物や肉製品の検査を行い、ウィルスや病害虫の侵入を水際で食い止める家畜防疫官の仕事があります。地方公務員の場合は、食品衛生監視員が挙げられます。

麻布大学
AZABU UNIVERSITY

動物応用科学科
特設サイト



動物応用科学科
Twitter



資料の請求・受験に関するご質問は
「麻布大学 入試広報課まで」

TEL 042-769-2032
MAIL nyushi@azabu-u.ac.jp(入試広報課)
<https://www.azabu-u.ac.jp/>

