

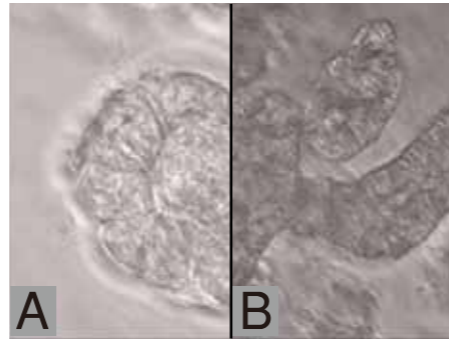
研究最前線



ヒトやイヌ・ネコと同じ哺乳類でありながら、特殊環境に適応して生活しているイルカのさまざまな環境適応能力について生理学および免疫学的研究を行っています。



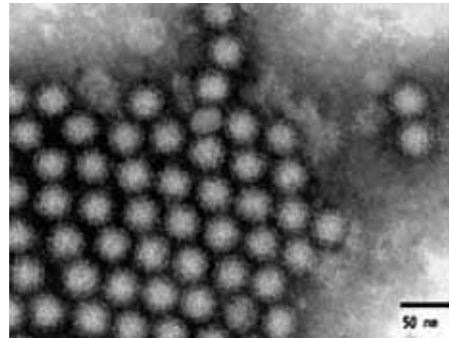
ゼブラフィッシュやクローンギンブナを用いて、魚類疾病の診断・予防法の開発や再生医療のための基礎研究を行っています。



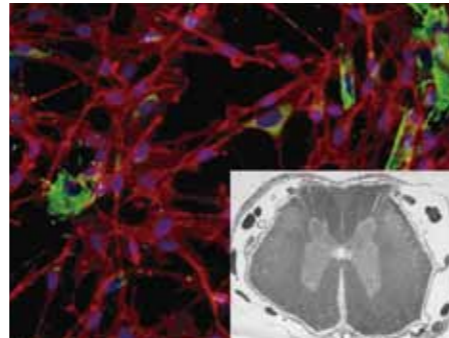
細胞の機能の一つに分泌があります。写真のような唾液腺の細胞で、どのように唾液中のタンパク質や水が分泌されるかの解明を目指した研究を進めています。



野生動物(写真はライチョウ)の病原体について、野外での生態調査や研究室での遺伝子解析などを行い、感染症の実態を研究しています。



実験用マウスから培養細胞で分離されたネズミノロウイルスの電子顕微鏡写真。食中毒の原因として重要なヒトのノロウイルスのモデルとして研究に活用されています。



近年、脳や脊髄の神経にも再生能力が備わっていることが分かってきました。嗅神経鞘細胞という鼻粘膜の細胞を使って、犬の脊髄再生医療の研究を行っています。

獣医学科のアドミッションポリシー

獣医学科では、動物の健康維持・増進を図るとともに、人の健康と福祉に携わり、地域社会および国際社会に貢献できる獣医師の育成に力を注いでいます。この観点から、本学科は次のような人材を求めています。



- ① 日本大学の自主創造の理念を理解し、自ら切り拓こうと努力する人。
- ② 生命に対する強い関心と高い倫理観を持った人。
- ③ 強い目的意識を持って獣医学の習得に努力する人。
- ④ 将来にわたって研鑽に努め、本学で学んだ成果を社会に還元しようとする志を持つ人。

日本大学 生物資源科学部

植物資源科学科 生命化学科 獣医学科 動物資源科学科 食品ビジネス学科 森林資源科学科
海洋生物資源科学科 生物環境工学科 食品生命学科 国際地域開発学科 応用生物科学科

日本大学 短期大学部

生物資源学科

日本大学 生物資源科学部

獣医

DEPARTMENT OF VETERINARY MEDICINE,
COLLEGE OF BIORESOURCE SCIENCES

学 科

NIHON UNIVERSITY

Student's Voice

2年生



徳岡 愛美さん
県立横浜緑ヶ丘高校出身

**動物のための
獣医師に！**

獣医学科には獣医学の勉強をする学術サークルがあります。先輩との交流を図る中で、講義や研究の内容についても情報ももらえます。1年生では基礎的な勉強だけですが、サークルでは簡単な実習も経験でき、2年生以降の勉強も楽しみになりました。普段の講義も興味深いものばかりです。とりわけ「獣医倫理学」では、動物愛護の現状を知り、獣医師だからこそできる動物愛護にも将来は目を向けたいと思っています。

OG's Voice

平成19年度卒業(獣医内科学研究室出身)

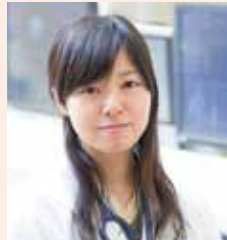


西田 幹さん
日本大学大学院 獣医学研究科4年生

獣医内科学研究室に所属し、腎臓病を研究しています。腎臓病は人間ならば腎移植や透析などの治療方法がありますが、動物にとっては治せない病気と認識されていました。根治治療ができなくても、人間の医療に少しでも近づけたいという思いで研究に取り組んでいます。今は、早期発見し、早期治療できる基礎の確立が目標です。

OG's Voice

平成20年度卒業(獣医内科学研究室出身)



青木 ひろみさん
日本大学動物病院 (ANMEC) 有給研修医3年

ANMECで問診から術後管理までの診療業務にあたっています。主治医と密に連携をとって円滑に業務を進めながら、症例数がたまったものを大学病院として学会で発表し、獣医学の牽引にも貢献しています。大学病院ならではの医療環境の中で、ゴールドスタンダードという教科書的な知識を実践できますから、とても充実した毎日です。

OB's Voice

平成21年度卒業(獣医臨床繁殖学研究室出身)



荒木 成就さん
日本中央競馬会 (JRA)

私は、滋賀県の栗東トレーニング・センターで働いています。トレーニング・センターとは約2000頭の競走馬が管理されており、日々レースに向けての調教を行っている場所です。現在私が行っている業務は、各種疾病の診断・治療、伝染病の予防のための防疫などです。当初は、先輩と一緒に往診し、アドバイスを受けながら治療していました。今でも先輩に相談することは数多くありますが、基本的には一人で往診し、診断・治療しています。自分の治療した馬がレースを走る姿を見ると、大きな喜びを感じます。私は大学入学時、馬の獣医師になるなど想像もしていませんでした。しかし、大学での多くの出会い・経験を経て馬に興味を持つようになり、馬の研究を通じて獣医学的興味も抱くようになりました。日大のキャンパス内にはたくさんの「きっかけ」があり、それを掴んで活かす場所、設備も整っています。自分の将来像を持っている人も、大学で探す人にとっても、日大は魅力的な場所だと思います。



獣医師を目指す 在学生の パスLife

獣医学は、動物医療を根幹として、
ヒトの健康と福祉に貢献する
その達成のために、生命活動のメカニズムの
公衆衛生、野生動物の保護及び
社会のニーズに応えることができる

動物の健康維持・増進を図るとともに、
ことを目的にしています。
探求や疾病の診断・治療・予防はもとより、
環境保全など幅広い領域に対し、
知識と技術を有した獣医師を養成します。



4年生

Student's Voice



渡邊 史思さん
川越東高校出身

**向学心に
応える学科です**

獣医学科は、学習意欲が強い学生が多いので、刺激を受けながら勉強に励んでいます。また、総合大学ならではの人の広さがあり、価値観の違う友人ができるのも魅力です。3年生になると専門的な勉強も始まり、それまでの基礎的な知識が横断的に他の学問とつながり、やりがいを感じています。4年生から始まる研究室生活が今から待ち遠しいですね。

6年生

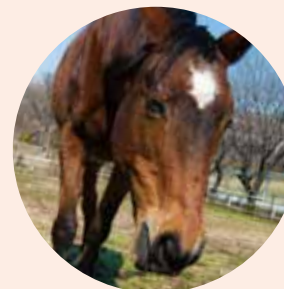
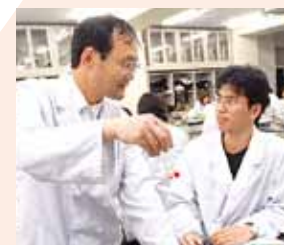
Student's Voice



喜多川 麻美さん
日本大学鶴ヶ丘高校出身

**信頼される
獣医師を目指す**

獣医外科学研究室に所属し、平日は日本大学動物病院で診療を補助しています。研修医や教員との会話からも学ぶことができ、臨床の勉強するにはベストな環境です。5年生からは担当する動物が決まり、入院から手術の手伝い、術後の管理、退院までを見守る、これまでの勉強の集大成に取り組んでいます。いずれはキャリアを積んで信用される獣医になりたいですね。



獣医師への道のり

獣医師国家試験の受験資格が得られるまでの6年間。獣医学科では、綿密なカリキュラムで、専門知識の修得と実践的な経験を積むことができます。

1年次

必修科目

- 獣医学概論
- 獣医倫理・動物福祉学
- 獣医解剖学 A
- 獣医解剖学 B
- 獣医組織・発生学
- 獣医生理学 A
- 獣医生理学 B
- 獣医生化学 A
- 獣医微生物学 A
- 獣医微生物学 B

選択科目

- 生物統計学
- 動物品種論
- 動物生態学
- 獣医遺伝学

Pick UP科目

獣医倫理・動物福祉学

獣医師の職業人としての責任の対象は動物の飼い主、動物、市民社会、獣業界など多岐にわたっており、それぞれの利害関係や期待感の相違から、獣医師の職業上の決断と動物福祉上の判断とのギャップに葛藤・苦慮の生ずる場合が少なくありません。本講義では、現実にはどのような問題があり、これらの倫理的処置に、如何なる思考の道筋を以って当るべきか等に主な視点を置いて講義します。

Pick UP科目

獣医寄生虫学

動物に寄生して病害を与えたり、動物からヒトに伝播して疾病の原因となったりする寄生動物の主要な種(原虫類・吸虫類・糸虫類・線虫類および外部寄生虫)について、分類、形態、生活環、病害、疫学様相を最新の知見を含めて学習します。また、寄生性疾患の一般的な検査法、寄生虫に特有な免疫診断法、宿主と寄生体の相互作用、寄生虫感染と宿主免疫応答、寄生虫の予防や治療法、重要な駆虫薬について学び、理解します。

2年次

必修科目

- 実験動物学 A
- 獣医微生物学 C
- 獣医解剖学実習
- 獣医組織・発生学実習
- 獣医生理学実習
- 獣医生化学 B
- 獣医微生物学実習 A
- 獣医微生物学実習 B
- 獣医病理学 A
- 獣医病理学 B
- 獣医生化学実習
- 獣医寄生虫学 A

選択科目

- 獣医臨床解剖学
- 獣医免疫学
- 動物行動学
- 分子生物学

Pick UP科目

獣医公衆衛生学

獣医公衆衛生学は、獣医学に基礎を置いて人の健康維持と増進をはかる応用科学です。人獣共通感染症(病原因子、疫学、発生機序、診断法、予防対策)、食品衛生(食中毒、食品と微生物汚染、動物性食品の衛生など)、環境衛生(空気、水、土壌の衛生、動物が関与する環境汚染、公害など)、獣医公衆衛生行政と関連法規などについて論じ、社会における獣医公衆衛生学の果たす役割とその重要性を理解します。

3年次

必修科目

- 獣医病理学 C
- 獣医薬理学 A
- 獣医薬理学 B
- 実験動物学 B
- 獣医薬理学実習
- 獣医病理学実習 A
- 獣医病理学実習 B
- 獣医寄生虫学 B
- 獣医寄生虫学実習
- 獣医伝染病学 A
- 獣医衛生学 A
- 獣医内科学 A
- 獣医外科学 A
- 魚病学 A
- 魚病学 B

選択科目

- 獣医毒性学
- 実験動物学実習
- 獣医公衆衛生学 A
- 獣医臨床病理学 A
- 獣医臨床病理学 B
- 獣医臨床繁殖学 A
- 獣医臨床繁殖学 B
- 獣医臨床栄養学
- エキゾチックアニマル学
- 獣医情報科学

Pick UP科目

獣医臨床繁殖学実習

臨床繁殖技術は大動物を中心に発達してきた学問であり、とりわけ牛、馬、豚の場合、直腸検査技術が殆どの診断・治療に必要となるので、繰り返し練習させます。対象動物は牛を中心に馬、豚、犬、猫で、実施内容は発情および交配適期診断、人工授精、早期妊娠診断、卵巣疾患の診断・治療、子宮疾患の診断・治療等について実施します。

4年次

必修科目

- 魚病学実習
- 獣医伝染病学 B
- 獣医毒性学実習
- 獣医内科学 B
- 獣医内科学 C
- 獣医外科学 B
- 獣医外科学 C
- 獣医臨床繁殖学 C
- 獣医伝染病学実習
- 獣医放射線学 A
- 獣医放射線学 B
- 獣医衛生学 B
- 獣医衛生学実習
- 獣医内科学実習
- 獣医外科学実習 A
- 獣医公衆衛生学 B
- 獣医公衆衛生学 C

選択科目

- 獣医公衆衛生学実習 A
- 獣医公衆衛生学実習 B
- 獣医臨床繁殖学実習
- 獣医臨床薬理学

Pick UP科目

臨床獣医学実習

本学附属動物病院に来院する動物を対象として診断ならびに治療などを系統的に学習する実習です。さまざまな臨床症状から類推し各種検査を実施し、そこから導かれる治療方針によってさまざまな治療法の実践について体験し学習します。また、与えられた症例について病気の発生要因、病態生理、診断法、治療法、予後などについて多角的に検討し、一般的な獣医師として備えるべき技術、知識の向上を図ります。

5年次

必修科目

- 臨床獣医学実習
- 獣医外科学実習 B
- 総合臨床獣医学 A
- 総合臨床獣医学 B
- 獣医放射線学実習
- 産業動物臨床実習

選択科目

- 野生動物医学
- 熱帯獣医学

選択必修科目

- 高度臨床獣医学演習 A
- 応用獣医学総合演習 A

必修科目

- 獣医関連法規
- 卒業論文

選択必修科目

- 高度臨床獣医学演習 B
- 応用獣医学総合演習 B
- 高度臨床獣医学演習 C
- 応用獣医学総合演習 C



研究室紹介

獣医学科には現在18の研究室があります。4年次になると卒業論文を作成するために教員の指導のもと実験・研究を行います。

獣医解剖学研究室

- 月瀬 東教授、五味 浩司准教授、安井 禎助教

さまざまな動物の体のしくみ(構造)を肉眼解剖学的レベルから電子顕微鏡による細胞の微細構造レベルまで、比較研究しています。

獣医生理学研究室

- 金山 喜一教授、鯉江 洋准教授

動物の「種」の存続や、産業動物の生産性を支えている、排卵・受精・着床・妊娠のメカニズムなど生理生理学に関する基礎研究を推進。また動物の恒常性が破綻した疾病との関わりを病態生理学の視点で追究しています。

獣医生化学研究室

- 杉谷 博士教授、岡林 堅助教、成田 貴則助教

多くの細胞は、さまざまな物質を合成、分泌する機能を持っています。本研究室では、細胞生物学、分子生物学、免疫組織学などの手法を駆使し、細胞外からの情報受容から分泌までの仕組みを分子レベルで解明します。

獣医病理学研究室

- 佐藤 常男教授、渋谷 久准教授

牛、馬、豚などの産業動物や、犬や猫などの伴侶動物、その他、野生動物などに発生する病気の原因や経過、結果などを病理解剖や病理組織学的検査、免疫組織化学的方法で解明します。

獣医微生物学研究室

- 遠矢 幸伸教授、佐藤 豪助手

獣医学が対象とするウイルスは種類が多く、宿主となる動物も多様です。本研究室ではウイルスの進化と病原性発現機構の解明を目的として、新規ウイルスの探索及びウイルスと宿主との相互作用の研究をしています。

獣医薬理学研究室

- 浅野 隆司教授、齋藤 光芳助手

抗がん薬は、がん細胞だけでなく、健康な細胞にまで影響を及ぼすという問題があります。このような副作用や有害反応を少なくする方法を探究するとともに、より安全性の高い抗がん物質を探索しています。

医動物学研究室

- 野上 貞雄教授、松本 淳専任講師

産業動物からエキゾチックアニマルまで多岐にわたる動物の寄生虫と、寄生虫病が研究対象。寄生虫病の診断や予防に役立つ知見を追究するとともに、新しい検査法の開発、応用などについて研究しています。

獣医内科学研究室

- 上地 正実教授、坂井 学専任講師、滝山 直昭助教

動物の循環器、泌尿器、消化器、眼の病気を、臓器だけでなく身体全体を診ることで癒すことをめざします。生活の質を改善するための治療法、心臓、腎臓、肝臓、眼への積極的な治療、各臓器の再生などを扱います。

獣医外科学研究室

- 浅野 和之准教授、枝村 一弥専任講師、手島 健次助教

各種動物の外科臨床教育、附属病院と提携した外科診療を担当、腫瘍の摘出法や再建法、骨や神経の再生医療、内視鏡外科、麻酔や循環動態のコントロールを研究。新しいがん療法をはじめとする高度医療にも取り組みます。

獣医臨床繁殖学研究室

- 津曲 茂久教授、大滝 忠利専任講師

通常、犬・豚結核液人工授精は子宮内注入法で行われますが、当研究室では軟性内視鏡やバルーンカテテルによる無麻酔下での経腔注入法を確立中です。犬進行性網膜萎縮症などの遺伝病のDNA診断システムを国内で初めて確立しています。

獣医伝染病学研究室

- 泉對 博教授、小熊 圭祐助手

牛のウイルス性白血病を主なテーマに、正確な診断法の開発、ウイルス遺伝子の解析、母子感染が成立する条件、疫学調査などの研究を行っています。動物のコロナウイルス感染症についても、様々な面から研究を進めています。

獣医放射線学研究室

- 中山 智宏教授、桑原 正人准教授、高橋 朋子専任講師

エックス線撮影、CT検査、MRI検査を利用して、からだの奥の異常を診断したり、放射線治療装置を用いて、腫瘍の治療を行ったりします。附属動物病院での診療に携わりつつ、基礎的研究も進めています。

獣医臨床病理学研究室

- 鎌田 寛教授、加納 壘准教授、丸山 治彦助教

病気を正しく予防し治療するために、動物にみられる変化を調べ、病気の起こるしくみを解明。特に微生物と病気の関わりや、免疫やがんに関わる遺伝子を明らかにして、病気の診断や治療に役立てることをめざします。

獣医衛生学研究室

- 酒井 健夫教授、伊藤 琢也准教授

家畜、家庭動物、野生動物および展示動物にとって脅威となる狂犬病などの新興・再興感染症の疫学的解明、診断、予防法を検討。さらに、動物の生体防御メカニズムの解明など、健康管理に関する研究にも取り組んでいます。

獣医公衆衛生学研究室

- 丸山 総一教授、壁谷 英則准教授

猫ひっかき病やオウム病に代表される人獣共通感染症や、食肉・卵・牛乳などの動物性食品を原因とする細菌性食中毒などの疫学を、細菌学的・血清学的・分子生物学的手法を駆使して研究しています。

魚病学研究室

- 中西 照幸教授、森友 忠昭准教授

クローンギンブナなどを題材に魚類の免疫・生体防御機構の解明や新たな再生医療モデルの構築に挑戦。また、魚類は水系の汚染の影響を受けやすいことから、環境汚染物質の魚類の免疫系への影響も調べます。

資格について

- **受験資格** 獣医師
- **取得できる免許・資格**
高等学校教諭1種免許(理科)、中学校教諭1種免許(理科)、家畜人工授精師、衛生検査技師、飼料製造管理者、食品衛生責任者
- **任用資格** (卒業後、実務につくことによって与えられる資格)
学芸員、食品衛生管理者、食品衛生監視員、薬事監視員、環境衛生監視員、と畜検査員、狂犬病予防員、家庭用品衛生監視員、種畜検査委員

将来の活動分野

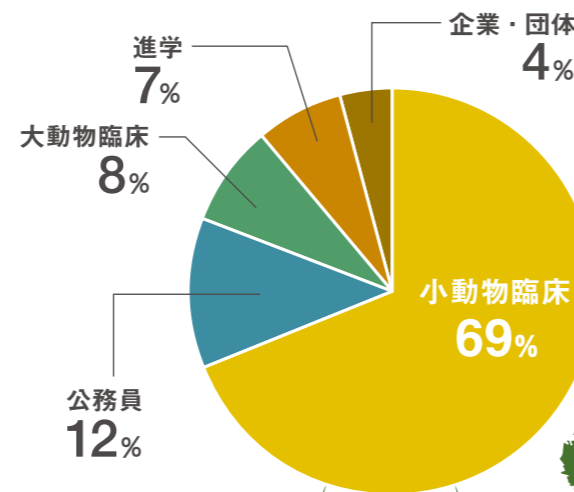
伴侶動物、産業動物などの治療を行う臨床獣医師をはじめ、国家公務員(農林水産省や厚生労働省の行政職)、独立行政法人動物衛生研究所や畜産草地研究所の研究者、地方公務員(都道府県・市町村の家畜保健衛生所、食肉衛生検査所、動物愛護センター、農林水産部、公衆衛生部などの獣医師)、農業団体や動物園の獣医師、大学の研究室、製薬・食品関連の研究所など。なお、1割弱の学生が大学院へ進学します。

主な就職先 (過去3年間の実績)

民間小動物病院、農林水産省、厚生労働省、地方公務員、農業共済組合、日本中央競馬会、東京動物園協会、資生堂、大正製薬、共立製薬、テルモ、新日本科学、小岩井農牧、ノーザンファーム、日本大学動物病院

[DATA: 獣医師国家試験]

年度	受験者数	合格者数	合格率
2010	141	124	87.9%
2009	134	123	91.8%
2008	130	107	82.3%
2007	146	131	89.7%
2006	136	129	94.9%



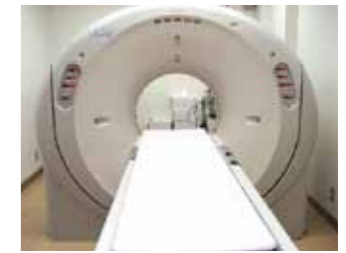
動物病院



日本大学動物病院 (Animal Medical Center: ANMEC) には、ヒトの総合病院に匹敵する医療機器が揃っています。国内有数の最先端の治療機器を駆使し、高度な動物医療が行われています。学生は病院実習を通じて、専門的な診断技術と実践的な治療法を学びます。診断に始まり、専門教員により行われる外科手術にも立ち会う中で、授業での学びを深く自分のものとすることができます。動物病院での臨床例はさらに大学での研究にフィードバックされ、動物医療の未来につながっています。



高エネルギー放射線治療装置
強力な放射線(エックス線)が、体の深部のがんをねらい撃ち。コンピュータで作成した治療計画と連動する、がん治療になくてはならない装置です。



マルチスライスCT撮影装置
生体の立体的構築を断層画像として撮影し、病変部の的確な診断を実現します。数秒間で全身のスキャンが可能。高スベックを誇ります。



MRI断層撮影装置
強力な磁場を用い、生体の形態的特長と病変を断層画像として描出します。短時間で撮影ができ、特に脳や脊髄など神経系の診断に有用です。



Department of Veterinary Medicine

ワシントン州立大学夏期獣医臨床研修

—獣医専門医による臨床研修を体験—

高学年の希望者はワシントン州立大学で獣医臨床研修を受けることができます。専門医の認定を受けた小動物また産業動物の米国獣医師から、実習を中心に高度な獣医技術を学びます。獣医療のグローバル化に伴い、世界へ羽ばたく獣医師を目指す学生にとって大変意義あるプログラムです。



ワシントン州立大学における研修風景

実験動物学研究室

●湯川 真嘉教授、佐藤 雪太准教授

プリオン病感染モデル動物を用いて、体内における病原体の挙動を解析し、迅速な生前診断法の開発を検討しています。また、フィールド調査を通じて自然環境と密接に関連する鳥マラリア原虫などの野生動物の病原体の伝播経路を分子レベルで解明し、自然界での生物同士の多様な関係を研究し、獣医学がどのように環境保全に貢献しているのかを考えています。

総合臨床獣医学研究室

●巨 敏広教授、山谷 吉樹准教授、北川 勝人准教授、大場 茂夫専任講師、佐野 忠士助教、伊藤 大介助教、関 真美子助手

正確な診断が必須となる小動物疾患の治療のために、動物の示すさまざまな症状を観察し、それらと一般検査所見や各種の高度診断機器のデータを関連づけるなどして、診断技術の向上や確実な治療法の開発をめざします。



獣医科学事務室

●中野 めぐみ実習助手、柳瀬 綾子実習助手、入江 彩香実習助手



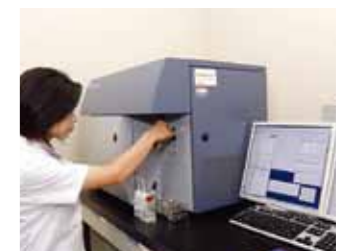
動物医科学研究センター



動物医科学研究センターでは、文部科学省による私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の研究プロジェクトに基づいて、狂犬病、猫ひっかき病、マラリア、プリオン病などヒトと動物に共通する感染症を様々な角度から研究しています。研究室に所属する獣医学科4年生以上の学生や大学院生は、最先端の研究・分析機器が揃った環境で研究することができます。当センターの研究成果は、社会に還元され、動物やヒトの健康・福祉に広く貢献するものとして、国内外からも高い評価を得ています。



DNA塩基配列解析装置
サンプリングした組織や病原体などの遺伝子の塩基配列を調べるための装置です。塩基配列の解析結果から、感染経路などを推定することができます。



フローサイトメーター
細胞レベルで病気の原因を解析する装置です。細胞の大きさや蛍光などの条件に基づき、細胞を生きたまま分離できます。



DNAチップ解析装置
各種細胞に発現するすべての遺伝子の種類、および量を網羅的に調べることができます。

