



北海道大学

獣医学部

学部案内

光れる北を

SCHOOL of VETERINARY MEDICINE,
HOKKAIDO UNIVERSITY



光 れる 北 を



この百年、人間は「科学」こそ新しい時代を切り拓く
「錬金術」と信じ込んで一生懸命働いてきました。

このことで目をみはるような世界が開けたのは事実です。

でも、破壊された自然を眺めると、これまでの「科学」がもたらした贈り物は
宇宙規模の「土木工事」を超えるものではなかったのかもしれない。

地球大変革の時代です。土木工事の次を目指さなくてはなりません。

大学も変わってきました。髭をたくわえた孤独なプロフェッサーが漱石や鴎外になったつもりで
問答無用の講義だけしていれば……という時代は終わりました。

今、大学は「劇場」です。

「役者」や「観客」、「野次馬」、「外野」、諸々の熱い思いの「裏方」さんたちの創るドラマの「舞台^{ステージ}」です。

20世紀には実現できなかった事も、君なら演じられるかもしれません。

「北大獣医学部劇場」をまず観てください。何か夢中になることを発見するでしょう。

21世紀のドラマを演出する君にこの道しるべ、「光れる北を」を贈ります。



School of Veterinary Medicine, Hokkaido University





養成する人材像

以下の4つの柱を総て兼ね備えた獣医師を養成します。

- 1 獣医師としての任務を遂行するための論理性及び倫理性に裏打ちされた行動規範を持つ。
- 2 動物疾病の予防、診断及び治療、動物の健康の維持増進並びに公衆衛生等に関する卓越した知識及び技能を持つ。
- 3 安定的な食料供給、家畜及び畜産物の安全確保、人獣共通感染症対策など地球規模の課題の解決に貢献するための国際的視点と知識及び技能を持つ。
- 4 最先端の生命科学研究に触れ、生命現象に関する新たな発見や医薬品の開発などにおいて、獣医学を基礎に、自ら課題を提起し解決できる能力を持つ。



獣医学部の歴史

History

北海道大学(北大)における獣医学教育の歴史をたどりますと、札幌農学校の設立当初にまでさかのぼることができます。札幌農学校では、学生たちに教養科目、農学諸科目とともに獣医学を教育することが決まっていました。札幌農学校での本格的な獣医学の専門教育は Cutter 博士によって始められました。Cutter 博士は1878(明治11)年に来日され、1880(明治13)年から獣医学の専門教育を開始されました。なお、ハーバード大学医学部を卒業された同博士は医学、水産学をも講じる一方、英語、英文学も担当するという多彩な才能の持ち主でありました。

1910(明治43)年に獣医学講座が開設され、1913(大正2)年には獣医学部の前身、畜産学科第二部が設置されました。この年、後にウサギの耳に世界初の人工がんを作ることになる市川厚一博士が



うさぎの耳の人工がん標本

卒業しています。1949(昭和24)年に農学部獣医学科となり、平戸勝七教授の尽力で、1952(昭和27)年には獣医学部として農学部より独立しました。当時の他の国立大学では、農学部獣医学科で獣医学教育が行われており、北大獣医学部は国立大学唯一の獣医学部でした。学部設立当初から、米国型の臨床のみに重きを置いた教育方針は採らず、わが国の実情に応じた教育体制として、動物生命科学全般にわたる基礎研究の講座をも併設し、高度の教育・研究レベルを維持してきました。北大獣医学部のこうした研究理念がわが国の獣医学全般に与えた影響は少なくありません。

2012(平成24)年には帯広畜産大学畜産学部との共同獣医学課程(VetNorth Japan)が設置され、お互いの大学の特徴・強みを生かした獣医学教育を共同で実施する我が国随一の獣医学教育体制が構築されました。さらに2019(令和元)年には共同獣医学課程が実施する獣医学教育プログラムが欧州獣医学教育機関協会(EAEVE)の完全認証を取得し、欧米水準の教育プログラムであることが認められました。

Chronology

1876年 (明治9年)	札幌農学校を開校
1878年 (明治11年)	Cutter 博士来日
1880年 (明治13年)	獣医学の専門教育を開始
1910年 (明治43年)	獣医学講座を開設
1913年 (大正2年)	畜産学科第二部を設置
1949年 (昭和24年)	農学部獣医学科を開設
1952年 (昭和27年)	獣医学部として農学部より独立
1995年 (平成7年)	大学院重点化による改組を実施
2005年 (平成17年)	人獣共通感染症リサーチセンターを新設
2012年 (平成24年)	帯広畜産大学畜産学部との共同獣医学課程の設置
2013年 (平成25年)	動物病院(動物医療センター)を新築
2019年 (令和元年)	欧州獣医学教育機関協会(EAEVE)の完全認証取得

動物医療センターの沿革・概要

動物医療センターは1912(明治45)年に家畜病院として開設され、わが国における酪農畜産や家畜診療の指導的役割を果たしてきました。1964(昭和39)年、当時としては東洋一の家畜病院として現在地に新築されましたが、その後老朽化が進み1994(平成6)年に大改修が行われました。2002(平成14)年、獣医学部附属施設から大学院獣医学研究科附属施設となり、2006(平成18)年には家畜病院から動物病院という名称に変更されました。さらに2013(平成25)年には旧動物病院より、新動物医療センターに移転いたしました。動物医療センターは、12の診察室、カウンセリングルーム、5つの手術

室、歯科治療室、3つの超音波検査室、2つのX線検査室、CT検査室、MRI検査室、低エネルギー放射線治療室、高エネルギー放射線治療室、化学療法室、内視鏡検査室、集中治療室(ICU)などが完備され、地域の中核病院としてのニーズに応えられるよう整備されております。伴侶動物としての犬や猫が長寿になってきているのを反映して、老齢性疾患(慢性心疾患、消化器疾患、腫瘍、内分泌性疾患、慢性皮膚疾患など)の診療が多く、高度な外科的処置が必要とされる疾患も増えてきており、地域における二次診療施設としての役割を担っています。また、教育病院として学生の臨床教育ばかりでなく、臨床獣医師



および海外からの研修獣医師の卒後教育の場としても活用されています。さらに、高次画像診断法、疾患遺伝子の遺伝子解析およびその検出法などの診断技術の開発、疾患の発症機序の解明とそれに基づく新規治療法の開発、動物に負担の少ない抗腫瘍療法、疾病発生予防のための対策確立とその指導など、多方面からの臨床獣医学的研究にも活用されています。



トランスレーショナルリサーチ推進室

当推進室は附属動物病院に所属し、「人と動物の病気の共通性から、医学・獣医学の連携は双方の健康の向上に繋がる」とするZoobiquity(汎動物科学)の観点から、医学系と獣医学系領域の一層の連携を目指しています。これにより、基礎研究における優れた成果を次世代の革新的な診断・治療法の開発に繋げます。また、逆に獣医臨床的視点から得られる知見を見逃さず、それを基礎研究の発端とする「リバーストランスレーショナルリサーチ」の発展も目指しています。

学修の流れ Curriculum



入学



総合大学としての特徴を生かした一般教養教育、帯広畜産大学との共同獣医学課程による欧米水準の獣医学教育を通して、獣医師としての教養・知識を身に付けます。そしてポリクリ（参加型臨床実習）、課題研究、アドバンスト演習を通して、より高度な知識・技術・能力を身に付けます。これにより、国内のみならず国際的にも活躍できる獣医師になることができます。

5年次

6年次

ポリクリ（参加型臨床実習）、課題研究、アドバンスト演習

ポリクリ／課題研究／アドバンスト演習

◎基礎 ◎病態 ◎応用 ◎公衆衛生 ◎臨床 ◎国際獣医学

ポリクリ（参加型臨床実習）

実際の診療に携わりながら、診療現場での知識・技術を学びます。北大動物医療センターでの伴侶動物獣医療実習や夜間・救急獣医療実習に加え、帯広畜産大学での産業動物獣医療実習が開講されます。

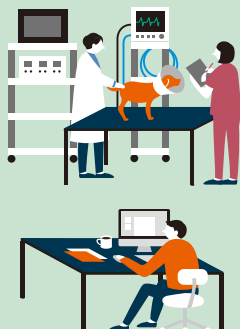
課題研究

研究室に所属し、5～6年次の2年間で獣医学および生命科学に関するテーマで実験・調査・考察を行い、問題解決能力を養います。その成果を課題研究論文としてまとめます。

アドバンスト演習

基礎・病態・応用・公衆衛生・臨床・国際獣医学の6つの分野から興味ある内容を自由に受講し、獣医師としての社会的責務を深化させます。

高度職業人専門家育成



5年次から動物医療センターにおける診療に立ち会い、獣医療の実際を体験するポリクリ（参加型臨床実習）が始まります。また、研究室に所属し、科学的思考力と判断力を身に付けるための課題研究に取り組むとともに、卒業後の職域や興味をひく研究分野に関するアドバンスト科目を受講します。さらには、課題研究の合間に大学院博士課程の入試対策や就職活動など、将来の獣医師および獣医学研究者としての責任を身に付けていきます。6年次の11月中旬までに自らの課題研究を論文としてまとめ、発表を行います。その後、獣医師国家試験が例年2月中旬に実施され、3月中旬に合格発表があります。

課題研究論文の提出・発表

獣医師国家試験

北海道大学・帯広畜産大学共同獣医学課程卒業

大学院への進学

就職



国際獣医師人材を育成する獣医学教育世界展開プログラム

International Vet Exchange Program (IVEP)

- Achieving Global Standards of Excellence in Veterinary Education -

獣医師の専門性は多様な領域で必要とされています。特に国際的な枠組の中で活躍できる獣医師(国際獣医師人材)の育成には、国際感覚に優れた人材を育成する教育と、国際通用性を保証する獣医学教育が必要です。

◎国際獣医師育成のための海外派遣制度

本プログラムでは国際感覚の涵養、俯瞰力や汎用力を養成する学部教育の国際化を推進しています。そのために、連携5大学との学生派遣・受入れ、教員の相互交流を含む世界展開プログラムを実施しています。これにより、学部教育の国際化を推進し、グローバルに活躍できる獣医師人材を育成しています。また、獣医学部専属の米国人英語教員による授業も開講され、海外活動に必要な英語力を事前に磨くことが出来ます。



◎エジンバラ大学

UK

英国

総合獣医療と生態系保全学を互いに学びます。派遣先では、エキゾチック動物やウマの臨床獣医学、動物福祉学、野生動物の保安全管理などを実体験します。



◎チュラロンコン大学／カセサート大学

Thailand

タイ王国

主にエキゾチックアニマル獣医療や産業動物獣医療を学びます。校風の異なるタイの2大学との交流で、東南アジアの獣医療を学びます。



◎ザンビア大学

Zambia

ザンビア共和国

長い交流の歴史があり、本学の大学院において教育指導した現地教員の指導を受けることができます。アフリカで課題となっている伝染病や、特徴ある生態系における野生動物に関する授業と実習を修学します。

◎コロラド州立大学

USA

アメリカ合衆国

主にアメリカの先端獣医療を学ぶため、動物病院・診断センターやアニマルシェルターを見学します。修学の糧となるよう、低学年での派遣を実施しています。



◎国際通用性を保証するための獣医学教育機能強化

本プログラムでは共同獣医学課程の教育機能をさらに強化した国際通用性のある獣医学教育により、学生に国際水準のDay One Competencies(大学を卒業した直後の獣医師が備えているべき技能・知識)を付与します。具体的には前臨床実習に用いる模型・各種シミュレーターの導入、および映像教材等の教育コンテンツの作成を進め、スキルスラボの充実を図りました。様々な技術に対応した模型を使うことによって、学生は臨床実習に備えいつでも知識の確認、技術の練習ができます。また、スキルスラボ以外では24時間・夜間救急対応を含む総合臨床実習を実施しています。また、札幌市円山動物園と連携してエキゾチックアニマル獣医療の教育も強化し、札幌市動物管理センターと連携して動物福祉・愛護教育も強化しています。



北海道大学・帯広畜産大学 共同獣医学課程

Hokkaido University School of Veterinary Medicine and
Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine,
Cooperative Veterinary Education Program

2012年に北海道大学獣医学部と帯広畜産大学畜産学部は、お互いの大学の特徴・強みを併せ持つ、共同獣医学課程(VetNorth Japan)を開設しました。北海道大学は伴侶動物臨床、感染症、ライフサイエンスの教育研究に強みがあり、帯広畜産大学は生産動物臨床、食品衛生の教育研究に強みがあります。得意分野を両大学が相互に提供して共同で獣医学教育を実施することで、教員数が100名規模のスケールで獣医学教育を実施する、我が国随一の獣医学教育体制が誕生しました。

学生は北海道大学あるいは帯広畜産大学の入学試験を受けてそれぞれの大学に入学しますが、専門課程の教育は共同獣医学課程の一つの教育プログラムで実施します。両大学の学生が北海道大学で伴侶動物総合臨床実習を行い、帯広畜産大学で生産動物総合臨床実習を行うように、2つのキャンパスを往来しつつそれぞれの大学の利点を生かした獣医学教育を実施します。卒業時には、北海道大学総長と帯広畜産大学学長連名の卒業証書が授与されます。



2019年には、共同獣医学課程が実施する獣医学教育プログラムが、欧州獣医学教育機関協会(EAEVE: European Association of Establishments for Veterinary Education)の完全認証を取得しました。この認証により、共同獣医学課程の獣医学教育が、欧米水準の国際通用性を有することが認められました。

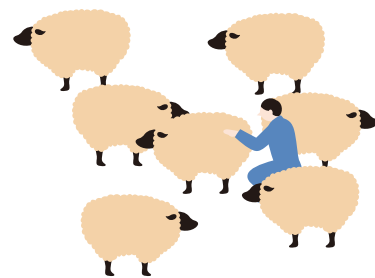


分野・教室 Departments / Laboratories

獣医学部は、基礎獣医科学分野、応用獣医科学分野、環境獣医科学分野、臨床獣医科学分野、病原制御学分野、衛生学分野の6分野、計19の教室により構成されています。

学部生は4年次において配属先となる教室を選び、5～6年次にかけて課題研究を遂行します。

各教室で行われている研究内容を簡単に紹介します。



基礎獣医科学分野

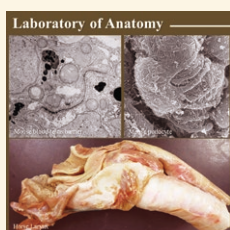
Basic Veterinary Sciences



解剖学教室

見るから診るへ

－分子形態学からみる100年後の未来－

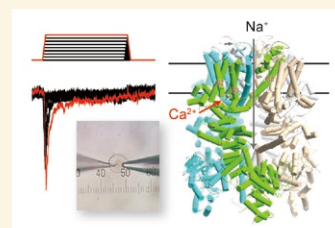


解剖学教室は「動物の細胞や臓器の形と機能」に関する授業科目を提供します。これらを基礎とする分子形態学的なアプローチによって、動物の体で見られる細胞のダイナミックな形態の変化を機能および遺伝子発現と共に研究しています。特に胎生期の臓器形成過程、非再生性臓器(神経、心臓、腎臓)、および配偶子(精子、卵)の異常は次世代の動物たちに確実な危機をもたらします。私たちはこれら異常の根幹として「自己免疫の破綻」に着目し、モデル動物の開発や原因遺伝子の特定を行い、診療に有用な分子ならびに方法論を模索しています。

生理学教室

命のしくみを

解き明かします！



生理学は、生命のしくみを研究する学問分野です。生理学教室では、個々の生物が備えている生きるために必要な生理機能を、分子レベルから解明することを目指しています。一方で、命のしくみの全体像を知るためには、分子、細胞、組織、器官、個体と、ミクロからマクロまでの幅広い視野と知識が必要です。日常の研究では、ややもすれば当面の研究課題に没頭してしまい、広い視野を忘れがちになりますが、そうならぬよう気をつけながら、日々楽しく研究を進めています。

生化学教室

喰う、寝る、太る!?

の生化学



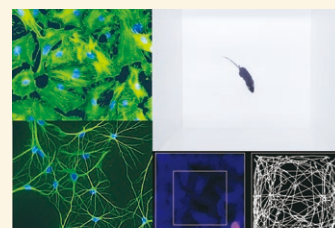
複雑で多様な生命活動も、突き詰めるとDNAやタンパク質などの生体高分子の構造と相互作用によって支えられています。生化学はそれら分子の構造や働きを解明して神秘的ですらある生命現象を分子レベルで明らかにしようとする学問です。私たちは動物が生きていく上で必要不可欠な摂食行動やエネルギー代謝、睡眠とリズムがどのように調節されているのかという疑問、そしてその異常がもたらす様々な問題(肥満、糖尿病、泌乳障害、睡眠障害)について、分子からまるごとの動物を対象として研究を進めています。

薬理学教室

薬のダイナミズムから

生体機能の解明を

目指す！



「薬が効く」のは、体内に薬が作用する標的分子が存在するからです。そのため、「薬が効く」ことを利用して標的分子の機能を知ることができます。薬理学は、薬の作用とそのメカニズムを調べる学問であり、また薬を使って生命現象を解き明かす学問でもあります。私たちの研究室では、生体内の情報を伝えている伝達物質の作用に着目して、痛みや酸素分圧変化、様々な化学物質など外界の刺激を感知する受容細胞の情報伝達機構などを調べています。ここで明らかにされる新たな発見は、様々な病気に対する新薬開発の礎となる可能性を秘めています。



放射線学教室

見えない放射線を科学する

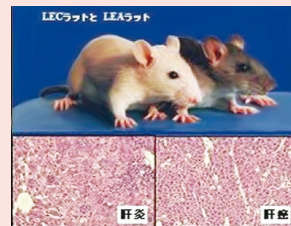
現在、伴侶動物の高齢化が進み、がん罹患する動物が増加しています。その治療法の一つである放射線療法は放射線の持つ殺細胞効果／細胞増殖抑制効果を利用する方法です。外科手術に比べ全身への負担が小さいことや手術できない部位のがんも治療できることなどの長所がある一方、しばしば放射線に対して抵抗性を示したり、がん周囲の正常部位がダメージを受けてしまうことなどの短所もあります。私たちの研究室では、『より効果的ながん放射線治療』を目指して、様々な手法を用いてがんと放射線の関係についての研究を行っています。



実験動物学教室

マウス・ラットのゲノム解析から生命原理を学ぶ

実験動物学とは実験に使用される動物に関する総合科学で、対象となる動物種はマウス・ラット等のげっ歯類の他、ウサギ、イヌ、ネコ、ブタ、サルなど殆ど全てのほ乳類であり、これら動物の解剖学、生理学、遺伝学、育種学、繁殖学、疾病学などを扱います。即ちミニ獣医学と言っても過言ではありません。実験動物学教室ではこのように守備範囲の広い実験動物学の中から実験に用いられるマウスやラットのゲノム解析や感染症の研究と、研究院で飼育されている全ての実験動物の福祉を向上させる活動を行っています。



毒性学教室

化学物質汚染に弱い動物たちを明らかにするために

地球上には数千万種を超える化学物質が存在していますが、過剰な化学物質の摂取は生体にとって有害な影響を引き起こします。一方で、私たちが含めた生物は、これらの化学物質を速やかに体外に排泄する仕組みを有しています。毒性学教室では、生物が持つ「化学物質から自分を守る仕組み」を解明し、化学物質汚染に弱い動物たちを明らかにすることを研究目標としています。時には実験室に籠もり、ある時には広大なアフリカの大地に生息する希少な野生動物の調査に繰り出し、現地で実際に起きていることとその原因を解明することで、目標の達成を目指しています。



野生動物学教室

私たちは、野生動物医学のプロフェッショナルを目指します

生物多様性の保全を最終目標として、野生動物の保全と管理に貢献するための野生動物医学／保全医学教育研究を実践します。主に、クマ、シカ、アザラシといった大型哺乳類を対象にして、その生理・生態を明らかにするとともに、保全や管理への応用を心がけています。また、野生動物が介在する感染症の実態を明らかにするとともに、人、家畜および野生動物の間で起こる感染ルートや感染様式を解明します。さらに、アライグマをはじめとする外来生物が引き起こしている問題、特に在来生物や人への影響について研究を行っています。



環境獣医科学分野

Environmental
Veterinary
Sciences



臨床獣医科学分野

Clinical Sciences



獣医内科学教室

私たちは、診療の中に 研究テーマを求めます

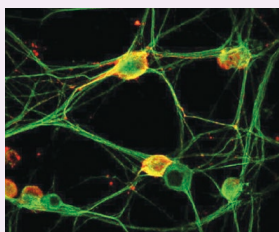
獣医内科学教室の目標は、病気の動物を診察してその原因を明らかにするとともに、適切な診断ならびに治療法を確立することです。このために私たちの教室では、本学附属動物医療センターに来院する病気の動物たちの診療を行う一方で、『診断精度の向上』、『病態解明』、『新規治療法の確立』をキーワードに炎症性疾患や免疫介在性疾患、循環器疾患など様々な病気の研究を行っています。私たちは「なぜか」にこだわる姿勢を大切に真摯に動物と向き合い、臨床をベースにした研究を展開することで、得られた研究成果を臨床現場にフィードバックさせる“臨床と研究のクロストーク”を目指して日夜研鑽に励んでいます。



比較病理学教室

どういう病気？ なぜ病気になるの？

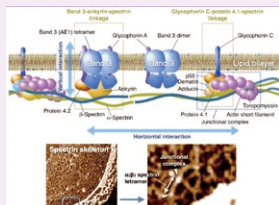
当教室の研究は二つに大別されます。一つは、どういう病気か？を明らかにすることです。家庭や牧場や動物園などで発生した動物の病気を診断し、病気の原因を明らかにし、治療や予防に役立てます。二つめは、なぜ病気になるのか？を明らかにすることです。対象とする研究テーマは感染症や腫瘍など多岐にわたります。図は培養神経細胞を用いたインフルエンザウイルスの感染実験で、ウイルスに感染した神経細胞が黄色で示されています。



動物分子医学教室

生きるも死ぬも膜次第： 赤血球、膜蛋白質、遺伝子の 生理と病態

赤血球の膜は赤血球の生と死に深く関わり、単純な構造であるが故に全ての細胞膜の構造と機能を知る大きな手がかりとなります。赤血球膜を構成する膜蛋白質がどのような仕組みで正常に作られ、どのように相互作用し機能して、どのように赤血球の生と死に関わるのか？私たちの目的は、遺伝性疾患の病態をヒントに、遺伝子、蛋白質、細胞、それぞれのレベルで、これらの謎を解き明かして新しい分子理論を作り上げ、生命の基本単位である細胞の基礎構造である生体膜の構造、機能、機能的構築の理解につなぐことです。



獣医外科学教室

世界をリードする 治療技術を目指して

当研究室では、獣医外科学に関する学生教育・研究活動を行っています。また、動物医療センターでは整形外科、軟部外科および腫瘍科を担当し、非常に臨床アクティビティーの高い研究室です。当研究室では毎週1回の臨床・研究ゼミおよび症例検討会、月1回の症例カンファレンスなどが行われ、学生は授業を受けるかわら、動物の診療に積極的に関わっています。一方、研究室内では動物の関節や腫瘍に関する臨床に即した実践的な研究を行っています。このように、多忙ななかでも、夏のキャンプ、冬のスキー旅行など季節感あふれる年中行事も楽しんでいます。



繁殖学教室

生殖の不思議の解明と フィールドへの応用

当教室では家畜胚の体外生産(原始卵胞の培養、体外受精など)や保存(凍結、ガラス化など)、凍結精子の受精能評価など、発生工学に関わる技術の向上や繁殖生理学的研究を行っています。また、野生動物の保護管理のため、これらの繁殖生理学的特徴の解明や人工繁殖技術の適用に関する研究にも取り組んでおり、畜産の発展と自然環境の保全に深く関わっています。研究以外では研究農場での乳牛の繁殖管理(人工授精、分娩助産など)や附属動物医療センターでの牛の胚回収や胚移植を担当し、大動物に直接触れる機会の多い教室です。



先端獣医療学教室

新たなアプローチで 臨床獣医学の発展を 切り拓く

先端獣医療学教室は動物病院専任教員が兼担している、最も臨床現場に近い研究室の一つです。私たちの目的は「獣医療の発展」であり、これを通じて社会貢献や動物福祉の一端を担うべく、日々の診療、教育、研究に取り組んでいます。本研究室では、内科・外科といった診療科の垣根を越えてのコラボレーションにより、今までにない新しいアプローチを試みております。現在取り組んでいる研究課題は、腫瘍の分子標的療法、がん幹細胞放射線耐性の克服、犬の非再生性免疫介在性貧血の病態解析、画像診断モダリティを用いた犬の肝疾患の非侵襲的診断法の開発などです。



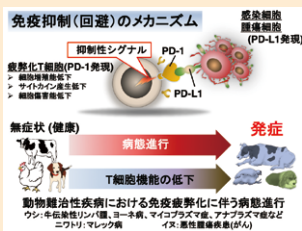
病原制御学分野

Disease Control



微生物学教室 動物とヒトを感染症の脅威から守る

ヒトと動物の感染症をコントロールするために、病原微生物がどこからやってくるのか、どう受け継がれているのか、感染するとなぜ病気になるのか、さらに感染症の診断、治療と予防法を国内外の機関と連携して研究開発しています。特に、本教室は国際獣疫事務局(OIE)が指定する鳥インフルエンザの研究・診断センター(世界に11カ所)の一つであり、動物とヒトのインフルエンザを克服するための国際共同研究を先導しています。



感染症学教室 病原体に学ぶ ～生命の知恵とサバイバル戦略～

宿主(ヒトや動物)は病原体の侵入に対して免疫機構により対抗しますが、病原体は免疫回避・攪乱の方法を多く備えています。このような病原体を防除するためには、病原体のサバイバル戦略に加えて、宿主の免疫機構を解明することが重要です。本研究室では各種動物における感染症の病態解明とその制圧を目指して研究を行っています。一例としては、産業動物(牛・鶏など)における難治性疾患と宿主免疫抑制因子との関連を解析し、新規予防法の開発を目指した研究を行っています。



寄生虫学教室 虫と戯れ、その謎に迫ります

ほかの生き物の体内や体表で栄養を奪って生活している生き物を寄生虫と呼んでいます。すべての動物には寄生虫が住みついていますが、その種類はとて多く、形や生活の仕方はとても不思議です。寄生虫はどのように動物や人に感染するのか? 動物の体内で生きられる仕組みは何なのか? なぜ病気を起こすのか? 寄生虫自身はどのように進化してきたのか? 私たちはこのような寄生虫の謎について研究しています。寄生虫やそれを媒介する昆虫やダニを集めに国内外へ出かけることもあります。じつは、地球は寄生虫ワールドなのです。

衛生学分野

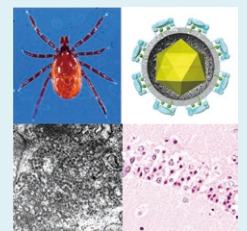
Preventive
Veterinary
Medicine



公衆衛生学教室

～自然界のウイルス存続の謎を解く～

近年、世界各地で新興・再興感染症として人獣共通感染症(Zoonosis)が発生しています。これらの流行は森林伐採・農地開墾などの地球環境の変化のため、病原体保有野生動物や媒介節足動物と人の接触の機会が飛躍的に増大したことによると考えられています。当研究室ではウイルス性人獣共通感染症の制圧を目標として、自然界における生態・伝播経路と病原性の分子基盤の解明、診断・予防・治療法の開発に関する研究を行っています。



獣医衛生学教室

感染症の克服と未知なるものの探究

感染症の克服には、病原体の性質、伝播様式および発病機構を理解して、被害を最小限度に留めるための対策の立案、予防・治療法の開発を進める必要があります。当に「彼を知り己を知れば百戦殆うからず」です。獣医衛生学教室では、致死性の神経変性疾患であり、人獣共通感染症であるプリオン病の神経変性機構の解明、治療法の開発を進めています。また、食品を介して人に病気を起こす病原体や、対策が進んでいない動物感染症の発生状況の調査、診断法の確立に取り組んでいます。問題の本質を見据え、知的好奇心を原動力とする深化型探究と、社会貢献を目指す応用研究を通じて、深い専門性と広い視野を持つ、次世代を担う人材を育てています。



卒業後の進路 After Graduation



臨床獣医師

◎大動物臨床

牛や馬などの大型動物の獣医師です。経済動物の診療には的確な判断が求められます。



- 主な仕事
- 牛、馬、豚等の診療
 - 畜産農家の指導(飼育管理、経済指導等)

◎小動物臨床

家族の一員として愛され、人の心の支えとなる伴侶動物の獣医師です。もの言えぬ動物の診療は、苦勞も多いがやりがいもあります。



- 主な仕事
- 犬、猫、小鳥、エキゾチックアニマルの診療

野生動物関係分野

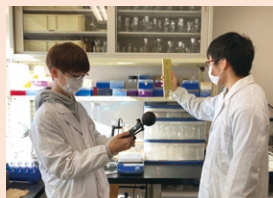
動物園、水族館動物の健康管理や繁殖、野生動物の保護活動をしています。



- 主な仕事
- 動物園動物の診療
 - 希少動物の人工繁殖
 - 野生動物の保護

公衆衛生

私たちが口にする食品は、すべて獣医師などが検査したものです。人の健康に密接に関わる仕事をしています。



- 主な仕事
- 食肉検査(食肉等の安全性の確保)
 - 狂犬病予防(人獣共通感染症の予防)
 - 食品衛生監視、指導(食品の安全性の確保)
 - 環境衛生監視、指導(生活環境の保全)
 - 人獣共通感染症に関する試験、研究

動物福祉

ヒトと動物が生き生きと共存できる社会を目指します。盲導犬、聴導犬の訓練などにも協力しています。



- 主な仕事
- 動物福祉思想の啓蒙、普及
 - コンパニオンアニマル飼育相談
 - 社会福祉活動

海外協力

アジア、アフリカなど様々な地域へ専門家や青年海外協力隊員として派遣され、技術協力をしています。地球規模での活動です。

- 主な仕事
- 海外技術協力、交流



教育・研究

獣医学分野の教育・研究活動のほか、基礎医学から生命科学まで様々な専門分野で活躍しています。



- 主な仕事
- 国立私立の大学および研究所
 - 海外の大学および研究所

医薬品開発

新しい医薬品の開発には動物実験が必要です。それを動物福祉の点からも適正な方法で行います。



- 主な仕事
- 動物用、人体用医薬品の開発、検定、安全性の確保
 - 薬事監査(畜産物の安全性の確保など)
 - 医学における実験動物の管理

畜産水産分野

伝染病を防ぎ、畜産の振興と畜産物の安全を提供します。



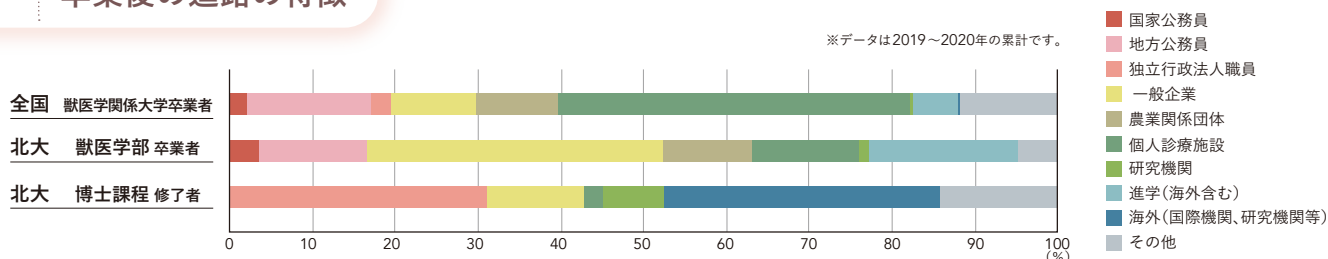
- 主な仕事
- 家畜伝染性疾病的防疫(国内防疫、動物検疫)
 - 家畜の改良、増殖(人工授精、受精卵移植等)
 - 家畜疾病に関する試験、研究
 - 魚病対策(水産分野との連携、協力)

獣医師としての就職先は臨床獣医師、公務員、一般企業、研究機関、進学と多岐に渡りますが、

北大獣医学部ではそれぞれの分野にバランス良く卒業生を輩出しています。

また、他大学と比べて大学院への進学者が多く、博士課程終了後も国内外を問わず様々な分野で活躍しています。

DATA 卒業後の進路の特徴



大学院への進学

獣医学部で学んだ知識を更に究めたいあなたへ

4年制の博士課程である大学院獣医学院と大学院国際感染症学院を設置しています。入学後、大学院獣医学院では、博士（獣医学）、大学院国際感染症学院では、博士（獣医学）又は博士（国際感染症学）の取得を目指すことになります。両大学院とも講義はすべて英語で開講され、インターンシップを通して国際舞台での実践力も養成します。



◎大学院獣医学院

世界に通用する動物医科学・獣医療の教育・研究人材の養成

獣医学院は、動物生命科学、臨床獣医学、ならびに環境・応用獣医科学の3領域を柱とする動物医科学・獣医療の教育に焦点を置き、教育・研究の高度化・先鋭化と、それに基づく人材養成を行います。また、臨床科学分野を牽引する人材を育成するために、動物医療センターでの高度獣医療の実践と研究を融合させた臨床重点トラックを設定しています。



◎大学院国際感染症学院

世界の感染症制圧に寄与できる実践的能力と指導力を備えた国際的リーダー養成

国際感染症学院では学際的・国際的な教育・研究環境のもと、世界30カ国以上の共同研究ネットワークを活用して感染症克服の専門家を育成する大学院教育を実施します。感染症学に関する広い視野、柔軟な発想力および総合的な判断力を有し、我が国のみならず世界の感染症学の発展ならびに感染症の制圧に寄与できる実践的な能力と指導力を備えた人材の養成を行います。





3年生

ほけっ
法華津 孝哉 さん

出身地

千葉県

獣医学部は、臨床だけでなくウイルスや寄生虫、放射線など幅広い分野について学ぶことができ、将来活躍できる範囲も広い学部です。特に北大獣医学部は日本有数の研究施設を持つだけでなく、帯広畜産大学との共同獣医学課程による学外実習や、ザンビアやタイなどへの海外留学など、学内に留まらない様々な学習機会があります。さらに学年を越え、学部全体の仲が良く、また先生方との距離が近いことも特徴です。獣医学を学んでいく中で、興味が湧いた分野について、低学年から先輩や先生方を通してアプローチしやすい環境があり、将来の選択肢を幅広くもてることも大きな魅力の一つであると思います。全国から集まる様々な興味を持った仲間達と一緒に、大自然に囲まれた北海道の地で、熱い6年間を過ごしてみませんか。



4年生

伊藤 萌林 さん

出身地

北海道

私は生態系保全に関わりたいと思い獣医学部に入りました。低学年ではひたすら基礎知識を叩き込まれ、嫌になることもありましたが、しかし知識を積み重ねるほどに動物を「解像度高く」みることができ、生態系の基礎である個体について深く理解できるようになっているのを感じています。また、北大は私の興味分野が活発で、他学部の先生やサークル活動、独学するのにも良い環境と感じています。例えば構内には両生類の繁殖場所があり、私は毎年カエルの卵塊数を数えています。こんな人は獣医学部では特殊な部類だと思う方がいるかもしれません。しかし、獣医師はかなり幅広い分野をカバーする仕事です。どんな分野でも動物に興味がある人には良い場所だと思います。



5年生

前田 麻友子 さん

出身地

大阪府

獣医師が活躍する場面は一体どこなのでしょう。臨床獣医師や野生動物分野といった「動物」に対する仕事を思い浮かべる方が多いと思います。しかし実は医薬品開発や公衆衛生といった「人」と密接に関わる分野でも獣医師は活躍しており、様々な形で社会に貢献しています。この様に分野が多岐に渡ることから学部での勉強量は多く、大変だと感じることもあります。ただ、幅広い分野の中から自分が強く興味を持てる分野に出会える良い契機になると思っています。勉強面以外では、一学年の人数が少なく学年を越えて仲がよいことや、立地もよく、雪国ならではのウィンタースポーツを楽しめることも北大獣医学部の魅力だと感じています。自然あふれるキャンパスの中、充実した学生生活を送りながら6年間を通して自分が惹かれる分野を見つけられる最高の環境だと思います。



6年生

澁谷 実央 さん

出身地

大阪府

獣医学部では、動物だけでなく人や環境の健康にも貢献できるような幅広い知識を習得します。実際、私も入学してから様々な「獣医師」の役割を知りましたが、なかでも北大獣医学部は卒業後の進路が多岐にわたっているのではないかと思います。さらに、タイ、ザンビア、イギリス、アメリカなどへ海外研修に行く機会があり、留学生もたくさんいるので世界規模で獣医学と向き合えるのも魅力の一つです。時には勉強が辛いこともありますが、学年が上がると共に知識を生かす機会が増えていき、目標が具体的にになっていきます。挑戦を後押ししてくださる先生方をはじめ、あらゆる志を持った同期、先輩、後輩と絆を深めながら自分の夢を追いかけてみませんか。



全農飼料畜産中央研究所上士幌種豚育種研究室

上川 舞 さん

出身教室 生化学教室

私は将来生態系の保全に関わる研究がしたいと考え、獣医学部に入学しました。入学後は講義や実習、実地研修など仲間とともに様々な畜種について多岐に渡る分野を学びました。5年次から所属した生化学教室ではvivoとvitro両方の実験手法を用いて研究に取り組むことができ、研究の面白さを学びました。そうした日々の中で実際に動物に触れながら農家さんの役に立つ研究をしたいという気持ちが大きくなり種豚の育種改良研究を行っている現在の職場に就職することに決めました。入学したときには獣医師の仕事として全く想定していなかった進路でしたが、今は仕事と育児を両立しながら充実した毎日を過ごしています。

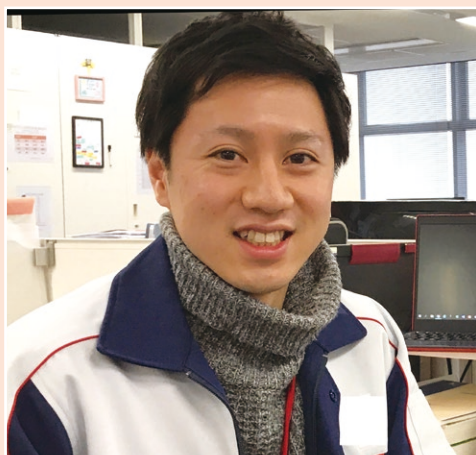


アテナ動物病院 アリオ札幌

坪井 嘉啓 さん

出身教室 獣医内科学教室

今は北海道札幌市で犬猫を中心とした小動物臨床に従事させて頂いております。この仕事の面白い所としては、一つは自分が努力したことがそのまま結果に反映されてしまうところにあるかと思います。飼主様の大事な家族を預かる身と致しましては、決して手が抜けず、その分やりがいを感じることもできる仕事だと思います。獣医学部の進路は多岐にわたり、進路に迷われる時もあるかと思いますが、勉学に励みしっかりと地に足をつけてご自身の道を拓いていってください。



一般社団法人 日本血液製剤機構

福井 佑基 さん

出身教室 比較病理学教室

本学獣医学部では、自由闊達な校風のもと、サイエンスに対して真摯な姿勢をもつ先生方から、メリハリのある教育を受けることができます。座学だけでなく実際に手を動かしての実習や数日間の宿泊研修もあるなかで、本当に数多くの刺激をうけ、自身の適性を踏まえて将来したいことを十分に考えることができます。私は幼少期から動物が好きで、ありきたりながら獣医師になりたいと考え入学しましたが、在学中に「人間を含む動物は、何が原因で病気になり、悪化するのか」ということに興味を持ちました。その結果、卒業後は当初の夢である獣医師ではなく、製薬会社の研究員として創薬研究に従事しています。獣医学に興味ある皆さんも是非本学獣医学部に入学し、自分の将来を熟考し、叶えてください。



地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

白根 ゆりさん

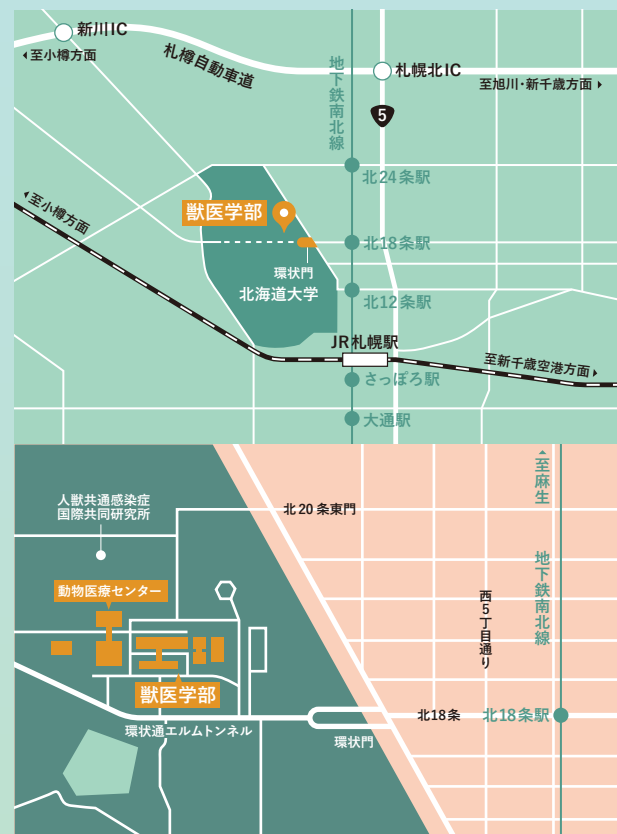
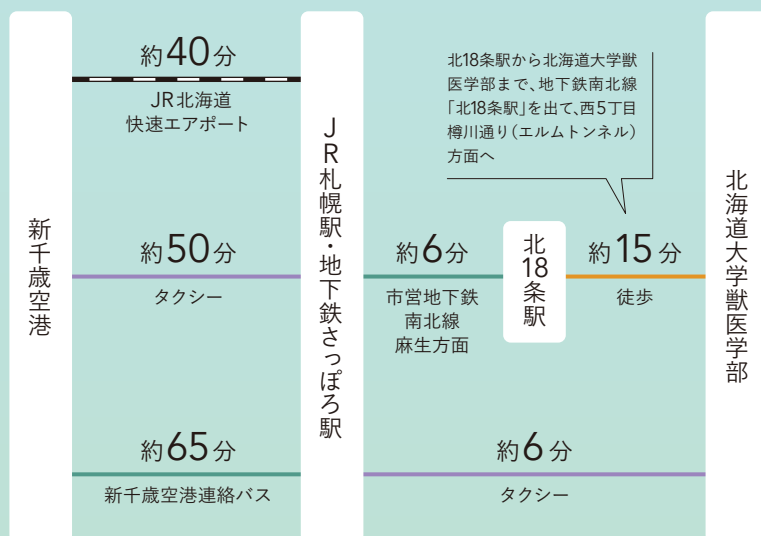
出身教室 野生動物学教室

私は学部から博士課程まで、知床半島に生息するヒグマの生態を研究していました。体毛を使った遺伝子解析や糞内容物の分析をしたほか、捕獲したヒグマにGPS首輪を装着して行動を追跡しました。野生動物に関わる獣医師は、生理生態研究や環境汚染の影響調査、動物園での生息域外保全など、様々な分野で活躍しています。どの分野も人の生活と強いつながりがあり、生物学だけでなく、地域の事情や産業などあらゆる視点から動物と向き合わなければなりません。現在は、研究職員としてヒグマの生態研究を続けながら、ヒグマが市街地に出没した時には現場での調査や聞き取りを行い、人とヒグマがともに北海道で暮らし続けるための方法を模索しています。



School of Veterinary Medicine, Hokkaido University

交通案内 Access



北海道大学獣医学部

〒060-0818 札幌市北区北18条西9丁目
TEL 011-706-5175 FAX 011-706-5190
<https://www.vetmed.hokudai.ac.jp/>

