

# 学園情報 173

2022年11月15日発行

AZABU UNIVERSITY 麻布大学 麻布大学附属高等学校  
麻布大学同窓会



今号テーマ

## 「地域連携」

【特集1】新相模原市立博物館と麻布大学いのちの博物館が連携することで見えてくる新しい可能性

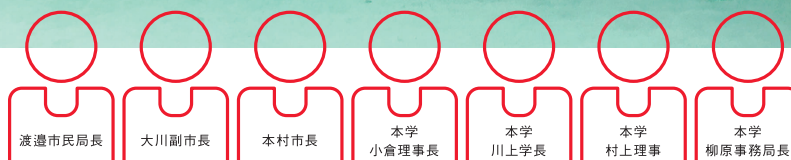
【特集2】動物と人が健やかに暮らせる未来のための取り組み

# PICK UP

## 本村相模原市長を表敬訪問

2022年7月7日、

麻布大学小倉理事長らが本村賢太郎相模原市長を表敬訪問し、  
本学の取り組みを報告しました。



表敬訪問の際、出席者の写真を相模原市長室の大凧の前で撮影いたしました。(役職は当時のもの)  
この大凧は相模原の伝統行事であり、近年はコロナ禍の影響で、開催が中止されておりますが、  
例年5月上旬に地域的な広がりを持つようになり、豊作祈願や若者の意思や希望の表示、さらには  
国家的な思いを題字に込めて相模川新磯地区河川敷他で揚げられておりました。この大凧は  
14.5m四方、重さ950kgで日本一を誇るサイズです。



相模原市役所庁舎



### 今号のテーマ「地域連携」

本学の「地域連携」とは

地球共生系～人と動物と環境の共生をめざして～の本学教育研究理念の基、域内の相模原市を中心とし、近隣自治体・企業・教育機関・団体組織等と連絡を密に取り恒常的に対話を繰り返し、強い信頼関係を持続することを携える機能を持ち合わせています。

今号では、本学と相模原市との関係の一部を紹介しております。

## CONTENTS

〈ピックアップ〉		〈トピックス〉	
本村相模原市長を表敬訪問	02	●麻布大学	08
目次	03	●麻布大学附属高等学校	10
		●麻布大学同窓会	12
【特集1】		新任教職員あいさつ	14
相模原市立博物館と		麻布大学ワンだふる本募金	
麻布大学いのちの博物館が連携する		雑誌スポンサー募集	
ことで見えてくる新しい可能性	04		
【特集2】		編集後記	15
動物と人が健やかに暮らせる			
未来のための取り組み	05		

# INTERVIEW

# 01

## 特集1



佐々木 春美 館長



島津 徳人 先生

## 相模原市立博物館と麻布大学いのちの博物館が連携することで見えてくる新しい可能性

地域における博物館の使命、そして同じ地域にある博物館同士の連携、その先に広がる新しい未来について、相模原市立博物館館長の佐々木春美さんと、麻布大学いのちの博物館館長の島津徳人先生にお話をうかがいました。



**はじめに、地域におけるそれぞれの博物館の使命について、おふたりの考えを教えてくださいませんか。**

(佐々木館長)

相模原市立博物館の使命を、大きくふたつ定めています。ひとつは「地域の歴史や文化自然に関する資料を調査研究し、また収集した資料を適切に保存し、蓄積することとともにその活用を図りながら、地域文化の継承、発信する拠点となる」こと。もうひとつが「主体的に参加した市民と協働し、あるいは地域の諸機関と広く連携していく体制を整え、市民文化の向上に資する活動を積極的に展開する」ことで、私たちはこれらふたつの要素を常に念頭に置きながら、その実現に向けて活動しているところです。

ただ、ひと口に「博物館」といっても、その種類はさまざまです。私は博物館で働いていると話す、「そこには国宝はあるの?」と尋ねられることがあり

ますが、博物館というのは国宝を収蔵するためだけに作られる施設ではありません。たとえば当館であれば、相模原という地域特有の自然や歴史、いわば地元ならではの「お宝」を研究したり、集めたり、保存したりするのが、地域に根づいた博物館の役割と考えています。やはり、地域のことについての、一番の専門家でありたいですね。

(島津先生)

麻布大学いのちの博物館は、大学の創立125周年記念でつくられた比較的新しい博物館で、いろいろな動物の本物の骨格標本を展示しているのが、その大きな特徴となっています。そうした骨の標本を通して、その動物たちがどのような生活していたのか。たとえば、どんな病気でたまたかってきたのか。あるいは骨を見ることで、生命とはなにかということ、学生にとどまらず地域の皆さんに知っていただくことが、その使命だと考えています。

もちろん大学の施設でもあることから、学生教育の場としても活用されて

います。そのひとつが、博物館の設立をきっかけに誕生した、博物館解説サークル「ミュゼット」。展示物について学生が解説するだけでなく、来館者が学生に質問し、その疑問に答えていく。そうした活動をきっかけに、「見る」だけでなく「聞く」ことを通して、展示物をより深く知っていくことをめざしています。

また、大学の博物館としては、どの年齢層の方にも学ぶことの楽しさを知ってもらおうことを、大切な使命にしています。

### おふたりが考えるそれぞれの博物館の魅力とは、 どんな部分でしょうか？

(佐々木館長)

島津先生が「動物の本物の骨格標本を展示している」のが特徴とおっしゃっていましたが、やはり本物の迫力というのが、一番の魅力なのではないでしょうか。以前、相模原市立博物館で上映していたお子さん向けのプラネタリウム番組のメインキャラに「マヌルネコ」が登場していたのですが、私はそれが固有名詞というか、そのネコの名前なのだとばかり思っていたんです。ところが、麻布大学いのちの博物館に行ったとき、その本物の骨格標本が展示されていて、実在する動物だと知ってとても驚いたのを覚えています。その瞬間に感じた、ものごとがつながる喜びというのは、本物にふれられたからこそわき出た感情だと思います。その後、ずいぶんニュースなどでも見かけるようになり、今まで目に入っていなかったんだと、興味を持つと情報が入ってくるようになるんだと、思いました。

ほかにも、展示の解説が大人向けとお子さん向けの2種類あるのがとても素晴らしいと思っています。大人もしっかり楽しめるけれど、お子さんも一緒に楽しめる。行った人みんなが、それぞれの楽しみ方をできるのは、とても魅力的なんじゃないでしょうか。

(島津先生)

私は相模原市立博物館の情報発信というか、話題づくりのうまきみたいな部分はすばらしいと思っています。たとえば最近だと、プラネタリウム観覧と人気のキャラクターがコラボした企画をやっていたりしますが、まず博物館に足を運んでもらうためのきっかけづくりは、われわれも学んでいかなければいけないですね。

実際のところ、博物館に足を運ぶ学生というのは限られています。たとえそれが、あの国立科学博物館だったとしてもです。ただ、「こんな特別展をやっているよ」「いま授業で勉強していることが展示されているよ」というふうに投げかけることで、ようやく重い腰を上げるというのが現状です。ですから、学生たちが足を運ぶきっかけになる話題づくりの取り組みを、もっと見習っていきなさいと思います。

### 今後、ふたつの博物館が連携していく予定はあるのでしょうか？

(佐々木館長)

出張展示や資料の貸し借りなど、さまざまな面で連携していきたいです。

(島津先生)

私も、連携することでお互いによりよい展示がしていければと考えています。

(佐々木館長)

連携の第1弾というか、イベントとしてやってみたいのが、今年度、NHK大河ドラマとして放送されている『鎌倉殿の13人』に関連する展示ですね。実は横浜線矢部駅の北にある上矢部交差点の近くには、ドラマと同時代につくられたと伝えられる「土塁(どるい)」が残っています。そうした地元ゆかりのある歴史分野の解説パネルを、今年度、市内の公共施設で巡回展示しているのですが、麻布大学いのちの博物館でも展示できれば

と思っています。この展示は直接、「いのち」と関係するものではありませんが、地域とのかかわりという意味でもとても親和性があると思っています。  
※10月20日(木)～12月23日(金)に実施を計画。

また一見、「いのち」とかかわりのない展示、たとえば私たちがJAXAとの連携企画で行った、小惑星リュウグワから探査機が持ち帰ったサンプル(試料)のレプリカを、いのちの博物館でも展示していただきましたが、これは「いのち」の根源を探るという意味では、まさに関係が深いものでした。

生物分野だけにとどまらず、さまざまな連携企画の可能性があると思っています。

(島津先生)

今後、相模原市立博物館と連携していくことで、地域の皆さんだけでなく学生の新しい学びの場をつくっていくことも可能だと思っています。たとえば、同じ標本でも解説する人の専門分野が変わることによってまったく違った内容になりますし、それがとても勉強になります。ですから、相模原市立博物館の方が私たちの博物館の標本を解説したり、逆にわれわれが相模原市立博物館で解説を行ったり、ミュゼットの学生たちが行ったりすることをシリーズ化できれば、非常におもしろいです。

(佐々木館長)

訪れることで興味が広がったり、学びが深まったりする拠点でありたいです。日常に新しい発見が生まれ、生活が豊かになっていく。そのきっかけになるような存在であり続けるため、常に新しい知的刺激を与えられる事業を考えていきたいです。

(島津先生)

私たちも新しい取り組みとして、最新のVR技術を採用することで博物館の展示標本を好きな場所から好きな時に鑑賞できる『バーチャルいのちの博物館』を2022年5月に開館しました。これを使うことで、通常の展示では決して見ることのできない、たとえば象の骨格標本を内側から鑑賞できます。ほかにも、ミュゼットの活動をオンラインで実施できたり、日本全国各地にいても博物館のバーチャルツアーができたりと、今後はこれを活用することで、今までになかった新しい取り組みにチャレンジしていきたいと思っています。

(佐々木館長)

お互いに、そうした新しい展示や取り組みを行っていくためにも、博物館同士の包括連携を積極的に進めていきたいですね。

(島津先生)

そのとおりです。麻布大学と相模原市との包括連携に関する協定書は2014年に締結されていますが、その協定のもと博物館同士でも、年度内をめざして覚書を調印することをめざしていきたいです。

バーチャルいのちの博物館





展示室の様子や動物の標本を高画質の3DビューとVR映像で公開。VR映像としての鑑賞には専用ゴーグル(Oculus Quest2推奨)が必要ですが、3Dビュー映像はPCやスマートフォンでも楽しむことができます。

<https://my.matterport.com/show/?m=stVprRVtCFa>

# 第165回日本獣医学会学術集会

## 〈地球共生と獣医学〉

会期 2022年9月6日(火)~8日(木)

形式 オンラインライブ

司宰 麻布大学  
〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71

会長 村上賢(麻布大学)

# 動物と人が健やかに暮らせる 未来のための取り組み

# 02

## 特集2

2022年9月6日~8日にかけて、  
公益社団法人 日本獣医学会の学術集会が麻布大学の司宰で開催されました。  
ここでは、8日に開催された本学の特別企画である市民公開講座、  
「動物と人のウェルビーイングな未来へ」において発表された内容をレポートします。

## INTERVIEW

### 動物と人に関する最新の研究成果を 各分野の専門の先生方が発表

麻布大学が司宰し、「地球共生と獣医学」をテーマに開催された第165回日本獣医学会学術集会では、特別企画のひとつとして市民公開講座が実施されました。Zoomによるライブ配信で開催された当講座では「動物と人のウェルビーイング(健康や幸福)」をキーワードに、近年、ヒトにとってかけがいのない家族となっているイヌやネコといった伴侶動物から、獣医療と獣医学教育に至るまで、各分野の専門の先生方による最新の研究成

果の発表が2部制で行われました。

今回の学術集会で大会長を務めた、麻布大学獣医学部 村上賢教授からの挨拶に続いてスタートした第1部では、「人と伴侶動物がすこやかに暮らせる取り組み」をテーマとする4つの最新研究が発表されました。最初の発表となったのは、ヒトをはじめイヌやネコなどの動物でも数多く報告されている遺伝性疾患や、遺伝子変異の全ての情報(ゲノム情報)を治療や予防に応用したゲノム獣医療について研究を行っている、松本悠貴先生(アニコム先進医療研究所/麻布大学)による「遺伝性疾患のゲノムを解析して病気の個体を減らす」。本発表では、日本国内のイヌとネコの遺伝

子検査の現状とゲノム情報に関する基礎研究、さらにはその獣医療への応用をめざした最近の取り組みに関して解説。なかでも注目されたのが、ゲノム解析の基盤となる国際基準ゲノム配列の構築と、ゲノム多様性に関する最近の研究成果で、生体由来の試料を維持・管理するシステムであるバイオバンクを含めた、今後のゲノム獣医療の動向についての考察も、非常に興味深い内容となりました。

続いての発表は、福田威先生（動物再生医療技術研究組合）による「動物の先端医療の開発 動物再生医療の社会実装に向けた取り組み」。2012年にノーベル医学・生理学賞が京都大学iPS研究所長（当時）の山中伸弥教授へ授与されたことをきっかけに、日本でも広く認知されるようになった再生医療は、イヌ・ネコといった愛玩動物に対する治療の選択肢のひとつとしても期待されています。しかし、対象となる疾患・状態、その安全性・有効性についての評価が難しい側面などがあり、現在も治療としての確立・普及までには至っていません。今回の講演では、そうした日本の動物再生医療の現状を含め、動物再生医療技術研究組合が現在行っているイヌ・ネコにおける間葉系幹細胞療法の普及に向けた取り組み・概要・これまでの実績について紹介されました。

## 動物とともにより良く生きるための新しいシステムや取り組みとは？

次の発表となったのが、河本光祐先生（アニコム先進医療研究所）による「飼い主がコロナウイルスに感染した時のペットへの対応」です。2019年から現在に至るまで全世界で感染拡大をみせている新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対し、さまざまな企業が各自のリソースを活用し独自の取組を行ってきましたが、アニコムグループでは2020年4月より、コロナに感染した飼育者から飼育動物を預かる『#StayAnicom』というプロジェクトを展開。その運営に際して、感染症対策の基本的な留意点をマニュアル化したうえで預かり飼育にあたった事例紹介をもとに、飼育動物とともに生きる我々が、今後も発生しうる新たな感染症とどう向き合っていくのか考えるうえで、大いに参考となる発表が行われました。

第一部の最後の発表となったのが、内田恵子先生（日本獣医輸血研究会）による「犬猫の献血システムの普及の取り組み」です。近年では、ペットに対する診断技術や治療法が進化したこととともない、輸血を必要とする症例も増加していることから、輸血用血液の確保が課題となっています。そこで今回の発表では、これまでのように病院で飼育されているイヌやネコから輸血用血液を確保する方法を改め、病院に通院する健康動物にも献血協力を求めるとともに、献血協力動物の登録制と献血の定期化に移行し、成分輸血、保存血液のシステム化を導入することの利点を解説。国によっては商業的に輸血用血液を購入できますが、献血動物の動物福祉が必ずしも守られていない現状があることから、それとは異なる、日本独自の献血システムの構築をめざしている、日本獣医輸血研究会の取り組みが紹介されました。

## 新しい時代にふさわしい獣医療と獣医学教育を紹介

第2部のテーマとなったのは「テクノロジーで変わる獣医療と獣医学教育」で、2つの最新研究が発表されました。最初の発表は、菊池遼介先生（デザミス株式会社）による「畜産業界の課題と畜産IoT（スマート畜産）の活用」。日本の畜産業界は、少子高齢化・次世代の担い手不足などが進み、熟練者の技術伝承・畜産物生産の維持という観点から大きな課題を抱えています。そして、畜産業界の担い手の減少が続いたことで、従来のやり方を

続けた場合、畜産農家ひとり当たりの負担は今まで以上に増すことが想定されています。畜産農家の負担を軽減しつつ、畜産物生産を維持・拡大していくためには、作業の効率化・労働生産性の向上が必要不可欠で、政府はこうした課題への対応に向け、畜産農家の大規模化・DX化の推進を支援しています。ICTやロボット、AIなどを使って畜産農家の生産性の向上を実現していく「スマート畜産」は、そうした支援のひとつで、現時点での進行状況やその事例が紹介されました。

そして、最後の発表となったのが、高木哲先生・塚本篤士先生・川本恵子先生（麻布大学）、藤田良治先生（愛知淑徳大学）、佐藤礼一郎先生（宮崎大学）らによる「動物の負担軽減を目指すICTを中心とした獣医学部実習教育」です。現在、麻布大学では獣医学部の約7割近い学生が、卒業後は臨床現場で勤務することから、臨床教育・実習が非常に重要となっています。しかし、臨床実習に高精細なシミュレーター（マネキンなど）を用いることはコスト的に困難であり、実習動物を使うことも倫理的な問題を含め、近年の動物愛護意識の高まりから難しくなっているのが現状です。そこで麻布大学では2018年より積極的に代替法、つまり実際の動物を使わずに手技の習得を経験させる手法を導入。2020年には、360度カメラを用いて撮影した映像をスマートフォンとヘッドセットで再生する、バーチャルリアリティ（VR）教材の開発にも成功しています。さらに今年度には、麻布大学が文科省の大学改革推進等補助金（デジタル活用高度専門人材育成事業）「最先端ICTによる動物・生命系デジタルデータを活かす産業界フロントランナー 育成のための教育推進事業」に採択されたことから、CGを用いたシミュレーターを開発中であることも発表されました。

以上をもって、今回の市民講座は幕を閉じました。発表された研究成果の数々は、いずれも知的好奇心を満たしてくれるだけでなく、これから「動物と人のウェルビーイング（健康や幸福）」を考えていくうえで大いに参考になるもので、参加者にとって非常に有意義な時間となったようです。

第165回日本獣医学会学術集会 The 165th meeting of the Japanese Society of Veterinary Science 麻布大学 AZABU UNIVERSITY

市民公開講座 **動物と人の健康な未来へ** ウェルビーイング

2部構成 2022年9/8(木) 午後1時~

形式 オンラインライブ  
 開催機関 麻布大学  
 大会長 村上賢(麻布大学)

第1部 13:00~  
**人と伴侶動物がすこやかに暮らせる取り組み**  
 1 遺伝性疾患のゲノムを解析して病気の個体を減らす 松本悠貴(アニコム先進医療研究所/麻布大学)  
 2 動物の先端医療の開発 動物再生医療の社会実装に向けた取り組み 福田威(動物再生医療技術研究組合)  
 3 飼い主がコロナウイルスに感染した時のペットへの対応 河本光祐(アニコム先進医療研究所)  
 4 犬猫の献血システムの普及の取り組み 内田恵子(日本獣医輸血研究会)

第2部 15:50~  
**テクノロジーで変わる獣医療と獣医学教育**  
 1 畜産業界の課題と畜産IoT(スマート畜産)の活用 菊池遼介(デザミス株式会社)  
 2 動物の負担軽減を目指すICTを中心とした獣医学部実習教育 高木哲(麻布大学)

zoomによるライブ配信 参加費無料! 事前参加登録はこちらまで

共催: コンパニオアニマルのゲノム医療研究会 後援: 相模原市

# TOPICS AZABU UNIVERSITY

## 麻布大学生が産学連携で脱炭素に挑む

1月13日(木)

麻布大学では、環境科学科を中心とした、環境問題に強い関心をもつ学生たちがプロジェクトを結成し、複数企業と連携して本学キャンパス内でのマイタンブラー・マイボトルの利用促進を2021年11月から展開。実施後1か月弱で約3500本のペットボトルの消費削減を達成しました。モニターとなった学生・教職員には、アサヒグループホールディングス株式会社の協力を得て、プロジェクトメンバーがデザインしたオリジナルロゴ入りの森のタンブラーをプレゼントしました。

## ネオエキヌリンBおよび16種の誘導体の新規合成法の確立に成功

2月10日(木)

麻布大学獣医学部／ヒトと動物の共生科学センターの紙透伸治准教授、東京理科大学の倉持幸司教授、国立感染症研究所治療薬・ワクチン開発研究センターの渡士幸一 治療薬開発総括研究官、大橋啓史博士らの研究グループは、ネオエキヌリンBと16種の誘導体の合成および合成法の確立に成功しました。

## 麻布大学が大学改革推進等補助金に採択

3月17日(木)

麻布大学は、大学改革推進等補助金(デジタル活用高度専門人材育成事業)「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業」に採択されました。本学の事業「最先端ICTによる動物・生命系デジタルデータを活かす産業界フロントランナー育成のための教育推進事業」は、様々なバイオデータを取得し、生産性、疾患、栄養管理などの教育研究をけん引してきた実績を踏まえ、開発が急激に進んでいるデジタルセンサを最大限に活用し、学生とともにデジタル化、データベース化を進めつつ、それらの知識と経験を有する学生を輩出するものです。獣医学分野においては、全身麻酔や手術操作等の処置を録画したVR映像及びシミュレーターでスキルを学習・習得・向上できる実習教育を実施し、これらの経験を介して育成される職人的人材の育成に加え、人材不足が続く産業動物領域におけるデジタル支援を担うとともに、家畜や環境評価分野においては、大規模な時系列データを省力化、自動化、高度化しながら取得し、正確に分析・活用する高度なデータサイエンスマインドを身につけた人材を育成し、これらの分野の社会・産業価値を高めることを目的とするものです。

## オープンキャンパスで学生主体の新イベントを開催

3月25日(金)

麻布大学は、オープンキャンパスイベント「Stu to Stu～学生から学ぶ大学のかたち」を開催しました。今年のオープンキャンパスは、3月24日から27日までの4日間連続で開催しましたが、同期間中の25日をスペシャル・デーとして、本学初となる学生による企画・運営で限定開催しました。このイベントでは、高校生全学年を対象として、本学の学科(2学部5学科)を問わない内容で紹介することにより、大学での学びを高校生に近い目線で気軽に、身近に知ってもらうことを目的に実施しました。今後の進路選択に役立てほしいという学生たちの想いを反映した、新たなアイデアと創意工夫によるプログラムとなりました。

## 国立環境研究所と生物季節観測について共同研究を開始

3月25日(金)

麻布大学は、気候変動や生物多様性保全に関する教育・研究活動の強化を目指し、生物季節観測の継続・データ活用の仕組みづくりに向けた共同研究を国立環境研究所と開始しました。本学は環境科学科の学生や教員が中心となって、キャンパスにあるサクラの開花やイチヨウの黄葉などを指標とする生物季節の全国モニタリングの試行調査に2021年から参加しています。この調査では市民参加による全国的な観測ネットワークを構築し、データを活用する仕組みづくりを目指しており、国立環境研究所との共同研究では、大学キャンパスにおいて学生の参加を基盤とした観測体制を構築・維持する手法を検討します。教育機関がこの観測モニタリング事業と連携する形で教育に取り入れる試みは、全国でも初の取り組みです。

## スーパーサイエンス高校との連携で科学人材の育成を協力

4月21日(木)

麻布大学は、神奈川県立横須賀高等学校と連携事業に関する協定を締結しました。本連携により、高大連携の研究の強化などにより、SDGs時代に対応する科学人材の育成で協力します。本学は「動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム」が文部科学省の令和2年度大学「知識集約型社会を支える人材育成事業」の『メニューⅡ 出る杭を引き出す教育プログラム』に全国の大学で唯一採択されました。ヒト・動物・環境の持続的健康社会の構築のために世界をリードできる人材の育成を目指します。

## 株式会社DVMsとの連携協力に関する包括協定を締結

4月25日(月)

麻布大学と株式会社DVMsは、連携協力に関する包括協定を締結。協定書の調印式が執り行われました。この協定は、本学とDVMsが、相互の連携の下で、実践的な教育研究活動及び人的交流を通じて学術研究の振興を図り、もって社会貢献に寄与することを目的とします。

## 「バーチャルいのちの博物館」を開設

5月26日(木)

麻布大学いのちの博物館は、おうちで学べる・楽しめる「バーチャルいのちの博物館」を開館しました。この博物館では、展示標本をご自宅などの好きな場所から好きな時に鑑賞できるよう、最新のVR技術の採用によって、展示室の様子や動物の標本を高画質の3DビューとVR映像で公開しています。VR映像としての鑑賞には専用ゴーグル(Oculus Quest2推奨)が必要ですが、3Dビュー映像はPCやスマートフォンで楽しむことができます。この約2年間、新型コロナウイルスの感染拡大による感染予防対策のための入場制限や、外出自粛の拡大により、博物館を訪れる機会が減少していました。そのため自宅に居ながら、安心・安全に展示標本を鑑賞しているように楽しめるバーチャル展示を始めました。一般の方の鑑賞だけでなく、本学の学生教育にも活用しています。

## イヌがヒトの最良の友になるための遺伝的な手がかりを発見

6月10日(金)

麻布大学獣医学部動物応用科学科の外池亜紀子博士、永澤美保准教授、菊水健史教授、茂木一孝教授は、ストレスホルモンであるコルチゾールの産生に関与するメラノコルチン2受容体遺伝子の2つの変異が、ヒトと交流しコミュニケーションをとるためのイヌの社会的認知能力を発達させ、イヌの家畜化に関連している可能性があることを明らかにしました。本研究成果はNature系列の国際科学誌「Scientific Reports」オンライン版に掲載されました。本研究により、●日本犬をはじめとする遺伝的にオオカミに近い古代犬種は、欧米犬種に比べて、解決できない問題に直面した時に、ヒトに依存する行動を示さない。●ストレスホルモンであるコルチゾールの産出に関わる遺伝子多型は、イヌが自力で解決できない課題を出されたときにヒトをみつめる頻度に関連していた。などが新たに分かりました。



## ～トピックス 麻布大学～

### 麻布大学生が学生優秀発表賞の候補演題に選ばれる

6月10日(金)～6月12日(日)

兵庫県神戸市で開催された第76回日本栄養・食糧学会大会で、生命・環境科学部、食品生命科学科3年次の世津日与梨さん、多田光里さん、竹内萌々花さんが、学生優秀発表賞の候補演題に選ばれました。受賞には至らなかったものの、大学院生による発表が多い中で学部3年生が1年間の研究成果を発表し、たいへん健闘しました。ジェネプロ(正称:動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム)は、文部科学省の「出る杭を引き出す教育プログラム」の助成を受けて実施する本学独自プログラムであり、所定の条件を満たした学生は、1年生の後期から研究活動を行うことができます。

### 総務大臣が麻布大学フィールドワークセンターを視察

6月18日(土)

金子総務大臣御一行が、本学フィールドワークセンターの取り組んでいる内容を視察されました。当日は、金子総務大臣のほか、三浦政務官、丸山島根県知事、福井島根県議会議員が視察され、嘉戸美郷町長、麻布大学 小倉理事長、江口フィールドワークセンター長、株式会社おち山くら 森田社長らがフィールドワークセンターにて出迎えました。



### 麻布大学の取り組みが教育芸術新聞に掲載

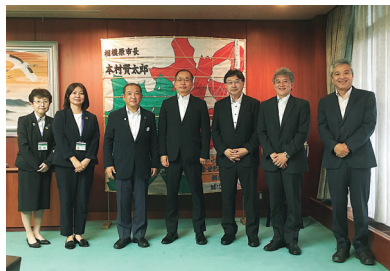
6月22日(水)

2020年度に文部科学省より唯一採択を受け始めた「麻布出る杭プログラム」。取り組みの全容について、本学獣医学部村上賢教授、菊水健史教授が教育芸術新聞から取材を受け、インタビュー記事が掲載されました。大学1年次からの本格的な研究、大学から大学院まで5年で卒業が可能な仕組み、高校との協定締結による高校から大学へのシームレスな学び、そして卒業生たちの進路についてなど、「麻布出る杭プログラム」の魅力が伝わる内容となっています。

### 本村相模原市長を表敬訪問して本学の取り組みを報告

7月7日(木)

麻布大学小倉理事長らが本村賢太郎相模原市長を表敬訪問し、本学の取り組みを報告しました。



### 麻布大学生涯学習講座を3年ぶりに開講

7月13日(水)

コロナ禍の影響で開催中止を余儀なくされていたシニア向け講座「麻布大学生涯学習講座～シニアライフを生き活きと～」を3年ぶりに開講しました。本学学長挨拶の後、生命・環境科学部 食品生命科学科 山本純平講師による「シニアが採るべき食事とは」とのタイトルで、第一部「歴史に学ぶ食事・栄養と身体の関係」では脚気(かっけ)の原因究明から食品・栄養の機能に関する研究発展とその歴史的背景が解説され、第二部「シニアが採るべき食事とは」では、シニア期に接種すべき食事は、成人期(中年期)とは異なることが健康につながるといった興味深い内容でした。さらに「その健康食品は信頼できる?～パッケージで見極めよう～」の追加テーマをあげ、好評を博しました。

### 単独生活種におけるオキシトシンの種内社会性への作用を世界で初めて解明

7月28日(木)

麻布大学獣医学部介在動物学研究室の子安ひかり研究員、永澤美保准教授、菊水健史教授は、ネコの社会行動とホルモン、腸内細菌叢の関連性を解析しました。本研究では、ネコがテストステロン値やコルチゾール値が低くなることにより、同じ空間を共有して集団生活が可能となるものの、オキシトシンの機能は仲間に対する親和的なものとは異なり、ネコは同じ空間で生活している他個体を仲間とみなしていない可能性を世界で初めて明らかにしました。本研究成果は「PLOS ONE」オンライン版に掲載されました。

### 新渡戸文化高等学校と教育連携及び協力に関する協定を締結

7月28日(木)

麻布大学は、新渡戸文化高等学校と教育連携及び協力に関する協定を締結しました。本連携及び協力に関する協定は、本学と新渡戸文化高等学校の教育の充実及び発展を図り、もって社会に貢献する有為な人材の育成に寄与することを目的とします。

### イヌが飼い主との再会時に情動の涙を流すことを発見

8月23日(火)

麻布大学獣医学部動物応用科学科の村田香織博士、永澤美保准教授、菊水健史教授、茂木一孝教授の研究チームは、自治医科大学と慶應義塾大学との共同研究により、イヌは情動の変化に伴って涙の分泌量が増えること、および涙の分泌にはオキシトシンが関与していることを明らかにしました。本研究成果は国際科学誌「Current Biology」オンライン版に掲載されました。



### 新牛舎の稼働で充実した飼育実習を実施

10月11日(火)

新牛舎建築工事が2022年8月に竣工し、牛に優しい快適な飼育環境を整備して学生の飼育実習の向上を進めていきます。当施設は、キャンパスの本学動物管理区域内において、学生の実習で利用することを目的としています。新牛舎は最新のアニマルウェルフェア(動物福祉)に対応し、牛が自由に動くことが可能な「フリーバーン」区画を設け、また暑さに弱い牛のために高温対策の設備など各種の新機能を有しています。アニマルウェルフェア(動物福祉)に対応した大学の実習用施設はまだ少なく、先進的な取り組みとなります。



# TOPICS AZABU UNIVERSITY HIGH SCHOOL



# ～トピックス 麻布大学附属高等学校～

## 2022 体育祭

5月17日(火)・18日(水)

- た** 楽しい祭(まつり)
- い** いい感じ祭
- い** いい加減祭
- く** 悔しい祭
- さ** 最高の笑顔祭は
- い** いろいろな感情の向こう側に存在する

それに出会えてないのなら  
感情の起伏が、圧倒的に足りない。

自分の波は自分で起こせ!!! 自分の祭りは自分を通せ!!



### これからのイベント

- 9月 翔漕祭 
- 10月 前期期末試験  
2年生 修学旅行  
1年生 社会見学 
- 11月 芸術鑑賞会  
球技大会 
- 12月 後期中間試験 
- 令和5年1月 英検1次試験受験 
- 2月 英検2次試験受験  
(外部会場)
- 3月 卒業式  
1・2年生 学年末試験  
修了式  
離任式 



# TOPICS AZABU UNIVERSITY ALUMNI ASSOCIATION

## 令和4年度第1回麻布大学同窓会理事会開催

6月18日(土)

本学「大教室」において、令和4年度第1回 麻布大学同窓会理事会を開催いたしました。

当日はコロナ感染者が比較的少ない時期でしたので対面で行うことができ、出席者は8割を超えました。

会議は、福山同窓会長からご挨拶をいただき、事業報告、一般社団法人麻布大学同窓会定款(案)、事業計画(案)等について審議していただきました。

対面での会議は3年ぶりでしたので、約3時間と長時間にわたり大変活発な意見交換ができた有意義な会議となりました。



## 令和4年度麻布大学同窓会代議員会開催

7月2日(土)

令和4年度麻布大学同窓会代議員会も本学の大教室で開催いたしました。

先月の理事会を終えてから徐々にコロナ感染者が増えてきましたが、緊急事態宣言が発令されていなかったため感染防止対策を徹底し対面で行うことができました。

会議は、福山同窓会長、来賓の川上學長、小倉理事長の順にご挨拶からはじまり、植竹獣医学部長と伊藤生命・環境科学部長にご臨席をいただき、理事会同様の議事を基に代議員の皆様へ審議していただき、約3時間半と長時間にわたり大変活発な意見交換ができました。



## 10~11月のイベントの開催について

次のイベントが開催予定です。

詳細は、麻布大学同窓会HPでお知らせし、開催の報告は、次号に掲載しますので、よろしくお願いいたします。

**【大学祭】** 対面による開催(10月29日(土)~30日(日))

● **支部出店:** 落花生の販売(千葉県支部協力)、おやきの実演販売(長野県支部協力)、動物相談コーナー(神奈川県支部・横浜市支部・千葉県支部協力)

● **講演会:** 講演者 丸川珠代参議院議員(10月29日(土)のみ)  
演題「カーボンニュートラル社会の実現に向けて」

● **卒業生交流会:** 令和2、3、4年卒業生対象(10月29日(土)のみ)

**【動物応用部会】** 卒業生と在学生の集う会(11月26日(土))

**【獣医部会】** 令和4年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会(福岡)(令和4年11月11日(金)~13日(日))における同窓会交流会(令和4年11月11日(金))

★イベントの開催予定については、令和4年9月時点のもので、新型コロナウイルス感染症への対応等により変更となる可能性があります。

## ～トピックス 麻布大学同窓会～

### 合同動物病院説明会開催

8月9日(火)・8月10日(水)



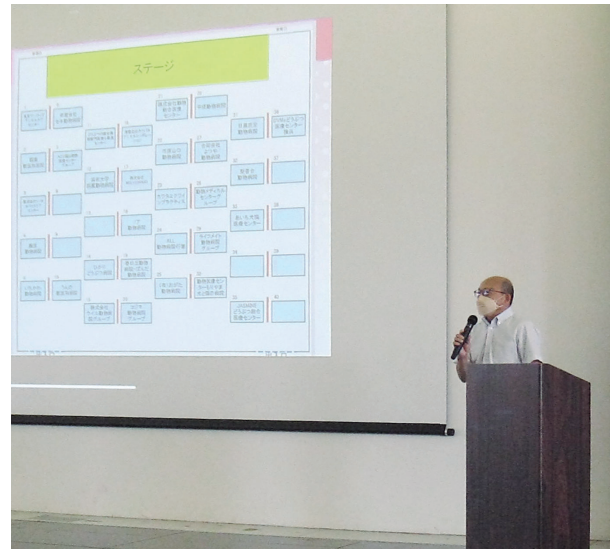
かねてより会員からご要望のあった合同動物病院説明会を麻布大学キャリア支援課の協力のもと昨年に続き開催しました。

当日は午後1時から佐原同窓会総務担当理事の挨拶から対面で開始しました。

参加動物病院の募集は、応募参加資格が「経営者又は病院長」が本会の維持会員である動物病院とし、同窓会ホームページ、大学ホームページ及び各支部に周知し、募集しました。

今年は8月9日に40ブースを設置し、そのうちの14ブースを利用しました。学生には応募された動物病院名を事前に公開し、参加を募りました。当日は36名の学生が参加され、獣医学科の5年生が17名と一番多く、次いで6年生が9名で、そして4年生以下が7名でした。同窓会会員の動物病院は説明会への参加が不慣れなためか、学生を呼び込むことが難しく、参加学生がいなかった病院が2か所ありました。一番人気は一般(同窓会会員以外の病院)の総合病院で救急センターを併設している動物病院で10名の学生が参加していました。一部の参加学生は「充実した教育・研究の機会」を病院を選ぶポイントとして挙げていますので、この点を踏まえて当日の説明やホームページなど日常の広報活動を充実させることが必要と思われました。昨年の参加学生の意識を調査したところ、「病院のホームページを見て興味を持ったから」が43%とダントツで、2番目が「所在地を見て興味を持ったから」及び「アピールポイントを見て興味を持ったから」が14%でした。以下「名前を聞いたことがある」、「キャッチフレーズを見て興味を持ったから」等が続いています。参加する動物病院はこの点も加味して工夫する必要がありますと感じました。また「実習を希望している病院の取り組みや院長の雰囲気を知れた」、「ホームページを見るだけではわからない病院の情報を入手することができた」等で大変参考になったとの感想があり、好評でした。

来年度も今回の結果を基に、学園と協議し、計画しますので、多くの動物病院の参加をお待ちしております。また他の業界の説明会も計画したいと考えておりますので、対象業種、応募資格などをご提案していただきたいと考えております。つきましては、事務局にご相談くださいますようお願いいたします。



佐原同窓会総務担当理事

### 第165回日本獣医学会学術集会

9月6日(火)～9月8日(木)

第165回日本獣医学会学術集会で開催された市民公開講座の事業費の一部を支援し、プログラム集には広告を掲載しました。



# GREETING

## ～新任教職員あいさつ～ ●自分を漢字1文字で例えると

① 新任にあたっての抱負 ② 趣味や特技 ③ 麻布大学の学生・麻布大学附属高等学校の生徒の印象は？



**自** あまり周囲に左右されることなく、自分がやるべきと思うこと、やりたいと思うことを進め続ける性格かと思えます。

獣医学部 獣医学科 薬理学研究室  
教授 善本 亮

① 製薬企業で20年近く創薬研究をしてきました。就任して4ヶ月が経ち、社会に出る前の最後の教育機関で教育を担うことの責務を改めて感じています。クスリや薬理の面白さ・巧みさが伝わるような授業・実習をするともに、研究面では、単に論文を書くだけでなく、学生が研究を通じて論理的・科学的に考え、説明する能力を育めるよう、意識をもって取り組んでいきたいと思っています。② カラダを動かすことと食べることが好きです。小中高は野球、卓球、サッカー、大学時代は準硬式野球部に所属。社会人になってもしばしば野球を続け、ゴルフにもハマりましたが、この5年くらいはあまりできていません。7年前に念願のイヌを飼い始め、家族と一緒に北海道から九州まで連れ歩いています。③ 朝8時からロビーで勉強している学生を毎日見かけるのは驚きました。私の学生の時は時代や状況が違うのかもしれませんが、真面目な学生が多い印象を持っています。キャンパス内でイヌやウマを見かけることができるのは大変魅力的です。



**休** 面白い発想や広い視野・思考は心の余裕から生まれると感じています。視ることで様々な気づきがあります。

獣医学部 動物応用科学科 野生動物学研究室  
准教授 山本 誉士

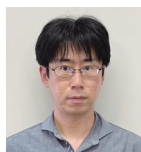
① 野生動物の研究を通して、学生の皆さんが物事を包括的に捉え、論理的に考えることができる力を培っていきたく考えています。また、自身の研究では、データ解析と泥臭いフィールドワークを両立することで、動物達の生き方や生態系の理を明らかにしていきます。② 趣味はバックパッカー旅行と読書、特技は逆立ちです。椅子に座り続けて疲れた時のリラックス法かつ筋トレです。おかげで腰痛や肩こりはありません。③ 素直で熱心、そして優しい学生さんが多いと感じています。そのため、キャンパスもとてもアットホームな雰囲気です。



**麻** 生命力が強くどんな環境でもまっすぐに伸びる麻のような人間になりたいです。

生命・環境科学部 学部共通 数理・データサイエンス研究室  
准教授 西脇 洋一

① 私はこれまで、いくつかの大学で物理教育を中心とした科学教育を行ってきました。麻布大学では、近年重要性が増しているデータサイエンス教育に取り組みながら、みなさんとともに日々新しい何かを学んでいきたいです。② 現在は、仕事の時間以外は全て、子供と過ごしています。③ みなさん、礼儀正しいという印象です。講義が終わると「ありがとうございました」とお礼を言いながら部屋を出ていく学生たちが多くて、初めは驚きました。私も見習うようにしたいです。



**小** 子供の時から体が小さく、見上げてばかりの毎日でした。人並みの体になった今でも至らない点を思い返し、自分の小ささを感じる日々です。でも、自分より小さいはずの微生物の力を見て、励まされ、また次の日に向かいます。

獣医学部 獣医学科 感染症免疫学研究室  
講師 佐藤 祐介

① 10年ぶりに獣医の世界に戻ってきました。その間に自分が育ったはずの世界が大きく変わり、浦島太郎のような感覚を持ちます。もう一度この世界のことを学び直すとともに、外の世界での経験を交えながら獣医師の育成に勤しむ所存です。② 競馬、F1、サッカー、速いものが大好きです。③ 一緒にいて心地よい、人間性に富んだ人が多い印象です。



**楽** 楽しむことが最大のモチベーションだと思っています。大変なことも乗り越えたらきっと楽しい未来が待っていると考えると諦めない気持ちを持つように心掛けています。

獣医学部 動物応用科学科 動物工学研究室  
講師 大我 政敏

① 大学院より15年ほど生殖学の研究に邁進して参りました。動物応用科学科にて、自分らしい生殖学の分野を切り開いて行きつつ、学生の教育にも力を入れ互いに成長できる環境を構築したいと考えています。② 趣味は幼少の頃よりルアー釣りが好きです。以前は妻と楽しめていました。今後、息子たちが大きくなり、家族で釣りに行ける日が来るのが待ち遠しいです。③ 都会の大学ということで、どのような雰囲気かと不安もありましたが、話をしてみると先を見据え、目的意識を持って大学生活を送っている学生が多いのだという印象を抱くようになりました。



**歩** 自身の名前の一文字でもありますが、悩んで止まらず、取り合えず行動。それがどんな結果であれ、気づけば少しずつ前へ進むことが出来る。そうすればいつか成れる、と信じて生きてきました。

獣医学部 獣医学科 伝染病学研究室  
助教 石田 大歩

① 伝染病学の講義や実習を通し、動物の感染症および人獣共通感染症に対し、獣医師に課せられている責務や感染症対策に必要な衛生観念を伝えていきたいと考えています。また、ウイルス感染症の研究を通し、学生が問題や課題に対して、自身で考え行動することが出来る能力を育むための教育を提供していきたいと考えています。② 趣味と言えほど研究を楽しんでいます。また、美味しい物を食べたり、お酒を飲むことが好きです。最近では、健康のために筋トレを始めました。③ 多くの学生が明るい笑顔で、学生生活を満喫している印象を受けます。ただ、学部や学科によって、将来への考え方が異なっている印象です。自分たちの今後の将来について考え、行動出来るよう、学校全体へのサポートを心掛けていきたいと思っています。



**筋** 得意分野が筋病理ですのでこの漢字を選びました。ただよく考えてみると、自分自身にはほとんど筋肉がありません。教育、研究には体力も重要ですので、これからは身体も鍛えたいと思います。

獣医学部 獣医学科 病理学研究室  
助教 志賀 崇徳

① これまで、犬、猫、エキゾチック動物など、伴侶動物の病理診断の訓練を積んでまいりました。まだまだ未熟者ですが、病理診断で培った知識を活かしながら、教育(獣医病理学実習を担当中)と研究(豚の筋ジストロフィーの心筋症を解析中)に邁進したいと思います。② 緑が多いところを散歩して、雲の写真撮ることです。石川啄木の小説に「雲は天才である」という題がありますが、雲を眺めるとまさしくその通りだなあと感じます。③ 素直な学生が多いと思います。素直すぎてちょっと心配な時もあります。



**志** 高い志をもって日々過ごしたいと思っています。仕事も、家庭も、趣味も、住宅ローン返済も全力で取り組みます。

事務局 教務部 入試広報課  
職員 河野 惇

① 銀行、金融持ち株会社、専門学校、大学と幅広い業務経験をいかすとともに、結果にこだわって、業務を遂行したいと思います。② 趣味はバス釣り、旅行です。また、引退しましたが、剣道4段です。③ まじめに学業や活動に取り組んでいる印象です。



**続** 何事においてもコツコツと諦めずに取り組むことができるからです。これからもコツコツと学び続けることを忘れずに仕事していきたいと思っています。

事務局 教務部 入試広報課  
職員 坂井 美穂

① 麻布大学を卒業して、職員として学園で仕事ができることに学園とご縁を感じます。職員として学園の発展のため力を尽くし、自身も日々成長していきたいと考えております。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひいたします。② カフェ巡りやスポーツ観戦が好きです。その地域にしかないカフェにいき、友人と話しながらのんびり過ごしています。そこでたくさん食べています。スポーツは特に高校野球や陸上を観て応援しています。③ 本学の学生広報スタッフとのイベントの企画・運営を通して、学生のキラキラの笑顔が素敵だと感じました。また、学生のそれぞれの個性や色が出ていて楽しいです。学内で声をかけてくれることあるのもとても嬉しいです。



**獣** 麻布"獣"医学園の一員として、獣のように広くアンテナを張って、そして何事にもアグレッシブに食らいついていけたらと思います。

事務局 総務部 渉外課  
職員 野鶴 周平

① 中途採用で入職し、今年で社会人7年目となります。これまで学園として積み重ねてきた伝統や文化を大切にしつつ、異業種特有の新しい目線をもって、学生のことを一番に考えながら仕事に取り組んでいけたらと思います。② 最近だとサウナ、ジム、ゴルフ、と色々なことに手を出しています。海や川に行ったらテントサウナをする日もあれば、家にこもってNetflix漬けの日もあります。③ 動物や自然に対する優しさが人に対しても溢み出ていて、非常に落ち着いた真面目な学生が多い印象です。

## 麻布大学 ワンだふる 本募金

### 麻布大学ワンだふる本募金とは？

在学生、ご父母、卒業生、教職員、近隣住民のみなさまから、読み終えた本や、不要になった CD、DVD、ゲームソフトなどを提携業者にお送りいただき、提携業者が買い取った金額を、みなさまからの寄付金として麻布大学に全額寄付いただき、学生用図書資料購入や環境整備等に充てるプロジェクトです。

【かんたん申込み】 ●ご自宅では段ボール箱に詰めてWEBから申込みをするだけです。 ●5点以上ならば送料はかかりません。

お申し込みは、WEBで受け付けています。  
買取査定についてなど、  
詳細はこちらのホームページをご覧ください。

<https://www.charibon.jp/partner/azabu-u/>

※書籍等の集荷については、  
株式会社バリューブックスに運営をお願いしています。



マスコットキャラクター  
フルボン

図書館3階にWiFi設置できました！  
みなさまのご協力に感謝します！

## 雑誌 スポンサー 募集

### 雑誌スポンサー(広告主)を募集します。

スポンサーになっていただくと新刊雑誌のカバーに広告を掲載することができます。雑誌は、学生をはじめ図書館利用者が閲覧しますので、宣伝や地域のPRに最適です。

【スポンサー特典】 ●図書館所蔵の図書を借りることができます。 ●他の図書館等との相互利用サービス\*1を利用\*2できます。

※1 本学で所蔵していない資料を他大学等に複写依頼できるサービス ※2 基本料金+複写料金+送料がかかります。

- 【募集対象】 企業、団体のほか個人も受け付けます。(※審査あり)
- 【スポンサー料】 雑誌の年間購読料
- 【対象雑誌】 図書館で指定する雑誌リストからお選びください。
- 【広告規格】 ●カバー表:縦10cm×横17cm  
●カバー裏:カバーのサイズを超えない範囲  
●雑誌架:雑誌架の扉のサイズを超えない範囲

お申し込み方法など、  
詳細はこちらのホームページをご覧ください。

[https://library.azabu-u.ac.jp/azlib/sponsor/sponsor\\_info.pdf](https://library.azabu-u.ac.jp/azlib/sponsor/sponsor_info.pdf)

マスコットキャラクター  
しおりん



### 編集後記

今号より「学園情報」の発行担当が広報課から渉外課に変更となりました。渉外課では地方自治体・企業・教育機関・組織団体等との地域連携を中心とした業務を行っています。当学園の所在地である相模原市との連携は基より、同市中央区、大野北地区、淵野辺商店会等、事細かな地域組織・団体ともスクラムを組んで、地域に根ざした、親しめる学園として、信頼を得ています。今号では、学園における地域連携の一部を紹介と十数年越しに司

機関となりました第165回日本獣医学会学術集会での市民公開講座を特集いたしました。いかがだったでしょうか。地域との連携を強化し、教育・研究に励める環境構築に努めたいと考えております。最後になりましたが、今年度に採用されました教職員の紹介もしておりますので、更なる本学園の発展に期待して頂きたいと思っております。

総務部 渉外課長 白石 一郎

# 地球共生系

～人と動物と環境の共生をめざして～

麻布大学の建学の精神は「学理の討究と誠実なる実践」です。

本学は、創設者よくら はるたか與倉東隆先生の建学の精神である、学理を討究し実践を重んじる誠実なる校風を受け継ぎ、

人と動物との共存および人と自然環境との調和の途を探求することを目的として

獣医学、畜産学、動物応用科学、生命科学および環境科学に関する専門の知識を教授研究し、

その応用力の展開をはかるとともに、進んで学術の進歩と国民生活の向上に寄与し、

平和社会の建設に貢献することとしています。

## 大学

[獣医学部]

- 獣医学科
- 動物応用科学科

[生命・環境科学部]

- 臨床検査技術学科
- 食品生命科学科
- 環境科学科

## 大学院

[獣医学研究科]

- 獣医学専攻(博士課程)
- 動物応用科学専攻(博士前期・後期課程)

[環境保健学研究科]

- 環境保健科学専攻(博士前期・後期課程)

## 麻布大学附属高等学校

- 普通科

## 附置・附属機関

- 附置生物科学総合研究所
- 附属学術情報センター
- 附属動物管理センター
- 附属動物病院
- 大学教育推進機構
- 研究推進・支援本部
- 地域連携センター
- 麻布大学いのちの博物館
- 健康管理センター
- 麻布大学フィールドワークセンター

## 学園情報 173

AZABU UNIVERSITY 2022年11月15日発行

発行／事務局 総務部 渉外課

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71 TEL.042-754-7111(代表)



学校法人 麻布獣医学園

麻布大学

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71

TEL 042-754-7111(代表)

FAX 042-754-7661

ホームページ <https://www.azabu-u.ac.jp/>

Eメール [koho@azabu-u.ac.jp](mailto:koho@azabu-u.ac.jp)

総務部 渉外課



## 麻布大学附属高等学校

〒252-0206 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-50

TEL 042-757-2403 FAX 042-751-6280

ホームページ <http://www.azabu-univ-high-school.jp/>

## 麻布大学同窓会

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71

TEL 042-769-2183 直通 FAX 042-759-0337

ホームページ <https://azabu-doso.com/> Eメール [doso@azabu-u.ac.jp](mailto:doso@azabu-u.ac.jp)