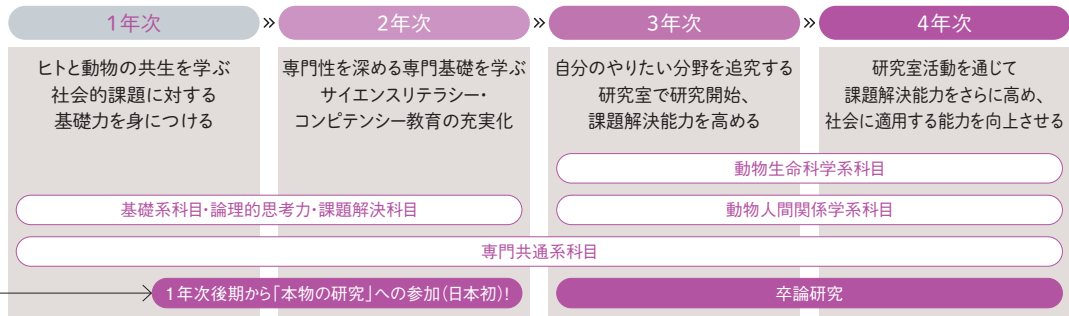


動物応用科学科
カリキュラムの
流れ

1年次後期から実際に研究室で
研究に携わることができます。



麻布大学 動物応用科学科の 新しい教育・研究プログラム

動物応用科学科の講義・実習・研究の具体例

1年次 動物応用科学実習

～麻溝公園ふれあい動物園での動物実習

本実習は一般に公開されている「ふれあい動物園」において実施します。様々な展示動物のお世話や来場者とのかわわりを通して、動物の生態を考慮しつつ、動物とそれを扱うヒトの安全性、来場者への効果、経済性など多くの課題があることを理解し、技術的な経験を得ながら、課題を解決する視座を習得します。



1年次 サイエンス・リテラシー

～科学的素養を演習形式で学ぶ

サイエンス・リテラシーとは「自然界および人間の活動を理解し、科学的知識を使用し、課題を明確にし、証拠に基づく問題解決にいたる手法と結論を導き出す能力」です。これはまさに理系学生において最も重要な能力。本科目で、1年生から本格的に社会に役立つ理系力を育てます。



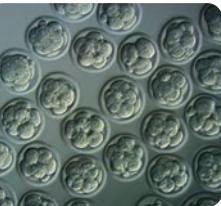
2年次 動物人間関係学

動物人間関係学は、動物応用科学全般の基盤というべき学問です。伴侶動物や産業動物、野生動物について、それらの動物たちとヒトとの関係を歴史的背景とともに理解し、未来志向のヒトと動物の共生に関与する課題を解決に必要な知識と思考力を身につけます。



2年次 動物生命工学

動物の生命が持つ特殊な能力を活用する工学的技術について理解します。人口問題の緩和や生活の質の改善につながる不妊治療、動物との共存に向けた絶滅(危機)種の(保全)復活。このようなヒトと動物がより良く暮らしていくための社会の課題についても迫り、その理解を深め、解決策を考える能力を養います。



3年次 動物性食品加工学実習

動物性食品は食生活に欠かせないものです。本実習では特に豚肉と牛乳を用いた食品加工や製品作りを通して、食品加工および食品製造を実践します。また、製品について科学的な品質評価や「おいしさ」評価にも取り組みます。本学科で唯一食品を扱う実習です。



3年次 野生動物学野外演習

群馬県の山間部の牧場に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、さらにはデータの取得方法や解析法を学び、人と野生動物との共存が課題となっている現場で必要とされる順応力や調査スキルを習得します。



4年次 動物応用ビジネス演習

本学がフィールドワークセンターを開設している鳥根県美郷町では、インシシによる被害に悩まされていました。農作物の被害対策として駆除されたインシシの食肉活用や革の工芸品加工などへ流用することで、全国的に注目されています。このような地域活性化の取り組みから地域作りを学ぶことで、働くことの意義を深く考えます。



文部科学省支援事業

日本初！1年生からの本物の研究に参加

「麻布出る杭」

「麻布出る杭プログラム」は、文部科学省の知識集約型社会を支える人材育成事業「出る杭を引き出す教育プログラム」で採択された「動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム」の通称です。麻布大学の強みである「動物共生科学」を主軸に、動物・食品・環境の各分野で研究プロジェクトを行っており、1年次の後期から2年次修了まで、所属学科に関係なく興味を持った研究プロジェクトに参加できます。年々参加者も増加しており、2025年1月現在、1年次の約6人に1人の学生が参加しています。文部科学省による中間評価では、このプログラムへの参加学生が大きく成長している点が高く評価され、最高評価となる「S」を獲得しました。

歌が上手になる栄養素の発見

リーダー：小鳥の歌の科学ユニット(戸張)

母語の習得にかかわる神経回路は、臨界期の経験によって集中的に形成されます。この臨界期に不可欠な栄養素はあるのでしょうか？本プロジェクトは、小鳥の歌の発達過程における血中栄養代謝産物や歌の上達度を定量することで、国内外の研究に先駆けて「学習を支える栄養」を解明します！



動物園動物の保全に向けた

繁殖技術を開発しよう！

リーダー：ゲノム編集・疾患モデルユニット(寺川)

動物園動物の繁殖技術の開発は、動物の飼育管理や種の保存等の観点から非常に重要です。本プロジェクトでは、動物園動物の生殖器官を用いて、精子・卵といった生殖細胞の形態や機能を調べたり、精子・卵の新しい保存技術の開発や体外受精法の改良などに取り組み、希少動物の繁殖を支援します！



学びを仕事に

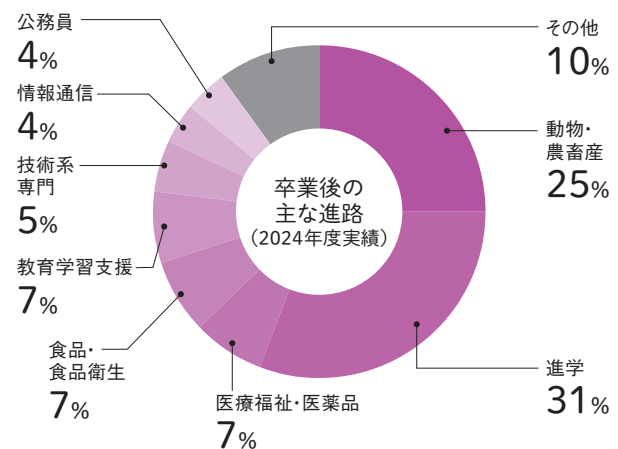
幅広い業種への就職実績

- 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
- 国家・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)

就職率
(2024年度実績)
97.5 %

※就職率は就職希望者に対する就職者数の割合

- 動物飼育管理者
- ペット関連産業従事者
- 大学院進学
- 医薬品開発
など(過去5年分)



就職先・進学先(過去5年分)

●動物・農畜産

野村牧場／八王子乗馬倶楽部／東京動物園協会／日本中央競馬会(JRA)／ノーザンファーム／横浜市緑の協会／家畜改良事業団／DMMかりゆし水族館／全国の動物病院、牧場、ペット関連企業 など

ターゼン／東京食肉市場／ヤマザキベスケット／日本ハムファクトリー／丸大食品 など

●技術系専門

シー・アイ・シー／科学飼料研究所／日本クレア／アドバンテック／東海大学／レディースクリニック など

●公務員

農林水産省／千葉県庁／栃木県庁／富山県庁／大分県庁／宮城県庁 など

●教育学習支援

明星中学校・高等学校／横浜創学館高等学校／東京都教育委員会 など

●その他

環境情報企業／建設・住宅整備関連企業／ホテル運営企業／アパレル関連企業／広告代理店 など

麻布大学
AZABU UNIVERSITY

動物応用科学科
特設サイト

資料の請求・受験に関するご質問は「麻布大学 入試広報・渉外課まで」

TEL 042-769-2032

MAIL nyushi@azabu-u.ac.jp
(入試広報・渉外課)

<https://www.azabu-u.ac.jp/>



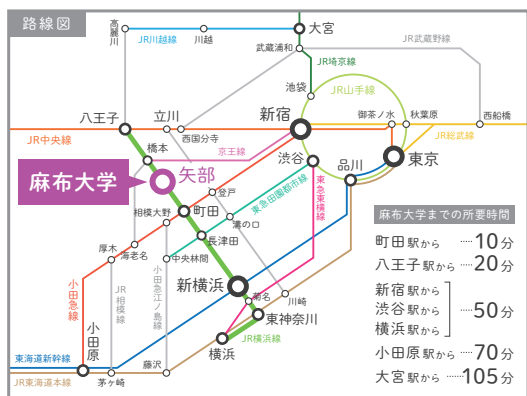
〒252-5201

神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71

JR横浜線 矢部駅 下車

北口から徒歩4分

※お車でのご来場はご遠慮ください。



獣医学部



動物応用科学科

ANIMAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY

麻布大学
AZABU UNIVERSITY

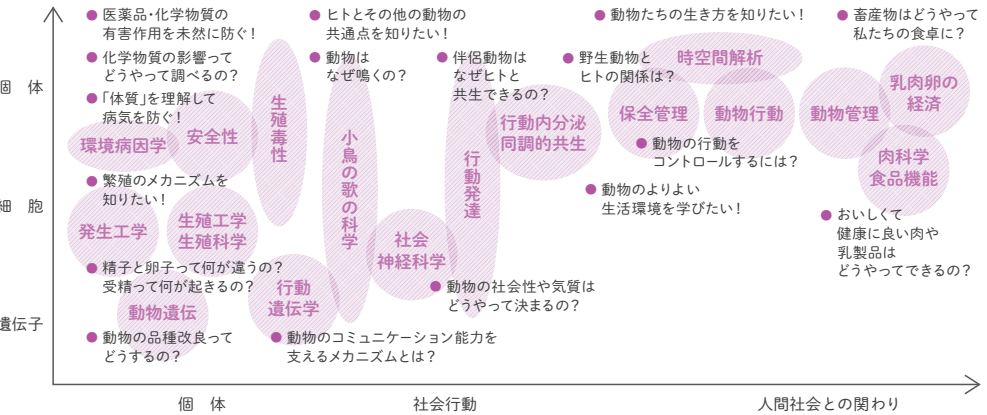
社会に貢献する動物分野のジェネラリストを育成します

動物応用科学科の3つの特徴

①多彩な研究を通して社会課題を解決

なぜ大学に入るのか、動物が好きだからだけじゃない。「動物の生命力に感動した。だからもっと知りたい」「動物の能力は無限だ。だからもっと動物を生かしたい」「動物を支えたい。だから、動物との共生を成し遂げたい」動物応用科学科はそんなあなたの思いをかなえることができる場所です。

詳しくは
特設サイトへ！



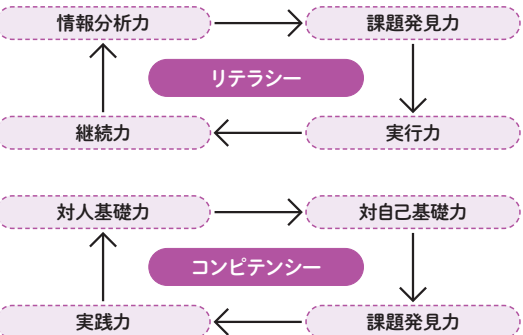
②動物系大学で初のSTEM型教育プログラム

STEM型教育とは科学・技術・工学・数学の4領域を統合的に取り組むことで、科学技術の開発やビジネス分野での競争力を発揮できる人材を育成することをめざした新しい理系教育の方針です。

Science	Technology	Engineering	Mathematics
動物を知る 遺伝子、細胞、組織・器官、個体、集団、生態系などさまざまな段階における動物の機能と特徴を説明できる	動物を扱う 動物を適切に取り扱うことができる。そのためのツールを選ぶことができる	動物を生かす 動物および動物利用の成り立ちを説明し、未来に向けて積極的に発展的利用・共生につなげることができる	動物と社会を解析する 動物の個体間、動物と社会、動物と環境のつながりや関わりを理論的実践的に捉えることができる

③リテラシーとコンピテンシーの育成

社会人として最も求められている能力は、「科学的思考」、「問題解決力」（リテラシー）、「協力や他者とのつながりの中で活躍できる力」（コンピテンシー）と言われています。動物応用科学科では、この2つの能力を動物科学研究におけるデータサイエンスを通じて育てていきます。



指導教員である池田先生のご指導の下、ミナミアメリカアウトセイの常行動と栄養素の関係について研究を進めてまいりました。このたび、卒業研究が日本畜産学会優秀学生賞などを受賞することができ、大変光栄に思います。ジェネプロでの研究をはじめ、日頃のご支援やご指導に心より感謝申し上げます。今後、もこの経験を糧に、一層努力を重ねてまいります。



動物行動管理学習研究室 大村優香さんと池田先生

卒業時の調査では**94%の学生が成長を実感**しています。
「基礎教育と専攻分野の双方での知識修得・理解」、「コミュニケーション・スキルや論理的思考力、問題解決力、チームワーク力の獲得」を通して成長したことがわかりました。動物応用科学科では上記3つの特徴を生かし、学生の成長と自信につなげています。
(在校生調査：進研アド実施)

研究室一覧 LABORATORY LIST

動物応用科学科

動物資源育種学研究室

動物の音声コミュニケーションの多角的な理解を目指す

准教授：戸張 靖子[小鳥の歌の科学ユニット]、
神作 宜男[行動遺伝学ユニット]

●研究テーマ

動物の音声の多様性および繁殖行動に及ぼす遺伝情報の影響を調べる

ヒトを含めた動物の社会を成り立たせる基盤のひとつである音声によるコミュニケーションの研究を推進しています。また、鳥類の就巢行動の機構を解明し、絶滅危惧鳥類の保全とともに家禽の産卵率向上を目指しています。

研究対象 スズメ目カエデチョウ科、キジ目キジ科、ニホンジカ

動物繁殖学研究室

動物の生殖・繁殖の仕組みを明らかにすることで、ヒト・動物での種の保存に貢献します

教 授：伊藤 潤哉[分子生殖科学ユニット]
講 師：鴨下 真紀[生殖技術開発ユニット]

●研究テーマ

哺乳類の生殖メカニズムを明らかにする

家畜の受胎率低下や野生動物の絶滅危機、さらにはヒトの不妊症などヒト・動物の生殖・繁殖が世界的に問題となっています。私達は生殖・繁殖メカニズムを明らかにし、この問題を解決することを目指します。

研究対象 実験動物(マウス)および家畜(ブタ、ウシ)

動物工学研究室

動物工学を駆使して社会課題の解決を目指す

教 授：田中 和明[動物遺伝情報研究ユニット]
講 師：大我 政敏[受精生殖エビゲノムユニット]

●研究テーマ

動物の遺伝情報の解析および生殖と発生

遺伝情報の分析技術を駆使して、野生動物の保全、家畜の改良および、遺伝疾患動物の原因探索を行います。また、発生工学技術を駆使して、少子高齢化を解決するための不妊治療にも役立つ生殖技術の開発を行います。

研究対象 野生動物(ニホンカモシカ、ニホンジカ)、実験動物(マウス)、家畜(ブタ、ウシ、イヌ)

介在動物学研究室

ヒトと動物の共生のあり方とそれによる恩恵を調べ、共生未来社会へ貢献します

教 授：菊木 健史[動物社会内分泌ユニット]
永澤 美保[同調的共生ユニット]

●研究テーマ

ヒトと動物の互恵の関係から共生社会をつくる

ヒトと動物の互恵の関係を、歴史的、文化的、生物学的観点から明らかにし、ヒトと動物の共生を成り立たせる未来社会を提言できるような研究を行い、豊かな共生社会に貢献します。

研究対象 イヌ、ネコ、ヒト

野生動物学研究室

野生動物を理解し、人間社会との共生のあり方を探ります

教 授：塚田 英晴[野生動物保全管理ユニット]
准教授：山本 善士[動物時空間解析ユニット]

●研究テーマ

人と野生動物の共生を目指す

野生動物の行動や生態の理解を基礎とし、動物の社会関係の解明、データロガーによる行動記録などにより、保全や被害をめぐる社会問題の解決を目指します。

研究対象 野生動物(哺乳類・鳥類・爬虫類・無脊椎動物)、動物園・水族館動物

伴侶動物学研究室

動物の“こころ”の成り立ちの科学的な理解を目指します

教 授：茂木 一孝[動物社会神経科学ユニット]
講 師：今野 晃剛[動物社会認知科学ユニット]

●研究テーマ

動物のもつ社会的な心の科学的理解

動物の社会性やコミュニケーション能力を神経科学・発達行動学・遺伝学的側面などから解析することで、動物の心を理解し、伴侶動物との新たな関係構築を目指します。

研究対象 マウス、イヌ

動物行動管理学習研究室

動物の行動と管理を理解し、動物と人双方の生活の質の向上を目指します(Go! Do! for Animal and You)

教 授：塚田 英晴(兼務)
講 師：加瀬 ちひろ[応用動物行動学ユニット]、
池田 裕美[動物行動栄養学ユニット]

●研究テーマ

動物の状態を知り、管理に生かす

動物の状態を行動、心理、生理、栄養面から探り、その知見を飼育動物、野生動物の管理と人と動物双方のQOL向上に生かします。

研究対象 産業動物、動物園動物、愛護動物、野生動物、実験動物

比較毒性学研究室

化学物質の生体への影響を科学的に解析しています

准教授：宗綱 栄二[環境病因学ユニット]
講 師：寺川 純平[ゲノム編集・疾患モデルユニット]

●研究テーマ

環境化学物質による病気の原因を探る

早期ライフステージの環境刺激(化学物質や医薬品の暴露)によって引き起こされる病気の発症メカニズムを明らかにし、健康社会の実現に貢献します。

研究対象 マウス、ラット、培養細胞

食品科学研究室

動物性食品(肉・乳・卵)を加工する、食べる視点で科学的に解析しています

准教授：水野谷 航[食肉・筋肉科学ユニット]、
竹田 志郎[動物性食品機能ユニット]

●研究テーマ

動物性食品(主に食肉と乳製品)

食肉および筋肉の肉質の解析や野生鳥獣肉の利活用について研究しています。肉製品と乳製品に含まれる機能性成分を調べています。発酵や腐敗に関わる微生物の研究も行っています。

研究対象 食肉(家畜と野生動物)、チーズ、サラミ、乳酸菌

動物資源経済学研究室

牛乳・卵・肉の経済とビジネスの仕組みを知ること健康な社会をつくります

教 授：大木 茂[畜産物フードシステムユニット]

●研究テーマ

牛乳・卵・食肉のフードシステム研究

今日注目されているアニマルウェルフェアに配慮した畜産食品の地球環境の保全に対する意義を理解し、その普及のための課題を探ります。

研究対象 産業動物、畜産食品に関わる企業や人

獣医学科

解剖学第一研究室

病気を理解するためにまずは動物の健康な状態を知ろう

准教授：市原 伸恒
講 師：大石 元治

解剖学第二研究室

顕微鏡でありのままを観る

教 授：坂上 元栄
講 師：小澤 秋沙

生化学研究室

基礎と臨床を研究でつなぐ

教 授：山下 匡
講 師：永根 大幹

分子生物学研究室

動物の成り立ち、生い立ち、歩みをDNA・RNAから解き明かす

教 授：村上 賢

生理学第一研究室

爬虫両生類を中心に、エキゾチックアニマルの体のしくみと生態のつながりを見る

教 授：村上 賢(兼務)
講 師：松井 久実(兼務)

生理学第二研究室

ヒトと動物の病気の原因と診断・治療法の追究

教 授：折戸 謙介
講 師：井上 真紀

実験動物学研究室

実験動物福祉の理念を守りながら人や動物の健康に貢献する

教 授：中村 紳一郎
准教授：塚本 篤士

獣医衛生学研究室

牛乳房炎の研究を核に広く人や動物の健康に貢献する

教 授：河合 一洋
助 教：橋澤 共生

寄生虫学研究室

生き物の中にはなんらかの生物がいて共生あるいは寄生している

教 授：平 健介

伝染病学研究室

伝染病の病原体診断、予防、感染制御に関する研究に取り組んでいます

教 授：長井 誠 / 准教授：村上 裕信
助 教：石田 大歩

公衆衛生学第一研究室

環境からのメッセージを読み解こう

准教授：吉岡 亘
講 師：杉田 和俊

公衆衛生学第二研究室

毎日食べる食品の安全性や動物由来感染症を研究しています

教 授：森田 幸雄
講 師：岡谷 友三 アレシヤンドレ

微生物学研究室

動物のウイルス感染症の撲滅をめざします

教 授：田原口 智士
准教授：藤野 寛

臨床診断学研究室

動物の臨床病理・病理診断に特化した研究室です

教 授：上宮 潤一(兼務)
講 師：根尾 櫻子、峰重 隆幸

栄養学研究室

ウシとブタの栄養について、基礎から応用まで研究しています

教 授：藤原 昌也
准教授：鈴木 武人

臨床繁殖学研究室

繁殖のフィールドに最先端技術を導入し、生命の誕生を支える

教 授：吉岡 耕治
准教授：野口 倫子

獣医放射線学研究室

動物とその家族のwell-beingのために、看護ケアや病気の予防を科学的に研究します

准教授：中津 拓也
講 師：茅沼 秀樹

病理学研究室

動物の病気のなりたちを調べる

教 授：上宮 潤一
准教授：相原 尚之助
助 教：志賀 崇徳

小動物内科学研究室

「臨床の限界」という壁をサイエンスでのりこえる

教 授：久米 正晴
准教授：五十嵐 寛高
助 教：西 晃太郎

小動物外科学研究室

様々な専門的視点から大猫の臨床獣医学に取り組む

教 授：藤井 洋子、高木 哲、藤田 幸弘、
齋藤 弥代子
准教授：青木 卓磨 / 講 師：金井 詠一

産業動物内科学研究室

産業動物の健康は私たちの心と身体の健康です

教 授：恩田 賢 山田 一孝
講 師：新井 佐知子
助 教：風間 啓、堀 香織

薬理学研究室

動物や人の健康と幸福に貢献することをめざして

教 授：藤本 亮
准教授：福山 朋季
講 師：梶 典幸

感染免疫学研究室

敵を知り、己を知る！病原体から身体を守るしくみと病原体による感染メカニズムの解明

教 授：川本 恵子
准教授：岡本 まり子
講 師：佐藤 佑介

獣医保健看護学科

愛護・適正飼養研究室

動物を社会的な存在として受け止め、人と動物の共生と、共生のための必要条件や制度について研究します

教 授：植竹 勝治、大倉 健宏

獣医基礎看護学研究室

生命現象の基本と多様性に基づいて、動物の健康や病気の成り立ちを多面的に研究します

教 授：栗林 尚志、島津 徳人
准教授：大仲 賢二

獣医臨床看護学研究室

動物とその家族のwell-beingのために、看護ケアや病気の予防を科学的に研究します

教 授：島津 徳人(兼務) / 准教授：今井 彩子
講 師：久世 明香、一戸 登夢、小野沢 栄里

総合科学部門

生物学研究室

質の高い独自性がある研究を追求し世界に発信する

教 授：佐原 弘益
講 師：西本 裕樹

化学研究室

微生物がつくる未知の生理活性物質から人や動物の薬剤をめざす

教 授：紙透 伸治
准教授：小林 直樹(兼務)

数理学研究室

緻密な論理に立脚した普遍的真理の探求

准教授：廣田 祐士、西脇 洋一(兼務)

情報科学研究室

情報科学を礎に生体膜の応用研究や画像の機械学習活用など幅広く

准教授：三澤 宣雄、西脇 洋一(兼務)

語学・人文学研究室

動物をめぐる倫理思想と文化史を探究する

19世紀英国の資本文化について研究する

教 授：石井 康夫
准教授：委文 光太郎
講 師：ジョンサン・リンチ(兼務)、
城山 光子(兼務)

化学研究室

微生物がつくる未知の生理活性物質から人や動物の薬剤をめざす

教 授：紙透 伸治
准教授：小林 直樹(兼務)

数理学研究室

緻密な論理に立脚した普遍的真理の探求

准教授：廣田 祐士、西脇 洋一(兼務)

情報科学研究室

情報科学を礎に生体膜の応用研究や画像の機械学習活用など幅広く

准教授：三澤 宣雄、西脇 洋一(兼務)

生物科学総合研究所

まだ知られていない動物の微生物をみんなで発見しよう

教 授：落合 秀治

附属関連施設研究室