

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

◆ **生物科学専攻（動物学系）** ◆

ホームページアドレス <http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/ja/divisions/biol/zool/>

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名	研究内容	学生募集課程		
		修士課程	博士後期課程	
教員名		2024年 10月入学	2025年 4月入学	
自然人類学				
中務 真人 森本 直記 川田 美風	人類の進化、適応、変異に関して、発掘調査、比較解剖学、バイオメカニクス、安定同位体分析などの方法を用いて研究をおこなっている。ケニアと西ユーラシアでの化石発掘、類人猿・初期人類などの化石の研究、中新世の古環境、霊長類の適応放散、二足歩行や手の操作のバイオメカニクス、出産への適応進化、国内・国外の古人骨からその生活、行動、疾病等を復原する研究などがある。	○	○	※
人類進化論				
中川 尚史 中村 美知夫 田村 大也	行動進化の観点から「自然における人間の位置」を明らかにすることを目的としている。ヒト以外の霊長類の行動をヒトの行動と比べることより、ホミニゼーション（ヒト化）が起こった過程や人間性の進化を考察する。主としてフィールドワークの手法を中心に霊長類の生態、行動、社会に関する資料を収集する。現在進行中の野外調査には、ゴリラ、チンパンジー、ニホンザル、バタスザルをはじめとしたさまざまな霊長類の生態、社会、行動の研究がある。	○	○	※
動物系統学				
中野 隆文 岡本 卓 本川 雅治（総合博物館）	主として内陸棲動物を対象に、野外調査と博物館標本調査に基づいて、分類学、系統学、生物地理学、比較・機能形態学などの総合的な自然史学的研究を行う。形態学的、遺伝学的な手法を用いて、種分類、高次分類、種分化、系統進化、形態進化、変異様式、集団遺伝構造の解明などに取り組んでいる。現在対象としているグループは、哺乳類、爬虫類、ヒル類、端脚類、クモ類、多足類などで、系統分類学を基礎として可能な限り多様な分類群における自然史の解明をめざしている。	○	○	※
（フィールド科学教育研究センター）海洋生物学				
下村 通誉 中野 智之 後藤 龍太郎 山守 瑠奈	主として海産動物を対象とした行動生態、個体群生態、群集生態、分類、系統、進化、寄生・共生関係、比較形態、比較発生、生理生態、分子系統、生物地理などの自然史学に関する研究を行う。 研究は主に、フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所（和歌山県白浜町）で実施する。現在、各教員は、甲殻類などの節足動物、カサガイ類などの軟体動物、腕足動物やユムシ動物、ウニ類などの棘皮動物を用いた研究を進めている。 (URL: https://www.seto.kyoto-u.ac.jp/smb1/members/)	○	○	※
動物行動学				
森 哲 城野 哲平	野生動物の行動について、自然史学的なアプローチを重視し、個体をベースとした視点から、野外または飼育下における観察・実験による研究を行う。現在、爬虫類、両生類、鳥類など様々な動物群を対象にして、捕食、防御、繁殖などの行動に関わる機能や進化、メカニズムの研究を行っている。	○	×	※
動物生態学				
渡辺 勝敏 BARNETT, Craig Antony 今田 弓女	動物を中心とした生態学全般を幅広く扱う。研究テーマも種内の個体間関係を重視した動物個体群の研究、種間関係の解析を中心とした生物群集の研究、生物多様性の維持機構など、幅広く扱う。 本分科のスタッフの研究内容は次の通りである。 1) 主に淡水魚類を対象とした生活史・個体群動態・種形成・生物地理・保全に関する野外および集団遺伝的研究。（渡辺） 2) 鳥類の行動、生態に関する野外研究。鳥類の採餌行動を選択圧とした警告色の進化に関する研究。（BARNETT） 3) 主に昆虫と植物の相互作用を対象とした陸上生態系における生物の自然史・進化生態学および古生態学的研究。（今田）	○	○	※
（生態学研究センター）生態科学 I				
中野 伸一 木庭 啓介 谷内 茂雄 佐藤 拓哉	動物に限らず植物・微生物を含めた多様な生物の共存機構および生物多様性の維持・創出機構と保全に関する研究を、陸域・水域・流域のフィールドにおいて、以下のように進めている。 1) 保全生態学：生物多様性の保全に関わる生態学的研究。 2) 水域の群集生態学：琵琶湖などの構成種（魚類・昆虫・プランクトン・底生動物・細菌・ウイルスなど）の生活史・個体群動態・空間利用・栄養資源利用・種間相互作用及び人為的作用を含む環境変動と生物群集とのかかわりの研究。水域と陸域生態系の相互作用に関する研究。 3) 理論生態学：地球の多様な生態現象を対象に、数理モデルを重視した理論的視点から、生物種間の相互作用・共進化、群集・生態系のダイナミクス、生物多様性と群集・生態系の関係、また生態系と社会の共存メカニズム、流域生態系の再生に関わる研究。 4) 相互作用生態学：野外調査とゲノム学や数理生物学を融合した、生物種間相互作用および生物多様性に関わる進化学および生態学の研究。研究は生態学研究センター（大津市）において行われる。 生態学研究センターホームページ： http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/	○	○	※

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名	研究内容	学生募集課程		
		修士課程	博士後期課程	
教員名		2024年 10月入学	2025年 4月入学	
動物発生学				
高橋 淑子 佐藤ゆたか 稲葉 真史	動物の体作りのメカニズムを理解するため、脊椎動物（主にトリ胚）と尾索類（ホヤ）を用いて、遺伝子レベルから個体レベルまで幅広くカバーした研究が進行中である。 1) パターン形成、シグナル (Ca ²⁺) 振動、細胞間ネットワーク、細胞移動などをキーワードにして、遺伝子から個体までを繋ぐべく、組織・器官の形成原理や生理機能の確立原理を追求する。胚の遺伝子操作と高解像度ライブイメージング解析を組み合わせたアプローチ。（高橋・稲葉） 2) ホヤのオタマジャクシ型幼生の発生を支配する遺伝子制御ネットワークを、ゲノム科学的視点・システム生物学的視点を取りいれつつ分子生物学的手法によって研究している。それを通じてホヤの胚発生の網羅的かつ統合的な理解と、脊索動物に共通のオタマジャクシ型体制の起源と進化に迫る。（佐藤）	○	○	※
環境応答遺伝子科学				
秋山 秋梅 宇高 寛子	放射線や活性酸素によるDNAの損傷とその修復、突然変異の生成と抑制、および酸化ストレスへの防御機構、細胞死、個体寿命・老化、生殖への影響について研究する。大腸菌、線虫、ヒト培養細胞を用いて分子生物学、生化学、遺伝学、細胞生物学的側面から研究を行う。	○	○	※

注) 氏名の後に「#」が付いている教員は、2024年度までに退職予定です。また、他の教員についても、他大学等への異動等により退職することもあります。

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

◆ **生物科学専攻（植物学系）** ◆

ホームページアドレス <http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/ja/divisions/biol/bot/>

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名	研究内容	学生募集課程		
		修士課程	博士後期課程	
教員名		2024年 10月入学	2025年 4月入学	
植物生理学				
野田口 理孝 望月 伸悦 鈴木 友美 永原 史織	生物多様性の約7割が過去50年で失われたとされ、地球上でエネルギーの一次生産者として生物生態系を支える植物もその例外ではない。私たちは、植物の生物としてのポテンシャルを科学的に明らかにすべく、太陽光の局所的な受容から個体レベルでの全身応答について、分子機序、細胞内動態、細胞・組織間におけるシグナル伝達機構に関する研究に取り組んでいる。植物の特徴の一つは優れた栄養繁殖性であり、その性質を活かした接木に着目して、幹細胞の活性化やストレス応答、自己認識や細胞間コミュニケーション、細胞壁の接着や原形質連絡の形成をキーワードに研究を展開しており、植物が活発に発揮する生理機能について理解を目指している。	○	○	※
形態統御学				
小山 時隆 伊藤 照悟	生体の基本的なシステムの成り立ちに関して、微生物・植物を用いて研究を進めている。昼夜の環境日周変動に同調した概日リズム現象はほとんど全ての生物で見られ、概日時計は普遍的な生体システムとなっている。私達は、高等植物とシアノバクテリアを実験材料に、細胞自律的な概日振動子（細胞時計）の安定性、細胞時計間の相互作用、振動子からの出力システム、周期的外部環境変動に対する生物の時間的統御システムに注目して、分子的・生理学的なアプローチを進めている。さらに、これらの生体システムの進化過程の実証的な解明と、新奇な発振システムの人工的な構築と制御も目指している。	○	○	※
植物系統分類学				
田村 実 高山 浩司 布施 静香 永益 英敏（総合博物館）	野生植物を対象として、様々な形質情報（外部形態、解剖学的・発生学的形質、生態学的情報、染色体情報、DNA等の分子情報、その他）を解析し、植物の系統進化過程の科学的解明をめざしている。また、地球上の植物の多様性を明らかにするために熱帯域（東南アジアなど）や温帯域を中心にフィールドワークを積極的に行っている。さらに、野生植物種の集団がどのようにして自然界で維持されているかを理解するために、植物集団内の遺伝構造や集団間の遺伝子流動の解析など集団生物学的研究も併せて行っている。	○	○	※
植物分子生理学				
松下 智直 嶋田 知生 岡 義人	動物と異なり、植物は厳しい環境に晒されてもそこから逃げるができない。故に植物は、動物以上に素早くかつ大規模に遺伝子発現パターンを変化させ、プロテオームの多様化をもつて様々な環境の変化に対応している。またその際、タンパク質の細胞内局在変化、オルガネラの機能的分化、細胞・組織・器官間のコミュニケーション等が重要な役割を果たす。我々は、この植物の「生き様」を理解するために、光環境応答、遺伝子発現制御、細胞内局在、オルガネラ、分泌性ペプチドホルモンなどをキーワードとして、順・逆遺伝学、ゲノム科学、細胞生物学、分子生物学、生化学、生理学等の手法を複合的に駆使して、モデル植物であるシロイヌナズナを主に用いて研究を進めている。	○	○	※
植物分子遺伝学				
鹿内 利治 竹中 瑞樹 槻木 竜二	植物は様々な環境のなかで生き抜くため、独自の生存戦略を持っている。多細胞植物ではそれは、代謝と発生の巧妙な制御によりもたらされ、その違いが種の分化をもたらしているとも言えるだろう。残念ながら、この制御の分子メカニズムについては、限られた情報しか得られていない。我々は分子遺伝学の発想を基本に分子生物学、生化学、生理学の手法を駆使し、このブラックボックスの解明を目指している。具体的な研究テーマのキーワードとして、光合成、葉緑体、RNA編集、銅イオン恒常性維持、幹細胞分化制御、母性遺伝があげられる。また研究材料は主にシロイヌナズナであるが、イネ、ヒメツリガネゴケ、ゼニゴケ、クラミドモナスなどのモデル植物も目的により使い分けている。研究対象は多岐にわたるが、それぞれの研究分野をつなぐ境界領域の開拓を通して植物を多面的に理解することを目指している。	○	○	※
（生態学研究センター）生態科学Ⅱ				
工藤 洋 山内 淳 石田 厚 山尾 僚 本庄 三恵 樋口 裕美子	植物に限らず動物・微生物を含め、それらの種内・種間関係から生態系、地球環境まで取り扱う。 1) 植物のフェノロジー・繁殖生態・表現型可塑性・局所適応を分子生物学的手法により解明する研究（工藤）。 2) 生物の進化的側面を踏まえながら、個体群・生物群集の動態や諸性質を理論的な手法により解明する研究（山内）。 3) 亜熱帯・熱帯林などの樹木について光合成や水資源の利用特性を生理生態学的手法から解明する研究（石田）。 4) 植物と植物をとりまく生物を対象とした進化・群集生態学（山尾）。 5) 植物とウイルス・病食害生物との生物間相互作用を分子生物学的手法により解明する研究（本庄）。 6) 植物の示す多様な形態について、主に生物間相互作用の観点から、自然界での機能や進化を探る研究（樋口） 研究は生態学研究センター（大津市）において行われる。 生態学研究センターホームページ： http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/	○	○	※

注) 氏名の後に「#」が付いている教員は、2024年度までに退職予定です。また、他の教員についても、他大学等への異動等により退職することもあります。

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

◆ **生物科学専攻（生物物理学系）** ◆

ホームページアドレス <http://www.biophys.kyoto-u.ac.jp/>

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名	研究内容	学生募集課程		
		修士課程	博士後期課程	
教員名		2024年 10月入学	2025年 4月入学	
構造生物学				
朽尾 豪人 関山 直孝 今村 香代	細胞内の情報伝達過程を、タンパク質や核酸などの生体高分子の構造や生化学的性質の観点から研究する。主要な細胞内シグナル伝達経路を司る生体高分子の相互作用を原子・分子のレベルで解明し、より高次の生物学的現象が発現するに至る原理を理解する。具体的には、ユビキチン化等によるタンパク質機能変換やGPCRの動作機構、細胞内の相分離液滴の形成制御について、核磁気共鳴分光（NMR）やクライオ電子顕微鏡などの構造生物学的技術と生化学実験を組み合わせて解析し、多様な分子集団の相互作用が秩序ある生命現象へと昇華される機構を解明する。また、既存技術では得られない分子の構造やダイナミクス情報を得るために、最先端の量子センシング技術を利用した超高感度分子解析技術の開発も推進する。	○	○	※
理論生物物理学				
高田 彰二 寺川 剛 Giovanni B. Brandani 岩部 直之	分子レベルの生命現象についての理論および分子実験研究、あるいは分子進化研究を行う。(1) 分子レベルの生命現象について、分子構造・動態に関する理論的モデリング、分子動力学シミュレーション、さらに理論モデルを検証するために必要に応じて生化学実験や蛍光顕微鏡等を用いた分子観察を行う。例えば、クロマチン動態、遺伝子発現制御機構、生体分子機械の作動原理、タンパク質フォールディングなど、各自がテーマを選定し、理論、および必要に応じて実験研究を行う。(2) 「形質レベル（形態・行動など）の進化」と「遺伝子レベルの進化」の関連性を理解すること、進化的位置が未解明な分類群を含む「生物の主要な系統関係」を明らかにすることを主な研究目的とする。分子進化学・分子系統学の手法を用いて塩基・アミノ酸配列データの解析を行うとともに、分子細胞生物学の手法を用いた解析および比較ゲノム解析（大規模な塩基・アミノ酸配列の比較解析）なども必要に応じて行う。	○	○	※
分子生体情報学				
今元 泰 山下 高廣	視覚をはじめとする光生理現象の分子・細胞レベルでの研究。光受容蛋白質を中心にして「機能発現に至る蛋白質構造変化」、「蛋白質相互作用による光情報変換」、「蛋白質の進化的多様性」を分光学的、生化学的、分子生物学的手法を用いて解析している。さらに、解析により得られた分子レベルでの知見にもとづいてメダカやマウスを用いた遺伝子組換え動物を作製し、「色覚や薄明視の分子メカニズム」、「非視覚光生理現象の分子メカニズム」、「蛋白質の分子進化と細胞機能の多様化」の解明を目指している。また、解析した光受容蛋白質の性質を改変して、光で細胞応答を制御する人工的な分子ツールの作製も行っている。	○	×	※
神経生物学				
川口 真也 井下 拓真	動物の脳神経系がはたらく仕組みについて、分子から細胞・神経回路・動物個体における行動制御まで、階層を縦断して理解することを志向した研究を行う。特に、神経細胞間で情報を伝えるシナプスの機能や経験に依存した可塑性に注目し、その分子・細胞メカニズムを明らかにして神経回路での動的情報処理を考察し、動物の記憶・学習など高次脳機能がいかにして実現するかを解析する。技術的には、電気生理学、蛍光分子イメージング、分子・細胞活動の光制御、分子細胞生物学、生化学、動物行動実験、計算機シミュレーションなど、必要に応じて多彩な研究手法を統合的に用いる。	○	×	※
ゲノム多元統御学				
西山 朋子 木下 慶美	あらゆる生物において、ゲノムを次世代に正しく分配・継承することは、細胞の正常な分裂と増殖を支える最も重要な基盤である。真核生物のゲノムは、「染色体」というかたちをとることで、ゲノム情報の均等な分配を可能にし、染色体構造異常は、染色体の不分離、延いては異数化、癌化、細胞死の原因となる。当研究室では、染色体の構造構築原理とその分配メカニズムを、そして細胞周期を通じて染色体構造をダイナミックに変化させる分子基盤を明らかにすることを旨とする。特にゲノムの複製に伴って確立される姉妹染色分体間の接着や、分裂期における染色体凝縮に焦点をあて、アフリカツメガエル卵、哺乳動物細胞、昆虫細胞、菌類を用いた多角的な細胞生物学的・生化学的アプローチ、および分子生物学的アプローチにより、これらの分子メカニズムや進化的保存性を明らかにしていく。	○	×	※
分子発生学				
船山 典子	多細胞生物が複雑なかたちの体を精妙につくり上げる細胞・分子メカニズムを研究する。胚発生では細胞＝形作り要素であるのに対し、私達はカイメン動物に着目し、細胞＝建築作業員、形作り要素＝非細胞性の構造物という新規コンセプトの形態形成機構を見出している。最近、硬骨魚類のヒレ骨形成機構も全く同様であると分かり、この新規コンセプトによる機構は動物全体の形作りの理解に重要である。カイメン骨格形成機構とそれを実現する細胞挙動と分子基盤を解明し、発生生物学に新しい分野を開くことを目指す。例えば、どう骨片を認識し掴むのか、骨片を繋げるのか、人ではなく細胞が上手く表現できる分子機構は非常に興味深く、工業的な応用も考えられる。これまでの積み重ねで今まさに分子機構に切り込める段階に来たため、ごく最近独自に開発した手法により、ライブイメージング、遺伝子発現解析、遺伝子機能解析を用いて研究する。	○	×	※

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名	研究内容	学生募集課程		
		修士課程	博士後期課程	
教員名		2024年 10月入学	2025年 4月入学	
（医生物学研究所）数理生命科学				
望月 敦史 岡田 崇	数理学や計算科学などの理論的方法を用いて、分子・細胞レベルの様々な生命現象の解明を進める。主な研究テーマは、遺伝子調節ネットワーク、化学反応系など、複雑な生命システムのダイナミクスや機能の解析。形態形成のような時空間ダイナミクスや進化モデル、オルガネラなどの細胞内構造の物理も対象とする。また、実験生物学との共同研究を積極的に進めている。近年は特に、生体分子相互作用ネットワークの構造から、システムの動的振る舞いを決定する数理理論（構造理論）を開発し、この展開と実際の生命システムへの適用に力を入れている。研究は医生物学研究所（京大病院地区）で行われる。	○	○	※
（化学研究所）生体分子情報学				
柘植 知彦 加藤 真理子 藤井 知実	生物に共通するシグナル伝達の分子メカニズムを、植物実験系の利点を活かして解明する。植物は、遺伝的にプログラムされた形態形成過程をもつだけではなく、環境要因によってそのボディプランを大きく変化させることができる。このような植物特有の可塑的な形態形成における制御機構を分子生物学および細胞生物学的に解明する。研究材料には、モデル植物シロイヌナズナを用い、その充実した研究資源を最大限に活用する。具体的には、(1)環境情報から植物形態形成制御へとつながるシグナル伝達機構、(2)植物細胞の形を決めるための細胞内シグナル伝達機構、(3)シグナル伝達を支える多様な遺伝子発現制御機構、(4)タンパク質構造解析、などがテーマとなる。キーワードは、環境応答、光形態形成、細胞分化、細胞パターン形成、細胞極性、リン脂質シグナル、mRNA代謝制御、タンパク質分解制御、などである。研究は化学研究所（宇治市）で行われる。	○	×	※
（化学研究所）微生物生態進化学				
緒方 博之 遠藤 寿 岡崎 友輔 疋田 弘之	分子から地球環境まで俯瞰する広い視野で最新の大規模生命データを解析し、微生物の多様性・生態・進化のメカニズムを解明するための研究を、野外調査・実験科学・バイオインフォマティクスを駆使して行う。主な研究テーマは、(1)真核生物に感染する「巨大ウイルス」のゲノム解析、(2)海洋微生物メタゲノムデータに基づく種間相互作用・生態系と環境との相互作用の解明、(3)ゲノム資源の医科学・産業・環境保全への応用を目指した情報技術とデータベースの開発である。研究は化学研究所（宇治市）で行われる。	○	×	※

注) 氏名の後に「#」が付いている教員は、2024年度までに退職予定です。また、他の教員についても、他大学等への異動等により退職することもあります。

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
※募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

◆ **生物科学専攻（霊長類学・野生動物系）** ◆

霊長類学・野生動物系では分科によって研究が行われる場所が異なる。分科名の後に研究が行われる場所を記す。

・ホームページアドレス

総合博物館 <https://www.museum.kyoto-u.ac.jp/>

ヒト行動進化研究センター <https://www.ehub.kyoto-u.ac.jp/>

野生動物研究センター <https://www.wrc.kyoto-u.ac.jp/>

生態学研究センター <https://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/>

霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院 <http://www.wildlife-science.org/>

※博士後期課程2025年4月入学の学生募集の有無は、2024年11月中下旬頃に更新します。

分科名 教員名	研究内容	学生募集課程	
		修士課程	博士後期課程2025年4月入学
系統発生（吉田地区・総合博物館）			
高井 正成 伊藤 毅	霊長類の系統進化に関する学際的な総合研究を行っている。霊長類のみならずさまざまな哺乳類化石を対象として、国内外での発掘調査や形態比較、同位体比分析による古環境復元、CTなどを用いた画像分析、工学的な手法を取り入れた機能形態学的分析など、多様なアプローチで研究を進めている。古生物学や地質学、生物地理学、地球化学、機能形態学などの広範な知見を統合して、大規模な気候・環境と動植物相の変動との関連性を検討し、その中での霊長類の進化プロセスを明らかにしようとしている。	×	※
身体制御機構学（犬山キャンパス）			
平崎 鋭矢	ヒト特有の運動や行動特性を実現している身体制御機構およびその進化的起源を明らかにすることを旨とする。運動学情報、神経・生体信号情報、動きの基盤となる形態学情報、さらにはそれらを基に創出するシミュレーションモデルを駆使した包括的アプローチにより、ヒトとサルとの身体運動およびその制御機構の進化と適応を探求する。ヒトの生物学的定義とも言える直立二足歩行の進化と適応は現在の中心テーマである。	○	※
認知神経機構学（犬山キャンパス）			
中村 克樹 足立 幾磨 服部 裕子	ヒトとサルを対象として、社会行動・コミュニケーション・記憶等のヒトの行動特性の基盤となる神経機構およびその進化的起源をあきらかにすることを旨とする。神経生理学研究・神経解剖学研究・脳機能画像学研究・行動学研究等の多様な手法をとることで包括的なアプローチをする。ヒト特有の行動特性の神経基盤の解明、言語機能の基盤となる認知機能の進化的解明などは中心的テーマである。さらに神経系の機能不全・異常等に起因するさまざまな疾患モデルを作出することにより、精神神経疾患研究を生物学的に推進する。	○	※
統合脳機構学（犬山キャンパス）			
松本 正幸 宮地 重弘 井上 謙一	霊長類の脳を構成する複雑かつ精緻な神経回路（ネットワーク）の機能と構造を探求し、それを基盤にして獲得される多様な脳機能をシステムの的に理解することを目指している。特に、霊長類で発達した前頭連合野と大脳基底核を中心とするネットワークに注目して、注意や推論、意欲、情動、意思決定などの高次脳機能および手指の運動や表情、発声などの巧緻な運動制御を実現するネットワークの同定と動作原理の解明、その破綻によって生じるパーキンソン病、統合失調症、注意欠陥・多動性障害などの精神・神経疾患の発現メカニズムに迫りたいと考えている。これを実現するため、神経生理学的手法や神経解剖学的手法に加え、ウイルスベクターによる遺伝子導入技術を駆使して、特定のネットワークを形成する神経細胞集団の機能解析や機能操作、疾患モデルサルの作出を展開している。	○	※
ゲノム細胞学（犬山キャンパス・吉田地区）			
岡本 宗裕井 今井 啓雄 明里 宏文 桂 有加子	ヒトを含む霊長類の進化、行動特性、環境応答など生理学的側面、および感染症など疾病に係る病態やその分子細胞生物学、免疫応答といった病理学的側面について、実験と理論の両面から研究する。霊長類の特性を総合的に解明するとともに、その社会への実装、貢献を目標とする。現在行われている研究は、以下のとおりである。(1) ゲノムの多様性に基づいた感覚情報の研究と環境適応、(2) ゲノムと性染色体の進化動態と分子進化、(3) 難治性ウイルスの感染発症メカニズムや感染症の予防治療法開発に関する研究。取扱う対象は階層を超えて DNA、RNA、タンパク質、細胞、組織、個体、フィールドに及ぶ。	○	※
感染症（吉田地区）			
明里 宏文	ヒト免疫不全ウイルス、ヒトT細胞白血病ウイルス、B型肝炎ウイルスが引き起こす慢性ウイルス感染症は、非常に難治性であり今もなお根治療法が確立されていない。こうした背景を踏まえ、当分科では独自に確立した感染霊長類モデルを用いて以下の先端研究を行う。(1) ウイルス長期潜伏感染や病態発現に寄与するウイルス側・宿主側要因およびその分子機構に関する研究、(2) ウイルス感染制御に寄与する免疫学的機構に関する研究、(3) 新期感染予防・治療法開発に向けた応用研究	×	※

専攻（系・分野）分科等の教員及び研究内容
※募集分科等については、各学生募集要項で必ず確認の上、出願してください。

分科名	教員名	研究内容	学生募集課程	
			修士課程	博士後期課程2025年4月入学
実験動物科学（犬山キャンパス）				
大石 高生 宮部 貴子		ヒト以外の霊長類を対象として実験動物科学の観点での研究をおこなう。特に、成長発達や自然発症疾患などの領域について、種や年齢、環境による違いとその意義に関する研究や、麻酔や痛みに関する基礎研究、麻酔・疼痛管理法の洗練に関する研究、ストレスの評価から環境エンリッチメントにわたる動物福祉に関する研究などをおこなっている。	○	※
野生動物科学（吉田地区・野生動物研究センター、犬山キャンパス）				
三谷 曜子 松田 一希 杉浦 秀樹 橋本 千絵		陸棲及び海棲の多様な野生動物（哺乳類、鳥類等）を対象に、フィールドワークを通じてその生態・行動・社会を理解する。具体的には、国内外のさまざまなフィールドにおいて、動物の直接観察、間接観察（バイオロギング、トラップカメラなど）、痕跡調査などの手法を用いて野生での生息実態を明らかにする。また、人間活動と野生動物の相互関係についても研究対象とする。それらの成果をもとに野生動物の生息域内保全を推進し、人と野生動物のよりよい関係の構築を目指す。 教員は犬山キャンパスと吉田地区・野生動物研究センターに分かれている。	○	※
保全福祉科学（吉田地区・野生動物研究センター）				
村山 美徳 平田 聡 山本 真也（高等研 究院） 佐藤 悠		陸棲及び海棲の野生動物（哺乳類、鳥類等）を対象に、主にラボワークを通じてその生態・行動・社会を理解する。具体的には、DNA分析や寄生虫分析による集団の遺伝的多様性や感染症の解明、ホルモン分析による個体の生理モニタリング、および希少種の生殖細胞保存などに取り組んでいる。また、実験心理学的手法や行動観察により、各種動物の認知機能、行動メカニズムを解明することを目指している。それらの成果を飼育下個体の福祉や繁殖に応用することで生息域外保全を推進する。	○	※
生態科学Ⅲ（犬山キャンパス）				
半谷 吾郎 田中 洋之		自然環境に生息する各種霊長類を主な対象とし、その土地利用と採食、腸内細菌との相互作用、個体群動態、同所的に生息するほかの生物との関係等を環境との関係において解明する。また、霊長類における保全生物学の確立をめざし、霊長類の保全の基礎となる系統進化や地域分化に関する遺伝学的研究を集団遺伝学や分子系統学の手法に基づき行っている。野外調査を中心に、実験室での試料分析や飼育集団の観察、生理生化学的実験も含めて研究を進めている。	○	※
社会生態（犬山キャンパス）				
半谷 吾郎（生態学研 究センター） 橋本 千絵 田中 洋之（生態学研 究センター）		自然環境に生息する各種霊長類を主な対象とし、その土地利用と採食、文化的行動の獲得と伝播、霊長類の寄生虫生態学、自己健康管理行動、性行動と繁殖、社会行動とコミュニケーション、社会構造、個体群動態等を環境との関係において解明する。また、霊長類における保全生物学の確立をめざす。国内やアフリカ・アジアの各種霊長類生息地に調査地を設け、個体識別に基づく長期継続研究を進めている。野外研究を中心に、実験室での試料分析や飼育集団の観察、生理生化学的実験も含めて研究を進めている。	×	※

・博士後期課程10月入学については、留学生を対象とした英語で学位を取得するコース「国際霊長類学・野生動物コース」においてのみ募集しております。詳細は以下をご確認ください。

国際霊長類学・野生動物コース

The International Course in Primatology and Wildlife Research, Division of Biological Science

<http://www.cicasp.ehuh.kyoto-u.ac.jp/>

注) 氏名の後に「#」が付いている教員は、2024年度までに退職予定です。また、他の教員についても、他大学等への異動等により退職することもあります。