

設置概要

名 称	長浜バイオ大学大学院 バイオサイエンス研究科 バイオサイエンス専攻
設置形態	区分制博士課程
設置課程	博士課程前期課程 博士課程後期課程
学位名称	修士(バイオサイエンス) 博士(バイオサイエンス)
入学定員	博士課程前期課程 36名 博士課程後期課程 5名



2019年度時刻表・登校時のダイヤ

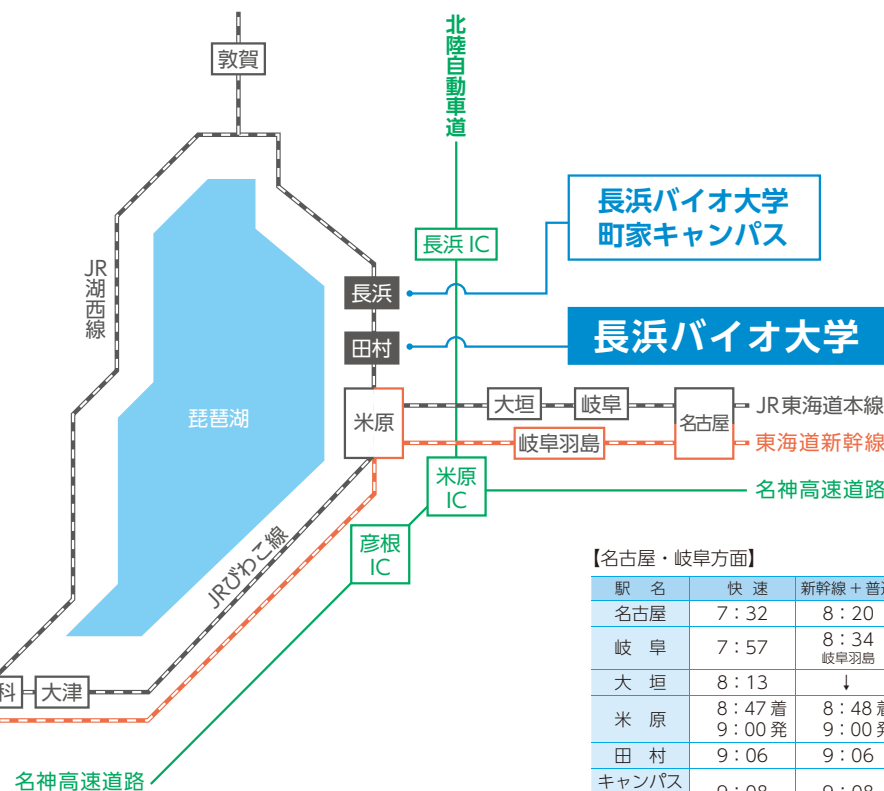
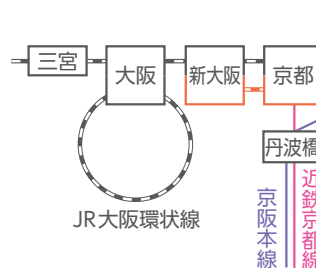
【神戸・京都方面】

駅 名	新 快 速
三ノ宮	6:58
大 阪	7:22
京 都	7:52
草 津	8:15
米 原	8:50 着
田 村	9:06
キャンパス 到着	9:08

駅 名	特急+快速	普 通
福 井	7:39	
武 生	7:52	
敦 賀	8:12	7:48
米 原	8:44 着 9:00 発	
田 村	9:06	8:34
キャンパス 到着	9:08	8:36

JR田村駅(キャンパス前)

- JR京都駅から70分
※新幹線利用—34分(京都—田村)
- JR大阪駅から100分
※新幹線利用—62分(大阪—田村)



【名古屋・岐阜方面】

駅 名	快 速	新幹線+普通
名古屋	7:32	8:20
岐 阜	7:57	8:34 岐阜羽島
大 垣	8:13	↓
米 原	8:47 着 9:00 発	8:48 着 9:00 発
田 村	9:06	9:06
キャンパス 到着	9:08	9:08

JR田村駅(キャンパス前)

- JR岐阜駅から70分
- JR名古屋駅から100分
※新幹線利用—46分(名古屋—田村)



お問合せ先 長浜バイオ大学 大学院教務担当
〒526-0829 滋賀県長浜市田村町1266番地 E-mail:jim@nagahama-i-bio.ac.jp
TEL.0749-64-8100(代) FAX.0749-64-8140 URL:http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/



大学院バイオサイエンス研究科 博士課程前期課程 博士課程後期課程

Guide Book 2019



世界レベルの研究で探求心を磨き、新しい時代を切り開け！

現代社会は、大きく発展してきたように思えますが、高齢化社会における新たな医薬・医療の開発、新たなクリーンエネルギーの創出、継続的な食料の生産・確保の為に技術革新、飛躍的に進む人工知能(AI)の活用により起こる社会変革、さらには地球規模での自然環境や生物多様性の保全など、実は多くの課題を抱えています。これらの課題の解決にバイオサイエンスの力が大きく貢献することは疑いの余地がありません。そして、そこで活躍するのは、情熱と研究力に支えられた強い探求心を持つ若者たちです。そのため、長浜バイオ大学・バイオサイエンス研究科では、「教育・研究を通してバイオサイエンスの知識に裏打ちされた問題解決能力と自然に対する崇高な倫理観を合わせ持つ、国際社会で活躍する

人材」の育成をめざしています。

本研究科は、分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域の2領域から成り、基礎から最先端までの幅広い知識を学ぶ特論と演習、バイオビジネス、国際英語、研究倫理を学ぶ講義群、そしてタカラバイオ連携大学院として開講する最先端ゲノム解析講座など、斬新で質の高い教育プログラムを有しています。そして、何より国際的に個々に活躍する研究者から成る教員組織が、情熱をもって親身に教育・研究指導にあたります。このなかで大学院生たちは、曇りなき目で自然現象の本質を見抜く力、真実を合理的に追及する問題解決能力などを身につけ、驚くほど成長し活躍しています。

長浜バイオ大学の研究科は小規模ながら、大学院

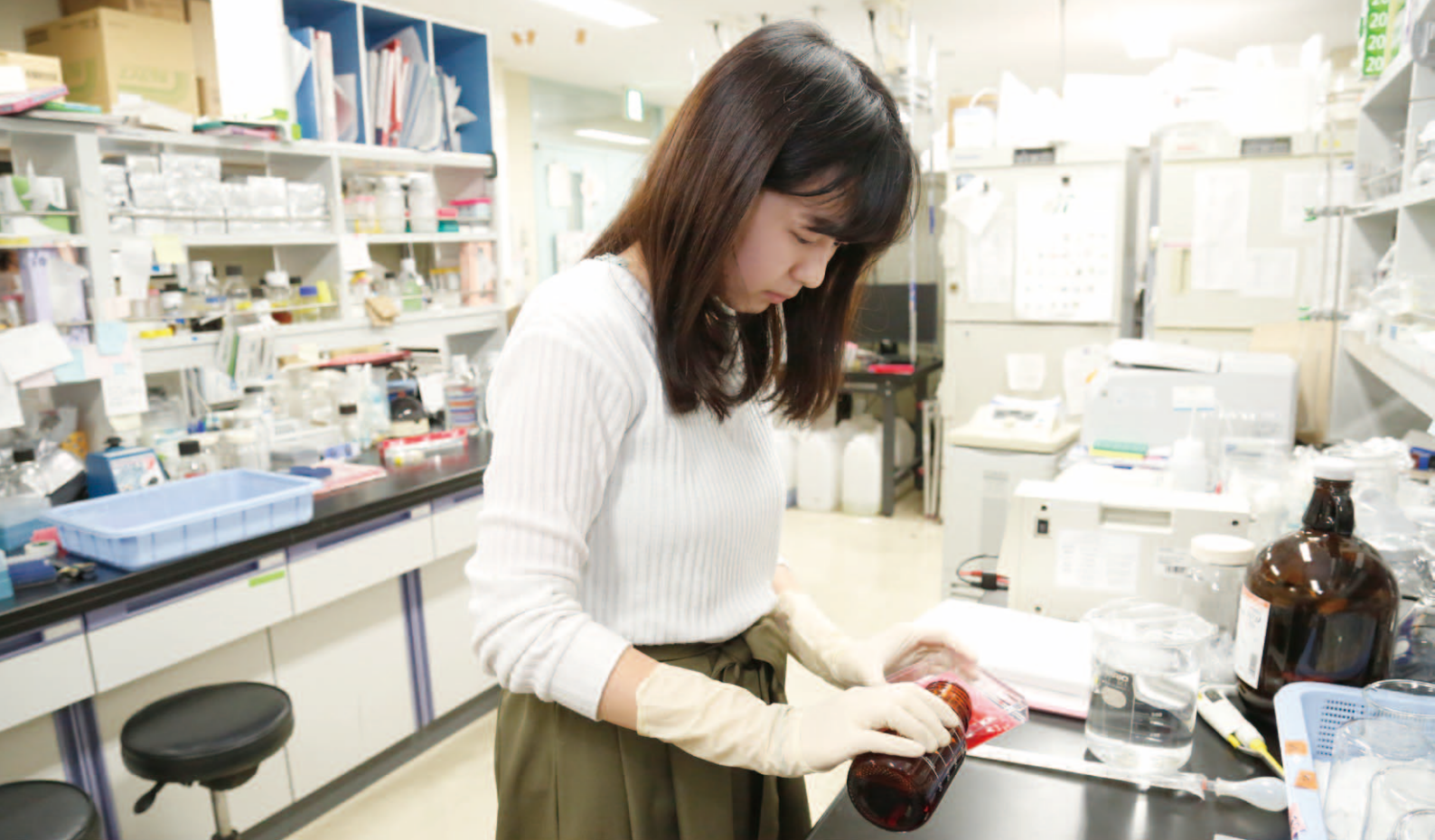
生たちの学会や国際会議での研究成果発表は、総計で年間50回以上にも及び、さらに年間20報以上の英語学術論文が世界に向け発信されています。そして、その研究レベルも非常に高く、毎年多くの学会で大学院生たちが研究奨励賞や優秀発表賞を受賞しています。このような研究科でこれまで多くの優秀な博士、修士を社会に送り出し、その多くが国内外における様々な優良企業や教育機関で研究・開発職として活躍しています。

本研究科は、このように世界的に高いレベルの研究と質の高い教育を強力に推進できる教員組織、そして最先端の研究機器や研究環境を有しており、これからもバイオサイエンスの進展と、日本そして世界の未来を切り開く人材の育成を強く進めていきま

す。長浜バイオ大学バイオサイエンス研究科は、生命科学をめざす若い皆様が、世界的レベルの研究を思う存分進め、探求心を磨くことによって、夢を実現できる場所です。生命現象への純粋な好奇心、高い志、そして情熱を持つ皆様が本研究科にぜひ集っていただきたいと思います。

長浜バイオ大学大学院
研究科長 齊藤 修





バイオサイエンス研究科 バイオサイエンス専攻

博士課程後期課程(博士)

バイオ科学技術研究領域
バイオ科学技術特別研究(演習含む)



博士課程前期課程(修士)

分子バイオ科学技術領域

分子バイオ科学特論
分子バイオサイエンス特別演習
分子バイオテクノロジー特論
分子バイオ科学技術特別研究
分子バイオ科学技術特別演習

統合バイオ科学技術領域

統合バイオ科学特論
統合バイオサイエンス特別演習
統合バイオテクノロジー特論
統合バイオ科学技術特別研究
統合バイオ科学技術特別演習

〈バイオビジネス共通科目〉
研究倫理
バイオビジネス特論
タカラバイオ特別講座
「実践バイオインフォマティクス」

〈英語科目〉
アドバンスト英語
〈インターンシップ〉
インターンシップ実習

バイオサイエンス学部

☐ バイオサイエンス学科 ☐ アニマルバイオサイエンス学科 ☐ コンピュータバイオサイエンス学科

タカラバイオ連携大学院

大学と企業の研究機関が協力して大学院教育を行うため、2013年2月、タカラバイオ株式会社との間で教育研究に関する協定を結びました。学外の高度な研究水準の研究者を大学の客員教授として迎え、また、タカラバイオ株式会社の施設・設備を活用し大学院生の研究指導を行うという方法により実施します。

長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科バイオサイエンス専攻博士課程前期課程において、タカラバイオ連携大学院への希望者を募ります。



先輩が語る、大学院進学の話

博士課程前期課程



今村 彩瑛さん
博士課程前期課程
分子バイオ科学技術領域1年

私の研究対象は、亜熱帯地方に広く分布するハナショウガに含まれるゼルンボンという物質です。ゼルンボンには抗菌作用や抗炎症作用、抗がん作用が認められ、今後の有用活用が大いに期待されますが、その作用のメカニズムについてはまだ明らかにされていません。ゼルンボンの生理活性機構を調べるにはまず試薬の合成が必要であり、私は先輩の代から引き継いだこの試薬を完成させ、日本化学会第98春季年会でポスター発表を行いました。今後、ゼルンボンの作用機序の一端が解明できれば、まったく新しいメカニズムをもつ医薬品や、薬剤耐性菌を一掃する抗菌剤の開発に少しでも貢献できるかもしれません。

もともと私は創薬に携わる研究職をめざしており、3年次生の頃から大学院への進学を心に決めていました。学部卒だけでは足りない知識や技術を補いながら、人を助ける医療の分野でのづくりに取り組みたいと思います。

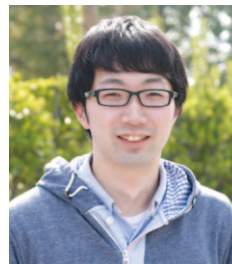


西村 成史さん
博士課程前期課程
統合バイオ科学技術領域1年

私は植物の免疫に関わる研究をしています。自ら移動できない植物がどのようにして病原細菌を認識し、感染を防いでいるのか？植物に感染できる病原細菌と、感染できない病原細菌の違いとは何なのか？私はイネを中心に研究を行っており、研究室の先輩から引き継いで、免疫機構の鍵となるイネのタンパク質を特定する最終段階を任されました。これまでの農薬は病原細菌に直接作用するものでしたが、今後は植物自身の免疫力を高めて病気を防ぐ農薬を開発できるかもしれません。

私は小学生の頃、食品関連の研究施設を見学したことをきっかけに研究職への憧れを抱いてきました。その夢を叶えるために大学院への進学は入学当初から考えていましたが、以前は他大学の大学院も視野に入れていました。しかし、実験機器を自由に使い、試薬を自ら発注できるなど、研究に専念できる場として本学大学院は理想的だと思い進学しました。

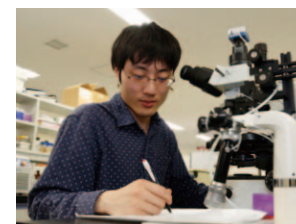
博士課程後期課程



俣野 泰毅さん
博士課程後期課程1年

神経科学が専門の永井信夫先生のご指導のもと、脳梗塞後の神経変性についての研究をしています。脳梗塞は脳の血管に血栓が詰まって起きる疾患で、脳の神経細胞がダメージを負うことで麻痺や言語障害などの症状を露呈します。中でも私は脳梗塞と同じメカニズムで発症する多発性硬化症に活性酸素の産生が見られるという知見から、活性酸素が脳梗塞後の神経変性に及ぼす影響を調べています。当初は、前期課程を修了した時点で就職する予定でしたが、それまで停滞していた研究に次々と進展がみられ、研究にのめり込むかたちで後期課程に進学しました。

本学では他大学に比べても最新鋭の実験機器が整備され、さらに共通機器として誰でも自由に使えるところが素晴らしいと思います。この恵まれた環境で研究者としてのスキルを高め、将来は国内外の研究機関や教育機関などアカデミックな方面に進みたいと考えています。





統合バイオ科学特論

バイオのスペシャリストを養成する、科学技術領域の構成

設置趣旨

21世紀は、新しい知識・情報・科学技術が活動の基盤として重要性を増す、「知識基盤社会(knowledge-based society)」の時代です。「知識基盤社会」へ移行するために大学院の基盤を強化し、『科学技術創造立国』の形成に資する優れた人材を育成することが、緊急かつ重要な課題となっています。

大学院における人材育成機能を強化するために、大学院博士前期(修士)・後期(博士)課程における教育と研究の強化―すなわち大学院教育の実質化を図って「魅力ある教育」を実践していくことが、これからの科学技術社会において求められます。特に、バイオ分野は、幸せて健康な長寿社会と持続可能な社会の実現に、中心的な役割を担うことが期待されています。

こうした社会からの要請や期待に応え、未来を切り拓く人材を育成し、バイオサイエンス・バイオテクノロジー分野での研究成果の産業化を促進し、医療や地域の発展並びに持続可能な社会の形成に貢献することを目的として、本学は、大学院バイオサイエンス研究科バイオサイエンス専攻(博士課程前期課程及び後期課程)を2007年4月に設置しました。

入学者受入方針(アドミッションポリシー)

21世紀の人類には、安全で持続的な食料の確保、全ゲノム解読時代の到来に基づく新たな医療の展開、旺盛な社会活動からの環境保全と生態系の保持などの幾多の問題が提起されている。長浜バイオ大学バイオサイエンス研究科は、このような問題の解決に向けたバイオサイエンス・バイオテクノロジー分野での学問基盤を進展させると共に、その研究成果の産業化を促進し、医療や地域の発展並びに持続可能な社会の形成に貢献しうる人材の育成を目的としている。

博士課程前期課程

本学バイオサイエンス研究科博士課程前期課程では、バイオサイエンス研究科の理念に賛同し、以下の資質を備えた人物の入学を広く求める。

- 1 本研究科における教育と研究を理解・習得するために必要な学力を持ち、学習研究意欲を有する。
- 2 バイオサイエンス分野における学問的発展に寄与し、社会的使命や社会貢献を果たすために必要な専門知識、応用力、実践力などの習得に意欲を持つ。
- 3 本研究科における教育研究成果を世界で役立てるための語学力とコミュニケーション力を習得する意欲と能力がある。

博士課程後期課程

バイオサイエンス研究科博士課程後期課程では、バイオサイエンス分野とその関連分野において、自立した研究者として大学や企業、研究所などで広く社会に貢献するという強い意欲を持ち、以下の資質を備えた人物の入学を広く求める。

- 1 バイオサイエンス分野において高い専門知識と技術を身に付けており、みずから研究を立案し遂行できる実践力を持つ。
- 2 研究者、技術者としての使命感及び倫理観を有し、豊かで深い人間性とリーダーシップを身に付けている。
- 3 バイオサイエンス分野の技術と基礎知識に関して、その創造的発展に意欲的に取り組むことができる。
- 4 国際化に対応した語学力とコミュニケーション能力を有し、学術的・技術的な国際交流の発展に貢献できる。

学位授与方針(ディプロマポリシー)

博士課程前期課程

バイオサイエンス研究科博士課程前期課程では、教育・研究を通してバイオサイエンスの知識に裏打ちされた問題発見解決能力と自然に対する崇高な倫理観を持ち、社会を支え国際社会でも活躍しうる人材育成を目指している。この様な観点から、バイオサイエンス研究科博士課程前期課程に所定の期間在学し、30単位以上を修得した上で、以下の条件を満たした学生に修士(バイオサイエンス)の学位を授与する。

- 1 分子バイオ科学技術特別研究または統合バイオ科学技術特別研究の成果を修士論文として提出後、論文審査に合格している。
- 2 バイオサイエンスの高度な専門知識・技術を習得しており、高い生命倫理と科学者倫理を兼ね備えている。
- 3 研究の目的と背景を理解し、問題の分析と課題の発見ができ、課題の解決方法を見いだすことができる。
- 4 みずからの研究成果を明解に説明できるプレゼンテーション能力を持つと共に、国際化に対応できるコミュニケーション能力を習得している。

博士課程後期課程

バイオサイエンス研究科博士課程後期課程では、バイオサイエンス分野における高度の知識と技術を習得し、人々の福祉と幸福の向上に貢献する様々な分野で指導的役割を担うことのできる高い能力を持った研究者、技術者および教育者の育成を目指している。この様な観点から、バイオサイエンス研究科博士課程後期課程に所定の期間在学し、10単位以上を修得した上で、以下の条件を満たした学生に博士(バイオサイエンス)の学位を授与する。

- 1 きわめて高度なバイオサイエンスの専門知識・技術を習得し、それらを生かしてみずから独創的な課題を設定・展開でき、その成果を学術論文にまとめる能力を身に付けている。
- 2 生命倫理と科学者倫理を身に付け、幅広い学術分野での高い見識を有し、豊かで深い人間性を持つと共に、人々の福祉の向上のための新技術の開発などの分野で指導的役割を担うことができる。
- 3 高度な論理的文章力、プレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を有する。

修了要件

博士課程前期課程(標準修業年限2年)

- (1) 修了要件単位数：以下の条件を全て満たして合計30単位以上修得し、必要な研究指導を受けなければならない。
 - ①所属領域科目の専攻科目24単位
 - ②所属外領域の特論(講義)、特論(集中講義)3単位
 - ③バイオ・ビジネス共通科目より2単位
 - ④英語科目より1単位
- (2) 前期課程(修士課程)を修了するためには上記の単位を修得するとともに、前期課程(修士課程)に在籍する期間内において次の項目の中から2項目以上を満たさなければならない。
 - ①修士課程において国内外の学会、研究集会等で筆頭著者として報告する。
 - ②本学で開催されるバイオセミナー、学内外で開催される学会、研究集会等に5回以上参加し、それに対するレポートを5報以上提出する。
 - ③国内外の査読付き学術雑誌などへの論文の掲載、または、特許発明者となること(共同著者、及び共同発明者を含む)。
 - ④学内の修士論文中間報告会で発表を行い、助言を受けたことを考慮し今後の研究計画書を提出する。
 - ⑤TOEICで600点以上を獲得する。TOEFLやその他の試験の得点については適宜換算して評価する。

博士課程後期課程(標準修業年限3年)

- (1) 現行の設置科目(単位数10)の単位を修得するとともに、次の項目を全て満たさなければならない。
 - ①学内の博士論文中間報告会で2回以上(D2、D3)発表を行い、受けた助言を考慮し今後の研究計画書を提出する。
 - ②学内の研究報告会で2回以上発表を行う(夏期に指定された日時で実施する。発表(10分発表、5分質疑応答)を英語で行う。)
 - ③学内外で開催される学会、研修会等に5回以上参加し、それに対するレポートを5報以上提出する。
 - ④「バイオ科学技術特別研究(演習含む)」における研究指導教員のリレー講義形式で行われる講座に3分の2以上出席していること。





前期課程 科学技術領域の紹介

博士課程前期課程分子バイオ科学技術領域

高次の生命現象を分子レベルで解析することで、その基本原理や複雑な機能を根本的に理解し、これらをバイオ技術として生かすための教育・研究を行います。

生物の成り立ちを分子レベルで理解するために、遺伝情報の解析とその情報処理技術、ゲノム情報からタンパク質の機能予測およびその医療・創薬への応用技術、プロテオームやメタボロームなどの網羅的解析技術、遺伝子工学やケミカルバイオロジー

などの新しい技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関しての教育を行います。

このような教育・研究を通して、生命現象に関する多くの命題に対して分子レベルでの研究に貢献でき、人類や地球環境のために役立つ応用技術を開発できる人材を育成します。

前期課程 科学技術領域の紹介

博士課程前期課程統合バイオ科学技術領域

様々な生命現象を統合的に理解するために、生物個体や細胞の機能について分子生物学、生化学、細胞生物学、生理学あるいは生態学などの観点から教育・研究を行います。

生命現象を統合的に理解するために、生命機能を司る生体分子をバイオサイエンスの技術を用いて改変し、新しい機能を持つ生体分子を創出する技術や、高度に分化した細胞の機能を細胞工学と微細構造解析を用いて研究する技術、また情報伝達や

免疫機構を動植物の個体レベルで研究する技術、環境における生物の多様な生態系を様々な研究手法で解析する技術と共に、外国語によるコミュニケーション技術や生命倫理・科学者倫理に関しての教育を行います。

このような教育・研究を通して、様々な生命活動を統合的に理解し、生命活動の機構解明に貢献する人材や人類に役立つバイオ技術を開発する人材を育成します。



私の研究

朱 転浩さん
(博士課程前期課程2年)

近年、進化分子工学的手法により、抗体と同等の分子認識機能を有する人工的に作られた機能性分子が開発されています。機能性分子は、RNA・DNA・ペプチドのランダム配列から、標的分子に対する親和性を指標に選択されます。構造デザインや化学修飾の容易さ、低い生産コストといった長所とともに、低分子量化合物では難しいタンパク質間相互作用の阻害作用も期待できます。多くの細胞内タンパク質の分解を担うプロテアソームは、近年、多発性骨髄腫治療を中心に抗がん剤標的として注目されています。プロテアソームは巨大なタンパク質複合体で、タンパク質間相互作用の阻害に基づいた阻害剤は創薬戦略上有用と考えられますが、そのような阻害剤の例はほとんどありません。先行研究ではcDNAディスプレイ法(進化分子工学的手法)により20Sプロテアソームを特異的に阻害する人工の機能性ペプチドを探索しました。

私の研究で、この手法により収束した配列は20Sプロテアソームに対し非拮抗阻害作用を示しました。そこで、最も阻害作用の強いペプチド配列に関して有効部位を同定し、阻害作用に重要な構造が8残基のアミノ酸にあることが分かりました。また、光反応性架橋基を導入したペプチド用いて20Sプロテアソームのどのサブユニットに作用しているかを検証し、相互作用部位と考えられるサブユニットを見出すことができました。今後は、培養細胞での評価系を利用してこれらペプチドの構造活性相関を明らかにすることで、新しいドラッグデザインに資する情報を得たいと思っています。



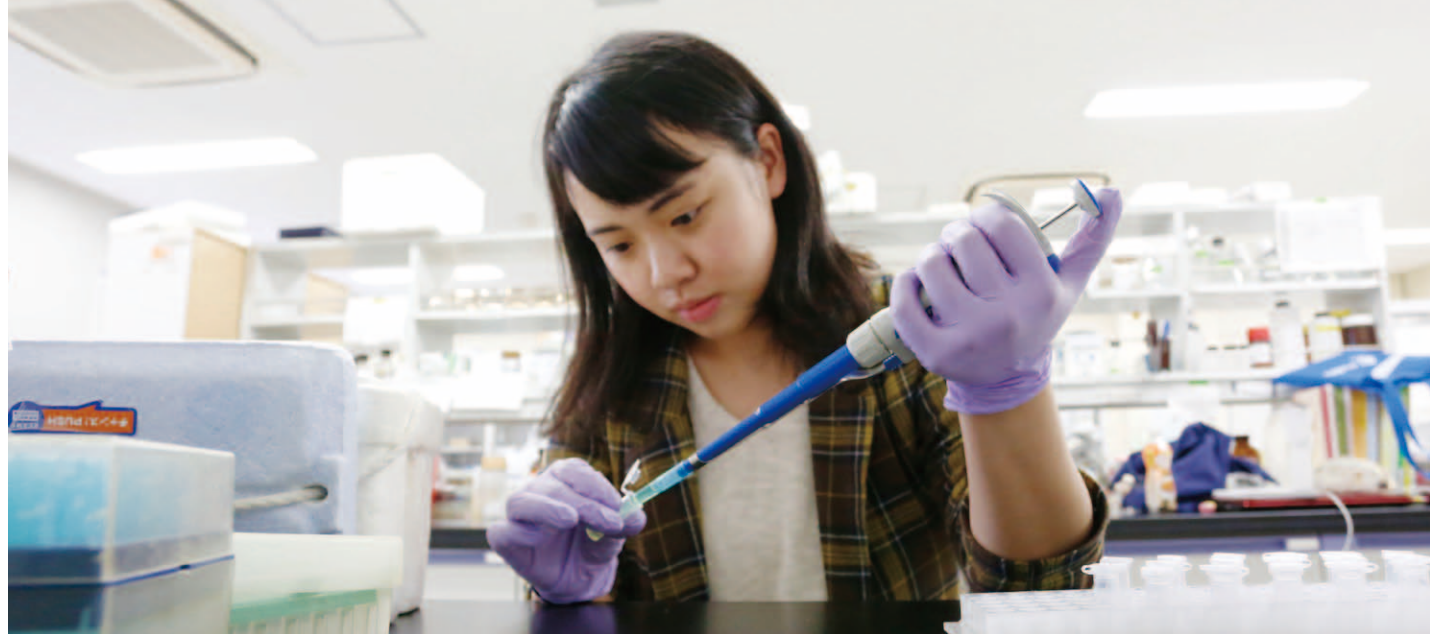
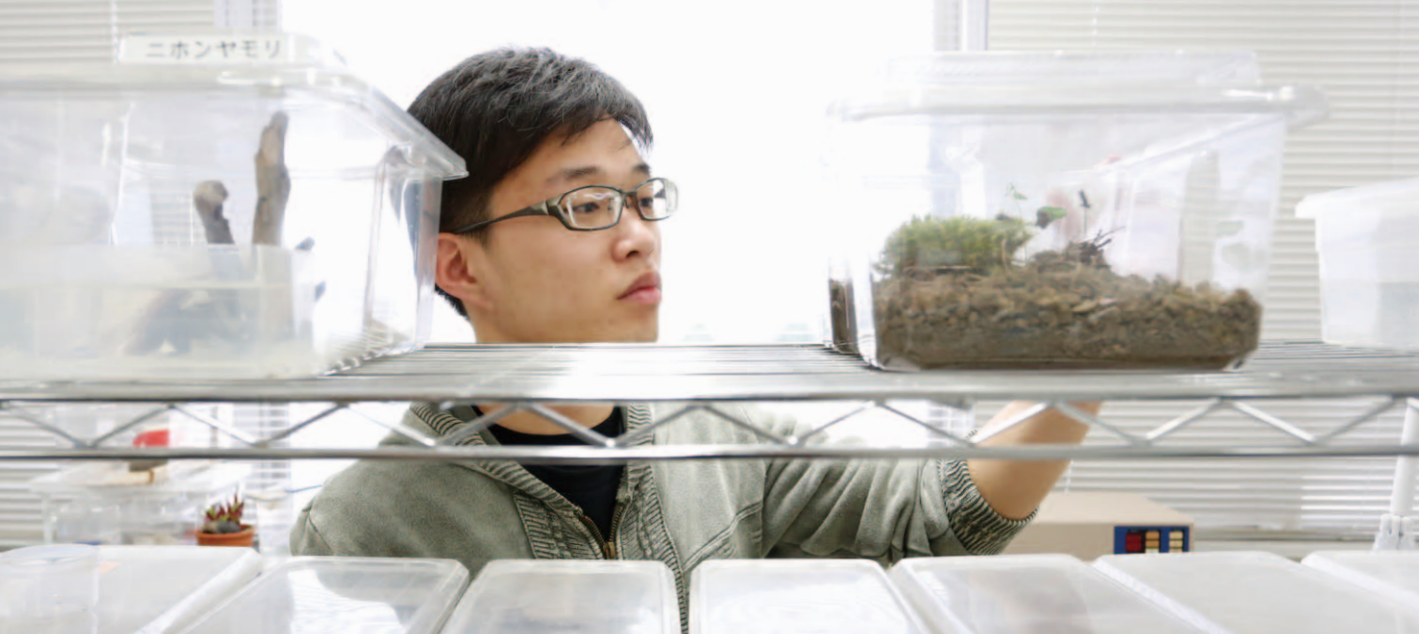
私の研究

山本 沙季さん
(博士課程前期課程2年)

私たち人類は、コメやコムギ、ダイズなど様々な植物の種子を主食としています。なぜなら、種子にはヒトが生きていく上で欠かせないタンパク質や脂質、デンプンが豊富に含まれているからです。また近年、種子の脂質やデンプンはバイオ燃料の原料としても注目を浴びています。種子のタンパク質や脂質、デンプンはそれぞれプロテインボディやオイルボディ、アミロプラストに蓄えられています。これらは種子の細胞に存在する特殊な細胞内小器官です。私が所属する研究室では、分子遺伝学的な手法などを用いてこれら細胞内小器官の機能や形成・分解メカニズムの解明をめざしています。

研究にはシロイヌナズナという植物を用いています。この植物は、本来アミロプラストを持ちません。しかし、私たちの研究室ではアミロプラストを持つシロイヌナズナ変異体の単離に成功しました。私は、この変異体を解析することで葉酸がデンプン合成を抑制するという今まで知られていなかった発見をし、国際学術雑誌に発表しました。その成果は、雑誌のハイライトに選ばれたり、NHKの「ガッテン」で取り上げられるなど注目を浴びています。葉酸とデンプンの関係はまだ研究が始まったばかりです。今後は葉酸がデンプン合成を抑制するメカニズムを分子レベルで詳細に明らかにすることで、葉酸を用いたデンプンバイオマスの新しい増産技術を開発し、食糧やバイオ燃料の問題に貢献したいと考えています。



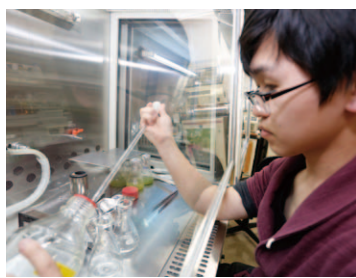


後期課程 科学技術領域の紹介

博士課程後期課程バイオ科学技術研究領域

バイオサイエンス領域の諸分野を深く理解するための教育・研究に重点をおき、生命現象の普遍性原理の追求と人類社会の進歩発展に貢献する研究者、技術者および教育者の育成を目的とします。

そのために、研究科に所属する教員のリレー講義を実施するとともに、高い外国語の能力を習得するための教育と深い生命倫理・科学者倫理に関する教育を行います。加えて、高度な研究と博士論文執筆につながるきめ細やかな研究指導を行います。



私の研究

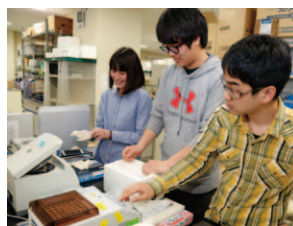
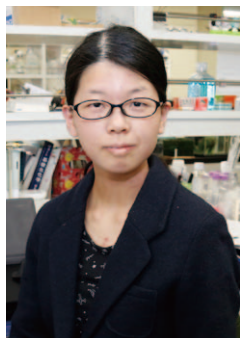
小松 由可理さん
(博士課程後期課程3年)

滋賀県長浜市に流れる大谷川には、国の特別天然記念物であり、また絶滅危惧種でもあるオオサンショウウオが生息しています。本種は、世界最大級の両生類で、大きい物は体長1mを超え、100年近く生きるとも言われています。しかし、京都府の鴨川では、近年、外来種のチュウゴクオオサンショウウオとの交雑化が進み、遺伝子汚染から日本固有種の絶滅が懸念されています。

私は、大谷川の現状、更には、それらが純粋な日本固有種であるかを調べ、保護活動に生かしています。定期的な昼夜間の生態調査や核ゲノムのマイクロサテライト領域を用いた遺伝子解析を行い、オオサンショウウオの集団規模、繁殖状況、種判定の他、生き物に配慮した河川改修工事の効果等の経年変化を追って調べています。

また、現在のマイクロサテライト解析での種判定は、手間も時間もかかるため、より簡易な手法を開発中です。次世代シーケンスで核ゲノムの配列の一部を取得し、ゲノム上に多数存在する反復配列から固有種と外来種の判定に有効なマーカー候補を探索しているところです。そして、判別法が確立次第、滋賀県内の河川において、固有種のオオサンショウウオの生息状況について調べていく予定です。

当研究は、地元住民の方々と始め、他大学の研究室、それ以外にも多くの方々のご協力の上で進められています。そのことを念頭に、オオサンショウウオが生息する貴重な自然環境を末永く残していくため、私自身、日々研究に取り組んでいます。



設置科目と研究指導体制

研究指導体制

バイオサイエンス研究科における研究指導は、複数教員指導体制により行っています。入学後、本人の研究テーマに基づいて指導体制を構成し、研究指導を進めます。



アドバンスト英語

設置科目

課程	区分		設置科目	単位数
前期課程	専攻科目	分子バイオ 科学技術領域	分子バイオ科学特論	2
			分子バイオサイエンス特別演習	2
			分子バイオテクノロジー特論	1
			分子バイオ科学技術特別研究	16
			分子バイオ科学技術特別演習	3
		統合バイオ 科学技術領域	統合バイオ科学特論	2
			統合バイオサイエンス特別演習	2
			統合バイオテクノロジー特論	1
			統合バイオ科学技術特別研究	16
			統合バイオ科学技術特別演習	3
	バイオビジネス共通科目	研究倫理	1	
		バイオビジネス特論	1	
		タカラバイオ特別講座「実践バイオインフォマティクス」	1	
		英語科目	アドバンスト英語	1
		インターンシップ	インターンシップ実習*	1
後期課程	バイオ科学技術研究領域	バイオ科学技術特別研究（演習含む）	10	

*印の科目は修了要件外

分子バイオ科学技術領域 担当

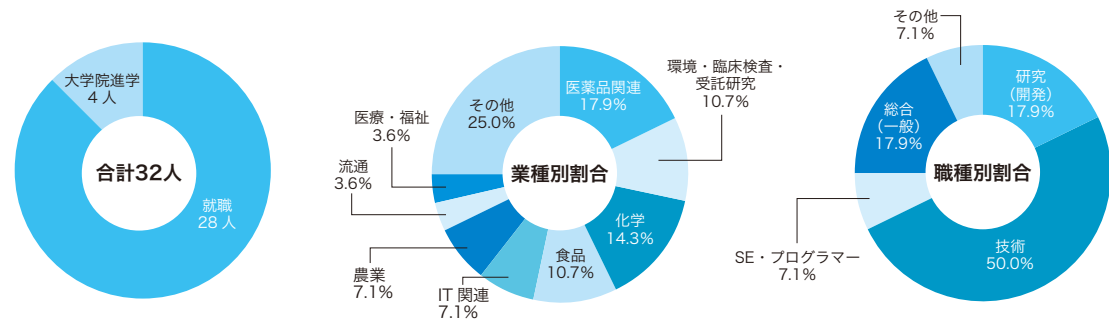
 大島 淳 教 授 [専門分野] 遺伝子工学	 河合 靖 教 授 [専門分野] ケミカルバイオロジー 生物有機化学	 白井 剛 教 授 [専門分野] 情報構造生物学	 永田 宏 教 授 [専門分野] 医療情報学、医療経済学
 長谷川 慎 教 授 [専門分野] ケミカルバイオロジー、生物工 学	 水上 民夫 教 授 [専門分野] ゲノム創薬科学、がん分子標的 治療学	 向 由起夫 教 授 [専門分野] 分子遺伝学、環境微生物学	 和田 健之介 教 授 [専門分野] 数理情報可視化、先進の情報教 育学
 大島 一彦 准教授 [専門分野] 分子進化学、再生ゲノム学	 小倉 淳 准教授 [専門分野] 分子進化学、ゲノム科学	 塩生 真史 准教授 [専門分野] 構造情報生物学	 高橋 健一 准教授 [専門分野] 生物物理学、計算構造生物学
 中村 卓 准教授 [専門分野] 生物有機化学・タンパク質工学	 向井 秀仁 准教授 [専門分野] ペプチド科学、細胞生物化学、 創薬科学	 依田 隆夫 准教授 [専門分野] 計算構造生物学、蛋白質科学	

統合バイオ科学技術領域 担当

 蔡 晃植 学 長、教 授 [専門分野] 植物分子生理学、細胞間情報学、 生物有機化学	 齊藤 修 研究科長、教 授 [専門分野] 分子生物学、神経生物学、生物 多様性学	 伊藤 正恵 教 授 [専門分野] 微生物学（ウイルス学）	 植月 太一 教 授 [専門分野] 発生生物学
 永井 信夫 教 授 [専門分野] 生理学、神経科学、血栓止血学	 中村 肇伸 教 授 [専門分野] 分子生物学、発生生物学、生殖 細胞学	 野村 慎太郎 教 授 [専門分野] 分子病理学、発生生物学	 林 誠 教 授 [専門分野] 植物生理学、植物細胞生物学
 松島 三兒 教 授 [専門分野] 技術経営	 山本 博章 教 授 [専門分野] 発生遺伝学	 吉川 清次 教 授 [専門分野] 腫瘍医学、分子生物学	 麻生 一枝 准教授 [専門分野] 動物行動生態学
 伊藤 洋志 准教授 [専門分野] 臨床検査学、生体防御学	 岩本（木原）昌子 准教授 [専門分野] 生化学、細胞機能学	 池内 俊貴 准教授 [専門分野] 環境分子応答学、生殖生理学、 内分泌学	 亀村 和生 准教授 [専門分野] 細胞制御学、糖鎖生物学
 河内 浩行 准教授 [専門分野] 分子生物学、動物生理学	 倉林 敦 准教授 [専門分野] 進化・多様性、フィールド研究、 ゲノム	 小宮 徹 准教授 [専門分野] 分子細胞生物学	 竹花 佑介 准教授 [専門分野] 遺伝学、発生生物学、系統学
 奈良 篤樹 准教授 [専門分野] 細胞生物学	 和田 修一 准教授 [専門分野] 発生生物学、ストレス生物学	 今村（陣田）綾 講 師 [専門分野] 分子生物学、植物生理学	

2018年3月修士修了生の進路(過年度生除く)

大学院博士課程前期課程修了者(第11期入学生)



修了生の主な就職先 (50音別／敬称略)

医薬品関連 株式会社アイコン・ジャパン iPSアカデミアジャパン株式会社 株式会社アスクレップ アステラスリサーチテクノロジー株式会社 大原薬品工業株式会社 クインタイルズ・トランスナショナル・ジャパン株式会社 皇漢堂製薬株式会社 サイトサポート・インスティテュート株式会社 株式会社サンブラネット 株式会社三和化学研究所 株式会社CACエクシケア 株式会社シーボック 滋賀県製薬株式会社 株式会社シマ研究所 シミック株式会社 株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング 株式会社新日本科学 株式会社新薬リサーチセンター 株式会社スズケン 株式会社ステムセル研究所 ゼリア新薬工業株式会社 全星薬品工業株式会社 第一三共プロファーマ株式会社 大和薬品工業株式会社 武田テバ製薬株式会社 株式会社中外医科学研究所 ツキオカフィルム製薬株式会社 東和薬品株式会社 中北薬品株式会社 日東メディック株式会社 日本新薬株式会社 日本全薬工業株式会社 浜理薬品工業株式会社 福地製薬株式会社 藤本製薬株式会社 マルホ株式会社 株式会社MICメディカル 株式会社UNIGEN 株式会社陽進堂 株式会社リニカル リンパ球バンク株式会社 湧永製薬株式会社 和光純薬工業株式会社	化学 アイテック株式会社 イビデンエンジニアリング株式会社 株式会社オリエンタルバイオサービス 近畿技術コンサルタンツ株式会社 コージンバイオ株式会社 バイオメディカ・ソリューション株式会社 株式会社ハウス食品分析テクノサービス ハムリー株式会社 株式会社日吉 フィルジェン株式会社 株式会社メディック 株式会社ユーベック ユーロフィンジェノミクス株式会社	IT関連 アオホンケミカルジャパン/SARE株式会社 株式会社ADEKA 一丸ファルコス株式会社 株式会社ウエ・ルコ 尾池工業株式会社 突巳化成株式会社 クラレプラスチックス株式会社 サラヤ株式会社 三和油化工業株式会社 塩野香料株式会社 シャープ化学工業株式会社 新日本化学工業株式会社 積水ナノコートテクノロジー株式会社 大成化工株式会社 タカラバイオ株式会社 株式会社東洋化学 ナカライテスク株式会社 株式会社日本色材工業研究所 日本コルマー株式会社 株式会社未来 ヤナセ製油株式会社 株式会社ヤマサキ 栗東積水工業株式会社 ワケンピーテック株式会社 和研薬株式会社	金融・商社・メディア アルフレッサ株式会社 宇野株式会社 加藤産業株式会社 世紀商事株式会社 バイオ・ラッドラボラトリーズ株式会社 丸千代田水産株式会社 森久保薬品株式会社 株式会社モリタ 理科研株式会社	流通 川崎重工株式会社 関西オートメーション株式会社 株式会社コダマ シーシーアイ株式会社 ツジコー株式会社 テック・ワーク株式会社 株式会社トップ精工 株式会社光金属工業所	医療・福祉 イオンリテール株式会社 株式会社コスモス薬品	教育・研究 株式会社越田クリニック 福大樹会 地独宮城県立病院機構 宮城県立がんセンター 医仁寿会 リプロダクションクリニック 大阪	その他 独医薬基盤研究所 学関西文理総合学園 株式会社京進 一社バイオ産業情報化コンソーシアム 福島県立医科大学 国研理化学研究所 生命システム研究センター
医療・理化学機器 株式会社コーガアイソトープ 日本ステリ株式会社	環境・臨床検査・受託研究 アース環境サービス株式会社	食品関連 イチビキ株式会社 株式会社おとうふ工房いしかわ カネ美食品株式会社 株式会社サンショク シノブフーズ株式会社 株式会社三協 株式会社進々堂 株式会社千成亭 タムムラデリカ株式会社 株式会社チェリオコーポレーション 株式会社チェリオ中部	農業 株式会社アキタ 朝日工業株式会社 イセファーム株式会社 東びわこ農業協同組合	機械等製造 旭金属工業株式会社 揖斐川工業株式会社 エンゼルブレインカード製造株式会社			

●納入金（入学金・学費） (単位:円)

	入学金	授業料	教育充実費	実験実習費	諸費(前期課程のみ)	計
前期分(入学時)	220,000	340,000	95,000	50,000	10,000	(前期課程) 715,000 (後期課程) 705,000
後期分		340,000	95,000	50,000		485,000
年間合計	220,000	680,000	190,000	100,000	10,000	(前期課程)1,200,000 (後期課程)1,190,000

●主な経済援助政策

日本学生支援機構大学院奨学金（外国人留学生を除く）〈予定〉

区 分	月額貸与額		区 分	月額貸与額
第一種(無利子)	博士課程前期課程	50,000円・88,000円から選択	第二種(有利子)	5万・8万・10万・13万・15万円より選択
	博士課程後期課程	80,000円・122,000円から選択		

※必ず採用されるとは限りません

長浜バイオ大学サポーター奨学金（外国人留学生を除く）

学業成績優秀者に対して、本学をサポートしていただいている企業など(サポーター)が、学習・研究活動の奨励、経済的負担の軽減を目的で設ける給付型(月額20,000 円、1 年間給付)の奨学金制度です。学業成績優秀者を対象として学内にて審査の上、サポーターと協議の上決定します。

長浜バイオ大学大学院学内奨学金（外国人留学生を除く）

人 数	月額給付額	備 考
若干名	30,000円	入学時に公募(給付期間:1年間)

●TA(ティーチング・アシスタント)

博士課程前期課程に在学する大学院生が授業の教育的補助業務を行うことにより、教育方法獲得と経済的支援を目的としています。

●RA(リサーチ・アシスタント)

本学の教員等の課題やテーマに取り組む研究プロジェクト等の効果的推進、研究体制充実および若手研究者の育成を図るため、博士課程後期課程に在学する大学院生を対象として設けており、研究深化と経済的支援を目的としています。

●私費外国人留学生対象

①私費外国人留学生学費減免制度

外国人留学生として本学大学院に入学する場合、申請・審査の上、認められた場合に入学金免除・授業料半額減免とします。

②長浜バイオ大学大学院私費外国人留学生特別奨学金

人 数	月額給付額	備 考
若干名	25,000円	入学時に公募(給付期間:1年間)

③学外奨学金制度

各種奨学金財団等から、毎年度募集依頼がありますので、大学院を通じ推薦します。

(例) 日本学生支援機構私費外国人留学生学習奨励費 平和中島財団外国人留学生奨学金
ロータリー米山記念奨学会奨学金 文部科学省国費外国人留学生 等

課 程	試験区分	出願期間	試験日	合格発表日
博士課程前期課程	一般入学試験	(2018年10月入学) 2018年6月14日(木)～ 2018年6月21日(木)	(2018年10月入学) 2018年7月24日(火)	(2018年10月入学) 2018年8月2日(木)
	社会人入学試験	(2019年4月入学 第1回) 2018年8月31日(金)～ 2018年9月12日(水)	(2019年4月入学 第1回) 2018年10月2日(火)	(2019年4月入学 第1回) 2018年10月18日(木)
博士課程後期課程	一般入学試験	(2019年4月入学 第2回) 2019年1月8日(火)～ 2019年1月15日(火)	(2019年4月入学 第2回) 2019年2月21日(木)	(2019年4月入学 第2回) 2019年2月28日(木)
	社会人入学試験			
前期課程・後期課程	外国人留学生入学試験	(2018年10月入学) 2018年6月14日(木)～ 2018年6月21日(木)	(2018年10月入学) 2018年7月24日(火)	(2018年10月入学) 2018年8月2日(木)
		(2019年4月入学 第1回) 2018年8月31日(金)～ 2018年9月12日(水)	(2019年4月入学 第1回) 2018年10月2日(火)	(2019年4月入学 第1回) 2018年10月18日(木)
		(2019年4月入学 第2回) 2018年11月1日(木)～ 2018年11月8日(木)	(2019年4月入学 第2回) 2018年12月4日(火)	(2019年4月入学 第2回) 2018年12月13日(木)
特別推薦(前期課程のみ)4月入学		2018年6月14日(木)～ 2018年6月21日(木)	2018年7月24日(火)	2018年8月2日(木)
特別推薦(前期課程のみ)10月入学		2018年5月14日(月)～ 2018年5月24日(木)	2018年6月30日(土)	2018年7月4日(水)

※詳細は、「2019年度入学試験要項」をご参照下さい。第2回および10月入学試験は実施しない場合があります。出願者は事前に確認してください。

