

採用ご担当者の皆様へ

求人のご依頼 2019

いのちを学び 自然を学び
人と地球の未来をつくる



バイオの総合大学

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

※国家資格「臨床検査技師」取得可能な臨床検査学プログラム開設

2019年3月より卒業生輩出

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



ごあいさつ 産業の担い手として期待される本学卒業生



学生教育推進就職・
キャリア担当副機構長
松島 三児

本学は、わが国唯一の「バイオの総合大学」として2003年4月に開学しました。以来3000名に及ぶ卒業生・修了生を送り出してまいりました。幸いなことに、本学卒業生・修了生は多くの企業、団体や自治体等で活躍の場を与えられ、高い評価をいただいております。これまで本学の卒業生・修了生をご採用いただいた、あるいは採用のご検討をいただいた企業、団体等の皆様に厚くお礼申し上げます。

本学は、終戦後の1946年に若者に学びの場を提供するために設立された京都人文学園をその前身としています。同学園の教育理念である「『行動する思考人』の育成」を今に引き継ぎ、社会の要請に応えるため、高度な専門性に加えて、高い倫理性と豊かな人間性を兼ね備えた人材を育成することを目標のひとつに掲げて取り組んでまいりました。

特に3学科体制がスタートした2009年度以降は、課題解決型授業を中心とするキャリア教育プログラムを構築し、専門的能力や倫理観等の育成に加えて、本学が就業力の基本と考える「自律力」「柔軟力」「論理的思考力」の育成にも注力してまいりました。

また、西オーストラリア大学への短期留学制度も充実させ、国際的な視野を身に付けた学生の育成にも努めております。

このような特色あるカリキュラムのもとでの教育活動及び研究指導が、ご採用いただいた多くの企業からの高い評価につながっているものと確信しております。

このたび2019年3月卒業・修了予定の学生が、実社会においてその能力を十分に発揮し貢献すべく就職活動を開始いたします。本学として最初の臨床検査技師を送り出す年にもなります。貴社におかれましては採用活動のご準備に着手されていることと存じますが、本学学部第13期生、大学院第11期生の卒業・修了予定者に求人を賜りたく、よろしくお取り計らいのほどお願い申し上げます。

本学では今後も、食品、健康、医療、環境、ITを始めとするライフサイエンス分野及び情報分野を主対象に、高い技術力と倫理観、社会人として必要とされる能力を兼ね備えた産業の担い手を輩出できるよう教職員一丸となって努力してまいりますので、引き続きご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

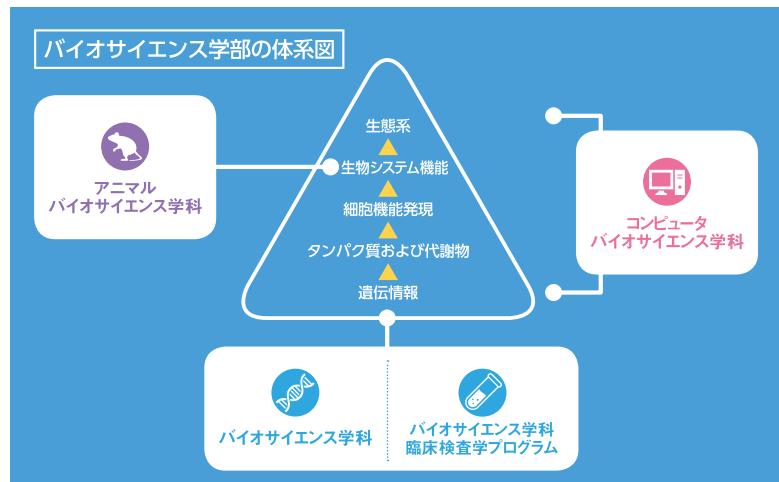
バイオの領域をトータルに学ぶ「バイオの総合大学」

バイオとは、生物学はもちろん、医学や薬学、農学、工学、物理学などが学際的に融合した新しい領域の学問です。

長浜バイオ大学ではこのような新しい学問領域のバイオを、遺伝情報からタンパク質とその代謝物、細胞の機能発現から生物システムの機能、生態系までの階級層を、分子レベルでトータルに学びます。また、コンピュータバイオサイエンス学科では、コンピュータを使った生命情報科学の基礎から応用を学び、アニマルバイオサイエンス学科では、生物(個体)に統合されたバイオを学ぶ、といった他大学には例を見ない「バイオの総合大学」です。

教育理念

本学は、前身である京都人文学園から受け継いだ、「平和とヒューマニズムを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理性を兼ね備えた『行動する思考人』の育成」を、教育理念としています。



本学における人材育成のポリシー

<学部>

広い教養とバイオサイエンスの専門知識・技術を兼ね備え、産業の振興および学術文化の発展に寄与する人材であること。

1. バイオサイエンスの深い知識を基盤とした専門技術力を持つ
2. 高度情報化社会に適応できる情報解析力と国際化に対応できる語学力を持つ
3. 生命への尊敬と倫理観、地球環境への洞察力を持つ
4. 主体的に学び、自ら課題を発見し、その解決法を導き出す思考力を持つ
5. 他者との意見を疎通し、協力して物事にあたる行動力を持つ

これらの能力の獲得と、学部の教育課程に規定する所定単位の取得をもって、学士課程学位を授与します。

<大学院(修士)>

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る、課題の解決方法を見いだすことができる。
4. みずから研究結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。

国際的に通用する、確かな技術を身に付ける ~ JABEE認定制度に参加(学部) ~

JABEE（日本技術者教育認定機構）とは、高い専門知識と応用能力をもち、優れたコミュニケーション能力、マネジメント能力で新しい価値を創造できる国際的な技術者を育成するために設立された組織であり、JABEEでは大学などの高等教育機関における教育システムが、国際的に優れた技術者を育成する教育として妥当であるかを審査し認定しています。本学は、このJABEE認定制度に参加しており、2014年度にJABEE予備審査を受審し、「暫定認定プログラム※」として認定を受けました。これは、長浜バイオ大学の教育システムが高い知識と能力を持った技術士を養成するのに相応しいと評価されたことを意味しています。そこで、本学のJABEE認定教育プログラムを履修して卒業した学生は、国家資格である「技術士」の1次試験が免除され、申請すれば、「技術士補」の資格を得ることができます。

※「暫定プログラム」とは、JABEEの認定基準を一定以上満たして組み立てられていると認められたプログラムのことです。

本学は、2018年度にJABEE認定審査を受審し、「JABEE認定」をうける予定です。「JABEE認定」されることで、2019年3月JABEE対応プログラムを履修した卒業生がJABEE認定されることになります。

オンラインの「バイオ総合大学」

学部 総合的なバイオの知識と技術を習得するトータルな人材育成プログラム



分子レベルで生命の仕組みを学ぶ バイオサイエンス学科

創薬・機能物質プログラム 環境・植物制御プログラム
遺伝子・細胞新機能プログラム

生物学、農学、薬学、医学など幅広い領域を、分子、個体、環境など、あらゆる階層レベルで学んでいます。基本から実践に至るバイオサイエンスの知識と技術を修得し、食品、医薬、エネルギー、環境などの分野の社会的ニーズに対応できる次世代を担う人材を育成しています。バイオサイエンス学科では、3つの専門教育プログラムから1プログラムを選択し学びます。



バイオの力で生きものを理解する アニマルバイオサイエンス学科

アニマルバイオサイエンス専門教育プログラム

バイオサイエンスの要素的・基礎的な知識・技術を基盤として、個体レベルにおける生命現象の理解のもとに、生物多様性学、動物科学、実験動物学、食品機能学、食品衛生学などに関する知識・技術とその応用能力、さらに理論的・実践的思考能力を修得し、21世紀型社会に貢献できる人材を育成します。また、実験動物技術者試験の特例認定校として、在学中に1級受験資格が得られるとともに、食品衛生課程修了で国家資格である食品衛生管理者の資格を取得できます。



バイオの知識と技術を備えた臨床検査技師をめざす バイオサイエンス学科

臨床検査学プログラム



情報科学で生命システムを解き明かす

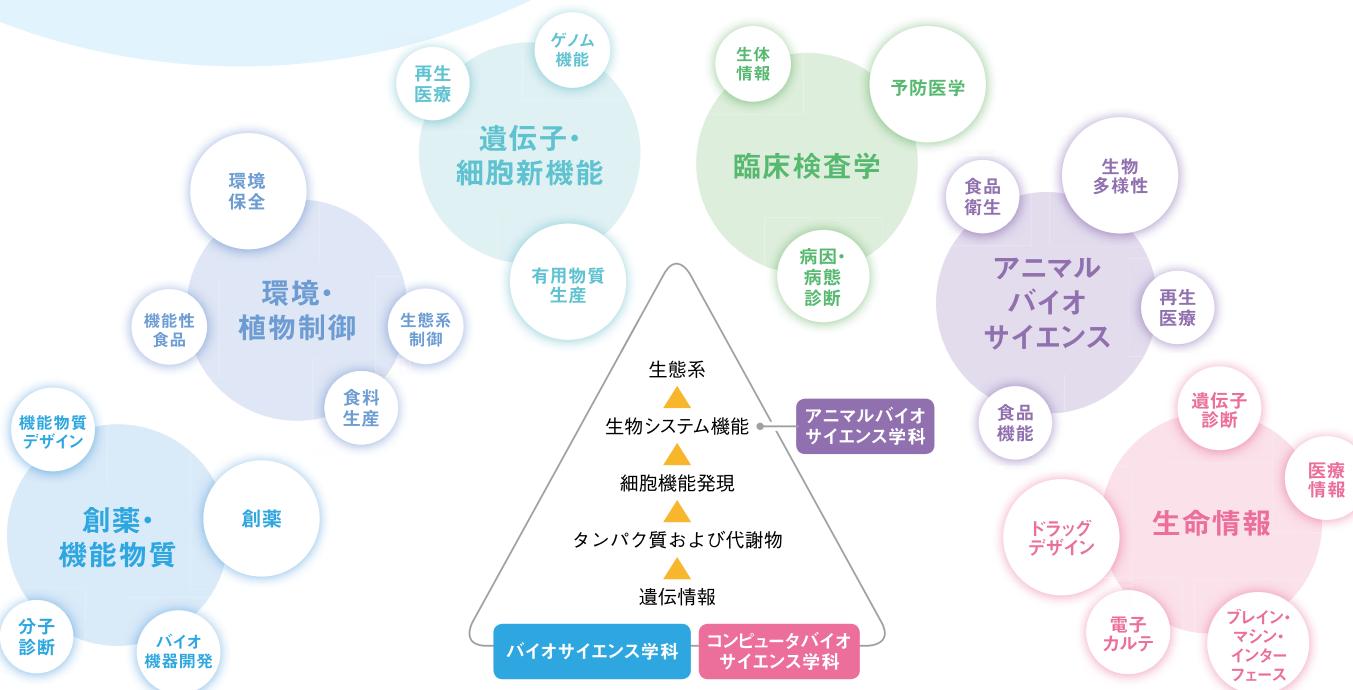
コンピュータバイオサイエンス学科

情報生物学専門プログラム 医療情報技術専門プログラム

生物医療情報を学び、とりわけ情報処理やデータ解析の視点から、医薬・医療、食品、環境、情報等の分野で社会に貢献できる研究者、技術者、データサイエンティスト、実務者等を育成します。

コンピュータバイオサイエンス学科では、2つの専門教育プログラムから1プログラムを選択し学びます。

*2015年度入学生(2019年3月卒業生)は3学科において臨床検査学プログラム履修が可能。



大学院 学部教育と連携しスペシャリストを育成



バイオサイエンス研究科

学部教育での3学科を分子バイオ科学技術領域と統合バイオ科学技術領域に再編し、バイオを幅広く、融合的に学びます。ビジネスマインドを持ちながら、情報解析技術・環境科学・医薬学等を広範なバイオの専門的技術知識を生かし、社会で幅広く活躍できる人材を育成しています。



社会が求める社会人基礎力を修得する 体系的なカリキュラム

[実験・実習]

本学が誇る、基礎から最先端のバイオ技術を学ぶ実験・実習 ~そこから修得する「論理的思考力」から「発信力」まで~

実験を徹底的に重視したカリキュラムで、1年次から週3コマの実験に取り組み、段階的にレベルアップを図ります。「実験ノート」「実験レポート」の記入を通じて、書き方や記録の仕方を学びます。

こうして、実験を「計画」し、結果を「記録」、その結果から論理的に「分析」「考察」し、他人に分かるようにまとめる「報告」と「発表」という、実社会で求められるスキルを修得します。

● バイオサイエンス学科の場合 ※1時間=45分授業		
1年次	2年次	3年次
基礎実験 180時間	応用実験 360時間	専門実験 324時間
コンピュータ基礎実習60時間	生命情報学応用実習60時間	
▶		卒業研究を除いた3年間で864時間という実験は、群を抜いた実験の時間数となっております。
※この他にコンピュータバイオサイエンス学科は生命情報科学専門実習、データベース実習、プログラミング実習等があります。		



実験ノート

自分だけの結果を用いたプレゼンテーションで知識を深化させる バイオサイエンス専門実験IB(環境・植物系)

3年次前期に行なわれるこの実験は、大学近くの里山や琵琶湖の湖畔などから学生が採取してきた植物の学名を、様々な手法を用いて同定します。

植物の外観を観察する「形態の観察」、最新技術の「遺伝子配列の解析」、そして世界中のデータベースから遺伝子の類似配列を得る「コンピュータバイオ」という手法を用いて得られたデータを統合し、一つの植物の学名を同定していきます。

実験最終日には、全員が実験結果をプレゼンテーションして、学生同士で質疑応答を行います。

実験の特徴は、各自が採取してきた異なる植物を用いて実験するため、異なる結果が得られることです。実習では、自分の実験結果と解析結果だけを用いて、それぞれの回答を導き出します。この実習によって得られた結果の意味を自分で考え、論理的に結論を導き出す能力を養います。



大学生活の集大成の披露 学科・研究室ごとに行われる卒業研究発表会

3年次の後期より研究室配属された学生たちは、4年次には各研究室が主宰する卒業論文テーマを選択し、それぞれの指導教員のもとで、「卒業研究」「文献調査・講読」に取り組みます。論文テーマ遂行のために、関連分野の文献を調査し、研究計画を組み立て、研究を行います。研究成果を卒業論文としてまとめる過程を通して、研究者あるいは技術者として必要な問題解決のための abilities を身につけます。

4年次の2月～3月には、学科・研究室ごとに「卒業研究発表会」が行われます。学生たちは、1年次より鍛え上げたプレゼン力を発揮し、大学生活4年間の学びの集大成を披露します。卒業研究発表会のスケジュールは全学に向けて公開され、発表者と教員・在校生との間で質疑応答が行われます。

学生の「主体性」・「チームワーク力」向上のための取り組み アクティブラーニング

今問われている倫理テーマをグループ討論で考察



▶ 生命倫理・研究倫理

講義では、生命倫理に関する諸問題と最近のトピックス等を取り上げて、各分野からの講師を招き、広い視点から本講義が狙いとする課題について解説します。これらの内容を踏まえながら、受講者全員で生命倫理・研究倫理を考え、討論と発表を通じて自己の考え方を確立していくようにします。

生命倫理・研究倫理を自らの問題として捉え、自分と異なる意見を持つ人がいることを理解し、自分の意見を皆の前で述べができる力、司会を務めて意見をまとめる能力を養います。

セミナー形式で行われる報告会



▶ 文献調査・講読

卒業研究のために配属された研究室ごとに、バイオサイエンス・バイオテクノロジーの分野一般、研究室の専門分野などの重要論文を読み、論文読解能力を養うとともに卒業研究を行う上で必要な知識を蓄えます。また、セミナー形式で報告し、説明力とプレゼンテーション能力を身に付けています。特に外国語(英語)論文の講読に注力し、英文読解力ならびに基本的表現力を獲得します。

卒業論文では卒業研究で得られた成果を従来の研究と対比させ論述することが求められますが、関連研究論文・報告書を検索し、それぞれの文献を批判的に読解して当該論文の意義づけを行う能力と論文作成能力を養成します。

地域社会と連携した就業力の育成

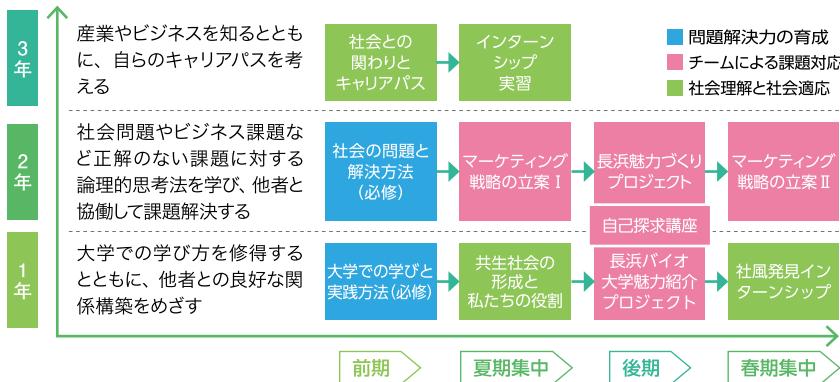
[キャリア教育での学び]

主体的に学ぶ力を身につけながら、就業力の育成を図る

自らを取り巻く環境・事態の変化や、異なる価値観を持つ人たちとの関係構築に、柔軟かつ前向きに対応できる「柔軟力」、自らの判断で取るべき行動を決定し、実行できる「自律力」、対象となる事柄を、原

因と結果の因果関係を明らかにしつつ、論理的に理解し伝えることのできる「論理的思考力」。これらを就業力の基礎となる能力と位置づけ、地元産業界との連携により実践的な能力の育成を図っています。

▶キャリア教育の狙いと科目



▶インターンシップ実習

夏期休暇等を活用して、社会での就業を体験するのがインターンシップ実習です。実際に働いてみることで、社会を知るとともに、キャリア教育を通じて描いた自らの将来設計を、より確固としたものにする得難い機会となります。



インターンシップ実習事前学習の様子

▶共生社会の形成と私たちの役割



健常者としうがい者が共生できる社会の実現には何が必要で、私たちはどのような役割を果たせるのか。しうがい者就労支援施設などでの協働体験やヒアリングを通じて、自分たちがどのように関わるかを主体的に考えるきっかけとします。

▶長浜魅力づくりプロジェクト



学生とまちの人たちとの協力により、長浜や湖北の魅力を伝えるイベントを作り上げていくPBL型授業 (Project-based Learning) です。イベントを企画・提案し、実施していくなかで、多様な交流を通して就業力を実践的に高めていくことが期待されます。

▶社風発見インターンシップ



滋賀、京都、奈良の11大学の連携により実施する、低学年次からのインターンシッププログラムです。企業研究と体験実習を通じて企業の「社風」を観察・発見するなかから、学生自らが将来や学びへの気づきを得ることを目的としています。

▶マーケティング戦略の立案Ⅰ・Ⅱ



授業前半で、企業がどのようなやり方で課題の解決策を探り戦略や戦術に結びついているかについて学び、後半には、企業の経営者や実務家を講師に招き、実際の製品やサービスを題材としてブランド戦略や集客戦略などを立案します。



科学に関する活動を行っている学生団体が主催するもので、カフェのような雰囲気の中で市民の方たちと科学について語り合う様々なイベントを主催しています。



毎年開催している小学生を対象にした科学講座で、本学の学生サークル「CELL部」の学生たちが講師となり、実験を行います。



3年目を迎える“長浜人の地の酒プロジェクト”は、田植えから醸造までの酒づくりに取り組んでいます。2015年1月には、新酒「純米吟醸 長濱」を発売しました。

様々な業種・職種で活躍する卒業生たち

[進路の状況]

2017年3月卒業生・修了生の就職内定率は、学部生98.2%、大学院生96.9%の結果をあげ、高い就職率を堅持しています。

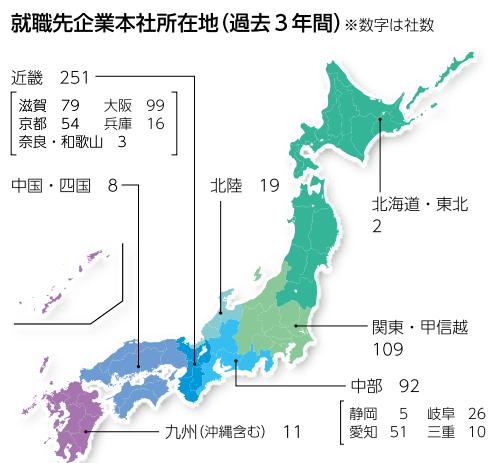
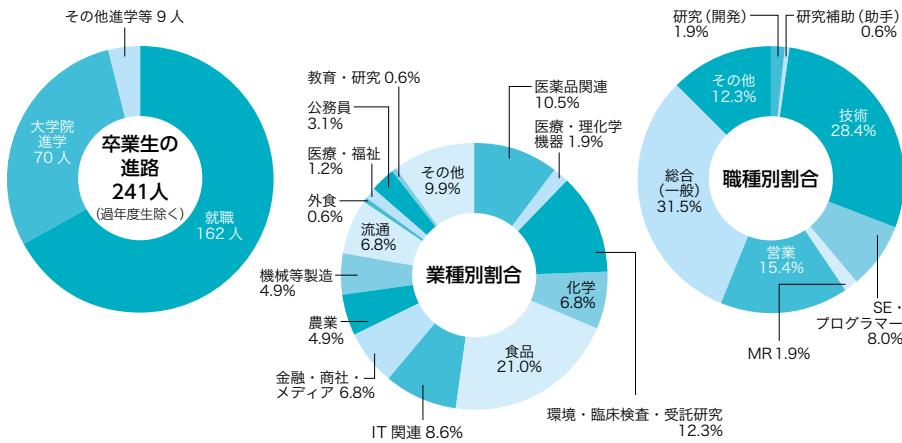
業種別内定先では、従来から医薬・食品・化学・環境・ITの5分野の割合が高く、学科別では3学科それぞれの特徴が顕著に現れています。

アニマルバイオサイエンス学科では、環境系、農業系、食品系、医療・理化学機器系内定者が多く、コンピュータバイオサイエンス学科では、

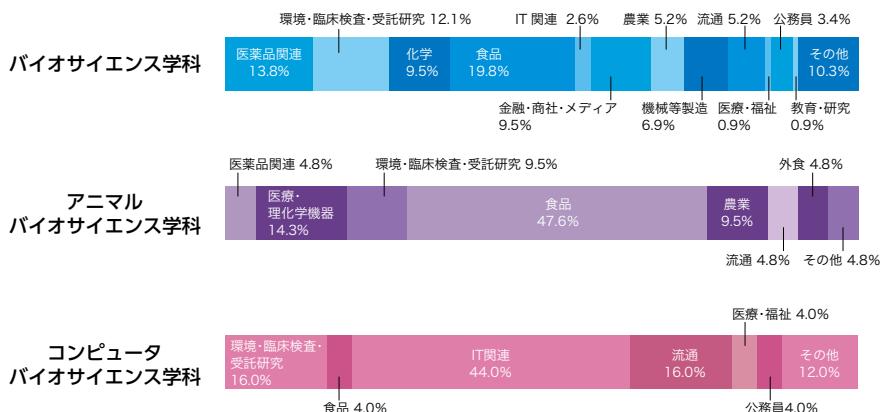
全体の約44%がIT系企業に進み、システムエンジニアやプログラマーとして従事しています。また、大学院生は全体の80.6%が研究開発職・技術職に就いています。

一方、本学の大学院以外への進学先としては、京都大学や大阪大学、名古屋大学など、国公立大学の大学院への進学者が圧倒的に多いのが特徴です。

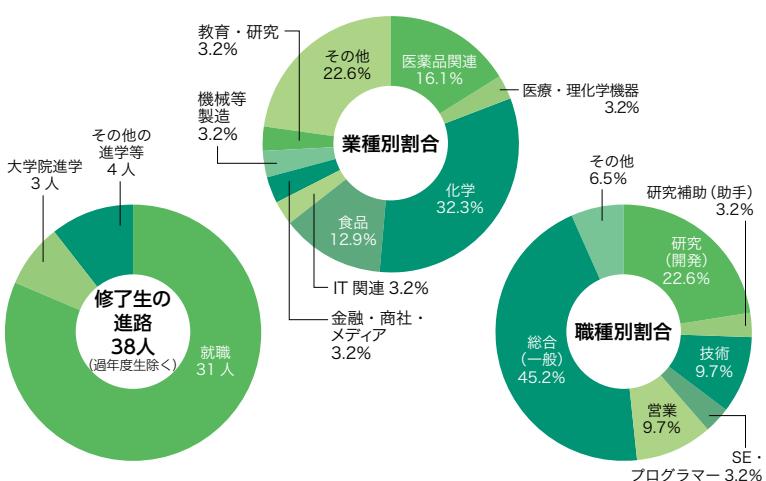
バイオサイエンス学部卒業生の進路(2017年3月卒業者)



学科別 業種別割合



大学院バイオサイエンス研究科修了生の進路(2017年3月博士課程前期課程修了者)



遺伝子治療用のウイルスベクター製造、及び工程開発に関する業務で、遺伝子組換え生物等の産業利用時に必要な薬事関連業務などを担当しています。学生時代は、大学の学生への自活動支援のおかげで、新しい事に挑戦する難しさとやりがいを経験することができました。複数ある自活動グループの一つがiGEM(合成生物学の世界大会)へ参加しており、仲間と共に私はチームを立ち上げ一年間の準備期間を経て海外で研究発表を行いました。研究課題の考案、実験計画、活動費集め、チームマネジメントなど初めての事ばかりでしたが、周囲の方々の協力を得ながら勉強し、新しい事をやりきる力が身に付きました。この経験はその後の研究室での研究はもちろん、入社後初めて取り組む業務にも大変活用できており、学生時代の経験のおかげだと思います。世界に通用する遺伝子治療用ウイルスベクターを世へ届けるべく、やりがいをもって業務に取り組んでいます。

