

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



2014年度時刻表・登校時のダイヤ

【神戸・京都方面】

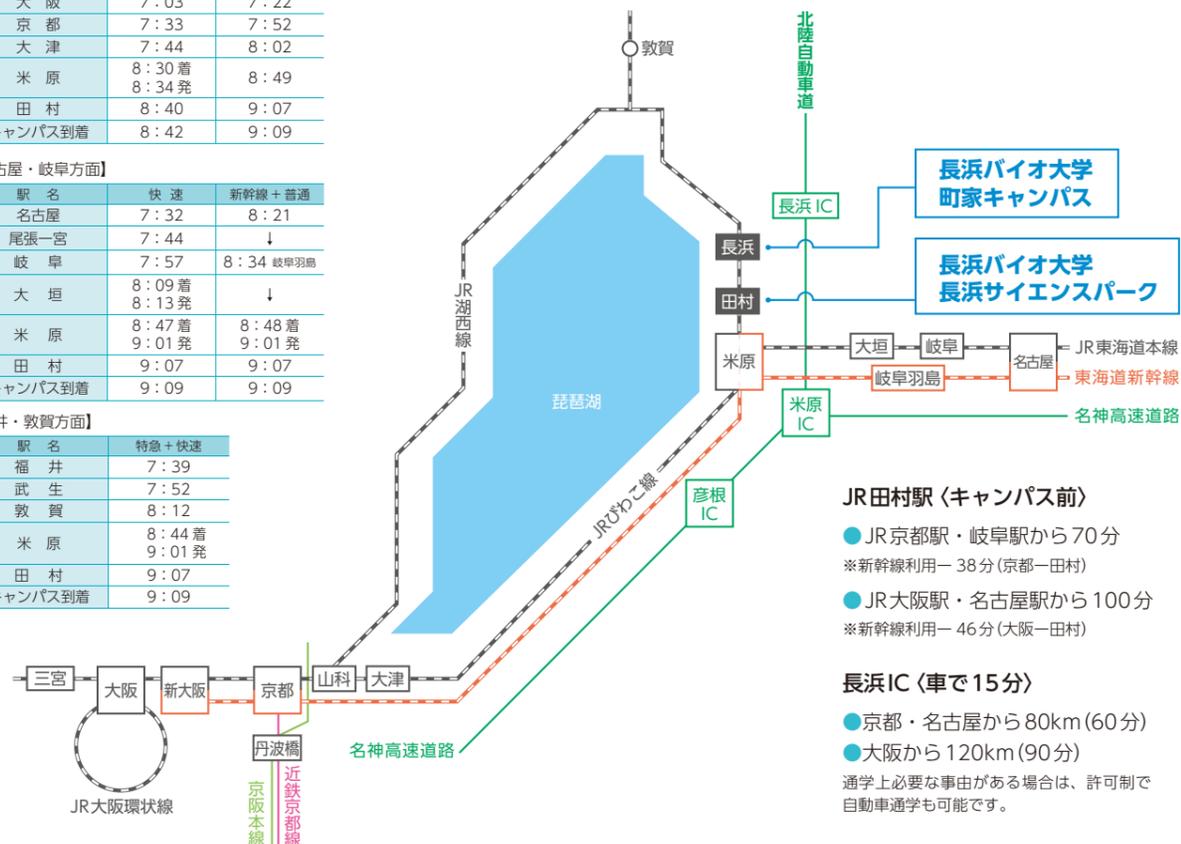
駅名	新快速	
三ノ宮	6:40	6:58
大阪	7:03	7:22
京都	7:33	7:52
大津	7:44	8:02
米原	8:30着 8:34発	8:49
田村	8:40	9:07
キャンパス到着	8:42	9:09

【名古屋・岐阜方面】

駅名	快速	新幹線+普通
名古屋	7:32	8:21
尾張一宮	7:44	↓
岐阜	7:57	8:34 岐阜羽島
大垣	8:09着 8:13発	↓
米原	8:47着 9:01発	8:48着 9:01発
田村	9:07	9:07
キャンパス到着	9:09	9:09

【福井・敦賀方面】

駅名	特急+快速
福井	7:39
武生	7:52
敦賀	8:12
米原	8:44着 9:01発
田村	9:07
キャンパス到着	9:09



n·bio
長浜バイオ大学大学院
 Graduate School of Bioscience
 Nagahama Institute of Bio-Science and Technology

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/

Graduate
 School of
 Bioscience
 2016



n·bio Graduate School of Bioscience
長浜バイオ大学大学院

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

www.nagahama-i-bio.ac.jp

自らの努力で自分の研究が一層面白くなる

学部教育の4年間は、瞬く間に過ぎて行ったと思います。4年次での卒業研究によって初めて自分のこととして課題の追求を始めると、学生実験とは異なり、答えが用意されていない問題にチャレンジすることになるでしょう。当然、さまざまな問題が生じてくることでしょう。卒業研究で解決できなかった問題を追及するために大学院に進学する方が多いと思います。

大学院では、いよいよ本格的に、世界の誰もが気付いていないか、うまくいっていない問題に独自の方法でチャレンジすることになります。もし幸運にも解決できたときは、何物にも換え難い喜びを味わうことになるでしょう。そのような日が来るまでの毎日はおそらく苦勞の連続です。自分だけで考えてなかなか解決できないときには本学での「複数教員指導体制」を十

分活用して、積極的に複数の教員とも相談することにより思わぬ解決策が出てくることもあるのです。このような努力を重ねることによって一層自分の研究が面白くなると思います。たくさん実験をし、論文を読み、国内外の学会での発表を通じて他の研究者と出来るだけ多く議論して、自分の道を切り開いてください。

大学院時代に苦勞して培った経験がこれからの人生において何よりの自信になるのです。



長浜バイオ大学
学長 三輪 正直



生命科学の発展に貢献できる夢の場所

現代社会において人類には、安全で持続的な食料の確保、全ゲノム解析時代の到来に基づく新たな医療の実現、活発化する社会活動からの環境保全と生態系の保持などの問題が提起されております。この様な問題の解決に向けた学問基盤を進展させることと、将来のバイオサイエンス社会を担う人材の育成を目的として、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(博士課程前期課程及び後期課程)が2007年4月に設置されました。

長浜バイオ大学大学院バイオサイエンス研究科の歴史は浅いものの、これまで多くの優秀な博士、修士を社会に送り出してきました。本研究科を修了した学生の多くが、国内外における研究や教育、生産などの場で活躍していることは、本研究科での研究や教育に携わる全員の喜びであります。本研究科設置5年を経過した2013年度、社会の新たな要求を満たす研究と、より高い教育効果を実現するために、博士課程前期課程の定員を増やすと共に、博士課程前期課程を従来の3領域から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領域に再編し、基礎から最先端までの幅広い知識とキャリア教育を組み合わせた新たな教育プログラムを導入しました。これにより、博士課程前期課程では、実社会に対応するビジネスマインドをもちながら、情報解析技術・環境科学・医薬学等を含む広

範なバイオの専門的技術知識を活かして、社会で幅広く活躍・貢献できる人材を効率よく育成できるようになりました。本研究科におけるこのような研究、教育改革は着々と実を結んでおり、科学雑誌「Nature」への教員あたりの掲載率が日本国内全ての大学中9位、教員あたりの論文の被引用数が3位という成果を得ることが出来ました。

本学のバイオサイエンス研究科において、レベルの高い研究と質の高い教育は両輪を成すものであり、どちらが欠けても前に進みません。本研究科は、このような研究と教育を強力に推進できる最先端の研究機器や研究環境、教員組織を有しており、今後も人類の福祉に貢献できる学問の進展と、将来を担う人材の育成を強力に進めていきたいと思っております。長浜バイオ大学大学院は、生命科学を目指す若い皆様の夢を実現できる場所です。高い志と情熱を持つ皆様が本研究科に集っていただけることを心から期待しております。

長浜バイオ大学大学院
研究科長 蔡晃植



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

先端ゲノミクス特論
機能構造プロテオミクス特論
ケミカルバイオテクノロジー特論
分子バイオ科学技術特論
特別研究・特別演習

統合バイオ科学技術領域

細胞機能科学特論
個体生物学特論
生体応答システム学特論
統合バイオ科学技術特論
特別研究・特別演習

(バイオビジネス共通科目)
研究倫理
バイオ産業特論
バイオベンチャー経営論
バイオ知的財産権基礎

(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に関する協定を結びました。学外の高水準の研究者を大学の客員教授・客員准教授として迎え、また、タカラバイオ株式会社の施設・設備を活用し大学院学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。

連携大学院の教員



客員教授
北川 正成

・博士(バイオサイエンス)(奈良先端科学技術大学院大学)
・名古屋大学大学院農学研究科博士課程前期課程修了
・タカラバイオ株式会社執行役員
【専門分野】ゲノム生物学、微生物学



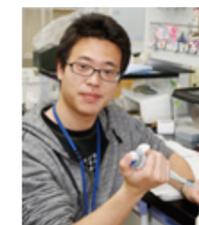
客員准教授
高山 正範

・博士(理学)(大阪大学)
・大阪大学理学部化学科卒業
・タカラバイオ株式会社受託開発部受託開発部長
【専門分野】蛋白質工学、分子生物学



先輩が語る、大学院進学への志

齊藤 寛さん(2015年度博士課程前期課程入学)



私は感覚センサーであるTRPA1が魚類のメダカではどのような感覚、さらにどんな温度によって活性化されるのかを、電気生理学的手法を用いて解析してきました。このTRPA1は生物種によって活性化物質や温度が異なっていることが知られてきていますが、進化的に爬虫類以下の生物のTRPA1はほとんど調べられていません。そこで私は、メダカTRPA1の特徴がどのような仕組みで生まれてくるのかを解明したいと思い、大学院に進学することを決意しました。

大学院に進み研究を進めると、思った通りに実験がうまくいかなかったり、行き詰まったりすることがあります。しかし、所属している研究室の先生や先輩から助言をいただき、困難を乗り越えています。将来、研究職に就くことが私の夢であり、そのためには高度な実験技術や知識が必要になります。今後は大学院での研究を通して実験技術や知識を学び、論理的な思考力を身に付け、将来に活かしていきたいと思っております。

鈴木 愛芽さん(2015年度博士課程前期課程入学)



私は、植物の免疫についての研究をしています。

植物にとっての病原体である植物病原細菌は植物に感染するためにエフェクターとよばれるタンパク質を植物体内に分泌します。これを植物が認識すると、植物は病原細菌に対して免疫反応を起こします。

私はこのメカニズムについて研究していますが、未だ明らかになっていない部分が多い研究です。そこで、このメカニズムを少しでも明らかにしたいと思い、大学院に進学することを決めました。

大学院では、高度な実験技術と論理的に物事を考える力が必要になります。この二つは研究を通して身につくものだと思います。実験で行き詰まっているところを、研究室の先生や先輩とディスカッションをしたり、アドバイスを貰うことで考え方が広がります。今後は、このような経験を通して自分自身のスキルを高めていきたいと思っております。



機能構造プロテオミクス特論

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)

前期課程(修士課程)の修了要件は、下記(1)(2)です。修了した学生には、修士(バイオサイエンス)の学位が授与されます。

- (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所属領域科目の内、特別研究・特別演習を含む24単位以上
 - ②所属外の領域から、特論(講義)2単位以上
 - ③専攻科目2領域の内の特論(集中講義)より1単位以上
 - ④バイオ・ビジネス共通科目(集中講義含む)より2単位以上
 - ⑤英語科目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、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。

博士課程後期課程(標準修業年限3年)

「バイオ科学技術特別研究(演習含む)」を修得するとともに、必要な研究指導を受けた上で、博士論文提出かつ審査および試験に合格した場合、博士(バイオサイエンス)の学位が授与されます。

(特に優れた研究業績をあげた場合には、研究科委員会が特に認めた場合に限り、在学期間を短縮することが可能です。)



前期 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 教育課程編成・実施方針(カリキュラムポリシー)

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・研究を行う。

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・科学者倫理に関する教育を行う。

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する。

前期 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 教育課程編成・実施方針(カリキュラムポリシー)

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・研究を行う。

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・科学者倫理に関する教育を行う。

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する。



私の研究

早川 結実子さん
(博士課程前期課程2年)

抗体とは、特定の物質に高い識別能と結合力を持つタンパク質のことで、検査キットや分子標的薬に応用され成果を上げています。しかし、抗体は生産コストが高く、高分子であるために経口投与ができないという問題点も抱えています。そこで近年、抗体と同等の能力を持つアプタマーと呼ばれる人工分子が注目されています。アプタマーは、抗体にはない様々な利点を持っていますが、まだ結合親和性が弱いという課題があり、私はアプタマーの取得技術の改良を研究テーマにしています。



抗体と同等の機能を持つ高親和性・特異的アプタマーが取得可能になれば、創薬の基盤技術への貢献が期待できます。今までにない新しいタイプのお薬として、将来利用されるかもしれません。

研究には、目的に合った分析装置や実験手法が必要です。本学大学院には様々な最先端の分析装置が揃っているので、滞りなく研究が進められ、研究室の先生や先輩方は適切なアドバイスをしてくださり、日々生き生きと研究に取り組むことができます。



私の研究

酒井 祐輔さん
(博士課程前期課程2年)

脳梗塞は、脳に血栓ができ、血流が低下することで酸素や栄養の供給が不足し、最終的に脳細胞が壊死する病気です。影響は様々で、運動機能や感覚神経に障害を起します。これらは時間の経過とともにある程度修復されていきます。



その修復メカニズムには、線溶系が関わっていると考えられています。線溶とは血栓の主成分であるフィブリンを分解する反応のことです。これまでの研究により、線溶因子の1つであるtPAは神経ネットワークの再構築に寄与することから、脳梗塞後の機能回復に関与している可能性が考えられています。

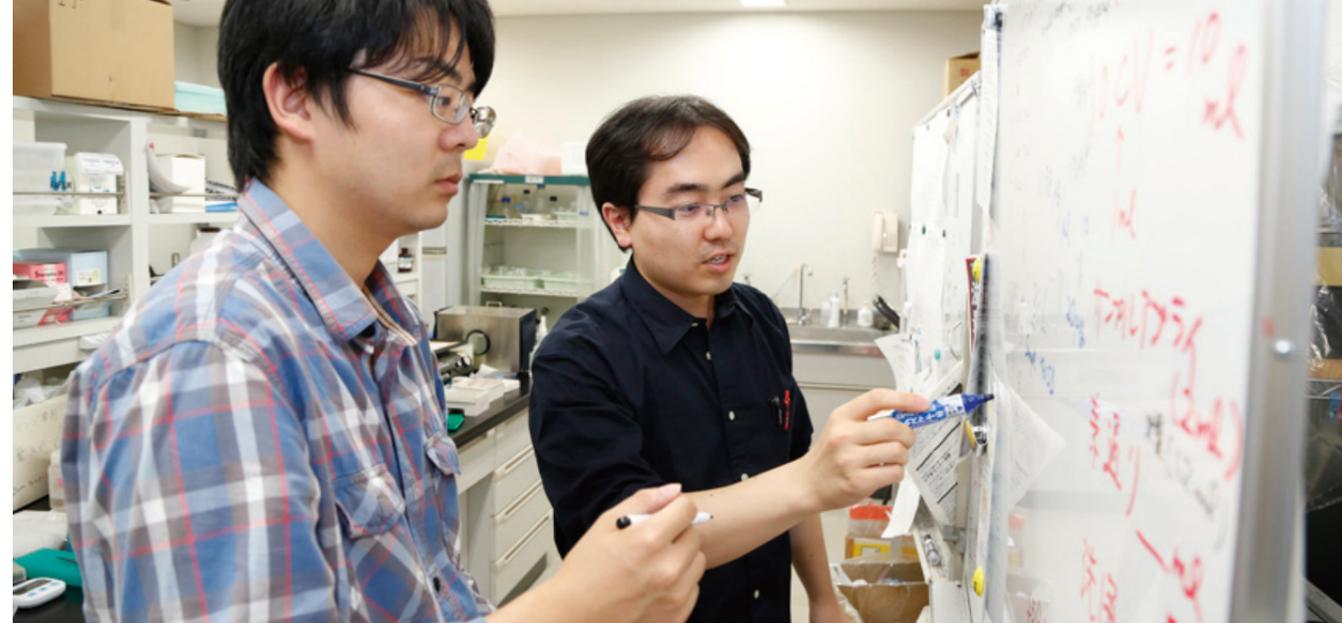
私は、野生型マウスとtPAノックアウトマウスに脳梗塞を誘導する手術を施し、術後の運動及び感覚機能の回復を、行動評価を用いて比較することにより、脳梗塞後の機能回復におけるtPAの役割を研究しています。

本学大学院には、バイオサイエンスの様々な分野に精通した先生方が揃っており、様々な視点からのアドバイスを頂きながら研究に取り組むことができます。

- | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|---|
| 
西 義介
学長特別補佐・教授
[専門分野]
蛋白質工学、抗体工学、分子遺伝学 | 
水上 民夫
教授
[専門分野]
抗がん剤創薬、遺伝子科学 | 
大島 淳
教授
[専門分野]
遺伝子工学 | 
河合 靖
教授
[専門分野]
酵素化学、生物有機化学 | 
三輪 正直
学長、教授
[専門分野]
動物形態学、分子腫瘍学、翻訳後修飾 | 
山本 章嗣
教授
[専門分野]
細胞生物学、組織構造学 | 
蔡 見植
研究科長・教授
[専門分野]
細胞間情報学、植物分子生理学 | 
山本 博章
教授
[専門分野]
色素細胞の発生と機能発現機構、環境ストレス緩和 |
| 
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 | 
和田 健之介
教授
[専門分野]
数理情報可視化、先進的情報教育 | 
長谷川 慎
教授
[専門分野]
ケミカルバイオロジー | 
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 | 
萩野 肇
教授
[専門分野]
発生生物学、ゲノム進化 | 
齊藤 修
教授
[専門分野]
分子生物学、神経生物学、生化学 |
| 
大島 一彦
准教授
[専門分野]
分子進化、再生ゲノム学 | 
高橋 健一
准教授
[専門分野]
生物物理学、計算構造生物学 | 
向 由起夫
准教授
[専門分野]
分子遺伝学、環境微生物学 | 
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 | 
新蔵 礼子
教授
[専門分野]
免疫学、分子生物学 | 
永井 信夫
教授
[専門分野]
生理学、神経科学、血栓止血学 | 
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 |
| 
小倉 淳
准教授
[専門分野]
分子進化、ゲノム科学 | 
塩生 真史
准教授
[専門分野]
構造構造生物学 | 
依田 隆夫
准教授
[専門分野]
計算構造生物学 | 
中村 卓
講師
[専門分野]
生物有機化学・タンパク質工学 | 
岩本 (木原) 昌子
准教授
[専門分野]
細胞機能学 | 
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 | 
小宮 徹
准教授
[専門分野]
分子細胞生物学 |
| 
和田 修一
准教授
[専門分野]
発生生物学、ストレス生物学 | 
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 | 
中村 肇伸
准教授
[専門分野]
分子生物学、発生生物学、生殖細胞学 | 
今村 綾
講師
[専門分野]
分子生物学、植物生理学 | 
奈良 篤樹
講師
[専門分野]
細胞生物学 | | | |



先端ゲノミクス特論

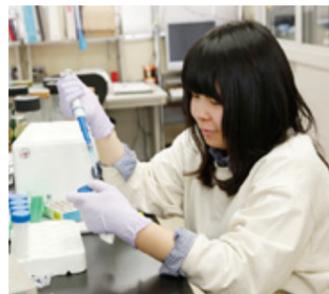


後期 科学技術領域の紹介

博士課程後期課程バイオ科学技術研究領域 教育課程編成・実施方針(カリキュラムポリシー)

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する。

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う。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う。



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。



Interesting World of Science

設置科目

課程	区分	設置科目	単位数	
前期課程	分子バイオ 科学技術領域	先端ゲノミクス特論	2	
		機能構造プロテオミクス特論	2	
		ケミカルバイオテクノロジー特論	2	
		分子バイオ科学技術特論	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	4	
	統合バイオ 科学技術領域	細胞機能科学特論	2	
		個体生物学特論	2	
		生体応答システム学特論	2	
		統合バイオ科学技術特論	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	4	
		バイオビジネス共通科目	研究倫理	1
			バイオ産業特論	2
バイオベンチャー経営論	1			
バイオ知的財産権基礎	1			
英語科目	アドバンスト英語	1		
	インターンシップ	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

*2016年度一部設置科目変更予定



私の研究

田中 直子さん
(博士課程後期課程3年)

遺伝子をもつ遺伝情報は、DNAからRNA、タンパク質へと伝えられ、私たちを構成しています。遺伝子の発現はこの過程における様々な段階で調節を受けますが、DNAからRNAになる「転写」の調節は最も初期に当たり重要です。転写調節にはコアクチベーターやコリプレッサーが寄与しており、これらの働きによって遺伝子の転写が活性化、あるいは抑制されます。私は、出芽酵母においてコリプレッサーとして働くTup1p



を研究対象とし、その機能解析から転写制御機構を明らかにしたいと考えています。
本学大学院には、バイオの様々な分野を専門とする先生方がおられます。モノの視点や考え方について適切な助言をいただける環境にあり、自身の研究に反映させることができます。また、他大学や企業から定期的に講師を招き、最新の研究について聞くことができる「バイオセミナー」が開催されています。研究内容は多岐にわたっており、セミナーに参加することで視野を広げ、知識を深めることができます。



修了生の進路

チョーヤ梅酒株式会社 伊賀上野工場品質管理室

藤井 聖司さん (2008年度博士課程前期課程修了)



チョーヤ梅酒株式会社は梅酒を主とする果実酒の製造及び販売を行っている会社です。私が所属している伊賀上野工場は当社製品の大部分を製造している基幹工場であり、私は主に品質管理を担当しています。原材料に問題が無いかどうかの官能検査や、製造した製品が規格通りにできているか製品の品質検査の実施、製造工程に問題は無いかなどを把握、管理する事によって不適合品の流出を未然に防ぎ、お客様に安全で安心な美味しい製品を提供する事を目的として日々業務に取り組んでいます。

大学では実験実習を通して、物事を論理的に考える力を養い、大学院では

自ら研究の計画を立てて実行していくマネジメント能力と、TAとして学生実習に携わったり、研究室の後輩の指導をしたりする事で、相手に理解し易く伝える為のプレゼンテーション能力を養うことが出来ました。これらの培った能力は、根拠に基づくトラブルシューティング、仕事の進捗管理、自部門及び他部門の社員とのやり取り等、現在の仕事においても活かされており、大いに役立っています。

長浜バイオ大学は私にとって科学を探究する事の面白さを実感させてくれた場所であるとともに、学んだ事を科学以外にも生かす事が出来るという事を気付かせてくれた場所でもあります。

長浜バイオ大学

脇本 浩史さん (2012年度博士課程後期課程修了)



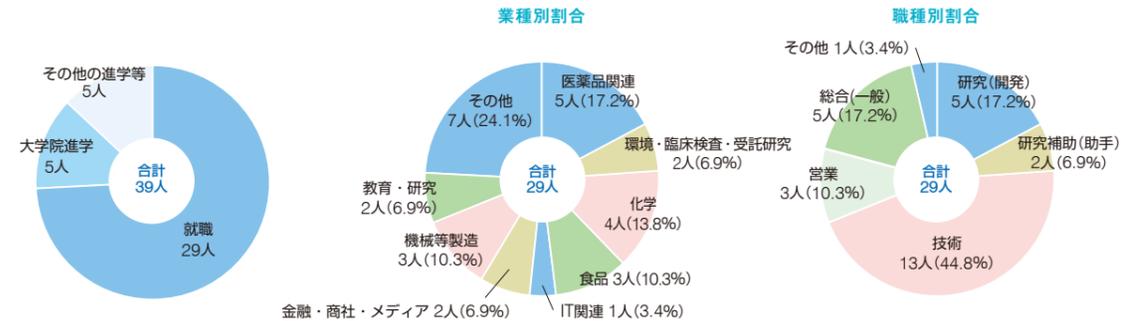
私は、長浜バイオ大学細胞生命科学コース所属の助手として1年次生と3年次生の実験実習を担当しています。予備実験を重ね、必要な試薬や機器を準備し、学生実習を速やかに遂行できるよう取り組んでいます。また、実習外の時間を活用して、これまでに積み重ねてきた麻疹ウイルスの研究をさらに発展させるべく日々実験を行なっています。

長浜バイオ大学大学院の講義では、個体レベルからゲノムレベルまで、バイオサイエンスにおける様々な分野の知識を学べるため、実験結果に対する解釈の幅が広がり、多角的に考察する力が身に付きました。一方、研究面で

は国内外の学会で積極的に発表を行なうことで、最先端の技術や知識を身につけるとともに、自身の考えをより効果的に相手に伝える力を養うことができました。TA(ティーチングアシスタント)と呼ばれる学部生の実習サポートでは、実際の教育現場に立つことで教えることの難しさを学ぶことができ、これらに在学中に学んだ技術や知識、経験は現在の仕事に必要不可欠なものとなっています。

長浜バイオ大学大学院は、小分野に囚われない総合的なバイオサイエンスの知識や技術を学ぶことができ、私の視野を大きく広げてくれました。

2015年3月修士修了生の進路(過年度生除く)



修了生の主な就職先企業(50音順/敬称略)

業種	企業名			
医薬品関連	iPSアカデミアジャパン(株)			
	(株)アスクレップ			
	アステラスリサーチテクノロジー(株)			
	オベロンバイオテクノロジー(株)			
	クインタイルズ・トランスナショナル・ジャパン(株)			
	クリオサイエンス(株)			
	皇漢堂製薬(株)			
	サイトサポート・インスティテュート(株)			
	(株)サンブラネット			
	(株)CAC エクシケア			
	(株)シーボック			
	滋賀県製薬(株)			
	(株)シマ研究所			
	シミック(株)			
	(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング			
(株)新日本科学				
(株)スズケン				
(株)ステムセル研究所				
ゼリア新薬工業(株)				
第一三共プロファーマ(株)				
大正薬品工業(株)				
(株)中外医学研究所				
東和薬品(株)				
中北薬品(株)				
日東メディック(株)				
日本新薬(株)				
浜理薬品工業(株)				
福地製薬(株)				
藤本製薬(株)				
(株)MIC メディカル				
(株)UNIGEN				
(株)陽進堂				
リンパ球バンク(株)				
和光純薬工業(株)				
環境・臨床検査・受託研究	アース環境サービス(株)			
	アイテック(株)			
	イビデンエンジニアリング(株)			
	(株)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)			
	コージンバイオ(株)			
	(株)日吉			
	ハムリー(株)			
	フィルジェン(株)			
	(株)ユーベック			
	化学	(株)ADEKA		
		一丸ファルコス(株)		
		(株)ウエ・ルコ		
		尾池工業(株)		
		クラレプラスチック(株)		
サラヤ(株)				
三和油化工業(株)				
塩野香料(株)				
シャープ化学工業(株)				
新日本化学工業(株)				
積水ナノコートテクノロジー(株)				
タカラバイオ(株)				
(株)東洋化学				
ナカライテック(株)				
(株)日本色材工業研究所				
日本コルマー(株)				
ヤナセ製油(株)				
ワケンビーテック(株)				
食品	(株)サンショク			
	(株)おとう工房いしかわ			
	(株)進々堂			
	(株)千成亭			
	タムムラデリカ(株)			
	(株)チェリオコーポレーション			
	(株)チェリオ中部			
	業種別	チョーヤ梅酒(株)		
		(株)ツキオカ		
		東海牛乳(株)		
		名古屋製酪(株)		
		日本水産(株)		
		(株)ファイブ		
		ホクト(株)		
		マリンフード(株)		
森永乳業(株)				
(株)雪国まいたけ				
職種別		損斐川工業(株)		
		エンゼルプレイングカード製造(株)		
		川崎重工業(株)		
		関西オートメ機器(株)		
		(株)コダマ		
	シーシーアイ(株)			
	テック・ワーク(株)			
	(株)トップ精工			
	(株)光金属工業所			
	流通	イオンリテール(株)		
		医療・福祉	社会福祉法人大樹会	
			地方独立行政法人宮城県立病院機構	
			宮城県立がんセンター	
			教育・研究	独立行政法人医薬基盤研究所
				(学) 関西文理総合学園
(株)京進				
一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム				
福島県立医科大学				
その他				イオンディライト(株)
				エム・テック(株)
				(株)スタッフサービスエンジニアリング
				(株)大翔
				WDB エウレカ(株)
				(株)テクノ・プロR & D社
	日東カストディアル・サービス(株)			
	日本原燃分析(株)			
	日本ニッパ(株)			
	(株)日本予防医学研究所			
	(株)二村研磨工業所			
	ベルグアース(株)			
	(株)レッドパロン			
	(株)ワールドインテック			
	旭金属工業(株)			

●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 博士課程後期課程 80,000円・122,000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

※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	(2015年10月入学) 2015年6月18日(木)~ 2015年6月25日(木)	(2015年10月入学) 2015年7月28日(火)	(2015年10月入学) 2015年8月7日(金)
	社会人入学試験	(2016年4月入学 第1回) 2015年9月3日(木)~ 2015年9月17日(木)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月10日(土)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月23日(金)
博士課程後期課程	一般入学試験	(2016年4月入学 第2回) 2016年1月7日(木)~ 2016年1月18日(月)	(2016年4月入学 第2回) 2016年2月26日(金)	(2016年4月入学 第2回) 2016年3月3日(木)
	社会人入学試験	(2016年4月入学 第1回) 2015年9月3日(木)~ 2015年9月17日(木)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月10日(土)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月23日(金)
前期課程・後期課程	外国人留学生入学試験	(2015年10月入学) 2015年6月18日(木)~ 2015年6月25日(木)	(2015年10月入学) 2015年7月28日(火)	(2015年10月入学) 2015年8月7日(金)
		(2016年4月入学 第1回) 2015年9月3日(木)~ 2015年9月17日(木)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月10日(土)	(2016年4月入学 第1回) 2015年10月23日(金)
		(2016年4月入学 第2回) 2015年11月4日(水)~ 2015年11月12日(木)	(2016年4月入学 第2回) 2015年12月1日(火)	(2016年4月入学 第2回) 2015年12月17日(木)
特別推薦(前期課程のみ)4月入学	2015年6月18日(木)~ 2015年6月25日(木)	2015年7月28日(火)	2015年8月7日(金)	
特別推薦(前期課程のみ)10月入学	2015年5月7日(木)~ 2015年5月18日(月)	2015年6月27日(土)	2015年7月8日(水)	

※詳細は、「2016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。

