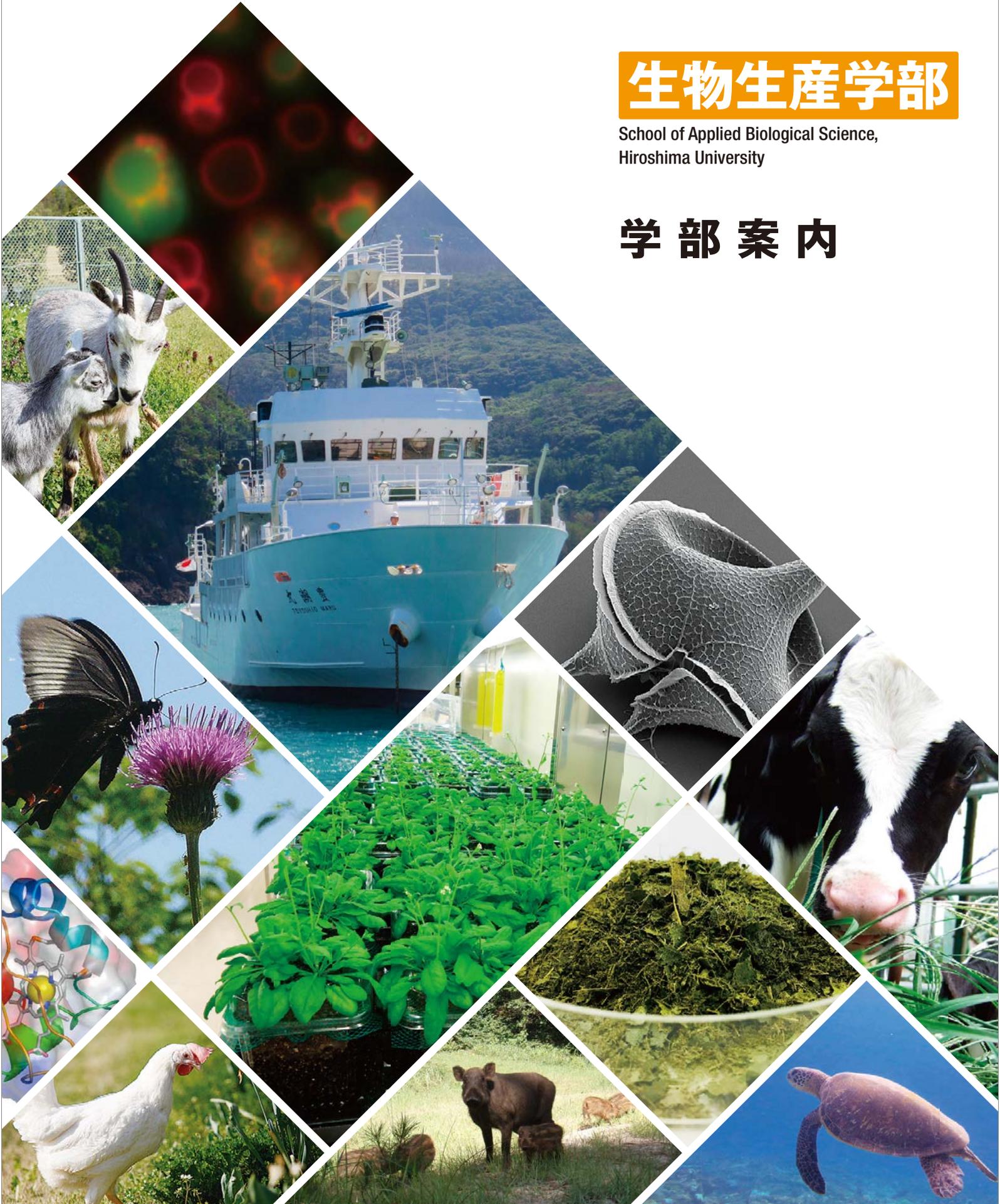


生物生産学部

School of Applied Biological Science,
Hiroshima University

学部案内



科 産 生 学 ま き す れ る る を



学部長あいさつ

持続的な食料生産と健康をもたらす食(品)を学び、世界で活躍する人材を目指しましょう。

広島大学 生物生産学部長 島田 昌之

生物生産学は、農学の中でも植物、水産生物、家畜などの「食」資源の生産、それを持続的に生産できる環境、そして、食品への加工とヘルスサイエンス(食と健康の関係)という「食」にかかわる分野を学ぶ学問です。広島大学生物生産学部では、生物学をはじめとする「食」の関連分野について深く知ることに加え、練習船や農場、水産実験所、食品工場などの充実した附属施設における実践的フィールド学習を重視し、「食」にかかわる分野で国際的に活躍できる人材を養成しています。

生物生産学部の理念

生物生産学部は、人類の持続的生存と福祉の向上に貢献できる人材を養成するため、次の理念のもとに教育・研究を行います。

- ・生物圏の環境保全
- ・生物資源に関わる知の創造
- ・環境に調和した食料の生産
- ・地域と国際社会への貢献
- ・健康で豊かな食の創成

生物生産学部の目的

生物生産学部は、環境と調和した持続可能な食料生産及び生物資源の有効利用に関する教育・研究を行っています。こうした分野で深い科学的知識と広い視野をもって社会の発展に貢献できる人材の育成を目指しており、次のような学生を求めています。

アドミッションポリシー 求める学生像一

生物生産学部では、環境と調和した持続可能な食料生産や生物資源の有効利用に関する教育・研究を行っています。こうした分野で深い科学的知識と広い視野をもって社会の発展に貢献できる人材の育成を目指しており、次のような学生を求めています。

1. 高等学校での基礎的な学力を幅広く身につけ、特に理数科目に高い学力を有する人
2. 食料や環境に関して問題意識が高い人
3. 将来、食料や環境に係わる仕事に就いて社会で活躍することを希望する人

生物生産学部の紹介動画



生物生産学部の魅力を紹介

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei>



就職・進学情報



生物生産学部卒業生の進路を紹介

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/career>

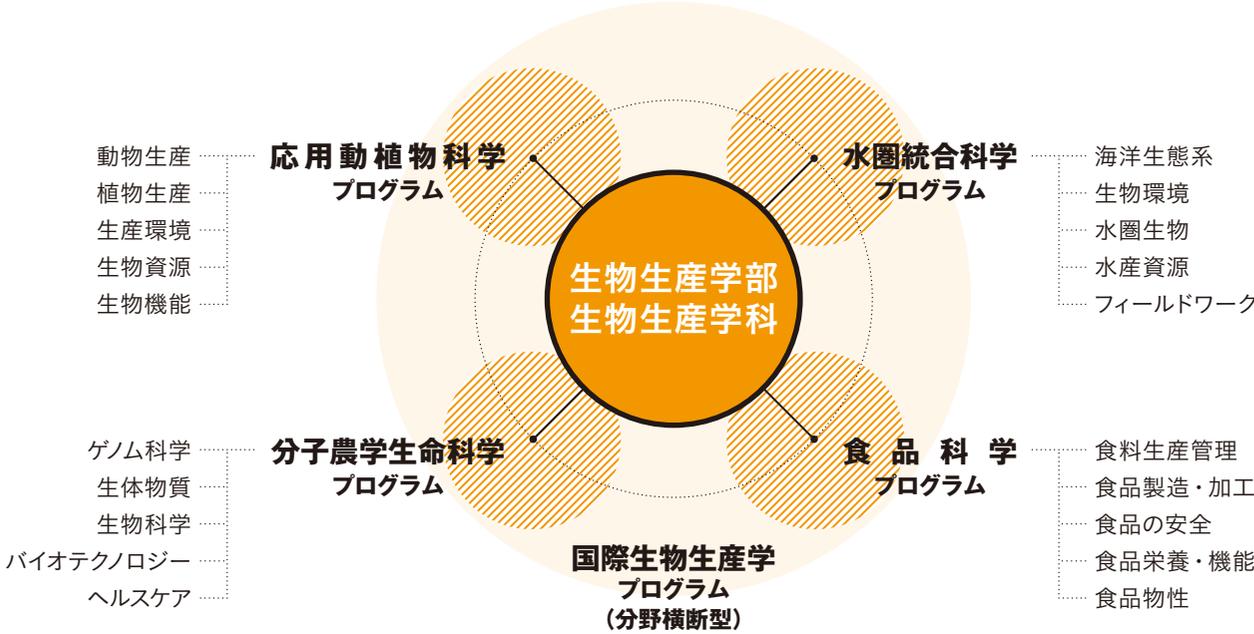


生物生産学部プログラム概要

持続可能な食料の生産と生物資源の活用に向けて学ぶ

広い視野をもって社会に貢献できる人材を育成する

生物生産学部では、生物生産に係わる自然科学から社会科学に及ぶ幅広い知識と知恵を身に付けさせることを目標としています。具体的には、①食料生産、生物資源、生物環境、バイオテクノロジーに係わる基礎的知識の修得、②フィールド科学分野の体験学修、③生命倫理や科学技術の倫理の理解、④英語等の語学能力や情報処理能力の修得を目指した教育を行います。



1年次		2年次		3年次		4年次	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
教養教育科目		専門基礎科目		専門科目		卒業研究	
就職・大学院進学							

1年次 教養教育科目を中心に学びます。
幅広い教養に支えられた豊かな人間性を培う教養ゼミ・平和科目・大学教育入門・外国語科目・情報科目・領域科目・健康スポーツ科目などと共に、専門科目の基礎となる基盤科目を「教養教育科目」として履修します。生物生産学部が開講する生物生産学入門など「専門基礎科目」も始まり、インターシップやフィールド科目も受講できます。

2年次 専門基礎科目を学び、各プログラムに分属します。
個々の専門分野を学ぶ前に、幅広い専門基礎科目を履修します。前期には、主に専門基礎科目や、生物生産学に関連する実験・実習を履修します。後期には、4つのプログラムの1つに分属され、専門分野について、深く学び始めます。

3年次 専門分野をより深く学び、研究室に所属します。
前期には、各プログラムの専門分野に関連する授業や実験・実習を履修します。いよいよ後期から指導教員を決定し、教員や大学院生とともに、卒業論文の作成のための高度な研究課題に取り組み始めます。その過程において、問題の発掘と解決の能力を養い、それを表現するプレゼンテーション能力を身に付けます。

4年次 卒業研究活動が中心になります。
研究活動が本格化し、研究成果を卒業論文として完成させます。広島大学は、就職を視野に入れたキャリア支援プログラムが充実しており、全国の食品・医薬・化学メーカー、環境関連企業、教員や公務員などに、多くの先輩たちがいます。毎年、卒業生の多くが大学院に進学します。

●2年次前期まで基礎科目を中心に学びます。 ●2年次前期終了時に、自身の希望と学業成績によって主専攻プログラムを決定します。
●3年次後期から指導教員を決定し、専門教育科目の履修と卒業論文のための研究を行います。 ●国際生物生産学プログラムは1年次前期に選抜により分属され、2年次後期に指導教員を決定します。

取得可能免許・資格

- 高等学校教諭一種免許状(理科)
- 食品衛生監視員となる資格
- 食品衛生管理者となる資格
- 学芸員となる資格
- 甲種危険物取扱者の受験資格

水圏統合科学プログラム

日本と世界の水産を支える人材教育を目指して



海洋や河川などの水域には有用な水生生物が多く生息し、人類に大きな恵みをもたらしています。その恵みを持続的に活用していくためには、水生生物及びそれらを取りまく環境について広く理解することが不可欠です。同時に、漁業者や研究者の生の声を聞き、現実的な問題に即して学問を進める姿勢も重要です。本プログラムでは、講義・実験・フィールドワークを通じて、①水圏の環境や生態系の物質循環に関する基礎的知識を学び、②水産資源の増養殖や環境保全に必要な基礎的知識と研究方法を体系的に修得し、③水圏における生物資源の生産や研究現場における問題の解決について、国際的視野から思考する能力を修得し、多様化する社会のニーズに対応できる人材育成を目指します。

Pick Up



水圏生態系の持続可能な利用を目指して

近年の海水温上昇や貧栄養化などの海洋環境の変化は、水産資源の漁獲高減少や品質の低下を招き、大きな問題となっています。本プログラムでは、地域の人々の生の声を聞きながら、地方公共団体などと共同で漁業生産や海洋生物に関する調査・研究に取り組んでいます。

応用動植物科学プログラム

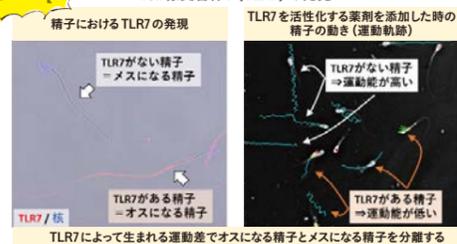
動物と植物を有効活用して食料と豊かな暮らしを創造する

品質と安全性に優れた食料などの生産物を動物や植物から得るには、動植物の生命機能をよく理解すること、生産・利用に関する技術を体系的に身に付けることが必要です。両者を融合することによって、動植物による生産に関わる分野を広く洞察し、問題点を捉え、解決することができます。本プログラムでは、講義、実験、フィールドでの実習を通じて、①動物のからだのしくみ、②動物の遺伝的能力の改良や生殖の人為的制御、③動物に与える飼料や飼育環境、④生命倫理や動物福祉、⑤植物の生理機能や植物生産を支える土壌の構造・機能を学ぶことで、動物と植物による食料・生物資源の生産分野に貢献できる知識と技術を修得し、問題解決能力を身に付け、国際的に活躍できる能力を養います。



Pick Up

オスになる精子にだけ発現するタンパク質 Toll 様受容体 7 (TLR7) の発見



効率的に家畜を生産する新技術開発

ほ乳類では、メスの卵子とオスの精子が出会う「受精」によって生命が誕生します。この受精を研究することから、効率的に家畜を生産できる新技術の開発に挑戦しています。最近では、オスになる精子とメスになる精子を簡単に分ける技術を開発し、その技術を畜産業へと展開しています。

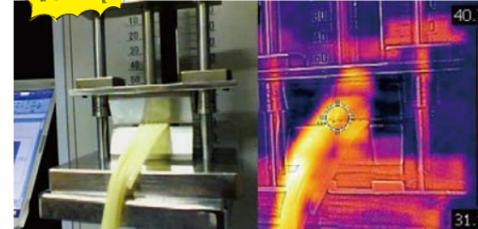
食品科学プログラム

健康で豊かな食の創成を目指して



本プログラムでは、持続可能な食料生産・流通管理から安全で高機能・高品質な食品の製造・開発に至るまでの基礎的な知識・技術と、食品産業における種々の問題を解決できる応用力を、専門的な講義・実験、実践的な食品製造実習などを通じて身に付けます。具体的には、①食料の生産管理と流通、②食品の製造と加工、③食品及び食品素材の安全性、④食品及び食品素材の栄養と生体調節機能、⑤食品の物性と美味しさ、⑥食資源の有効利用など、食料の生産から食品として消費者が口にした後の健康効果まで、最先端の知見に触れながら学ぶことができます。食品科学に関する基礎から応用を統合的に学修することで、広い視野から健康で豊かな食の創成に貢献できる人材を養成します。

Pick Up



食品の美味しさを制御する

食品の美味しさをより長く保持することはフードロス削減においても重要な意味をもちます。美味しさという感覚的評価を客観的・定量的に扱うための分析技術の開発、美味しさが損なわれていく過程の解明とそこから提案される改善策の実証、冷凍や凍結乾燥の技術向上などに努めています。

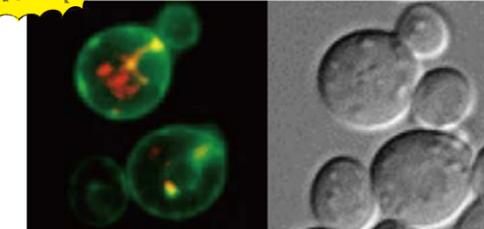
分子農学生命科学プログラム

生物の機能を解明し、最先端のバイオテクノロジーを創成

本プログラムでは、微生物、植物、動物などの多様な生物が有する洗練された機能を、最先端技術を用いて遺伝子・タンパク質の分子レベル、あるいは、細胞レベルで明らかにするとともに、食糧や医療、環境問題の解決手段として生物機能を応用することを目指しています。①微生物、植物、動物の持つ多様な生命現象の解明、②生物機能を応用した有用酵素や有用抗体、抗がん剤開発のための基礎研究、③遺伝子組換え技術や細胞工学的技術を用いた、有用なトランスジェニック (遺伝子組換え) 植物や動物の作出、④微生物、植物、動物が産出する化学物質について、自然界における機能と意義を明らかにし、最先端のバイオテクノロジーを展開するために必要な知識や技術及びその応用展開能力を学ぶことのできるプログラムです。



Pick Up



酵母の細胞内からストレスに対応するしくみを探る

私たち生物は、多様な環境ストレスに日々さらされています。真核細胞のモデル生物である酵母を使った研究から、細胞小器官間のコミュニケーションがストレス対応に関与していることが分かってきました。酵母のタンパク質の細胞内局在やその働きに着目することで、生物の環境ストレスに対応するしくみの解明に取り組んでいます。

国際生物生産学プログラム

グローバルに活躍できる人材育成のための英語による分野横断型教育

本プログラムでは、全学提供の英語による教養教育科目や外国語を履修し、生物生産学部で展開されているすべての学問分野の基礎を築くだけでなく、国際的に活躍できる語学力を身に付けます。2年次後期からは、生物生産学部の幅広い学問分野、具体的には、水圏統合科学、応用動植物科学、食品科学そして分子農学生命科学の専門科目の講義と実験実習をそれぞれの希望する専門分野に合わせたテーラーメイド型カリキュラム (分野別専門パッケージ科目) として履修し、生物生産学に必要な学識と技術を広く習得するとともに特定の専門分野の指導教員と討論しながら卒論研究に取り組み、その過程で問題を発見し、課題を解決し、そして成果を英語で表現する力を養います。また、海外協定校からの交換学生用の専門講義や海外協定校で実施される講義、実習及び課題研究 (海外協定校で学ぶパッケージ科目) に取り組むことで、海外でも活躍できる能力を身に付けます。



関連附属施設

生物生産学部では、以下の関連附属施設を学生の教育および研究に活用しています



① 食品実験実習工場



② 家畜環境制御実験棟



③ 日本鶏保護増殖舎



④ 精密実験圃場



附属練習船「豊潮丸」



水産実験所



農場



東広島キャンパス — 車で約45分 — 附属練習船基地

所在地：〒737-0029 広島県呉市宝町7番4号
TEL：0823-23-4853

東広島キャンパス — 車で約45分 — 水産実験所

所在地：〒725-0024 広島県竹原市港町5丁目8番1号
TEL：0846-24-6780

東広島キャンパス — 車で約5分 — 農場

所在地：〒739-0045 広島県東広島市鏡山2丁目2965番地
TEL：082-424-7994



東広島キャンパス
広島大学生物生産学部へのアクセス
<https://www.hiroshima-u.ac.jp/access/higashihiroshima>



附属施設および関連教育・研究施設
<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/about/fuzoku>

活躍の場を広げる卒業生

政兼彩乃 (2018年3月卒業) JA西日本くみあい飼料株式会社

幅広い分野を一通り学べ、そこから専門知識を身に付けることができるのが魅力だと思います。

私は学んだことを少しでも生かせるようなところに就職したいと考えようになり、農業分野を主に就職先として考えていました。大学では植物の根毛の研究をしていましたが、現在は家畜を相手にしているという全く違う分野ではありますが、在学中にも農場でインターンシップをさせてもらったりしていたため、抵抗はあまりなく、就職先を選びました。進路や専門についてまだあまり決めていない方でもいろんなことに興味を持っている方でも一通り触れてから専攻を決められるのでおすすめです。



田口紗妃 (2019年3月卒業) 株式会社ユウグレナ

“微生物の力を利用して人にも環境にも良いものづくりをする!”というのが将来の夢だった私は、高専卒業後、より知識を深めるために広島大学生物生産学部へ3年次編入しました。分子レベルで物事を捉える専門科目の授業はもちろん、学部内で別の分野を学ぶ友人たちからも強い刺激を受けました。動物、水産、食品…それぞれの分野で、自分のやりたいことや学びたいことなど強い意志を持った友人と出会い、自分が何をしたいのかを再確認するきっかけとなりました。そして、改めて自分の夢に自信を持つことができました。ここ生物生産学部は、多くの学問や友人との出会いを通じて、自分のやりたいことを発見できる、そんな学部だと感じています!



瀧山 智 (2016年3月卒業) 堂本食品株式会社



海で魚を捕まえ、自分で実験装置を作るところから私の卒論研究は始まりました。私のテーマは河口域にすむ魚の視覚についてです。魚の行動を何度もビデオに撮ったり、直径数mmの眼を解剖したりと苦労しましたが、研究を通して、困難なことでも諦めず、自分で考え工夫し続けることの大切さを学びました。楽しい研究室生活で培った力は、現在の商品開発の仕事にも活かされています。研究以外では、AIMS-HUプログラムでタイに留学できたことが良かったです。タイ人の友達もたくさんできました。現在はタイにも工場を持つ食品メーカーで働いています。

草壁雄太 (2011年3月卒業) エスピー食品株式会社

食品の商品開発の仕事に憧れ、食品科学プログラムがある本学部に入学しました。在学中は主に、食品の製造や加工について学びました。「食品の新規製造方法の確立」をテーマに研究にも打ち込み、その結果、学会でポスター賞や論文賞、技術賞の受賞も経験できました。食品に特化して学ぶことができ、高い意欲で研究に取り組める環境が本学部にはあります。

就職後は念願だった食品の商品開発(レトルトカレーなど)を経験、今は商品に使用する原資材の調達を任されています。講義や研究を通して学んだ幅広い知識や主体的に物事を進める力は、仕事にも大きく活かされています。



けんきゅうびと

研究者「研究者」たちが本音を語る対談!

<https://gsbstop.hiroshima-u.ac.jp/taidan/>



教授インタビュー 教授に聞く 研究の醍醐味をインタビュー

<https://gsbstop.hiroshima-u.ac.jp/interview/>



大学院統合生命科学研究科

生物学・生命科学系で世界をリードする
教育研究拠点を目指して

大学院統合生命科学研究科の組織

統合生命科学研究科は、体系的な教育カリキュラムを提供する7つの基盤的な学位プログラムで構成されます。これらの学位プログラムは、理学、工学、農学、医学という従来の学問分野における生物学・生命科学の幅広いスペクトルを、教育効果及び現代社会のニーズの観点から分けたものです。

それぞれ独自の研究キーワードを持ち、他の学位プログラムといくつかのキーワードを共有し、互いに相補的、かつ統合的なプログラム群を構成しています。

アドミッションポリシー 求める学生像

統合生命科学研究科では、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、次のような学生の入学を期待します。

1. 強い学習意欲を持ち、生物学・生命科学に関連する研究領域において、深い専門性と、基礎から応用、医療までの幅広い分野に対する理解を身に付けたいと思い、そのために必要な基礎学力を有する人
2. 幅広い教養と共に、従来の研究分野の枠組みにとらわれず、異分野を融合・連携させる学際的な課題探究能力、及び問題解決能力を身に付け、「持続可能な発展を導く科学」を創出したいと思う人
3. 学問分野と実社会を共に意識し、国際的・学際的なコミュニケーション能力と、社会実践能力を身に付けたいと思う人

卒業生の半数以上が大学院に進学しています ▶ <https://www.hiroshima-u.ac.jp/ilife>



グローバル教育

生物生産学部では、学生一人ひとりのニーズに応じた学びができるよう、独自に海外演習や練習船による海外訪問などを実施しています。

導入型プログラム

・海外生物生産学演習

熱帯農学等、専門講義を中心に実験実習および先端研究施設見学、食品製造加工・流通拠点の仕組みまで総合的に学修します。

対象：学部2～4年次生

派遣先：タイ、フィリピン

期間：10日間程度(8～9月)



本格留学プログラム

・AIMS/PEACEプログラム(ASEAN協定大学への交換留学)

グローバルで活躍できる人材育成を目的にAIMS(ASEAN International Mobility for Students)プログラムの枠組みを活用し、大学間で相互に学生を派遣する交換留学制度です。留学先で修得した単位を認定することができます。

対象：学部生

派遣先：タイ、インドネシア

期間：5カ月間



※上記のほか、大学としても多数の留学プログラムを用意しています。

留学に関する最新の情報を掲載しています。

https://www.hiroshima-u.ac.jp/international/overseas_study



学生生活のサポート

広島大学では、学生一人ひとりを担当する教員(チューター)を複数配置し、入学時から卒業まで学習の悩みや学内施設の利用など、大学生活全般に関するサポートを行います。

・生物生産学部学生支援室

生物生産学部の学生の皆さんを、さまざまな面から支援するオフィスです。授業に関してだけでなく、各種証明書の発行、その他さまざまな相談に対応しています。



・学生プラザ

広島大学には、入学から卒業まで学生を支援する「学生プラザ」があります。専門的なサポートを行うさまざまなセンターが集まり、生活相談・教育相談・健康相談・就職相談などを行っています。

・学生宿舎(学生寮)

宿舎は、洋式の個室になっており、個人の生活権を尊重しています。また、外国人留学生と日本人学生が、同じ建物で共同生活を営むことを通じて相互理解を深められる、国際交流の場としての性格を併せ持つ宿舎となっています。

・保健管理センター

学生の心身両面にわたる健康の管理・保持増進を援助します。

定期健康診断 診療相談健康相談

メンタルヘルス相談 カウンセリング相談

学生生活に関する情報を掲載しています。

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyugaku>



入学試験情報

入学者選抜について

生物生産学部では、広島大学が掲げる「世界トップレベルの特色のある総合研究大学」という目標に沿って教育目的・目標を踏まえたアドミッションポリシーを明示し、個性を尊重する多様な選抜を実施しています。

●生物生産学部の選抜方式

一般選抜	前期日程	<input type="checkbox"/> 大学入学共通テスト <input type="checkbox"/> 個別学力検査(数学・理科・外国語)
	後期日程	<input type="checkbox"/> 大学入学共通テスト <input type="checkbox"/> 面接
総合型選抜 光り輝き入試	II型 セミナー受講型	<input type="checkbox"/> 大学入学共通テスト(合格基準点の設定あり) <input type="checkbox"/> 出願書類 <input type="checkbox"/> セミナーレポート <input type="checkbox"/> 面接
	課題研究評価型	<input type="checkbox"/> 大学入学共通テスト(合格基準点の設定あり) <input type="checkbox"/> 出願書類 <input type="checkbox"/> 課題研究発表・質疑応答
	フェニックス型 (中高年者対象)	<input type="checkbox"/> 面接
	国際バカロレア型 (国際バカロレア資格取得者対象)	<input type="checkbox"/> 出願書類 <input type="checkbox"/> 面接
学校推薦型選抜 (水産、農業及び食品製造などに関連する高等学校等の在籍者対象)		<input type="checkbox"/> 大学入学共通テスト(合格基準点の設定あり) <input type="checkbox"/> 出願書類 <input type="checkbox"/> セミナーレポート <input type="checkbox"/> 面接
学部第3年次編入学試験 (高等専門学校や短期大学卒業(見込み)者、4年制大学に2年間以上在学し62単位以上修得(見込み)の方等が対象)		<input type="checkbox"/> 出願書類 <input type="checkbox"/> 英語外部検定試験(TOEIC®/TOEFL®、英検)の証明書類 <input type="checkbox"/> 総合問題 <input type="checkbox"/> 面接

※上記以外に外国人留学生を対象とした選抜方式があります。

入学者選抜の情報はこちら

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyushi>



入学試験に関する最新の情報を掲載しています。

第3年次編入学試験の情報はこちら

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/admission/hennyugaku>



お問い合わせ先

広島大学生物生産学部 School of Applied Biological Science, Hiroshima University

〒739-8528 広島県東広島市鏡山1丁目4番4号 TEL: 082-424-7915 FAX: 082-424-6480

広島大学生物学系総括支援室(学士課程担当)

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei> E-mail: sei-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp



生物生産学部
ウェブサイト



支援室への
メールは
こちらから!