

Welcome to the Faculty of Bioresources!

共生環境

学科

君たちの
好奇心と可能性を
最大限に活かせる場所

資源循環

学科

三重大学 生物資源学部

大学院生物資源学研究科

生物圏生命化

学科

海洋生物資源

学科



<https://www.bio.mie-u.ac.jp>

国立大学法人 三重大学
生物資源学部

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577

TEL.059-231-9626 FAX.059-231-9634

BIORESOURCES
GUIDEBOOK 2023

自然の恵

生物資源学部は35年ほど前、
当時の農学部と水産学部の統合により発足した
全国にないユニークな学部です。
大学院の博士課程を大学単独でもち、
入学定員が260名と農学系では東海・中部の国公立大学の中で最も多く、
近畿、中四国を加えても第2位を誇ります。
前身を1921年設置の三重高等農林学校とし、
100周年を迎える伝統校で、現在、資源循環学科、共生環境学科、
生物圏生命化学科、海洋生物資源学科の4学科があり、
約70もの教育研究分野で農林水産系における
ほとんどの学問領域をカバーします。
また、実習の場である附属教育研究施設として、
紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター（農場、演習林、水産実験所）、
そして東海・北陸・近畿地方の国立大学の中では唯一の練習船（勢水丸）を所有し、
さらに、2016年12月、全国初の附属鯨類研究センターを設置しました。
このように、生物資源学部は「山の頂から海の底まで」の文字通り
広大なフィールドを教育・研究の対象とし、
自然環境の保全と農林水産業及びその関連産業、
すなわち、食料、環境、健康、バイオにかかわる
産業振興を担う人材の育成を目指しています。



生物資源学研究科長
生物資源学部長
松村 直人

生物資源学部とは

生物資源学部は、人類が生きていく上で欠かせない
多様な生物資源と、それを育む環境について、
広く教育研究する学部として、
農学部と水産学部の改組統合により、
1987年10月に創設されました。
生物資源は、山から海までの広範な地域で育まれ、
食料をはじめとして工業原料、エネルギーなど
人類にとって有用な財を提供します。
その特長は、適切に利用すれば、枯渇することなく、
持続的に利用できることです。
また生物資源を生産するために良好に管理された環境は、
気象や水質など人類が生きていく上でも
良好な環境を保つとともに、快適な景観を形成するなど、
物質生産に留まらない多くの役割を果たしています。
本学部では、このような生物資源の生産と利用、
その生産を支える環境の維持に
貢献できる能力を身につけることを目指しています。
「資源循環学科」「共生環境学科」
「生物圏生命化学科」「海洋生物資源学科」の
4つの学科で、講義、実験などによって、
各分野の専門知識を修得するとともに、
附属するフィールドサイエンスセンターや練習船での
実習やインターンシップなどで、
生物資源が生産される現場での体験を積むことによって、
広範な視野から生物資源をとらえられるようになります。

CONTENTS

- 3 生物資源学部学科構成
- 4 資源循環学科
- 5 資源循環学科 研究室紹介
- 7 沿革・建物紹介
- 8 共生環境学科
- 9 共生環境学科 研究室紹介
- 11 外部との協力体制
- 12 生物圏生命化学科
- 13 生物圏生命化学科 研究室紹介
- 15 海洋生物資源学科
- 16 海洋生物資源学科 研究室紹介
- 17 附属教育研究施設
- 18 附属練習船勢水丸
- 19 OG・OB紹介
- 21 入学から卒業まで
- 22 進路
- 23 入学試験
- 25 資格・免許 奨学金

生命の不思議



教職員紹介パンフレットも
合わせてご覧ください。
(2021年度版)

生物資源学部 学科構成

資源循環 学科

70名

森林から農地までの
陸圏の生産生態系の
効率的利用と保全

共生環境 学科

70名

地域レベルから
地球レベルまでの
総合的な環境科学

生物圏 生命化学科

80名

生物資源を活かす
総合的な生命化学

海洋生物 資源学科

40名

海洋生態系の保全
ならびに海洋生物資源の
持続的生産

1
年次

基盤科目（教養教育含む・必修要件有）

2
年次

専門基礎科目（学科・コース必修要件有）

農業生物学教育コース

森林資源環境学教育コース

グローバル資源利用学教育コース

地球環境学教育コース

環境情報システム学教育コース

農業土木学教育コース

生命機能化学教育コース

海洋生命分子化学教育コース

海洋生物資源学教育コース

■ 海洋生産学プログラム
■ 水圏増殖学プログラム

3・4
年次

選択科目（学生選択）

就職

卒業研究（学科・コース必修要件有）

公務員・学校教員 農林水産業関連企業・団体 国際機関・関連企業 機械製造業 情報通信企業 コンサルタント企業
医薬品・化粧品関連企業 バイオサイエンス関連企業 食品製造業水産食品製造・流通業 海洋開発・環境調査関連企業

高等農林学校開校（1921年）以来培ってきた

【本学部の強み】

・地域に輩出してきた人材とそのネットワーク

・基礎から応用までの多彩な教育・研究分野を活かし、
地域の農林水産業および関連産業などの振興を担う人材を育成します。

資源循環 学科



資源循環学科では、持続的な社会の基盤としての生物資源を環境に配慮した方法で循環的に利用するための、技術の開発や新しい社会のデザインをすることができる人材を育成することにより、調和のとれた循環型社会の構築に貢献することを目指しています。



農業生物学教育コースの農場実習（羊の毛刈り）の様子

「生理・生態学」「農業生産学」「森林科学」「社会・経済」「国際」

農業生物学 教育コース

農業活動による食料生産は人々の営みに必要不可欠です。安全でおいしい食品の供給・地球環境の保護・生物資源の循環においても農業は重要な役割を担っています。
この活動を一層安定的かつ、効率的に行うため、対象とする生物の生命現象について深く理解することが必要です。
本コースでは、農学の知識に加えて、生物学の基礎理論を学ぶことで、食料問題の解決や緑豊かな環境を維持するための方策及び技術を身につけることができます。

森林資源環境学 教育コース

森林は、地球環境の維持に加えて、再生可能な資源としても重要です。
さらに国土保全、水源かん養機能、木材生産、精神的な安らぎの付与を通して、人々の生活に貢献しています。
本コースでは、多面的な機能をもつ森林の特性を学び、自然環境との調和を保ちながら、森林資源を持続的かつ高度に利用していくために必要な技術を身につけることができます。

グローバル資源利用学 教育コース

グローバル化の進む国際社会では、なお一層、地域の自立と発展が求められており、国際的な視野から様々な地域の課題に取り組むことのできる人材の育成は急務です。
本コースでは、農林水産業の実態と持続的な資源利用の仕組みを社会科学と自然科学の両面から学び、グローバルな視点から課題を捉え、解決への方法とプロセスを構想し、地域においてそれを実践する力を身につけることができます。

学部
必修

生物資源学総論 フィールドサイエンスセンター体験演習 技術者倫理 卒業研究

学科
必修

生理学 国際農業開発学 食料・資源経済学Ⅰ 農林学総論 細胞生物科学 農林統計学 資源循環学演習

コース
必修

- 土壌学
- 植物学
- 動物生産学
- 植物育種学
- 植物保護学
- 植物病理学
- 草地・飼料生産学
- 農林生物学英語
- 農業生物学実験・農業化学実験
- FSC※1 農場実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
- 遺伝学
- 作物学
- 昆虫学
- 園芸学

その他（選択・自由科目）

コース
必修

- 土壌学
- 植物学
- 森林微生物機能学
- 森林流域保全学
- 森林利用・情報学
- 木質資源工学
- 森林・緑環境計画学
- 森林生物学実験・森林化学実験
- 農林生物学英語
- FSC※1 演習林実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ
- 測量学
- 森林化学
- 測量学実習
- 森林育成学

その他（選択・自由科目）

コース
必修

- 土壌学
- 農業経済学
- 農業経営学
- フードシステム論
- 食料・資源経済学Ⅱ
- 社会調査演習
- 植物生態生理学
- グローバル資源利用学チュートリアル
- 農業生物学実験・農業化学実験※2
- 森林生物学実験・森林化学実験※2
- 資源動物学
- 資源植物学
- 水産経済学
- 動物生産学
- 基礎経営学
- 草地生産生態学

その他（選択・自由科目）

※1 FSC：フィールドサイエンスセンター ※2 農業もしくは森林、いずれかの実験を修得

取得可能
な資格

高等学校教諭一種免許（理科・農業）
樹木医補
学芸員

卒業後の
主な進路

大学院、国家・地方公務員、農林水産関連企業及び関連団体、
食品・化学業界、環境アセスメント業、金融機関、流通業、
コンサルティング企業、研究機関、教員など

資源循環学科 研究室 紹介



学科・研究室の教員紹介については、教職員紹介パンフレットを参照してください(P.2にQRコードがあります)

農業生物学 教育コース



資源作物学

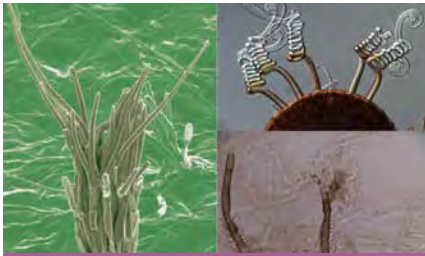
人間は衣・食・住を基礎とした人間らしい生活を実現するために必要な資源を農林水産業により持続的に生産している。そのうち、食糧となる食用作物や工業原料となる工芸作物などの資源作物について、それぞれの特性を明らかにし、有効な栽培・利用方法をみいだそうとする学問が資源作物学である。三重県特産品のイセイモ、ダイズ、水稲などの新品種育成や環境保全型農業生産技術の開発を通して地域の農業に貢献している。



動物生産学

ウシ・ブタ・ニワトリの作る肉・牛乳・卵を食べることで、人は良質のたんぱく質を摂ることができ、健康の維持ができる。私達の研究室では「動物のホルモン分泌」や「エサの消化に重要な微生物」について調べることで、動物の生産性を高めるための基礎的な研究を行っている。

動物の生産性を高めることができれば、より少ないエサで動物を飼うことができ、環境に対する負荷も減少するので、食料問題や環境問題の解決につながる事ができる。



植物医科学

植物の病気を効果的に防ぐためには、正しく診断し、病原の種類や生態を正確に理解する必要がある。私達の研究室は、植物病害の診断、防除指導ができる人材を育てる事を目標に教育を行っている。研究では、植物病緑環境計画学書の主要な原因となる菌類の分類、多様性、系統、生態について、野外調査、顕微鏡を使った形態学的方法、遺伝子解析等の分子生物学的方法を併用して研究を行っている。



分子遺伝育種学

育種とは、人間にとって望ましい方向へ生物の遺伝的性質を改変する技術であり、品種改良と言い換えることもできる。私達の研究室では、植物の育種にとって重要な生殖機構(受粉・受精、自家不和合性、花器官形成など)の研究を中心に、遺伝子・ゲノムレベルでの研究を行っている。また、植物への遺伝子導入技術を用いて、育種に有用な遺伝子の機能解明や遺伝子組換え植物の作出を進めている。



園芸植物機能学

園芸植物がもつ有用な様々な機能を、果樹や野菜の栽培の改善に役立てるために研究を行っている。果樹では、温帯果樹の受精や果実の発育・成熟に関する生理・生化学的研究を行い、野菜では、環境ストレスに対する生理・生化学的反応の解明とこれらに基づいた高品質野菜の栽培法の確立を目指している。 ※注：現在果樹担当教員欠員のため果樹関連の研究は休止中



草地・飼料生産学

私達の健康を支える乳や肉の生産に欠かせない「飼料資源」を効率的に利用するために、乳牛や肉牛による栄養素の利用性について研究を行っている。「飼料資源」は穀物や牧草だけではなく食品製造で発生する副産物など様々である。それらに含まれる栄養素が乳牛や肉牛の消化管内でどのように消化されて乳や肉に使われていくのかを、動物を使った生物学的実験と飼料や糞、尿などを対象にした成分分析を組み合わせ研究を行っている。



昆虫生態学

私達の目標は、害虫の防除、有用昆虫の利用、昆虫群集の保全のための知識をおもに生態学・行動学・進化的に深めることである。テーマとして基礎から応用研究まで幅広く扱っているが、どちらかといえば、基礎研究が中心である。現在研究している主要な昆虫は、ハナバチ、ハナアブほかの作物の花粉媒介者、カメムシ類(侵入昆虫として、ただの虫として)である。



森林資源 環境学 教育コース



森林保全生態学

日本のバイオームはおもに温帯林であり、その生態系は樹木によって成り立つ。天然生林の群落を長い年月くり返し調査し、さらに、個々の樹木の生育環境を調べることで、森林生態系における生物多様性などが維持されるしくみを解明する。また、フナやトウヒなどの群落を代表する樹木や雌雄異株樹木を対象にして、生理生態学的な研究やDNA分析によって遺伝的多様性などを明らかにする発展的な研究も行う。



森林微生物学

森林に生息する微生物、とりわけ植物の根に共生する真菌類(カビ・キノコ)や細菌類(バクテリア)、土壌中の線虫類の種類やその役割を明らかにし、森林生態系における生物多様性や物質循環の機構を探る。そのため、天然林や人工林に出かけて生態学的な調査を行うとともに、実験室で微生物の有する形態、組織、遺伝子情報の解析を行う。



土壌圏生物機能学

成分が異なる様々な土壌に適応するために、植物がどのような適応戦略を利用しているのか、また土壌が自生する植物種をどの様を選び、独自の植生を形成するのかなど、土壌と植物の相互作用に関する研究を行っている。現在は日本各地の博物館や植物園と協力し、植物標本を用いた野生植物の元素集積データベース構築を進めているほか、蛇紋岩土壌の植物をモデルとした研究を進めている。



木質資源工学

木材は古来から利用されてきた私達の生活に密着した材料である。木材は中空の繊維からできているため、断熱性、調湿性にすぐれ、軽くて強度があり、環境に優しく、かつ光合成により永続的に再生産可能な理想的な材料でもある。本研究室は、木材の特徴を生かして工学的に種々の変換を加えることにより、住宅などの構造材料や屋内外環境形成素材として有効に利用するための理論と技術について研究している。



生物資源経済学

農業、食料、貿易の環境や政策が変化の中で、今日の農業生産者は、費用削減、農産物の高付加価値化や差別化、新技術への対応など、競争力のさらなる強化が求められている。本研究室では、経済学および計量経済学(統計学)、マーケティング・リサーチの分析枠組により、農産物や食品に対する消費者需要・行動の解明や、政策・プログラムの因果効果の解明を通じて、上記の問題に取り組み、エビデンスにもとづく政策提言を行うことを目指した教育研究活動を行っている。



資源経済システム学

海洋は人間にとって食料(=水産物)の供給を担うだけではなく、適正な環境を維持し、将来人間が豊かに生活していくためのさまざまな有益な役割を果たしている。当研究分野は、こうした海洋の持つ人間にとっての多面的な価値を見直し、特に「安全・安心」に配慮した食料産業のあり方を水産物の生産・流通・消費システムを通して教育研究する。



森林環境砂防学

甚大な被害をもたらす土砂災害の効果的な軽減手法、豪雨や地震、火山噴火、人工改変などによって破壊された森林環境の修復手法の構築を目指した調査研究を行う。また、今後の都市・中山間地での人口変動や社会ニーズの変化などの予測をもとに、近未来の土砂災害の軽減手法を社会に提言することを目指す。



木質分子素材制御学

木材は二酸化炭素と水から光合成によって形成され、かつ、国内生産可能な「再生可能有機資源」であり、石油同様様々な製品を創りだす資源である。当研究室は、木材構成成分の新規分離技術の開発、木質由来成型体の作成、医薬食品に応用可能な化合物の探索、及びそれら素材の分子構造解析などの研究に取り組んでおり、来るべき石油枯渇に本気で備えることを目標としている。



グローバル 資源利用学 教育コース



国際資源植物学

国際資源植物学は、日本を含めた世界のどこかで有用資源として栽培される植物について様々な視点から探究する学問である。食料、飼料、医薬品、工業用原材料、エネルギー等に利用される植物が対象となる。私達は、そうした有用な植物を栽培する技術、特に様々な環境条件下で植物の生産量を増加させる技術、さらには最終産物の品質改善を促す技術を研究する。



森林利用学

わが国の約70%が森林である。この広大な森林は、重要な資源であり、また生物の生息・生育域でもある。森林の持続的な利用と適切な管理を目指して、現地調査を行い、また数値モデル、リモートセンシング、GISなどを活用し、森林利用学、森林情報学的手法によって「木材生産作業の低コスト化」、「森林の広域的な分布・動態・機能の解明」などについて研究を行っている。



緑環境計画学

森林・緑環境の機能評価を基礎に、森林生態系や生物多様性の保全に配慮した森林の取り扱い方法について研究している。具体的には、「持続可能な森林経営」を目指して、植物の生き方(生理生態)や環境との関わり(環境応答)、森林管理の基準・指標作り、森林成長予測、住民参加型森林計画などの観点から研究している。



循環経営社会学

主に農業経営学、地域社会学の視点から、食料問題・農業問題・環境問題を考察している。生ゴミの堆肥化など食品リサイクルの推進、有機農業や環境保全型農業経営の確立、企業や個人による農業参入の促進、競争力ある農業経営の育成などの課題に取り組んでいる。実際に国内外の農業経営や食品関連企業を訪ねたり、消費者の食に対する意識を調査したりするなど、現場に出て人と触れ合う機会が多い分野である。



国際資源利用学

国内や国外(主にモンゴル)において持続的な草地利用・家畜生産システムを確立するため、1)放牧草原を構成する牧草・動物・土壌の相互作用を含んだ生態システムの理解、2)草原や生物が有する多面的、生態的機能に関する研究、3)家畜(草食動物)や野生動物の飼料、栄養、健康性、行動、病気に関する研究等を行っている。

生物資源学部設立100周年



本学部・研究科は
1921年に三重高等農林学校として設置されて以来、
2021年12月をもって100周年を迎えました。
卒業生や同窓会をはじめとした
学部・研究科に関係する皆様とのネットワーク強化などを進め、
三重大学生物資源学部・大学院生物資源学研究科を
さらに美しい、誇れる、元気な、
魅力ある学部・研究科にしていきたいと思ひます！

沿革

大正 10 (1921)	三重高等農林学校設置
昭和 24 (1949)	三重大学農学部（農学科、農業土木学科、林学科、農産製造学科）設置 附属施設として農学部附属農場および演習林を設置（前身学校は、三重農林専門学校）
昭和 47 (1972)	三重県立大学から水産学部を移管し、水産学部を設立
昭和 62 (1987)	生物資源学部（生物資源学科）設置（農学部、水産学部を統合改組） 生物資源学部附属農場、同附属演習林、同附属水産実験所、同附属練習船水丸設置
平成 3 (1991)	大学院生物資源学研究科博士課程設置
平成 12 (2000)	生物資源学部資源循環学科、共生環境学科 生物圏生命科学科設置（生物資源学科を改組）
平成 14 (2002)	生物資源学部附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター設置 （生物資源学部附属農場同附属演習林、同附属水産実験所を改組）
平成 18 (2006)	大学院大学化にともない、大学院生物資源学研究科に改組
平成 29 (2017)	生物資源学部生物圏生命化学科・海洋生物資源学科設置（生物圏生命科学科を廃止）
令和 3 (2021)	創立100周年



三翠会館

三翠会館は、三重大学の母体である
三重高等農林学校の開校10周年記念
事業として昭和11年に建築。その際
に植えられたポンドサイプレスという
木は県内唯一とも言われています。
昭和戦前期に建てられた、地方の木
造公共建築の特色をよく留めているこ
とから、平成14年に国の登録有形文
化財に指定され、開学50周年記念事業
の一環として、「歴史から学べる記念
館」をコンセプトに大改修工事を竣工。
館内には農林学校時代から現代にい
たるまでの、あらゆるものが並び、当
時の学生には懐かしい思い出を、今の
学生には新鮮な驚きを与えてくれます。



レーモンドホール

昭和26(1951)年に、旧三重県立
大学図書館として、津市大谷町に建設
された木造平屋建ての図書館。
昭和44(1969)年に旧三重県立大学
の移転にともなう、保存されるこ
とになり、現在地に移築されました。
その後、水産学部の食堂、生物資
源学部の倉庫などとして利用されて
きたが、平成26(2014)年の耐震補強
工事の実施を機に、保存設計者アント
ニン・レーモンドにちなんで、「レー
モンドホール」と改称・開館。三翠会
館に続く二つ目の登録有形文化財と
なっています。



不渴の井戸

（三重高等農林学校農場の給水井戸）

三重高等農林学校は大正11年、第1
回の入学生を迎えますが、その時点で
実験農場は未整備のままでした。
低湿地、塩害地であった土地を改良
するために教官と学生が丸となって
農場設備の前提となる用水確保に向
けた井戸の掘削を行いました。
大正13年に完成したこの井戸は、毎
時72mの真水を提供し、長年にわた
って農場に十分な水量を確保してきた
ことから、いつしか「不渴の井戸」と
呼ばれるようになり、現在も実験農場
への灌漑設備として活用されています。
平成28年度には、公益社団法人土
木学会が行う「土木学会選奨土木遺産
」に認定されました。



フィールドに出て、ドローンにて
データを計測している様子

地球環境学 教育コース

気候変動や異常気象発生などの地球環境の
変化は、大気・海洋・土壌・植生・陸水・生
態圏と人間活動で構成される地球システムが
連動して引き起こります。
本コースでは、物質やエネルギーが循環す
る持続可能な環境をデザインするために必要
な知識や技術を身につけることができます。

環境情報システム学 教育コース

食料生産現場におけるシステム工学や情報
処理技術を学びます。
本コースでは、生物資源の開発・利用およ
び環境の診断・評価・改善・保全・創造を
目的とした自然環境情報の計測や制御、環境
改善に関するシステム構築を通じた生態調和型
スマート生物生産技術を身につけることが
できます。

農業土木学 教育コース

多様な生態系、地域社会、食料生産活動が
共生する循環型の農村環境の構築・整備と、
持続可能な食料生産環境の実現に向けて、農
村・農地・水資源開発・農地保全、自然災害
対応など、特に公共に関わる実践的教育を行
います。
本コースでは、農村空間や環境の保全と修
復に関わる科学・技術を身につけることが
できます。

学部 必修

生物資源学総論 フィールドサイエンスセンター体験演習 技術者倫理 卒業研究

学科 必修

将来気候予測論 共生環境フィールドサイエンスセミナー 生態圏循環学 地球環境学概論
環境保全生態学 環境解析基礎Ⅰ 環境解析基礎Ⅱ 環境解析基礎Ⅲ

コース 必修

- 環境系数学
- ローカル気象学
- 景観生態学
- 大気海洋科学
- 未来地球システム学
- 確率統計解析
- 地球システム進化学
- 地球環境学セミナーⅠ
- 地球環境学セミナーⅡ
- 地球環境リモートセンシング
- グローバル気象学
- 気象・水文・水資源学
- 地形学

その他（選択・自由科目）

コース 必修

- 環境系数学
- 力学基礎Ⅰ
- 農業食料工学実習
- 生物情報工学
- 力学基礎Ⅱ
- 電気・電子工学
- 環境情報システム工学実習Ⅰ
- 設計製図学Ⅰ
- 環境情報システム工学実習Ⅱ
- 設計製図学Ⅱ
- 農業食料工学実験
- 応用数学
- 応用力学Ⅰ
- 応用力学Ⅱ
- プログラミング
- システム制御学
- 基礎メカトロニクス

その他（選択・自由科目）

コース 必修

- 環境系数学
- 応用数学
- 測量学
- 測量学実習
- 基礎土質力学
- 環境土壌学実験
- CAD演習
- 水理実験
- フィールドサイエンス実習
- コンクリート・土質材料実験
- 農村ワークショップ運営実習
- かんがい排水学
- 土壌物理学
- 基礎構造力学
- 基礎水理学
- 水理学
- 植物・土壌と水
- 鉄筋コンクリート工学
- 公共事業
- インターンシップ

その他（選択・自由科目）

取得可能 な資格

高等学校教諭一種免許（理科・農業）
学芸員
修習技術者 農業土木学教育コース
測量士補 農業土木学教育コース

卒業後の 主な進路

大学院、国家・地方公務員、環境調査・管理技術関連会社、
情報通信、住宅関係の民間会社、土木建設会社、
環境計画・影響評価の関係するコンサルタント会社、
産業機械製造会社、鉄道会社、教員、研究機関など

共生環境学科 研究室 紹介

学科・研究室の教員紹介については、教職員紹介パンフレットを参照してください(P.2にQRコードがあります)



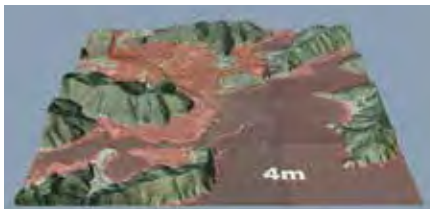
海洋気候学

この研究室では、異常海洋現象に関連する海洋気候変動や海洋大循環の流速、水温、塩分、密度などの変化を調べている。三重大の練習船「勢水丸」による直接海洋観測とその結果の解析、コンピュータを用いた数値モデル実験、日本海洋データセンターなどに蓄えられた長期観測データの解析などがある。大切な地球環境を守るため、皆さん、地球気候変動の核となる海洋のいろいろをいっしょに調べましょう。



水環境・自然災害科学

水を「自然の恵み」ととらえるか、「災害を起こす脅威」ととらえるか？当分野では両方の観点から「水」を考え、良好な水環境を守るとともに水災害から人を守るための教育・研究を行っている。学問分野的には、水文学、水資源工学、河川工学、自然災害科学ということになる。水循環の中では、降水や洪水といった辺りを重視し、自然災害科学の中では、豪雨災害、洪水災害、地震（特に南海トラフ地震）に重点を置いている。



環境解析学

本研究室では、警沢ではないが十分に自由で安全で快適な社会の実現を目指している。我々は、世界の様々な側面を評価する。例えば、地域の環境をよくすることと地球の環境を良くすることもしばしば両立しない。そして世界の様々な側面の評価に基づいて、適切な地域の管理方法を考える。本研究室では、世界の様々な側面を評価し地域の管理方法を考えるときに、景観を利用する。というのは世界の様々な側面が表出され、人々に認知されるのが景観だと考えているからである。

地球環境学 教育コース



気象・気候ダイナミクス

猛暑や冷夏、寒波や豪雪や暖冬、異常多雨や干ばつ、北極の海水の減少、地球温暖化。これら地球規模での異常気象や気候変動が「なぜ？」起こっているのか。研究室ではこれらの解明に挑んでいる。地球規模の気象研究と、ローカルな気象の双方を、練習船を用いた海洋上の気象観測や陸上の気象観測、そして地球全体や日本周辺の大気の流れや気温の変化の数値シミュレーションによって研究を行っている。



気象解析予測学

気象は私達の社会経済活動と密接に関わっている。このため、例えば気象庁は、数日先までの短期予報、1週間先までの中期予報、半年後までの長期予報など、各種の天気予報を公表している。こうした気象に関する様々なデータの解析を通じて、「気象メカニズムの理解の深化を通じた気象予測精度向上への貢献」と「気象予測データの社会への応用」を行うことが当研究室の目標である。



未来海洋予測学

地球の表面積の7割を占める海は、大気を暖めたり冷やしたり、水蒸気を大気に与えたりすることで、地球の気候に大きな影響を及ぼしている。海が猛暑や寒波、大雨や干ばつの原因となっていることも多いと考えられているのである。本研究室では、集中豪雨、低気圧、台風など様々な大気現象に対して海がどのような役割を果たしているのかを明らかにしていくとともに、海の変化が将来の気候にどのような影響を与えるのかを調べている。



フューチャー・アース学

地球環境科学は地球生命圏の多様な環境を理解し、さらに社会と協働する“超学際的”な思考を発展させる必要がある。本研究室では、気候・地形・植生・雪氷等の環境変化が人間社会に与える影響を、現地調査を基本に、衛星データ解析、地理情報などの空間拡張の技術を用いた研究手法と重ね合わせて、近将来の時間スケール(30年)を念頭に、地球生命圏で起こりえる変化やその脆弱性・可塑性への分野横断的理解を進める教育研究を行う。



地球システム進化学

本研究室では、(1)「これまでの地球」について、生命進化、白亜紀温暖期、恐竜絶滅、氷河期の謎、など地球史イベントを調べ、地球がいかに微妙なバランスのもとで成立しているか、を研究している。また、(2)「これからの地球」～持続的な地球システムについて、自然のエネルギーを活用した地球とともに生きる具体的ビジョンについて研究し、自治体、一般企業、市民の方々といっしょに実践的な未来ビジョン作りに取り組んでいる。



応用環境情報学

農業生産や環境保全を対象に、システム工学、情報工学、化学工学の基礎から応用までを教育研究する。具体的には、農業生産現場で利用可能なセンシング技術の開発、農業生産システムで活躍する機械・ロボットの制御、スマートフードチェーンにおける流通負荷特性の把握など、食料生産に関する技術開発を研究する。また、農業残渣をはじめ未利用資源の半炭化技術や化石代替燃料の製造技術に関して研究する。



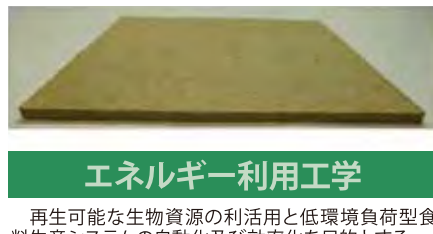
生産環境システム学

生物生産や工業生産、環境などに関わる機械・設備システムについて、安全・安心で低環境負荷の実現および新しいシステムの創成を目標とする。情報工学やシステム工学などを用いて機械・設備システムの性能を解析し、併行して先端技術の導入により環境にやさしく安全・安心な機械・設備システムの設計と状態監視・診断法及び知能ロボットシステムについて教育研究を行う。



生物環境制御学

生物資源生産における生物と周辺環境・介在する人間等に関する情報を取得し、その環境情報を制御することにより植物工場などの最適な生物資源生産システムを構築する理論・技術を教育研究する。



エネルギー利用工学

再生可能な生物資源の利活用と低環境負荷型食料生産システムの自動化及び効率化を目的とする。植物バイオマスを利用した生分解可能なバイオマス素材の開発、オフロード車両の走行性向上と食料生産システムの自動化及びエネルギー有効利用のための農業機械の最適化に関する理論と技術について教育・研究を行う。



フードシステム学

食料の生産から、収穫、加工、パッケージング、輸送、流通、消費、廃棄へと繋がるフードシステムを対象とし、持続可能なフードシステム、フードシステムのスマート化、ロボット開発、農林水産物・食品の品質の情報化ならびに情報の取り扱い手法に関する教育と基礎・応用研究を行う。現在、プログラミング、画像処理技術、AIを活用しながら、「作業者と協働可能な365日稼働する小型農業ロボットの開発」、「穀物の外観品質判別のための画像処理アルゴリズムの開発」に取り組んでいる。

農業土木学 教育コース



土壌圏システム学

地球の表面を覆う土壌圏は多くの動植物の生産・活動の場であり、土壌圏と水圏、気圏、生態圏との間の水・エネルギー・物質の循環システムは気候形成や植生の状態を強く支配している。特に、凍土地帯の循環システムは温暖化にともなう寒冷地の農業利用や気候変動へのフィードバックの見地からも重要である。土壌圏におけるこれらの循環の実際をとらえ、今後の変化を予測し、健全な循環システムの持続を目指す教育研究を行う。



土壌圏循環学

土壌・植生・大気で構成される土壌圏では、水分、化学物質、熱、ガスの流れが生じていて、土壌圏の水・熱循環と窒素・炭素循環は、相互に影響を及ぼし合う複雑な現象である。そこで、土壌中の物質循環を解明するために、畑地や水田における水分・熱移動、植物による吸水や栄養吸収に注目したモニタリング実験と数値シミュレーションを行い、移動予測モデルの構築を目指した教育研究を行う。



応用地形学

今日、感性豊かな若い人々の多くが、農山村への関心を深め各地で個性豊かな暮らし(生業)を展開している。我々はこれを「田園回帰」と呼んでいる。一方、農山村地域での人間活動の衰退は、農業・農村の多面的機能(土砂流出の緩和機能や地下水の貯留機能など)の低下を引き起こすと考えられている。当分野は、農業生産活動の維持、暮らしをしにくくするために必要な食料、エネルギーの自給システムの構築をテーマに、水、農地、エネルギーの視点にたった地域計画ならびに社会技術の教育研究を行う。



土資源工学

地盤災害から地域や人々を守るため、様々な条件下で特性が異なる土の物理的・力学的特性、並びに構造物との相互作用で発揮される諸特性を明らかにし、土資源の安全かつ適切な利用のための教育研究を行う。具体的には、グラウンドアンカー工の維持管理に関する研究、地盤支持力、液状化・排水対策に関する研究、豪雨・地震時に発生する地盤災害の発生機構の解明とその対策に関する研究、老朽ため池の維持管理に関する研究、地盤のせん断破壊の機構解明に関する研究などを主なテーマとしている。



水資源工学

農業分野を中心とした自然界の水循環過程における水文量の量的把握を背景に、持続的で社会的ニーズにかなった水資源の保全と再利用技術の構築をめざしている。具体的には、富栄養化などの水質を重視した貯水施設・送排水施設の設計に関する提案、水環境における生態系に配慮した調査と環境改善の提案などを行い、それらの調査結果について教育研究する。



環境施設工学

近年では土木施設の施工・維持管理においても、地球資源の有効利用や環境負荷軽減などが求められている。また、頭首工・水路といった農業土木施設は、激化する自然災害や老朽化のなかで様々な問題が生じている。これらを背景に、リサイクル材料を利用した新しい環境負荷軽減法、施設の安全性、維持管理の検査手法や適切な更新法などを研究対象として、材料試験・模型実験・調査・数値解析などの技術を用いた教育研究を行う。



国際環境保全学

国内外の農地施設と農業用排水施設における様々な環境問題に対する持続的手法による解決と農業構造物の保全を目標とする。土砂災害の防災を目的としたのり面侵食メカニズム解析や地滑り対策法の開発、現地のリサイクル材有効利用による道路・河川堤防崩壊対策、安価で使いやすい資材を用いた地盤改良と水利施設のデザイン、野立てソーラーシステムの支柱基礎の開発などを行う。また、地域資源管理の最適条件を導くために、有限要素法を用いた数値解析を行う。

外部との協力体制



鳥羽市と「鳥羽海洋教育研究センター」設置に関する覚書を締結（令和3年5月）



5G・IoT活用、海洋DX推進に向け連携協定を締結（令和3年3月）

産学官連携

生物資源学部（大学院生物資源学研究科）と鳥羽市は、地域の水産業等の活性化や学生の教育、地域人材育成に向けた連携強化を目指し、「鳥羽海洋教育研究センター」設置に関する覚書を締結しています。

また、生物資源学部（大学生物資源学研究科）、独立行政法人国立高等専門学校機構 鳥羽商船高等専門学校、三重県水産研究所、鳥羽市、KDDI 株式会社、株式会社KDDI総合研究所は、三重県内の5GやIoTなど先端技術を活用した水産業のデジタルトランスフォーメーション「海洋DX」の積極的な展開を目指し連携協定を結んでいます。

国際交流

現在、三重大学は110を超える数の世界中の大学や学部・研究科と交流協定を結んでおり、留学生の交換や研究・教育交流を盛んに行っています。これらの交流協定のもと、毎年たくさんの海外からの学生が生物資源学研究科／学部留学し、農林水産業や環境に関する新しい技術や理論を学んでいます。

また、英語で学べる科目が提供されており、グローバルな視点を持って地域社会で活躍できる専門知識や実践力を身につけることができます。

大学院生物資源学研究科はインドネシアにあるスリウィジャヤ大学（パレンバン市）とパジャジャラン大学（バンドン市）の両大学院との間でそれぞれ、総合的食料生産・管理計画学と持続的地域発展・保全学のダブルディグリー修士プログラムを実施しています。

最終試験に合格するとプログラム修了証書ならびに三重大学とインドネシアの大学からの二つの修士の学位が同時に授与されます。



海外協定校マレーシアアトレンガヌ大学サマースクールでライセンス取得に挑戦（令和元年9月）



三重大学からの学位を得たインドネシア両校の学生達（平成26年3月）

生物圏 生命化学科



生物圏生命化学科では、多様な生物の代謝・物質・機能を解析することを通して生命化学の分野における幅広い知識と応用力を有する人材を育成することにより、人類の健康増進及び農林水産業の発展に貢献することを目指しています。

無機・有機・物理化学の各分野における基礎的手法を学ぶ化学実験の様子

「応用生命化学」「海洋生命化学」「微生物学」「生物機能化学」「食品・生物工学」

生命機能化学 教育コース

地球上に生息する多様な生物に関する生理機能、及び生物が産生する有用物質の構造と機能に関する化学を中心に学びます。

本コースでは、食品分野、環境・エネルギー分野、医療分野及び生物工学分野などに寄与するバイオサイエンスとバイオテクノロジーについて総合的に学ぶことができます。

海洋生命分子化学 教育コース

本コースでは、多様な海洋生物の生命機能の基礎的性質を化学的に明らかにし、医薬品・食品・化粧品などの原料となる海洋生物資源の有効利用に寄与するバイオサイエンスとバイオテクノロジーについて総合的に学ぶことができます。

学部必修

生物資源学総論 フィールドサイエンスセンター体験演習 技術者倫理 卒業研究

学科必修

細胞生物学 有機化学Ⅰ 生物圏生命化学概論 分子生物学 有機化学Ⅱ
生化学Ⅰ 微生物学 生化学Ⅱ 分析化学 生物圏生命化学英語

コース必修

- 物理化学
- 食品化学
- 生物物理化学
- 創薬化学
- 微生物利用学
- 生物化学工学
- 生命機能化学実験実習1・2・3・4・5
- 微生物遺伝学
- 栄養化学
- 生物機能化学
- 生命機能化学演習Ⅰ・Ⅱ

コース必修

- 水圏生物化学
- 遺伝子工学
- 水産食品衛生学
- 海洋資源微生物学
- 水産食品化学
- 海洋生命分子化学実験1・2・3
- バイオインフォマティクス
- マリンフードプロセス実習
- 海洋生命分子化学実習
- 海洋生命分子化学演習Ⅰ・Ⅱ
- 生物物性学
- 海洋天然物化学
- 脂質化学

選択科目等

生理学 Science EnglishⅡ 食品工学 発酵生理学 食品衛生学 土壌学 生物情報工学
環境化学概論 生物プロセス工学 公衆衛生学 食品安全化学 生命機能化学実験実習6
生物無機化学 生体代謝化学

取得可能な資格

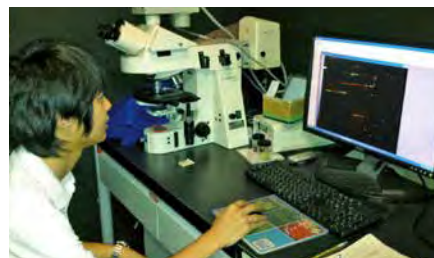
高等学校教諭一種免許（理科・農業）
食品衛生管理者
食品衛生監視員
学芸員

卒業後の主な進路

大学院、農・水産業等バイオサイエンス関連、食品、医薬品、化粧品関連、教員、官公庁など

生物圏 生命化学科 研究室紹介

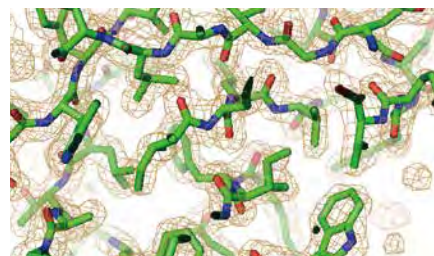
学科・研究室の教員紹介については、教職員紹介パンフレットを参照してください(P.2にQRコードがあります)



分子細胞生物学

DNA複製、転写、DNA損傷と修復、ゲノムの安定性、細胞分化、がん化、細胞死などの制御メカニズムにおけるクロマチン修飾の役割や、ビタミンとその関連化合物の生理作用などについて、生化学的、分子細胞生物学的手法を用いた基礎研究を行っている。

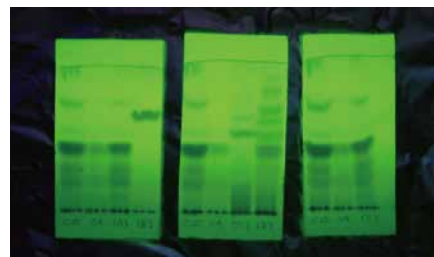
一方で、これらの研究によって得られた知見を、バイオサイエンス及びその関連の多岐にわたる分野に応用することも目指している。



分子生物情報学

本研究分野では、ゲノム解析や遺伝子・タンパク質の発現解析、タンパク質の構造と機能解析、タンパク質分子の構造安定性、微生物増殖に伴う発熱過程の測定といった分子生物学や生物物理化学的なアプローチとインフォマティクスを組み合わせることで、高次の生命現象を理解するための教育研究を行う。

さらに、環境、化学、エネルギー、医療分野への産業応用を目指した教育研究を行う。

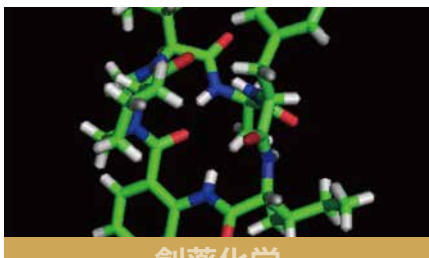


生理活性化学

バクテリオファージの宿主認識や医薬品の皮膚透過機構を解析し、よりよい薬や機能性素材生み出すための基礎研究を行う。そのため、ファージや大腸菌、皮膚をタンパク質や糖鎖、反応する分子にまで細かく分けていき、それぞれの挙動を物理化学的に調べる手法に重点を置く。

また、医薬品を効率的に合成する反応の開発や、食品・飲料の美味しさを解明する応用研究も行う。

生命機能化学 教育コース



創薬化学

効果が大きく、副作用が小さい薬を創ることを目的として、薬剤分子の三次元的な「形」に着目した研究を行っている。具体的には、生物活性を示すベプチドを研究対象とし、薬剤分子の設計、有機合成、生物活性試験、三次元構造解析を行う。

この一連の過程により薬剤分子の「形」を最適化する研究を通じて、創薬に必要な有機化学、生物化学、分析化学、計算化学の専門知識・技術の教育を行う。



生物機能化学

健康長寿、疾病予防、生物間あるいは生物中の情報を制御するなど生命活動を高度に維持することを目的とし、植物や昆虫等のあらゆる生物資源や食品を対象に、これらがもつ機能物質の分離分析による探索及び、機器分析による構造解析を行う。

また、機能発現機構や制御機構を生物有機化学的側面から解明する。このような、生命維持のための多様な機能成分の特定から応用を考えることも含めた教育研究を行う。



生物制御生化学

本教育研究分野では、多様な生命現象を多種の分子の動的変化から構築されている分子システムとしてとらえ、その分子システムの成り立ち及び制御機構を有機化学的及び生化学的に研究し理解する。

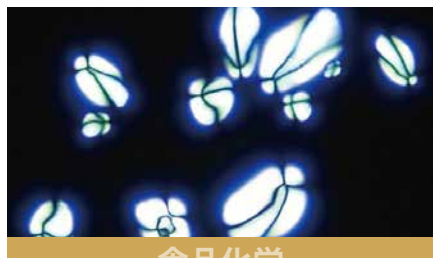
次にそれらの構成要素である分子あるいは新規な分子を人為的に作成し、新しい機能を持たせる分子システムを構築する。さらに、得られた結果を創薬や医学等の生命科学に応用・実用化する。

このような観点から生命現象の理解及び生命現象の応用に関する教育・研究を実施する。



食品生物情報工学

食品や農産物の構造・かたち・色彩・味・機能などといったマクロな生物情報に関して、分子・細胞・個体にいたる様々なレベルで解析し、生物情報を食料の生産、加工、流通に最大限に活用するための生物・食品化学工学的な基礎と応用について教育・研究を行う。また、様々なバンドの光計測技術を応用して実際の食品製造や農林水産業の現場における生物プロセスに関する問題に取り組むための専門的教育と研究を行う。



食品化学

食品素材に含まれる化合物の構造・性質・利用・分析方法について教育研究する。また、食品成分の合成・分解・変換に関する酵素の構造・機能・応用について教育研究する。特に、多糖(デンプンや食物繊維)やオリゴ糖などの糖質と、その関連酵素を主な研究対象とする。

また、有用な食品成分の効率的製造や新たな食品素材の創出を目指して、酵素や微生物を利用した物質変換方法の開発に取り組む。



微生物遺伝学

有用微生物の生理機能を解析して産業に応用することを究極の目的としている。微生物分子遺伝学、応用微生物学、遺伝子工学、代謝工学、酵素化学を基盤とした研究を行っている。特に植物バイオマスからのバイオエネルギーの効率的生産に関する分子遺伝学的な研究に力を入れている。

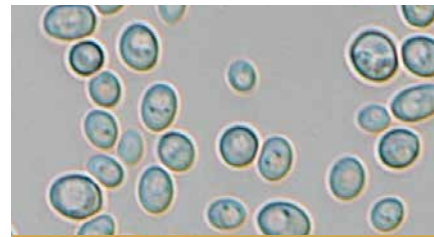
また、糸状菌が生産する有用酵素遺伝子の発現制御機構を解明し、酵素の生産性を改良するための基礎研究を行っている。



栄養化学

食物に対する生体の応答を個体、組織、細胞、さらに分子や遺伝子レベルで明らかにすることを目的として研究している。具体的には、動植物・微生物から得られた未利用資源などから生体調節機能を有する成分を精製して構造解析を行い、健康の増進や生活習慣病の予防や改善に役立てる研究を行っている。

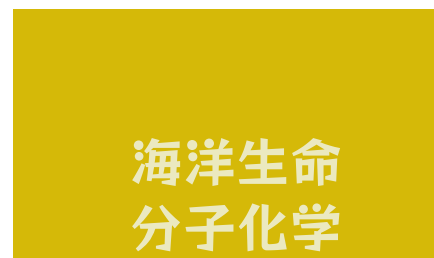
主なテーマは、食品の機能性に関する研究、食品(茶)成分による骨代謝調節、気管支喘息モデルマウスを用いた食品由来抗アレルギー成分に関する研究、核小体タンパク質の機能に関する研究などである。



食品発酵学

アルコール飲料、納豆、ヨーグルトなど様々な食品が微生物による発酵により生産されている。本研究分野では、このような発酵に関与する微生物の役割や機能について、理解を深めるための教育を行う。

また分子生物学、細胞生物学、微生物遺伝学の手法や化学分析手法により、微生物の発酵代謝産物や代謝機能を解析し、発酵微生物の活用に向けての研究を行う。これにより発酵食品開発や微生物活用に貢献できる人材を育成する。



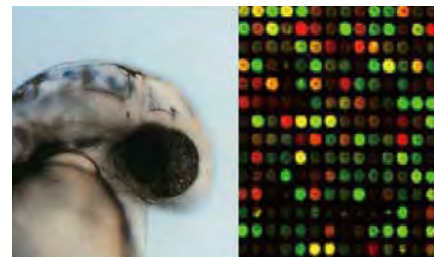
海洋生命 分子化学 教育コース



海洋生物化学

本研究分野では特に海産の大型藻類と軟体動物に着目し、ヒトの健康維持に寄与する成分の探索とその機能性や細胞内動態の解明を目指す。

また、大型藻類と軟体動物の生長・代謝特性や環境応答・適応の分子機構、さらには産業的有用品種の育種開発とその形質発現の分子機構の解明を目指す。これら研究活動を通して、海洋生物資源の有効利用、高付加価値化、持続的安定生産、維持・保全に関わる学理と技術の教育研究を行う。



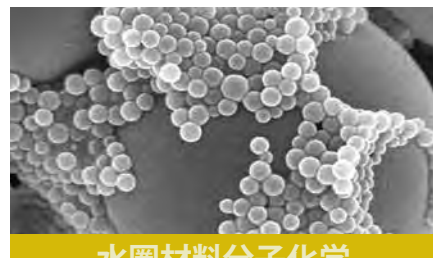
水圏生物利用学

水圏に棲息する魚介類を対象とし、それらの生産する有用物質の抽出解析並びに未利用資源の開発を行うとともに、遺伝子操作を用いた魚類や微生物の品種改良のための原理と技術を研究する。

また、化学物質と生体の相互作用を遺伝子レベルで解明し、その作用機序を明らかにするための技術やシステム生物学に関する教育研究を行う。



マリンフードプロセス実習の様子



水圏材料分子化学

私達の生体機能を有効に調節する機能性成分を水棲生物や水産加工時に発生する未利用物(加工残渣)から科学的エビデンスに基づいて探索し、高付加価値商品の開発やゼロエミッション型社会の構築に貢献する研究を展開する。

また研究を進める上で、新しい評価指標や疾患モデル動物の作製、高機能水産物の開発を行うため、分子生物学、実験動物学及び栄養化学に関する教育研究も行う。



生物物性学

生体内ではブドウ糖がATPに変換され、この化学的エネルギーが細胞内のタンパク質によって力学的エネルギーに変換されて細胞の機能を維持している。様々な環境に適応して生息範囲を拡大してきた魚類はエネルギー変換機構も多様である。

本研究室ではこのエネルギー変換機構を解析するとともに、食品としての魚類筋肉タンパク質の保藏、加工技術についても教育研究を行う。



生体高分子化学

海洋及び陸水に生息する魚貝類の多様な形態と機能が陸上生物のそれらと異なるのは、水中の環境に馴化するために進化した結果であり、遺伝子やそれから機能発現したタンパク質など生体高分子の相連に起因する。

これらの遺伝子やタンパク質などの生体高分子の情報、構造及び機能を分子レベルで解明し、有効利用に資することを目的に、その学理と技術を教育研究する。



海洋微生物学

微生物(細菌類、真菌類、単細胞藻類)を海洋における有用生物資源の一つとして位置づけ、有用微生物の探索と単離を行い、生化学的・生理学的・生態学的特性の解析ならびに有効活用するための理論と技術について研究する。

また、食品微生物の制御技術の根幹をなす洗浄及び殺菌技術の最適化を目的として、界面化学的な解析を軸に多面的な教育研究を行う。



水産物品質学

食品としての魚介類における品質保持・向上のため、主に酵素や糖などの機能を究明し、水産物の品質及び食品衛生に関する教育研究を行う。

また、主に水産資源の高付加価値化に資する、産業上有用なタンパク質や化学品原料を対象とし、その生産に関わる遺伝子の探索及び機能解析、物質生産に関して、分子生物学及び生物工学を基盤とした教育研究を行う。



海洋食糧化学

海洋生物を構成する生体分子、特に海藻由来のフェノール性化合物や色素成分、糖質、脂質など有用有機化合物の探索ならびに三次機能成分としてそれらの利用と開発を目指した研究を行う。

ターゲットとなる有機化合物について、質量分析装置による分子構造の推定や動物細胞を用いた生理機能の評価、代謝物解析など分析化学と食品機能学に関する教育研究を行う。



海洋生物資源学教育コースでの
藻場の研究の様子

海洋生物資源 学科



海洋生物資源学科では、海洋環境や海洋生物資源を取り巻く様々な問題に対して多面的な視野からの解決能力を有する人材を育成し、豊かな社会の実現に貢献することを目指しています。

「海洋生物」「水産増養殖」「水産資源管理」「海洋生態系保全」「生物多様性」

海洋生物資源学 教育コース

プランクトンから魚類・鯨類までの様々な水生生物を対象にして、海洋における生物と環境との関係を理解し、遺伝子レベルから生態系レベルにわたる多様な視点から、海洋生物資源の保全と持続的有効利用法について総合的に学ぶことができます。

学部 必修

生物資源学総論 フィールドサイエンスセンター体験演習 技術者倫理 卒業研究

学科 必修

海洋生物学 細胞生物学 生理学 魚類学 水産学総論 臨海実習 乗船実習 海事概論 海洋観測航海実習
海洋生物資源学概論 生物科学英語 海洋生物資源学演習Ⅰ 生物統計学 海洋生物資源学演習Ⅱ

水圏増殖学プログラム

選択 必修

- 水族生理学
- 水族病理学
- 水族発生遺伝学実験
- 浅海増殖学実習
- 水圏環境生物学
- 水産飼餌科学
- 水族発生学
- 魚類増殖学
- 水族病理学実験



- 魚類種苗生産学実習
- 水族神経科学
- 分子生態学

選択 科目等

海洋環境調査実習 海洋総合航海実習 水産生物学実習
栽培漁業学 海生哺乳動物学 海生哺乳動物学実習 水産経済学 大気海洋科学

取得可能
な資格

高等学校教諭一種免許（水産）
学芸員

卒業後の
主な進路

大学院、水産業関連、食品関連、バイオサイエンス関連、
医薬・化粧品関連、海洋開発等のコンサルタント関連の企業、
教員、官公庁など

海洋生物資源学科 研究室 紹介



学科・研究室の教員紹介については、教職員紹介パンフレットを参照してください（P.2にQRコードがあります）



生物海洋学

海洋に生息する植物プランクトンの個体群動態と環境要因との関係ならびに植物プランクトンを出発点とする物質循環について、浮遊生物学的及び海洋化学的な視点から教育研究を行っている。現在取り組んでいる主なテーマは次の通りである。

- (1) 植物プランクトンの群集構造に関する研究
- (2) 有害・有毒微細藻類の生理生態学的研究
- (3) Th-234 をトレーサーとした有機物質の下方輸送見積り



水族生理学

魚類感覚器の特性解明を主な研究テーマとする。視覚の機能特性を組織構造や遺伝子解析により調べ、魚類が様々な水深・水域の光環境に適応して多様性を形成した仕組みを理解する。

また、餌生物由来の化学物質に対する嗅覚や味覚の感受性を調べ、摂餌生態との関連や摂餌刺激機構の解明、遊泳・摂餌行動の日周期性や生物時計の関与についても研究する。さらに、得られた知見を高い生産性を実現し、かつ生態系保全にも配慮した魚類増殖技術開発へ応用する研究も行う。



藻類学

海藻・海草群落は藻場と呼ばれ、沿岸域の主要な一次生産者としての役割を持つ。

藻類学研究室では、沿岸生態系における藻場の役割に関する知見を得ること、海藻・海草の生育に必要な環境要因を解明すること、それら

を応用して藻場・海藻の増殖手法を開発することを目的としている。そのために、野外調査と室内実験により、物理的・生物的環境要因と海藻・海草との相互作用を教育研究している。



浅海増殖学

浅海域は太陽からのエネルギーを基礎生産の源とした海洋における主要な生物生産活動の場である。本教育研究分野では、浅海域の高い生産性を利用した食料生産の場としての有効活用と、その持続的な発展を阻む様々な問題解決を目的とし、浅海域に生息する多種多様な水圏生物の生理・生態・増殖メカニズムについて、個体から分子レベルにわたる様々な面からの教育研究を行っている。



先端養殖管理学

健全な養殖魚類の安定的生産を阻害する諸問題を先端の科学技術を活用して解決するための教育・研究を行う。最も注目すべき病害の問題に対しては個体、細胞及び分子のレベルから病態や病原

因を総合的に解析し、有効な診断法、治療薬及び予防法を開発するとともに、それらを利用した病害予防に関する研究を行う。甚大な産業的被害を引き起こす感染症の研究は最重要なテーマである。



魚類増殖学

近年、海や川、湖における魚類の減少が著しい。汚染や破壊などの環境の悪化、乱獲、外来生物の侵入など、我々人間が原因で減少している魚類を、どうすれば増やす事ができるのか。魚類の生態や生活史を明らかにする事によって、魚類の視点から魚類を増やすための研究に取り組んでいる。

また、伊勢湾や熊野灘、その他日本近海に生息する鯨類の生態や、水族館で飼育されている鯨類についても研究を行っている。



海洋生態学

海と陸が出会う海岸域は多様な海洋生物を育む重要な場所である。

海洋生態学研究室は、海と陸の境界領域である海岸域の多様な環境（干潟、砂浜、塩性湿地、感潮河川、藻場等）を生物が生息場所としてどのように利用しているかを教育・研究している。

さらにまた、海産絶滅危惧種や外来種の生態解明に関わる教育・研究にも取り組んでいる。



水圏資源生物学

水産上重要な二枚貝類の持続的有効利用を目指し、それらを中心とした水圏無脊椎動物を対象として、発生・遺伝・生態に関する研究を行っている。現在行っている研究の具体例は以下のとおりである。

- (1) 天然海域における二枚貝の餌料環境評価法の確立
- (2) フレカラ類（小型甲殻類）の摂餌生態の解明
- (3) アコヤガイ高品質真珠養殖技術に関する研究
- (4) 雄性発生種タイワンシジミの分子遺伝学的・生態学的研究



水圏分子生態学

水圏分子生態学教育分野では、「DNA 情報から生物の多様性（生態、形態、行動）の謎と歴史（進化）を探る」を目的として、魚類を中心とした脊椎動物、軟体動物を対象に研究を行っている。

- 具体的内容としては、
- (1) 生物進化ならびに適応様式の解明
- (2) 外来種の定着成功のメカニズムの解明
- (3) 希少種保護に向けた知見の収集
- (4) 分子情報を用いた育種技術の開発



海洋個体群動態学

水産生物の個体群動態を明らかにするとともに、管理・保全するための理論と応用に関する教育研究を行う。

現在、(1) 我が国の沿岸沖合資源の評価や管理、(2) 水産資源学の数学的理論、(3) 溪流魚の資源管理、などについて教育研究を行っている。



応用行動学

水生動物の行動計測と生息域の環境観測をもとに、生態や分布の特徴と環境との関連を明らかにする。

具体的には、魚類や甲殻類の行動計測装置の開発、生息環境の把握、実験装置内で生息環境の再現、行動の周期性解析、感覚器官の能力解析、環境変化に対する適応能力の解析等である。その応用として水産資源の効率のかつ持続可能な漁獲・利用に関する教育研究を行う。

水産応用情報学（2020年度新設）

専門教育課程では、各目的の専門性に適した施設で、さらに充実したフィールド実習や研究を行います。

充実したフィールド体験学習

附属教育研究施設

生物資源学部は三重県内に「農場」「演習林」「水産実験所」の3つの施設からなる附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター(FSC)と練習船(勢水丸)、学内に「鯨類研究センター」といった教育研究施設を有しています。

これらの施設は、広範囲な複合的フィールドを研究対象とし、さまざまな農林水産物、環境、自然エネルギーなどに関する教育研究拠点として利用されています。

生物資源学部の1年生は、5つの施設のうち1つを訪問し、各施設を体験学習のフィールドとしています。

附属紀伊・黒潮生命地域FSC

農場



自然・生物エネルギーを利用した持続的な農業生産に関する多様な実習教育を行うとともに、教員・学生の研究の場として活用されています。

作物、施設園芸、果樹、畜産、農産加工、農業機械などに関する様々な内容の実習を行い、農業全般の理解を図ります。

附属紀伊・黒潮生命地域FSC

演習林



紀伊半島の代表的な自然植生を示し、学術的にも貴重な森林・国土保全フィールドです。

森林・緑地のもつ多面的な機能や森林資源の有効利用などに関する研究を実施するとともに、森林資源の育成・利用・保全に関する調査や実習を行っています。



附属鯨類研究センター

鯨類研究センターでは、鯨類を、広く研究対象と考え、水族館等における飼育個体の繁殖推進に関する基礎から応用にいたる研究、野生鯨類の資源としての利用と保全のための研究等を生理学、生態学、動物行動学、生物音響学、形態学、保全学等、さまざまな手法を駆使して調査・研究を進めています。

また、研究推進のための研究者間の交流や学生の学内外での教育プログラムの開発にも取り組んでいます。

附属紀伊・黒潮生命地域FSC

水産実験所



豊かな生態系を有する伊勢湾口部に位置する水産実験所は、プランクトン、海藻類、無脊椎動物、魚類等多様な海洋生物を用いた学生実習や教員・大学院生の研究に利用されています。

また、海洋生物の資源生態学的研究や、水産に関する情報科学、バイオマス利用に関する研究、海洋教育研究等が行われ、実験所独自の研究も活発に進められています。

勢水丸



附属練習船 勢水丸



勢水丸は、講義で学んだ知識を、海に出て観測や採集作業を実践して理解する洋上実験室です。海の中にどんな生き物が、いつ、どこで、どのような生活をしているか、その生き物たちを取り巻く環境(水温や塩分の分布、黒潮や水塊の流れなどの海洋構造の解明)、更には地球規模での気象の解析調査など様々な実習航海や調査航海を行います。

航海海域は、伊勢湾、熊野灘など沿岸域から東シナ海、南西諸島、小笠原諸島の外洋におよびます。

文部科学省
「教育関係
共同利用拠点」
認定

黒潮流域圏における 生物資源と環境・ 食文化教育のための 共同利用拠点

生物資源学研究科附属練習船勢水丸は、中部地区の大学(国立大学法人)が所有している唯一の水産・海洋系練習船です。平成22年6月に文部科学省により「教育関係共同利用拠点」として認定され、練習船を保有しない大学等の学生にも航海実習の機会を広く提供し、様々な活動を行っています。

勢水丸拠点化の目的は「黒潮流域圏における生物資源と環境・食文化教育」の推進です。特に伊勢湾・熊野灘を中心とした海域での洋上実習と各地域の魚市場や海産物加工場の見学等を組み込んだ特徴的な実習を体験し、黒潮流域圏に位置する三重の海洋環境ならびに気候風土と地方食文化を学ぶ機会を得ることができます。

さらに、講演会やシンポジウムを開催しており、拠点の取り組みや共同利用実習航海の成果を学内だけでなく一般に向けて紹介するとともに、学習の機会を提供しています。

勢水丸の概要	国 商 ト ッ 船	491トン
全 長 (全 幅) /	50.90m	10.40m
幅 (型 式) /	8.60m	約10ノット
深 さ (型 式) /	3.75m	44人
総 ト ン 数	318トン	1,200kW×1台





出身研究室【学科】
国際資源植物学研究室
【現在の学科】資源循環学科

古戸 怜奈さん

愛知県経済農業協同組合連合会
生産資材部肥料農業課

大学での一番の思い出

稲の栽培をテーマとした卒論・修論の研究です。大学内に田んぼを作るところから始め、夏の暑い日の作業や植物体の分析など、研究室の人や友人に協力してもらいながら取り組みました。わからないことや慣れないことも多く、とにかく一生懸命でした。大変でしたが仲間との楽しい思い出もあり、何より自分なりにやり切れて良かったと思います。

今の仕事に役立っていること

稲作の一連の流れを経験したことで栽培過程や病害虫についての知識が付き、農家の方々とお話しする時に活きています。
また、ゼミでは専門知識を身につけるだけでなく、先生による文章力の指導もあり、まだまだ未熟ですが仕事にも役立っていると感じます。計画を練って研究に取り組んだことも仕事において優先順位を立てるときに活かされていると感じます。

現在の仕事の内容

肥料の販売促進のための企画・開発を担っています。愛知県の土地柄に合い、かつ生産者が求める肥料を開発するよう努めています。肥料が効果を発揮できるか、実際に生産者の農地で使用させていただき、効能を検証する業務もあります。

高校生（受験生）へのエール

大学では高校時代とは異なり、興味のあることを主体的に学べる楽しさがあると思います。将来なりたいものが定まっていなくても、少しでも興味のあることがあれば飛び込んでみてはいかがでしょうか。受験勉強は大変かと思いますが、充実した大学生活を想像して頑張ってください。



出身研究室【学科】
森林微生物学研究室
【現在の学科】資源循環学科

山口 郷彬さん

三重県熊野森林事務所
森林・林業室 森林保全課

大学での一番の思い出

研究活動を通じた様々な体験が思い出に残っています。例えば、現地調査や学会発表のために日本各地へ足を運べたことは、今思い出しても新鮮で楽しい記憶です。もちろん研究活動の一環のため、準備も必要で、現地でも旅行のように遊びつくすことはできませんが、その中での出会いや、やるべきことを終えた後の温泉やご当地グルメは格別でした。

今の仕事に役立っていること

大学で専門的に学んだことを直接活かす機会は多くありませんが、仕事に向き合う姿勢や考え方の面で役立っていることは多くあります。特に、人に何かを説明して、理解してもらう必要がある業務では、担当教員の「この分野のことを全く知らない方にも分かるように」という指導を今でも意識しており、言葉選びや根拠資料作りの基礎になっています。

現在の仕事の内容

大雨などで被災した森林を復旧する治山工事や新しい林道の開設工事といった森林土木に関わる業務を担当しています。目に見えている部分だけでなく、周辺からの集水や地下の岩盤の位置なども併せて考慮し設計する必要があります。完全な正解がないという部分では大学での研究と共通する部分があり、難しい中にも考える楽しさのある仕事です。

高校生（受験生）へのエール

私は、高校での勉強は大学での研究に、大学での研究は現在の仕事に、有機的な繋がりを持って広がってきたと感じます。受験勉強は苦しいものですが、大学で身に着けたことをもとに仕事をし、社会人としての生活ができているので、無駄な努力ではなかったと思っています。高校生活を楽しまつつ、受験勉強も乗り越えられるよう応援しています。

OG OB

紹介

生物資源学部



出身研究室【学科】
環境施設工学研究室
【現在の学科】共生環境学科

山田 彩優加さん

**農林水産省 東海農政局 矢作川総合第二期
農地防災事業所 調査設計課**

大学での一番の思い出

学科のみんなで、キャンパス全体を使って逃走中ごっこをしたことです。ハンター役や、LINEで指令メールを設定したりしました。他にも運動会やBBQをしたり、男女仲の良い学年だったと思います。他には研究の一環として、北海道の厚真ダムの視察を教授と2人でしました。

今の仕事に役立っていること

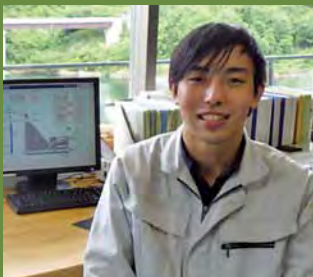
研究では、地震時における農業用ダムの安定計算をしました。今は水路や頭首工の改修工事の設計にかかわっており、土木の知識が役に立っています。土木自体の内容もですが、それより難しい文献を読むことへの慣れ、人に伝えるプレゼンの仕方などを試行錯誤したことが、社会人になって繋がっていると感じます。

現在の仕事の内容

農林水産省 東海農政局で働いています。農業水利施設の設計、必要な予算を財務省に要求するほか、YouTubeへの動画掲載や広報誌、インターンシップ対応、小学生への出前授業など、広報分野の仕事も行っています。
YouTubeは農水省の公式チャンネルBUZZMAFFで配信しており、気になる方は「バイクだ山田」で検索してみてください。その他に、災害時の緊急対応も行っています。

高校生（受験生）へのエール

私は物理と生物が好きで、オープンキャンパスの時に「物理と生物やるならここだよ」と教授や生徒に刷り込まれここにいました（結果、良かったです）。大した目標や将来の夢なんてなくてもいいし、将来のことなんて色々やってみてから考えればいいと思います。大学生は人生の夏休みなので、悔いの無いようなバイトやサークルなど思いっきり遊んで、遊ぶために学んでください。



出身研究室【学科】
水環境・自然災害科学
研究室
【現在の学科】共生環境学科

加藤 正裕さん

岐阜県高山土木事務所
河川砂防課

大学での一番の思い出

研究室での生活です。研究は思い通りに進むことの方が珍しく、先生の熱心なご指導を受けたり、仲間と互いに相談、協力したりして毎日を過ごしました。大変な毎日の中でも、息抜きとして仲間と夜に馬鹿話をしたことは楽しい思い出で、論文執筆や発表を終えた際は達成感で満たされました。また発表後の飲み会が最高だったのは言うまでもありません。

今の仕事に役立っていること

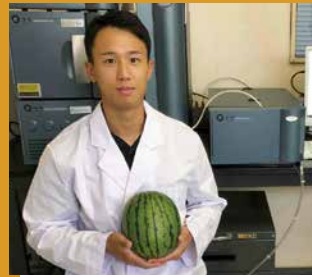
研究発表では限られた時間の中でいかに内容を分かりやすく伝えるかが大切であり、ゼミや本番前の練習で先生や研究室の仲間と何度も相談をしました。仕事でも県民や関係機関の方から問い合わせがあった際は、分かりやすく簡潔に説明することが重要になり、専門的な言葉を様々な言い換えの中から最も適切な言葉を選択し伝えるという研究発表での経験が役に立っています。

現在の仕事の内容

河川事業全般やダムの維持管理を担当しています。計画に基づき河川改修を行います。円滑に工事が進むために、関係機関との打ち合わせや工事の監督業務を行っています。ダムは日々の点検や、下流地点の河川流量が基準値を満たすように放流量を調整したりしています。そもそもダム管理に携わる職員は少ないため、貴重な経験を積んでいます。

高校生（受験生）へのエール

今はやりたいことが明確にはない人も、大学生を送る中で、きっと興味があることが見つかり、将来こうしたいと思うようになります。私も土木に興味を持つようになったのは大学に入ってからです。一方で将来これやりたいという人もいます。自分の興味を見つけたら、没頭したりするためにも、大変だとは思いますが日々の受験勉強を頑張ってください。



出身研究室【学科】
水圏材料分子化学研究室
【現在の学科】生物圏生命化学科

藤田 信吾さん

株式会社萩原農場生産研究所
技術開発部バイテクチーム

大学での一番の思い出

研究室配属から卒論発表まで本当に濃い時間で、熱心に指導して下さった先生、苦楽をともにした仲間との研究室生活が一番の思い出です。
毎日が充実し、楽しんでいたことを鮮明に覚えています。夜遅くまで研究室に残って語り合ったことは良い思い出です。

今の仕事に役立っていること

今は企業で研究をしていますが、すべての基礎は大学の卒業研究を通じて培われました。
注意深く観察し、よく考え、隅々まで調べるといった研究対象に真摯に向き合う姿勢の大切さを身をもって学ぶことができ、今の仕事に役立っています。

現在の仕事の内容

スイカとメロンの品種改良をして種を販売する会社に勤めています。主な業務はスイカやメロンの品種や栽培方法、栽培環境、収穫時期の違いが成分含量に及ぼす影響を研究しています。加えて、スイカの加工食品を開発するために適切な品種の育成や栽培方法、加工方法などについても大学と共同で研究開発をしています。

高校生（受験生）へのエール

三重大学はとても素晴らしい場所です。受験戦争を勝ち抜けば、多くの出会い、楽しみ、学びを得られることでしょう。そして、将来やりたいこと、就きたい仕事を見つけることができます。くじけず受験勉強を乗り越えてください。きっと明るい未来が待っています！



出身研究室【学科】
魚類増殖学研究室
【現在の学科】海洋生物資源学科

平松 春香さん

太地町立くじらの博物館

大学での一番の思い出

サークル活動です。三重大学は他の大学とは違い、1つのキャンパスに様々な学部の人達が集まっているので、自主的に行動すれば多くの人と関わるチャンスがあります。勉強や研究に行き詰まったときに私にとって心の支えとなり、サークルで養われた技術や知識はもちろん、出会った人との繋がりが思い出は一生の宝物となりました。

今の仕事に役立っていること

「人に伝える」ことの大切さを専門的に学ぶことができたことです。学部の授業では英語を用いて学生同士で発表し合ったり、研究室では毎週ゼミを行い先生方や先輩たちに研究を発表しました。今では職場内の上司や先輩、お客様、学会発表など、公式な場でも正しく人に伝え、自分から積極的に発信することができるようになりました。

現在の仕事の内容

主にカマイルカ、スジイルカ、シワハイルカなど小型鯨類の飼育やショー運営を行っています。生き物相手だと上手くいかないことも多いですが、日々の成長を一番近くで感じられ、非常にやりがいがあります。
また、鯨類の行動研究を専門に行動観察やデータ解析なども行っています。今でも大学時代にお世話になった先生方に助言して頂くことも多いです。

高校生（受験生）へのエール

私が高校生の頃はただ哺乳類が好き、海が好きというだけで、明確に将来を決めていた訳ではありません。大学に入り、様々な勉強や研究に取り組むにつれて、やりたいことが出てきます。夢の選択肢を広げるという意味でも今の努力は無駄にはならないはずです。ぜひ頑張ってください。



出身研究室【学科】
分子生物情報学研究室
【現在の学科】生物圏生命化学科

須江 夏希さん

株式会社桃谷順天館
研究本部中央研究所

大学での一番の思い出

研究室での研究の日々です。バイオ燃料を作るための研究をしていましたが、なかなか上手くいかないことが多く、教授や研究室のメンバーにアドバイスを貰いながら試行錯誤をする日々でした。
だからこそこれまでの努力が実を結んだときはすごく嬉しかったですし、失敗の日々すらも今では良い思い出です。

今の仕事に役立っていること

現在は化粧品の研究をしています。学生時代に学んだ化学の基礎知識はもちろんのこと、中でも研究で壁に当たったときに諦めずに取り組む姿勢や、現象を根本から理解しようとする考え方は仕事でもとても大切で、役に立っていると実感しています。

現在の仕事の内容

化粧品の製品開発を行っています。化粧水やクリームなどのスキンケア製品からファンデーションなどのメイク製品まで幅広く扱っており、ピーカーを使った小スケールでの試作、評価を行い、お客様にご満足いただける製品を開発できるよう日々検討を行っています。求める使用感を追求するためには時には地道な検討が必要なものもありますが、満足いく製品を開発することができた時は非常にやりがいを感じることができ仕事です。

高校生（受験生）へのエール

大学は勉強だけではなく、たくさんの人や経験に触れることができる、そして成長できる非常に貴重な場であると思っています。大学受験は本当に大変ですが、この時期に頑張ったことは皆さんの人生の中で今後ずっと生きてきます。悔いの無いように、精一杯頑張ってください。応援しています！



出身研究室【学科】
藻類学研究室
【現在の学科】海洋生物資源学科

石川 達也さん

尾鷲市役所
水産農林課

大学での一番の思い出

私はダイビングが好きで、流水の下に潜ってクリオネを観察したり、オーストラリアの僻地までホホジロザメを見に行ったりと色々な思い出があります。その中で一番は研究室での研究の日々です。海に潜って海洋生物の調査をして、研究室に籠って徹夜で実験をしたこともありました。大変でしたが、地道に研究を続けて成果が出た瞬間は最高でした。

今の仕事に役立っていること

研究は試行錯誤の連続です。私の研究生活でも1年以上を費やした実験が失敗したことがありました。しかし、失敗して終わりではなく、失敗をもとに新しい実験を考えて研究を続けました。そういった物事を地道に続ける力は仕事でも役に立っています。

現在の仕事の内容

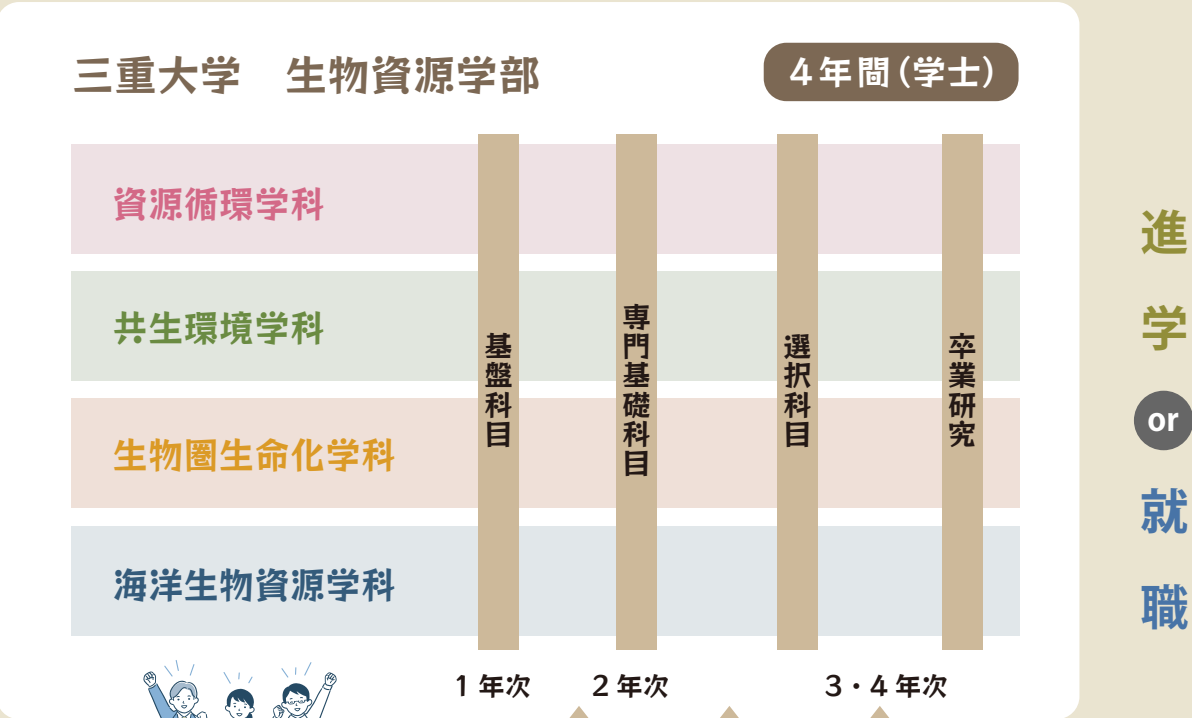
尾鷲市の水産業に関する業務に携わっています。海藻のヒロメや牡蠣の養殖試験、海に潜っての生物調査といったフィールドワークに加え、報告書作成等の事務仕事をしています。
また、新しく漁師になりたい方の就職相談にのったり、漁業の現場を経験してもらう漁業体験教室を開催しています。

高校生（受験生）へのエール

大学は色々な人達に出会え、様々なことに挑戦できる素晴らしい所です。勉強や研究だけでなく、サークル活動や大学生生活の日々は後から振り返っても、大学に行って良かったと心から思える経験です。受験勉強を乗り越えて、最高の大学生活を楽しんでください！

入学から卒業まで

生物資源学部を卒業する学生の30～40%は、大学院（生物資源学研究科）に進学して、さらに研究を続けています。より専門的な知識を習得しながら問題点を探し、それを自分で解決するのは大学院でのひとつの醍醐味といえるでしょう。研究者を目指す人は、「博士号」を有していることが最近ではほぼ条件になっています。自分が目指すものをよく考えて、そこへ到達するための手段や方法を一緒に考えていきましょう。



「インターンシップ」が卒業要件

三重大学では、インターンシップを卒業要件としており、職業適性や将来設計について考える機会を提供しています。生物資源学部におけるインターンシップは、以下のとおりです。

(1) 課外活動：3日間(実働18時間)以上の活動

- キャリアセンターに申請するインターンシップ
- 自由応募のインターンシップ
- 教員の紹介によるインターンシップ
- 国際交流協会が行う海外農業研修

(2) 正規の科目

- 教育実習
- 博物館実習
- 現代社会理解実践(教養教育科目)
- インターンシップ科目群
- 生物資源学インターンシップ

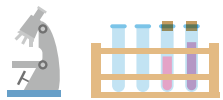
キャリアセンターでは、全学年の学部学生・大学院生を対象に夏季休業期間におけるインターンシップマッチングを実施しています。インターンシップのスケジュールは以下のとおりです。

4月	5月	6月	7月	8月	9月
受入企業情報の受付	受入企業情報の学生向け公開 ・学生応募(履歴書の提出) ・選考手続			インターンシップに参加	

インターンシップ情報 <https://www.mie-u.ac.jp/life/career/>



【進学】 大学院 生物資源学研究科



博士前期課程 2年間(修士)

資源循環学専攻

- 農業生物学講座
- 森林資源環境学講座
- 国際・地域資源学講座

共生環境学専攻

- 地球環境学講座
- 環境情報システム工学講座
- 農業土木学講座

生物圏生命科学専攻

- 生命機能化学講座
- 海洋生命分子化学講座
- 海洋生物学講座

国際交流 P.11 参照

連携大学院

- 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門
- 国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所
- 太陽化学株式会社

博士後期課程 3年間(博士)

資源循環学専攻

- 資源循環システム科学講座
- 国際資源循環科学講座

共生環境学専攻

- 気象・地球システム学講座
- 環境・生産科学講座

生物圏生命科学専攻

- 応用生命化学講座
- 海洋生物科学講座

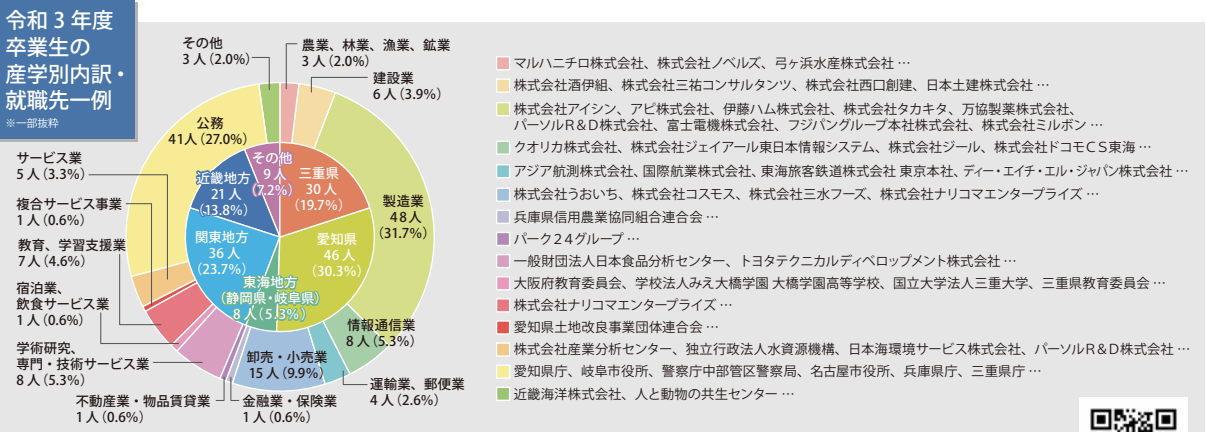
【就職】 三重大学では、キャリアセンター(キャリア支援チーム)が様々な就職支援活動を行っています。

就職ガイダンス等

就職活動について、公務員業務説明会、自己分析・エントリーシート・面接対策、インターンシップ研修会など、就職志望者対象の各種ガイダンスを開催しています。また毎年、三重大学の卒業・修了予定者を対象とした学内企業説明会を開催しています。令和3年度はオンライン会議システムを使用して開催し、3月1日～3月3日の3日間にわたり、180社の企業が参加して行われました。更に三重大学生協とタイアップした公務員講座も開講しています。

就職情報・相談コーナー

学生が自由に使えるパソコン及び資料を設置し、企業情報、公務員募集要項、インターンシップなどの情報を提供しています。また、「進路に迷っている」、「自分はどんな仕事に向いているのかわからない」、「エントリーシートの添削をして欲しい」といった学生の進路・就業相談に対して、キャリアカウンセラーが個別に応じます。



もっと詳しい 就職情報 <https://www.mie-u.ac.jp/life/career/>



入学試験

三重大学入試情報ホームページ www.mie-u.ac.jp/exam/



以下の記載内容は令和4年6月時点での情報です。より新しい情報は三重大学学務部入試チームまでお問合せください。

入学試験の日程

前期日程

令和5年2/25[±]

後期日程

令和5年3/12[㊦]

学校推薦型選抜Ⅰ・Ⅱ

令和4年11/26[±]

帰国生徒・社会人

令和5年1/20^金

募集定員

学 科 名	一般選抜		特別選抜				合 計
	前期日程	後期日程	学校推薦型選抜		帰国生徒	社会人	
			推薦Ⅰ	推薦Ⅱ			
資源循環学科	33	15	5	15	1	1	70
共生環境学科	35	15	3	15	1	1	70
生物圏生命化学科	43	17	2	16	1	1	80
海洋生物資源学科	22	8	2	6	1	1	40
合 計	133	55	12	52	4	4	260

※ 推薦Ⅰ：大学入学共通テストを課さない（専門高校対象）

※ 推薦Ⅱ：大学入学共通テストを課す

令和5年度入学者選抜における大学入学共通テストの教科・科目等の利用方法について

生物資源学部	前期	学 科	入学志願者に解答させる教科・科目名	個別学力検査等の概要
		資源循環学科	国（国語） 地歴（世A、世B、日A、日B、地理A、地理B） 公民（現社、倫、政経、倫・政経） 数（「数Ⅰ・数A」と「数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1」） 理（物理、化学、生物、地学から2） 外（英、独、仏、中、韓から1） 〔5教科7科目〕	数（「数Ⅰ・数Ⅱ・数A・数B」 または「数Ⅰ・数Ⅱ・数Ⅲ・数A・数B」） 理（物理基礎・物理、化学基礎・化学、 生物基礎・生物から1）
		共生環境学科		
		生物圏生命化学科		
		海洋生物資源学科		
	後期	資源循環学科	国（国語） 地歴（世A、世B、日A、日B、地理A、地理B） 公民（現社、倫、政経、倫・政経） 数（「数Ⅰ・数A」と「数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1」） 理（物理、化学、生物、地学から2） 外（英） 〔5教科7科目〕	数「数Ⅰ・数Ⅱ・数A・数B」 理「化学基礎・化学」 または生物基礎・生物 ペーパーインタビュー 〕1教科選択
		共生環境学科		
		生物圏生命化学科		
		海洋生物資源学科		
	推薦Ⅰ （専門高校対象）	資源循環学科	大学入学共通テストは課しません。	小論文と面接（出願書類を含む）の 結果を総合して選抜します。
		共生環境学科		
		生物圏生命化学科		
		海洋生物資源学科		
	推薦Ⅱ （普通科・理数科等対象）	資源循環学科（配点Ⅰ）	国（国語） 地歴（世A、世B、日A、日B、地理A、地理B） 公民（現社、倫、政経、倫・政経） 数（「数Ⅰ・数A」と「数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1」） 理（物理、化学、生物、地学から2） 外（英） 〔5教科7科目〕	大学入学共通テストと 面接（出願書類を含む）の 結果を総合して選抜します。
		共生環境学科		
		生物圏生命化学科		
		海洋生物資源学科		
		資源循環学科（配点Ⅱ）	国（国語） 地歴（世A、世B、日A、日B、地理A、地理B） 公民（現社、倫、政経、倫・政経） 数（「数Ⅰ・数A」と「数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1」） 理（「物、化、生、地学から1科目（2科目受験した場合は第1解答科目の得点を採用）」 または「物基、化基、生基、地基から2科目」） 外（英） 〔5教科6科目又は7科目〕	

※大学入学共通テスト『英語』は「リーディング」・「リスニング」の受験が必須となります。

令和5年度 大学入学共通テスト・個別学力検査配点

	学 科	試験の区分 (各学科共通)	国語	地歴・公民	数学	理科	外国語	ペーパー インタビュー	面接	合計
一般選抜 (前期)	資源循環学科	共通テスト	100	100	300	300	400	－	－	1,200
	共生環境学科	個別学力検査	－	－	250	250	－	－	－	500
	生物圏生命化学科									
	海洋生物資源学科	合計	100	100	550	550	400	－	－	1,700
一般選抜 (後期)	資源循環学科	共通テスト	50	50	200	200	200	－	－	700
	共生環境学科	個別学力検査	－	－	◆ 200	◆ 200	－	50	－	250
	生物圏生命化学科									
	海洋生物資源学科	合計	50	50	◆ 400	◆ 400	200	50	－	950
推薦Ⅱ	資源循環学科（配点Ⅰ）※	共通テスト	50	50	200	200	200	－	－	700
	共生環境学科	面接	－	－	－	－	－	－	300	300
	生物圏生命化学科									
	海洋生物資源学科	合計	50	50	200	200	200	－	300	1,000
	資源循環学科（配点Ⅱ）※	共通テスト	50	50	150	100	350	－	－	700
		面接	－	－	－	－	－	－	300	300
		合計	50	50	150	100	350	－	300	1,000

◆ 後期日程は、数学及び理科（化学または生物）から1教科を選択します。
※ 推薦Ⅱ・資源循環学科では、2種類の配点で成績を計算の上、高得点の成績を採用します。

「ペーパーインタビュー」について

一般選抜（後期）では、大学入学後の学修への関心・意欲等を総合的に判断するための試験として、ペーパーインタビューを導入しています。詳細については、令和5年度入学者選抜要項（7月発行予定）をご確認ください。
※ 入学者選抜要項は、三重大学 Web サイト「入試情報」からも確認できます。

令和5年度大学院入試

博士前期課程



募集期間		試験日		試験科目	一般選抜	社会人特別選抜	外国人留学生特別選抜
【1次募集】 令和4年7/11(月)～15(金)		【1次募集】 令和4年8/23(火) (志願者多数の場合8/24も実施)			外国語(英語) (TOEICスコアの提出)	小論文 面接	外国語 (日本語又は英語) 面接
【2次募集】 令和4年12/12(月)～16(金)		【2次募集】 令和5年1/17(火) (志願者多数の場合1/18も実施)			専門科目・面接		

博士後期課程



募集期間		試験日		試験科目	一般選抜	社会人特別選抜	外国人留学生特別選抜
【1次募集】 令和 4 年 7 / 11 (月) ~ 15 (金)		【1次募集】 令和 4 年 8 / 23 (火) (志願者多数の場合 8 / 24 も実施)			外国語 (英語) (TOEICスコアの提出) 専門科目 口述試験	外国語 (英語) (TOEICスコアの提出) 口述試験	外国語 (日本語又は英語) 口述試験
【2次募集】 令和 4 年 12 / 12 (月) ~ 16 (金)		【2次募集】 令和 5 年 1 / 17 (火) (志願者多数の場合 1 / 18 も実施)					

資格・免許 奨学金

生物資源学部では、所定の単位数を修得すると取得可能になる免許・資格や、受検資格が得られるものがあります。

取得可能な免許

教員免許状 資源循環学科・共生環境学科・生物圏生命化学科：高等学校教諭一種（理科・農業）
海洋生物資源学科：高等学校教諭一種（水産）

教員免許取得に必要な科目には、学部卒業に必要な科目の中から指定された、理科、農業、水産の免許に必要な科目だけでなく、教育実習を含む、卒業単位にはカウントされない教職専門の科目を修得する必要があります。通常のカリキュラムと並行してこうした科目の修得を目指すには大変な努力が必要ですが、農業、水産の免許は教育学部では取得できませんし、高校の理科教諭を目指すには、当学部の教職課程は有用な選択肢となっています。

取得可能な資格

修習技術者 (JABEE農業土木学プログラム) 共生環境学科	JABEEとは一般社団法人日本技術者教育認定機構のことです。高等教育機関の工農理系学科で行われている技術者育成に関わる教育の認定制度で、日本語で教育しながら国際的に通用する内容と水準を有していることが審査・認定されています。当 JABEE 農業土木学プログラムの存在は政府官報に記載されています。修習技術者は技術士資格の第一次試験が免除され、さらに実務経験を経て第二次試験に合格すれば「技術士」の称号が得られます。
測量士補 共生環境学科	建築、建設、土木の現場や地図作成などの現場では欠かせない専門家です。測量士の立案に沿って測量する技術士です。所定の科目を履修することが必要です。
食品衛生管理者 食品衛生監視員 生物圏生命化学科	食品衛生管理者は、食品製造加工施設で、衛生上の考慮を必要とする食品や添加物の衛生管理、作業従事者の監修を行う仕事です。食品衛生監視員は、食品衛生法に基づいて、営業施設に対する立入検査や監視、指導を行う仕事です。主に国の検疫所や地方自治体の保健所に所属となります。所定の科目を履修することが必要です。
樹木医補 資源循環学科	樹木の診断や治療を行う木のお医者さんです。樹木の保護育成や、樹木保護に関する知識の普及・指導も行います。(民間資格) 所定の科目を履修することが必要です。
学芸員 全学科	博物館、美術館、動物園、植物園、水族館などの博物館相当施設において、資料の収集や整理、保存・保管・展示・活用、利用者への説明や助言、専門分野の調査、研究、教育普及活動などに従事します。所定の科目を履修することが必要です。

日本学生支援機構奨学金

奨学金の種類		第一種奨学金		第二種奨学金	
特 徴		① 貸与奨学金 ※給付ではないので、卒業後に分割して返還します			
		② 無利子 ※貸与総額のみを返還		② 有利子 (利率上限 年 3.0%)※貸与総額に利息も併せて返還	
		③ 貸与月額は 2 種類から選択		③ 貸与月額を選択できます (貸与開始後に月額の変更も可能)	
		④ 学力・家計基準は二種より厳しい		④ 学力・家計基準は一種より緩やか	
奨学金の 月額	学部生	自宅通学	20,000 円、30,000 円、45,000 円から選択	2 万円～12 万円 (1 万円単位) から選択	
		自宅外通学	20,000 円、30,000 円、40,000 円、51,000 円から選択		
	大学院生	修士・博士前期	50,000 円、88,000 円から選択	5 万円、8 万円、10 万円、13 万円、15 万円から選択	
		博士後期・博士医	80,000 円、122,000 円から選択		
貸与始期	学部生	4 月から		4 月～9 月の間で希望する月から	
	大学院生	4 月から			
貸与方法		申込時に指定した本人名義の金融機関口座へ毎月 11 日頃に振り込まれます			

※第一種奨学金は、高等教育の修学支援制度による給付奨学金と一緒に受ける場合、貸与月額が制限されます。

入学時特別増額貸与	上記何れかの奨学金の貸与を受ける新入生（編入学者を含む）は、一定の条件を満たす場合に限り、希望により、奨学金の初回振込時に入学時特別増額（10万、20万、30万、40万、50万円から選択）（有利子）の貸与を受けることができます。
-----------	--

高等教育の就学支援制度	勉学に励む意欲があり、またそれにふさわしい能力を持った学生が、経済的理由により修学をあきらめることがないよう、国が経済的な支援を行う制度です。採用者は、入学料及び授業料の全部または一部が免除されるとともに、返還が不要な給付型奨学金が支給されます。なお、支援対象者等は、文部科学省ホームページ (https://www.mext.go.jp/kyufu/) に掲載されていますので、参照してください。
-------------	---

■ 渡邊文二奨学金

故渡邉文二氏による学生の就学を支援する制度です。対象は、生物資源学部3年次の学生で年額48万円(学部学生)が給付され、給付された奨学金の返還は必要ありません。採用されると2年間継続して給付を受けることができます。【問い合わせ先】 TEL 059-231-9673 Email: bio-somu@ab.mie-u.ac.jp



摄影：2020年4月29日

