



環境科学部 10年目の挑戦

地球温暖化、エネルギー問題、乱開発…。20世紀の急速な近代化と発展の陰で人類は大きな負の遺産を背負っています。

今年創立10周年を迎える環境科学部は、国立大学初の文理融合学部として、持続可能な社会の構築に貢献すべく、研究者・学生・地域が一体となった新たな挑戦を行っています。

学んだことを
具体的に
実践する。

2
学生主体の
エコ活動

環境科学部を
知るための

3つの
キーワード

さらに
地域と連携し、
環境問題を
見つめる。

3
地域連携
Eキャンレッジ
プログラム

文系科目と
理系科目を学ぶ、
幅広い視点からの
アプローチ。

1
文理融合教育
環境の
スペシャリスト
養成



【環境科学部は文理融合教育】

環境科学部では環境問題の スペシャリストを育てます！

環境科学部では、文理融合のユニークな教育スタイルを実践しています。環境問題のさまざまな側面をみずから調査・分析する能力を磨き、環境対策のプロとして活躍できる人材の育成を目指しています。

文系受験者

理系受験者

共通科目

環境科学の基礎科目とともに、情報処理や言語コミュニケーション科目、環境問題の現場で活躍する学外識者の特別講義などがあります。

文系

環境政策

環境と調和し、共生する持続的
社会的構築に貢献する行政官・
企業人・研究者・言論人などを
目指すコース。

融合科目

文理のコースにしばられず、
講義を受講することができます。

理系

環境保全設計

生活に密着した環境問題から
地球規模・国際的な環境対策に
まで貢献できる技術者・行政官・
研究者などをを目指すコース。

POINT-1

環境問題に対処する経済や行政、
環境問題と人間の文化・文明との
関係性を主眼に学びます。

POINT-2

自然環境の相互作用の解明とその
保全、都市計画や環境設計、
汚染物質の管理などに関わる
分野を学びます。

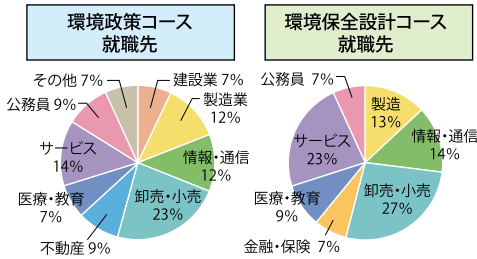
環境科学の世界を広げ、
多様な視点から環境問題に
アプローチ。

環境に関する主な職種

- 環境・開発などに関わるNGO/NPO
- 環境気象調査・気象予報士
- 中央官庁や地方自治体 (国際開発援助、環境行政、農林水産、防災計画など)
- 環境調査・分析会社
- 大気・水質浄化関連企業 など

年々好調な就職率

卒業生の就職率はほぼ毎年100%に達します。講師を招いて就職ガイダンスを開催したり(平成19年度は14回を予定)、授業科目として「インターンシップ」をもうけるなど、就職活動を積極的にサポートしています。

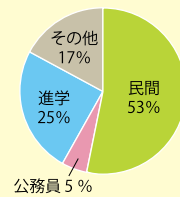


大学院へ進学

POINT-3

さらに研究を深めたい人には、
大学院(生産科学研究科)博士
前期・後期課程が用意されて
います。

卒業後の進路



文理融合教育では
幅広い視点を
与えてくれます。

数ある環境系の学部の中から、長崎大学環境科学部を選んだのは文理融合教育を行っているからでした。もちろん文理両方の科目を学ぶのは大変なことですが、それぞれの知識をしっかりと習得できればそれは大きな財産になります。

私は理系のコースに進みましたが、いまでも興味のある講義を文理問わず受講しています。文理融合教育は、物事を多角的に捉える力を与えてくれるからです。

環境科学部3年 青山 由布里さん

この10年の節目を前に、環境科学部は新たな飛躍を求めて、Eキャンレッジプログラム、社会調査士資格科目の新設、環境科学会の開催など多くの取り組みを始めています。

この10年間、文理融合教育を進めるだけでなく、大村湾の再生に向けた調査研究、教科書・研究書の出版、国際交流事業(ドイツ・ハレ大学、台湾・淡江大学、アメリカ・アリソン大学、アジアの環境問題に関する国際会議の開催など)、さまざまな学部事業に取り組んできました。

環境問題が深刻化する現代、環境科学は文系と理系、基礎から応用にいたるさまざまな分野にわたる総合科学として発展しています。

長崎大学環境科学部は1997年10月、国立大学初の環境専門学部として誕生し、今秋、創立10周年を迎えます。

国立大学初の環境専門学部として



文理融合で、大村湾に アプローチする！

美しい海と、緑豊かな山々。その一方で押し寄せる開発の波と、環境汚染。私たちは今、地元長崎県大村湾の再生に向けた文理融合プロジェクトに取り組んでいます。



大村湾の入口、針尾瀬戸

「琴湖」を取り戻せるか

大村湾は「琴湖」と呼ばれ、その静寂なたたずまいと豊かさは古来より語り伝えられてきました。

その大村湾はいま、次第に美しさを失いつつあります。流れ込む排水、水質の汚濁、そして富栄養化。入り口がせまく、湖のようにも見える大村湾は、海水の入れ替わりが容易ではなく、汚染が進行しやすいと言われてきました。汚染をどのようにして食い止めるのか。そして「琴湖」を取りもどすにはどうしたらよいのか。環境科学部の研究者と学生が一体となり、この問題に取り組んでいます。

汚染の現状を知る



大村湾で、有害有機物の分析のために、底質を採取します。

環境分析化学 高尾 雄二 准教授

高尾雄二准教授（環境分析化学）は大村湾をはじめとして、九州北部・韓国等の底質（海底の物質）を分析しています。

「とくに環境ホルモン作用や発ガン性が懸念される物質を分析しています。地域によって汚染物質が違ってくることに着目して、汚染源の推定や対策の提言などを行います。また長江真樹准教授（魚類内分泌学）とも協力して、汚染物質が魚類に与える影響も調べています。」

藻類学を専門とする飯間雅文准教授は、「富栄養化により海藻の種類が減少している」と語ります。

「大村湾の海藻が変化しています。とくに工場排水が流れ込む海岸では、汚染に強い海藻種が優占しています。」

また大村湾の海岸は、大部分が護岸工事で固められてしまったことから、自然海岸の保全が必要だと訴えます。



文化人類学 増田 研 准教授

人と環境の関わり

海水汚染の原因は、地上での人間の活動に原因があります。

増田研准教授（文化人類学）は、大村湾沿岸の生活変化に着目して、研究しています。

「大村湾に面している長与町の人口は過去40年間に4倍に膨れあがっています。宅地開発が進んだ結果、田んぼや山林が姿を消してしまいました。人と自然の関係が一変してしまいました。自然と社会の関係のあり方を再考する必要があります。」

地域の問題は地域で解決する。文理融合の強みを生かした環境科学部の挑戦は、まだ始まったばかりです。



大村湾子々川海岸での海藻生育調査採集・水質検査実験

トピックス

大学の
研究成果を地域社会に還元する
大学院生による企業設立

「循環型社会を実現する政策のあり方」を研究テーマに持つ遠藤はる奈さんは、環境科学部卒業後、大学院に進学し、中村修准教授が進める「液肥製造システム開発事業」に参加。この事業のちに長崎県の大学等発ベンチャー創出事業に採用され、昨年2月、その業務を担う企業を立ち上げました。現在は大学院生として研究を続ける傍ら、企業の代表取締役として地域に出向き、主に市町村を対象としたビジネスを展開。地域の有機性廃棄物を有効利用するためのさまざまな提案を行っています。



メーカーを訪れ、新しい凝集剤の効果を確認する遠藤はる奈さん。

インタビュー

遠藤さんのこれからの取り組みは？

企業としての活動は、地域で出される生ゴミやし尿、家畜の糞尿などを、地域の状況に合わせて効率よく活かすために、資金面などとの調整を図りながら考えることです。自治体がそのプランを実施し、町おこしの一環として運用してもらえると嬉しいですね。ただ、私は大学院生でもあるので、企業として得られた成果を研究に反映させることも大切ですし、またその研究成果をふまえて、さらによりよい政策を提言していければ、と思っています。

大学院生産科学研究科 博士後期課程環境科学専攻1年 有限会社A T研究所代表取締役 遠藤 はる奈 さん

学生は環境科学部で学んだことを生かし、自主的な活動を行っています！

地球環境問題の解決は日頃の小さな心がけから——環境科学部では、学生たちによる自主的な環境活動が盛んです。大学祭の一部である「環境祭」、地域での「エコ」活動に積極的

に取り込むサークル「つじやすみん」、学部の環境マネジメントに取り込む「EMS学生委員会」など、授業以外の活動を通して環境問題を学ぶことができます。

環境祭

企画から実施まで、全てが学生の自主企画！

環境祭実行委員会は1年生から3年生まで、およそ30人で構成されている団体です。毎年11月下旬に開催される環境祭の運営に向けて、一年を通して活動しています。

環境祭では一般の人々や学生が、少しでも環境の大切さに気付いき、環境問題に興味・関心を抱くきっかけになるような企画をしています。昨年はフェアトレード・古着屋・自転車再生などと環境に優しい品物の販売、写真展、エコカフェの出版、映画上映等を行いました。



環境科学部3年
山野 晃太さん

- ④ 見直し
- ③ 実施
- ② 準備・製作
- ① 企画



反省会。翌年の環境祭のために、様々な問題点を話し合います。



環境祭当日。環境戦士エコレッドの突然の登場に、子どもたちも大喜び。



直前の準備は大忙し。みんなで夜遅くまで学校に残ります。



準備は5月から。魅力ある企画になるよう、議論を重ねます。



自転車再生委員会



エコカフェ



リサイクルショップ



エコカフェ準備の様子

つじやすみん



環境についての街頭キャンペーン

「つじやすみん」は環境に興味を持つ学生が集まる環境サークルです。農業体験や大学生主催の環境イベントなどが、自分が興味を持った活動にそれぞれが参加しています。「つじやすみん」としての活動は、春のリサイクル市、初夏の街頭キャンペーン、長崎大学環境祭での企画などがあり、定期的な活動としては大学の周りの清掃活動アダプトなどを行っています。



環境科学部4年
光石 由加里さん

EMS学生委員会



ISO14001内部監査の様子

現在、多くの大学がISO14001に代表される環境マネジメントシステム(EMS)を導入しています。それを効果的に運用するには、学生の協力が不可欠です。環境科学部EMS学生委員会では、EMSに関する勉強会や、新生に對するEMS講習を実施してきました。また今年2月には、環境科学部のISO14001内部監査に参加し、学部のEMSのあり方に提言をするなど、その運営に積極的に取り組んでいます。



環境科学部4年
河上 博輝さん

※ISO14001 国際標準化機構ISOが定める規格のひとつで、環境保全活動を効果的にするための仕組みを定めたもの。環境科学部では2003年3月に認証を取得。数値目標を定めてコミットメント(目標)の削減目標を業種の適切な処理に取り組みしています。

環境科学部では地域とともに さまざまなか プロジェクトを展開します！

地域で学び、地域から学び

環境問題の取り組みにおいては、地域に根ざした活動が求められています。環境科学部は10年の節目に、教育のためのフィールドとして島原半島を選びました。Eキャンレッジプログラムでは、学生たちが地域の自然や文化に対する深い理解を得るだけでなく、地域の人々の知識と経験を学べるようになっています。

地域の取り組みに参加する、体験型科目の新設

環境問題の解決のためには、地域に合った技術を開発する必要があります。学生たちはフィールドで実際に問題を発見し解決するプロセスを経験することで、必要な技術を見極める機会を手に入れます。そのためEキャンレッジプログラムでは、地域の取り組みに参加する体験型科目を取ります。

環境教育研究マネジメントセンターの設置

環境教育研究マネジメントセンターは大学での研究教育と、行政・地域の取り組みを連携させるためのコーディネイトを行うセクションです。環境科学部ではこの6月、センターを設置し、Eキャンレッジプログラムの実施にむけて着々と準備を進めています。

雲仙Eキャンレッジ



平成19年4月27日、長崎大学環境科学部、長崎県環境部、雲仙市の三者間で、「雲仙Eキャンレッジプログラム」の実施に関する協定調印式が行われました。

フィールドワークの様子



2 3 雲仙でのフィールドワーク／原生沼と雲仙地獄の成り立ちについて、中西こずえ准教授(上)、馬越孝道准教授(下)から、実際に現場で説明を受けます。



1 飯間雅文准教授(左:藻類学)。長崎市手熊海岸における希少海産緑藻ヒメボタンアオサの個体群復元試験

Eキャンレッジとは「エコキャンパス」と「エコビレッジ」を掛け合わせた造語。雲仙市を含む島原半島全域をフィールドとして、持続可能な地域作りのリーダー育成を目指します。