

# 生物環境学科

## 学科のディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)

### <教育理念と教育目的>

農学の大きな使命の一つは、自然と人間が調和する循環型社会の創造です。そこで、生物環境学科では、山から海に至る広範囲の現場で実際に生じている環境問題とそれらへの対応の実状を理解し、地域規模から世界規模の範囲で、即戦力として活躍できる人材の育成を目的とします。具体的には、土・水・生態系などに対する環境の計測・分析・解析に関する最先端手法や環境改善手法と、その基盤となる化学、生物学、物理学などを基礎とした科学知識と工学的知識を修得し、森林、農地、河川、湖沼、溜池、海洋などの環境を創造・修復・保全・管理・利用し、人類と生物に安全で快適な生存環境を提供できる人材を育成します。

### <育成する人材像>

農学部の教育理念に基づいた農学教育を提供することにより、生物環境の創造・修復・保全・管理・利用に関する様々な問題を解決し、自然と共生する持続可能な社会の構築に貢献できる人材を育成します。具体的には、

- ・ 実際の環境問題と、それらへの対応の実状を理解し、地域規模から世界規模の範囲で活躍できる人材
- ・ 社会で即戦力として活躍できる生物環境学の専門実務者・専門技術者としての実力をもつ人材
- ・ 人類と生物に安全で快適な生存環境を提供できる人材

を輩出することを目指します。

### <学習の到達目標>

(知識・技能・理解)

生物環境にかかわる土、水、生態系に関する計測、分析、解析と環境改善手法に関する 専門知識と技術を修得している。

(思考・判断)

地域社会や国際社会における食料、生命、環境に関連する諸課題、特に環境に関連する諸課題の原因を論理的に説明でき、解決策を見出すことができる。

(興味・関心・意欲)

上記の諸課題への関心と身に付けた知識をこれらの解決に役立てたいという意欲をもち、倫理性をもって、継続的に課題解決のための行動をとることができる。

(表現)

自らの論理的な思考・判断のプロセスや結果を説明するためのプレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を有している。

(主体性・協働性)

主体性をもって多様な人々と協力することにより、上記諸課題の解決に取り組むことができる。

## **<卒業認定・学位授与>**

愛媛大学に4年以上(学士2年次編入生では3年、3年次編入生では2年以上)在学し、共通教育科目33単位、学部共通科目7単位、学科共通科目28単位、コース専門科目61単位を修得した学生に対して、卒業を認定し学士(農学)の学位を授与します。

## **学科のカリキュラム・ポリシー(CP:教育課程編成・実施の方針)**

### **<教育課程の編成と教育内容>**

環境に関する専門知識と技術を修得するにあたって、農学に関する広範で俯瞰的な知識と技術も同時に必要不可欠であるという考え方から、学部共通科目として、必修7単位、選択9単位の授業科目を開講しています。また、2年次よりコースに分属しますが、学科共通の授業科目も開講しています。また、1年次には農学実習IE、Fを必修とし、学科の知識を深めるとともに技能技術の基礎を身に付けます。さらに、卒業論文の開始時期を3年次後学期とし、デザイン能力を修得します。

### **<教育方法と成績評価>**

講義形式の授業だけでなく、実験・実習等のアクティブ・ラーニングなど、ディプロマ・ポリシーに示す教育目的と学習の到達目標に応じて最適な形式の授業を実施します。また、授業時間外の学習を含む十分な学習時間を確保できるように履修登録制限(CAP制)を設けるとともに、eラーニングなど時間外学習を支援するツールを用意します。

すべての授業において、客観的な評価基準に基づき、筆記試験、レポートなどにより厳格な成績評価を実施します。

### **<カリキュラムの評価>**

授業アンケート、入学者アンケート、卒業予定者アンケートなどの学生調査と各種統計データの分析を実施し、個々の授業科目の教育効果や、農学部の学修到達目標の達成状況について検証します。

## **学科のアドミッション・ポリシー(AP:入学者受入の方針)**

生物環境学科は、山から海に至る広範囲の環境に関する様々な問題を解決するための俯瞰的な視野をもち、地域規模から世界規模の範囲で活躍する意欲のある学生を求めます。そのため、一般選抜に加えて、学校推薦型選抜や総合型選抜などの様々な入試方法も採用しています。

そこで、生物環境学科は次のような資質を有する学生を求めます。

(知識・技能・理解)

1. 入学後の修学に必要な基礎学力を有している。
2. 次のいずれかに該当する。

(1) [一般選抜、総合型選抜Ⅱ]

高等学校で履修する5教科(国語、数学、理科、地理歴史・公民、外国語)の基礎的な知識・技能を有している。

(2) [学校推薦型選抜ⅠA]

高等学校で履修する国語、英語、理科・数学系の基礎的な知識・技能を有している。

(3) [学校推薦型選抜ⅠB]

高等学校で履修する国語、英語、理科・数学系の基礎的な知識・技能を有し、農林水産業、工業、商業などに関する専門的な知識・技術を有しているか、高等学校で選択履修した教科・科目について実践的・体験的学習から得られた知識・技術を有している。

(思考・判断)

ある事象に対して多面的に考察し、自分の考えをまとめることができる。

(興味・関心・意欲)

地域社会や国際社会における食料、生命、環境に関する様々な問題に関心をもち、身に付けた知識をこれらの解決に役立てたいという意欲をもっている。

(表現)

自分の考えを、日本語で他者にもわかりやすく表現できる。

(主体性・協働性)

問題解決のために、主体性をもって多様な人々と協力できる。

## <選考方法の趣旨>

### 【一般選抜 前期日程】

大学入学共通テストでは、入学後の修学に必要な高等学校レベルでの幅広い分野の基礎学力をみるために、5教科7科目を課し、「知識・技能・理解」を評価します。また、個別学力試験では、数学と理科1科目を課し、「思考・判断」、「表現」を評価します。さらに、調査書により、「主体性・協働性」を評価します。

### 【一般選抜 後期日程】

大学入学共通テストでは、入学後の修学に必要な高等学校レベルでの幅広い分野の基礎学力をみるために、5教科7科目を課し、「知識・技能・理解」を評価します。また、面接試験では、生物環境に関連する様々な問題への「関心」度、問題解決に向けた「意欲」、それに対する「思考・判断」、「表現」、「主体性・協働性」を評価します。さらに、調査書により、「主体性・協働性」を評価します。

### 【学校推薦型選抜ⅠA】

国語、英語、理科・数学系の3教科からなる総合問題により、高等学校で修得する「知識・技能・理解」と「思考・判断」力を評価します。また、面接(口頭試問を含む。)により、高等学校で履修する教科・科目についての基礎的な知識、生物環境に関する様々な問題への関心とこれらの問題への解決意欲、自分の考えをまとめ、表現する力を有しているかを評価します。さらに、面接と調査書・活動報告書により、「主体性・協働性」を評価します。

## 【学校推薦型選抜ⅠB】

国語、英語、理科・数学系の3教科からなる総合問題により、高等学校で修得する「知識・技能・理解」と「思考・判断」力を評価します。また、面接(口頭試問を含む。)により、高等学校で履修する教科・科目についての基礎的な知識、生物環境に関する様々な問題への関心とこれらの問題への解決意欲、自分の考えをまとめ、表現する力を有しているかを評価します。なお、「専門教育を主とする学科」からの受験者には森林、農業土木、環境などに関する専門的な知識・技術を有しているかを、「総合学科」からの受験者には高等学校で選択履修した教科・科目について実践的・体験的学習から得られた知識・技術を有しているかを、面接(口頭試問を含む。)の中で評価します。さらに、面接と調査書・活動報告書により、「主体性・協働性」を評価します。

## 水環境再生科学特別コースのディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)

### <教育理念と教育目的>

様々な環境問題の中でも、その重要性とニーズの高さにもかかわらず、対策が極めて遅れているのが農村の水環境問題です。そこで、水環境再生科学特別コースでは、日本はもとより、特に発展途上国において、生活排水、工業排水、農業排水などで汚染が深刻化している「農村の農業用水、生活用水、河川水、地下水などの水環境」を再生するとともに、再生水の農業利用といった資源循環利用を達成できる技術に関わる高度な科学的知識を有するグローバル人材を育成することを目的とします。また、簡便、安価ながらも高性能な「農村向けの水質汚染対策技術」の開発、改良につながる農学、水質工学、分子生物学、生態工学などの最先端の知識と技術を修得させ、水源となる森林の科学も含めて体系的に修得できることを特徴とした農村の水環境再生に主眼をおいた教育カリキュラム」提供します

### <育成する人材像>

農学部の教育理念に基づいた農学教育を提供することにより、農村の水環境に関する様々な問題を解決できる人材を育成します。具体的には、

- ・ 日本および世界の農村水環境に精通した人材
- ・ 水環境再生科学に関わる研究、技術開発能力に優れた人材
- ・ 再生水や下水汚泥などの水環境に関わる再生資源利用に精通した人材
- ・ 海外で活躍できる水環境再生に関わるグローバル人材

を輩出することを目指します。

### <学習の到達目標>

(知識・技能・理解)

水質の計測、分析、解析と、水質工学、分子生物学、生態工学を基礎とする環境改善手法に関する専門知識と技術を修得している。

(思考・判断)

日本および世界の農村水環境に関する諸課題を論理的考察に基づいて説明し、解決策を見出すことができる。

(興味・関心・意欲)

日本および世界の農村水環境に関する諸課題を解決するため、主体性、協調性および高い倫理性をもって、自律的・継続的に行動することができる。

(表現)

自らの論理的な思考・判断のプロセスや結果を説明するためのプレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を有している。

(主体性・協働性)

主体性をもって多様な人々と協力することにより、上記諸課題の解決に取り組むことができる。

## <卒業認定・学位授与>

愛媛大学に4年以上在学し、共通教育科目 33 単位、学部共通科目 7 単位、学科共通科目 28 単位、コース専門科目 61 単位を修得した学生に対して、卒業を認定し学士(農学)の学位を授与します。

## 水環境再生科学特別コースのカリキュラム・ポリシー(CP:教育課程編成・実施の方針)

### <教育課程の編成と教育内容>

環境に関する専門知識と技術を修得するにあたって、農学に関する広範で俯瞰的な知識と技術も同時に必要不可欠であるという考え方から、7単位分の学部共通科目と8単位の学科共通科目を必修としています。また、大学院授業科目の先行受講(学部4年次から)、学部卒業研究の先行実施(学部3年次前学期から)、国内、海外インターンシップの実施などのカリキュラムがあります。

### <教育方法と成績評価>

講義形式の授業だけでなく、実験・実習等のアクティブ・ラーニングなど、ディプロマ・ポリシーに示す教育目的と学習の到達目標に応じて最適な形式の授業を実施します。また、授業時間外の学習を含む十分な学習時間を確保できるように履修登録制限(CAP制)を設けるとともに、eラーニングなど時間外学習を支援するツールを用意します。

すべての授業において、客観的な評価基準に基づき、筆記試験、レポートなどにより厳格な成績評価を実施します。

### <カリキュラムの評価>

授業アンケート、入学者アンケート、卒業予定者アンケートなどの学生調査と各種統計データの分析を実施し、個々の授業科目の教育効果や、農学部の学修到達目標の達成状況について検証します。

## 水環境再生科学特別コースのアドミッション・ポリシー(AP:入学者受入の方針)

水環境再生科学特別コースは、農村の水環境に関する様々な問題を解決するための俯瞰的な視野をもち、日本はもとより世界的な観点から、その問題の解決に意欲的に取り組むことができる学生を求めます。

そこで、水環境再生科学特別コースは次のような資質を有する学生を求めます。

(知識・技能・理解)

1. 入学後の修学に必要な基礎学力を有している。
2. 高等学校で履修する5教科(国語、数学、理科、地理歴史・公民、外国語)の基礎的な知識・技能を有している。

(思考・判断)

ある事象に対して多面的に考察し、自分の考えをまとめることができる。

(興味・関心・意欲)

地域社会や国際社会における食料、生命、環境に関する様々な問題、特に環境に関する問題に関心を持ち、学士課程・修士課程の6年一貫教育によって修得する知識をこれらの解決に役立てたいという意欲をもって行動することができる。

(表現)

自分の考えを、日本語で他者にもわかりやすく表現できる。

(主体性・協働性)

問題解決のために、主体性をもって多様な人々と協力できる。

### <選考方法の趣旨>

【総合型選抜Ⅱ】

大学入学共通テストでは、高等学校で履修する主要教科・科目の基礎的な知識を有しているかをみるために、5教科7科目を課し、「知識・技能・理解」を評価します。さらに、農村の水環境に関する様々な問題に関心を持ち、修士課程までの6年間の学習に励む強い意志と水環境再生科学という新たな分野で活躍したいという意欲を有しているかをみるために、志望理由書、志願者評価書、調査書、活動報告書の提出を求めるとともに、面接を課しています。また、水環境再生科学に係わる基礎的知識を有しているかをみるために、口頭試問を課しています。さらに、面接と調査書・活動報告書により、「主体性・協働性」を評価します。