

# 農学部

## 植物生産学プログラム

取得できる学位 ★学士（農学）

### ■ プログラムの概要

本プログラムは、農学の根幹となる植物生産にかかわる教育プログラムである。植物生産の基礎となる遺伝学、植物生理学などに関する知識をはじめとして、作物栽培の基礎となる土壌学および栽培学、主食であるイネの生産を扱った稲作学、ダイズやコムギ等の作物の生産を扱った畑作物学、野菜・果樹・観賞植物の生産をそれぞれ扱った蔬菜園芸学・果樹園芸学・花卉園芸学、植物の品種改良を扱った植物育種学、および病害の防除を扱った植物病理学や植物ウイルス学等について専門知識を習得するとともに、地域の主要な栽培植物の特性を学ぶことができる。

### ■ 人材育成目標

自然環境に配慮した持続的な農業生産（フィールドサイエンス）からバイオテクノロジーを駆使した新品種の育成にいたる幅広い技術の習得を通して、地域農業や農業生産に関連した企業・団体および試験研究機関において活躍できる技術者・研究者の育成を目指している。

### ■ プログラムの到達目標（期待される学修成果）

#### | 1 | 知識・理解

- 広い学問領域の一般的基礎知識を修得し、人間として品位ある人格を形成する。
- 食料生産を基盤とした経済活動である農業の基礎的知識を習得し、地球的規模から見た現在の農業について理解する。
- 栽培植物の起源や生育特性および基本的な栽培管理法を理解し、地域農業の成立条件と関連づけて説明することができる。
- 資源動物の分子から個体にいたる生理機能の特徴を理解し、生体での効率的な動物性タンパク質生産の仕組みについて説明できる。
- 食料、資源・環境に係る経済的な基礎知識を理解し、地域農業や国際的な視点から関連づけて説明することができる。
- 農学を学ぶために必要な社会科学および自然科学の基礎的知識を修得する。

#### | 2 | 当該分野固有の能力

- 農学を学ぶために必要な社会科学および自然科学の基礎的知識を修得する。
- 植物生産現場における生産技術を理解し、環境負荷を軽減した植物の栽培を実践することができる。
- 果樹や蔬菜および花卉の形態的・生理学的特性を理解し、組織培養や生物工学的手法を用いた新品種育成について説明できる。
- イネや他の主要な食用作物について、基本的な生育特性を理解し、収量・品質に関わる栽培管理法を説明することができる。
- 栽培植物がもつ重要な農業形質に関与する遺伝子を探索して機能を解明するための基礎的な分子生物学的手法を実践することができる。

- f) 農作物に被害を及ぼす病害虫について、生態や診断方法および適切な防除法について説明することができる。
- g) 植物の栽培管理や顕微鏡等の操作に加えて、化学分析機器を用いた植物体の成分分析や土壌分析等の基礎的実験の理論ならびに方法を修得するとともに、自ら実際に試験を行って結果を分析し、レポートを作成することができる。

### | 3 | 汎用的能力

- a) 英語を活用して会話や文章で日常的なコミュニケーションを図ることができる。
- b) 自分の考えを図表などを用いて効果的に示せると同時に、他者と論理的に議論できる。
- c) 目標の実現や課題解決に向けて、合理的かつ具体的方策を企画立案し遂行することができる。
- d) データベースを用いて情報を正確に収集できるとともに、得られた情報を正確に分析できる。
- e) 自分の考えを正確かつ論理的に文章で表現できる。
- f) 体系的に修得した知識を基盤として、多様な事象に対し論理的に思考することができる。
- g) 自分の考えを正確に他者に伝えることができるとともに、他者の考えを受容して、相互の考えを共有することができる。

### | 4 | 態度・姿勢

- a) 社会に対して関心を持ち、新しい知識・技術を身につける意欲をもつことができる。
- b) 他者と協力・討論し、共通の課題解決に取り組むことができる。
- c) 課題の解決に向けて、自分自身で規範を設定し、それに従うことができる。
- d) 目標の実現や課題の解決に向けた行動を、粘り強く継続して行うことができる。
- e) 植物の栽培管理などを通じて、真摯な姿勢で真理を追求し、課題を解決することができる。

## ■ プログラムの履修要件

農学の基本となる生物学および化学の基礎的な知識を有すること。また、農学や食料問題、環境問題に深い関心を持ち、積極的に勉学する強い意志を持ち続けることができること。

## ■ カリキュラム立案と学修方法についての基本方針

本プログラムは、1年次に教養教育と専門導入科目を配し、2年次以降、学年進行に伴って専門教育をより重視した、いわゆるクサビ型のカリキュラムを編成している。1年次および2年次における教養教育においては、豊かな教養を身に付けるために幅広い分野の科目履修を重視するとともに、農学の基礎となる生物学および化学に関連する科目の履修を勧める。専門教育に関しては、2年次には学科共通の必修科目、3年次には本プログラムの科目を多く配し、4年次には4年間の学習の集大成となる卒業論文を履修する。このカリキュラムは専門性を有した学生の育成を目的とするとともに、大学院教育との連携を考慮している。なお、科目の予習・復習に十分な時間をとるために、CAP制に則った履修登録を行うこととする。