

# 農芸化学科

## 1. 教育研究上の目的

本学科は、化学と生物学の素養と知識を基礎に生命現象から環境問題までを多角的に理解・解析できる人材を養成する。その目的を達成するため、食料・健康・環境・資源エネルギーにかかわる諸問題を対象として、基礎から応用にわたる実学的教育・研究プログラムに基づいた教育をする。

## 2. 教育目標

農芸化学科は、その人材養成目的を踏まえ、次のような者の養成を教育目標とする。

- (1) 生命現象から環境に関わる諸問題を発見して、それを提起する能力を有する者
- (2) 化学的視野に立って諸問題の原因を究明する能力を有する者
- (3) 得られた成果を社会に還元・発信できる能力を有する者

## 3. ディプロマ・ポリシー

農芸化学科は、人間の生活を支える土壌、植物、微生物、動物、食品および生物活性物質と、これらが化学反応によって互いに関連付けられることを理解し、化学と生物学の素養と知識を基礎に、生命現象から環境問題までを多角的に理解・解析することにより、持続可能な社会システムを維持しながら、より豊かな生活を提案することができる人材を輩出するため、以下の能力を備えた学生に学位を授与します。

- (1) 化学と生物に関して基礎から応用までの幅広い専門科目を習得している。
- (2) 専門科目を横断的に理解することで諸問題を論理的に考察し、またその考えを他者に対して説得力をもって説明する能力を身につけている。
- (3) 卒業論文研究の自主的な計画・立案、遂行ができ、また研究室活動を通じて自己管理能力、協調性、倫理性を身につけている。
- (4) 常に新しいことを学習する意欲を持ち、想定外の課題にも挑戦することができる。
- (5) 「生命」「食」「健康」「環境」などに関わる専門性を活かし、学修の成果を社会に還元し活躍していく能力を身につけている。

#### 4. カリキュラム・ポリシー

農芸化学科のディプロマ・ポリシーに掲げた能力を身につけるため、以下の専門科目を配当し、これに従い教育を行います。

- (1) 本学科の応用的科目を円滑に修得できるよう、1、2年次には専門基礎科目として、化学や生物学の基礎を養うための科目を中心に配当する。
- (2) 人間の生活を支える一連の化学的過程を理解できるようにするため、2年次修了までに6研究室それぞれの専門と関係の深い専門基礎科目を必修科目として配当する。さらに2、3年次には、実務に直結する専門応用科目「生物有機化学」、「細胞生物学」、「食品・医薬品化学」、「肥料・植物栄養学」などを選択必修科目として配当する。
- (3) 知識を分野横断的に理解し使いこなす能力を身につけるため、1年次から4年次まで各学年に実験・実習科目を配当し、講義科目と連携して学習する。
- (4) 1年次には、問題に気づき学ぶべき事柄を能動的に探すよう促す導入科目や専門基礎科目を配当し、4年次には総合化科目に、問題の

#### 5. アドミッション・ポリシー

農芸化学科は、化学もしくは生物に強い関心を持ち、化学と生物を統合した知識や技術を身につけることで、将来、医薬・化学・食品・農業分野の技術者・教育者として指導的立場に立って活躍できる、次のような学生を求めています。

- (1) 医薬・化学・食品・農業分野における科学的基盤に興味を持ち、生物と化学の研究を通じて将来の技術革新に貢献したいという意欲がある。
- (2) 化学と生物の知識や技術が作物生産からその利用までの諸問題の解決に役立つことを理解している。
- (3) 実験・実習を通じて好奇心や考察力を養い、自分の考えを論理的に伝えることの重要性を理解している。
- (4) 課題研究や実験・実習を通じて好奇心や考察力を養い、自分の考えを論理的な文章として他人に伝えることができる。