

分子微生物学科

1. 教育研究上の目的

本学科は、微生物の様々な機能を駆使する微生物開発・利用が望まれていることを踏まえ、有用な微生物資源の探索と培養工学を駆使した微生物機能の開発、並びに微生物間及び動・植物との相互作用における多様な生命現象を分子の視点から理解し、物質生産技術の開発や環境問題・エネルギー問題など現代社会の諸問題の解決に貢献する人材を養成する。

2. 教育目標

分子微生物学科は、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) 微生物の生物機能および他生物や環境との関わりについて生命科学の視点で深く理解する者
- (2) 微生物の研究を通して生命の本質を理解し、もって科学・学問の発展に寄与することができる者
- (3) 微生物の新たな機能の発見や開発を通して、人類が抱える諸問題の解決に貢献することができる者

3. ディプロマ・ポリシー

分子微生物学科は、専門に特化した深い知識や技能だけでなく、より幅広い知識や能力を身につけ、さらにはそれらを結び付けて発信できる人材を輩出するため、教育目標に基づいて設置した授業科目を履修して所定の単位数を修得し、卒業論文を提出することを学位授与の要件とするとともに、以下の能力を備えた学生に学位を授与します。

- (1) 自然科学を中心に、社会科学にまでわたる基礎的・基盤的知識の修得と同時に、本学科の目標とする専門的・先進的な知識や技術、コミュニケーション能力などを身につけている。
- (2) 本学科の教育・研究対象となる分野を基盤とした知識、技術、応用力などを社会活動に結びつけることのできる幅広い力を身につけている。
- (3) 卒業論文の作成を通して、課題探求力、情報収集力、計画力、技術力、知識の活用力、批判的・論理的思考力、問題解決力、数的処理、文章表現およびプレゼンテーション能力などの能力を身につけている。
- (4) 研究室における諸活動および学内外での体験的・実践的諸活動に基づき、広い視野、他者への十分な理解、自らの意思を適切に表現できる表現力と語学力を有し、社会で能動的に活動しうる能力を身につけている。

4. カリキュラム・ポリシー

分子微生物学科では、微生物の機能について総合的に理解するとともに、その機能に基づく斬新な応用利用法の探求について教育を施し、ディプロマ・ポリシーに掲げた能力を身につけるため、以下の方針のもとに教育課程を編成します。

- (1) 基礎的・基盤的知識の修得と農学にかかわる実践的な専門科目を体系的に学ぶため、「総合教育科目」、「外国語科目」、「専門教育科目」の3つの科目区分により授業科目を配当する。また、「専門教育科目」には「専門基礎科目」、「専門コア科目」、「学際領域科目」、「総合化科目」配当し、専門基礎から応用まで段階的な科目配当を行う。
- (2) 「専門基礎科目」および「専門コア科目」には、学科の専門である微生物を学ぶための基盤となる科目から、微生物と他生物との相互作用を理解するために必要な生物分野を網羅した科目、さらに、専門を深めるための「分子生物学」や「バイオインフォマティクス」などの科目、ならびに実学主義に基づく多くの実験科目を配当する。
- (3) 「学際領域科目」には、専門を基盤とした広く実践的で、社会活動へのつながりについて具現化可能な道を示す科目を配当する。
- (4) 「総合化科目」には、アクティブラーニングや問題解決型授業を取入れた研究室活動を含め、4年間の勉学の集大成である「卒業論文」を必修科目として配当する。

5. アドミッション・ポリシー

分子微生物学科では、目に見えないミクロの世界で起こる生命現象に強い興味を持ち、さらには微生物が関与する様々な生命活動を幅広く認識し、未知の研究領域を積極的に開拓することができる人材を育成します。そのため、本学科では、次のような学生を求めています。

- (1) 微生物だけでなく、植物や動物、また、分子変化は化学反応であるため、化学を含めた自然科学的基礎学力を修得する意欲を有している。
- (2) 調査能力、読解力、発信力、コミュニケーション能力に対して積極的に学ぶ姿勢を有している。