

(1) 大学・学科の設置理念

①大学

東京農業大学は国内外でも類を見ない農学系の総合大学として、人類生存の基盤となる農業およびその関連産業を支える学問である農学、生命科学、環境科学、バイオ産業学など農学全般の教育研究に取り組んでいる。東京農大精神は「質実剛健」「独立不羈」「自彊不息」で、現代風にいえば「物質主義に溺れることなく、心身ともに健全で、いかなる逆境にも挫けない気骨と主体性の持ち主たれ」ということである。また本学のモットー「実学主義」は、社会が実際に必要とする研究を重視する実用的で実際的な学問のあり方を意味する。

②学科等（教職課程を有する学科のみ）

基礎から最先端の生命科学の知識と技術を習得し、生命現象を本質的に理解し、生命科学を利用して社会貢献できる人材及び研究や開発等生命科学領域で幅広く活躍するための礎となる深い洞察力と問題解決能力を身につけた個性豊かな人材を養成する。

(2) 教員養成に対する理念・構想

①大学

初代学長横井時敬は「人物を畑に還す」と言った。この言葉通り本学は開学以来全国から若者を集め、地域に貢献する人物となるよう教育してきた。教員養成においても同様で、履修者が卒業後に全国各地で教育者として活躍することを目標とし、この東京農大精神と実学主義のもと、豊かで実践的な知識と技能を身につけた心身ともに健全な教員の養成を目指している。

今日、生命科学は進歩が速く、農学や環境科学には社会からの期待が大きい。本学教職課程ではこのような動向を踏まえ、学部段階では学科の基礎と教員としての基本的かつ実践的な知識と技術を習得させる教育を行う。

②学科等

バイオサイエンス学科では、分子生物学に関する講義、最先端技術を用いた研究を通じて、基礎生物学全般からその応用までを理解させ、確かなプレゼンテーション力と論理的思考を兼ね備えた教員の育成に努めている。加えて、教員としての自覚を持ち、意義を理解した上で、積極的に生徒の指導の役割を果たす魅力ある人材の育成を目的とする。

(3) 認定を受けようとする課程の設置趣旨（学科等ごと）

バイオサイエンス学科は、最先端のバイオ技術を駆使して、生命の設計図である遺伝子の働きを解き明かし、遺伝子の力を最大限に引き出すことで人類が抱えている食料、健康、環境保全の諸問題の解決を目指している。そこで、生命科学に関心を持つ高校生を広く受け入れ、「微生物」「植物」「動物」「生体機能分子」の4分野を中心に幅広い生命現象を理解させ、専門的な知識を習得させる。加えて、論理的思考能力、確かな実験技術を持たせることを目指している。これらに基づく確かな指導力によって、生徒に魅力的な授業を提供することができ、生命科学の面白さ、重要さを伝えられる人材となることを期待している。これにより生命を育むことに対し、より理解を深めた農業従事者の育成が可能となり、健康、食料、環境などの農業に直結した分野に貢献することが可能である。

また、バイオサイエンス学科では、これまで一定数の学生を農業高校の教員として社会に送り出している。これは、本学科に教員を志す学生が多く存在することを意味しており、このような学生のニーズに最大限答えることも教職課程の設置趣旨である。

教育システムとして、

学部共通科目に生命倫理、科学と哲学、農と化学の歴史、現代の環境問題等のほか、生物学、化学、語学教育を配し、教養と応用生物科学部としての基礎科目を習得させる。

学科の専門基礎科目には、化学、分子生物学、細胞生物学などの専門基礎知識の習得だけでなく、2年次から確かな実験技術の習得を目的とした実習を行う。さらに3年次には、研究室に配属させ、最新の技術、情報に基づいた研究を行う。以上により、生命科学分野における基礎知識と技術を修得させる。

学科の専門コア科目として、植物細胞工学、生物資源環境科学、食品衛生学、栄養生化学など農業に関しても重要である専門性の高い講義を1年次から4年次まで開講する。これにより、生命の一般論にとどまらず、農業分野での実践的な応用論までを習得させる。

4年次における総合科目（卒業論文作成）において、最新情報の取得方法、論理的思考能力の強化、プレゼンテーション、コミュニケーション能力の強化を行う。

以上の学部共通科目、学科専門基礎、およびコア科目には、広く農業高校の教員に求められる科目が配当されており、バイオサイエンス学科では、農業（高等学校一種）の教員免許状取得のために十分な準備をしている。

《目指す農業高校の教員像》

バイオサイエンス学科は、学習指導要領に示されている理科教育の目標を正確に理解し、心の教育をはじめとする生徒指導や教育相談を適切に行え、かつ、座学だけでなく本学の教育理念である実学の精神に通じた理科授業を積極的に行うことで、農業、健康、食料、環境などの様々な分野において活躍する後輩を育成する教職者の輩出を目指す。

バイオサイエンス学科、認定課程：高一種免農業