

## 生命工学科の教育目標とカリキュラムの編成方針

「生命工学科」の教育理念は、理工学の基礎と技術を学び、生命科学・医工学の複合領域への理解を深めた、人間や環境に優しい技術を工夫し、ものづくりのできる人材を育成することにある。そして、最先端のテクノロジーを駆使して医療・健康・福祉・食品分野などにおいて活躍できる、以下に示すような人材を輩出することを目的としている。

### （１）豊かな人格と教養、倫理観を持った生命工学技術者の育成

人の健康や生命にかかわる医療技術や食品技術は、生命の設計図といわれる遺伝子を操作することを可能とするバイオテクノロジーの発展に伴い、人文科、社会科学、自然科学に関連した幅広い教養と高い生命倫理、工業倫理を基盤として開拓されることがますます必要となる。キャリア形成の基礎科目および工学の基礎科目によって、自発的に興味を持ち積極的に学習できる能力と社会に対する責任感を持った人材を育成する。

### （２）国際コミュニケーション能力をもった生命工学技術者の育成

世界の最先端の技術情報を収集し、最新の研究開発成果を世界に発信するには、英語能力（聞く、話す、書く）は不可欠である。グローバル人材が備えるべき英語力の重点項目として「TOEIC 対応力」の向上を掲げ、英語力向上に必要な「継続した学習」と「適切な動機づけ」を実現するために、3年次まで体系的に英語力を養う。

### （３）課題解決力を持った専門技術者の育成

基幹科目や学生実験を通して生命科学と医工学の基礎知識を習得し、医療・健康・福祉・食品をはじめとする幅広い産業分野において、最新の専門知識を応用して与えられた課題を科学的に解析し、その結果を明確に表現し実行出来る技術者を育成する。

### （４）研究開発力を持った生命工学技術者の基礎教育

自ら課題を発見し、独創的研究開発を行う能力を持った生命工学技術者の養成は、新しい産業の創成にとって必須である。ゼミナール科目やPBL科目では、問題解決力養成に重点を置き、学生の積極的参加によって、問題の発見、解決法の計画と実践、結果の解析、発表を行い、課題解決の面白さを体験できるよう指導する。そして卒業研究においては、最先端の高度な専門知識、技術を応用した研究開発、論理的思考法を学び、創造的開発に喜びを感じ、好奇心旺盛で明快な問題意識を持った技術者を育成する。さらに、基礎学力が充実した2年生には、先進研究ゼミナールで早期から研究する機会を与え、高い研究開発能力を育む。