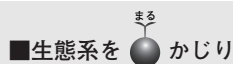


農学部

森林環境学プログラム



取得できる学位 ★学士（農学）

■ プログラムの概要

森林環境学プログラムでは、「自然との共生」をテーマに、森林に代表される自然生態系の機能、野生動植物の生態や保全について学ぶ。また、それらを調査し総合的に分析・評価するための森林管理方法を、関係する講義・演習・実習を通して、十分に理解する。その結果として、これらの理解に裏打ちされた“森林の持続的活用”のための高度な技能を持つ森林管理技術者“フォレスター”が育成される。併せて、開発による影響を最小限に抑えるための計画や、自然生態系の機能を回復させるための技術を学ぶことによって、自然環境調査や緑化分野の技術者・研究者として活躍できる人材が育成される。

大学の位置する新潟は、冬季モンスーンの影響を色濃く受けた日本海側多雪地域のほぼ中央にある。わが国有数の生産を誇る平地農業地域に位置するとともに、その生産を支えるバックグラウンドである豪多雪森林地帯とそれらのインターフェースである中山間地が有機的に結びついた流域を意識できる立地にある。そして、山林の多くが豪多雪地に分布することから、民有林人工林率が25%と低く抑えられている。一方、ブナ自然林などの広葉樹資源に恵まれており、独自の森林経営、管理技術が求められている。また、地すべり地とも重なる棚田・中山間地の荒廃や長い海岸線の管理など地域農林業を代表する問題が顕在化している。これらをケーススタディとして、諸問題に対処するための技術的アプローチを学ぶことにより、実務に根ざした技術のあり方を学ぶことができる。

プログラム修了（卒業）後の活躍分野として、“生態系の持続的利用”に関係する様々な分野を想定している。具体的な就職進路には国や地方自治体、各種森林・林業関連団体、緑化・造園業、および自然環境調査・建設関連企業がある。

なお、本プログラムはJABEE（日本技術者教育認定機構）により技術者教育プログラムとして認定されている。これにより、卒業と同時に技術士補の国家称号を得ることができる。

■ 人材育成目標

“生態系の持続的利用”のための高度な応用技術を持つ森林管理技術者“フォレスター”や自然環境調査や緑化分野の技術者・研究者として活躍できる人材を育成する。

■ プログラムの到達目標（期待される学修成果）

| 1 | 知識・理解

- 自分の専門分野を越えた幅広い知識・視野と深い教養を身に付ける。
- 自然科学の各分野の基礎的知識と情報処理の理論・技術を身に付ける。
- フィールド科学分野の技術者として、信頼できる倫理観をもつ。
- 生態系の持つさまざまな公益的機能に関する知識と理解を得る。
- 上流域の森林から中山間地を経て下流域の水田地帯に至る一連の流域における資源・環境・防災の諸問題を理解し、流域管理の視点から捉えることができる。
- 修得した専門知識および周辺領域の知識や技術を現場で適切に応用・駆使し、実務上の問題点を見つけ出し、解決策を考えられる。

| 2 | 当該分野固有の能力

- 自然科学の基礎知識を横断的に使う「測量学」の理論と技術の学習を通じて、現場に基礎知識を応用できる能力を涵養する。

- b) 森林生態系の不確実性を理解し、人間活動と自然環境との調和を順応的に考えることができる。
- c) 森林の構造・機能や野生動植物の生態、森林生態系に関わる資源・環境・防災の諸問題を理解し、森林の持続的管理に活用できる。
- d) 森林分野における課題を探求し、専門的な知識と技術を駆使して課題探求のために必要な理論や技術を体系立て、解決できる能力をもつ。

| 3 | 汎用的能力

- a) 基礎的な英語能力をもつこと、および言語学習を通じて英語圏以外の異文化を理解することで、他者・他国の立場から物事を考える能力を涵養する。
- b) 自分の学んだ専門知識・技術をどのような分野で生かせるか、その社会での役割を知るとともに、その一部を体験し、キャリアデザインに役立てることができる。
- c) 決して答えがひとつではない課題に対して専門分野および周辺領域の知識と技術を駆使して、多面的に思考し、解決策を考えられる。
- d) 課題を探求し、その結果を公開できる論理展開力とプレゼンテーション・論議能力を身につける。
- e) 創造性と応用力に富み、課題探求のために必要な理論や技術を体系立てるデザイン能力をもつ。
- f) 調査したデータを的確に解析するとともに、インターネット等を使って情報を収集・加工し、発信できる能力をもつ。

| 4 | 態度・姿勢

- a) 新しい知識や技術を積極的に学び、広く世界で活躍できる。
- b) グループワークを通して連帯する精神を養い、社会の一員として貢献できる資質を備える。
- c) 専門分野および周辺領域の知識や技術を生かし、さまざまな課題の解決策を考えぬくことができる。
- d) 安全かつ効率的にフィールドワークを遂行できる。

■ プログラムの履修要件

地球環境問題に強い関心を持ち、それらを森林生態系などの多様な生態系の保全と森林業生産に役立てることに意欲のある人を対象とする。また、広い視野から様々な課題を追求できるバランスのとれた基礎学力と科学に対する強い関心を持っていることを期待している。

■ カリキュラム立案と学修方法についての基本方針

生産環境科学科では、技術者の育成を教育目標として「森林環境学コース」と「農業工学コース」の2つの専修コースで構成される教育システムを設定している。学科に入学した学生は、1年次終了時にこれらのコースのいずれか一つを選択したのち、2年次の専門教育に関する科目の履修を経て、3年次の第1学期当初で変更がなければコースを確定し、第2学期より卒業論文研究の指導教員を選択する。

1年次で、教養教育に関する科目として、大学学習法科目「スタディ・スキルズA3」（2単位）、外国語科目「共通英語・基礎または発展英語」（2または3単位）、「初修外国語」（5単位）および「健康スポーツ科目」（1単位）を履修し、これに加えてCAP制の範囲内で各科目を適宜履修する。卒業要件として必要な科目は1年次に続き、2年次から4年次にわたって履修していくことになる。1年次では、これらの教養教育に関する科目に加えて、プログラムの教育内容と学習・教育目標を学ぶため、専門教育に関する科目の「生産環境科学概論Ⅰ・Ⅱ」（2単位×2）、並びに導入科目である「水と食の環境論」と「保全生態学」を履修する。プログラム履修者は、このシステムにより、2年次以降、プログラムの設定する科目を履修することにより専門性を深めていく。