

**(報告)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準
農学分野」**

1 はじめに

今般、農学分野の大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準を取りまとめたので、同分野に関連する教育課程を開設している大学を始めとして各方面で有効に利用していただくよう、ここに公表する。本報告により、多様化する農学分野の教育課程において、農学の理念・哲学が共有され、その特性を考慮した教育が実施されることを期待する。

2 農学の定義

農学は、食料や生活資材、生命、環境を対象とし、「生物資源の探索・開発・利用・保全」、「農林水産分野の生産基盤システムの高度化」、「農林水産分野の多面的機能の保全・利用」を目的とする、認識科学（‘現象の認識’を目的とする理論的・経験的な知識活動）と連携した設計科学（‘現象の創出や改善’を目的とする理論的・経験的な知識活動）であり、生命科学系の総合科学である。農学は、農芸化学、生産農学、畜産学・獣医学、水産学、森林学・林産学、農業経済学、農業工学の7つの基本分野で構成されるが、これらの基本分野は、現代的課題に対応するため、それぞれ発展するだけでなく、連携、融合することで新たな発展をとげ、新しい領域も生まれている。

3 農学の固有の特性

農学は、生命科学を中心的基盤にしつつ、幅広い分野の自然科学、さらには人文・社会科学をもその基礎とする総合科学であるという側面と、生物・環境資源の活用から、人類の生存に直接に関連する問題の改善・解消を目指す問題解決型の科学（実際科学）という側面を併せ持つ。本来、農林水産業は、地域特有の条件（ローカル性）に規定される生物・環境資源を対象とするため、農学においても地域性を考慮することが重要となる。一方、農学の解決すべき問題は、地域の枠にとどまらず、地球規模のレベルに及んでいる。このため、農学は、グローバルな視点とローカルな視点を両立させ、その中で価値目標を定め、問題の解決を図る学問分野であるといえる。また、農学は、対象とする生物・環境資源の種類やその時空間レベル、さらには研究手法においても多様であるという特徴も持つ。

4 農学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養

農学を学ぶ学生は、総合科学としての農学を支える広範な基礎科学に関する知識を獲

得するとともに、農学が対応すべき課題への理解を通じて農学的視点を涵養する必要がある。その上で、問題解決に必要となる知識や手法を修得する。各基本分野で学修すべき事柄は変わるが、広範な知識の獲得が農学の基礎の形成に重要となる。そして、これらの知識をもとに、食料や生活資材、生命、環境に関わる問題を解決するための知的な創造活動を進めることができる力、すなわち、農学として解決すべき課題を見出し、その解決に、広範な知識をもとにした柔軟かつ論理的な思考を持って取り組む能力（農学を実践する能力）が、農学教育で獲得を目指すべき能力である。

5 学修方法及び学修成果の評価方法に関する基本的な考え方

農学の基礎となる知識の獲得には、(i)教養教育と連携した幅広い基礎科学の知識を学修できるカリキュラムの設定、(ii)農学が対応すべき課題を俯瞰的にとらえる科目の設定、(iii)専門分野に応じた応用科学的な知識や手法を学ぶ科目の設定が有効である。重点を置く応用科学分野は、各基本分野により異なるが、農学の多様な手法を幅広く学修する機会を提供することが重要である。農学を実践する能力の向上には、実験・実習・演習科目を中心に、対象の観察、問題点の把握と課題の設定、及び解決法の模索という一連のプロセスを学生自らが実行する機会を提供することが重要である。この観点から、未知の解の探求に取り組む卒業研究の意味は大きい。評価方法としては、講義科目では修得した知識の理解度を、実験・実習・演習科目では知識を応用できる能力や専門技術・技能の習熟度を、卒業研究では課題の設定、分析、解決の実践的能力を総合的に評価することが必要である。

6 市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育との関わり

リベラルアーツとして幅広い科学の知識を獲得する教養教育と、食料や生活資材、生命、環境に関わる問題の解決のために科学知識や技術を利用できる能力を養うことを目的とする農学の専門教育とは、相補的に作用して、現代社会における諸問題に対する市民的知性や科学に対する市民的見識といった市民性の涵養に寄与する。