

●生命科学部分子微生物学科（高一種免（農業））

①教員養成に対する理念

分子微生物学科では、理科免許状と農業免許状のコースを設け、学士プログラムの中に両免許の授業科目を配置していることを教職課程履修規程に定め、この履修モデルを体系的に学習することにより理科・農業の教員を養成する。

■高一種免（農業）

農学系生命科学における微生物学は基礎または応用を見据えた基盤研究を祖とするものであり、分子微生物学科では今までの微生物である、マクロ、ミクロの視点に加えてモレキュールの視点で進めることが特徴である。

昨今の農業に対する技術革新や知見の向上はめまぐるしく、植物や動物自身の機能解析に留まらず、生物農薬やフィトケミカル、遺伝子組み換え作物など多岐に渡る。本学科では微生物学研究の応用対象を動物、植物、自然環境にまで広げ、農業、健康、食料、資源・環境問題解決に活用し、人類の QOL 向上を目指す。そのために必要な知識、技術を向上させ現場に活用できる応用展開力の躍進を目指している。

上述の学科の性格・目標から「高度な専門知識と技術を備え、問題の本質を正確にとらえて合理的に解決に導く能力を持つ教員養成」を理念とする。この理念の実現のための教員養成の構想として、様式第 8 号ウに各年次における到達目標を明示し、履修カルテにより到達目標の達成度を確認する。

以上の理念・構想から「広い教養と高度な専門知識・技術を備えて実践的に行動し、魅力にあふれる教員」を分子微生物学科の目指す教員像とする。

②教職課程の設置趣旨

■高一種免（農業）

本学科では、微生物と微生物、微生物と動物、微生物と植物の関係を分子の視点で科学的にみつめることにより、微生物を基盤とした生物の生命現象を理解し、課題に対して高度な知識と技術により解決する高い能力を持った教員を育成することを目的とする。作物の生産は植物を効率よく生産することが重要な課題であるため、「植物生理学」を配置するとともに、その能力を補助する微生物の役割を学ぶために「植物共生微生物学」も配置している。同様に動物では「動物生理学」「動物共生微生物学」を配置し、高度な知識を会得する。さらに、これらの応用として「応用微生物学」「植物共生微生物学実験」「動物共生微生物学実験」を配す。また、農業の出口の一つである、食品の領域については「食と科学」「食品製造概論」を配している。

また、教員として必須なコミュニケーションと教養について「科学と哲学」「経済入門」「日本国憲法」「起業論」「英語(一)～(四)」「分子微生物学演習」「プレゼンテーション演習」などを配置することで、農業における問題・課題を的確にとらえて、知識と技術を応用する能力を養う教育課程となっている。これらの課程を修めることによって、高校「農業」教員の養成が可能であるといえる。

以上のことから、本学科の学修が高等学校「農業」の教育目標と合致するため、高校「農業」の教職課程を設置する意義・必要性は十分に認められると考える。