●応用生物科学部食品安全健康学科（中一種免（理科）・高一種免（理科））

①教員養成に対する理念

本学科は、理科免許状と農業免許状のコースをもうけ、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定に定め、この履修モデルを体系的に学修することにより理科・農業の教員を養成する。

■中一種（理科）

本学科は社会への迅速な情報発信あるいは国際的評価基準等の策定を可能とする総合的食品研究の拠点として、食の安全、機能上の問題両面に対する解決力を備えた人材を育成することを使命としている。その使命を果たすため、本学科では、食の安全・機能を理解するために必要な化学、生物学などの多様な理科系科目のほか、自然科学、人間科学、社会科学、語学を通じて、多様な自然現象を論理的に思考する能力を涵養する。それらの知識を基にして、さらに、卒業論文という科目を通して、情報の収集力、客観的な判断力、課題に対する解決力を身に付けさせ、中等教育において科学の魅力を伝えるに充分な能力を養成する。

上述の学科の目標から「幅広い教養と専門知識と技術を備え、問題の本質を正確に捉えて合理的に問題解決に導く能力を有する教員養成」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「幅広い教養と専門知識と技術を備え、問題の本質を正確に捉えて合理的に問題解決に導く能力を有し、魅力あふれる教員」を食品安全健康学科の目指す「中学理科」教員像とする。

■高一種（理科）

本学科は社会への迅速な情報発信あるいは国際的評価基準等の策定を可能とする総合的食品研究の拠点として、食の安全、健康上の問題両面に対する解決力を備えた人材を育成することを使命としている。その使命を果たすため、本学科では、食の安全・機能を理解するために必要な化学、生物学などの多様で高度な理科系科目のほか、自然科学、人間科学、社会科学、語学を通じて、多様な自然現象を論理的に思考する能力を涵養する。それらの知識を基にして、さらに、卒業論文という科目を通して、情報の収集力、客観的な判断力、課題に対する解決力を身に付けさせ、大学レベルの教育への橋渡しとなる知識、判断能力を養成する。さらに、教員として、最新の情報等を現場に活用できる展開力を身に付けさせる。

上述の学科の目標から「幅広い教養と高度な専門知識と技術を備え、問題の本質を正確に捉えて合理的に問題解決に導く能力を有する理科教員養成」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「幅広い教養と高度な専門知識と技術を備え、問題の本質を正確に捉えて合理的に問題解決に導く能力を有し、魅力あふれる理科教員」を食品安全健康学科の目指す「高校理科」教員像とする。

②教職課程の設置趣旨

■中一種（理科）

現在、日本だけでなく、世界中で食に関する安全、さらには機能に関する問題が多く存在する。その問題を的確に捉え、解決する人材を育成するために本学科は設置された。本学科は、この食の安全・機能を理解するために必要な化学、生物学を主体としており、その点では教職課程科目においても同じである。また、理科系科目に偏ることなく、人間科学、社会科学、語学を通じて、多様な自然現象を論理的に思考する能力を涵養することも中学「理科」教員には必要である。そのために、「現代の環境問題」、「経済入門」、「日本国憲法」、「英語」などを配置する。そして、「生命倫理」、「研究倫理」を配置し、教員として必須である倫理観を身に付けさせる。「理科」を教授する教員として、基礎となる「化学」、「有機化学」、「無機化学」、「分析化

学」、「生物学」、「生化学」、「微生物学」などを配置し、測定する、観察するなどの基本的な実験手法を理解するために「基礎化学実験」を配置している。さらに、生体を成り立たせる細胞を理解するために「細胞生物学」や生体物質の生合成などを理解する「生物有機化学」、生体と放射線の関連性を理解するために「放射線科学」、生体に影響を与える低分子物質について学ぶ「生理活性物質学」、高分子物質が細胞に与える影響について学ぶ「細胞機能学」を配置する。また、考える力、コミュニケーション力をつける「卒業論文」を配置することで、教員として中学「理科」教育において、教材作成や教材研究を主体的に行える能力を持たせるようにした。これらの課程は、自然科学の楽しさを知り、確かな基礎的知識と観察眼をもって観察・実験などを行い、自然を探求する能力や態度を養う教育課程となっており、中学「理科」教員の要請が可能であると考える。

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

■高一種（理科）

現在、日本だけでなく、世界中で食に関する安全、さらには機能に関する問題が多く存在する。その問題を的確に捉え、解決する人材を育成するために本学科は設置された。本学科では、食の安全・機能を理解するために必要な化学、生物学などの多様で高度な理科系科目のほか、自然科学、人間科学、社会科学、語学を通じて、多様な自然現象を論理的に思考する能力を付けさせる。そのために、「現代の環境問題」、「経済入門」、「日本国憲法」、「英語」などを配置する。また、「生命倫理」、「研究倫理」を配置し、教員として必須である倫理観を身に付けさせる。「理科」を教授する教員として、基礎となる「化学」、「有機化学」、「無機化学」、「分析化学」、「生物学」、「生化学」、「微生物学」、「細胞生物学」、「生物有機化学」などを配置し、測定する、観察するなどの基本的な実験手法を理解するために「基礎化学実験」、体の仕組みを理解するための「解剖生理学実験」を配置している。また、食品の物性を物理学的に理解する「食品物性学」、物理学、化学、生物学を含めて学べる「放射線科学」も配置する。さらに、考える力、コミュニケーション力をつける「卒業論文」を配置することで、高校「理科」の教材作成や教材研究を発展的に改善させる能力を持たせるようにした。これらの課程を修めることによって、現代の環境問題など自然科学について、高度な知識、技術を駆使し、さらに、発展力、発信力を持った高校「理科」教員の要請が可能であると考える。

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