

大学院獣医生命科学研究科

令和 7(2025)年度 第 1 次入学試験

応用生命科学専攻 博士前期課程

専 門 科 目

食 品 安 全 学

「出題意図」

【基礎問題（問題 1）の出題意図】

本設問は、私が担当する「食品添加物論」および「食品安全学」の講義内容を踏まえて、食品添加物の認可制度と安全性評価の流れに対する理解を問うことを目的としています。具体的には、食品衛生法に基づく関係省庁の役割（消費者庁・厚生労働省・食品安全委員会）や、リスク評価と管理の分離、NOAEL や ADI といった指標の意味について、図中のキーワードを用いながら説明できるかを評価します。

単なる暗記ではなく、自らの言葉で制度の構造や根拠を説明する力、そして科学的知見を制度や社会制度の枠組みと結びつけて説明する力を養う意図があります。これは、将来的に研究成果や技術を社会実装する際の「説明責任」や「リスクコミュニケーション」の基礎ともなる重要な力であり、大学院での研究活動にも不可欠と考えています。

【専門問題（問題 2）の出題意図】

本設問では、「分子生物学」の基礎知識を前提として、原核生物と真核生物における転写調節機構の違いを 5 つの観点から論述する力を評価します。RNA ポリメラーゼの種類やプロモーター構造、転写因子、クロマチン構造、転写様式など、教科書的な内容を論理的に整理し、関連キーワードを用いて比較的に説明できるかが問われます。

この設問は、今後、真核微生物（キノコ類など）の代謝制御や遺伝子発現に関する研究に携わる上で、基礎から原理を理解しておくべき知識であると考えています。大学院レベルで求められる、生物機構を分子レベルで理解・応用するための基盤的リテラシーを評価する問題として位置づけています。