

令和7（2025）年度
九州大学大学院生物資源環境科学府修士課程一般入試
資源生物科学専攻 農業生物科学教育コース
入学試験問題

専門科目（専門・専門基礎）：植物病理学研究分野

受験番号：_____

- 問1． 土壌伝染性の難防除病害を一つ挙げ、その病原体、感染機構、防除方法などについて詳説せよ。
- 問2． 以下の5つの語句について簡潔に説明せよ。
- 1) Extracellular polysaccharide
 - 2) Lipopolysaccharide
 - 3) Enzyme-linked immunosorbent assay
 - 4) Latent infection
 - 5) Race

注意その他：

- ・ 問題用紙と解答用紙は別紙とします。
- ・ 問題用紙は解答用紙とともに回収します。
- ・ 次ページに解答用紙を示します。

解答用紙

植物病理学研究分野 受験番号（模範解答）

模範解答は、募集要項の「主な出題範囲」に記載された教科書等の内容に基づいて作成されており、第三者の著作物を含んでいるため、著作権保護の観点から非公表とする。

令和7(2025)年度

九州大学大学院生物資源環境科学府修士課程一般入試

資源生物科学専攻 農業生物科学教育コース

入学試験問題出題意図

問1は、植物病理学的に重要な土壌伝染性の難防除病害に関する基礎知識と応用力を評価するために出題した。

第一に、土壌伝染性病害が農業生産に与える影響や、その病原体の生態を正しく理解しているかを確認するためである。土壌中には長期間生存する病原体が多く、従来の防除手法が効きにくいケースも多いため、その代表例を挙げさせることで基本的な知識の定着を測る。

第二に、病原体の感染機構を植物病理学的な観点から論理的に説明できるかを問うためである。病原体の種類ごとに感染経路や増殖の仕組みが異なり、植物との相互作用が重要となるため、それらを適切に記述できるかが、植物病理学の理解度を測る指標となる。

第三に、植物病理学における防除の多様性を理解し、実践的な視点を持っているかを評価するためである。特に土壌伝染性病害は一つの防除法だけでは対策が難しく、化学的・物理的・生物的・耕種的防除を組み合わせる必要があるため、それらを適切に説明できるかを確認したい。

最後に、論理的思考力と記述力を評価するためである。本問では、病害の特徴、防除の難しさ、それに対する解決策を一貫した流れで説明する必要がある。これにより、知識の整理能力や、植物病理学的な観点から専門的な内容を的確に表現する力を測ることができる。

以上の理由から、本問を出題した。

問2は、基礎知識の定着と正確な理解を評価するために出題している。

第一に、植物病理学の基盤となる概念を正しく理解しているかを確認するためである。専門用語は、病原体の特性、病害の診断、防除法の選択など、植物病理学のあらゆる分野で重要な役割を果たす。これらの用語の意味を的確に説明できるかどうかを問うことで、学習の基本が身についているかを評価できる。

第二に、専門用語を適切に使用できるかを確認するためである。植物病理学では、研究や実務において専門用語を正確に使いこなすことが求められる。用語の定義を正しく記述できるかどうかを問うことで、学生が誤った理解をしていないかを確認し、正確な知識の定着を促す。

第三に、論理的な説明力を評価するためである。単に用語の意味を暗記するのではなく、その概念を他者にわかりやすく説明できるかが重要である。専門用語の説明を求めることで、知識の整理能力や、論理的に伝える力を養う狙いがある。

最後に、実践的な応用力の基礎を養うためである。植物病理学は農業や環境保全と深く関わる分野であり、現場での病害診断や研究において、専門用語の正確な理解が不可欠である。この設問を通じて、専門的な知識を実際の問題解決に活かせる力を身につけさせることを目的としている。