

試験日 : 2025 年 9 月 13 日 (土)
入試種別 : 大学院入学試験(4 月入学)修士課程 秋期試験
学部・研究科 : 農学研究科 食農科学専攻
科目名 : 専門科目

解答又は解答例

大問 1

英語科目における個々の英単語訳出は、辞書持ち込み可であるため、大学院入試レベル相当の訳出ができることを評価の基準とする。

以下の点に着目して評価を行う。

問 1

【by ~ ing and ~ing という表現での、文全体の中での明確な因果関係の訳出】

正答例「～させて、～させることで、」

ポイント：気候変動がどのような影響を介して何を引き起こすのか、その因果関係が明確であること。

問 2

①【replicated ~ by~という明確な因果関係の訳出】

ポイント：科学的な文章では特に重要な、何の結果、どうなったのか、という明確な関係を訳出できること。

正答例「～したことで、～を再現した」

②【As a result, ~によって示される明確な因果関係の訳出】

ポイント：この表現を理解して直前の部分に理由があることを読み取る。チョコレートの製造過程に関して、特に、ワインやビール、チーズと何が違うのか、But unlike~という強い表現に注目できること。

【little is known about~という否定的表現の読み取り】

ポイント：英語特有の否定的な表現から、何が問題なのか、そしてその理由はなんなのかを正しく捉えること。

大問2 問題群1

問1

以下の点に着目して評価を行う。

- ・スマート農業の定義および技術内容について正しく説明できているか。
- ・スマート農業の導入に対するメリットとデメリットを正しく説明できているか。

問2

- ① CRISPR/Cas9 等を用いて特定の塩基配列を標的とし、狙い通りに改変する技術。外来遺伝子を残さない迅速な品種改良が可能で、高 GABA トマトなどに応用されている。一方、オフターゲット効果などの課題も残る。
- ② 遺伝情報が DNA から RNA、タンパク質へと一方向に伝達されるという分子生物学の基本原則。逆転写などの例外も存在するが、生命の設計図が発現し、具体的な形質として現れるための根幹的な仕組みを指す。
- ③ 化学的に合成された農薬や肥料、遺伝子組換え技術を使用せず、環境負荷をできる限り低減して自然の循環機能を活かす農法。一方で、雑草管理などの労働負担の軽減や、収量の安定化といった面で課題が残る。
- ④ 植物の特定部位で合成され、低濃度で成長や分化、環境応答を調節する有機化学物質。オーキシシンやジベレリン、エチレンなどがあり、これらが互いに協調・拮抗しながら、植物の一生における多様な生理現象を制御する。
- ⑤ 農薬にのみ依存せず、耕種的・物理的・生物的・化学的な防除技術を適切に組み合わせ、病害虫の密度を経済的被害許容水準以下に維持する管理手法。環境負荷を低減しつつ、安定した生産を両立させることを目指す。

大問2 問題群2

問1

以下の点に着目して評価を行う。

- ・戦後農政の主要政策の特徴・目的・理論的根拠が、歴史的順序や背景とともに正しく説明されているか。
- ・コメ価格高止まりという現況とそれに対する増産への政策転換の議論について、戦後の農政の流れの中に位置づけ、連続性や分断という観点から説明できているか。
- ・自分の関心や専門性に基づいた独自の考察が行えているか。

問 2

- ① 自然から得られる地域資源を地域内で循環させつつ、都市と農村の個性を活かし、地域同士が支え合う自立・分散型社会を目指す考え方。
- ② 農業協同組合法に基づき設立され、農家が共同で営農や生活を支えるため、営農指導・経済・信用・共済などの事業を行い組合員の利益を増進する協同組合。
- ③ 農地を所有し、又は借り入れること等により利用する農地面積を拡大する集積と農地の利用権を交換すること等により農地の分散を解消し大区画化する集約により、農業経営の規模拡大と収益向上を目指す取り組み。
- ④ 農業や農村が食料生産に加えて、国土保全、水源涵養、景観形成、生物多様性保全など多様な公益的機能を発揮することを指す概念。
- ⑤ 途上国の生産者に公正な価格と労働条件を保障し、安定した生活と持続可能な生産を支えるために行われる、公平な取引の仕組み。

大問 2 問題群 3

問 1

以下の点に着目して評価を行う。

- ・ 栄養学の歴史上で成果を残した人物を 3 名挙げられているか。
- ・ 3 名の人物の成果について、詳細に示されているか。

問 2

- ① 企業等組織において損益の計算上に損失と利益の分かれ目となる点のこと。損益分岐点以上の売上であると利益が出て、以下の売上であると損失が発生する。
- ② 魚介類が感染源となる寄生虫のひとつである。当該食中毒にかかると、下痢・嘔吐の症状が生じる。
- ③ 診療報酬制度における加算の 1 つである。特定集中治療室の患者に対し、管理栄養士が医師や看護師らと連携して早期から集中的な栄養管理を行った場合に算定できる。
- ④ 低栄養の診断および栄養治療における世界標準の基準として近年活用されている。食物摂取不足による低栄養に加え、医療施設における疾患関連性低栄養も考慮されている。
- ⑤ 栄養素の燃焼時における酸素消費量と二酸化炭素排出量の比のこと。