

2026年度 獣医学研究科 博士課程 第1期入学試験問題
(選択：獣医疫学)

【解答又は解答例】

1. 記述疫学について説明しなさい

*簡潔に記載する。回答はより詳細であることを想定している。

記述疫学は疫学研究計画のうちの一つで、集団における疾病や問題の把握の最初に行われるものである。

その狙いは、疾病あるいは問題が発生している場所、時間、および属性を記述することにより、疾病あるいは問題発生の原因となる因子に関する仮説を得ることである。属性には、生物学的および社会学的属性がある。

2. 疫学研究における誤差とその対処方法について説明しなさい

*簡潔に記載する。回答はより詳細であることを想定している。

集団を構成する標本を対象に調査し得られるデータは、誤差により母集団の状況を適切に代表していないことがある。誤差は2つに大別される：偶然誤差および系統誤差（バイアス）。偶然誤差は他の要因や変数と関係のない偶然の結果によるばらつきであり、標本数の増加によりその平均値の推定精度を高めることができる。これに対して系統誤差とは一定方向の歪みであり、標本数を増やしても除去できない。系統誤差はいくつかの原因によって起こり、以下のように分類される：①選択バイアス、②情報バイアス、③誤分類、④交絡である。

以下、①～④の説明。

対処方法として、偶然誤差については十分な標本数を確保する。系統誤差のうち選択バイアスについては、標本抽出の計画においてバイアスを除去して母集団の代表性を確保する方法を取ることである程度防ぐことができる。情報バイアスについては、例えば思い出しバイアスなどが大きくなるように、研究計画において留意すると防ぐことができる。誤分類は診断キットや測定器具などの質保証や結果の補正で防ぐことができる。交絡については、予め交絡が予想される因子の情報を調査で収集し、解析段階で調整することがある程度可能である。

3. 薬剤耐性リスク評価について書きなさい

*簡潔に記載する。回答はより詳細であることを想定している。

リスク評価はリスクアナリシスの一部である。薬剤耐性菌に対しては、国際獣疫事務局（World Organisation for Animal Health: WOA）およびコーデックス委員会による二つのリスクアナリシスの枠組みが採用されている。WOAH リスクアナリシスは危害の認知、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの4つで構成されており、これに対してコーデックス委員会リスクアナリシスはリスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの3つで構成されている。

日本では、内閣府食品安全委員会が薬剤耐性リスク評価を所掌しており、厚生労働省あるいは農林水産省からの依頼に基づき実施する場合と、食品安全委員会自身が自ら調査を行うことができる。食品安全委員会は薬剤耐性リスクについては WOA 枠組みを採用している。WOAH リスク評価には、発生評価（農場での抗菌薬の使用による薬剤耐性菌選択確率の評価）、曝露評価（薬剤耐性菌に汚染された食品が流通し、食卓で喫食される確率の評価）、影響評価（薬剤耐性菌による健康影響が起こり患者が医療機関を訪れるも、薬剤耐性により抗菌薬の効果が減弱することで起こる死亡または治療期間の延長確率の評価）の3段階がある。またリスク評価には定性的評価と定量的評価がある。