

2025年度

大学院文学研究科博士課程前期2年の課程入学試験

(夏期・一般選抜) 問題

専門科目 行動科学 専攻分野

試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけない。

成	
績	

2025年度

大学院文学研究科博士課程前期2年の課程入学試験

(夏期・一般選抜) 問題

専門科目 (行動科学 専攻分野)

注意) 解答の順序は自由であるが、どの問題の解答であるかが分かるように、問題番号を間違いなく記入すること。

問題 1-1.

ある大学入学試験において、受験者は男性が60%を占めていた。合格率は、男性は男性受験者の40%、女性は女性受験者の30%であった。

- (1) この大学の男女合わせた全体の受験者に対する男性の合格率、女性の合格率を求めよ。
- (2) この大学の男女合わせた全体の合格率を求めよ。
- (3) この大学の合格者の名簿から一人をランダムに選んだ場合、それが女性である確率を求めよ。

問題 1-2.

2つの確率変数 X, Y に対して、 X と $Y - E[Y|X]$ が無相関になることを示せ。

問題 2-1. 「1 時点の観察データから因果関係を検証することは難しいが、パネルデータを利用すれば可能である」という主張について、この主張が正しいと思うか、誤っていると思うかをまず選択し、その理由を述べなさい。肯定する場合でも否定する場合でも、追加的な条件が必要であるならば、その条件も明示しなさい。

問題 2-2. 確率変数 X と確率変数の組 (Y, Z) が独立である。すなわち同時確率密度関数について

$$f(x, y, z) = f(x)f(y, z)$$

であるとき、「 X と Y が独立である」かつ「 X と Z が独立である」が成立することを証明しなさい。

問題3. 次の語句について、1語句につき100字程度で簡潔に説明せよ。

- ①中範囲の理論 ②疑似決定係数

問題4. 以下の英文を読み、問いに答えなさい。

- (1) 下線部 (a) を日本語に訳しなさい。
- (2) 下線部 (b) を日本語に訳しなさい。
- (3) *causal inference* において著者が述べる“the second task”と“the third task”の違いについて、日本語で説明しなさい。

著作権の都合上、この部分をご覧いただけません。

著作権の都合上、この部分をご覧いただけません。

