

令和6年度

筑波大学大学院

人文社会ビジネス科学学術院ビジネス科学研究群

経営学学位プログラム（博士前期課程）

入学試験問題[小論文]

注意事項（指示に従わない場合は採点の対象とならない場合があります。）

- ・ 問題1か問題2のいずれか 1問のみを選択して解答してください。
- ・ 選択した問題の番号を解答の冒頭に明記してください。
- ・ 答案用紙は 解答用紙のおもて面のみを使用してください。

問題 1

近年の DX（デジタルトランスフォーメーション）化や EBPM（エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング／エビデンスに基づく政策立案）の流れの中で、ビジネス・研究・医療・教育など様々な場面でデータ活用が進められています。データ収集に関する以下の問いに答えてください。

問 1) 伝統的なデータ収集方法の代表例として紙ベースのアンケート調査法があります。これは、調査票を紙に印刷して、配布・回収・入力することで、データを収集する方法です。一方、近年では Web を利用した多様なデータ収集方法が用いられています。Web を利用したデータ収集法の中であなたが知っているものを 2 つ挙げてください。また、2 つのデータ収集法それぞれについて、収集されたデータの活用事例を簡潔に説明してください。

問 2) 1. で挙げたデータ収集法を 1 つ選び、その利点を 3 つ挙げてください。解答に際し、選択したデータ収集法をはじめに明記してください。

問 3) A 市では、市の問題を把握するために調査を実施することになりました。現在、以下のように 1 問で構成される調査票案が挙がっています。この案の本質的な欠点を 2 つ挙げたうえで、あなたが A 市の職員の立場だとしたら、それらの欠点を改善するためにどのように調査案を修正するか説明してください。また、修正の意図を述べてください。

A 市では市の問題を把握するための調査を実施しています。

あなたが問題と感じていることを以下のカテゴリから 1 つ選んでください。

1. 教育問題
2. 環境問題
3. 経済問題
4. 住宅問題

問題 2

2022 年 11 月に公開された ChatGPT (OpenAI 社提供) は、これまでにない高い対話能力と問題解決能力により、非常に注目を集めている人工知能 (AI) の一つです。このような対話 AI (チャット AI) は、回答文を生成するため、生成 AI とも呼ばれています。対話 AI のような高度なテキスト処理は、文章や文が生成される確率をモデル化した言語モデルを基盤として実現されています。

問 1) 対話 AI のほかに、言語モデルを活用したサービス・ソフトウェアを一つ挙げ、そのサービス・ソフトウェアの概要、及び、どのように言語モデルが利用されているかを説明してください。なお、サービス・ソフトウェアを挙げる際には、ChatGPT のような製品名ではなく、対話 AI のような抽象化された名称を挙げてください。

問 2) 高度な対話 AI を実現するには、適切な回答文を出力できるよう、事前に学習した言語モデルに対して、質問文・回答文のペアを使ってチューニングします。特に、差別や犯罪に繋がる回答など、社会的・倫理的に問題のある回答文を生成しないようにするためには、人手によるデータ (質問文・回答文のペア) の作成が必要になります。その際に懸念される問題点を一つ挙げ、説明してください。

問 3) 高い対話能力と問題解決力を持つ AI は、今後、ますますと社会に普及し、官公庁や自治体などの行政機関でも活用されると考えられます。その際に懸念される問題点を一つ挙げて説明した上で、その解決方策も述べてください。