

2024年度 SS I 課題 中等教育における研究倫理《基礎編》

一般財団法人公正研究推進協会(APRIN)発行「中等教育における研究倫理:基礎編」を読んで、下記の問いに答えてください。

<https://www.aprin.or.jp/e-learning/rse>

★ 回答は[所定のGoogleフォーム](#)より提出すること。(提出期限:2025年1月7日)

第1問

特定不正行為である「捏造」「改ざん」「盗用」について説明した文を、下の(a)～(c)から1つ選び、それぞれ記号で答えてください。

- (a) 他の研究者のアイデア、分析方法、データ、結果などを、許可なく流用すること。
- (b) 存在しないデータや研究結果を作成すること。
- (c) 研究資料・機器・過程を操作し、データや結果を真正でないものに変更すること。

第2問

特定不正行為である「捏造」「改ざん」「盗用」にあたる事例として最も適当なものを、下の(a)～(c)から1つ選び、それぞれ記号で答えてください。

- (a) 化学反応のpH変化を測定する化学実験を行った際、実験毎のデータにばらつきがあり、なるべくきれいなデータが取れたように測定結果を省いたり、都合の良い測定結果を選んだりすること。
- (b) 泡ができる様子を観察する物理実験をしていた生徒が、時間不足のため泡の測定を10個しか行わなかったにもかかわらず、50個測定したように記載すること。
- (c) 研究発表のレポートやポスターの中で研究対象物や素材、実験・調査風景、実験装置などの写真をWeb上から勝手にコピペして用いること。

第3問

研究計画を立てる際に最も重要なことは何ですか。(単一選択)

- 最新の実験設備や装置を準備すること
- 研究の動機や目的を明確にすること
- 研究成果を華やかに発表する方法を検討すること
- 短期間で成果が得られる研究テーマを選ぶこと

第4問

研究計画で配慮すべきこととして、適切でないものはどれですか。(単一選択)

- 人を対象とする研究ではプライバシーに配慮し、守秘義務を遵守すること
- 動物を対象とする研究では、アニマルウェルフェアに配慮すること
- 危険な化学物質や装置を使用する場合は、安全対策を講じること
- 研究の成果を社会に還元するために、特許取得を最優先すること

第5問

「動物実験の3Rの原則」には含まれていないものはどれですか。（単一選択）

- 敬意 (Respect): 対象の動物に十分な敬意を払う
- 代替 (Replace): 可能な限り、脊椎動物を使わずに昆虫や微生物などで置き換える
- 削減 (Reduce): 実験に用いる動物の個体数を最小限にする
- 苦痛軽減 (Refine): 動物に与える苦痛や痛みを最小限に抑える

第6問

下記より1題を選択し、400文字程度で論述してください。

1. 研究活動における不正行為は、科学の信頼性を損害するだけでなく、社会全体に大きな影響を与える可能性があります。具体的な例を挙げながら、不正行為が社会に与える影響について論述してください。
2. 研究活動における「誠実さ」とは、単に不正行為を行わないことだけを意味するわけではありません。研究者としての倫理観、責任感、社会への貢献など、多角的な視点から「誠実な研究活動」について論述してください。
3. 研究計画を立てることは、研究を成功させるための重要なステップです。研究計画の立案において、どのような点に注意すべきか、具体的な例を挙げながら説明してください。
4. 研究成果を社会に還元するためには、効果的な情報発信が不可欠です。研究成果を公開する際の適切な方法、注意点、そして社会とのコミュニケーションの重要性について論述してください。