課題研究における生成 AI 利用ガイドライン

1. 基本方針

❶課題研究における生成 AI の利用は、生徒自身の科学的探究能力、批判的思考力、および課題解決能力を育成するための「補助的手段」である。

❷主体性の維持：探究の核心である「問いの設定」「仮説の構築」「考察・結論の導出」のプロセスにおいて、思考を AI に委ねてはならない。

❸科学的誠実性：AI の出力を鵜呑みにせず、常に実験データや学術文献等による事実確認を行う責任を負う。

2. 課題研究における「適切な利用」と「不適切な利用」

SSH の探究活動のフェーズに合わせ、利用の適否を以下の通り定義する。

❶適切な利用例（思考を深め、効率化するための活用）

＊アイデアの幅を広げる：研究テーマのブレインストーミングや、自分たちにない視点（多角的なアプローチ）の提案を受ける。

＊情報整理・要約：膨大な文献や公開データの要点を整理し、理解を補助する。

＊文章の校正・表現のブラッシュアップ：自らが執筆した論文やポスター発表原稿の誤字脱字チェック、表現の洗練。

＊プログラムの作成・エラー解消：実験データの解析やシミュレーションに用いるプログラム（Python・R など）のコード生成や、エラー箇所の特定（デバッグ）。

＊英語論文・発表のサポート：自筆の日本語をアブストラクト（要約）用に英訳する、または国際共同研究に向けた英語表現の練習。

❷不適切な利用例（思考停止や不正につながる活用）

＊まる投げ：テーマや仮説の設定、実験方法の決定、考察の執筆を完全に AI に代行させること。

＊根拠のない引用：AI がそれらしく出力した「架空の論文」や「存在しないデータ」を、裏付けをとらずに研究の根拠にすること。

＊他者の権利侵害：既存の特許、他者の未発表の研究成果、著作物をそのままコピー＆ペーストして自らの成果物として扱うこと。

3. 情報セキュリティと倫理（絶対厳守ルール）

生成 AI のサービス提供者が、入力されたデータを機械学習に利用する可能性があることを常に意識し、以下のルールを徹底する。

❶未発表データの入力禁止：自身が実験で得た独自の生データ、独自のアイデア、企業等との共同研究で得た機密情報は絶対に入力しない（公開前に入力すると、AI の学習データに取り込まれ、外部へ流出するリスクがあるため）。

❷個人情報の保護：生徒、教員、アンケート調査対象者などの個人情報（氏名、顔写真、連絡先など）は一切入力しない。

4. 成果物における「透明性の確保」（明記の義務）

論文、レポート、ポスター、スライド等の成果物を外部に発表（校内発表会、SSH 生徒研究発表会、各種コンテスト等）する際は、生成 AI の利用について明記（開示）しなければならない。

❶使用した AI の名称とバージョン（例：ChatGPT (GPT-4o), Gemini 1.5 Pro など）

❷使用した箇所および目的（例：「緒言の文章校正」「データ解析用 Python コードのデバッグ」など）

記載例（論文の謝辞や注釈、ポスターの末尾などに記載）

「本研究の考察の一部における文章校正、およびデータ解析用プログラムのデバッグにおいて、ChatGPT（GPT-4o）を使用しました。なお、研究の計画、実験の遂行、および結論の導出はすべて著者自身の思考に基づいています。」