

生成 AI・対話型 AI の利用についてのガイドライン

ChatGPTをはじめとする生成 AI や対話型 AI の使用ルールについては京都大学の専修間や教員間で統一されている訳ではありません。本講義では、今後大きな影響力をもってくる生成 AI の可能性とリスクを体感し、「自ら考える能力」と「AI と考える能力」の涵養のために、条件付きでその使用を許可しますが、他の授業では担当教員の指示に従ってください。とりわけ成績や進級・卒業がかかわるレポートや学位論文での使用については十分注意してください。

公共データベースやインターネット上に存在する情報に基づいて返答を生成する各種 AI サービスは、倫理・技術・経済・法律・環境・教育の観点から、数多くの問題を抱えています。すでに多くの警告がなされているように、生成 AI は典拠や引用元を記さず、「それらしいこと」をもっともらしく返してくるため、ニューラルネットワークのブラックボックスのなかで生成された出力結果を無批判的にレポートや学位論文で利用することは、意図せぬ剽窃行為や著作権侵害につながる可能性があります。また、生成 AI の使用行為自体が、拙速な情報摂取と業務合理化の欲求、成果物の完成に至るまでの労苦やプロセスを軽視する心性、自分が先端的な知に触れているという錯覚を生むことがあります。情報管理面でも問題があり、オプトアウト（送信情報を取り込ませない設定）をしなければ、入力した未公開の研究発表内容や、個人情報・機密情報などがサーバーに蓄積され、大規模言語モデル（LLM）の学習に利用されるリスクもあります。現時点での ChatGPT は比較的リベラルでニュートラルな政治的立場をとるようファインチューニングされていますが、人種差別や性差別を伴うバイアスをもった出力をすることがある点も重大なリスクの一つです。その技術の普及と稼働のためにテック企業のサーバーが必要とする膨大な二酸化炭素排出量による環境負荷、大量失業の可能性や有害コンテンツのフィルタリング作業として発展途上国の労働者を低賃金で雇う不当搾取問題、有料版利用を通じた機会格差の拡大等々、環境的・機会的・経済的コストの理解も必要不可欠です。

上記のような運用上のリスクや社会的諸問題が解決されていない現状を踏まえて、AI を使用して学問を追求する営為を皆さんの貴重な教育機会のなかで考えてみて下さい。AI が影響力をもつ社会のなかでは、他者及び社会的弱者の配慮、先人たちが築き上げてきた知の蓄積に対する敬意（「巨人の肩に立つ」意識）、専門的な知識と批判的思考力、幅広い知見に支えられた言語運用能力や想像力といった人文的能力、そして（記号的な理解に対抗するための）肉体を伴った身体的経験の有無がこれまで以上に重要になってきます。表面的な知識では AI の表面的なポテンシャルしか引き出せず、人間側の深層的な知識があってこそ有用になるという比例的な関係も指摘されています。

現在は世界的注目を集めている目新しい技術ですが、いずれコモディティ化して多くの人が生成 AI に頼るようになったとき、専門的な知識や高い言語運用能力、思考力や想像力が人間側にない状態を想像してみてください。いったい何のために大学に入ったのか、という問いを自分につきつけながら、この創発的にも破壊的にもなりえる新しい技術に触れてほしいと思います。

2023 年 4 月（2023 年 5 月 29 日改訂）

京都大学 文学研究科 英語学英米文学専修
南谷 奉良

【ChatGPT を使用する際の注意点・利用方法】

※テキスト生成利用時には Chrome のブラウザ利用を推奨します。(例えば Safari でプロンプトを書いているときに日本語を変換し、文字変換を確定させる Enter キーを推すと、書いている途中のメッセージが送信されてしまいます。)

1. 大規模言語モデル (LLM) とは、深層学習とニューラルネットワークを用いて自然言語処理を行い、ある単語列の次に出現する単語を確率分布で表したモデルのことです。プロンプト (入力文) 内容が同じでも、出力結果は毎回変わります。ChatGPT の出力内容自体を検証するために論文・レポートで引用する場合は下記を参照して下さい。プロンプトとバージョン名の明記が必須になります。Timothy McAdoo, “How to cite ChatGPT,” Apr. 7, 2023, <https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>
2. LLM が訓練データで学習した特徴や限定されたパターンの表現を学習することによって、新しい出力を生成する際に、誤った情報や嘘を生成することがあります。それをもっともらしい文体で、事実であるかのように提示する現象が“Hallucination” (人工幻覚) と呼ばれています。ニューラルネットワークのなかでの生成プロセスがブラックボックスになる問題を受けて、最近では「説明可能な AI」=XAI (explainable AI) 要素をもつ対サービスも誕生してきていますが (ex. [Perplexity AI, You.com](#))、どのようなサービスの場合でも、生成 AI の出力結果をそのまま利用することは避けてください。学問の根幹が先行研究の明記と正確な引用、エビデンスにもとづく主張にあることを意識した利用をお願いします。
3. プロンプトが文脈の限定されていない短い質問文や命令文の場合、ChatGPT は確率的にもっともありそうな返答しか返してこないため、出力結果が浅薄で、不十分なものになりえます。反対に、ユーザーのプロンプトが出力条件を指定し、文脈を限定している場合—コーパスのデータセットに当該の内容に関する十分な知識がある限りにおいて—内実を伴った内容が生成されることがあります (但しトピックが限定的であればあるほど、剽窃や著作権侵害につながる可能性があります)。AI を生産的に活用するためには、著作権侵害のリスクに関する十分な認識と、プロンプトの入力スキルに習熟する必要があります。
4. 現時点のテキスト生成は論点の整理やアイデア出しを通じた創発的な活用、(修正を前提とする) ライティングのアウトプット量を増やす活用法に向いています。例えば、ChatGPT に brainstorming partner, idea-generator, translator, editor としての役割を与えたり、箇条書きの要約やマインドマップ、テーマ別の表の作成を行ってもらう方法があります。まずは目的に応じて適切なプロンプトを提案してくれる ChatGPT Prompt Generator で色々と試してみてください。(ex. <https://products.aspose.app/diagram/prompts/chatgpt>)

5. ライティングのアウトプット量を増やす活用法において ChatGPT は有用になりえますが、外国語を修正する場合は一度切りの出力で満足するのではなく、複数回の生成を通して、目的やジャンル、文脈に合う語彙と文体に調整する必要があります。自分の理解を越える語彙、語法・文法が使用されている場合は、必ず辞書や文法書で確認を行い、また適切なプロンプトになっているかを確認してください。以下は英文を修正するための有名なプロンプト例です。このプロンプトに続けて、自分で書いた文章を続けて入力してみてください。

ex. “I want you to act as an English translator, spelling corrector and improver. I will speak to you in any language and you will detect the language, translate it and answer in the corrected and improved version of my text, in English. Keep the meaning same, but make them more scientific and academic. I want you to only reply the correction, the improvements and nothing else, do not write explanations.”

ChatGPT 上で音声入力を可能にする Chrome の拡張機能で会話や発音の練習をすることもできます。(ex. [Voice Control for ChatGPT](#), [TalkBerry](#))。 [grammarly](#) のように、Word やブラウザにアドインできる AI 対応の英文添削サービスもチェックしてみてください。生成 AI を独立したツールとしてではなく、自分の手や指、頭脳にデジタル上で装着する、思考や文章を補修・改善するための “digital prosthetics” と捉えると良いと思います。

6. 本講義のレポートで生成 AI を使用する場合は、必ずどのように使用したかについて注のはじめに明記して下さい (ex. 「本レポートでは、第 2・3 段落を記述するために ChatGPT (version 名) を使用した。尚、事実関係の正確性については加筆修正の上、校正を行った。／本レポートでは論文全体の構成力を高め、より学術的な語彙と文体で記述するために ChatGPT (version 名) を使用し、適宜修正と校正を行った」など)。レポートは検出ツールにかかりますので、使用が明記されないレポートにおいて疑わしい内容が発見された場合、学生に問い合わせを行います。

【生成 AI を利用した Ai-driven website ・ 拡張機能】

- Open AI playground <https://platform.openai.com/> 要アカウント登録、各種 AI 機能のトライアル
- ChatGPT <https://openai.com/blog/chatgpt> 無料版では ChatGPT 3.5、有料版で GPT4 が利用可
→ Monica (Chrome) <https://monica.im/> ブラウザ画面に AI のサポートを表示
→ [Voice Control for ChatGPT](#), [TalkBerry](#) (Chrome) ChatGPT に音声入力・読み上げ機能を追加
- Perplexity AI <https://www.perplexity.ai/> 生成のための典拠を示す XAI 要素をもつ対話型 AI
- ChatPDF <https://www.chatpdf.com/> PDF アップロードに対応する AI チャットボット
- Notion <https://www.notion.so/> AI 機能が実装されたタスク管理、メモ帳アプリ
- Gamma <https://gamma.app/> テキストからプレゼン資料を生成
- Fliki <https://fliki.ai/> テキストから動画を生成 (text-to-video)
- unprompt <https://unprompt.ai/> 画像生成のためのプロンプト集とその生成物を集めたウェブサイト
- There’s AI for that: <https://theresanaiforthat.com> どんな AI サービスがあるか調べるウェブサイト

【生成 AI 利用に関するガイドライン・解説・活用方法リンク集】

- 東京外国語大学・総合戦略会議「大学教育における AI について 東京外国語大学としての教員向けガイドライン」(2023/3/22) http://www.tufs.ac.jp/documents/education/guideline/ai_guideline.pdf
- 上智大学「ChatGPT 等の AI チャットボット (生成 AI) への対応について」(2023/3/27) <https://piloti.sophia.ac.jp/assets/uploads/2023/03/27162222/23f430e7f216cbe188652f8a6855c493.pdf>
- 東北大学・オンライン教育支援室「ChatGPT 等の生成系 AI 利用に関する留意事項 (教員向け)」(初版 2023/3/31、最終更新日 2023/5/17) <https://olg.cds.tohoku.ac.jp/forstaff/ai-tools>
- 東京大学理事・副学長 (教育・情報担当)「生成系 AI(ChatGPT, BingAI, Bard, Midjourney, Stable Diffusion 等)について」(2023/4/3) <https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/docs/20230403-generative-ai>
- 東京大学理事・副学長 (教育・情報担当) / 学部・大学院教育部会長 太田邦史「AI ツールの授業における利用について (ver. 1.0)」(2023/4/28) <https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/docs/ai-tools-in-classes>
- 近畿大学・学長「生成系 AI (ChatGPT、BingAI など) の利活用について」(2023/5/2) <https://www.kindai.ac.jp/news-pr/important/2023/05/038764.html>
- 近畿大学・情報学部「生成系 AI(ChatGPT 等)に関する留意事項」(2023/4/17) https://www.kindai.ac.jp/informatics/news/important/_upload/2e2e8005c5349f8df089ab711930f51beb6faf8d.pdf
- 吉田壘「ChatGPT・AI の教育関連情報まとめ」大学院工学系研究科吉田壘研究室 (初版 2023/3/1 ; 最終更新日 2023/5/23) <https://edulab.t.u-tokyo.ac.jp/chatgpt-ai-resources/>
- 吉田壘「イベント『教員向け ChatGPT 講座 ～基礎から応用まで～』 5/13 開催報告と振り返り」(2023/5/17 改訂版) 大学院工学系研究科吉田壘研究室, <https://edulab.t.u-tokyo.ac.jp/2023-05-13-report-event-chatgpt-course/>
- 松尾豊「AI の進化と日本の戦略」(松尾研究室), note, 2023 年 2 月 17 日 <https://note.com/api/v2/attachments/download/f4d6485b4f9bce0d33527d7f08b8147e>
- 黒橋禎夫 (京都大学)「ChatGPT の仕組みと社会へのインパクト」第 62 回大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム資料, 2023 年 3 月 3 日, <https://edx.nii.ac.jp/lecture/20230303-04>
- 岡崎直観先生 (東京工業大学)「大規模言語モデルの驚異と脅威」2022 年度 AIP シンポジウム成果報告会 (主催: 理化学研究所 革新知能統合研究センター) 2023 年 2 月 28 日, https://speakerdeck.com/chokkan/20230327_riken_llm
- 柳瀬陽介 (京都大学)「英語教育の哲学的探究 3」(2023/05/29 改訂版) <https://yanase-yosuke.blogspot.com/>
- Tom Garry, “ChatGPT, Language Education, and Translation.” Feb. 14, 2023, <https://www.gally.net/temp/202212chatgpt/index.html>
- カテライ・アメリカ、井出和希、岸本充生「生成 AI (Generative AI) の倫理的・法的・社会的課題 (ELSI) 論点の概観: 2023 年 3 月版」2023 年 4 月 12 日, 大阪大学技術共創研究 (ELSI) センター、<https://elsi.osaka-u.ac.jp/research/2120>
- 福岡真之介「生成 AI を利用する場合に気を付けなければならない著作権の知識」note, 2023 年 4 月 18 日, https://note.com/shin_fukuoka/n/na3163a404cbc