

学内向け試用環境の提供を含む文章生成 AI への全学的対応

坂田 信裕, 岡村 康弘, 埴 雅典

山梨大学 教育統括機構 大学教育・DX 推進センター

n.sakata@yamanashi.ac.jp

Comprehensive Response to Text Generation AI, Including in-House Trial

Nobuhiro Sakata, Yasuhiro Okamura, Masanori Hanawa

Center for Higher Education and Digital Transformation, University of Yamanashi

概要

文章生成 AI の急速な社会展開に対応し、本学では 2023 年 4 月初旬に教職員向け研修会 (FD 研修会) を実施し、4 月末には学長メッセージとして文章生成 AI に対する考え方、取り組み方を学内へ示した。また、6 月に学生と教職員に対するアンケートの実施、10 月には 2 回目となる文章生成 AI に関する FD 研修会を行い、学内における利活用状況把握と高等教育への影響を広く認識・理解してもらうための取り組みを行ってきた。さらに、安心・安全に利用できる学内専用文章生成 AI 環境の構築を目指し、その第一段階として GPT4 ベースの文章生成 AI 試用環境を構築し、10 月から教職員向けに運用を開始した。これらの取り組みの中から、学生や教職員の文章生成 AI に対する関心度や、利点・課題点として考えていることなどが明らかになってきている。今回、本年度実施してきたこれらの対応について、現状と今後の展開に関して報告する。

1 はじめに

近年、人工知能 (AI) の技術は飛躍的に進展しており、その中でも「生成 AI」は特に注目されている。2022 年 11 月に公開された ChatGPT [1] が引き起こした社会的なインパクトは非常に大きく、大規模言語モデルに基づく文章生成 AI による文章の分析・生成能力は、高等教育現場においても学習支援ツールとしての利用や教職員の教育業務への活用が期待されている。一方で、発展段階であることから、技術的・倫理的・法的な課題や、不適切な利用によるリスクも指摘されている。[2]

このような背景を踏まえ、本学では生成 AI の適切な導入・利用の方向性を早期に探る必要があると認識し、2022 年末から対応方法の検討を始め、2023 年度に種々の取り組みを進めてきた。主なものとしては、学生や教職員に対する生成 AI に対する認識・理解を向上させ、適切な利用を促すリテラシーの向上策を実施してきた。さらに実際に文章生成 AI に触れながら理解を進めてもらうために、学内専用環境としての文章生成 AI 環境の在り方の検討や、その試用環境の構築を行ってきた。本稿では、これらの学内における対応や取り組み状況の概要を取り上げ、アンケートなどから明らかになりつつある文章生成 AI に対する学内の認

識や、それを受けた本学の今後の方針を紹介する。

2 生成 AI に関する本学の取り組み状況

2.1 学内における実施概要の抜粋

本学では、2023 年度に入り、大学教育・DX 推進センターと学内関係各所が連携する形で、生成 AI に対する以下の取り組みを実施してきた。

4 月：

- ・ 第 1 回 FD 研修会「大学教育と AI 対話サービスの共存に向けて」
- ・ 学長メッセージ発信「ChatGPT 等の AI 対話サービスの利用について」(図 1) [3]

5 月：

- ・ 学内教育関連プロジェクト申請「対話型 AI 導入による教育の質改善に向けた検証プロジェクト - AI を活用した教員による評価手法の改革-」(採択)
- ・ 学内専用生成 AI 環境構築検討開始「安心・安全な生成 AI 環境の検討」

6 月：

- ・ 学生、教員向けアンケートの実施



ChatGPT等のAI対話サービスを適切に 利用するための5つの注意点

- 補助的な利用：**
問題解決をAIに丸投げせず、あくまでも学習のアシスタントとして使いましょう
- 慎重な利用：**
様々なリスクがあることを意識して、注意深く使いましょう
- 批判的思考：**
AIの出力を常に批判的に検討し、必ず正当性を確認しましょう
- 機密情報の保護：**
個人情報や機密情報を入力しないようにしましょう
- 著作権の尊重：**
他者の著作権侵害のリスクを考慮して使いましょう



図1 学長メッセージ内容の一部

9月：

- ・ 学内向け文章生成 AI 試用環境の提供開始

10月：

- ・ 学内向け文章生成 AI の試用環境の提供範囲拡大
- ・ 第6回全学教育FD研修会「大学教育における文章生成 AI の利活用にむけて」

2.2 第1回教職員向け研修会（FD研修会）の実施

初回の文章生成 AI に関する研修は、本年度開始直後の4月6日に第1回FD研修会として開催した。テーマは「大学教育とAI対話サービスの共存に向けて」とし、講演および実習（ChatGPT、新しいBing、POEの体験、質疑応答等）を含む形式で行われた。実施方法としては、実施会場への直接参加とオンライン参加が可能な環境で行った（約110名参加）。FD研修会終了時の参加者への自由記述回答式のアンケートから、主に以下への関心があったことが把握できた。

- ・ AIと大学教育の共存
- ・ 教育現場でのAIの利活用の重要性や方向性
- ・ ChatGPTの利活用方法

これらの意見の中で、AIと大学教育の関係、とくにChatGPTの利用に関する意見や感想が多く寄せられた。また、教育現場でのAIの活用方法やその影響に関する考察もあり、どのように考えていく必要があるのか、未知数な部分への懸念があることを窺える内容もあった。さらに、今後の研修会や情報提供への要望や期待などもあり、生成AIに関する再度の研修会開催の必要性を示していた。

2.3 第2回教職員向け研修会（FD研修会）の実施

4月のFD研修会と、6月に実施した学内アンケートの結果を受け、10月2日には、2回目の生成AIに関する研修会（第6回全学教育FD研修会）を開催した（約150名参加）。テーマは「大学教育における文章生成AIの利活用にむけて」とし、生成AIの現状に関する講演「文章生成AIを取り巻く現状」、学生・教員対象のアンケート回答内容と分析結果、そして、使用体験（Bing chat、学内向け文章生成AI試用環境）および使用事例の説明等が行われた。実施方法としては、初回と同じく会場での参加とオンラインでの参加を可能とした。

このFD研修会のアンケートでは、参加者の約75%から、文章生成AIを使用したことがあるとの回答が得られた（88名中）。また、生成AIの現状に関する講演を通して88%の参加者が利点と課題点を理解できたとし、事例紹介（図2）により、参加者の90%が文章生成AIの利用方法の理解に役立ったと回答した。さらに、自由記述回答式のアンケートには、利活用に関する期待点、課題/懸念点に関する具体的な考えや意見が示されていた。また、今後の利用案に関する質問には、大きく分類すると以下の項目に関するアイデア等が寄せられた。

- ・ 教育・学習サポート
- ・ 文書・コンテンツ改善
- ・ データ・プログラミング補助

それぞれの個別の利用案の内容には、現時点でも実現可能と考える内容が含まれていた。その一方で、同アンケートでは、文章生成AIを教育現場で利用してみたいとの回答は、78%であり、現時点では未定との回答が18%あった。

これらのことから、次第に教員の文章生成AIに対する認識は向上してきているが、まだ実際の利用に向けては、課題への対応や、利用をイメージ

事例紹介



1. 文章の見直し・改善
2. アンケート結果等の分析
3. 教材作成支援
4. アイディア・考え方の整理
5. 外国語への翻訳・学習

図2 文章生成AIの事例紹介タイトル

しにくいなどの状況もあると考えられた。そのため、今後の生成 AI に関する FD 研修会では、より具体的な使い方等の事例を取り上げていくことが、理解を深めることに役立つものと考えられた。

2.4 学内向け文章生成 AI 試行利用環境の提供

学内で文章生成 AI の普及と展開について検討している中、文章 AI 生成サービスを広く学生や教職員が利用することについては、その安全性に懸念がある。具体的には、ChatGPT などの一般的な文章生成 AI でユーザーが入力する情報の管理方法（学習に利用されるか否か、いつまで保存されるか、など）が不明確な点などである。さらに、学生便覧やシラバスなどの学内情報と連携したコンシェルジュ型サービスの導入も視野に入れているが、これも実現させるためには様々な技術的な課題が存在する。このような背景から学内専用の安全・安心な文章生成 AI 環境の構築が必要と判断し、まず構築に携わる学内関係者が文章生成 AI の可能性と限界を正しく認識することが必要である。そこで初めの一步として、ノーコードの生成 AI サービス「Stack AI」を利用し、学内向けに様々な文章生成 AI 環境を試作できる環境を確保した。これにより、9 月には学内向けに試行的な GPT-4 ベースの文章生成 AI 環境を用意でき、10 月に実施した FD 実施後から教職員限定で試験運用を開始した（図 3）。現時点では、その環境の利用状況を観察しつつ、利点や課題点の抽出を行っている。また今後、より安心・安全な学内専用文章生成 AI 環境構築に向け、検討を進めている段階である。

3 まとめ

今年度に入り、本学においても文章生成 AI などの生成 AI への関心が高まり、学内全体に向けた様々な取り組みを行ってきた。

4 月初めに実施した FD 研修会から半年という短い間にも、生成 AI 環境の日々の変化や進化を実感してきた。そのような中で、学生や教職員に対する学長メッセージの提供や、アンケートの実施、10 月に実施した FD 研修会を通し、学内での文章生成 AI についての理解を深め、また、その状況を把握する取り組みを実施できてきていると考える。

また、学内向けの文章生成 AI 環境の提供検討から、課題点として、現状では個別の教育機関の状況を考慮した生成 AI サービスを提供している企業を見つけることが難しく、自前での試作や検証

③ シンプルな対話 AI

これは山梨大学専用のシンプルな対話型 AI モデルのテスト環境です。GPT-4 ベースで一定量の会話内容を回答に反映しますが、対話を繰り返すと古い内容は忘れられます。ご質問・ご要望は大学教育・DX 推進センターまで。

注意事項

1. プロトタイプ構築環境を利用したテスト環境です。業務でご利用しないでください。
2. 一番上にある「clear chat」をクリックするとチャット履歴が残りません。利用後は必ずチャット履歴をクリアしてください。
3. 入力内容が AI の学習などに用いられることはありませんが、個人情報を含む機密情報や機密情報の入力は決してしないでください。
4. AI 出力の著作権のあり方は世界的に議論が続いています。出版物への利用はご注意ください。
5. 運営側の事情により予兆なく仕様変更や公開停止になることがあります。
6. GPT-4 をより本格的に使用したい場合には当面は Microsoft の Bing Chat の利用をおすすめします。Windows の Edge ブラウザ、Chrome ブラウザ、または Mac OS の Edge ブラウザから bing.com にアクセスすることで利用可能です。

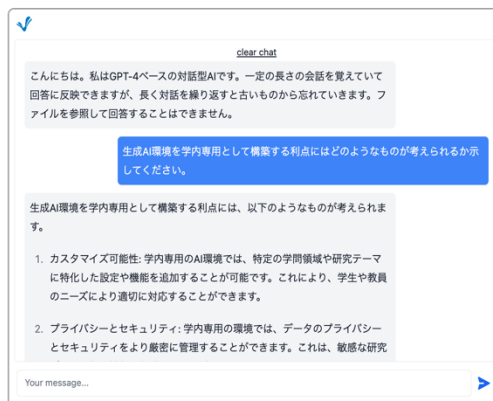


図 3 学内向け文章生成 AI 試行環境使用例

を行う必要があった。また、単純な対話システムの導入であっても、情報漏洩等への懸念を考慮し、安全・安心な環境としての構築には、多額のコストが見込まれることなどがあった。これらのように多々課題がある中、まずは、第一段階として、文章生成 AI 試行環境を学内向けに提供し始めることができたことは、今後の全学的なより安心・安全な環境構築への足掛かりとなる重要な検証や情報収集の場になっていると考えている。

これらの取り組みを通し、本学における文章生成 AI への対応と取り組みを教育現場における展開と利活用モデルの一つとして、情報発信をしていきたい。

参考文献

- [1] OpenAI, Introducing ChatGPT, 2022. <https://openai.com/blog/chatgpt> (2023 年 10 月 1 日参照).
- [2] 文部科学省、大学・高専における生成 AI の教学面の取扱いについて（周知）、2023. https://www.mext.go.jp/content/20230714-mxt_senmon01-000030762_1.pdf (2023 年 10 月 1 日参照).
- [3] 山梨大学、ChatGPT 等の AI 対話サービスの利用について、2023. <https://www.yamanashi.ac.jp/wp-content/uploads/2023/04/20230425pr.pdf> (2023 年 10 月 1 日参照).