

大学での生成系AIの利用現状と課題と可能性

人文社会学部 人間文化学科 メディア文化コース

小林 統

本日の資料



<https://sammyppr.github.io/2023/kk/20231122AI.pdf>

はじめに

メディア文化コースではグラフィック・映像・情報デザイン(HP)等を扱っており、生成系AIは、その制作過程において非常に大きなインパクトを与えています。

また、3年セミナー担当をしていますので、就活においてもその利用が始まっています。

本日は、実際にどのように生成系AIを学生への指導に利用しているか、その課題について説明させていただきます。

私の背景(AI関連)

- 子供時代：鉄腕アトム・ナイト2000に影響受ける
- 1991：大学学部時代にニューラルネットワークに触れる
- 1993：大学院では音楽生成AIについて構想したものの当時は無理と判断し中退
 - 校歌作成システムは存在していた
 - システムにROCK・クラシック・演歌等をそれぞれ学習させ、メロディー等を入力することで別のアレンジを提案するシステムを構想していた
 - 当時のコンピュータではMIDI(演奏情報)を扱えるのみで波形の分析までは速度が全く足りなかった
 - そもそも自分が音楽をそこまで知っているのか、ということも挫折した一つの理由
- AIの専門家ではない

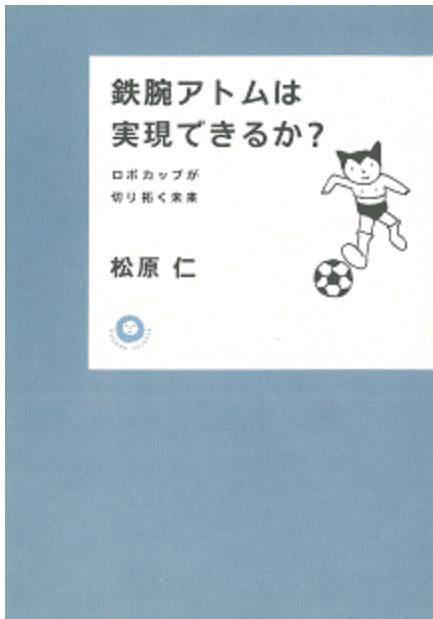
教員以前の仕事歴

- ギタリスト
- 作編曲
- 映像制作
- HP制作
- プログラマ

etc...いわゆるクリエイティブ系の仕事をしてきた。

AI冬の時代(1995-2000年代)

- 大学の先輩が「鉄腕アトムは実現できるか(1999)」の出版に携わっていたことから、読んでみるが、10年近く経ってあまりAIは進歩していないと思っていた。



Googleの猫(2012)

- 2012 : Google 「人が教えることなく、AIが自発的に猫を認識することに成功した」と発表



[Using large-scale brain simulations for machine learning and A.I.](#)

ディープラーニングすごい！何か大きな変革が起きたと衝撃を受ける。

AIの授業での活用

生成系AI以前にもゼミや授業でAIを取り入れ始めていた。

- 音声認識ライブラリを利用したHP(音声で指示をすると画面上のプレイヤーがそれに応じて動く)の作成(ゼミ 2017)
- 顔認識ライブラリを利用したSNOW的HP(カメラから顔を認識して耳や鼻を追加、感情も認識)の作成(3年向け演習 2020~)

生成系AIの登場

Midjourney/Stable Diffusion

- 2022.7 Midjourney
- 2022.8 Stable Diffusion

画像生成AIが次々にリリース

夏期スクーリング「マルチメディア演習」において、今後大きな変化が起きることを紹介

ChatGPT

- 2022.11 ChatGPT

みなさんご存知の通り、一般の人を含めて大きなインパクトを与える

以降

日々新しいAIサービスがリリースされている。

「日々」が文字通り「日々」であり、情報収集を怠るとすぐにおいていかれる状態。

生成系AIをどのように授業に活用しているのか

有料サービスの壁

- 例えばChatGPT4は有料プランであり、月額20ドル
- Microsoft365 Copilotが発表されているが、有料
- 学生が利用できるものでないと紹介できない
- 無料または制限付き無料のものを紹介している

AIサービス情報をどのように得ているか

- [sayhi2.ai](#) AIツールのデータベース
- [AI大学\(YouTube\)](#) 最新情報を紹介
- [AI GALLERY](#) 日本最大級のAIデータベース(自称)
- XでAIサービス系を発信している人をフォロー

同じスタートライン

- AIの専門家以外、利用者としては大人も子供もほぼみんな同じスタートラインに立っている
- そもそも、利用方法は全ての人が摸索中
- 貪欲にAIの情報を取り入れる人が詳しくなっていく
- 学生の方が使いこなす可能性も十分にある

対話型AI ChatGPT代替

ChatGPT3.5は無料で利用できるものの、GPT-4, GPT-4 Turboは有料でないと利用できない。代替サービスもそれぞれ特徴があり、現時点では次を紹介している。

- [Claude2](#) 安全性と信頼性に重点を置いている
- [Perplexity AI](#) 最新情報の取得
- [Chatsonic](#) コンテンツ制作向け
- Edge(Bing Chat)

新しいサービスのリリースが頻繁に行われているため、[Vivaldiブラウザ](#)のワークスペースに並べて、複数サービスをすぐに比較できるようにしている。

対話型AIの利用方法

これについては書籍になっていたりと情報が多いため、今日はあまり触れない。

セミナーでは情報があやまっている可能性があるが、

- 就活における履歴書・エントリーシートの作成
- 模擬面接

など、に利用できることを紹介している。

Magic ToDo

何かに取り組むときに何をすべきかわからない学生を多く見かける。
いわゆる対話型とは異なるが、目的特化型として次を紹介している

- [MagicToDo](#)

例えば「就職活動する」「映像シナリオを作る」とすると…

画像生成系AI

現在の自分の画像生成系AIに対する考え方

- 多くの人が「いらすとや」のイラストをパワーポイントなどで利用している
- そういった意味で画像を必要とする人にとっては非常に便利
- 本当に絵や写真を描きたい・撮りたい人にとっては参考にはなるかもしれないが絶対必要なものではない

例：漫画

本年度のゼミ生の一人がテーマに決めかねていたため、生成系AIで漫画を作らせてみた。
様々なサービスに触れさせ、当初は

- 同じキャラクターにならない
- 思うような絵を描いてくれない

という問題はあったものの...



1

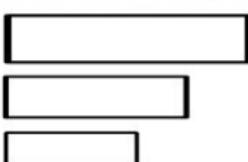
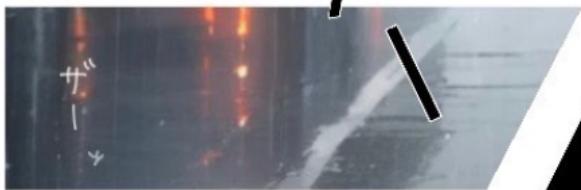


2

22



3



4

23

利用したサービス

通常の漫画制作では「企画・プロット・ネーム・下書き・ペン入れ・ベタ塗り・仕上げ」のステップを踏むが

- [ComicCopilot](#) ストーリー作成
- [Comicai](#) キャラクター・パネル・ページ・吹き出しを作成

にて制作？した。

例：作詞

楽曲が作成できても、作詞が全くできない学生がいる。

そんなときに紹介するのは

- [Shikaki](#)

メロディまでできていれば、歌詞を作成してくれる。

例：映像の音楽

楽曲作成は誰でもが簡単には作れないため、著作権フリーの音源を探してきて利用している作品が多かったが

- [soundraw](#) 長さや盛り上がりをコントロールできるのも非常に魅力的なサービス(ダウンロードは有料)

他にも多くのサービスがあるが、個人的にはまだ実用的とはそこまで考えていない。

マスタリングに関しては、AIは既に非常に優秀である。

- [BandLab Mastering](#)

例：3Dの背景

3Dのモデルを自ら作成しても、背景を作るのが大変な時がある。

- [Blockade Labs Skybox AI](#) 大体のイメージを伝えると360度の背景を作成
- [MiDaS](#)深度推定モデルを利用して画像から遠近をデータ化

Skybox AIに関しては非常に簡単にこれからの生成系AIについて体験できるため、オープンキャンパスにても紹介している。

AIと教育

AIサービスとどう接していくか

- ・インターネットのない世の中が考えられないように、AIサービスのない世の中はもう考えられない
- ・どのように利用していくのかを模索しながら、学生にも伝えていく必要を感じている

課題

- サービスがいつまで続くか、有料化するかわからない

- 無料でも有料でもいつサービスが終了するかはわからない
- 無料で使えたものが、透かし入りになったり、制限がかったり、有料化もしていく

- ファクトチェック

対話型AIにおいて、ファクトチェックは現状必須となる。

人に理解力やきちんと考える頭がなければ、判断を間違える

- 著作権

生成系AIの生成物の著作権はどこにあるのか

まだ議論が進んでいる状況のため、利用に関しては注意が必要

- 質より量の生成系AI

画像生成AIの量産のスピードは圧倒的

量を生成してくれたとしても、最終的に選ぶのは人。
センス・価値判断がなければ良いものは作れない。

- プロンプトにうまく入力できない

生成系AIではプロンプトエンジニアリング必須

チートシートなどを参考にすることもできるが、
基本的な文章力がなければ、指示ができない。

多くが日本語に対応してきてはいるものの、
英語対応のみであればDeepL等と併用する必要あり

- 検索力・生成系AI活用力

| ググればなんでもわかる世の中

->嘘。書かれている内容を判断できなければ理解・利用できない。

| 生成系AIすごい

->ある意味本当ではあるが、全てではない。なんでもやってくれるわけではない。

そもそも、検索力がないと必要なAIサービスを探せないという問題も

まとめ

- 思考停止状態から、生成系AIは方向を示してくれる可能性がある(この意味では非常に生成系AIは有効)
- 人にしかできない基本的な思考力・判断力・センスを身につけることは必須

おまけ

- 11月になりスライド準備を始めた
- 作成中にもGPTsがリリースされたり、Grokが発表されたり新サービスがどんどん出てくる
- 本日までにスライドの内容が著しく古くならないか心配しながら作成した

おまけ ここ数日でのAI関連での大きな出来事

- イラストからコーディングをしてくれるtldrawのmakerealが発表された
- OpenAIの内部人事のゴタゴタ

情報は常にアップデートしないといけないと痛感...

ご清聴ありがとうございました。