

第10回 生成AI (Copilot)の基礎

2026/07/02

今回やること

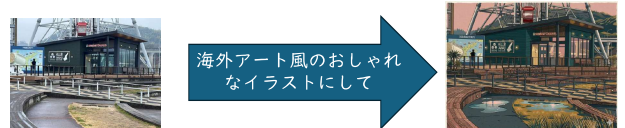
1. 生成AIと生成モデル
2. 生成AIの活用例
3. 生成AIとモラル的課題
4. Copilot

1. 生成AIと生成モデル
2. 生成AIの活用例
3. 生成AIとモラル的課題
4. Copilotの基礎

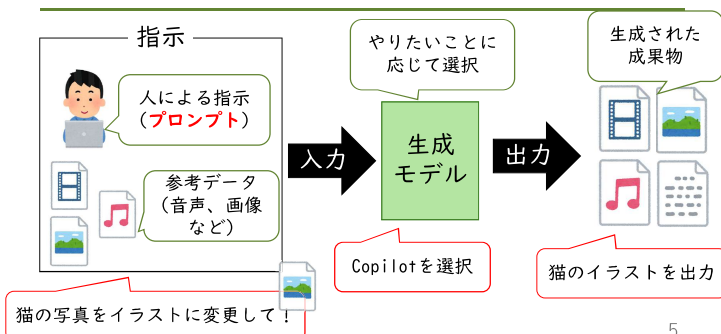
1. 生成AIと生成モデル

生成AIとは

- テキスト、画像、音声などの新しいコンテンツを自動的に生成する人工知能技術。
 - ✓ これまでのAIが「分類」や「予測」などの解析的処理を得意としていたのに対し、生成AIはコンテンツを生成することが特徴。
 - ✓ 大規模言語モデル(LLM)や生成モデルの発展により、実現。



生成AIを利用する流れ

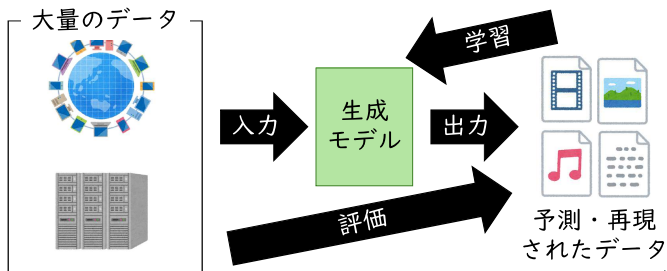


生成モデル

- AIがデータを学習して、そのパターンを理解し、新しいデータを生成するための方法(アルゴリズム)。
- 様々なモデルが存在するが、用途によって得意不得意などがある。
 - ✓ 文章生成: GPT・Claude・Gemini・Copilot
 - ✓ 画像生成: VAE・GAN・Stable Diffusion
 - ✓ 動画生成: GAN・VDM・Transformer

生成モデルの学習の仕組み(1)

- 生成モデルは、大量のデータをもとに、学習を行う。



生成モデルの学習の仕組み(2)

- I (live) in Tokyo.
 - ✓上記の欠けた単語を補充する。
- 入力画像と同じ画像を出力するように学習する。
 - ✓人間が評価する場合もある。
- 上手く学習させないと、人に危害を加えるAIが出来上がるかも。
 - ✓2024年2月：マイクロソフトのAIが暴言。
- 生成モデルが流出する事件もある。
 - ✓DeepSeekの蒸留攻撃

8

1. 生成AIと生成モデル
2. **生成AIの活用例**
3. 生成AIとモラル的課題
4. Copilotの基礎

2. 生成AIの活用例

9

画像生成

- イラストや図版を容易に作成
 - ✓「大学のPC実習室で情報リテラシーを学ぶ大学生のイラスト」をGeminiに描かせた例



- デザインの検討、イメージの共有
 - ✓技術がなくても、簡単にできるようになった。

10

LLM(大規模言語モデル)

- 文章作成や要約、校正、翻訳
 - ✓GeminiやCopilot
 - ✓DeepL
- プログラミング支援
 - ✓AIと一緒にプログラミングするバイブコーディングが主流になってきた。
 - プログラミングの知識があまりなくても、サービスが作れるようになる。
- QAサービス
 - ✓顧客からの問い合わせをAIが処理するようになった。

11

1. 生成AIと生成モデル
2. 生成AIの活用例
3. **生成AIとモラル的課題**
4. Copilotの基礎

3. 生成AIとモラル的課題

12

生成AIの作り手側のモラル

- データには著作権があったり、バイアス、有害情報が含まれる。
 - ✓ 著作権について文章やイラストとか、個人情報とか
 - ✓ どの範囲までデータセットの範囲を狭めるべき？
- 意図的に有害情報を含める可能性がある。
 - ✓ データポイズニング
 - AIの質の低下
 - バックドア攻撃(スパムを正常メールと判定など)

13

生成AIの使い手側のモラル

- 入力するときに、個人情報や機密情報は出さない。
 - ✓ 入力した情報は、AIの学習として使われる。
- 著作権や利用規約を守る。
 - ✓ 著作権がある作品のイラストを出力し、使用するのはNG。
 - Copilotは著作権に厳しく、そもそも出力されない。
 - ✓ 出力された画像を、自分で書いたイラストとして出すのはNG。

14

生成AIと法整備

- 完全に法整備がされているとは、まだ言えない。
 - ✓ ガイドラインや自主規制などを促している。
 - ✓ 既存の法律(著作権法など)で対応する場合もある。
 - 学習に用いるデータの権利
- 生成されたコンテンツの安全性や利用範囲
 - ✓ ガイドラインを参照しつつ、社会動向の変化に柔軟に対応する必要がある。

15

1. 生成AIと生成モデル
2. 生成AIの活用例
3. 生成AIとモラル的課題
4. Copilotの基礎

4. Copilotの基礎

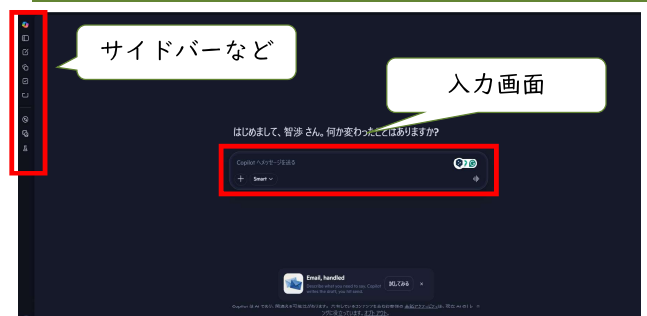
16

Copilotとは

- Microsoft社が提供している生成AIツール
 - ✓ 文章生成や画像の生成が可能。
 - ✓ Microsoft365のほかのサービスとも提携。
 - WordやPowerPointなど
- Open AI社が提供している生成モデル「GPT」をもとに開発。

17

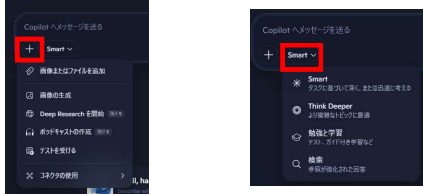
Copilotの構成



18

入力画面

- 文章だけでなく、画像やファイルも送ることができる。
- 生成モデルを選ぶこともできる。
✓ デフォルトはSmart



19

サイドバー

- 新しいチャットなどを作ることができる。
✓ 話題ややりたいことによって、チャットを変えたりする。



20

演習I : Copilotを体験する

演習

1. xxxx_10.docxをダウンロードし、xxxx部分を自分の学籍番号に変更する。
2. Copilotに接続する。
3. Smartモードであることを確認する。
4. 夏休みの大阪旅行(2泊3日)を仮定して、Copilotに旅行の日程を立ててもらう。
✓ 予算ややりたいことなど、追加情報は自分で好きなように追加してよい。
5. 出力結果を、xxxx_10.docxの演習Iに貼り付ける。

21

おわりに

- UNIPAの情報リテラシ I の第10回の課題として以下のファイルを提出してください。
✓ 「xxxx(学籍番号)_10.docx」
✓ 期限は2026/07/07(火) **16:00**まで。
- PCをシャットダウンしましょう。

22