

生成 AI について考えてみよう

技術革新やサービス開発が飛躍的なスピードで進展しており、学習指導要領でも「情報活用能力」を学習の基盤となる資質・能力と位置づけています。そのため、情報技術を学習や日常生活に活用できるようになることが重要です。

生成 AI の教育利用に当たっては、事前に、

- ・生成 AI の性質やメリット・デメリット
- ・AI には自我や人格がないこと
- ・生成 AI に全てを委ねるのではなく自己の判断や考えが重要であることを、児童生徒に十分に理解させてから活用する必要があります。



生成 AI とは・・・

機械学習の一形態であり、特に生成モデルと呼ばれるアルゴリズムを使用して新しいデータやコンテンツを生成することができる人工知能の一種です。これは文章、画像、音声などさまざまな種類の情報を生成するために利用されます。(ChatGPT による回答)

	ChatGPT	Bing Chat	Bard
提供主体	OpenAI	Microsoft	Google
利用規約上の年齢制限	13歳以上 18歳未満の場合は保護者同意	成年であること 未成年の場合は保護者同意	18歳以上
利用料	GPT3.5の場合は無料 GPT4の場合は20米ドル/月	無料	無料
プロンプトの機械学習の有無	有 ※機械学習をさせないようにする設定が可能	デフォルトで機械学習をさせない設定	有 ※機械学習をさせないようにする設定が可能
準拠法	米国カリフォルニア法	日本法	米国カリフォルニア法
管轄裁判所	米国カリフォルニア州サンフランシスコ郡内の裁判所	日本	米国カリフォルニア州サンタクララ郡内の裁判所

表 主な対話型生成 AI の概要

※2024年2月「Bard」を「Gemini」に変更

生成 AI の活用方法

- ・アイデアの創出、ブレインストーミング → 足りない視点を見つけ議論を深める
- ・文章の翻訳、英会話の相手として活用
- ・Excel の関数やマクロのコード等の作成、高度なプログラミング
- ・文章作成の補助 → 文章表現の幅を広げる
- ・文章の要約、自ら作った文章を推敲するためのたたき台を作成する
- ・情報モラル (生成 AI の性質や限界等を生徒に気付かせる)

生成 AI の性質 (留意点)

① 個人情報やプライバシーに関する情報の保護

生成 AI に個人情報やプライバシーに関する情報を入力すると、生成 AI の機械学習に利用され、AI からの回答として他の人に出力されるリスクがあります。また、生成 AI の生成物に個人情報やプライバシーに関する情報が含まれている場合は、その利用は差し控えましょう。

② 教育情報セキュリティの観点

ChatGPT、Bing Chat、Bard 等は、約款内容を踏まえて利用を判断すべき「約款による外部サービス」に分類されます。これらのサービスは必要なセキュリティ要件を満たしているとは必ずしも言えないことから、生成 AI に指示文 (プロンプト) を入力する際は、要機密情報を入力してはけません。

③ 著作権等の保護の観点

生成物に既存の著作物との類似性 (創作的表現が同一又は類似であること) 及び依拠性 (既存の著作物をもとに創作したこと) がある場合は、その生成物を利用 (複製や配信等) する行為が著作権侵害に該当する可能性もあるため、生成物が既存の著作物に類似していないか調査を行いましょ。

※画像生成 AI を利用して生成した画像や、文章生成 AI を利用して生成したキャッチコピー等を商品ロゴや広告宣伝等に使う場合は、既存の著作物に類似がないかの調査に加えて、登録商標・登録意匠の調査を行いましょ。

著作物を機械学習に利用することは著作権法で認められています (著作権法第 30 条の 4) が、著作権者の利益を不当に害する場合や、当事者間で著作権法の規定と異なる同意をした場合は、著作物の利用が認められないこともあります。

④ 生成された内容に誤りが含まれている可能性がある

ChatGPT 等の大規模言語モデル (LLM) の原理は「ある単語 (文章) の次に用いられる可能性が確率的に最も高い単語 (文章) を出力する」ことで、回答には誤りを含む可能性もあるため、必ず事実確認 (ファクトチェック) を行いましょう。また、インターネット上の情報を基に学習していることが多いため、多数派の意見が尊重され、少数派の意見が反映されにくい傾向にあります。回答には差別・偏見等のバイアスが含まれている可能性があるため、個人または集団が不当に差別されないよう注意する必要があります。

なお、生成 AI は学習データにないことは答えられないため、例えば、2021 年 9 月までのデータで学習した生成 AI であれば、それ以降に発生した事項については答えられません。

参考:「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」文部科学省 (2023 年 7 月 4 日)
「生成 AI の利用に関するガイドライン」愛知県 (2023 年 11 月)