

生成AI利用ガイドライン 【 Vol.1 】

佐賀県教育委員会

令和5年7月14日

本ガイドラインは以下の資料を参考に策定しております。

- ・「ChatGPT」利用ガイドライン(暫定版)
2023年6月 佐賀県教育委員会事務局 教育DX推進グループ
- ・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
2023年7月4日 文部科学省 初等中等教育局

目次

1. 本ガイドライン策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
2. 生成AIの教育利用における基本姿勢・・・・・・・・・・・・・・ 2
3. 生成AIについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3～5
 - (1) 対話型生成AIの概要
 - (2) 生成AIの利便性
 - (3) 生成AIの留意点
4. 生成AIの教育利用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6～10
 - (1) 校務での利用
 - ① 活用例
 - ② 留意点
 - (2) 学習活動での利用
 - ① 活用例
 - ② 留意点
 - ③ 課題を課する場合

【参考資料】 ・生成AI(「ChatGPT」等)の取扱いについて(通知) 令和5年6月29日付教委D第716号
・日本ディープラーニング協会「生成AIガイドライン」
・活用事例の紹介

1. 本ガイドライン策定の趣旨

- 「ChatGPT」(チャットジーピーティー)の利用が驚異的な速さで広がるなど、生成AIが話題となっています。
 - 生成AIは、文章、画像、プログラムコードなどさまざまなコンテンツを生成できる人工知能で、ユーザーが指示をすると、求める条件にあった情報を自然な文章などの形で出力してくれます。一方、生成物には虚偽が含まれていたり、著作権侵害のリスクなど課題も指摘されており、活用の仕方には、慎重さも求められるところです。
 - 「Society5.0」を生き抜く子どもたちには、このような新しい技術に対応できる情報活用能力の育成が必要です。一方で、児童生徒の利用にあたっては、生成AIの特性を理解するとともに、情報の真偽を見極めるなどリテラシーが求められます。
- このことから、本ガイドラインは、生成AIの利便性や留意点を明示した上で、教育現場における効果的な活用につなげていくことをねらいとして策定しました。
 - 本ガイドラインの利便性、懸念点、活用例等については、県内の先生方からいただいた意見やアイデアを参考に記載しています。
 - 今後も進化を続ける生成AIの情報収集を行い、学校現場の優れた取組や幅広い関係者からのご意見を踏まえて機動的に本ガイドラインの改訂を行っていきます。

2. 生成AIの教育利用における基本姿勢

<佐賀県教育委員会>生成AIの教育利用における基本姿勢

- 生成AIを含めたデジタル技術は、今後、社会全体に一層浸透し、避けては通れない存在になると捉えている。そのような社会を生き抜いていく子どもたちには、新たなデジタル技術に対応し、適切に活用していく情報活用能力を身に付けていくことは必須であると考え、このことから、生成AIの教育利用について以下のように考えている。

- ①生成AIの教育利用は、利用する上でのリスクや生成AIの仕組みを十分に理解した上で、その利便性を教育に生かしていく。



- ②児童生徒自身が安易に学習活動に利用する可能性があり、慎重に対応する必要がある。
(年齢制限等の利用規約や発達段階への考慮)



- ③生成AIを児童生徒が授業で利用する場合は、教育効果や利用リスクを十分検討した上で、教師の指導の下、活用するものとする。



- ④児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力(情報モラルを含む)を育む教育活動を一層充実させていく。



- ⑤教職員の校務での活用については、留意事項や利用方法の決まりを熟知した上で、業務の効率化や教育効果の向上に寄与する取組を進めていく。その取組を県内学校に広げながら、AIリテラシーの向上や校務での適切な活用を推進していく。

3. 生成AIについて

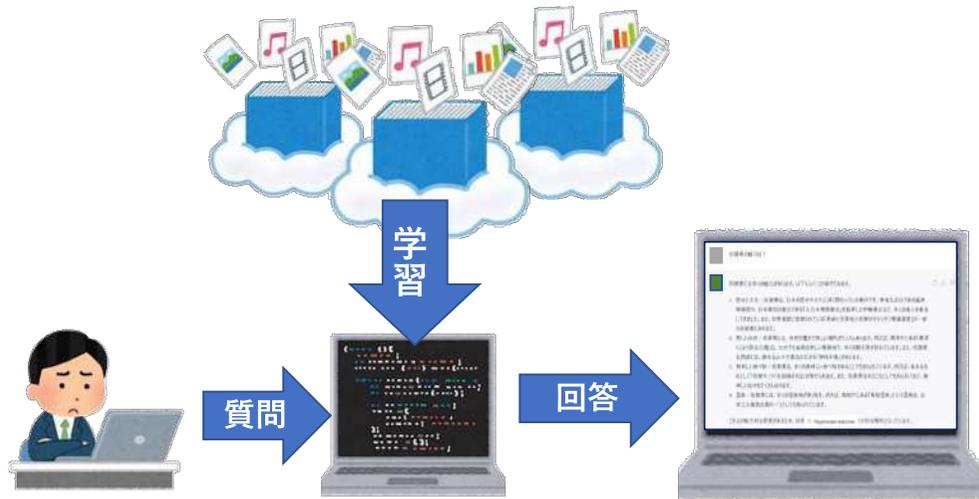
(1) 対話型生成AIの概要

対話型生成AIとは

コンピュータがインターネット上の大量のテキスト等のデータを学習し、そのパターンや関連性を理解して、質問の指示を踏まえ、まるで人と対話しているかのような文章で回答することができるサービス

<対話型生成AI>

ChatGPT(Open AI)、Bing(Microsoft)、Bard(Google) 他



質問の中の言葉に対し、学習した莫大な量のデータやルールをもとに、確率上もっともありえそうな言葉を推測し、それらしい回答をするのが、対話型生成AIである。

あたかも人間が考えて答えているように感じるが、あくまで、機械的に学習した情報を回答しているのである。

莫大なデータをもとにしているため、ある程度の精度をもった回答が得られる。
しかし、以下のような回答をする可能性があることも事実

- ✓ 誤りを含んだ回答をする可能性
- ✓ 実際に存在しない、あり得ない回答をする可能性
- ✓ 事実と異なる回答をする可能性
- ✓ 信頼できないデータを基に回答する可能性
- ✓ 著作権侵害や個人情報の不正使用の可能性

3. 生成AIについて

(2) 生成AIの利便性

★は生成AIの活用例です。

自動生成による効率性



プロンプト(AIに対する指示)を入力することで、指示に沿った文章やアイデアなどを自動で瞬時に生成することができる。

★文書作成の時間の短縮、短時間でのアイデアの創出

言語の壁を克服



多言語への対応が可能であり、外国語と日本語間の翻訳や文章作成を自動で生成することができる。

★日本語で作成した文章の多言語化、英作文のチェック

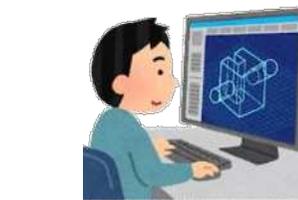
アクセシビリティ



専門的な知識の要約や解説、情報の整理など、質問者が必要とする情報を収集・生成することができる。

★専門用語などの理解度に合わせた説明、会議録の要約

教育への支援



教材や学習資料の作成、演習問題の作成、概念の説明など、教育活動をサポートする情報を生成することができる。

★ソフトやアプリの使い方の説明、テスト問題の素案作成

3. 生成AIについて

(3) 生成AIの留意点

教職員

個人情報
流出

著作権
侵害

誤情報
偽情報

情報の偏り
(バイアス)

対策

- 使い手が、生成AIそのもの(仕組み)を学ぶ
- 人間の目を通して情報の真偽を確実に確かめる
- 正確性等が確認できない場合は、対外的な資料に利用しない

児童生徒

情報モラル
の定着度

年齢制限等
規約の遵守

思考力
判断力低下

生成AIの
理解不足

対策

- 情報モラルを含めた情報活用能力を発達段階に応じて育成する
- 児童生徒の利用は、年齢制限・保護者同意等の利用規約を遵守する
- 児童生徒が身に付けるべき資質・能力を阻害しないか深く検討する

4. 生成AIの教育利用について

(1) 校務での利用 ① 活用例

活用事例は、県内の先生が実際に行ったことや活用できそうなことをまとめたものです。

考えられる活用

- 授業やテストの問題を作成する上で、問題文や設問案を生成し、問題作りの素案として利用する。
- 報告書等の定型文書を作成する上で、生成された文章を参考にして文書を作成する。
- ソフトやアプリケーションの使い方マニュアルを生成してもらう。
- 保護者用の連絡の文章をニーズに応じた言語で生成し、活用する。

活用事例



表計算ソフトで行いたいこと(例: 日付を曜日に変換する方法)を質問し、変換の方法を生成させる。

難しい用語の説明を児童生徒の理解度に応じた易しさを生成し、内容を確認して提示する。

活用事例



テスト問題の素案をレベル別に生成させる。素案を基に問題を作成すれば、同領域の基礎・発展問題として習熟度に応じた問題が作成できる。

不適切な利用

- 通知表等の所見に記載する内容を生成AIで作成し、生成された文章をそのまま利用する。
- 生成された文章を、教員や学校の思いが正しく表現されているか吟味せずに、保護者通信等に利用する
- 教員が専門性やコミュニケーションを通して対応すべき教育的指導を行わず、安易に生成AIに相談させる。

4. 生成AIの教育利用について

(1) 校務での利用 ② 留意点

生成AIは便利なツールだが、

最終的に判断するのは、あくまでも人間である

ということを忘れない。

データ入力時の留意点

入力データが他の利用者の回答として提示される可能性があるため

→利用の都度、必須設定（機械学習をさせないようにする設定※）を必ず行うこと

→個人情報や公開を予定していない情報は絶対に入力しないこと

※操作マニュアル編 P8 2.⑦⑧参照

生成物利用時の留意点

生成物には間違いや古い情報も多く、著作権やプライバシー侵害、バイアス（偏り）があり得るため

→利用の妥当性は、個人でなく、各学校で判断すること

→内容を盲信せず、必ず根拠や裏付け、内容の正確性、表現の偏りの有無などを批判的な視点で確認すること

→正確性等が確認できない場合は、対外的な資料には利用しないこと

4. 生成AIの教育利用について

(2) 学習活動での利用 ① 活用例

活用事例は、県内の先生が実際に行ったことや活用できそうなことをまとめたものです。

考えられる活用

- グループの考えをまとめたりアイデアを出したりする活動の中で、考えがある程度出尽くした上で、足りない視点を見つけ、議論を深めるために利用する。
- 英会話などの英語表現のチェックや、より自然な英語表現に改善するために利用する。
- 高度なプログラミングの学習を行う際に利用する。

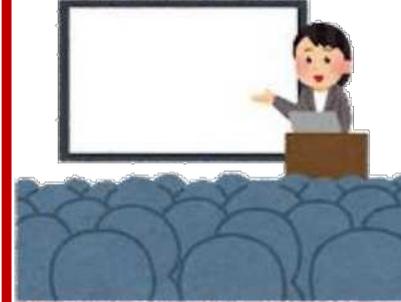
活用事例



【英語】

語彙レベルや語数を指示して、生徒のレベルに応じた英文を生成する。また、その英文についての問題、解答、解説を生成AIで生成し、生徒の理解度を確認する演習問題の素案として利用する。

活用事例



【自分の考えをまとめる活動】

自分の考えをまとめる際に生成AIの回答を客観的にとらえさせ、自分と違った考えや意見（または同様な意見）を踏まえ、ブラッシュアップされた自分の考えとしてまとめ上げる。

不適切な利用

- 情報活用能力（生成AIの特性、情報モラルを含む）が育っていない状況で、安易に児童生徒に利用させる。
- 児童生徒が感性や独創性、発想力、思考力を駆使して活動する場面で、生成AIを利用させる。
- 成績評価に関する定期テストや小テスト等で利用させる。
- 詩や俳句の創作や芸術活動で安易に利用する。

4. 生成AIの教育利用について

(2) 学習活動での利用 ② 留意点

児童生徒の利用は、利用規約（年齢制限・保護者同意等）を遵守

学習活動の中で生成AIを利用する場合、以下のチェックリストで確認

- 情報モラルを含む情報活用能力が育っている。
- 教育活動の目的が達成される生成AIの活用である。
- 安易に生成物のコピー・流用させる活動ではない。
- 感性や独創性等、思考力を阻害する活動ではない。

4. 生成AIの教育利用について

(2) 学習活動での利用 ③ 課題を課す場合

家庭では、スマートフォンや個人PCで生成AIの利用が可能になることから、生成AIの安易な利用につながらないようにする必要がある。

- ① 生成物を自分で作成したと装って提出することは「不正行為」であることを、あらゆる機会をとらえて指導していく。
- ② その上で、教員側も次のような工夫を考える。
 - 授業中に教員が説明した内容を踏まえたレポートの作成
 - 創作した文章に対して、教員やクラスメートと書いた内容や表現の意図などを意見交換
 - 探究活動など、必ず引用元や参考文献を明示するように指導 等

【参考資料】

生成AI(「ChatGPT」等)の取扱いについて(通知)
令和5年6月29日付教委D第716号

教委D第716号
令和5年6月29日

県立学校長様

教育DX推進グループ推進監

生成AI(「ChatGPT」等)の取扱いについて(通知)

『「ChatGPT」利用ガイドライン(暫定版)』の策定について(令和5年6月23日付け教委D第666号)で通知していましたが、下記のとおり、生成AIの活用、留意点等を作成しました。

については、本通知に基づき、夏季休業等の課題を課すにあたっては適切に対応してください。また、教職員が生成AIを知り、使用することで教育現場での活用(児童生徒の学習や、教職員の業務の効率化)について、多くの意見をいただきたいと考えています。

今後、教職員の意見、文部科学省のガイドラインを踏まえ、佐賀県教育委員会において教職員、児童生徒に関する「ChatGPT」等の生成AIについてのガイドラインを策定するとともに、様々な情報について、継続的に情報提供していきます。

記

1 利用上の留意点

- 生成AIは、もっともらしい文章に見えても、虚偽または最新ではない回答を作成することがあります。必ず根拠や裏付け、内容の正確性、表現の偏りの有無などを批判的な視点に立って確認してください。
- 入力データが他の利用者の回答として提示される可能性もあることから、個人情報や公開を予定していない情報は絶対に入力しないでください。
- 著作権侵害に該当する可能性がありますので、生成物はそのまま利用しないでください。

2 教育活動における活用について

基本的な考え方として、生徒の発達段階や実態を踏まえ、教育活動の目的を達成する上で、生成AIの利用が効果的か否かで活用について判断することが重要です。

(1) 有効と考えられる活用法

- 授業の班別討論でアイデアの参考にする
- 英会話での文法誤りの指摘
- 高度なプログラミングの学習

(2) 不適切と考えられる活用法

- 生成AIの特性を十分に理解せずに自由に使わせる
- 成績評価に関わる定期テストや小テスト等で利用させる
- 詩・俳句の創作や芸術活動で安易に使用する

文部科学省においても今後、教育現場での利用について、活用が考えられる場面や具体的な活用方法等の授業デザインのアイデアなどを取りまとめるとしています。

3 教育活動における留意点

- 「ChatGPT」の利用規約では、「13歳未満は使用不可、18歳未満は保護者の許可が必要」とされています。
- 現在、県立学校において、児童生徒については、学校内で学習用PCを使用して、生成AIの利用はできないようにしています。しかしながら、家庭では、スマートフォンや個人PCで利用することが可能なことから、課題を課す際には、生成AIの安易な利用につながらないように、生成物を自分で作成したと装って提出するのは不正行為として指導するとともに、教師側の工夫も必要となります。
○工夫例：
①授業中に教師が説明した内容を踏まえてレポートを作成するよう指示する
②創作した文章に対して、書いた内容や表現の意図などを教師やクラスメートと意見交換する
③探究活動では、必ず引用元や参考文献を明示するように指示する 等
- 児童生徒の学習活動での利用については、注意点を十分周知した上で行うことが必要です。家庭等での利用には特に注意が必要です。

4 教職員の業務での利用について

現在、校務用PC(インターネット閲覧用 Lv.3)の端末から、利用上の順守事項に従った上で、「ChatGPT」の利用ができるようにしています。利用された教職員におかれては、使用感や有効性などを下記から報告してください。(当面、利用の都度の報告をお願いします)

[報告はここから] <https://forms.office.com/r/V9PwDdMI.bx>



【連絡先】

教育DX推進グループ 吉永 石津 山口
電話：0952-25-7363

(参考) 日本ディープラーニング協会「生成AIガイドライン」

生成物を利用するに際して注意すべき事項 (抜粋)

※「生成物」とはAIにより生成されたテキストや画像などの創作物です。

(1) 生成物の内容に虚偽が含まれている可能性がある

大規模言語モデル (LLM) の原理は、「ある単語の次に用いられる可能性が確率的に最も高い単語」を出力することで、もっともらしい文章を作成していくものです。書かれている内容には虚偽が含まれている可能性があります。

生成AIのこのような限界を知り、その生成物の内容を盲信せず、必ず根拠や裏付けを自ら確認するようにしてください。

(2) 生成物を利用する行為が誰かの既存の権利を侵害する可能性がある

① 著作権侵害

生成AIからの生成物が、既存の著作物と同一・類似している場合は、当該生成物を利用 (複製や配信等) する行為が著作権侵害に該当する可能性があります。

そのため、以下の留意事項を遵守してください。

- ・ 特定の作者や作家の作品のみを学習させた特化型AIは利用しないでください。
- ・ プロンプトに既存著作物、作家名、作品の名称を入力しないようにしてください。
- ・ 特に生成物を「利用」 (配信・公開等) する場合には、生成物が既存著作物に類似しないかの調査を行うようにしてください。

② 商標権・意匠権侵害

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などを商品ロゴや広告宣伝などに使う行為は、他者が権利を持っている登録商標権や登録意匠権を侵害する可能性がありますので、生成物が既存著作物に類似しないかの調査に加えて、登録商標・登録意匠の調査を行うようにしてください。

③ 虚偽の個人情報・名誉毀損等

【ChatGPT】など生成AIは、個人に関する虚偽の情報を生成する可能性があることが知られています。虚偽の個人情報を生成して利用・提供する行為は、個人情報保護法違反 (法19条、20条違反) や、名誉毀損・信用毀損に該当する可能性がありますので、そのような行為は行わないでください。

(3) 生成物について著作権が発生しない可能性がある

仮に生成物に著作権が発生していないとすると、当該生成物は基本的に第三者に模倣され放題ということになりますので、自らの創作物として権利の保護を必要とする個人や組織にとっては大きな問題となります。

この論点については、生成AIを利用した創作活動に人間の「創作的寄与」があるか否かによって結論が分かりますので、生成物をそのまま利用することは極力避け、できるだけ加筆・修正するようにしてください。

(参照) <https://www.jdla.org/document/#ai-guideline>



【参考資料】

本ガイドラインを作成するにあたって、県内の先生方にたくさんのご意見をいただきました。
(お聞きしたこと)

- ・活用している実践例もしくは活用できそうなこと
- ・利用するうえで注意しなければならないこと

今回いただいた貴重なご意見は、ICT活用教育情報サイト「SAGA Eコネクト」の「先生たちの広場」で紹介しています。ご活用ください。

今後、皆様の活用例や新たな注意点などがありましたら、同サイト内または教育DX推進グループに積極的に情報提供をお願いします。

SAGA Eコネクト



下記URLもしくは2次元コードからサイトにGO!
<https://www.saga-high-school.jp/e-connect/>

