

新編 揖斐郡生成AI 活用ブック(2)



新編 揖斐郡生成 AI 活用ブック（２） 目次

- （１） 令和８年度揖斐郡教育会夏季研修 生成 AI 活用研修・中級編 講演 P 1 ～ 1 4

AI リテラシーを意識した生成 AI の効果的な授業活用～生成 AI 時代の「問いを育てる力」～

岐阜聖徳学園大学 教育学部教授 DX 推進センター長 芳賀 高洋 先生

- ① 生成 AI はどのようにして私たち人間と会話(応答)しているのか
- ② AI リテラシーを意識した生成 AI の効果的な授業活用
- ③ AI リテラシーを支える３つの柱
- ④ 生成 AI リテラシーを育てる４つの柱
- ⑤ 生成 AI リテラシーを育てる４つの授業アイデア
- ⑥ 生成 AI 時代の「問いを育てる力」
- ⑦ 問いを育てる訓練
- ⑧ 生成 AI の記録と記憶
- ⑨ 生成 AI の課題と対応

- （２） 令和８年度揖斐郡教育会夏季研修のまとめ P 1 5 ～ P 1 9

- （３） 令和７年度夏季研修（生成 AI 活用研修） P 2 0 ～ 2 2

岐阜聖徳学園大学 教育学部教授 DX 推進センター長 芳賀 高洋先生

「生成 AI の課題と教育利用について」の講演の概要

- （４） 初等中等教育段階における生成 AI 利活用に関するガイドライン P 2 3 ～ 2 5

<文部科学省 初等中等教育局 令和６年１２月２６日>

- （５） 学校における生成 AI の利活用について<令和７年３月発行 岐阜県教育委員会 義務教育課>

P 2 6 ～ 3 1

- （６） 「各教科での生成 AI の活用の具体例について」（揖斐郡教育研修センター提案）

P 3 3 ～ 4 2

AI リテラシーを意識した生成 AI の効果的な授業活用～生成 AI 時代の「問いを育てる力」～

岐阜聖徳学園大学 教育学部教授 DX推進センター長 芳賀 高洋 先生

＜生成 AI はどのようにして私たち人間と会話(応答)しているのか＞

- 「正しさ」の確率ではなく「続きやすさ」の確率を算出
- 「意味」を人間のように理解しておらず、確率の高さから「それっぽい」ものを生成する
- そのため、もっともらしい間違い(ハルシネーション)が発生する
- 人間からすると嘘つきのように見えることがあるが、感情がないので人間的な意味での「嘘」はつけない
- ただし、嘘をつくように「演じる」ことはできる。
- 嘘を演じることはできるが、会話を続けることを優先するため、人間と同じように、嘘をつき続けることができなくなったりもする(一見すると良心が働いているように見える)

生成 AI の利用にあたっては、そうした課題や最新の情報、状況に目を光らせておく必要がある。

＜複数の目標が同時に働いている＞

会話を円滑にする相手に反論しすぎない	相手に反論しすぎない
相手の指示に従う	会話を壊さない
親切で感じよく応答する	指摘されたら謝って修正する
一方で、相手を本当に誤解させない	相手の意図に合わせる
	不快感を与えないよう補足する

- 2025年、OpenAI 社は、利用者の短期的な高評価を重視しすぎた LLM のモデルが、過度に褒めたり同意したりする、不自然で誠実さを欠く応答になったとして、そのモデルの更新を撤回した。
- 利用者のフィードバックは、ときに「正しい回答」より「感じのよい、同意的な回答」を有利にしてしまうと説明している。

生成 AI は、

- ① ホームページ、文章、画像、動画、音声などを数値に変換し、大量の情報から言葉のパターンを学習する。
- ② 自然な言葉をつむぎ、自然な会話をすることを重視して設計
- ③ 言葉の意味を「理解」しているわけではなく、計算によって、その都度、推察する
- ④ 学習データの中では、英語の情報量がもっとも多い
- ⑤ 正解・不正解、事実・嘘を人間のように理解しているわけではない。
- ⑥ 文脈に合いそうな言葉、つまり、「自然に続きそうな言葉」を選んで文章を生成
- ⑦ 会話を続けることが得意なため、「わかりません」と言わず、もっともらしい説明を続けることがある。
- ⑧ 学習が不十分な内容や、候補の確率があいまいな場合には、それらしい言葉を当てはめてしまう。
- ⑨ その結果、文章は非常に自然で流暢だが、事実と異なる説明や、存在しない情報を生成することがある。
- ⑩ 生成 AI に意思や感情はないため、嘘をついているわけではない。
- ⑪ しかし、嘘のように見える誤情報を出すことがある。

※生成 AI にはまだまだ課題が多くあり、生成 AI の利用にあたっては、そうした課題や最新の情報、状況に目を光らせておく必要がある。

<日本の教育界の生成 AI 関連動向>

文部科学省 生成 AI 教育利活用ガイドライン

検定済デジタル教科書に関わる法改正

学習指導要領の改訂

小学校「総合的な学習の時間」

3年生以上の「情報の領域」の必修化

中学校「情報技術科」の新設と時間数増

<ポイント>

教科学習に安易に生成 AI を使用することはおススメしていない。

むしろ、教科学習の中でも、生成 AI の理解、特徴、批判など情報教育的な学習がもとめられている。

- 文部科学省は、生成 AI を「便利な道具」として授業に導入すること自体を目的とするのではなく、「主体的・対話的で深い学び」に資するよう、教科の見方・考え方を働かせる学習を充実させることを求めている。
- 他方、デジタル教科書に関わる法改正によって、今後、学習
- 者用の検定デジタル教科書が採択されはじめるようになります。生成 AI との併用などが考えられている。
- 次期学習指導要領では、小学校から情報教育が必修化され、中学校でも、技術・家庭科が分離し、情報技術科が新設されるなど、情報教育の一貫教育が明確になる。

<世界最新動向>

- 2026年6月18日 欧州委員会+OECD 合同
- AI 時代を主体的に生きる学習者の育成 (Empowering Learners for the Age of AI)
- 子どもを、AI を上手に操作する単なる利用者ではなく、AI を理解し、疑い、創造的に使い、必要なら使わず、AI のあり方に意見を持てる主体に育てること

AI リテラシーの新たな定義

単に AI ツールを使うだけでは、AI リテラシーが身についたことにはならない。

- AI の影響を受ける社会で生きるための知識・技能・態度
- AI に関わり、AI と創り、AI を管理し、AI を形づくる
- その利益・危険性・倫理的影響を批判的に評価する力



AI リテラシーを育てる4つの柱

- ① AI と向き合う ② AI と創る ③ AI を使い分ける ④ AI を形づくる

1 Engage with AI

AIと向き合う—— 見つける・疑う・評価する

「AIの答えを受け取る力」
ではなく、「AIの答えを
査定する力」

子どもが、

- どこでAIが使われているかを見つける
- AIがどのように答えを作るかを説明する
- 出力を「採用・修正・却下」のいずれにするか判断する
- 推薦システムが見方を狭める可能性を考える
- バイアス、倫理、人権、環境負荷を考える



2 Create with AI

AIと創る—— 人間のアイデアを中心にする

AIを創造的なパートナーとして使うが、
主導権は人間が持つ。

AIは、人間の創造性の代替物ではなく、
人間の構想を実現したり、問い直したり
するための手段

- まずは、自分の考えを持つ
- AIから別の見方や反論を得る
- 複数の出力を比較する
- 採用する部分と捨てる部分を決める
- 著作権、独創性、真正性を考えるという過程を重視



3 Manage AI

AIを使い分ける—— 人間とAIの役割を決める

プロンプトを上手に書く前に、
「この課題でAIを使うべきか」を
決める力

- そもそもAIを使う必要があるか
- どのAIが適しているか
- 人間が担当すべき部分は何か
- AIに任せてよい部分は何か
- 途中で誤りや目的からのずれがないか
- 最終責任を誰が負うか



4 Shape AI

AIを形づくる—— 社会に望ましいAIを考える

子どもは単なる
「AIサービスの消費者」ではなく、
「技術と社会のあり方に参加する市民」

子どもが、

- このAIは誰のために作られているか
- どのようなデータが使われているか
- 誰が不利益を受ける可能性があるか
- どのように改善すれば公平で使いやすくなるか
- 人間の幸福や公共の利益に役立つか

AIの設計や運用に
意見を持つことを目指す。



1 AI活用教育よりも広い

「授業で生成AIを使おう」
という提案ではない。



AIを使わないという判断



AIの回答を却下する判断



AIに任せすぎない判断



AIの仕組みや社会的影響



を学ぶこと



2 いきなり作品を作らせない

いきなり作文や画像を生成させるのではなく、
次の順序が適している

1



AIが使われている場面を探す



2



AIの回答を比較する



3



間違いや偏りを発見する



4



採用・修正・却下の
理由を説明する



5



その後にAIと作品を作る



3 独立した「情報科」 だけの仕事ではない

AIリテラシーを一人の教員や一教科だけに
背負わせるべきではない。

国語、社会、理科、図画工作・美術、技術、情報、
道徳、総合的な学習・探究などが、それぞれの
専門性を生かして分担する



国語

AI文章の根拠、
表現、説得性を
評価する



社会

推薦システム、
世論形成、
バイアスを考える



理科

データと予測、
環境負荷を
調べる



美術

独創性、模倣、
著作権、作者性
を考える



道徳

責任、公平、
他者への影響を
考える



総合・探究

人間とAIの役割
を設計して
課題解決する



AIリテラシーを育てる授業アイデア

4つの授業アイデア例

1 「AIか、AIではないか」ゲーム

スマート家電、SNS、アプリなどを示し、AIが使われているか分類する。低年齢でも実施できます。

2 AIの歴史解釈を一次資料・二次資料で検証する

複数のAI回答を示し、どの説明を採用するか、信頼できる資料を根拠に議論します。

3 自分で考えてからAIの提案を見る

最初からAIに発想させず、まず自分で案を出し、その後AIの案と比較します。独創性や自信への影響も振り返ります。

4 「AIのみ・AI支援・人間のみのみ・分からない」の四隅活動

課題ごとに教室の四隅へ移動し、なぜその役割分担を選んだか話し合います。AIを使うかどうかの判断そのものを学習対象にできます。

出典：Empowering Learners for the Age of AI (2026年6月)

AIかどうかの見分け方

1 「便利そう」「自動」だけでは決められない

AIの可能性が高い	AIではない可能性が高い	情報が足りない
- 顔認証 - おすすめ動画 - 迷惑メール判定 - 音声アシスタント - 次の言葉の予測	- 普通の電卓 - 単純な人感センサー - 決められた時間に動く機器 - 単純な自動ドア	- ロボット掃除機 - スマート家電 - 教育アプリ 「AI搭載」と書かれた商品

まとめ：AIかどうかは、データから分類・予測・生成しているかで考える。



2 題材を読んで、生成AIの説明をたしかめよう

生成AIの歴史解釈を資料で検証する

2 AIの歴史解釈を一次資料・二次資料で検証する

複数のAI回答を示し、どの説明を採用するか、信頼できる資料を根拠に議論します。

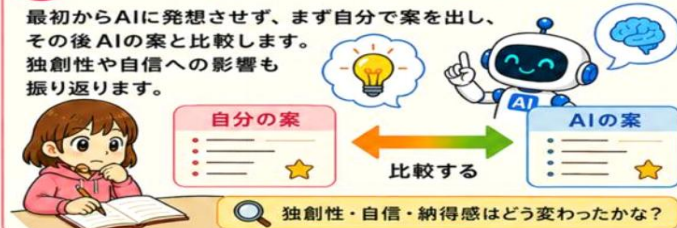


3 まず自分の考えを持ってから、AIと比べよう

自分で考えてから生成AIの提案を見て 自分の考えをブラッシュアップする

3 自分で考えてからAIの提案を見る

最初からAIに発想させず、まず自分で案を出し、その後AIの案と比較します。独創性や自信への影響も振り返ります。



4 AIに「できるか」ではなく、AIに「任せてよいか」を考える

AIのみ・AI支援・人間のみ・わからない 四隅活動

4 「AIのみ・AI支援・人間のみ・分からない」の四隅活動

課題ごとに教室の四隅へ移動し、なぜその役割分担を選んだか話し合います。AIを使うかどうかの判断そのものを学習対象にできます。



生成 AI 時代に必要な「問いを育てる」

- 生成 AI は、いきなり回答をもとめるよりも出発点となる問いから、多様な視点で問いを広げていくことが、より有効
- ある「問い」を出発点にして、多様な視点の問いをたてていく＝（問いを育てていく）演習を行うことが大切

出発点の問い(全員共通)



最初の問い

日本の折り紙が origami として世界で通用するのはなぜですか？

まず、生成AIに、上記をそっくりそのまま質問してください。

問いを育てる 4ステップ

最初のプロンプト（全員共通）

日本の折り紙は origami として世界で通用するのはなぜですか？

- 1 ChatGPTの応答を読む。もっと知りたいと思ったこと、興味をもったことを一つ質問する。

例： 折り紙は日本が発祥なんですか？ **条件：興味を持ったことだけ質問する**

- 2 さらにその応答から、別の一つ問いを作る＞これを6、7回繰り返す

例： 中国の折り紙が世界的に普及しなかったのはなぜですか？
中国語で世界的に通用する言葉にはどんなものがありますか？

- 3 最後に、生成AIとの最初の問いから最後の問いの回答までを「子ども向けの教材としてまとめてほしい」と要望する

プロンプト「最初の問いから最後の応答までを、中学生との対話に作り直してまとめてほしい」

- 4 グループで「問いの広がり方」を比較する

日本の折り紙は origami として世界で通用するのはなぜですか？



多視点での問いを立てられるか

生成AIの応答に
鋭いツッコミを入れられるか



生成AIの学習利用では、生成AIとの対話を通じて以下を省察することが大切

- 何を学んだか
- 視野が広まったか/自分の偏見を確認できたか
- 批判的に見れたか
- 次に何をするかを明確にできたか

<問いを立てる訓練> (中学2年生向けミニ演習例)

1. 自分が確実な知識を持っていることを質問する
2. 生成 AI の応答が正しいかどうか確かめるために自分が知っているその他の知識について何度も質問して
3. みる生成 AI の応答が間違っていたら生成 AI に間違っているのではないかと伝える
4. その結果どう生成 AI が応答したか、この一連のプロセスをプレゼンにまとめて発表する

生成 AI の記録と記憶

- 生成 AI の会話の記録は比較的長期間保存され、後からその会話をスレッドとして閲覧したり、追加の質問をしたりすることができるが、複数の会話をした後で、「一番最初の問いと応答から最後の問いと応答まで、再現してください」という指示をしても、うまく再現できない。
- 会話が長くなると、参照できるのが、会話全体の要約(Conversation Summary)、最近の会話の一部、モデルが保持している長い文脈で、質問内容が途中の文脈から脱落するため生成 AI は流れだけを取得できたが、質問自体を取得できない。
- 会話はサーバには保存されているが、AI モデルが毎回読めるわけではない。AI モデルが見ているのは、直近の会話・圧縮された要約・必要に応じて渡される履歴で、サーバーには全部保存されているが、ChatGPT がそれを読めるわけではない。
- 設定で防ぐ方法は現在はないが、完全に防ぐ方法として最も確実なのは会話を エクスポートして、それを生成 AI に渡す(添付する)ことで、そのログなら「一文字一句再現」できる。

<人間同士の会話と人間と生成 AI との会話の類似性>

- 人間同士の会話も細かいところや余計なことは記憶に残っていない、数時間話したあとに「最初の会話を一字一句再現して」と言われると、多くの人はできない。

- 覚えているのは、「こんな話題だった」・「この人はこういう考えを言っていた」・「結論はこうだった」という意味や流れ
- 「会話を教材として再現する」という依頼では、要約や再構成ではなく、ログの忠実な再現性が最も重要

このケースで見える4つの落とし穴

ハルシネーション	シコファンシー
不確かな内容を、もっともらしく断定する	利用者に合わせすぎ、過度に同意する
文脈圧縮	擬人化
長い対話の細部・順序・一度だけの話題が抜ける	AIの言葉を心・意思・成長として受け取る
「AIは間違える」だけでなく、人間がどう受け止めるかも重要	

生成 AI の課題と対応

課題名	著作権リスク プロンプト
事例	有名キャラクターの名前をプロンプトに書いたらそっくりのキャラクターのイラストが生成された、著作物を読み込ませて改変利用した。
発生原因	大量の著作物を無断で学習しており、著作物をそのまま生成することは少ないが、変更してそっくりなものを生成する。生成AIは「改変」を得意とする。
点検・対処方法	(1) 有名作品の名称などを入力しない (2) 有名作品と似ているものが生成された場合は公表しないか、著作者の許諾をとって公表する (3) 公表する際にはChatGPTを使って何月何日に生成したものが出所として明記する
課題名	ポチヨムキン理解 理解しているように見えるが応用がきかない
事例	小さい子どもは生成AIを直接利用することを禁止していることを説明できるのに、小さな子どもがプロンプトを入力しても応答してくれる。
発生原因	大量の文章から言葉のつながりを学び、説明らしい文章を作る。人間のような経験・目的・責任と結びついた理解ではない。
点検・対処方法	「説明できる＝理解している」と見なさない。根拠・具体例・反例・限界を確認し、自分の言葉で説明し直す。

課題名	ハルシネーション もっともらしい誤情報
事例	「2024年に高校生SNS安全法が制定された」とAIが説明。調べると、そのような法律は存在しなかった。
発生原因	正しさを確認してから答えるのではなく、文脈上つながりそうな言葉を組み合わせて文章を作るため。
点検・対処方法	法律・統計・人物名・論文名は必ず一次資料で確認する。「事実／推測／意見」に分けて点検する。

課題名	シコファンシー 利用者への迎合
事例	「制服は絶対になくすべきですよ？」と聞くと、AIが賛成理由ばかりを強く並べる。
発生原因	利用者に役立つ・感じよく答えるよう調整されているため、利用者の前提に合わせすぎることがある。
点検・対処方法	「反対意見を3つ」「弱点を指摘」「中立的に整理」と追加で指示する。自分の仮説に都合のよい答えだけ集めない。

課題名	バイアス 偏った見方や表現
事例	「理系に向いている人」を聞くと、特定の性格や性別を連想させる特徴ばかりが出る。
発生原因	学習データには社会の偏見・固定観念も含まれる。多く出てくる表現が公平とは限らない。
点検・対処方法	性別・国籍・地域・職業などを入れ替えて確認する。当事者・少数派・反対側の視点を追加する。

課題名

フレーミング誘導

質問の形に引っ張られる

事例

「なぜSNSは高校生に悪影響なのか」と聞くと、悪い面だけが集まり、よい面が見えにくくなる。

発生原因

AIは質問に含まれる前提を受け入れて答えやすい。問いの言い方が結論の方向を決めてしまう。

点検・対処方法

「利点・問題点・条件」に分ける。「SNSは高校生にどんな影響を与えるか」のように中立的に言い換える。

課題名

出典の見せかけ

実在しない根拠

事例

AIが論文名・著者名・URLを挙げたが、検索しても見つからず、実在しない参考文献だった。

発生原因

出典らしい形式の文章も生成できるため、実際に存在する資料を確認せずに作ってしまうことがある。

点検・対処方法

URLを開く。著者・発行年・発行機関を確認する。参考文献リストはAI任せにせず、自分で実物を見る。

課題名

最新情報の弱さ

古い情報を新しいように出す

事例

最新の入試制度や法律を聞いたのに、数年前の情報をもとに説明され、発表内容が古くなる。

発生原因

モデルの知識には更新時点の限界がある。新しい制度・ニュース・統計は反映されていない場合がある。

点検・対処方法

「いつ時点の情報か」を確認する。最新情報は公的機関・公式サイト・最新統計を自分で調べる。

課題名

過剰な一般化

大きくまとめすぎる結論

事例

少人数のアンケートだけで「高校生はSNSが好き」と結論づけ、地域・学年・目的の違いを無視する。

発生原因

AIは短くわかりやすい結論にまとめやすい。対象・時期・条件を省略すると、雑な一般論になる。

点検・対処方法

「誰が・どこで・いつ・何を・どの条件で」を限定する。例外や別の集団ではどうかも確認する。

課題名

答えの均質化

発表がありきたりになる

事例

班ごとにAIでテーマ案を出したら、どの班も「SNSと睡眠」「AIと勉強」など似た発表になる。

発生原因

AIは多くの人書きそうな平均的な答えを出しやすい。独自の観察や地域性が入らないため。

点検・対処方法

自分の体験・学校での観察・地域資料・アンケートを加える。「自分たちだけが調べられること」を入れる。

プロンプト補完による誤りの不可視化



AIがうまく補ってくれるほど、自分の質問の誤りに気づきにくい。

課題名

プロンプト補完による誤りの不可視化：質問の間違い・曖昧さをAIが黙って補い、自然な答えを出してしまうこと。

事例

歴史用語や人物名を間違えて質問しても、AIが文脈から推測して答え、生徒は質問が正しいと思い込む。

発生原因

AIは会話を続け、ユーザーの意図に合う答えを出すように働くため、誤りを明示しないことがある。

点検方法

最初に「私の質問に誤り・曖昧さ・前提のズレがあれば、答える前に指摘して」と入れる。

実習

わざと誤字や前提ミスを入れた質問を作り、AIに「先に質問を点検して」と依頼する。

認知的オフロード



AIに任せすぎると、自分で考える筋力が弱くなる。

課題名

認知的オフロード：発想・要約・考察などを、自分で考える前にAIへ預けてしまうこと。

事例

探究テーマを決める前から「テーマを10個出して」と聞き、自分の関心や疑問を整理しない。

発生原因

AIはすばやく整った答えを返すため、「考える負荷」を避けやすくなる。

点検方法

AIに聞く前に、自分の仮説・理由・疑問を3つ書いてから使う。

実習

「高校生のスマホ利用」について、自分の考えを書いてからAI案と比較する。

理解の錯覚



わかりやすい説明を読むと、「わかったつもり」になりやすい。

課題名

理解の錯覚：AIの説明を読んだだけで、内容を理解したと思い込むこと。

事例

AIの解説をそのまま読んで発表できるが、友達から質問されると説明できない。

発生原因

流暢で自然な文章は、内容が本当に理解できていなくても「わかりやすく」感じられる。

点検方法

AIの説明を閉じ、自分の言葉で説明する。例・反例・図解を自分で作る。

実習

AIに説明させた後、画面を見ずに30秒で友達に説明し、質問を1つ受ける。

自動化バイアス



機械の答えだから正しい、と信じすぎてしまう。

課題名

自動化バイアス：AIの答えを、人間の判断よりも正しいと過信してしまうこと。

事例

AIが出した統計や説明を、根拠を確認せずに探究レポートへ使ってしまう。

発生原因

AIは自信ありげで整った文章を出すため、間違いが見えにくい。

点検方法

重要な事実は、一次資料・公的資料・複数資料で必ず照合する。

実習

AIの回答に対して「疑うべき点」を3つ書き、別資料で1つ確認する。



アンカリング

最初に見たAIの答えが、その後の考えを固定してしまう。

課題名

アンカリング：最初に出たAIの答えや表現に引きずられ、別の考えが出にくくなること。

事例

AIが最初に出した探究テーマを「これでよさそう」と思い、他案を検討しない。

発生原因

人は最初に得た情報を基準にしやすい、AIの整った案は強い基準になりやすい。

点検方法

最初の回答をすぐ採用しない。反対視点・別条件・別の立場から聞き直す。

実習

「SNSは悪影響か」を、利点・問題点・条件付きの3方向で聞き比べる。



探究の浅薄化

早くまとまるほど、問いが深まらないことがある。

課題名

探究の浅薄化：AIの一般的なまとめで満足し、問い・調査・考察が表面的になること。

事例

「高校生とSNS」について、よくある利点・欠点を並べて発表してしまう。

発生原因

AIは平均的で無難な説明を作りやすく、独自の観察や地域具体性が抜けやすい。

点検方法

「なぜ？」を3回重ね、対象・時期・場所・条件を絞る。自分たちで調べるデータを入れる。

実習

「高校生はSNSが好き」を、誰が・何を・どの場面で・なぜ、に分解する。



メタ認知の低下

自分の理解不足やミスに気づく力が弱まる。

課題名

メタ認知の低下：自分が何を理解し、何を理解していないかを点検する力が弱まること。

事例

AIが文章を整えてくれるため、自分の論理の弱さや根拠不足に気づかない。

発生原因

AIが不足を補い、自然な文章に整えるため、途中の思考の穴が見えにくくなる。

点検方法

「わかったこと／不明なこと／根拠が弱いこと」を分けて記録する。

実習

AI使用後に「自分で判断した点」と「AIに任せた点」を表にして振り返る。

揖斐郡教育研修センターだより

令和8年度 夏季研修（生成 AI 活用研修（中級編））特集号

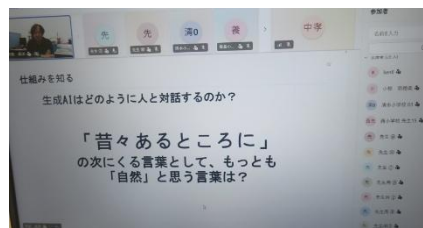
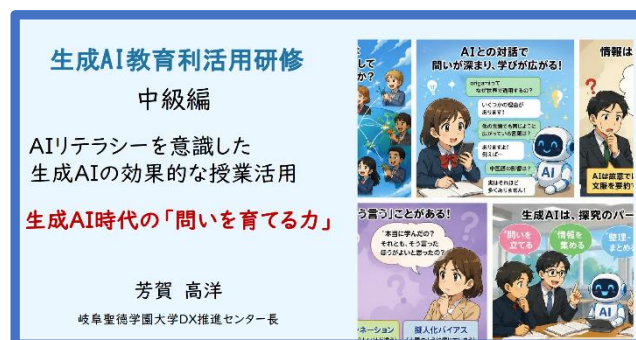
＜研修参加者のこれまでの生成 AI 活用研修の受講経験＞

- 今回が初めて・・・27.6%
- 今までに1回・・・47.6%
- 今までに2～5回・・・23.3%
- 今までに5回以上・・・1.5%



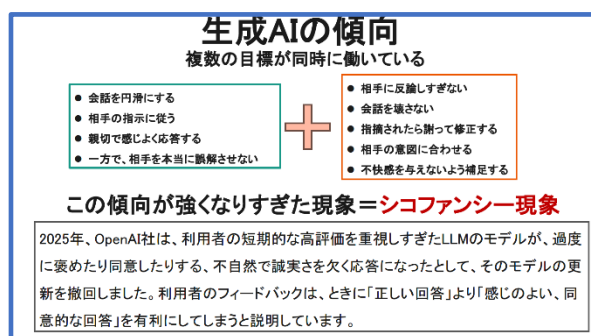
芳賀先生の講演から生成 AI についてわかったこと、有効だと思ったこと

- 生成 AI は、最初から答えを出すような時には間違えることも少なくないため、問いを立てるようにするといいいことがよく分かりました。
- プロンプトの出し方を目的に応じて考えれば、より良い回答が得られることが一番印象に残りました。
- 授業への AI の取り入れ方について学ぶことができました。ハルシネーションについては子供に伝える必要もあると感じました。
- 自分の確実な知識をもとに生成 AI を確かめたり、自分の考えを推敲したり自分ができないことをサポートしたりすることに使うと良いと思いました。また、授業での活用時の注意点等、教えていただきました。
- 問いを育てることで、AI をより有効活用できることが分かりました。
- AI が回答したものには、批判的な目で見ること大切だということがわかりました。しかし、使い次第ではとても便利になるため、AI についての理解を深めていきたいと思いました。
- 自分で見極める目を育成する必要がある、AI の回答を一つ一つ分析・評価して用いていくことや、人間が AI に学習させることも必要だということが分かりました。
- AI が万能ではないことを具体例を通して考えることができました。それを防ぐ手立てや、授業への活用といった視点でも参考となりました。
- AI のから得られた情報を鵜呑みにせず、自分の情報の引き出しや選択肢として持っておく、という考え方が大切だと思いました。
- 生成 AI は会話を記録することはできても、記憶することはできない。また、出典を書いてもその文献が存在していない可能性もあるため、ハルシネーションには注意すべきということを学びました。よく私の考えに AI が過剰に賛同するなどは感じてはいたが、それをシコファンシーというのは初めて知りました。
- 補足資料の答えの均一化の対処法、自分の体験・学校での観察・地域資料・アンケートを加えることが大事だと具体的に分かりました。
- AI に質問する際に、一度質問して終わりではなく、さらに質問をすることで有益な、より信頼感の高い回答が得られるかもしれないことが分かりました。
- 社会のスタートの回答を AI で作り、それを検証している授業は、多面的多角的に学習するきっかけの一つになると思いました。国語だと俳句や読み取りの解釈などでもできるかもしれないと思いました。それを通して AI の回答は常に正しいわけではないという学びも副次的に得られると思い、2学期に実践したいと思います。
- 教育現場でも、生成 AI を児童と学習する時間が多くなってくことを知った。自分自身も、正しく情報を判断し使える力を身につけないといけないなと実感した。
- 演習を準備してくださったおかげで、AI 活用の具体が分かりました。



深め
れる
業展
いま
しれ
けで

- 小学校 5 年生の担任です。以前、ユニバーサルデザインについて調べ学習を行ったところ、ほとんどの児童が検索後の AI のまとめを頼りにしており、出典や?のまとめの真偽について考えられない状態でした。本講演を受けて、AI によるまとめは、大変便利ではあるが、その真偽や作成者の都合の良い情報だけの収集に陥りがちなことを踏まえて、子どもたちの学習に取り入れていきたいと思いました。
- これからの子供達にどのような力をつけていくべきなのかよくわかり、納得できました。
- いきなり答えを求めてはいけないこと、AI の弱点を知りました。出発点となる問いをもとにつなげていくことで会話が深まり有効だと思いました。また、どれだけ AI 技術が発達しても、自分で考え判断する力が大切なのは、変わらないということがあらためて分かりました。
- 本研修を通じて、生成 AI の活用において最も大切なのは「答えを素早く得ること」ではなく、「問いを育てる力」であるという点に深く気付かされました。これまで、AI への指示や質問（プロンプト）は、いかに一回で正確な答えを引き出すかという「結果」に意識が向きがちでした。しかし、AI から返ってきた出力に対してさらに疑問を重ね、視点を変えて深掘りしていく「対話のプロセス」こそが、人間自身の思考を深め、新たな気づきやアイデアを生み出す原動力になることを学びました。正解のない複雑な課題が増えている現代において、最初から完璧な問いを持つことは困難です。だからこそ、AI との対話を通じて試行錯誤を繰り返し、自らの問いをブラッシュアップしていく（＝育てる）姿勢が、主体的な学びや創造性の発揮につながるのだと実感しました。
- AI を使って授業をつくるポイントが理解でき、授業で活用することができると感じました。また AI 活用リテラシーの中身や教科横断での指導の必要性が理解でき有意義でした。生成 AI はとても便利であることは知りつつも、今までなかなか使ったことができませんでした。この研修を機に自分でも使ってみようと感じることができました。
- 生成 AI の利用上注意しなければならないことを子どもたちに教える方法や、問いを考えることの大切さがよくわかり、有効に活用する方法を教師も子どもも身に付ける必要があるとあらためてわかった



講演から自分の日常の生成 AI の活用について感じたことやこれから自分はどのように活用していきたいと思ったのか

- 昨年度の研修から 1 年。AI の進化速度が速く、年 1 回では間に合わないと思うほどです。受講者に考える時間を与えてくださったことが何よりです。考えられなければ、AI の進化速度に対応できません。子どもの学びと同じで、教員も知識の蓄積ではやっていけないと感じました
- 自分の考えや目的は持っておいた状態で利用することが大切であるため、自分自身の表現力や倫理観などは変わらないのだということが分かった。そのため、AI を通して、こうした力もつけていきたいと感じました。
- これから、問いをつくる訓練として活用したり、AI リテラシーを育てる 4 つの柱を軸にして、生徒への指導にあたりたいと思いました。
- 教材研究などに使いたいと思いました。情報社会なので、活発的に使用していきたいし、AI を使えるときや自分で判断して、利用できる時は利用していくようにしたいです。
- 生成 AI について、批判的思考で見ていくことが大切であるとわかりました。生徒も回答について鵜呑みにしてしまう傾向があります。今回の研修の事例を出しながら生成 AI も間違えることもある。わからないこともうまく繋いで回答することを伝えた上で選択する必要があると感じました。2 学期からも実践していきたいと思います。
- よく文章の添削を AI を使って行っています。これは続けて有効活用していきたいし、授業の準備に使ったり、授業内で活用できそうであれば、実践してみたいと思いました。
- 指導方法や内容を考え始める際のきっかけ、ヒントをもらうという活用方法をし、細部はやはり自分で作りたいと思います。
- 普段から生成 AI を使用しています。更に生徒がどのように活用するか指導に役立てたいと思いました。

- 昨年の研修を受けてから使うようになりました。使うきっかけをいただきありがたかったです。今回の研修で使い方に気をつけなければ、と改めて感じました。便利なものではあるが、鵜呑みにせず選択の判断の材料にするなど自分の意思を大切にしつつ活用していきたいと思えます。

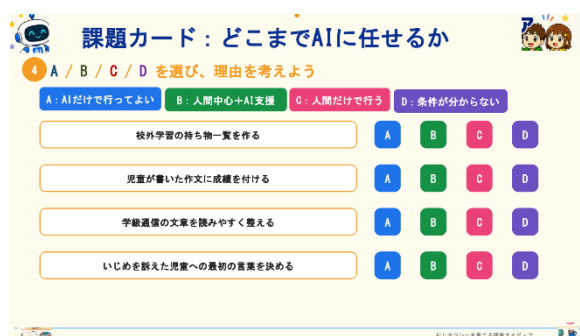


- 芳賀先生のプロンプトの入れ方が参考になりました。
- 生成AIの仕組みや特徴、誤情報（ハルシネーション）が生じる理由を理解した上で、授業で効果的に活用する方法を学びました。またAIの回答をうのみにせず、根拠を確かめ、自分で考えて比較・修正する学習や、「AIに任せてよいこと」を判断するAIリテラシーの育成、「問いを育てる力」を伸ばす授業実践例が参考になりました。
- 自分の考えを持つことは大切にする。
- 生成AIを使って壁打ちをしています。特にアイデアを100個など聞くと色々出てくるので発想の役に立っています。そういう意味では使うことへの抵抗はなく、どのように使っていくかを考えるのが重要だと思います。どこまで行っても道具でしかないので、自分で判断していきたいです。
- 私も授業を考えたりする中で、ChatGPTを利用することがあります。まず、使う前に、自分で考えることをこれからも大切にしていきたいです。また、教科指導で、質問をできる児童を育てていきたいです。
- AIを活用する場面は最近とても多くなってきているし、仕事の効率化にも役立っています。ただ、児童が使う時、正しい使い方を教えることが出来にできないでいたし、もどかしさを感じていました。今回のAIリテラシーを取り入れていくようにしたいです。
- 教科等で活用する際、思考の過程を細分化し、記録に残していきながら活用していきたいと感じました。また
- 自分の考えを文章化する際に利用することが多いため、その目的や考えにたどり着いた意図などもAIに理解してもらって活用するといいと思いました。また、通信や研修資料を作るときに活用したいです。
- 生成AIをうまく活用することにより、授業準備などの時短にはつながると感じています。AIの力を借りることで、別の視点からの考えを取り入れることもできます。
- AIリテラシーを自分がまず身につけたいです。また、児童たちはAIがある中で育っていくので自分で考えてからAIに相談する大切さを伝えたいです。
- 今後は、単にAIを便利な検索ツールや回答作成ツールとして使うのではなく、「思考のパートナー」として対話を重ねたいと考えています。日々の業務や学習の中でも、投げかけた問いに対して「本当にこれで十分か」「別の切り口はないか」と自問自答し、自ら問いを育てる意識を大切にしながら、より本質的な成果や課題解決につなげていきます。
- 最初から答えを出すのは危険である。主導権はあくまでも人間であることを忘れずに、AIを使う場面と使わない場面を明確にする大切さを学んだ。
- たくさんの情報を収集→処理→活用する能力については、人間よりも長けている。しかし、人間に有益な道具として活用していくには、自分自身の知識を増やしその真偽を確かめられる力を付けることと、自分自身も創作する活動を停滞させず思考力を保っていこうと思いました。
- 日常使用では、ワークアウトの管理や英会話の練習に活用しています。どの場面で活用すべきか信憑性はどれくらいかを考えながら必要な場面で活用するようにしたいです。
- これまでも生成AIをよく利用してきたが、問いの仕方によって、回答が全く別物になることがわかったので、問いの仕方をより詳しく、丁寧に、AIがより正しく、適切な回答を導き出せるよう使用する側がよく考えて問いを立てることを気を付けていきたいと思えます。

講演からもった授業や学校での活動、校務等でどのような活用方法の工夫のアイディア

- 総合的な学習のアイデアを参考にするために活用したいです。そこから実現可能かどうかなどを議論・真偽するときに利用できると良いのではないかと感じました。
- 教材研究のさいに、問いを立てていく過程で活用したいと思えます。

- 画像生成などで見本を作ったり、評価を行う時に参考程度に利用してみたいです。
- 校務用パソコンでできるようになれば、パワーポイントなどの作成に使ったり、校務で作る資料を試しにAIで作成してみて参考にして、自分で手直しするなどしたいです。
- 総合の授業、生徒会活動や校外研修など、決まった答えがない分野では、様々な活用ができそうだと感じました。
- 行事のチラシを作り、授業での調べ学習の場面、授業を立案したり、ポスターなどの作成をする場面などで、AIの便利な点とそうでない点を考え、調べ学習やまとめに活かしていきたいです。
- 成績の評価など、公正さを重視したところや、作文の添削等、客観性や公平性といった部分でAIを活用してみたいと思いました。
- 数学の授業では、まだ習っていないことを生徒がAIに聞いているので、そのような様子を全体で共有したり、保健体育の授業で各競技の作戦を考えたり、英語で生徒が書いた英文を添削してもらうったりする場面で活用したいと思いました。
- どの場面でも活用でき、実際校務分掌や授業で活用しています。
- AIを使いながらも、その児童生徒自身の体験や考え方を取り入れていきたいです。
- 事務関係のAIで良いことは活用し、業務の軽減を図っていききたいと思いました。また資料作成の効率化に使っていききたいです。
- 生徒に、AIの便利さだけでなく危うさを実感させるような、「確かめる」活動を行いたいと思います。行いたいと思います。
- データ資料を作成する時、Excelに保存したデータをGeminiなどのAIに読み込ませ、グラフやそこから判断できる結果や考察などを考えさせたいと思いました。
- 社会のスタートの回答をAIで作り、それを検証している授業展開は、多面的多角的に学習するきっかけの1つになると思いました。国語だと俳句や読み取りの解釈などでもできるかもしれないと思いました。それを通してAIの回答は常に正しいわけではないという学びも副次的に得られると思い、2学期に実践したいと思います。
- 児童にとって、身近なものにAIが使われているのかどうかを、クイズ形式で問題を解いていく活動は楽しくて、実践したいと感じた。
- 修学旅行の下見に行った直後であり、宿泊施設の担当者とはどんな話し合いをすれば良かったかAIに確認しました。ほぼ網羅できていましたが、自分で考えた上でAIに確認する有効性がわかりました。
- 体育祭などのスローガンづくりや調べる・要約する・プレゼンを作る。アイデアを出すなどの場面、指導案、授業作りや授業の見直しなどで活用できると感じました。
- 英語の発音をAIに聞いてもらって、発音の良さやアドバイスをもらったり、たくさんアイデアを出して欲しい時にAIを活用し、その内容は人間で精査していくような活用をしたいです。
- グループごとに、問いを広げていく実践が面白いと思いました。ぜひやってみたいです。また、客観的な視点で評価したい時にAIの考えも参考にしたいと思いました。
- 保護者への通信、学校評価の分析等の校務で活用していきたいです。
- 生活科の学習でリサイクル作品を作る際に、自分の考えを形にすることが難しい児童のパートナーにできると感じました。
- 昨年の研修内容で教えていただいたノートブックLMに、事務職員として日頃よく使う手引きや規則などを入れています。必要に応じて確認したり該当箇所を検索したり、要約するのにとても役立っています。
- どんなことができるか、職員間で教え合い、生成AIの有効な活用を進めていきたいです。
- 採取したデータの統計をまとめる業務をAIに任せられると思うので、子どもたちの調べ学習や、文をまとめる時に、自分の考えをより深めるために活用してみたいです。
- 「生成AIそのものを教材」にして、授業をすることもできると感じました。



- 学校では成績をつける補助であったり、通信などの文を整えることであったりとあくまでも補助的な役割で最大限活用していきたいと思いました。
- ほけんだよりや保健指導への活用をしていきたいです。
- 5年国語で、同じ作者の本を2冊以上読んで共通する概要をもとにキャッチコピーを作るという学習を行いました。時間数が足りず本を読む時間の確保が難しいこと、同じ作者の本を図書室で探すことが困難でした。生成AIを使えば、本のあらすじが分かりキャッチコピーを作ることも容易にできそうだと感じました。その場合は自分の考えをもってから、ということも大切にしたいです。
- これからの実践として、授業では、AIとのやり取りを振り返って「どう質問を深めていったか」を見直し自身が確かめたり、AIの答えをそのまま信じずに「本当にそうかな？」と疑う力を育てたりしていきたいです。教材研究では、AIを相棒にして「子どもたちがどこでつまづきそうか」や「どう声をかけたらいいか」を事前に相談し、準備をスムーズにします。また、お便りなどの文書づくりはAIを使って効率化し、そこで空いた時間を子どもたちの相談に乗ったり、先生同士で話し合ったりする大切な時間に充てていきたいと考えています。
- 今後も安心して使えるように（個人情報漏洩とか）学校に有料版の生成AIをいれてもらうなど整備をしていただけるとありがたいです。
- 子どもたちにも、自分で考えることを大切にしながら学習に応用してほしいと強く思いました。まず自分の考えをまとめてからAIを活用して、ブラッシュアップしていく活動を取り入れていきたいです。
- 町で、生成AIについての導入や規約がありません。町教委とも連携しながら、学校で活用できる体制づくりを進めてほしいです。

Ⅱ 令和7年度夏季研修（生成 AI 活用研修・初級編）

「生成 AI の課題と教育利用について」の講演の概要

岐阜聖徳学園大学 教育学部教授 DX 推進センター長 芳賀 高洋先生

- 『人工知能とは何か』 日本人工知能学会
人間と同じ(知的作業)をする機械を工学的に実現する技術
- 意識もなく感情もない弱い人工知能は「嘘」はつけない。あたかも嘘をついているように思えるが、単純に間違っているだけである。
- 人工知能 最大の特徴
人工知能は(学習)し成長し、変容する技術である
一般的なテクノロジーは、学習するのは人間のほうだからこそ人間に対する「教育」が必要
- 人工知能は、学習し、成長する技術
問題点が改善されたり、新たな問題が発生する
- 生成 AI とは？
文字や音声による人からの問いかけ、会話、命令・指示(プロンプト)、画像、映像、音声 URL 等の入力に即時に応答し、会話、文章、画像、音声、映像などのメディアを生成する特化型の人工知能。あたかも人間のように振る舞うが意識も感情もなく、弱い人工知能である。
- 様々な生成 AI

ChatGPT、Copilot、Gemini、Suno などなど



- 米 OpenAI 社のライセンス(利用規約)
OpenAI 社は(13 才)未満は利用禁止としている。(13 才)以上(18 才)未満は保護者の同意が必要。
日本では「直接利用」は中学校2年生以上
ChatGPT に限らず、世界的には生成 AI の直接利用の下限は13歳とすることが一般的

- プロンプト(指示・命令)を与える



- 偏見や差別の再生産
(バイアス)問題 (偏見)が強化される
≠ 少数意見、マイノリティの疎外の懸念
- 透明性と説明責任の欠如 (ブラックボックス)問題
「再現性」が低く、生成が不安定である。また、「この生成物は、〇〇というプロンプトを入力して生成

された」という説明も、その人の自己申告であるため、本当かどうかわからない(説明責任の欠如)。このことは、生成物からプロンプトを予測するリバースエンジニアリングが困難であることを示している。

● (ハルシネーション)問題

作り話、捏造。あたかも、本当のことのように間違っていることを返答する。ただし、生成AIは感情(意識)がない弱いAIであるため嘘をついているわけではなく、単純に間違っている。

● 私たち一般利用者ができること(すべきこと)

- 出所を明示(記録)する
- 批判的検討：生成物を公表する前に偏見などがないか、マイノリティを排除していないか等を検討する。
- 説明責任と応答責任：生成物を公表し、偏見などを指摘されたときに正当化できるか、十分に説明ができるかを検討する。
- 未成年者は大人のチェックを受けてから公表する

● (ポチョムキン理解)

ある理論の解説や説明は流暢であるが、理論の応用がきかない。

理解しているフリをする。

● 現状では、倫理的、法的、社会的な様々な問題があります

リスク・論点クラスター	Ethical (倫理)	Legal (法)	Social (社会)
1. バイアス & 差別	トレーニングデータの偏り/マイノリティ不在/フィードバック偏見強化/ジェンダーバイアス		セグメンテーション差別→雇用・教育格差
2. プライバシー & データ	無断収集/感情・健康データ過剰取得/位置情報乱用	GDPR 同意取得不足/再識別リスク→データ最小化義務	プライバシー不安→不信感・不眠
3. 透明性 & 説明責任	ブラックボックス化/XAI 不足/監査ログ不整備	責任者特定困難/保険補償の範囲不明	説明欠如→社会的信頼低下
4. 偽情報・ディープフェイク	フェイクニュース生成/音声・映像捏造	名誉毀損・選挙法・輸出規制に抵触	世論操作/恐怖醸成/公共政策への疑念
5. 自律性 & 意思決定	過度自動化/最終判断権剥奪/キルスイッチ不足	AI 自律性による責任回避/安全規格未整備	専門職置換・ワークフロー崩壊→雇用影響
6. 著作権・知的財産	(主に価値観衝突)	無許可学習/派生物帰属不明/フェアユース境界	創作者収入喪失→職業構造変化
7. 責任・賠償		・損害時の責任分散/オープンソースの帰責/保険モデル不足	被害者救済遅延→信頼低下
8. 規制・ガバナンス	設計者バイアス隠蔽(内部統制の倫理)	国ごと規制ギャップ/AI 特化法未整備/監督機関権限不足	ルール不統一→公平性低下・国際協調課題
9. 輸出・デュアルユース	(倫理的には兵器転用リスク)	軍事転用防止手続き/ライセンス費用/制裁リスク	国際安全保障・貿易摩擦
10. 雇用・労働市場	(倫理的自動化是非)		ルーティン業務自動化/新スキル負担/非正規雇用拡大
11. デジタルデバйд	年齢・障がい者配慮不足		地域インフラ格差/経済的アクセス障壁/Iリテラシー差
12. 社会的信頼	意図せざるコンテンツ排除→表現萎縮		データ漏洩スキャンダル/AI 不信増大
13. 教育現場での不正利用	ハルシネーション回答→学習評価を誤導	学習記録改ざん→個人情報法制	宿題・試験代行/教師リソース混乱
14. 精神的健康	(過度依存の倫理)		AI チャット依存/自己肯定感低下/デジタル中毒

● ジェイルブレイク問題

生成AIの倫理的な応答(自主規制や制限)は、以下のような「ジェイルブレイク(脱獄)」という操作によってかなりの確率で「回避」(解除)できると言われている。

また、意図的ではなく「偶発的なジェイルブレイク」も指摘されている。

- ・プレテンディング：生成AIに別の役割を演じさせて制限を回避する
- ・注意シフト：生成AIの注意をそらして本来制限されている内容を引き出す
- ・特権エスカレーション：生成AIのシステムの高度な権限を得ようとする

● 偽情報、フェイクニュース

(ディープフェイク)問題

本当か偽情報か判別が困難 詐欺などの巧妙化 情報操作の巧妙化

● 生成物が著作権侵害をしているかの確認

<一般利用者ができること(すべきこと)>

- ・私的使用・・・目的以外で、他者の著作物の作品名などをプロンプトに極力入れないようにする。
(私的使用：同居する家族間などごく近い関係の人だけの利用)
- ・同じく、私的使用目的以外で他者の著作物と似ている生成物は使用しない、もしくは破棄する。

● 自分で生成したものを私的使用を越えて公表(利用)する場合

- ・他者の著作物に似ていることがわかっている場合は、似ている著作物の著作者(著作権者)に許諾を取ってからSNSなどで公表する。許諾を取らないならばいかなる方法でも公表はしない。
- ・有名ではない他者の著作物と似ている可能性もあるため、公表する場合は出所を明示する。

● 他者が公表している生成AIの生成物を利用する場合

- ・私的使用の場合や学校の授業での利用の場合は、許諾なく利用できる
- ・利用ライセンスの表示があれば、それに従って利用する。
- ・ライセンスの表示がない、かつ、私的使用以外の利用の場合(たとえば、自分のSNSのタイムラインに投稿する)、公表している人の氏名やウェブサイトのURL、連絡先がわかる場合、利用する前に、許諾を取る。許諾が得られない場合(連絡が得られない)は利用しない。
- ・いずれにせよ利用する場合は出所を明示する。

● 個人情報/プライバシーに関わる課題

- ・生成AIはウェブで公開されている情報は個人情報であっても回答する。
- ・OpenAI社が13歳未満の利用禁止をしているのは、子どもの個人情報の保護のため
- ・個人情報(個人データ)が本人に無断で収集され、機械学習される(た)可能性
- ・プロンプトへの個人データの入力によってその個人データが生成に利用される(た)可能性
- ・ジェイルブレイクなどによって個人データを含む生成物が生成される(た)可能性
<一般利用者ができること(すべきこと)>
- ・原則としてプロンプトに自己または他人の個人情報は入力しない。
- ・個人情報を入力して何かを生成したい場合、生成AIによっては「プロンプトに入力した情報を学習しない」というオプトアウト設定があるため、オプトアウトする。

● 現状の法律は、生成AIが想定されておらず、また判例等も極めて少ない。また、生成AIが個人データをどのように扱うかもよくわからない。いずれにせよ、法改正が必要である。

● 格差問題

- ・生成AIを手軽に使える人とそうでない人では、その恩恵に大きな差がある。
- ・日本であれば幼稚園児でも使えるが、開発途上国などではインフラが整備されておらず大人であっても生成AIを利用できない。
- ・人類の共有技術として、誰もが生成AIにアクセスできなければならない。

● 自然環境への影響

- ・ChatGPT-3.5では、従来のGoogle検索(0.3ワット時)に比べて約10倍の電力(ChatGPTのクエリで2.9ワット時)が必要とされると推定されている。
生成AIの流行で、データセンターの消費電力量が過去最高に

● 人の心(道徳、倫理)や倫理教育に期待するにも限界がある。新しい科学技術の利活用の「新しい指針」や「新しい法律(規制)」が求められる。

● 文部科学省の「初等中等教育段階における生成AIに関するガイドライン」(R6.12)を参照する。

Ⅲ 初等中等教育段階における生成 AI 利活用に関するガイドライン（概要）

＜文部科学省 初等中等教育局 令和6年12月26日＞

「初等中等教育段階における生成 AI 利活用に関するガイドライン」は学校現場における生成 AI の適切な利活用を実現するための参考資料となるよう、生成 AI の概要や基本的な考え方、場面や主体に応じて押さえておくべきポイントをまとめたもの。

① ＜生成 AI の概要＞

- 生成 AI とは、文章、画像、プログラム等を生成できる AI モデルにもとづく AI の総称
- 汎用的なサービスだけでなく、様々な提供形態・提供主体が出現し、教育分野にも導入
- 様々なリスクの存在が指摘される一方で、技術的な対策も進展

② ＜基本的な考え方＞

■人間中心の利活用

- 生成 AI を有用な道具になり得るものと捉え、出力を参考の一つとして、リスクや懸念を踏まえた上で、最後は人間が判断し、責任を持つことが重要
- 学習指導要領に定める資質・能力の育成に寄与するか、教育活動の目的を達成する観点から効果的であるかを吟味した上で利活用
- 学びの専門職としての教師の役割が一層重要

■情報活用能力の育成強化

- 生成 AI の仕組みの理解、学びに生かしていく視点、近い将来生成 AI を使いこなすための力を、各教科等の中において意識的に育てていく姿勢は重要
- 生成 AI が社会生活に組み込まれていくことを念頭に、情報モラルを含む情報活用能力の育成を一層充実させていくことが必要

③ ＜教職員が校務で利活用する場面＞

- 校務において利活用することで、校務の効率化や質の向上等、働き方改革につなげていくことが期待される
- 教職員自身が新たな技術に慣れ親しみ、利便性や懸念点を知っておくことは、児童生徒の学びをより高度化する観点からも重要
- 生成 AI の仕組みや特徴を理解した上で、生成された内容の適切性を判断できる範囲内で積極的に利活用することは有用

④ ＜児童生徒が学習活動で利活用する場面＞

- 発達の段階や情報活用能力の育成状況に留意しつつ、リスクや懸念に対策を講じた上で利活用を検討すべき。その際、学習指導要領に定める資質・能力の育成に寄与するか、教育活動の目的を達成する観点から効果的であるかを吟味することが必要
- 「生成 AI 自体を学ぶ場面」、「使い方を学ぶ場面」、「各教科等の学びにおいて積極的に用いる場面」を組み合わせたり往還したりしながら、生成 AI の仕組みへの理解や学びに生かす力を高める

⑤ ＜教育委員会等が押さえておくべきポイント＞

- 教育委員会が主導して制度設計や方向性を示すことが重要
- 各学校の実態を十分に踏まえた柔軟な対応を講じることが必要であり、一律に禁止・義務付けるなどの硬直的な運用は望ましくない
- 先行事例や教材・ノウハウの周知・共有、研修の実施により、生成 AI の適切な利活用を推進する環境を整備することが重要

⑥ ＜共通して押さえておくべきポイント＞

- 安全性を考慮した適正利用
- 情報セキュリティの確保
- 個人情報・プライバシー、著作権の保護
- 公平性の確保
- 透明性の確保、関係者への説明責任

■生成 AI とは



<教職員が校務で利活用する際のチェック項目>

- ☐ 教育委員会の方針(情報セキュリティに関するルール・指示等も含む)に基づき利用しているか
- ☐ 業務端末又は教育情報セキュリティ管理者の許可を得た端末を利用しているか
- ☐ 生成 AI サービスの提供者が定める最新の利用規約を確認・遵守しているか
- ☐ ハルシネーションやバイアス等の生成 AI の特徴を理解した上で、出力結果の適切性を判断できる範囲内で利活用し、出力された内容を採用するかどうかを自身で判断しているか
- ☐ プロンプトに重要性の高い情報である成績情報等を入力していないか
- ☐ プロンプトに個人情報を入力していないか(p.15、16)
- ☐ 著作権の侵害につながるような使い方をしていないか

<児童生徒が学習場面で利活用する際のチェック項目>

- ☐ 育活動の目的を達成する観点で効果的であることを確認しているか
- ☐ 児童生徒の発達の段階や情報活用能力の育成状況に十分留意しているか
- ☐ 生成 AI の性質やメリット・デメリット、情報の真偽を確かめる、自己の判断や考えが重要であることを十分に認識できるような使い方等に関する学習を実施しているか
- ☐ プロンプトに氏名や写真等の個人情報を入力しないよう十分な指導を行っているか
- ☐ 著作権の侵害につながるような使い方をしないよう十分に指導しているか
- ☐ 生成 AI サービスの提供者が定める最新の利用規約を確認・遵守しているか(年齢制限や保護者の同意の必要性、生成物のライセンスの所在など)
- ☐ 生成 AI による生成物をそのまま自己の成果物として使用することは自分のためにならないこと、使用方法によっては不適切又は不正な行為になることを十分に指導しているか。
- ☐ 学習課題に生成 AI の回答を引用している場合、出典・引用を記載することを理解させているか
- ☐ 保護者の経済的負担に十分に配慮して生成 AI ツールを選択しているか
- ☐ 児童生徒が学校外で生成 AI を利活用する可能性も踏まえ、生成 AI の不適切な利活用が行われないよう、保護者に対し周知し、理解を得ているか

Ⅳ 学校における生成 AI の利活用について（抄）

＜令和 7 年 3 月発行 岐阜県教育委員会 義務教育課＞

岐阜県における生成 AI の活用については以下に示す「学校における生成 AI の利活用について」（令和 7 年 3 月発行 岐阜県教育委員会 義務教育課）により方向性が示されています。これを踏まえて生成 AI を活用をしてください。

- 令和 6 年 12 月 26 日に文部科学省から「**初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン(Ver. 2.0)**」が公表されました。本リーフレットでは、学校における生成 AI の利活用についての基本的な考え方、生成 AI の利活用が考えられる例、教職員及び児童生徒が生成 AI を利活用する際のチェック項目について、ガイドライン(Ver. 2.0)及び参考資料を基に解説する。
- このガイドラインでは、生成 AI の概要、基本的な考え方が示された上で、学校現場において押さえておくべきポイントとして、利活用する場面や主体に応じた留意点について、現時点の知見を基に可能な限り具体的に示されている。（なお、今後の技術の進展や学校現場での取組等の状況を踏まえ、必要に応じて改訂が行われることが想定されている）

① 学校現場における人間中心の利活用

＜人間中心の原則＞

- 生成 AI は人間の能力を補助、拡張し、可能性を広げてくれる有用な道具になり得る。
- 生成 AI の出力はあくまでも「参考の一つである」ことを認識するとともに、最後は人間が判断し、責任を持つことが重要である。

＜児童生徒の学びと生成 AI＞

- 学習指導要領に示す資質・能力の育成に寄与するか、教育活動の目的を達成する観点から効果的であるかを吟味した上で利活用する。
- 生成 AI を利活用することが目的であってはならない。

＜教師の役割と生成 AI＞

- 指導計画や学習環境の設定、丁寧な見取りと支援といった、学びの専門職としての教師の役割は、より重要なものになる。
- 生成 AI の仕組みや特徴を理解するなど、教師には一定の AI リテラシーを身に付けることが求められる。

② 生成 AI の存在を踏まえた情報活用能力の育成強化

＜学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力＞

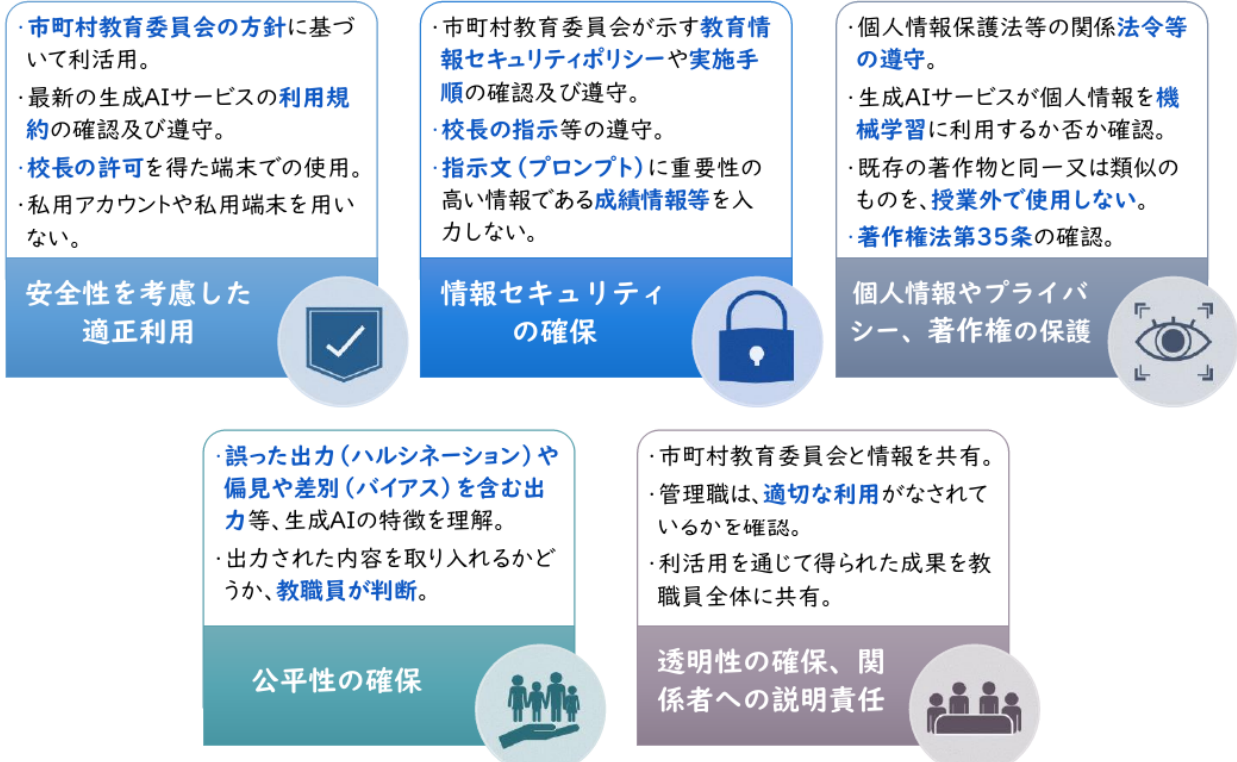
- 学習指導要領では、「情報活用能力」を学習の基盤となる資質・能力として位置付け、情報を主体的に捉え、活用すること、情報技術を学習や日常生活に活用できるようにすることの重要性を強調している。
- 各学校においては、教科等横断的な視点からの教育課程の編成を通じて、各教科等の学習の過程における指導の中で情報活用能力を育成することが期待される。

＜情報活用能力の育成・強化＞

- 学習指導要領では、「情報活用能力」を学習の基盤となる資質・能力として位置付け、情報を主体的に捉え、活用すること、情報技術を学習や日常生活に活用できるようにすることの重要性を強調している。
- 各学校においては、教科等横断的な視点からの教育課程の編成を通じて、各教科等の学習の過程における指導の中で情報活用能力を育成することが期待される。

③ 学校現場において押さえておくべきポイント

①教職員が校務で利活用する場合



②児童生徒が学習活動で利活用する場合



校務で教職員が利活用する例

💡 児童生徒の指導にかかわる業務への支援

授業準備

- ・ 授業で取り扱う教材や確認テスト問題のたたき台を作成する。
- ・ 児童生徒による授業の感想の集約を行う。
- ・ 授業での発問に対する回答のシミュレーション相手として活用する。
- ・ 授業で使用したワークシートや振り返りの内容を基にテスト問題のたたき台を作成する。
- ・ 校外学習の実施行程のたたき台を作成する。



部活動

- ・ 過去の部活動の練習メニュー一覧を読み込ませ、毎日の練習メニュー案を作成する。



生活指導

- ・ 児童生徒等の生活実態の調査のためのアンケート案を作成する。



💡 学校の運営にかかわる業務への支援

教務管理

- ・ 時間割・授業時数案を作成する。



学校からの情報発信

- ・ 各種お便り（学年・学級だより、給食だより、保健だより等）・通知文・案内文のたたき台を作成する。
- ・ 学校行事に関するHP掲載文や報告記事のたたき台を作成する。



校内研修

- ・ 校内研修の資料のたたき台を作成する。
- ・ 研修や講演会の録画を読み込ませ、要約・議事録案を作成する。



💡 外部対応への支援

- ・ 保護者会・授業参観・保護者面談の日程調整に活用する。
- ・ 外部向け講演会の挨拶文のたたき台を作成する。

生成 AI の出力はあくまでも参考の一つです。最後は自分で判断し、生成 AI の出力を踏まえた成果物に自ら責任を持ちましょう！



校務

で生成 AI を利活用する際のチェック項目



教職員が校務で利活用する際には、次の項目について確認しましょう！

☐ 教育委員会の方針（情報セキュリティに関するルール・指示等も含む）に基づき利用しているか。

- 市町村教育委員会の方針に基づいて生成AIを利活用していますか。
- 市町村教育委員会が示す「教育情報セキュリティポリシー」や「生成AIに関するガイドライン」等を確認しましたか。

☐ 業務端末又は教育情報セキュリティ管理者の許可を得た端末を利用しているか。

- 指導者端末や校務用端末で私用アカウントを用いて生成AIを利用することや、学校内に校長の許可なく私用端末を持ち込んで業務利用してはいけないことを理解しましたか。
- 業務端末又は教育情報セキュリティ管理者（校長）の許可を得た端末で、生成AIを利用していますか。

☐ 生成 AI サービスの提供者が定める最新の利用規約を確認・遵守しているか。

- 学校で使用する生成AIサービス提供者が定める最新の利用規約を確認しましたか。
- 生成AIによる出力結果の利用については、サービス提供者の利用規約等により条件が付されている場合があることを理解しましたか。

☐ ハルシネーションやバイアス等の生成AIの特徴を理解した上で、出力結果の適切性を判断できる範囲内で利用し、出力された内容を採用するかどうかを自身で判断しているか。

- 生成AIは、モデルの性質上、誤った出力（ハルシネーション）を完全に防ぐことは難しいことを理解しましたか。
- 生成AIには、学習過程・出力過程の信頼性・透明性への懸念、大量のデータに潜む偏見や差別等のバイアスをそのまま再生することなど、様々なリスクがあることを理解しましたか。
- 生成AIの出力はあくまでも「参考の一つである」「最適解とは限らない」ことを認識するとともに、リスクや懸念を踏まえつつ、最後は人間が判断し、出力された内容の使用に自ら責任を持っていますか。

☐ プロンプトに重要性の高い成績情報等の情報を入力していないか。

※ 重要性の高い情報を扱う前提のセキュリティ対策が講じられている場合は除く（ただし、重要性の高い情報のうち個人情報に該当する情報については、以下「プロンプトに個人情報を入力していないか」についても留意する必要がある。）

- 個別契約等に基づき適切なセキュリティ対策が講じられた環境で生成AIを運用しているような場合を除き、プロンプトに重要性の高い情報である成績情報等を入力してはいけないことを理解しましたか。

☐ プロンプトに個人情報を入力していないか。

※ 教職員がプロンプトに入力した個人情報を、生成AIサービスの提供者において応答結果の出力以外の目的で取り扱わないことを確認している場合は除く

- 個人情報保護法等の関係法令等を遵守し、個人情報の取扱いについて必要かつ適切な措置を取っていますか。
- 学校で使用する生成AIサービスの提供者が当該個人情報を機械学習に利用するか否か等を確認しましたか。
- 学校で使用する生成AIサービスの提供者が当該個人情報を機械学習に利用する場合、プロンプトに個人情報を入力してはいけないことを理解しましたか。

☐ 著作権の侵害につながるような使い方をしていないか。

- 教師が、既存の著作物と同一又は類似のものを、学校のHPに掲載したり、保護者向けの学級通信や職員会議・PTA活動で利用したりすることは、授業の過程における利用には当たらず、著作権法第35条が適用されません。このような利用は、他の権利制限規定の適用がない場合、著作権侵害となる可能性があることを理解しましたか。

学習場面 で利活用が考えられる例・不適切と考えられる例

生成 AI の利活用が考えられる例



- 情報モラル教育の一環として、生成 AI が生成する誤りを含む出力を教材に、その性質や限界に気付く。
- 英会話の相手として活用したり、より自然な英語表現への改善や一人一人の興味関心に応じた単語リストや例文リストの作成に活用したりする。
- プログラミングの授業において、児童生徒のアイデアを実現するためのプログラムの制作に活用する。
- 生成 AI をめぐる社会的論議について児童生徒が主体的に考え、議論する過程で、その素材として活用する。
- 外国人児童生徒等の日本語学習や学習場面での補助のために活用する。
- 生成 AI を利活用した問題発見・課題解決能力を積極的に評価する観点からパフォーマンステストを行う。
- グループの考えをまとめる、アイデアを出す活動の途中段階で、一定の議論やまとめをした上で、足りない視点を見つけ議論を深める目的で活用する。
- 生成 AI の利活用方法を学ぶ目的で、自ら作った文章を生成 AI に修正させたものを「たたき台」として、自分なりに何度も推敲し、より良い文章として修正した過程・結果をワープロソフトの校閲機能を使って提出する。
- 教科書等の内容を児童生徒それぞれの進度に合わせて理解するために、解説やイメージを出力し、より内容に対する深い理解を生み出す助けとする。

生成 AI の利活用が不適切と考えられる例



- ▲ 生成 AI 自体の性質やメリット・デメリットに関する学習を十分に行っていないなど、情報モラルを含む情報活用能力が十分育成されていない段階で、自由に使用する。
- ▲ テーマに基づき調べる場面などで、教科書等の質の担保された教材を用いる前に安易に利用する。
- ▲ 児童生徒の学習評価を、教師が判断せずに生成 AI からの出力をもって行う。
- ▲ 各種コンクールの作品やレポート・小論文等について、生成 AI による生成物をほぼそのまま自己の成果物として応募・提出する。（コンクールへの応募を推奨する場合は応募要項等を踏まえた十分な指導が必要。）
- ▲ 教師が正確な知識に基づきコメント・評価すべき場面で、教師の代わりに生成 AI の出力のみに頼る。
- ▲ 教師が専門性を発揮し、人間的な触れ合いの中で行うべき教育指導を実施せずに、生成 AI のみに相談させる。
- ▲ 詩や俳句の創作、音楽・美術等の表現・鑑賞など、感性や独創性を発揮させたい場面、初発の感想を求める場面等で安易に使わせる。
- ▲ 定期考査や小テスト等で使わせる。（学習の進捗や成果を把握・評価するという目的に合致しない。CBT で行う場合も、フィルタリング等により、生成 AI が使用し得る状態とならないよう十分注意すべき。）

これらはあくまでも一例です。生成 AI の利活用の適否については、**各 学機場の実態に即して適切に判断**しましょう！



学習場面で生成 AI を利活用する際のチェック項目



児童生徒が学習場面で利活用する際には、次の項目について確認しましょう！



教育活動の目的を達成する観点で効果的であることを確認しているか。

- 生成 AI の活用が、学習指導要領に示す資質・能力の育成につながるか、十分に吟味しましたか。
- 生成 AI の活用が、教育活動の目的を達成する観点から効果的であることを十分に吟味しましたか。



児童生徒の発達の段階や情報活用能力の育成状況に十分留意しているか。

- 小学校段階の児童が直接生成 AI を利活用することについては、発達の段階等を踏まえたより慎重な見極めが必要であることを理解していますか。



生成 AI の性質やメリット・デメリット、情報の真偽を確かめる、自己の判断や考えが重要であることを十分に認識できるような使い方等に関する学習を実施しているか。

- 児童生徒にハルシネーションやバイアス等の生成 AI の基本的な仕組みや特徴を理解させた上で、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十分に認識させましたか。
- ファクトチェックでは、複数の方法（情報の発信者、発信された時期、内容、他の情報と比較する等）を組み合わせ、情報の信ぴょう性を確認することが必要であることを指導しましたか。



プロンプトに氏名や写真等の個人情報を入力しないよう十分な指導を行っているか。

- 発達の段階に応じて、インターネット上に発信された情報は基本的には広く公開される可能性がある、どこかに記録が残る完全には消し去ることはできないといった、情報や情報技術の特性についての理解を促す学習活動等を行いましたか。
- 入力した情報を学習させないという設定（オプトアウト）が可能な生成 AI サービスについては、機械学習を許容しない設定を講じましたか。



著作権の侵害につながるような使い方をしないよう十分に指導しているか。

- 教師・児童生徒が授業において使用・作成したものを学校の HP にアップロードする、外部のコンテストに作品として提出するなど、授業目的の範囲を超えて利用する場合は、著作権法第35条が適用されず、他の権利制限規定の適用がない場合は著作権侵害となる可能性があることを児童生徒に十分に指導しましたか。



生成 AI サービスの提供者が定める最新の利用規約を確認・遵守しているか。

（年齢制限や保護者の同意の必要性、生成物のライセンスの所在など）

- 市町村教育委員会の方針に基づいて、児童生徒に利活用させていますか。
- 1人1台端末を用いて児童生徒が生成 AI を利活用する場合、年齢制限をはじめとする利用サービスの約款などの提供条件から、利活用に応じたリスクが許容できることを校長及び担当教師が確認しましたか。
- その約款・条件を遵守させること、約款・条件に則り必要に応じて事前に保護者の理解を十分に得た上で、教師の適切な指導監督の下で児童生徒に利活用させることが必要であることを理解しましたか。

☐ 生成 AI による生成物をそのまま自己の成果物として使用することは自分のためにならないこと、使用方法によっては不適切又は不正な行為になることを十分に指導しているか。

●生成 AI の利活用を想定していないコンクールの作品やレポート等について、生成 AI の出力をそのまま自己の成果物として応募・提出することは評価基準や応募規約によっては不適切又は不正な行為に当たること、活動を通じた学びが得られず、自分のためにならないことなどについて十分に指導しましたか。

☐ 学習課題に生成 AI の回答を引用している場合、出典・引用を記載することを理解させているか。

●学習課題の一部として生成 AI の出力を引用する場合には、生成 AI を用いたことを明記するなど、出典・引用として記載する等の対応が必要であることを指導しましたか。（例えば、利用した生成 AI サービスの名称、入力したプロンプト、生成 AI を用いた日付を明示するなど、文献やインターネットから引用する場合と同様の引用ルールを設定することが考えられます。）

☐ 保護者の経済的負担に十分に配慮して生成 AI ツールを選択しているか。

●外部サービスの利用に起因するリスクを踏まえ、保護者の経済的な負担等に十分に配慮しつつ、サービス提供者の事業変更リスク等を十分に勘案して、利用する生成 AI サービスを選択しましたか。（生成 AI サービスの提供条件はサービス提供者に委ねられており、将来にわたって無償や安価な価格で利用可能とは限りません。）

☐ 児童生徒が学校外で生成 AI を利活用する可能性も踏まえ、生成 AI の不適切な利活用が行われないよう、保護者に対し周知し、理解を得ているか。

●保護者に対しても、生成 AI の利活用目的やその態様等の情報を提供していますか。
●児童生徒が学校外で生成 AI を利活用する可能性も踏まえ、生成 AI を不適切に利活用されないように保護者に対して周知し、理解を得るようにしていますか。

学校現場において留意すべき代表的なリスクや懸念の例

AIに人格があるかのように誤認するリスク

児童生徒が、人間のように振る舞うAIに触れることで、**AIに人格があるかのように誤認するリスク**



資質・能力の育成に悪影響を与えるリスク

AIに依存したり、AIの答えを鵜呑みにしたりするなど、**目的に即した必要な学習過程が省略されてしまい、資質・能力に繋がらないリスク**

バイアスの存在とそれによる公平性の欠如

既存の情報に含まれる偏見を増幅し、**不公平及び差別的な出力が継続・拡大する可能性**
流暢な出力を見ると正しいと感じてしまう流暢性バイアス等

機密情報や個人情報に関するリスク

入力された機密情報や個人情報が、他の情報と統計的に結びついた上で、また、**正確又は不正確な内容で、生成AIサービスから出力されるリスク**

著作権に関するリスク

既存の著作物と類似した生成物が生成される可能性があり、そのような生成物の利用の態様によっては著作権侵害が生じるリスク

外部サービスの利用に起因するリスク

現在は無償のサービスであったとしても**将来的に有料のサービスになる価格の変動リスク**
日本の法令が適用されないリスクや係争時における管轄裁判権が日本国外になるリスク等

このような**リスクを認識した上で**、学校現場において**正しく向き合っていく**ことが重要です！



V 「各教科での生成 AI の活用の具体例について」（揖斐郡教育研修センター提案）

本章は、アンケートの中で要望が多かった「各教科での生成 AI の活用の具体例について知りたい」という要望についての郡センターとしての提案をまとめたものです。

なお各教科の生成 AI の活用例については、

- (1) 文科省「初等中等段階における生成 AI 利活用に関するガイドラインに示された先進事例
- (2) 生成 AI の Gemini 及び Copilot の回答をもとにした活用法
- (3) 郡教育研修センターからの生成 AI の活用法についての提案

を記載してあります。先進的な取組及び生成 AI 活用の視点を (1)・(2)・(3) の視点から揖斐郡教育研修センターとして提案してありますので、この視点をもとに揖斐郡内の各学校で生成 AI を活用した授業づくりや校務のスリム化が実践されること、揖斐郡内の先生方の生成 AI の効果的で適切な活用が推進されることを願っております。

< I > 文科省「初等中等段階における生成 AI 利活用に関するガイドラインに示された先進事例

① 【校務での利活用に関する先行取組事例】

- 英語の小テスト問題のたたき台を生成 AI を用いて作成した。中学生が身近に感じられる場面設定をした文章を瞬時に作成でき、とても便利になった。また、これまで教師が作っていた学校行事の保護者案内文やスイスの姉妹校に送るメッセージカードのたたき台を生成 AI を用いて作成したプリントの英文作成等にかかっていた時間が大幅に短縮された。
- 「生徒が自分の考えを広げたり深めたりしている姿」を各教科担当が単元をイメージしながら、事前に作成した対話型の模擬授業プロンプトに課題を記入し、生徒同士がどのような対話を行うか生成 AI に尋ねた。課題の出し方によって対話が弾んだり目標に迫ったりする一方、課題が明確ではない場合は対話が弾まず、一問一答のような対話になっていた。後者のような課題の場合、実際の授業でも生徒が課題解決に向かって思考力が高まるような対話はできないことが予想される。教師の課題づくりの支援となると感じた。
- 授業で使用したワークシートや振り返りの内容を基にテスト問題のたたき台を作成する
- 生徒が学習して疑問に感じたことや授業で理解できた内容などを考慮したテスト問題となるように、授業で使用したワークシートや生徒の振り返りの文言などをまとめて PDF 化し、生成 AI に読み込ませてテスト問題を作成した。また、知識・技能を問う問題、思考・判断・表現を問う問題など、評価の観点ごとに分けて提案させ、テスト問題作成のたたき台にした。
- 各種お便り(学年・学級だより、給食だより、保健だより等)・通知文・案内文のたたき台を作成する
- あいさつ文、保護者あて文書、教育講演会の謝辞作成、学年だより等の添削に利用した。生成 AI が作成した内容はあくまでも例とし、最終的には作成者による内容確認、修正、補足、追記等の必要性を確認した。各種通信(学年だより、学級だより)は作成者が誤字・脱字のチェックを生成 AI で行うことにより、教務主任、教頭、校長のチェックの時間短縮に繋がった。
- 学校行事に関する HP 掲載文や報告記事のたたき台を作成す

② 【学習での利活用に関する先行取組事例】

< 小学校段階 > AI の正しい知識を身に付ける(6 年次・国語科)

- AI についての基本知識を確認した後に、生成 AI を利用して教員が作成した記事と実際の記事を比較し、今後どのように AI を活用したいか、考えをまとめた。児童の反応としては、「インターネット上の情報をすぐに信じるのではなく、様々な資料と照らし合わせたり、自分の経験を基に考えることが大切だと感じました。」といったものが見られた。

【中学校段階】憧れの人物を英語で紹介する(3 年次・英語科)

- 憧れの人物を英語で紹介する授業において、自分で作成した英作文が意味の通る文であるかどうか ChatGPT に直接入力したり、音声入力をしたりして確かめさせ、訂正が必要な文はどう直せばいいのか提案してもらった。音声入力をする事により、自分の発音が正しいかどうかをある程度確認できる上、より自然な英語表現を提案してもらうこともできた。

【中学校段階】話し合いで問題を検討する(2年次・国語科)

- グループごとに設定した問題について話し合う活動において、新たな視点や自分たちの意見に対するアドバイスを生成 AI からもらい、検討を深めた。生徒の様子としては、「生成 AI からのアドバイスも、グループで話し合った内容に加えた上で再検討して、最終的な結論を出していた。」といったものが見られた。

<2>生成 AI の Gemini 及び Copilot の回答をもとにした活用法

以下に示すのは各教科での活用法をプロンプトに入力し、Gemini 及び Copilot に回答させたものです。活用についてはあくまで参考として、単元や授業のねらい、生徒の実態、適切な指導方法を鑑みて活用してください。

※教師は、授業や学級運営において、生徒の主体的な学びを促進するために、グループ活動を円滑に進め、対話や協働を促す役割を担い、一方的に知識を教えるだけでなく、生徒の意見を引き出し、深め、まとめ、新たな気づきや学びにつなげる役割を担っていることを踏まえ生成 AI を活用してください

<生成 AI が示した授業での活用についての留意点>

AI はあくまでツールであり、万能ではありません。AI の回答を「答え」としてうのみにせず、その思考過程を吟味し、自ら考える力を養うことが最も重要。また AI が誤った情報（ハルシネーション）を生成することもあるため、教師がファシリテーターとして、その内容の正しさを生徒と一緒に検証する姿勢が大切である。

(i) 【教科共通】

- アイデア出し・ブレインストーミング
- 「SDGs の目標達成のために、学校でできること」をテーマに、AI に様々なアイデアを出してもらい、それをもとにグループで議論する。
- 効果: 思考の幅を広げ、議論を活発化させる。
- 表現活動の支援
自分の考えをまとめた文章を AI に読み込ませ、「もっと分かりやすく、説得力のある文章にするにはどうしたらいいか」をアドバイスしてもらい、効果: 表現力や構成力を高める。

(ii) 【国語】

- 物語の創作
 - ・「主人公がタイムマシンで未来に行く」という設定だけを与え、AI に続きを書いてもらう。その続きを読んで、自分がどう思うか、どう展開させたいかを考えることで、想像力を刺激し、物語の構成を学ぶ。
 - ・「主人公がタイムスリップして江戸時代に行く物語のあらすじをいくつか考えて」のように AI に指示することで、物語の骨組みとなるアイデアを複数提案してもらえます。生徒はそこから好きなものを選んだり、アイデアを組み合わせたりして、自分の創作を始められます。
- 古典文学の解説
 - ・古文を現代語に訳してもらい、さらにその背景や登場人物の気持ちをわかりやすく解説してもらうことで、古典への親しみを持たせ、内容理解を深める。
- 創作活動のサポート
 - ・生成 AI は、物語や詩、俳句などの創作活動において強力なツールになるので、『悲しみ』を表す言葉をできるだけたくさん教えて」と AI に尋ねることで、多様な比喩や言葉の表現を知ることができ、生徒は自分の語彙力を広げながら、より豊かな表現を学ぶことができる。
- 読解力と批判的思考力の育成
 - ・AI を読み解くトレーニングとして活用する。AI に特定のテーマで文章を書かせ、その文章の不自然な点や改善できる点を生徒に指摘させる。例えば、「環境問題について中学生向けに説明する文章を書いて」と指示し、出てきた文章のどこがわかりにくい、もっと説得力を持たせるにはどうすればよいかを議論する。
- 多角的な視点の獲得:
 - ・ある文学作品について、「もし主人公が異なる選択をしていたら、物語はどう展開したか？」とい

った質問を AI に投げかけ、複数の可能性を提示させる。生徒は AI の回答を参考に、登場人物の心情や物語の構造を深く考察する練習ができる。

- 文法・語彙の学習支援
 - ・生徒が個別に学習を進める際の補助として AI を活用する。生徒の理解度に合わせて、AI に文法問題や語彙の問題を作成させることができます。たとえば、「助動詞『る』の使い方を練習するための問題と解説を作って」と指示すれば、生徒は自分のペースで学習を進めることができる。
- 例文の生成
 - ・「『～にかかわらず』を使って、日常会話で使える例文を3つ作って」のように、特定の文法事項や慣用句を使った例文を生成させることができ、生徒は実際にどのように使われるかを具体的にイメージしやすくなる。

(iii) 【社会科】

- 歴史人物との対話シミュレーション
 - ・AI に坂本龍馬や織田信長などの人物になりきらせて会話させ、生徒がインタビュー形式で質問 → AI がその人物の視点で回答することで、歴史的背景や人物の考え方を深く理解する。
- 歴史の出来事を多角的に分析
 - ・「明治維新」について、武士・農民・外国人など異なる立場からの視点を AI に生成させ、生徒はそれを比較しながら、歴史の多面性を学ぶ。
- 地理の探究活動支援
 - ・地域の特色（気候・産業・文化）を調べる際、AI に要約や比較資料を作らせる。「岐阜県と北海道の農業の違いを教えて」のようにプロンプトに入力し、表や文章で提示させる。
- 公民のディベート・討論支援
 - ・「ベーシックインカムは導入すべきか？」のようなテーマで、AI に賛成・反対の立場から論点整理や根拠提示をさせ、生徒はそれをもとに自分の意見を構築する。
- ニュースの背景解説
 - ・時事問題（選挙、国際情勢、災害など）を取り上げ、AI に背景や関連情報を要約させ、生徒はそれをもとに意見文や新聞づくりに挑戦。
- 教師の授業準備に活用
 - ・授業導入のアイデア出し：「この単元を興味深く始めるには？」
 - ・ワークシートや問いの作成：「中学生向けに憲法の問いを考えて」
 - ・生徒の質問への即時対応：「先生、なぜ選挙権は18歳からなんですか？」

(iv) 算数・数学

- 概念理解の深化と多角的な視点の獲得

生成 AI に単に答えを出すだけでなく、その答えに至るまでの思考プロセスを多様な形で示させる。

 - ・異なるアプローチの探求: ある数学の問題に対し、「この問題を解くための別の方法をいくつか教えて」と AI に尋ねることで、生徒は一つの解法にとらわれず、多角的な視点から問題に取り組む力を養うことができる。→方程式で解く方法、図を使って解く方法、表を使って解く方法などの比較検討をさせる。
 - ・「なぜ？」の問いかけ: 児童生徒が特定の概念や定理を理解できないとき、「どうしてこの公式が成り立つのか、小学生や中学生にもわかるように説明して」と AI に尋ねることで、自分の疑問に合わせた丁寧な解説を得ることができる。AI の解説が難しければ、「もっと簡単に説明して」と指示することで、理解しやすい言葉で再説明してもらう。
- 問題解決能力と批判的思考力の育成

AI の回答を鵜呑みにせず、その正しさを検証させることで、児童生徒の思考力と批判的思考力を鍛える

 - ・AI 生成問題の添削・検証: AI に特定のテーマで文章問題を作成させる。例えば、「時速と距離に関する文章問題を作って」と指示し、AI が作った問題文に不自然な点がないか、条件が不足していないかなどを生徒に検討させる。→児童生徒は問題文を深く読み解き、論理的に思考する力を養うことができる。
- 「わざと間違えた」問題の作成
 - ・教師が意図的に誤った解法や答えを提示した問題を AI に作らせ、生徒にどこが間違っているかを

指摘させる。例えば、「この問題の解き方で、どこか間違っているところを指摘して、正しく修正して」と指示し、児童生徒が論理的な矛盾を見抜く力を鍛えることができるようにする。

- 個別最適な学習支援と学習意欲の向上
 - ・生成 AI は、生徒一人ひとりの学習状況に合わせたサポートを提供できるので、児童生徒の得意・不得意に合わせて、AI に個別問題を作成させることができる。「分数のたし算が苦手なので、難易度を段階的に上げた練習問題を5問作って」と指示すれば、児童生徒のレベルに合わせた問題集を瞬時に作成できる。
- 学習ゲームの作成
 - ・AI に数学の知識を使ったゲームやクイズを作らせることで、学習をより楽しく、主体的なものにできる。「円周率を覚えるためのゲームを考えて」といった指示で、遊び感覚で学習できるコンテンツを生成できる。
- 教師の授業準備の効率化
 - 教師が授業準備にかかる時間を短縮し、より生徒の指導に集中できるようにします。
 - ・教材作成の補助: 授業で使う問題、解説、板書のアイデアなどを AI に提案させる。「二次関数のグラフの授業で、生徒が興味を持つような導入方法をいくつか考えて」と指示すれば、多様なアイデアを得られる。
 - ・評価基準の検討: 記述式の問題に対する評価基準を AI に作成させ、教師がそれを参考にすることで、より公平で一貫性のある評価が可能になる。

(v) 理科

- 実験レポートの構成支援 → 生徒が書いたレポートに対して、構成や表現の改善案を提示させる
- 化学反応式の解説 → 「水の電気分解ってどういう反応？」→ AI に図解付きで説明させる
- 物理法則の応用例提示 → 「ニュートンの運動法則が使われている身近な場面は？」と AI に尋ね、自転車やジェットコースターなどの具体例を示させる。
- 生態系のシミュレーション → 「森の中でオオカミが減ったらどうなる？」のように尋ね、AI に食物連鎖の変化を説明させる。
- 細胞の働きの比喻表現 → 難しい内容を「工場」や「都市」に例えて生成 AI にわかりやすく説明させる
- 進化の過程を物語風に 「魚が陸に上がるまでの進化をストーリーにして」生成 AI に示させ、児童生徒の興味を引く。
- 地震や火山のメカニズムを解説 するために 図やアニメーション風の説明を生成 AI に作成させる。
- 気候変動の影響予測 → 「日本の気温が2℃上がったらどうなる？」と尋ね、生成 AI に科学的根拠をもとに予測させる。
- 環境問題のディベート支援 → 「プラスチック削減は本当に効果的か？」と尋ね、賛否両論の資料を生成し、ディベートの根拠とさせる。

(vi) 英語

<授業準備での活用>

- 導入クイズの作成
 - ・教科書のトピックに関連する英語クイズを生成 AI に作成させることで、授業の導入がスムーズになる。例「皇帝ペンギンの生態」についての3択クイズを英語で作成し、生徒の興味を引き出す。
- 教材の背景知識を収集
 - ・教科書に登場するテーマ（例：動物、文化、歴史）について、AI が簡潔に英語で説明させる（教員の教材研究時間を大幅に短縮につながる）
- 文法・熟語の例文生成
 - ・「関係代名詞」「be used to」などの文法項目に対して、実用的な例文を瞬時に生成させたり、スライドやワークシート作成に活用する。

<生徒のアウトプット支援>

- ライティングの添削とリライト
 - ・生徒の英作文を AI に添削させ、文法・語彙・構成などを評価する。

- ・自己添削→AI添削→リライトというプロセスで、メタ認知力を育成する。
- スピーキング練習
 - ・AIに「面接官」や「代弁者」などの役割を与え、対話形式で練習することで、間違いへの抵抗感が減り、自信を持って話す力が向上。
- 英語ディベートの相手として活用
 - ・生成AIに賛成・反対の立場を設定し、生徒と英語でディベートさせることで、多角的な視点を学び、批判的思考力を育む。

<教材作成>

- スライド作成支援
 - ・キーワードを入力するだけで、英語プレゼン用スライドの構成を自動生成したり、教員がたたき台として活用し、授業準備を効率化する。

(vii) 音楽

- 創作活動のサポート
 - ・生成AIは、作曲や編曲といった創作活動のハードルを下げ、生徒が音楽を「つくる」楽しさを体験するのに役立つ。
 - ・作曲・編曲のアイデア出し→「明るい雰囲気、春をテーマにしたメロディーのアイデアをいくつか考えて」のようにAIに指示することで、作曲のヒントを得ることができる。特定の楽器の組み合わせや、特定の作曲家風のメロディーを提案させることも可能
 - ・歌詞作成:→特定のテーマや感情をAIに伝え、「卒業式で歌う歌の歌詞を考えて」といったプロンプトを入力することで、歌詞の土台を生成させることができる。→生徒はAIが作った歌詞を参考に、自分たちの思いを込めた言葉に修正したり、新たなアイデアを加えたりする作業を通じて、言葉の選び方を学ぶことができる。
 - ・伴奏作成: 生徒が作ったメロディーに合わせて、AIに簡単な伴奏を作成させることができる。→生徒は自分の作ったメロディーが実際に演奏されたらどうなるかを具体的にイメージでき、さらにアレンジを工夫する意欲を高められる。
- 鑑賞と分析の深化
 - ・楽曲の分析と解説→あるクラシック音楽について、「この曲が作られた時代の背景や、作曲家の心情について教えて」とAIに尋ねることで、音楽史や文化的な文脈と結びつけて作品を深く理解できる。また、「この曲の特徴的な和音進行を教えて」といった技術的な質問にも答えてもらうことで、より専門的な視点から音楽を分析する練習ができる。
 - ・異文化の音楽を学ぶ→各国の民族音楽や特定のジャンルについて、AIに特徴や歴史、使われる楽器などを解説してもらうことができ、これにより、児童生徒は多様な音楽文化に触れ、視野を広げることができる。
- 個別最適な学習支援
 - 生成AIは、生徒一人ひとりの学習進度や興味に合わせた学習をサポートする。
 - ・楽器練習の補助→楽器の練習でつまづいている児童生徒が、「この部分がうまく弾けないんだけど、練習のコツを教えて」とAIに尋ねることで、個別のフィードバックや練習方法のヒントを得ることができる。
 - ・音楽用語の解説: 専門的な音楽用語について、AIに簡単な言葉で説明してもらったり、関連する楽曲を提示してもらったりすることで、生徒は自分のペースで学習を進めることができる。
- 授業準備の効率化
 - 教師が授業準備にかかる時間を短縮し、より創造的な授業を設計するのに役立ちます。
 - ・教材作成→授業で使うワークシートやクイズ、楽曲の解説文などをAIに作成させる。
 - ・授業案のアイデア出し→「音楽の要素（リズム、メロディー、ハーモニー）を生徒に体験的に学ばせるための授業アイデアをいくつか考えて」と指示することで、新しい授業のヒントを得られる。

(viii) 美術

- 群馬県の公立小中学校での導入例・・・図画工作と美術の授業に対話型生成AIを導入。
 - ・子どもがタブレットに疑問を書き込むと、AIが「なぜそう思ったの?」「何が好きなの?」と問

いかけ、思考を深める支援を行う。→ 教員の専門性に差がある科目でも、AI が補助的役割を果たすことで指導の質を均一化できる。

- 缶バッジ制作での生成 AI 活用（東京都）

- ・「好きなもの」をテーマに缶バッジをデザインする授業で、生成 AI が「スケッチお助けロボ」としてヒントを提供→ 児童は「レッサーパンダってどんな形？」などと質問し、AI のヒントをもとにスケッチを開始。

AI は具体的な描き方ではなく、創造的な視点を提示することで、児童の表現力を引き出す。

- 鑑賞授業での画像生成 AI 活用（東京都の小学校）

- ・「美しいと思う風景」をテーマに、児童がキーワードを入力して画像を生成。→ 生成された画像をもとに鑑賞・対話活動を行い、他者の価値観を理解する機会にする。→ 具体的な指示を通じて、表現力と指示力の向上が見られた。

（ix）保健体育

保健体育の授業で生成 AI を活用することは、生徒が自らの健康や身体活動について深く理解し、主体的に考える力を育む上で非常に有効。身体を動かす「体育」と知識を学ぶ「保健」の両面で、多様な活用法が考えられる。

- 体育（実技）での活用法

- ・生成 AI は、生徒一人ひとりの運動スキル向上をサポートし、学習の振り返りを効率化するのに役立つ。
- ・技術分析とフィードバック：

生徒が運動している様子を撮影し、AI に分析させ、フォームの乱れや改善点を具体的に指摘させる。

（例）走り幅跳びの踏み切り動作や、バスケットボールのシュートフォームなど、客観的なデータに基づいたフィードバックを提供
- ・AI がお手本となる動画を生成し、児童生徒が撮影した自分の動画と重ね合わせて比較することで、どこが違うのかを視覚的に理解することができる。→ 児童生徒は自らの課題を明確にし、効率的な練習につながられます。
- ・練習メニューの個別化：

生徒の体力や技術レベル、目標に合わせて、AI に練習メニューを提案させることができる。

（例）「バスケットボールのドリブル練習で、初心者向けのメニューを3つ考えて」と指示すれば、難易度や目的別に様々な練習方法を提示してくれます。
- ・グループ学習では、生徒たちが自ら AI に相談して練習メニューを考案し、それを実行することで、より主体的な学びにつながる。

- 保健（座学）での活用法

- ・課題解決型学習のサポート

現代社会における様々な健康課題（例：睡眠不足、食生活の偏り、メンタルヘルス）について、AI に情報収集をさせ、その原因や影響、解決策を多角的に検討させる。

（例）「高校生の睡眠不足の原因と、それを改善するための具体的な行動計画をいくつか考えて」と指示し、生徒がその内容を議論することで、実践的な知識を身につけられる。
- ・AI が生成した情報を基に、ディベートやプレゼンテーションの準備をすることができる。

（例）「SNS の利用がメンタルヘルスに与える影響について、肯定的な意見と否定的な意見をまとめて」といった使い方
- ・正確な情報を見抜くトレーニング：

AI が作成した健康に関する文章の中に、意図的に誤った情報を混ぜておき、生徒にどこが間違っているかを指摘させる。→ これにより、生徒は情報リテラシーを高め、健康情報を正しく判断する力を養う。
- 教師の授業準備の効率化
 - ・教材作成：

小テストやワークシート、授業の導入で使うクイズなどを AI に作成させる。→ 「食中毒の予防

法に関するクイズを5問作成し、解説も加えて」といった指示で、短時間で質の高い教材を準備できる。

・ 評価の補助:

体育の実技評価において、AIに生徒の動きのデータ分析をさせることで、より客観的な評価が可能。保健のレポート課題の評価基準をAIに作成させ、それを参考にすることも可能。

(x) 技術家庭科

● 技術分野（ものづくり、情報、エネルギーなど）

・ ものづくり（設計・製図）:

アイデアの具現化

（例）「ペットボトルのキャップを使って、身の回りにある問題を解決するアイデアをいくつか考えて」とAIに問いかけ、児童生徒はAIが提示したアイデアを参考に、自分たちの生活に合わせた改良を加え、新たな製品の設計につなげることができる。

・ 製図の補助→AIに簡単な図面を生成させたり、特定の部品の寸法を提案させたりすることで、製図のプロセスを効率化し、より創造的な設計に集中できる。

・ プログラミング:

コードの生成と解説: 簡単なプログラムを作成する際に、AIに「〇〇の機能を持つコードを書いて」と指示し、AIが生成したコードの仕組みやエラーの修正方法を生徒に解説させる。これにより、生徒はプログラミング言語の文法や論理を実践的に学ぶことができる。

・ バグの特定と修正→児童生徒が作成したプログラムにエラーが発生した場合、AIにコードを読み込ませて、「このプログラムのバグはどこか、どうすれば修正できるか」を尋ねる。AIの助言を参考に、生徒自身が問題解決に取り組むことで、デバッグ能力を養うことができる

● 家庭分野（食生活、衣生活、住生活など）

・ 調理実習（食生活）

献立作成と栄養計算→「主食、主菜、副菜を含む、旬の野菜を使ったヘルシーな献立を考えて」とAIに指示する。児童生徒はAIが提示した献立を参考に、栄養バランスや調理の手間を考慮して、自分たちなりの献立を完成させる。さらに、AIに各メニューのカロリーや栄養素を計算させることで、栄養学的な知識を深めることができる。

・ 調理工程のシミュレーション:→AIに「ハンバーグの調理工程で、失敗しやすいポイントとその対策を教えて」と尋ね、実習前に注意すべき点を把握し、失敗のリスクを減らす。

・ 裁縫・被服実習（衣生活）:

デザインのアイデア出し→「リサイクルしたTシャツを使って、オリジナルのバッグをデザインするアイデアを考えて」とAIに指示し、多様なデザインのヒントを得る。児童生徒はAIのアイデアを基に、より独創的なデザインを考案することができる。

・ 裁縫のコツや手順→特定の縫い方や、難しい工程について、AIに「まつり縫いのきれいなやり方を教えて」と尋ねることで、テキストや動画を見るだけでは分からなかった疑問を解決できる。

・ 住生活（住居や家計）:

・ 家計管理のシミュレーション→架空の家計を想定し、「食費を〇万円に抑えるための1週間の買い出しリストと、節約するための献立を考えて」とAIに指示する。児童生徒はAIの提案を参考に、家計簿のつけ方や節約の工夫を実践的に学ぶことができる。

● 教師の授業準備の効率化

・ ワークシートや課題の作成: 授業で使うワークシートや小テスト、レポート課題の設問などをAIに作成させることができる。

・ 評価基準の検討: 製作物やレポートの評価基準をAIに作成させ、それを参考にすることで、より公平で客観的な評価が可能になる。

< 3 > 郡教育研修センターからの生成 AI の活用法についての提案

【令和7年度揖斐郡教育研修センターの重点より】

生成 AI の教育への有効な活用

生成 AI は、高度なデータ処理や判断をコンピュータで自動的に行う技術で、入力されたデータの背景にあるパターンやルールを学習し、最適な答えを見つけたり予測をしたりできます。最近 Google Gemini や Microsoft Copilot などがブラウザに搭載されるようになり使いやすくなりました。郡センターで有効な活用法の提案を行うとともに郡内各校で実践された生成 AI を有効に活用した実践例を郡内に広げていく。特に実践論文の様々な教科での ICT や生成 AI の活用例や授業ライブラリーの中の授業で生成 AI を活用した実践→センター通信や郡センターHP で紹介したり、郡センターより生成 AI の授業での活用方法を提案していく。

< 国語科の実践例で >

① 読書感想文での活用例

読書感想文の書き方を指導する場面で活用

サンプルとなる読書感想文を授業の中で3通り示し、どの読書感想文がよいと思うかを児童・生徒に考えさせ、読書感想文を書くための視点や表現の仕方について考えさせる。

読書感想文を書く際の生成 AI の活用については全国学校図書館理事長が次のように述べているので指導の際にはそれを踏まえる。

< 読書感想文を書く際の生成 AI の活用について >

- 校内での募集の際（夏休みの課題の説明時）に、生成 AI を使って書き上げることはしないということを周知しておく。コンクールの募集要項では、「個人のオリジナルで未発表の作品に限る」とあり、不適切な引用等があった場合には審査対象外になるとある。AI に感想文そのものを書かせた場合はこれにあたる。（普段からの指導が重要になる）
- 例えば、感想文や作文を書くときに、『こういうことについて書きたいんだけどヒントが欲しい』と先生に聞けば答えてくれる。だから、生成 AI に対して同様の質問をしてヒントをもらう、あるいは、実際に書いたものが文法的に正しいかを確認してもらうなどの活用はあるだろう

次の3つの読書感想文は「走れメロス」について800字で生成 AI の Copilot、Gemini、先生が作成した感想文例です。どの読書感想文がよいと思いますか。また、どれが生成 AI が書いたのもので、どれが先生が書いたものかわかりますか？

(A)

太宰治の不朽の名作『走れメロス』を読み、胸を打たれる感動と、人間の心の奥底にある真理について考えさせられました。物語の主人公メロスは、暴君ディオニスの圧政に憤り、処刑を宣告されます。しかし、妹の結婚式に出るため、友人のセリヌンティウスを人質として差し出し、三日間の猶予をもらいます。この常識外れの約束が、物語のすべての原動力となっています。

メロスが約束を守るために走り続ける姿は、まさに人間の信念と友情の象徴です。途中、疲労、川の氾濫、山賊との遭遇など、数々の困難に直面しながらも、彼の心を支えたのは、親友セリヌンティウスへの揺るぎない信頼でした。自分を信じて待っている人がいる、その思いがメロスを何度も奮い立たせ、諦めそうになる心を前へと押し進めます。

そして、ボロボロになりながらも王宮にたどり着いたメロスと、彼を信じて待ち続けたセリヌンティウスの再会シーンは、この物語の最大のクライマックスです。彼らの友情は、最終的に人を信じることを知らないディオニスの心さえも動かしします。

この物語は、私たちに**「信じることの尊さ」、そして「約束を守り抜くことの重み」**を教えてくれます。それは時代を超えて変わらない普遍的なテーマであり、現代を生きる私たちにとっても、深く心に響くメッセージです。

(B)

太宰治の『走れメロス』を読んで、私は人間の信頼と友情の力に深く心を打たれました。物語の主人公メロスは、親友セリヌンティウスとの約束を守るため、命をかけて走り続ける。その姿は、現代社会において希薄になりがちな「人を信じる心」や「絆の強さ」を鮮やかに描き出しているように感じました。

メロスは王の暴政に怒り、正義のために立ち上がりますが、妹の結婚式のために一度帰郷することを望み、親友を人質に差し出します。この時点で、彼の行動には大きな責任が伴っている。約束を破れば、親友の命が失われます。しかし、途中で数々の困難に遭いながらも、メロスは決して諦めず、必死に走り続けます。その姿は、信頼とは言葉だけでなく、行動で示すものだということを教えてくれます。

また、セリヌンティウスの態度にも感銘を受けました。彼はメロスの帰りを信じ、死を覚悟して待ち続ける。裏切られるかもしれないという不安があっても、友を信じる心を貫く姿勢は、真の友情とは何かを考えさせられます。二人が再会し、互いを殴り合いながらも涙を流す場面は、感情の激しさと絆の深さを象徴しており、読者の心に強く残ります。

この物語を通じて、私は「信じること」の大切さを改めて実感した。人は時に疑い、裏切り、失望することもあります。でも、それでも信じる心を持ち続けることで、真の絆が生まれるのだと思います。私もメロスのように、困難に立ち向かいながら、人との信頼関係を大切に生きていきたいと思いました。

(C)

走れメロスは「メロスは激怒した」の激しい怒りの表出から始まります。メロスが誰に対して怒っているのか、何に対して怒っているのかわかりません。けれど、そのために、次のページをめくらずにはいられなくなりました。

わたしはアニメでも「走れメロス」を見たことがありますが、太宰の原作のような感動も驚きも抱くことはできませんでした。それはなぜでしょうか。原作が内容だけでなく、表現もそれ以上にすばらしいからだと思います。

「必ず、かの邪智暴虐のを除かなければならぬと決意した」という漢文調の歯切れのよい文体によるたたみかけ、メロスが走り出す場面の「初夏満天の星である」や「はるか向うに小さく、シラクスの市の塔楼が見える。塔楼は、夕陽を受けてきらきら光っている。」などの情景描写、「犬を蹴けとばし、小川を飛び越え、少しずつ沈んでゆく太陽の、十倍も早く走った。」という誇張法、そうした表現の一つ一つがメロスの「信実」に向かう決意の強さをリアルに描きだして、思わずメロスを応援したくなり、メロスと一緒に走っている気持ちになります。

また、「走れメロス」は単なる徒競走ではなく、障害物走です。氾濫した川、山賊の出現、結婚をなかなか承諾しない花婿、もう無駄だから走るのをやめてくださいと懇願するフィロストラトス。中には障害だとなかなかわからないものもありますが、それが謎解きのように楽しく、乗り越えて走るメロスの姿が「信実」の大切さを教えてくれます。

最後に少女からささげられる緋色のマント、それは信実の色であり、セリヌンティウス以外にもメロスがきつと帰ってくると信じている者がいたことを示す「信実」の勝利を示す象徴なのです。

<参考> A・・・Gemini が書いた読書感想文 B・・・Copilot が書いた読書感想文
C・・・先生（人間）が書いた読書感想文

② 俳句等の鑑賞での活用例

「降る雪が父子に言を齎しぬ （中学校の国語の教科書に掲載された俳句）

17文字の俳句を授業で取り扱う時には、授業で教師が着目する言葉や表現や言語操作や関係は悪の仕方をガイダンスした上で、一人読み→交流を行い、読みを深めていくが、ガイダンスだけで一人読みの進まない生徒には生成 AI が作成した鑑賞文をもとにしたヒントカードをわたし、自分の読みを作るきっかけとする。

<Gemini の回答>

- この句は、昭和を代表する俳人、石田波郷（いしだはきょう）の代表的な句の一つです。結核を患い、長い療養生活を送った彼の人生を象徴するような、静けさと深い感情が込められています。
- 文字通りには「降る雪が、父と子に言葉をもたらしした」という意味です。しかし、この「言葉」は、具体的な会話というよりも、もっと奥深いものを指していると考えられます。
- 雪がもたらす「無言の言葉」：雪が静かに降り積もる情景は、日常の喧騒から隔絶された特別な空間を作り出します。その静けさの中で、父と子はお互いに向き合い、普段は口にしないような大切な思いや感情が、言葉を介さずに通じ合っている。
- 波郷は病と闘う中で、命や家族とのつながりを深く見つめました。雪は、清らかさや儚さ、そして厳しさをも象徴します。この句は、雪の降る景色を前にして、父が子に、あるいは子が父に、命の尊さや人生の重みを教え、また教えられている姿を描いているとも解釈できます。
- この句が詠まれた時代は、戦争や病といった厳しい現実がありました。

生成 AI による解釈と鑑賞は十七文字しかない俳句の場合、生徒にとって大きなヒントになります。この場合は時代背景や情景のヒントになります。特に生徒の読みに応じて下線部の内容をヒントカードとして渡すことで一人一人が自分の読みをもち、それをもとに授業で生徒たちが意見を出し合いながら鑑賞を深めていくことを目指します。

<生成 AI 活用以外にこの俳句の鑑賞の授業で教師が行うこと・・・生成 AI は授業づくりの手助けはしてくれるが授業を作り上げるのは教師である>

- 授業の初めにガイダンスを行い
何が見えるか、どんな音がするか、どんなにおいがするか、どんな味がするか、どんな感触があるかの五感からイメージを広げさせる。
- 読む時のてがかりとして「降る雪」、「が」「父子に」、「言」、「齋しぬ」の各語彙を言語操作させる。
親子←→父子 会話が始まる←→言を齋しぬ 等
- なかなか読みのきっかけのもてない生徒には生成 AI が作成した鑑賞文より下線に関わる言葉のヒントカードを与える。
- この短歌は麦踏の時の俳句であることを俳句の前に注記しておく。

(読み取りの一例・・・実際の授業の中で生徒が出した)

雪が降る前は父と子が言葉を交わすこともなくただ黙々と麦を踏んでいる。そこに雪が降り出す。「あっ、雪」その言葉をきっかけに父と子の間に会話が始まる。父子とあるので母が病死し、父は男手一つで息子を育ててきたのかもしれない。子はそんな無口で不器用な父に感謝をしている。そんな父を見て、子は高校生で東京の大学に行きたいと思っているが、父の苦勞を知っているだけになかなか言い出せない。けれど降り出した雪をきっかけに子は父に勇気をもって言う。「東京の大学に行きたいのだけれど」

これを受けて「ゆさぶり」の発問をかけた→子の願いに父はなんと答えたのだろうか



様々なよみを生徒たちはお互いの意見として出し合いながら、鑑賞を深めていった。

情景や思いを読み広げられない時、また揖斐郡のように I 学級の児童生徒が少ない時に、生成 AI を活用することで読みを広げ、深めることができと思われる。

③ ディベートや作文でのサンプの作成

「火災の時の避難の仕方」、「東京と揖斐郡どちらがすみやすいか」などの作文やディベートを行う時に、サンプルを生成 AI に作成させ、どの作文がいいか、どんな点がよいのかを考えさせ、作文を書く視点をもたせる。

作文を書く場合には

発想→構想→校正→叙述→推敲の過程を経るが、その場合にはサンプルやモデルを使って、書く視点を自分の力で獲得させることが大切である。

サンプル提示の際には

・着眼した視点の違うもの

・各作文の目的に照らした時によりサンプルと悪いサンプル

の提示を行い、どちらがいいのか、どこがいいのかを、どうすればよくなるのかを考えさせることで作文を書くための視点を児童生徒が自力で獲得していくようにする。

また、ディベートで相手の立場からどんな立案をしてくるのかを生成 AI に書かせ、それをもとに反論に対する反論を児童・生徒に考えさせる。

教師が一人でサンプルを複数つくことは、一人の人間のもっている視点（生活体験や読書体験や学習によって形成される）に縛られ広がりには限界があること、サンプルを考えるのに時間がかかってしまう。この部分を生成 AI に行わせることにより、教師の授業づくりのスリム化や質の高い授業づくりにつながる。

今回送付した「揖斐郡生成 AI 活用ブック」をもとに、各校で生成 AI の課題を踏まえた上での有効な実践が授業や校務等の場でなされることを願っております。また郡教育実践論文等に生成 AI を有効に活用した実践が反映され、郡教育研修総会の場合等で郡内で共有されるとよいと思います。趣旨をご理解いただき、ご活用のごほうよろしくお願いいたします。