

# 金沢市立小・中学校における 生成 AI の利活用に関するガイドライン



令和 7 年 1 0 月  
金沢市教育委員会

Ver. 1.1

## 目次

|   |                               |    |
|---|-------------------------------|----|
| 1 | 生成 AI について                    | 1  |
| 2 | 基本的な考え方                       | 2  |
|   | (1) 学校現場における人間中心の生成 AI の利活用   | 2  |
|   | (2) 生成 AI の存在を踏まえた情報活用能力の育成強化 | 2  |
| 3 | 学校現場において押さえておくべきポイント          | 3  |
|   | (1) 教職員が校務で利活用する場面            | 3  |
|   | (2) 児童生徒が学習活動で利活用する場面         | 6  |
|   | (参考資料)                        | 10 |
|   | 生成 AI 利活用フローチャート              | 11 |
|   | 教職員が校務で利活用する際のチェック項目 A        | 12 |
|   | 児童生徒が学習場面で利活用する際のチェック項目 B     | 13 |
|   | 有効なプロンプトの手法                   | 14 |
|   | 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     | 15 |
|   | 学校現場で活用可能な研修教材等               | 16 |

「生成 AI の利用について」の同意書（例）

## 1 生成 AI について

生成 AI とは、文章、画像、プログラム等を生成できる AI モデルに基づく AI の総称のことである。生成 AI は既存の情報を大量に学習し、それらを基に出力を行っている。数年前は対話型の文章生成 AI が中心だったが、今や文章だけでなく動画画像や音声等、異なる種類の情報をまとめて扱うことができ、かつ、人間の反応と遜色ないスピードで応答ができるようになっている。

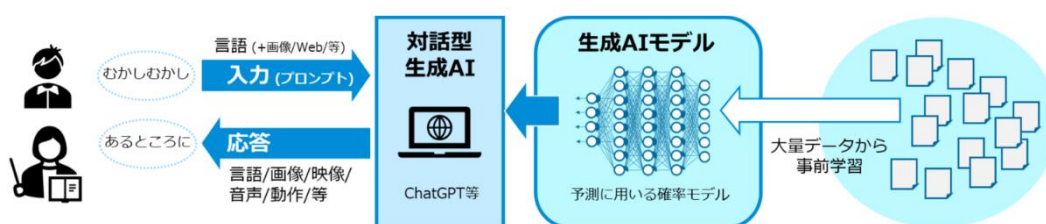
生成 AI は、急速に進化を遂げ、かつてないスピードで社会に普及しており、その利便性と内在するリスクによって社会に様々な影響を及ぼしている。教育分野においても様々な利活用が考えられる一方、学ぶことの意義そのものに対する根源的な論点から、差別や偏見、環境負荷等の倫理的・社会的な論点、利活用に当たってのセキュリティ確保等の技術的な論点、それらを踏まえた具体的な取扱い等の実務的な留意点まで、非常に幅広い論点が指摘されている。

学校現場においても、このような生成 AI の汎用的なサービスが利用可能だけでなく、1 人 1 台端末の標準仕様のブラウザや学習支援ソフトウェア等にも組み込まれ、利活用の幅が広がりつつある。

一方で、生成 AI 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とされているほか、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成することなど、様々なリスクも指摘されている。なお、これらのリスクを軽減する技術等も進展しつつある。

金沢市教育委員会は、上記のような生成 AI に係る情勢等を鑑み、学校現場における適切な利活用を実現するため、令和 5 年度 8 月に「市立学校における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」（教学第 1138 号 R5.8.22 付）の策定を行い、その後、文部科学省が令和 6 年 12 月に策定した「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）」（以下、文部科学省ガイドライン（Ver. 2.0））及び石川県教育委員会が令和 7 年 6 月に策定した「生成 AI の利活用に関するガイドラインの活用の手引き（Ver. 1.1）」に基づき、「金沢市立小・中学校における生成 AI のガイドライン（Ver. 1.1）」を策定した。

（文部科学省ガイドライン（Ver.2.0）p.5-6 より一部抜粋）



生成 AI の仕組み

## 2 基本的な考え方

「1 生成 AI について」で示した生成 AI の特徴を踏まえ、学校現場において生成 AI を利活用する際は、以下の2点に留意すること。

### (1) 学校現場における人間中心の生成 AI の利活用

#### ① 人間中心の原則

- ・生成 AI は使い方によって人間の能力を補助、拡張し、可能性を広げてくれる有用な道具になり得るものと捉える。
- ・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、生成 AI の出力結果を踏まえた成果物に自ら責任を持つことが重要である。

#### ② 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。
- ・体験活動の充実をはじめとする教育活動における実体験と ICT 利活用とのバランスや調和に一層留意する。

#### ③ 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が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

#### ① 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。

#### ② 情報活用能力の育成強化

- ・生成 AI の仕組みの理解や、どのように学びに生かしていくかという視点、近い将来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である。
- ・生成 AI が社会生活に組み込まれていくことを念頭に、発達の段階等を踏まえつつ、情報モラルを含む情報活用能力の育成を充実させていくことが必要である。
- ・本市においては、主体的にデジタル社会と関わるデジタル力の育成に向けて、「金沢ベーシックカリキュラム」に基づき、小学校5年時から利活用を開始する（p.8 参照）。

※情報活用能力及び情報モラルについては、文部科学省ガイドライン（Ver. 2.0）  
p. 8 BOX-1、p. 9 BOX-2 を参照すること

（文部科学省ガイドライン(Ver.2.0)p.7-9 より一部抜粋）

### 3 学校現場において押さえておくべきポイント

学校現場での適切な生成 AI の利活用の実現に資するよう、「安全性を考慮した適正利用」「情報セキュリティの確保」「個人情報やプライバシー、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」といった観点も踏まえた、押さえておくべきポイントを各場面や主体に応じて整理したので留意すること。

#### (1) 教職員が校務で利活用する場面

##### ① 基本的な考え方

- ・適切な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、生成 AI が社会のインフラの一部となる時代において、より重要なものになる。
- ・授業準備や各種文書のたたき台作成を含む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、教職員の働き方改革につなげていくことが期待される。
- ・教職員自身が生成 AI の利活用を通じて新たな技術に慣れ親しみ、利便性や懸念点、賢い付き合い方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である。
- ・教職員が生成 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利用するという前提で、校務において生成 AI を積極的に利活用することは有用である。

##### ② 具体的な利活用場面

- ・授業準備・部活動・生徒指導などの児童生徒の指導にかかわる業務への支援、教務管理・学校からの情報発信・校内研修などの学校の運営にかかわる業務への支援、外部対応への支援などが考えられる。

※利活用の際には、以下の2点に留意すること

- ・生成 AI から一度で求める出力がなされることを期待せず、複数回の対話の中で求める出力に近づけていくこと
- ・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し、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つという基本姿勢が重要であること

(文部科学省ガイドライン(Ver.2.0)p.13 より一部抜粋)

## 教職員による校務での利活用例

### 児童生徒の指導に関わる業務への支援

#### ①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。

#### ②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を作成する。

#### ③生活指導

- ・児童生徒等の生活実態調査のためのアンケート案を作成する。

### 学校運営に関わる業務への支援

#### ①教務管理

- ・時間割・授業時数案を作成する。

#### ②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。

#### ③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。

### ③ 利活用の際のポイント

校務における生成 AI の積極的な利活用を実現するため、基本的な考え方に加え、以下の点についても留意すること。

なお、下線部については金沢市独自の内容であり、  は特に留意すべき内容である。（以下同様）

#### ア 安全性を考慮した適正利用

- ・使用できる生成 AI サービスは、金沢市教育委員会が許可する Gemini 及び ChatGPT とする。
- ・金沢市教育委員会の Google アカウント（ @kanazawa-city.ed.jp ）を使用し、金沢市教育委員会または校長の許可を得た端末で利用する。
- ・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し、遵守する。

#### イ 情報セキュリティの確保

- ・金沢市教育委員会が示す「金沢市学校情報セキュリティ基本方針」及び「金沢市学校情報セキュリティ対策基準」を確認し、遵守する。
- ・プロンプト（指示文）に重要性の高い情報である成績情報等を入力しない。

#### ウ 個人情報やプライバシー、著作権の保護

- ・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関して必要かつ適切な措置を取る。
- ・生成 AI サービスに個人情報を含むプロンプトの入力を行う場合には、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十分に確認し、入力した情報を学習させないという設定が可能な場合のみ、機械学習を許容しない設定を講じた上で利活用する。
- ※なお、Gemini については、金沢市教育委員会で設定を行っているが、ChatGPT については、金沢市教育委員会で設定を行えないため、アカウント毎に設定すること
- ・著作権については、著作権法第 35 条を確認する。

重要!!

- ・既存の著作物と同一又は類似のものを、学校の HP に掲載することや、保護者向けの学級通信や職員会議・PTA 活動で利用するなどの授業目的の範囲を超えて利用をする場合は、著作権侵害となる可能性があるため留意する。

#### エ 公平性の確保

- ・ハルシネーション（誤った出力）やバイアス（物事の見方や判断の偏り）等の生成 AI の特徴を意識した上で、出力された内容を取り入れるかどうかは教職員が判断する。

#### オ 透明性の確保、関係者への説明責任

- ・管理職は、生成 AI についてどのような運用が行われているかを把握した上で、適切な利活用がなされているかどうかを適時確認する。
- ・利活用を通じて得られた成果は積極的に教職員全体に共有する。

（文部科学省ガイドライン(Ver.2.0)p.15-16 より一部抜粋）

## (2) 児童生徒が学習活動で利活用する場面

### ① 基本的な考え方

- ・生成 AI と人間との関係に対立的に捉えたり、必要以上に不安に思ったりするのではなく、生成 AI は使い方によって人間の能力を補助、拡張し、可能性を広げてくれる有用な道具にもなり得ることを理解した上で、発達の段階や情報活用能力の育成状況に十分留意しつつ、リスクや懸念に対策を講じた上で利活用を検討すべきである。

**重要!!**

- ・利活用の適否の判断に際しては、学習指導要領に示す資質・能力の育成につながるか、教育活動の目的を達成する観点で効果的であるかを吟味する必要がある。
- ・学習課題やテストの内容によっては、児童生徒が生成 AI を用いることで簡単にこなせる可能性があることも前提に、課題の内容等を吟味することや、問題の本質を問うこと、深い意味理解を促すことを重視した授業づくりを行うことも期待される。

### ② 具体的な利活用場面

- ・「生成 AI 自体を学ぶ場面（生成 AI の仕組み、利便性・リスク、留意点）」、「使い方を学ぶ場面（ファクトチェック（情報の真偽の確認）の方法、より良い回答を引き出すための生成 AI との対話スキル等）」、「各教科等の学びにおいて積極的に用いる場面（問題を発見し、課題を設定する場面、自分の考えを形成する場面、異なる考えを整理したり、比較したり、深めたりする場面等での利活用）」等が考えられる。

※利活用の際には、以下の3点に留意すること

**重要!!**

- ・小学校段階の児童が直接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
- ・情報モラル教育やプログラミング教育の一環として教師による生成 AI との対話内容を数多く提示することなどを通じて基本的な事項を学んだり、生成 AI に関する体験を積み重ねることで生成 AI についての冷静な態度を養ったりしていくことが重要であること
- ・学習場面において利活用を考える場合、その適否については各学校現場の実態に即して適切に判断すること

(文部科学省ガイドライン(Ver.2.0)p.17 より一部抜粋)



### 学習場面において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。
- ・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。
- ・グループの考えをまとめる、アイディ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。
- ・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。
- ・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 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。
- ・プログラミングの授業において、児童生徒のアイディ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。
- ・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。

### 学習場面において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。
- ・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）
- ・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。
- ・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。
- ・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。
- ・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）
- ・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。
- ・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。

### ③ 利活用の際のポイント

教育活動の目的を達成する観点からの効果的な利活用を実現するため、基本的な考え方に加え、以下の点についても留意すること。

なお、本市では、小学校5年時に、デジタル・シティズンシップ教育において著作権について学ぶことや、国語科において話し手の目的や自分が聞こうとする意図を考慮しながら聞く活動に重点が置かれていることなどの児童の学習の状況や発達の段階等を踏まえ、小学校5年時から利活用を開始することとする。

#### ア 安全性を考慮した適正利用

- ・ 使用できる生成 AI サービスは、金沢市教育委員会が許可する Gemini のみとする。
- ・ 金沢市教育委員会の Google アカウント (@kanazawa-city.ed.jp) を使用し、小学校5年生以上が利用できる。
- ・ 年齢制限をはじめとする利用するサービスの約款などの提供条件から、利活用に当たってのリスクが許容できることを校長及び担当教師が確認し、その約款・条件を遵守させる。
- ・ 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る。
- ・ 教師の適切な指導監督の下で児童生徒に利活用させる。

#### イ 情報セキュリティの確保

- ・ 金沢市教育委員会が示す「金沢市学校情報セキュリティ基本方針」及び「金沢市学校情報セキュリティ対策基準」を確認し、遵守する。
  - ・ 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た上で生成 AI を利活用する。
- ※なお、Gemini については、金沢市教育委員会でオプトアウトの設定を行っている。

#### ウ 個人情報やプライバシー、著作権の保護

- ・ プロンプトに氏名や写真等の個人情報を入力させないよう留意する。
- ・ 著作権については、著作権法第35条を確認する。

重要!!

- ・ 教師・児童生徒が授業において使用・作成したものが、既存の著作物と同一又は類似のものであった場合、授業の過程における利用であれば、著作権者の許諾なく利用することが可能であるが、それを学校の 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、著作権侵害となる可能性があるため留意する。

エ 公平性の確保

- ・教材として生成 AI を利活用する際は、その出力に偏りがいないかなど、教育目的に照らして適切か否かという観点から教師が随時判断する。
- ・教師は児童生徒にバイアス（物事の見方や判断の偏り）の存在を理解させた上で、生成 AI がそのようなバイアスを含む出力を行う可能性があることを認識させ、生成 AI の出力を常に慎重に判断し、正確性・事実関係の確認を行うよう指導する。

オ 透明性の確保、関係者への説明責任

- ・教師は、自身が十分にハルシネーション（誤った出力）やバイアス等の生成 AI の特徴を理解した上で、児童生徒がそのような生成 AI の特徴に留意して利活用できているかを確認する。
- ・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。

重要!!

- ・保護者に対して、生成 AI の利活用目的やその態様等の情報を提供する。
- ・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、保護者に対して、生成 AI を不適切に利活用されないように周知し、理解を得る。

（文部科学省ガイドライン(Ver.2.0)p.19-20 より一部抜粋）

## (参考資料)

参考資料として、生成 AI 利活用フローチャートや各場面や主体に応じて生成 AI を学校現場で利活用する際に押さえておくべきポイントを整理したチェック項目、学校現場において活用可能な研修教材等の情報をまとめた。学校教育関係者が生成 AI を利活用するに当たっては、このようなチェック項目や研修教材等の情報も参考にすること。

- ・生成 AI 利活用フローチャート p. 11
- ・教職員が校務で利活用する際のチェック項目 A p. 12
- ・児童生徒が学習場面で利活用する際のチェック項目 B p. 13
- ・有効なプロンプトの例 p. 14
- ・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 p. 15
- ・学校現場で活用可能な研修教材等 p. 16-17
- ・「生成 AI について」の同意書（例）

# 生成 AI 利活用フローチャート

金沢市立小・中学校における  
生成 AI の利活用に関するガイドラインを確認

生成 AI の利活用が効果的である

利用目的、活用方法を明確にする

校務

学習場面

チェック項目 A  
(校務) を確認

チェック項目 B  
(学習場面) を確認

全ての項目に☑がついたか

つかない

ついた

ついた

つかない

設定（オプトアウト）を確認して生成 AI の利活用

成果物に責任をもつ

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、生成 AI の出力結果を踏まえた成果物に自ら責任を持つという基本姿勢が重要である。  
(文部科学省ガイドライン (Ver. 2.0) より)

## 教職員が校務で利活用する際のチェック項目 A

教職員が生成 AI を利活用する際に押さえておくべきポイントを整理したチェック項目となる。すべてのチェック項目に示された内容を確認の上、校務において生成 AI を適切に利活用できるように留意すること。

なお、下線部については金沢市独自の内容であるため、留意すること。

- 金沢市教育委員会の方針（金沢市学校情報セキュリティ基本方針、金沢市学校情報セキュリティ対策基準、金沢市立小・中学校における生成 AI の利活用に関するガイドライン）に基づき利用している。
- 金沢市教育委員会の Google アカウント（@kanazawa-city.ed.jp）を使用し、金沢市教育委員会または校長の許可を得た端末を利用している。
- 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し、遵守している。
- 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。
- プロンプト（指示文）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。  
※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」についても留意する必要がある。）
- プロンプト（指示文）に個人情報を入力していない。  
※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十分に確認し、入力した情報を学習させないという設定が可能な場合のみ、機械学習を許容しない設定を講じた場合は除く
- 著作権の侵害につながるような使い方をしていない。

## 児童生徒が学習場面で利活用する際のチェック項目B

児童生徒が生成 AI を利活用する際に押さえておくべきポイントを整理したチェック項目となる。すべてのチェック項目に示された内容を確認の上、児童生徒が学習場面において生成 AI を適切に利活用できるように留意すること。

なお、下線部については金沢市独自の内容であるため、留意すること。

- ☐ 生成 AI を利活用する児童生徒は、小学校 5 年生以上である。
- ☐ 金沢市教育委員会の Google アカウント (@kanazawa-city.ed.jp) を使用している。
- ☐ 生成 AI が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。
- ☐ 生成 AI を利活用する児童生徒の発達段階や情報活用能力の育成状況に十分留意している。
- ☐ 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。
- ☐ プロンプト（指示文）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。
- ☐ 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。
- ☐ 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し、遵守している。  
※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。
- ☐ 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。
- ☐ 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。
- ☐ 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。

## 有効なプロンプトの手法

文章生成 AI は、過去の膨大なデータから次に続く確率の高い言語をパターン出力している。そのため、同じようなことをプロンプトに入力した場合でも回答結果が異なることがあり、質の高い回答を導くために、質問の前提や内容を具体化することが重要であると言われている。

### 【プロンプト例】

あなたは中学校の学級担任です。簡潔な文章で、2学期末保護者懇談会の案内を作成してください。

### 【Gemini の出力結果例】

保護者の皆様

秋冷の候、皆様におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃より、本校の教育活動にご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

さて、下記の通り、2学期末の保護者懇談会を実施いたします。お子さんの学校での様子や学習状況について、お話しさせていただきたく存じます。ご多忙とは存じますが、ぜひご参加くださいますようお願い申し上げます。

#### 2学期末 保護者懇談会のご案内

- 日時: 12月20日(金) 13:00～16:00
- 場所: 各教室
- 内容:
  - 2学期の学校生活について
  - 3学期に向けた課題と目標
  - その他、個別のご相談
- 持ち物: 筆記用具

つきましては、お手数ですが、12月10日(火)までに、配布いたしました出欠票にご記入の上、ご提出ください。

ご不明な点がございましたら、担任までご連絡ください。

〇年〇組担任 [あなたの名前]



## 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

ここでは国内外での様々な議論を参考にしつつ、学校現場において留意すべき代表的なリスクや懸念を例示する。なお、ここで取り上げるリスクや懸念は代表的なものであって、生成 AI が有するリスクを網羅したものではない。

また、このようなリスクや懸念の存在が直ちに生成 AI の利用を妨げるものではなく、スマートフォン等が広く普及し、既に一定数の児童生徒が学校外で生成 AI に触れているとの指摘もある中においては、リスクを正しく認識した上で、学校現場において正しく向き合っていくことが重要である。

### 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)

生成 AI は流暢な文章やコンテンツを生成することが可能であり、また人間のコミュニケーションと遜色ないスピードで反応するレベルに到達している。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がある。

#### (資質・能力の育成に悪影響を与えるリスク)

学習活動の目的や育成したい資質・能力を十分に意識しないままに、安易に生成 AI を児童生徒の学習活動に導入することで、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・能力の育成に繋がらないリスクがある。

#### (バイアスの存在とそれによる公平性の欠如)

生成 AI は既存の情報に基づいて回答を作るため、その答えを鵜呑みにする状況が続くと、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・拡大する可能性がある。生成 AI サービスを利用する人間側にも、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や、人間の判断や意思決定において自動化されたシステムや技術に過度に依存してしまう自動化バイアス等の様々なバイアスが存在している。

#### (機密情報や個人情報に関するリスク)

生成 AI サービスでは、入力された機密情報や個人情報が、生成 AI の機械学習に利用されることがあり、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がある。

#### (著作権に関するリスク)

生成 AI においては、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がある。

#### (外部サービスの利用に起因するリスク)

生成 AI サービスはその利用形態も多様であり、利用に当たってはサービス提供者の定める利用規約に基づくことが求められる。その際、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、サービス停止等の提供条件の変動リスク、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があるほか、技術やサービスの進展が早いことから利用規約が頻繁に変更されるリスクも考えられる。

## 学校現場で活用可能な研修教材等

文部科学省等が実施してきた研修（アーカイブ公開含む）や利用可能なコンテンツ等の例を掲載している。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>生成 AI に関する教員向け研修動画シリーズ（文部科学省、令和 5 年 9 月）</u>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| 生成 AI に関する教員向け研修動画シリーズを公開<br>①情報活用能力の育成と情報モラル教育を踏まえた生成 AI ガイドラインの理解（東京学芸大学大学院 教育学研究科 教授 堀田龍也氏）<br>②生成 AI を活用する上での基本的な考え方（信州大学 学術研究院 教育学系 准教授 佐藤和紀氏）<br>③生成 AI の性質や限界（東京大学大学院 工学系研究科 准教授 吉田壘氏）                                                                                                   |    |
| <u>生成 AI の利用に関するオンライン研修会（文部科学省、令和 5 年 9 月）</u>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| 生成 AI に関するオンライン研修会を開催し、アーカイブ動画・資料を公開<br>①生成 AI の基礎と教育における活用可能性（東京大学大学院 工学系研究科 准教授 吉田壘氏）<br>②教育活動・教務で活用できるプロンプト紹介（スクールエージェント株式会社 代表取締役 田中善将氏）<br>③生成 AI を活用する上での基本的な考え方情報活用能力の育成（信州大学 教育学部 准教授 佐藤和紀氏）<br>④技術の進化は教育に何をもたらすのか（デジタルハリウッド大学教授・学長補佐 佐藤昌宏氏）<br>⑤教育における生成 AI の可能性（京都橘大学 発達教育学部 教授 池田修氏） |   |
| <u>情報モラル学習・教育サイト（文部科学省）</u>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| 児童生徒、教員、保護者を対象とした情報モラルに関するコンテンツをまとめたサイトで、動画コンテンツ・啓発資料、授業実践・事例コンテンツなどを掲載。また、動画コンテンツをもとにしたクイズ形式の問題を掲載した「情報モラル学習サイト」も公開。                                                                                                                                                                           |  |
| <u>Plant 全国教職員研修プラットフォーム（独立行政法人教職員支援機構）</u>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| 教員研修の受講や履歴の記録ができるプラットフォーム。「生成系 AI の授業活用研修コンテンツ」（大分大学）など、様々な研修情報を公開している（ログインには、教育委員会から発行されるアカウントや、誰でも発行可能なゲストユーザーアカウントの発行が必要）。                                                                                                                                                                   |  |

| 学校における教育活動と著作権（文化庁著作権課、２０２３年４月改訂版）                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本ガイドラインにおいて紹介している学校の授業における複製又はインターネット送信（著作権法第３５条）に関することをはじめ、試験問題としての複製（同法第３６条）・レポート作成などでの「引用」（同法第３２条）、文化祭・部活動などでの上演等（同法第３８条第１項）といった、学校現場で直面する著作物の利用について解説。</p> <p>平成３０年著作権改正「授業目的公衆送信補償金制度」の運用指針についても掲載。</p> |   |
| 楽しく学ぼうみんなの著作権 小学生のための著作権教材（文化庁著作権課）                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <p>小学生を対象とした著作権動画教材。</p> <p>インターネット上の著作物の扱い方など、著作権法の基礎知識を学べる内容。</p>                                                                                                                                             |   |
| 生成 AI はじめの一步～生成 AI の入門的な使い方と注意点～（総務省）                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <p>今後の生活の中で生成 AI に触れうる国民の方（初心者）向けに、①生成 AI の基礎知識、②生成 AI の活用場面や入門的な使い方、③生成 AI 活用時の注意点を紹介する教材を掲載。</p>                                                                                                              |  |