

Ver1.0 機動的な改訂を想定

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

令和5年7月4日 文部科学省 初等中等教育局

■目次

1.本ガイドラインの位置づけ・・・・・・・1
2. 生成AIの概要・・・・・・・2
3. 生成AIの教育利用の方向性 (1) 基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
 4. その他の重要な留意点 (1)個人情報やプライバシーに関する情報の保護の観点・・・・・・12 (2)教育情報セキュリティの観点・・・・・・13 (3)著作権保護の観点・・・・・・・14
(参考) 各学校で生成AIを利用する際のチェックリスト、主な対話型生成AIの概要、今後の国の取組の方向性 (別添資料) 検討経緯、学習指導要領における情報活用能力の記載、G7における合意文書、 生成AIに関する政府方針、ヒアリングを実施した有識者一覧、 中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会委員名簿

1. 本ガイドラインの位置づけ

- 生成AIは黎明期にあり、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いる。こうした中、教育現場においても、様々な活用のメリットを指摘する声がある一方、子供がAIの回答を鵜呑みにするのではないか等、懸念も指摘されている。その一方で、児童生徒や教師を含め、社会に急速に普及しつつある現状もあり、一定の考え方を国として示すことが必要である。
- 本ガイドラインは、生成AIに関する政府全体の議論やG7教育大臣会合における認識の 共有、幅広い有識者や、中央教育審議会委員からの意見聴取を経て、主として対話型 の文章生成AIについて、学校関係者が現時点で生成AIの活用の適否を判断する際の 参考資料として、令和5年6月末日時点の知見をもとに暫定的に取りまとめるものであ る(一律に禁止や義務づけを行う性質のものではない)。
- このため、本ガイドライン公表後も、「広島AIプロセス」(※1)に基づく様々なルールづくりの進展、科学的知見の蓄積、サービス内容や利用規約の変更、学校現場の優れた取組事例、本ガイドラインに対する幅広い関係者からのフィードバックなどを踏まえて、機動的に改訂を行うこととする。

生成AIの普及と発展を踏まえ、これからの時代に必要となる資質能力をどう考えるか、そのために教育の在り方を どのように見直すべきか等については、今後、中央教育審議会等(※2)で更に検討を行う。

(※1) G7広島サミットで合意されたAIの活用と規制の国際的なルール作りに向けた議論

^(※2) 中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会及び個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会

2. 生成AIの概要

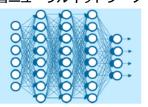
- ChatGPTやBing Chat、Bard等の対話型生成AIは、あたかも人間と自然に会話をしているかのような応答が可能であり、文章作成、翻訳等の素案作成、ブレインストーミングの壁打ち相手など、民間企業等では多岐に亘る活用が広まりつつある。
- これらのAIは、あらかじめ膨大な量の情報から深層学習によって構築した大規模言語モデル(LLM(Large Language Models))に基づき、ある単語や文章の次に来る単語や文章を推測し、「統計的にそれらしい応答」を生成するものである。指示文(プロンプト)の工夫で、より確度の高い結果が得られるとともに、今後更なる精度の向上も見込まれているが、回答は誤りを含む可能性が常にあり、時には、事実と全く異なる内容や、文脈と無関係な内容などが出力されることもある(いわゆる幻覚(ハルシネーション=Hallucination))。
- 対話型生成AIを使いこなすには、指示文(プロンプト)への習熟が必要となるほか、回答は誤りを含むことがあり、あくまでも「参考の一つに過ぎない」ことを十分に認識し、最後は自分で判断するという基本姿勢が必要となる。回答を批判的に修正するためには、対象分野に関する一定の知識や自分なりの問題意識とともに、真偽を判断する能力が必要となる。また、AIに自我や人格はなく、あくまでも人間が発明した道具であることを十分に認識する必要がある。
- また、AIがどのようなデータを学習しているのか、学習データをどのように作成しているのか、どのようなアルゴリズムに基づき回答しているかが不明である等の「透明性に関する懸念」、機密情報が漏洩しないか、個人情報の不適正な利用を行っていないか、回答の内容にバイアスがかかっていないか等の「信頼性に関する懸念」が指摘されている。

2/24

プロンプトを入力

例:「昔々」

トランスフォーマー型 深層ニューラルネットワーク (※)



※ 文章や画像の関係性を学習する機械学習モデル。 幅広いコンテキストを参照しつつ、予測のために注目すべき コンテキストを適切に選択できるアテンション機構により、高 い精度での次の言葉の予測が可能。

文章の生成 (文章生成AIの場合)

例:「あるところに」



✓ こういうコンテキストなら 次に続くのはこういう言葉だろう

ウェブ上の文書などを大量に学習



ビッグデータ

出典: CRDS「対話型生成系AIの概要と課題」 を基に文部科学省において作成

3. 生成AIの教育利用の方向性

(1) 基本的な考え方

- 学習指導要領は、「**情報活用能力」を学習の基盤となる資質・能力**と位置づけ、**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。このことを踏まえれば、新たな情報技術であり、多くの社会人が生産性の向上に活用 している**生成AIが、どのような仕組みで動いているかという理解や、どのように学びに活かしていくか**という視点、近い将来**使** いこなすための力を意識的に育てていく姿勢は重要である。
- その一方、生成AIは発展途上にあり、多大な利便性の反面、個人情報の流出、著作権侵害のリスク、偽情報の拡散、批 判的思考力や創造性、学習意欲への影響等、**様々な懸念**も指摘されており、教育現場における活用に当たっては、**児童生** 徒の発達の段階を十分に考慮する必要がある(各種サービスの利用規約でも年齢制限や保護者同意が課されている)。
- 以上を踏まえ、教育利用に当たっては、利用規約の遵守はもとより、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十分に理解させることや、発 達の段階や子供の実態を踏まえ、そうした教育活動が可能であるかどうかの見極めが重要と考えられる。その上で、個別の 学習活動での活用の適否については、学習指導要領に示す資質・能力の育成を阻害しないか、教育活動の目的を達成す る観点で効果的か否かで判断すべきである(生成AIの性質等を理解できない段階、学習目的達成につながらない、適正な 評価の阻害や不正行為に繋がる等の場合は活用すべきでない)。こうした判断を適切に行うためには教師の側にも一定の AIリテラシーが必要である。
- また、忘れてはならないことは、真偽の程は別として手軽に回答を得られるデジタル時代であるからこそ、根本に立ち返り、学ぶ ことの意義についての理解を深める指導が重要となる。また、人間中心の発想で生成AIを使いこなしていくためにも、各教科 **等で学ぶ知識や文章を読み解く力**、物事を批判的に考察する力、問題意識を常に持ち、問を立て続けることや、その前提と しての「学びに向かう力、人間性等」の涵養がこれまで以上に重要になる。そうした教育を拡充するためには、体験活動の充 **実**をはじめ、教育活動における**デジタルとリアルのバランスや調和**に一層留意する必要がある。

総合的に勘案

- ① 現時点では活用が有効な場面を検証しつつ、**限定的な利用から始めることが適切**である。生成AIを取り巻く**懸念やリスクに** 十分な対策を講じることができる一部の学校において、個人情報保護やセキュリティ、著作権等に十分に留意しつつ、パイロ ット的な取組を進め、成果・課題を十分に検証し、今後の更なる議論に資することが必要である。
- ② その一方、学校外で使われる可能性を踏まえ、全ての学校で、情報の真偽を確かめること(いわゆるファクトチェック)の習 慣付けも含め、情報活用能力を育む教育活動を一層充実させ、AI時代に必要な資質・能力の向上を図る必要がある。
- ③ **教員研修や校務での適切な活用**に向けた取組を推進し、**教師のAIリテラシー向上や働き方改革**に繋げる必要がある。 4/24

(2) 生成AI活用の適否に関する暫定的な考え方

- 子供の発達の段階や実態を踏まえ、年齢制限・保護者同意等の利用規約の遵守を前提に、教育活動や 学習評価の目的を達成する上で、生成AIの利用が効果的か否かで判断することを基本とする(特に小学 校段階の児童に利用させることには慎重な対応を取る必要がある)。
- まずは、生成AIへの懸念に十分な対策を講じられる学校でパイロット的に取り組むことが適当。

利用規約:ChatGPT…13歳以上、18歳未満は保護者同意 Bing Chat…成年、未成年は保護者同意 Bard…18歳以上

1. 適切でないと考えられる例 ※ あくまでも例示であり、個別具体に照らして判断する必要がある

- ① 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 いない段階において、自由に使わせること
- 各種コンクールの作品やレポート・小論文などについて、生成AIによる生成物をそのまま自己の成果物として応募・提出すること (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)
- ③ 詩や俳句の創作、音楽・美術等の表現・鑑賞など子供の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などで最初か ら安易に使わせること
- ④ 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使わせること
- ⑤ 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**安易に生成AIから生徒に対し回答させる**こと
- 定期考査や小テストなどで子供達に使わせること(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が使用しう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AIからの出力のみをもって行うこと
- ⑧ 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、安易に生成AIに相談させること

活用が考えられる例

※ あくまでも例示であり、個別具体に照らして判断する必要がある

- 情報モラル教育の一環として、教師が生成AIが生成する誤りを含む回答を教材として使用し、その性質や限界等を生徒に気付かせること。
- 生成AIをめぐる社会的論議について生徒自身が主体的に考え、議論する過程で、その素材として活用させること
- ③ グループの考えをまとめたり、アイデアを出す活動の途中段階で、生徒同士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させること
- ④ 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 させること、外国人児童生徒等の日本語学習のために活用させること
- ⑤ 生成AIの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て、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させること
- 発展的な学習として、**生成AIを用いた高度なプログラミング**を行わせること
- ⑦ 生成AIを活用した問題発見・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こと

長期休業中の課題等について(文章作成に関わるもの)

- 従前から行われてきたような形で、読書感想文や日記、レポート等を課題として課す場合、外部のコンクールへの応募などを推奨したり、課題として課したりする場合には、次のような留意事項が考えられる。
- ① AIの利用を想定していないコンクールの作品やレポートなどについて、生成AIによる生成物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等について十分に指導する(保護者に対しても、生成AIの不適切な使用が行われないよう 周知し理解を得ることが必要)。
- ② その上で、単にレポートなどの課題を出すのではなく、例えば、自分自身の経験を踏まえた記述になっているか、レポートの前提となる学習活動を踏まえた記述となっているか、事実関係に誤りがないか等、レポートなどを評価する際の視点を予め設定することも考えられる。
- ③ 仮に提出された課題をその後の学習評価に反映させる場合は、例えば、クラス全体又はグループ単位等での口頭発表の機会を設けるなど、まとめた内容が十分理解され、自分のものになっているか等を確認する活動を設定する等の工夫も考えられる。
- ① 課題研究等の過程で、自らが作成したレポートの素案に足りない観点などを補充するために生成AIを活用させることも考えられる。その際、情報の真偽を確かめること(いわゆるファクトチェック)を求めるとともに、最終的な成果物については、AIとのやりとりの過程を参考資料として添付させることや、引用・参考文献などを明示させることも一案である。
- ② 自らの作った文章を基に生成AIに修正させたものを「たたき台」として、何度も自分で推敲し、より良い自分らしい文章として整えた過程・結果をワープロソフトの校閲機能を使って提出させることも考えられる。
- ※ AIを用いた際には、生成AIツールの名称、入力した指示文(プロンプト)や応答、日付などを明記させることが考えられる。

(3)「情報活用能力」の育成強化(全ての学校が対象)

- スマートフォン等が広く普及する中、**学校外で児童生徒が生成AIを使う可能性**が十分に考えられる。また、「いわゆる**フィル ターバブル**等に子供が晒されている」、「生成AIの普及で**誤情報が増加**する」との指摘もある。
- このため、全ての学校でGIGAスクール構想に基づく1人1台端末活用の日常化を実現する中で、情報モラルを含む情報活用能力の育成について、生成AIの普及を念頭に一層充実させる。

1. GIGAスクール構想の端末利活用の加速

- 令和5~6年を集中推進期間と位置づけ、1人1台端末の日常的な活用を推進。
 - ① 特命チームによる伴走支援体制の強化
 - ② 整備面での遅れが見られる自治体首長への直接要請
 - ③ 切れ目のない研修機会の提供

2. 情報モラル教育の充実

情報モラル=「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」

他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、犯罪被害を含む危険の回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解すること 等

- 生成AIの普及も念頭に置き、端末の日常的活用を一層進めることを前提として、保護者の理解・協力を得て、発達の段階 に応じて次のような学習活動を強化。
 - ① 情報発信による他人や社会への影響について考えさせる学習活動
 - ② ネットワーク上のルールやマナーを守ることの意味について考えさせる学習活動
 - ③ 情報には自他の権利があることを考えさせる学習活動
 - ④ 情報には誤ったものや危険なものがあることを考えさせる学習活動
 - ⑤ 健康を害するような行動について考えさせる学習活動
 - ⑥ 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、どこかに記録が残り完全に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
 - ※ これらの活動の一環として、情報の真偽を確かめること(いわゆるファクトチェック)の方法などは意識的に教えることが望ましい。また、教師が生成AIが生成する誤りを含む回答を教材として使用し、その性質やメリット・デメリット等について学ばせたり、個人情報を機械学習させない設定を教えることも考えられる。文部科学省でも、現場の参考となる資料を作成予定。

※ 上記①~⑥はいずれも学習指導要領解説に記載のある活動。道徳科や特別活動のみではなく、各教科等や生徒指導との連携も図りながら実施することが重要。

※ 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)を組み合わせて、情報の信憑性を確認することが必要。

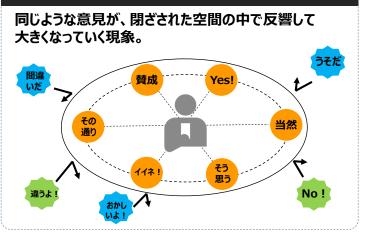
8/24

子供のスマートフォン所有率の推移



フィルターバブル現象 自分の好む情報「だけ」に囲まれ、 多様な意見から隔離されやすくなる現象。 反対 どちらでも、 反対 反対 賛成 賛成 賛成 賛成 どちらでも 賛成 賛成 賛成 反対 くどちらでも

エコーチェンバー現象



(4) パイロット的な取組(一部の学校が対象)

● 保護者の十分な理解の下、生成AIを取り巻く懸念やリスクに十分な対策を講じることができる学校 において、透明性を確保して**パイロット的に取組を推進**し、知見の蓄積を進めることが必要⊗

(※)あくまでもパイロット的取組であり、全国展開を前提とするモデル事業ではない

- ✓ 例えば、以下のような大まかな活用ステージも意識しつつ、情報活用能力の一部として生成AIの仕組みの理解や生成AIを学びに活かす力を段階的に高めていくことが考えられる。
 - ① 生成AI自体を学ぶ段階(生成AIの仕組み、利便性・リスク、留意点)
 - ② 使い方を学ぶ段階(より良い回答を引き出すためのAIとの対話スキル、ファクトチェックの方法等)
 - ③ 各教科等の学びにおいて積極的に用いる段階(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、深めたりする場面などでの生成AIの活用等)
 - ④ 日常使いする段階(生成AIを検索エンジンと同様に普段使いする)
 - ※ 子供の実態に応じて、②や③を往還したり、②③を行いながら、①に関する理解を更に深めていくことも考えられる。
 - ※ 上記の取組に当たっては、生成AIに対する懸念に正面から向き合い、思考力を低下させるのではなく、高める使い方をする、創造性を 減退させるのではなく、更に発揮させる方向で使用できるようにすることが期待される。また、併せて、生成AIを用いれば簡単にこなせる ような、旧来型の学習課題の在り方やテストの方法を見直すことも期待される。
 - ※ 生成AIを利用する際には、利用料の有無を確認し、保護者の経済的負担に十分に配慮して、生成AIツールを選択することが必要。
 - ※ 主な生成AIツールの規約及び設定、子供の発達の段階や特性を踏まえると、上記のような取組は当面中学校以上で行うことが適当である。 小学校段階では、情報モラルに関する教育の一環として、教師が授業中に生成AIとの対話内容を提示するといった形態が中心になると考えられる。
 - ※ 利用規約: ChatGPT…13歳以上、18歳未満は保護者同意 Bing Chat…成年、未成年は保護者同意 Bard…18歳以上

10/24

(5) 生成AIの校務での活用(準備が整った学校での実証研究を推進)

- 民間企業等と同様、個人情報や機密情報の保護に細心の注意を払いながら、業務の効率化 や質の向上など、**働き方改革の一環として活用**することが考えられることから、教員研修など準備 が整った学校での実証研究を推進し、多くの学校での活用に向けた実践例を創出。
- 教師自身が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が、近い将来に**教育活動で適切に対応する素地を作る**ことにも繋がる。
 - ✓ 生成AIはあくまで「たたき台」としての利用であり、最後は教職員自らがチェックし、推敲・完成させる ことが必要であることは言うまでもない。

校務での活用例



児童生徒の指導にかかわる業務の支援

- 教材のたたき台
- 練習問題やテスト問題のたたき台
- 生成AIを模擬授業相手とした授業準備



学校行事・部活動への支援

- 校外学習等の行程作成のたたき台
- 運動会の競技種目案のたたき台
- 部活動等の大会・遠征にかかる経費の概算
- 定型的な文書のたたき台



学校の運営にかかわる業務の支援

- 報告書のたたき台
- 授業時数の調整案のたたき台
- 教員研修資料のたたき台
- HP等広報用資料の構成・たたき台
- 挨拶文や式辞等の原稿のたたき台



外部対応への支援

- 保護者向けのお知らせ文書のたたき台
- 外国籍の保護者へのお知らせ文書の翻訳の たたき台

4. その他の重要な留意点

(1) 個人情報やプライバシーに関する情報の保護の観点

- 教育現場で生成AIを利用する際には、個人情報等の保護の観点を十分に踏まえることが必要
- ① 生成AIに入力した個人情報やプライバシーに関する情報が生成AIの機械学習に利用されることがあり、生成AIから回答として出力されるリスクがある。また、AIが生成した回答に不正確な個人情報やプライバシーに関する情報が含まれるリスクもある。
- ② 上記の点を踏まえ、学校教育においては、子供達が校内や家庭で利用する場合、教職員が授業や校務等で利用する場合のいずれにおいても、以下の点に留意することが必要。
 - ▶ 生成AIに指示文(プロンプト)を入力する際は、個人情報やプライバシーに関する情報を入力しない
 - ➢ AIが生成した回答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には、その回答の利用は差し控える
 - ▶ アカウントを設定し、使い始める際、入力した指示文(プロンプト)が機械学習に利用されない設定とする
- ③ なお、個人情報保護法との関係では、教職員が特定された利用目的を達成するために必要最小限の範囲を超えて個人情報(※1)を利用する場合や、当該個人情報が機械学習に利用される設定となっている場合には、同法違反となり得る。例えば、以下のようなケースは違反となり得ることから、留意が必要(個人情報保護委員会「生成AIサービスの利用に関する注意喚起等」(令和5年6月2日)を参照)。
 - ▶ 教職員が授業や校務とは無関係に興味本位で生徒の個人情報を生成AIに入力した場合、たとえ機械学習に利用されないとしても、国立・私立学校の場合は第18条第1項、公立学校の場合は第69条第1項に違反する可能性がある(※2)
 - ▶ 教職員が成績情報を生成AIに入力し、これらの情報が当該生成AIの機械学習のために利用される場合、これらの情報について特定されている利用目的がたとえ生徒の成績評価のためであっても、国立・私立学校の場合は第27条第1項・第28条第1項に、公立学校の場合は第61条第1項・第69条第1項・第71条第1項に違反する可能性がある。

(※1)個人情報とは、**生存する個人に関する情報**であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの等をいい、 他の情報と容易に照合することにより特定の個人を識別することができることとなる場合も含まれる(公開・非公開を問わず該当する)ことに留意が必要。

(※2) **私立学校及び国立大学法人や公立大学法人が設置する学校**は「個人情報取扱事業者」(第16条第2項)を対象とする民間規律が、その他**公立学校**には「行政機関等」(第2条第11項)を対象とする公的規律が適用される。適用される条文に留意が必要。

12/24

(2)教育情報セキュリティの観点

- 各学校及び設置者において、教育情報セキュリティポリシーガイドラインを踏まえた対応が必要
- ① 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 分類される。これらのサービスは特約を個別に締結することが困難であり、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現状があることから、生成AIに指示文(プロンプト)を入力する際は、要機密情報(※)を入力しないように取り扱うことが必要。
 - (※) 要機密情報は、教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(以下「ガイドライン」という。)で示す重要性分類 I ~Ⅲ(セキュリティ侵害が、教職員又は児童生徒の生命、プライバシー等への重大な影響を及ぼすものや、学校事務及び教育活動の実施に重大又は軽微な影響を及ぼすもの。)に該当する情報を指す。要機密情報に該当しない重要性分類IVは、外部公開されている公知情報が該当し、例えば、学校が運営しているHP等に掲示されている情報等が挙げられる(ガイドライン 1.3「情報資産の分類と管理方法」、1.9.4「約款による外部サービスの利用」を参照)
- ② また、「約款による外部サービス」に分類される生成AIを利用する場合、例えば、
 - ▶ 教職員が指導者端末や校務用端末で私用アカウントを用いて利用することや、学校内に情報セキュリティ管理者である校長の許可なく私用端末を持ち込んで業務利用すること
 - ▶ 設置者が発行する業務用アカウントで利用する場合であっても、情報セキュリティ管理者である校長の指示に反した形で利用すること

などは、学校の情報セキュリティ管理をすり抜ける行為であり、各学校設置者が定めるセキュリティポリシーに則り適切な対応を取ることが必要。

- 生成AIによっては、日本の法令が適用されない場合や係争時における管轄裁判権が日本国外になる場合もある。例えば、生成AIサービスの提供事業者と係争となった場合、仮に日本の法令が適用されず、管轄裁判権が日本国外である場合には、当該国の法令に基づき、当該国の裁判所で裁判を行う必要がある。このため、生成AIを利用する際には、日本の法令が適用されるかどうか、係争時における管轄裁判権が日本国内となるかどうかを確認の上、そのリスクを踏まえて利用を判断することが必要(ガイドライン 1.9「クラウドサービスの利用」特性3「グローバル展開」を参照)
- 令和5年6月26日時点で、ChatGPTとBardについては、適用法令・管轄裁判権は米国となっている

(3) 著作権保護の観点

各学校において、著作物の利用に関する正しい理解に基づいた対応が必要

1. 基本的考え方

- 著作権は、「思想又は感情を創作的に表現した」著作物を保護するもの。 単なるデータ(事実)やアイディア(作風・画風など)は含まれない。
- 他人の著作物の利用について、著作権法に定める権利(複製権や公衆送信権など)の対象となる利用 (複製やアップロード)を行う場合には、原則として著作権者の許諾が必要となる。
- ただし、**私的利用や、学校の授業における複製**等においては、**著作権者の許諾なく利用可能な場合がある。** ※例えば、家庭で長期休業中の課題に取り組む際に、個人的に他人の著作物を複製する場合などは、著作権法では「私的利用」に該当する

2. 学校における生成AI利用の留意点

- 学校においても、AIを利用して生成した文章等を利用する場合においては、**既存の著作物に係る権利を侵害することのないように留意**する必要がある。すなわち、生成物に他人の著作物との**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)がある場合は著作権侵害となり得る。
- 一方、学校の授業では、著作権法第35条により許諾なく著作物の複製や公衆送信ができるため、教師や児童生徒がAIを利用して生成したものが、既存の著作物と同一又は類似のものだったとしても、授業の範囲内で利用することは可能である。 (参照: https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/)
- 他方、広く一般向けのHPに掲載することや、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、著作権者の許諾を要する。
- ※生成AIによる生成物の利用については、サービス提供事業者の利用規約等により条件が付されている場合があるため留意すること。

14/24

【参考1】各学校で生成AIを利用する際のチェックリスト

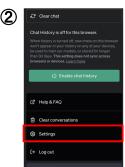
- □ 生成AIツールの利用規約を遵守しているか(年齢制限・保護者同意を遵守しているか)
 - ChatGPT (OpenAI社) は13歳以上、18歳未満の場合は保護者同意が必要
 - Bing Chat (Microsoft社) は成年であること、未成年の場合は保護者同意が必要
 - Bard (Google社) は18歳以上であることが必要
- □ 事前に、**生成AIの性質やメリット・デメリット、情報の真偽を確かめるような使い方等**に関する学習を実施しているか
- ロ 教育活動の目的を達成する上で効果的か否かで利用の適否を判断しているか
- □ 個人情報やプライバシーに関する情報、機密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、十分な指導を行っているか
- □ 生成AIに全てを委ねるのではなく最後は自己の判断や考えが必要であることについて、十分な指導を行っているか
- □ AIを利用した成果物については、AIを利用した旨やAIからの引用をしている旨を明示するよう、 十分な指導を行っているか
- □ 読書感想文などを長期休業中の課題として課す場合には、AIによる生成物を自己の成果物として応募・提出することは不適切又は不正な行為であること、自分のためにならないことなどを十分に指導しているか。保護者に対しても、生成AIの不適切な使用が行われないよう、周知・理解を得ているか
- □ 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

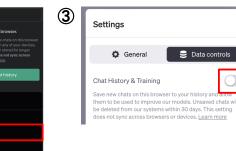
【参考2】主な対話型生成AIの概要

	ChatGPT	Bing Chat	Bard
提供主体	OpenAl	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

【ChatGPTに機械学習をさせないようにする設定方法】







- ①登録後、左上の赤枠 内3本線を選択 ②赤枠内 「Settings」を選択
- ③赤枠内 「Chat History & Training」を オフにする

※文部科学省調べ(6/30現在)

16/24

【参考3】今後の国の取組の方向性

今後、生成AIを適切に活用する能力の有無で格差が生じることが想定されることにも留意しつつ、 関係機関・企業とも連携し、教育現場での適切な活用やルール化に関する知見を早急に蓄積し、 学校教育の在り方の改善に活かしていく。

1. 知見の蓄積

- パイロット的な取組を推進し、成果・課題を検証
- 校務での生成AI活用に関する事例共有イベントの開催
- 様々なルールづくりの進展、科学的知見の蓄積、サービス内容や利用規約の変更、学校現場の優れた取 組事例、幅広い関係者からのフィードバックなどを踏まえたガイドラインの機動的改訂

2. 教員研修の支援

- いわゆるファクトチェックなどの指導に関する授業動画教材の作成(関係団体とも連携)
- NHK for School との連携(生成AIを学ぶ授業動画への作成協力・学習指導要領の観点からの監修)

3. 開発企業への働きかけ

- 我が国の教育利用の観点からの製品の開発・改善を要請(例:フィルタリング機能の強化、個人情報保護機能の実装、教育用生成AIの開発、利用規約に関する考え方の整理等)
- 教育現場向け・保護者向け啓発資料や教員研修への協力を要請

4. 今後の教育の在り方の検討

● 生成AIの普及を踏まえ、これからの時代に必要となる資質能力をどう考えるか、そのために教育の在り方をどのように見直すべきか等については、今後、中央教育審議会等で更に検討を行う

別添資料

18/24

【別添1】検討経緯

- 学識経験者及び現場教員に対する書面ヒアリング(4月下旬から順次実施) ※学校教育で想定される活用方法、具体的な授業デザイン、留意点及び禁止すべき場面などを意見聴取
- 政府のAI戦略チーム(5/8、5/29、6/19)※教育現場での生成AIの利用に向けた対応について関係省庁で議論
- **G7教育大臣会合**(5/13、5/14) ※生成AIが教育に与える正負の影響を見極めていくことが重要である旨を合意(「富山・金沢宣言」)
- 中央教育審議会デジタル学習基盤特別委員会(5/16) ※生成AIの学校現場での取扱いに関する今後の対応について報告
- 中央教育審議会デジタル学習基盤特別委員会委員への意見照会(6月下旬) ※本ガイドライン案について意見照会
- 政府のAI戦略会議(6/26)※本ガイドライン案について報告

【別添2】学習指導要領における情報活用能力の記載 (抜粋)

小学校学習指導要領(平成29年3月告示)抜粋

第1章 総則

第2 教育課程の編成

- 2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成
- (1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、<u>情報活用能力(情報モラルを含む。)</u>、問題発見・解決能力等<u>の学習の基盤となる資</u>質・能力を育成していてとができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

小学校学習指導要領(平成29年3月告示)解説 総則編 抜粋

第3章 教育課程の編成及び実施

第2節 教育課程の編成 2 教科等横断的な視点に立った資質・能力

(1) 学習の基盤となる資質・能力

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくためには、情報活用能力の育成が重要となる。また、情報技術は人々の生活にますます身近なものとなっていくと考えられるが、そうした情報技術を手段として学習や日常生活に活用できるようにしていくことも重要となる。

情報活用能力をより具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、 得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力等も含むものである。こうした情報活用能力は、各教科等の学びを支える基盤であり、これを確実に育んでいくためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうして育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待されるものである。

第3節 教育課程の実施と学習評価 1 (3)

情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、具体的には、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、犯罪被害を含む危険の回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解することなどである。このため、情報発信による他人や社会への影響について考えさせる学習活動、ネットワーク上のルールやマナーを守ることの意味について考えさせる学習活動、情報には自他の権利があることを考えさせる学習活動、情報には誤ったものや危険なものがあることを考えさせる学習活動、健康を害するような行動について考えさせる学習活動などを通じて、児童に情報モラルを確実に身に付けさせるようにすることが必要である。

併せて児童の発達の段階に応じて、例えば、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、どこかに記録が残り完全に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に基づく情報モラルを身に付けさせ、将来の新たな機器やサービス、あるいは危険の出現にも適切に対応できるようにすることが重要である。さらに、情報モラルに関する指導は、道徳科や特別活動のみで実施するものではなく、各教科等との連携や、さらに生徒指導との連携も図りながら実施することが重要である。

【別添3】G7における合意文書

OG7教育大臣会合「富山·金沢宣言」(仮訳、抜粋)

2. コロナ禍がもたらした教育における危機は、教育システムが抱える脆弱性を顕在化させる一方で、教育・学習システムの未来を再考・強化していくための契機となった。

私たちは、ポストコロナ社会のニーズに応え、学習上の損失を回復するため、また、全ての学習者に包摂的かつ公平で質の高い教育へのアクセスと、各国の社会的・経済的文脈に応じてウェルビーイングを追及することができる機会の提供を支援するため、より強靭な教育システムの構築へ向けて取り組む必要性を強調するとともに、教育の場面におけるウェルビーイングを実現していく。さらに、<u>私たちは、生成 AI を含めた近年のデジタル技術の進展は、学習や指導に好機をもたらすと同時に、教育システムに対して課題を提示していることを認識する</u>。

本会合で私たちは、子供、学生、学習者や、教員、校長や全ての関係者の声や参加の重要性を認識しつつ、これらの目標をどのように達成するかについて議論し、G7 各国において以下の施策を進め、この目標に向かって取組を続けていくことに合意した。

4. 第二に、子供たち一人一人のウェルビーイングの向上につなげていくため、私たちは、幼児教育を含め全ての子供に包摂的かつ公平で質の高い教育へのアクセスを保障していく。そのため、一人一人の子供にとっての個別最適な学びを進め、互いに学び合う機会を確保していく。今後の教育においても、教師と生徒の対面によるやりとりが引き続き最も重要であることから、対面による教育を置き換えるものとしてではなく、補完するものとして<u>年齢や発達段階に応じたデジタルの活用を奨励する</u>。デジタルの格差が悪化しないようにしつつ、<u>教育を目的とした生成 AI の利用を含むがこれに限らず、教育のデジタル化の推進に伴う課題を継続的に把握し、リスクを軽減することの重要性を認識</u>する。(以下略)

OG7デジタル・技術大臣会合閣僚宣言(2023年4月30日)(仮訳、抜粋)

42. 我々は、OECD の AI 原則に基づき、<u>人間中心で信頼できるAIを推進</u>し、AI技術がもたらす全ての人の利益を最大化するために協力を促進するとのコミットメントを再確認する。我々は、<u>民主主義の価値を損ない、表現の自由を抑圧し、人権の享受を脅かすようなAIの誤用・濫用に反対</u>する。

OG7広島首脳コミュニケ(2023年5月20日)(仮訳、抜粋)

38 ・・・(略)我々は、法的拘束力を有する枠組みを尊重しつつ、AIの標準の開発におけるマルチステークホルダーアプローチの更なる推進にコミットし、責任あるAIの推進のため、透明性、開放性、公正なプロセス、公平性、プライバシー及び包括性を推進する手続の重要性を認識する。我々は、信頼できるAIという共通のビジョンと目標を達成するためのアプローチと政策手段が、G7諸国間で異なり得ることを認識しつつも、AIがバナンスに関する国際的な議論とAIがバナンスの枠組み間の相互運用性の重要性を強調する。(略)我々は、関係閣僚に対し、生成AIに関する議論のために、包摂的な方法で、OECD及びGPAIと協力しつつ、G7の作業部会を通じた、広島AIプロセスを年内に創設するよう指示する。(以下略)

【別添4】生成AIに関する政府方針

〇経済財政運営と改革の基本方針2023(2023年6月16日 閣議決定)

第2章 新しい資本主義の加速 2. 投資の拡大と経済社会改革の実行

(2) グリーントランスフォーメーション(GX)、デジタルトランスフォーメーション(DX)等の加速

(デジタルトランスフォーメーション(DX)、AIへの対応)

AI戦略会議における「AIに関する暫定的な論点整理」も踏まえ、「広島AIプロセス」を始めとする国際的な議論をリードする。生成AIの開発・ 提供・利用を促進するためにも、言わばガードレールとして、AIの多様なリスクへの適切な対応を進めるとともに、AIの最適な利用や、計算資源・ データの整備・拡充などAI開発力の強化を図る。また、DFFTを具体化する国際枠組みを立ち上げ、関連プロジェクトを進める。

〇教育振興基本計画(2023年6月16日 閣議決定)

Ⅱ. 今後の教育政策に関する基本的な方針

(5つの基本的な方針) ④教育デジタルトランスフォーメーション (DX)の推進

(各学校段階における教育DXの推進)

○生成AIについては、教育現場での利用により効果をもたらす可能性と生じうるリスクを踏まえて対応することが必要である。

OAIに関する暫定的な論点整理(2023年5月26日 AI戦略会議)

- 3.主な論点の整理 3-1.リスクへの対応
- ⑤ 教育現場における生成 AI の扱い

教育現場では、例えば、生成AIが宿題に使われ適切な評価が損なわれる、また作文やレポートに生成AIを使うことで生徒・児童の創造等が 低下する懸念があるなどの喫緊の問題がある。その反面、例えば、生徒の理解度にあわせて教え方を調整する、評価テストを簡易に生成し学習 効果をきめ細かく確認する、AIとの対話的な教育方法を導入するなど、生成AIをうまく活用した教育を進めていくことで、AIの利用により教育効 果が上がり、教員の負担も軽減できる可能性もある。教育現場で生成AIをどう扱うかは国民的な関心事である。

文科省においては、早急に論点を整理し、夏前にガイドライン策定を目指すこととしている。加えて、AI リテラシー教育が重要であり、現在の教 育を検証し、必要に応じ、教育項目の追加などの措置を講じるべきである。

22/24

【別添5】ヒアリングを実施した有識者一覧(敬称略、五十音順)

学識経験者

赤坂 真二 上越教育大学教職大学院教授

新井 紀子 国立情報学研究所教授

荒瀬 克己 教職員支援機構理事長

池田 修 京都橘大学発達教育学部

児童教育学科教授

石井 英真 京都大学大学院教育学研究科准教授

江間 有沙 東京大学未来ビジョン研究センター准教授

梶田 叡一 聖ウルスラ学院理事長、兵庫教育大学元学長

川原 圭博 東京大学大学院工学系研究科教授

国立情報学研究所長 黒橋 禎夫

佐藤 昌宏 デジタルハリウッド大学大学院教授

塩田 静岡大学教育学部学校教育講座准教授 真吾

高橋 純 東京学芸大学教育学部教授

田村 学 国学院大学人間開発学部

初等教育学科教授

中橋 雄 日本大学文理学部教育学科教授

奈須 正裕 上智大学総合人間科学部教育学科教授

俊一 科学技術振興機構(JST) 研究開発戦略

センター(CRDS) フェロー

藤川 大祐 千葉大学教育学部教授

藤村 裕一 鳴門教育大学大学院学校教育研究科教授

教員養成DX推進機構長

堀田 龍也 東北大学大学院情報科学研究科教授

益川 弘如 聖心女子大学現代教養学部教育学科教授

松尾 豊 森山 潤

東京大学大学院工学系研究科教授 兵庫教育大学大学院学校教育研究科教授

吉田塁 東京大学大学院工学系研究科准教授

学校現場(実践家)、教育委員会

井手 広康 愛知県立小牧高等学校教諭

岩岡 寛人 鎌倉市教育長

遠藤 洋路 熊本市教育長

湘南工科大学教職センター准教授 尾崎 誠

片山 敏郎 新潟市大野小学校校長

鎌田 高徳 神奈川県立横浜国際高等学校教諭

木田 博 鹿児島市教育委員会

学校ICT推進センター所長

· 小池 翔太 東京学芸大学附属小金井小学校教諭

東京学芸大学非常勤講師

奈良県教育委員会 • 小崎 誠二

奈良県立教育研究所主幹

奈良教育大学 客員准教授 八幡市立有都小学校教諭

坂本 良品 柴田 功 神奈川県立希望ヶ丘高等学校校長

島谷 千春 加賀市教育長

須藤 祥代 千代田区立九段中等教育学校主幹教諭

妹尾 昌俊 合同会社ライフ&ワーク代表理事

戸ヶ崎 勤 戸田市教育長

利根川 裕太 特定非営利法人みんなのコード代表理事

平井 聡一郎 合同会社未来教育デザイン代表社員

水谷 年孝 春日井市教育委員会教育研究所

教育DX推進専門官

・ 山主 公彦 甲府市教育委員会学校教育課指導主事

【別添6】中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習基盤特別委員会委員名簿

・ 五十嵐 晶子 教育 ICT 環境アドミニストレーター協会理事長、合同会社かんがえる代表

· 石井 一二三 八戸市立江陽小学校教頭

· 植阪 友理 東京大学大学院教育学研究科准教授

・ 梅嶋 真樹 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授

・緒方 広明 京都大学学術情報メディアセンター教授・神野 元基 学校法人東明館中学高等学校 理事長・校長

・ 高橋 純 東京学芸大学教育学部教授 ・ 中島 さち子 株式会社 steAm 代表取締役

・ 中野 信子 NHK メディア総局第1制作センター(教育・次世代) チーフ・プロデューサー

· 奈須 正裕 上智大学総合人間科学部教授

· 西端 律子 畿央大学教育学部教授

・ 平井 聡一郎 合同会社未来教育デザイン代表社員

· 平田 郁美 群馬県教育委員会教育長

· 藤村 裕一 鳴門教育大学大学院学校教育研究科教授、教員養成DX推進機構長

・ 堀田 龍也 東北大学大学院情報科学研究科教授、東京学芸大学大学院教育学研究科教授

・ 森田 充 茨城県つくば市教育委員会教育長

横尾 俊彦 佐賀県多久市長

※本ガイドラインのとりまとめにおいては、以上の方々の意見を可能な限り取り入れたが、最終的な内容は文部科学省の責任において確定させている。