

リーディングDXスクール事業【実践事例一覧】

大阪市教育局

学校名	教育利用・校務利用	実践事例の概要	様式
中島中学校 【指定校】	教育利用	①英語科「受動態を使った文章でThree Hints Quiz」	B-1
木津中学校 【指定校】	教育利用	②情報モラル教育「『A I』との付き合い方について考える」	B-2
木津中学校 【指定校】	教育利用	③英語科「Program 7 A Gateway to Japan」	B-3
天王寺中学校 【指定校】	教育利用	④技術・家庭科（技術分野） 「安全に利用するための情報モラル～生成AIの活用～」	B-4
高殿小学校 【指定校】	教育利用	⑤情報モラル教育「AIについての正しい知識を身につけよう」	B-5
高殿小学校 【指定校】	教育利用	⑥国語科「心が動いたことを十七音で表そう」	B-6
木津中学校 【指定校】	校務利用	⑦保護者向け文書・テスト問題作成等における活用	B-7
天王寺中学校 【指定校】	校務利用	⑧学校行事・テスト問題・配付文書作成等における活用	B-8

<教育利用> ①英語科「受動態を使った文章でThree Hints Quiz」

事前準備

- ① Chat GPTを活用して、Three Hints Quizを作成
- ② 生徒が作成する英文を予想し、想定通りの回答が作成されるか確認
- ③ 修正案を出すためのプロンプトを事前調整

学びを深めるために

友だちだけでなく、Chat GPTからもヒントをもらってもよいと伝えることで、生徒の思考がより深まるように工夫しました。これにより作った英文がChat GPTに正しく伝わるように、英文を推敲していきます。その過程をクラウドで共有し、学びを自己調整しながら自らの考えをより深めることができました。

・生徒が探究する過程を大切に、クラウドを活用して協働的に学ぶ中で、自らの思考を深めることができるよう工夫しました。また、Chat GPTとの対話から、新たな学びを引き出せるように心がけました。

指導者より



生徒の反応



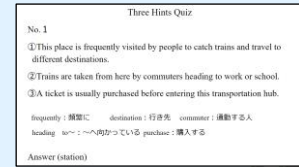
・生成AIから期待する回答をなかなか引き出せず、どの部分を修正すればよいのか何度も見直しました。
・正しく指示が伝わるように、インターネットで調べたり友だちと相談しながら英文を考えることができました。



授業の流れ

1 Chat GPTを活用して作成したクイズを提示し答えを予想

指導者がChat GPTを利用して作成したThree Hints Quizを「生成AIからの挑戦」として提示し、クイズの答えを予想する。



...station!



2 グループで意見交換し、Three Hints Quizを作成

指導者が示した例を参考にして、グループでThree Hints Quizを作成し、Google Classroomのストリームに投稿する。



3 作成したクイズをChat GPTに出題（Chat GPTは答えられるかな?）

「生成AIへの挑戦」として、作成したクイズにより、ChatGPTから期待した答えが作成されるかを確認する。



4 あらかじめ考えていた回答になるように英文を工夫

期待した答えを作成しなかった場合、どのようにすれば正しい答えが作成されるのか考え、英文の修正を繰り返す。



<教育利用> ②情報モラル教育『AI』との付き合い方について考える

事前準備

- ① Microsoft Formsを使った事前アンケートの実施
 - ・生成AIのイメージをMicrosoft Formsで回答
- ② 教材作成及び生成AIについて考える動画を準備
 - ・実際の新聞記事とChat GPTで生成した記事
 - ・ファクトチェックについて考える動画

学びを深めるために

生成AIとの付き合い方について、グループで意見交換して考えをまとめる。



A	B	4
生成AIは、人間が作成した文章と見分けがつかない。	生成AIは、人間が作成した文章と見分けがつかない。	生成AIは、人間が作成した文章と見分けがつかない。
AI	岡田 監督	

生徒の反応



- ・生成AIで作成したかどうかを見抜くアプリがあればいいけれど、自分自身も見抜く力を付ける必要があると思いました。
- ・生成AIはあくまで道具なので、生成AI主体にならないように気を付ける必要があると思いました。

授業の流れ

1 事前アンケート結果を共有

Microsoft Formsで回答した結果をテキストマイニングでまとめて表示し、AIのイメージを共有する。



2 「生成AIとは何か」を知る

指導者より生成AIの概要や種類、関連する言葉を説明し、生成AIについて知る。



3 2つの新聞記事を見比べ、グループで考察

Google Jamboard™を使って、各グループでどちらの記事が生成AIで作成したものか根拠を明らかにして意見交換する。



4 ファクトチェックの重要性を考察

フェイク動画を見て、ファクトチェックの重要性を考え、事実を見抜く力を持つことの大切さを考える。振り返りで、生成AIとの付き合い方について、自分の考えをまとめる。



<教育利用> ③英語科「Program 7 A Gateway to Japan」

事前準備

- ① 情報モラル教育の実施
 - ・生成AIの概要説明と生成AIとの付き合い方の考察
- ② There is/are～の英文を提示
 - ・英文をどのようにプロンプトで入力すれば、Image Creator from Microsoft Designer（以下、「Image Creator」という）でイラストを出力できるかを試行して確認

学びを深めるために

作成した英文を「ChatGPT」で添削し、正しい英文かを確認する。

There is the park. Two boys are playing soccer. One boy with blue uniform of the number 10 looks very angry at other boy and he is going to kick a soccer ball. The other with blue uniform of number 9 and all back hair looks happy.

修正した文章は以下です：
 "There is a park. Two boys are playing soccer. One boy, wearing a blue uniform with the number 10, looks very angry at the other boy. He is about to kick a soccer ball. The other boy, wearing a blue uniform with the number 9 and black hair, looks happy. The sun is rising on the right side of them."
 修正のポイント：
 "The park"を"A park"に修正しました。
 説明："The"を"A"に変更して、どこかの公園を指すようにしました。
 "The number 10"を"with the number 10"に修正しました。
 説明："The"を"with"に変更して、ユニフォームに番号が付いていることを示しました。
 "all back hair"を"and black hair"に修正しました。
 説明："all back hair"を"and black hair"に変更して、髪の色を正確に表現しました。
 以上が修正箇所です。他に質問があればお知らせください。



生徒の反応

- ・生成AIは考えることが早い一方で、自分が思っていることと違う返事をしたり、間違ったことを教えたりすることがあると知ることができました。
- ・生成AIの欠点も見つけることができたので、特徴をしっかりと理解する必要があると感じました。



授業の流れ

1 絵からThere is/are～の英文をグループで作成

各グループで、指導者が準備した絵をもとに英文を作成し、Microsoft Teamsの投稿を利用して提出する。



2 生徒が作成した英文から、Image Creatorで指導者がイラストを生成

指導者は提出された英文を、Image Creatorに入力し、イラストを生成する。返却されたイラストを見て、元の絵に近づけられるように、英文を修正する。



3 作成した英文をChatGPTで添削

修正した英文を、ChatGPTで添削し、その結果をプリントに書き写し、よりよい英文とはどのようなものかを知る。



<教育利用> ④技術・家庭科（技術分野）「安全に利用するための情報モラル～生成AIの活用～」

事前準備

- ① 生成AIで作成した画像
- ② Copilot利用の演示で使用するプロンプトの試行
- ③ 生成AIの望ましくない使い方についての動画
- ④ 「解の再考」ワークシート

題材のゴールでは・・・

生成AIを安全に利用するために、情報の特性や情報が社会に与える影響を理解して、望ましい情報社会のために取るべき態度を身に付ける。

生成AIは短時間に色々なものを作り出すことができ非常に便利だがリスクもあるため注意して使う必要がある。使用する時は気軽に個人情報を打ちこんだりせず安全な使用を心がけたい。また、フェイク動画などもあるため一つだけの情報だけを信じず複数の情報から判断する必要がある。

生成AIに限らず、生成された情報がすべて正しいとは考えない方がよい。この授業を通して思った。まず、その情報が本当に正しいものなのか確かめたうえで、その情報の信頼性が高いかどうか自分で適切に判断するべきだとわかった。私は生成AIを主にアイデアがほしいときや言語がらみで友達と話をするとときほんやくに使用したいと思いますが、それが正しいのかについては、慎重に判断したいと思っています。

授業や教育が社会で活用されていく必要とされるものによって、使い方を判断を誤らば大変な事になってしまうので、安全に正しく利用していくことが重要。

生徒の反応

- ・情報は誤情報や偽情報もある。正しい情報かどうかを確認することが大切だと感じました。
- ・生成AIはとても便利なツール。利用するときには、生成した情報が正しいかや著作権の侵害等がないかなどの確認が必要です。

授業の流れ

- 1 生成AIについて知る
生成AIを利用して作成された絵画を紹介し、生成AIの概要や種類、関連する言葉を説明する。
- 2 生成AIの第一印象をまとめる
指導者がCopilotを利用して画像を作成する。生成AIを利用した事例から、生成AIの第一印象についてまとめる。
- 3 生成AIの望ましくない使い方について考えをまとめる
動画を視聴し、感じたことや注意すべき点をまとめる。
- 4 生成AIの利用について、「技術の見方・考え方」を働かせながらまとめ、班で協働する
社会からの要求や安全性の面から生成AIの利用についてまとめ、その後、他者と対話したり協働したりする中で、自らの考えを広げたり深めたりする。
- 5 生成AIを安全に利用することについて、まとめる



本時のまとめ

意図にだますことを目的とした「偽情報」単に誤った情報である「誤情報」がある

- ・生成AIに限らず、作られたフェイクニュースや記事が存在する
- ・生成された情報がすべて正しいとは考えないようにする
- ・生成AIは便利だが、情報の真偽を確かめること（ファクトチェック）が必要である

情報が正しいかどうかを確かめてから使うなど、適切な利用方法を考える必要がある。

情報が正しいかどうかを確かめてから使うなど、情報を安全に利用するためには情報モラルを身に付ける必要があることを知る。

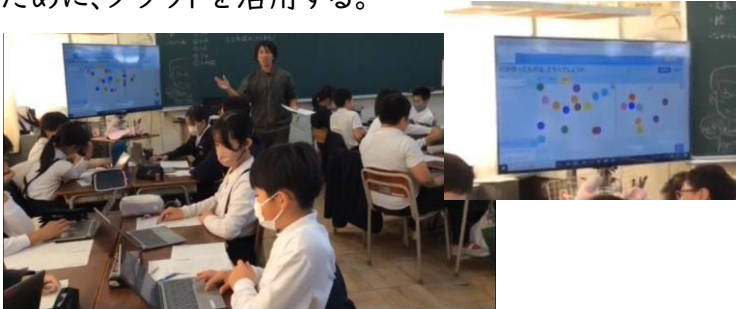
<教育利用> ⑤情報モラル教育「AIについての正しい知識を身につけよう」

事前準備

- ① 生成AIを利用して作成された画像を準備
- ② 2つの比較資料や情報を準備
 - ・物語、詩、新聞記事の3種類
 - ・一方はCopilotを利用して作成

学びを深めるために

友だちの考えの変化をリアルタイムに参照できるようにするために、クラウドを活用する。



児童の反応

- ・生成AIが作成したかどうかを見抜くのはとても難しかったです。
- ・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、自分の経験をもとにして考えたりすることが大切だと感じました。



授業の流れ

1 AIについて知る

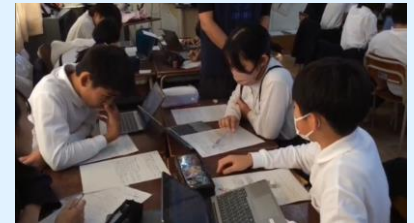
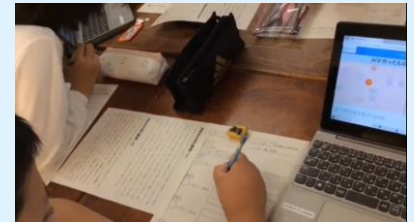
生成AIを利用して作成された画像の制作期間について考え、AI（生成AIを含む）についての基本的な知識を確認する。



2 2つの資料や情報を比較する（物語、詩、新聞記事）

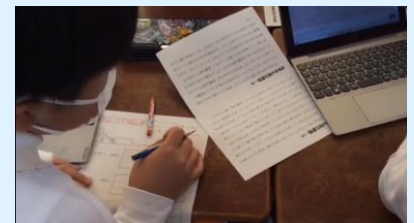
資料や情報を比較し、どちらがCopilotを利用して作成したものを予想する。クラウド上で共有された友だちの考えを参照しながら、判断の根拠を明らかにして説明する。

※ 判断するための観点については、全体で段階的に確認する。



3 自分の考えをまとめる

本時に学んだことを振り返り、今後、どのように生成AIを活用したいのかについて、自分の考えをまとめる。



<教育利用> ⑥国語科「心が動いたことを十七音で表そう」

事前準備

- ① 児童が作成した俳句をMicrosoft Formsで回収
- ② Copilotを利用して、修正のポイントを記載した個別のアドバイスを作成

学びを深めるために

必要に応じて、Teamsで共有された季語の一覧を参照したり、インターネットで調べたりする。



オノマトペの例が知りたいときなどは、指導者によるCopilotへのプロンプトの代理入力により、アドバイスを返却する。



児童の反応

- ・生成AIからのアドバイスは、納得できない部分もあったけれど、友達と相談して、いくつか参考にしました。
- ・オノマトペの例をたくさん出してくれてよかった。「切れ字」などの難しいアドバイスは、自分なりに調べることができました。



授業の流れ

1 生成AIからのアドバイスを確認

指導者がCopilotを利用して作成したアドバイスを確認する。近くの友達と交換して、アドバイスの違いを比較する。



2 俳句の表現を工夫する

Copilotや友達からのアドバイスを参考にして、俳句の表現を工夫する。
わからないことがあれば、必要に応じて、Teamsで共有された季語の一覧を参照したり、インターネットで調べたりする。
友達へアドバイスをする際は、自分の考えの根拠を明らかにして説明する。



3 自分の考えをまとめる

表現を工夫する際に、Copilotや友達からのアドバイスのどの部分を参考にしたのかを明らかにして、学習した内容を振り返る。



＜校務利用＞ ⑦保護者向け文書・テスト問題作成等における活用



Image Creatorを利用してしおりを作成

校外学習の目的が明確になるような表紙のイラストをImage Creatorで作成

校外学習のキーワードは次のとおりで、それを表紙のイラストで表現したいと考えた。

秋の校外学習で使う絵を描いてほしい。
大阪城 # 中学生 # 砲台
校外学習 # 秋



ChatGPTを利用してテスト問題のたたき台を作成

社会科の定期テストの問題のたたき台を作成

「愛知県で自動車の生産がさかんになった理由」という問題で、間違っている選択肢を3つ作ってほしい。
江戸時代の技術 # 海外
都心部 # 戦争をきっかけに疎開して根付いた
独自で開発したエンジン # 農業ができない

実際の問題

(7) 愛知県で自動車の生産がさかんになった理由を以下のア～エから1つ選び記号で答えなさい。
ア かつて都心部で行っていた技術が、戦争をきっかけに疎開して根付いたから。
イ 江戸時代に海外からの技術が入ってきたから。
ウ 農業ができないときに独自で開発したエンジンが発展して成功したから。
エ 織物の機械を生産する技術を活用したため。



ChatGPTを利用してMicrosoft Formsアンケートを中国語に翻訳

冬假生活調査表【ChatGPTで中国語に変換】 (冬休みの生活アンケート)
()年()班()号()

冬假已經結束，新的一年開始，同時也迎來了第三學期。對你來說，這個冬假是什麼樣的呢？回顧一下冬假期間的生活，請回答以下問卷。同時，請寫下你在這一年的新目標。

1、 是否能夠過規律的生活（按照冬假筆記中制定的計劃）？
ア、能夠 イ、差不多能夠 ウ、一半左右能夠。
エ、幾乎無法實現。
⇒ * 選擇「ウ、エ」的人，為什麼無法實現呢？

2、 是否幫家裡做了事情？
ア、經常幫忙 イ、偶爾幫忙 ウ、幾乎沒有幫忙

利用した教員より



・しおりに使いたいイラストを検索しても見つからなかったので、Image Creatorを使って、何度かプロンプトを入力し、イメージ通りのイラストを作成することができました。

利用した教員より



・とても便利だと感じましたが、ファクトチェックを必ず行わないと、誤った文章や情報を生徒に伝えることになるので注意が必要です。

<校務利用> ⑧ 学校行事・テスト問題・配付文書作成等における活用



ChatGPTを利用してメッセージカードの作成

国際交流において、スイスの姉妹校に送るクリスマスのメッセージカードをChatGPTを使って作成

- ① ChatGPTにて日本語で文章を作成後、国際交流担当者が修正
- ② ChatGPTを利用して日本語を英語に変換
- ③ 英語科担当指導者が英文を修正

Dear Overville Middle School Community^①

I hope this letter finds you well and filled with the joy and warmth of the Christmas season. As a sister school in Switzerland, Overville Middle School, to all the students, faculty, and families, we extend heartfelt Christmas greetings.^②

Firstly, allow us to share updates on our school activities and events. Despite the ongoing challenges of the pandemic, various projects and learning activities have resumed this year, allowing our students to grow in their respective fields. We strongly value the importance of cultural exchange and international understanding, cherishing the connections with our sister school. We would be delighted to hear about the initiatives and achievements at your school.^③



ChatGPTを利用して保護者案内文の作成

学校行事の案内

学校行事の案内文の作成に使用。従来ならば、昨年度の案内文を参考に作成を行うが、コロナ禍に関する事など、これまでの経緯を含めた文章を作成する必要が生じたため、ChatGPTを使用して案内文のたたき台を作成した。

尊敬する皆様へ、

ご多幸の御座りかと存じます。貴校の発展の御祈りを込めて申し上げます。先立、貴校にお集まりいただき誠にありがとうございます。コロナ禍の御影響から今年も引き続き、学校行事の案内文の作成をお願いいたします。貴校の発展を祈りながら、今年も引き続き、学校行事の案内文の作成をお願いいたします。

【開催日時】 開催場所：(開催場所)

これまでの御座り、そしてご心配をおかけいたしましたこと、心よりお詫言申し上げます。学校一年となり、安全で楽しい大会を開催できるよう、最善の対策を講じ、開催当日のイブニングを開催いたします。貴校の発展を祈りながら、今年も引き続き、学校行事の案内文の作成をお願いいたします。

この案内文は、内容を修正し、貴校の発展を祈りながら作成いたします。また、会場では保護者アンケートを行います。ご多幸の御座りながら、今年も引き続き、学校行事の案内文の作成をお願いいたします。

先立、安全で楽しい大会を開催できること、心よりお詫言申し上げます。学校一年となり、安全で楽しい大会を開催できること、心よりお詫言申し上げます。

【お問い合わせ先】 貴校の発展を祈りながら



ChatGPTを利用して小テストを作成

英語科の小テストの問題を次の条件で作成

- 【プロンプト】
- # 目的: 日本の中学生向けの英語学習教材作成
 - # 文書の要件: ・言語レベル-CEFR A1 - 使用文法-仮定法過去
 - # 指示: 指定された要件に基づいて、日本の中学生向けの英語学習教材として適した英文を作成してください。
英文は簡単な構造にし、中学生が理解しやすい内容にしてください。
中学生が想像しそうな英文にしてください。
 - # 出力形式: システムの応答は不要です。作成した英文のみを出力してください。

実際の問題

- 日本語に合う英文になるように、空所に適する語を1語ずつ書きなさい。
- (1)宿題がこんなに多くなければいいのにな。
I _____ I _____ have to do so much homework.
- (2)どんな言語でも話せたら、世界中の人々と話すのに。
If I _____ speak any language, I _____ to people from all over the world.

利用した教員より



・自作プリントの英文作成にかかっていた時間が大幅に短縮されました。自由英作文の例文なども簡単に作成できます。

利用した教員より



・中学生がその文法をより身近に感じられるよう、ありそうな場面設定をした英文を瞬時にいつでも作成できるので、とても便利です。