



中学校編

指導案

生成 AI の基礎・活用・未来 ～旅行プランの企画活動を通して～

はじめに	15
単元の流れと探究のサイクル、及び教科との関連	17
1 時間目 AI ってなに？ (AIの基礎理解とメリット・デメリット)	18
2 時間目 生成 AI ってなに？ (生成 AIの基礎理解とメリット・デメリット)	19
3 時間目 生成 AI を使おう！ (プロンプトの作成練習と活用方法の工夫)	20
4 時間目 生成 AI のリスクとルール (生成 AI を適切に使えるようになろう)	21
5 時間目 旅行プランを考えよう (生成 AI を活用した課題解決)	22
6 時間目 旅行プランをよりよくしよう (生成 AI の活用とファクトチェック)	23
7 時間目 旅行プラン発表会 (プレゼンテーション)	24
8 時間目 生成 AI の未来 (振り返りとまとめ)	25

これからの中学生には、生成 AI などの先端技術を活用して、未来の社会で柔軟に対応できる力が求められます。そのためには、これらの技術に対する理解を深め、課題解決能力や創造的な思考力を培うことが重要です。本教材は、生成 AI の実践的な利用を通じて、基礎的な知識を習得し、その可能性や課題についてより深く考察することを目的としています。後半の探究的な学習活動では、より現実的な課題に取り組むことで AI リテラシーとモラルを育み、未来の一員として前向きな態度を育むことを目指します。

本教材の基本的な考え方

本教材は、生成 AI 自体を学ぶ段階と使い方を学ぶ段階、後半は実践的な学びで用いる段階として構成しています。前半では、文部科学省や総務省が示すガイドラインに基づき、「情報活用能力」の育成を目指します。後半では、総合的な学習の時間を活用した探究学習を想定しており中学校編では、旅行プランの作成を取り扱い、親しみやすいテーマを通して情報活用能力を高めていくことを想定しています。文部科学省では、STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲で A (Arts) を定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習として、STEAM 教育を推進しています。また、「生成 AI」をテーマとする本プログラムは、STEAM 教育の観点から、特に S (Science)、T (Technology)、E (Engineering) の知識や経験を重視しています。探究学習のサイクルである「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」を柱に、各授業で生徒の思考を促進し、主体的に考え、協働的に取り組む学習活動を取り入れました。

本教材の目標

先端技術である生成 AI を実際に活用する体験を通じて、基礎知識とスキルを習得し、その可能性や限界について考える力を育む。また、親しみやすく実践的なテーマをもとに課題解決に取り組むことで、これからの社会で生きてはたらく主体的な態度と AI リテラシー、及びモラルを育成することを目指す（「生成 AI 活用ガイド」p.8～13 参照）。

単元の評価規準

知識・技能	生成 AI の基礎や仕組みを知るとともに生成 AI の可能性や課題を理解し、プロンプトを目的に応じて適切に作成するなど基礎的な AI リテラシーが定着している。
思考・判断・表現	生成 AI の活用方法について、ルールやモラルの必要性を考え、よりよいあり方を追究することができている。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI を用いて社会で役立つ解決方法を自分なりに考え、未来の社会を担う一員として積極的な態度をもつことができている。

未来の生徒の姿

「生成 AI は私たちの暮らしを便利にしてくれる。でも、ミスや限界もあり、使いこなすにはリテラシーを身につけることやプロンプトという技術が必要。悪用される例も増えているため、私たちは「最後は人間の判断を大切にす」ことを大切に生成 AI を活用していきたい。」

実践にあたって

生成 AI を教育現場で活用するには、生徒の発達段階を十分に考慮し、教育目標を達成する観点で効果的かどうかを見極めることがポイントです。その上で、教師自身が AI リテラシーを高め、生成 AI の正しい使い方やリスクを理解しながら、生徒にモラルと倫理を守って活用できるよう指導することも重要です。また、年齢制限ほか、使用する生成 AI サービスによって各社の利用規約が異なります。「生成 AI 活用ガイド」p.8、p.11～13 をまずは精読し、その上で本教材を有効活用して、学校・クラスの実態に応じた授業を実施するようにしましょう。

下記は文部科学省『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』からの抜粋です。文部科学省のガイドラインをしっかりと理解することもまた、適切な授業設計を行う上で非常に重要です。

- 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
- 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
- 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

単元のポイント

現状では中学校で初めて生成 AI について学習する生徒が多いと想定されます。そのため、小学校版と同様、主として前半に基礎学習の時間を組み込みました。前半の「基礎編」の 4 時間を通して、生徒は AI の仕組みや利便性、留意点などを理解し、実際に体験を通して基本事項（AI リテラシー）を習得します。

小学生と比べ、中学生はより活動範囲や既習知識が広がります。また、生徒指導上の内容としてスマートフォンや SNS を使うときのルールを学習するため、情報リテラシーにかかわる体験が多くなります。そうした実体験を活かすため、生成 AI にかかわる事件・事故の実例を詳しく紹介し、生成 AI 活用のために必要なことを主体的に考える学習活動を取り入れました。

後半の実践編では、生成 AI の「実用的な活用」がテーマになります。基礎編で学んだ生成 AI のプロンプトや留意点を踏まえて、実際の生活における課題を解決する学習を中心とした探究学習を行います。本題材では、「旅行プランの作成」をテーマに、生成 AI を効果的に活用しながら、自分たちのアイデアやディスカッションをもとにして学習活動を展開します。これらの活動を通して、生成 AI の可能性と課題を改めて認識し、実社会での前向きな活用につなげていくことを目指します。

《出典》

- 文部科学省．「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」．生成 AI の利用について，https://www.mext.go.jp/a_menu/other/mext_02412.html，https://www.mext.go.jp/content/20230710-mxt_shuukyo02-000030823_003.pdf，（令和 5 年 7 月 4 日公表），2024 年 12 月 9 日参照

単元の流れと探究のサイクル、及び教科との関連

※「単元の流れ」の記号は、「知」：知識・技能、「思」：思考・判断・表現、「主」：主体的に学習に取り組む態度を表す。
 ※ S などのアルファベットは STEAM との主な関連を示す (S:Science T:Technology E:Engineering A:Arts M:Mathematics)。



前半 4 コマ、後半 4 コマで「探究のサイクル」を 2 度実行することができる。4 コマ目に簡潔に [まとめ、振り返り(発表)] を行うのもよい。また、実情に応じて前半 4 コマのみ、生成 AI についての基礎が共有できている場合は後半 4 コマのみという実践方法も考えられる。

時間目

AIってなに？ (AI の基礎理解とメリット・デメリット)

学習課題

AI (人工知能) とは？ AI とどう付き合っていくべきか？

ねらい

AI (人工知能) が生まれた背景や目的を知り、私たちの生活に密接にかかわっている実態を知るとともに、課題や人間の生活を脅かすリスクについて考える。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい (重視する) 観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	AI の意味や仕組み、実生活での主な用途を知ることができている。
思考・判断・表現	AI の利便性や可能性 (メリット) と課題 (デメリット) を考えることができている。
主体的に学習に取り組む態度	AI がより普及していく社会を生きていく上で大切なことを、自分なりに見出すことができている。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.2～3、13・付録1～3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	5分	・ AI の意味の確認	・ 仕組みと種類	・ ワークシート①
展開①	12分	(1) AI の種類と特性 課題① 身近な AI を調べよう ・ 1人1枚スライドを作る ・ 調べる (10分) ※承諾書が得られているなど、利用条件がそろっている場合、機械学習を体験できる AI サービスを教材として提示するもよい	・ 条件設定の例 家電、自動運転、対話、医療は必ず触れる (知) 「スライド」は学校で使用できる文書作成やプレゼンテーションツール、紙などを適宜用いる	・ スライド①-1 ・ スライド①-2 ・ スライド①-3
展開②	25分	(2) AI のメリットとデメリット 課題② AI のメリット、問題点やトラブルは？ ・ 個別に考える (5分) ・ 話し合い、共有する (20分)	・ 板書例 (3) には必ず触れる ※本ページ右下参照。 暴走、悪用、資源、人間の職業との分担など (思)	・ スライド①-4
まとめ	8分	学習課題に対して「自分の考え」を書き、共有	課題に対する「自分の考え」が書けている (主)	・ ワークシート①

※記号は観点別評価…知：知識・技能 思：思考・判断・表現 主：主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

・課題①でスライドを作るときの条件を少なくする。

例) AI の種類がわかる画像を貼るだけ
スライド制作枚数を少なくすることで、より取り組みやすくなり、さらには話し合いの時間を増やすことにもつながる。

More アレンジ

- ・課題① 1人1枚 → 1人2枚以上
- ・課題② 話し合う → 問題点を4つ以上必ず出すこと など

※上記のような少しのアレンジで実践レベルを調整することができる。学校やクラスの実状により工夫したい。クラス単位で調整してもよいし、生徒によって条件を変えてもよい(指導の個別化)。

板書例

I 時間目 AI ってなに？

学習課題 AI とは？ AI と共に生きるときに大事なことは？

- | | |
|--|---|
| (1) AI ってなに？
AI = 人工知能
人間の知能を模倣してコンピュータで実現する技術のこと (など) | (3) AI の課題
・ 暴走、悪用など
・ 人間の仕事との分担 (なくなっていく職業も) |
|--|---|

(2) AI の実生活における活用例
家電、車、医療、教育など

まとめ

「個別最適な学び」への近道

2 時間目 生成 AI ってなに？ (生成 AI の基礎理解とメリット・デメリット)

学習課題 生成 AI とは？ 生成 AI を利用する上で大事なことは？

ねらい

生成 AI が生まれた背景や目的を知り、私たちの生活に密接にかかわっている実態を知るとともに、課題や人間の生活を脅かすリスクについて考える。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	生成 AI の意味や仕組み、実生活での主な用途を理解できている。
思考・判断・表現	生成 AI の利便性や可能性(メリット)と課題(デメリット)を考えることができている。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI がより普及していく社会を生きていく上で大切なことを、自分なりに見出すことができている。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.4～7・付録 3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	5分	・生成 AI の意味の確認	・仕組みと種類	・ワークシート② ・総務省 p.6-11
展開①	12分	(1) 生成 AI の種類と特性 課題① 身近な生成 AI を調べよう ・1人1枚スライドを作る ・調べる(10分) ※承諾書が得られているなど、利用条件がそろっている場合、画像生成を体験できる生成 AI サービスを教材として提示するのもよい	・前時と同じ流れにすることで学習内容を把握しやすくし、活動の時間を確保する(知)	・総務省 p.13 ・スライド②-1 ・スライド②-2 ・スライド②-3 ※参考資料: 総務省『生成 AI はじめの一歩』  https://www.soumu.go.jp/use_the_internet_wisely/special/generativeai/
展開②	25分	(2) 生成 AI のメリットとデメリット 課題② AI の可能性、問題点やトラブルは？ ・個別に考える(5分) ・話し合い、共有する(20分)	・生成 AI の課題や可能性などについてスマートフォンやインターネットのルールと比較・関連付けて考えられている(思) ・板書(3)を必ずワークシートに記入させる(知)(思) ※本ページ右下参照	・スライド②-4
まとめ	8分	学習課題に対して「自分の考え」を書き、共有	課題に対する「自分の考え」が書けている(主)	・ワークシート②

※記号は観点別評価…知：知識・技能 思：思考・判断・表現 主：主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

・課題①でスライドを作るときの条件を少なくする。

例) 生成 AI の種類がわかる画像を貼るだけスライド制作枚数を少なくすることで、より取り組みやすくなり、さらには話し合いの時間を増やすことにもつながる。

More アレンジ

・課題① 1人1枚 → 1人2枚以上
・課題② 話し合う → 問題点を4つ以上必ず出すことなど

※1時間目と同じ流れにすることで、作業によりスムーズに取り組むことができる。本時でも、生徒やクラスの実状に応じて課題を調節し、最適化をはかりたい。

板書例

2 時間目 生成 AI ってなに？

学習課題 生成 AI とは？ 生成 AI を利用する上で大事なことは？

- | | |
|---|--|
| (1) 生成 AI ってなに？
与えられたデータをもとにコンテンツを生み出す AI のこと | (3) 生成 AI の留意点と課題
・ハルシネーション(AI のミス)
・著作権
・情報の信頼性
・プライバシー
→ 個人情報を入力しない |
| (2) 生成 AI の種類
文章…作成、要約、翻訳、回答
音声…音声、音楽
画像…写真、イラスト
動画…アニメーション | |

まとめ

「個別最適な学び」への近道

3

時間目

生成 AI を使おう！（プロンプトの作成練習と活用方法の工夫）

学習課題

生成 AI をどうしたら使いこなせる？

ねらい

生成 AI を実際に操作し、プロンプト作成や壁打ち、ファクトチェックといった必要なスキルを学び、身につけることを目指す。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい（重視する）観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	生成 AI を活用するためのプロンプトがどのようなものかわかっている。
思考・判断・表現	生成 AI を目的に応じて使いこなせるよう、プロンプトの内容を工夫し、考えることができています。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI の成果物が自分の意図に近づくよう、試行錯誤しながら粘り強く取り組もうとしている。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.6 ~ 10・付録 1、3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	5分	・生成 AI 活用の注意点の確認	・前時の復習	・ワークシート③
展開①	15分	(1) 能力を知ろう プロンプトを体験して仕組みを理解する 練習① 聞き方の工夫 練習② “壁打ち” の練習 ➡プロンプトの工夫	※各学校で画像生成 AI の活用が可能であれば、教師が見せるかたちで実演してみせるとよい(知)	・スライド③-1 ・スライド③-2
展開②	20分	(2) 特性を理解しよう 課題に取り組むことで、目的に応じて利用する方法を考える 課題① 料理のレシピづくり 課題② 生徒の将来アドバイス ➡ファクトチェック	・専門用語や使いこなすコツの確認(知) ・課題で生成した情報の確かさをチェックする(思) ・プロンプト入力のコツがつかめている(知)	・スライド③-3
まとめ	10分	・答え合わせ(5分) ・振り返り(5分)	課題に対する「自分の考え」が書けている(主)	・ワークシート③

※記号は観点別評価…知：知識・技能 思：思考・判断・表現 主：主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

- ・課題を①か②どちらかだけにする。

生徒と話し合って興味・関心に応じた課題を設定するとよい。また、苦手な生徒には T・T など個別にサポートすると効果的である。

More アレンジ

- ・課題③としてプロンプト・エンジニアリングの実践練習を用意しているのでそれを活用する(スライド③-4)。

生徒の能力や授業時間に合わせて挑戦させることで、実践のレベルをもう1段階上げることができる。

「個別最適な学び」への近道

支援の例

展開①での効果的な言葉かけの例

- ・「そのプロンプトだと結果が限定的になるかもしれない。もう少し具体的な指示を加えるとどうなるかな？」
- ・「もし別の視点でプロンプトを出すと、結果がどう変わるか試してみようか？」

※特に多くの生徒がつかまずきやすいプロンプトのポイント(例：曖昧すぎる指示や、詳細すぎて AI が対応できない場合)を全体に共有し、プロンプト作成の改善方法を話し合う時間を設けるとよい。

互いに話し合う活動を促す振り返りの例

結果を比較して議論する：各生徒が作成したプロンプトの結果を全体で共有し、どのプロンプトが最も良い反応を得たのか、なぜそのプロンプトが良かったのかを議論させる。教師は、良いプロンプトの特徴を引き出し、生徒どうしての学び合いを促す。

4 時間目 生成 AI のリスクとルール (生成 AI を適切に使えるようになる)

学習課題 生成 AI を適切に使う上で大切なことは？ 必要なルールは？

ねらい

生成 AI の基礎知識と操作体験をもとに、適切に活用する上で起きるリスクを考え、自らルールを考え、つくり出すことを目指す。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	生成 AI 活用における様々なリスクを具体的に理解できている。
思考・判断・表現	生成 AI 活用においてなぜ注意点やリスクが起きるか考えている。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI がより普及していく社会で、様々なリスクを踏まえたルールを主体的に考えることができています。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.8 ~ 13・付録 3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	5分	・なぜ生成 AI には年齢制限があるのだろうか？	・1 ~ 3 時間目までの復習と確認	・ワークシート④
展開①	10分	(1) 実際の事件・事故 説明 実際に起きた事件・事故を教師が説明し、キーワードをワークシートに記入する	・情報の信頼性 ・情報の流出 ・知的財産権 これらの語句を必ず記入させる (知)	・スライド④-1
展開②	25分	(2) 特性を理解しよう 課題 生成 AI ルールをつくらう。どんな内容が必要？ ・個別に考える (5分) ・話し合い、共有する (20分)	・依拠性と類似性 ・公平性と透明性について触れる (生成 AI 活用ガイド p.11 ~ 13) ※これまで学んだ用語を出すだけで終わらず、事件の実例を踏まえ具体的・現実的な意見が出るよう促す (思)	・ワークシート④
まとめ	10分	学習課題に対して、各自答えを書き、共有する	課題に対する答えが書けている (主)	

※記号は観点別評価…知：知識・技能 思：思考・判断・表現 主：主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

・展開②の難易度を下げる。

最初から話し合いに入るのではなく、個人の考えを表出する時間を確保する。その後先生がリードしてルールづくりを行う。

More アレンジ

・総務省制作『生成 AI はじめの一步』の slides 資料を活用する。

p.33-70 に基本問題・応用問題がある。時間を確保し取り組むことと実践の深まりが期待できる。

総務省『生成 AI はじめの一步』



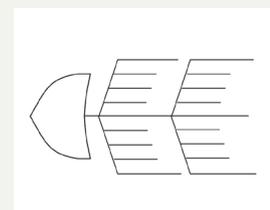
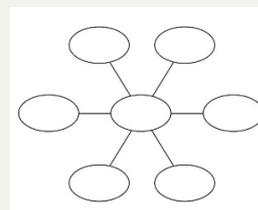
https://www.soumu.go.jp/use_the_internet_wisely/special/generativeai/

思考ツールの活用

展開②での話し合いが本時の最も重要な学習である。自分たちの考えを構造化する際に、以下のような思考ツールを活用するとよい。「思考や発想を広げる」「分類する」「関連付ける」「多面的に見る」「構造化する」際に有効である。

例) マインドマップ

例) フィッシュボーン



「個別最適な学び」への近道

5 時間目 旅行プランを考えよう (生成 AI を活用した課題解決)

学習目標 生成 AI を活用して旅行プランを考えよう。そのための準備を始めよう。

ねらい

生成 AI の仕組みや特性を踏まえて、自分たちで考えた旅行プランをよりよくするためにプロンプトなどを工夫して利用し、効果的な活用の仕方を見つけ出す。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	創意工夫した旅行プランをつくるために、生成 AI を活用するプロンプトを作成することができる。
思考・判断・表現	生成 AI も活用しながら、様々な条件に考慮して旅行プランを考えることができる。
主体的に学習に取り組む態度	よりよい旅行プランをつくるために、生成 AI の活用に粘り強く取り組むことができる。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.6～9・付録 1～3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	3分	・基礎編で学んだ企業の生成 AI 活用事例に触れる	・実際の写真などを用いた視覚的な資料を用意するとよい	・ワークシート⑤
展開①	15分	(1) オリエンテーション 課題 目的に応じた国内旅行プランを企画しよう	説明する内容: ・目標と課題 ・日程や条件 ・役割分担・発表方法	・スライド⑤-1
展開②	30分	(2) グループ別準備 (5分) ・役割を決める コース係・交通係・学習係・食事係 (3) グループ別作業 (25分)	・プロンプトを工夫できているか (知) ・様々な条件に考慮して旅行プランを考えることができる (思) ・生成 AI や PC の操作を支援する	・スライド⑤-2
まとめ	2分	次回への準備と目標について全体で確認する		・ワークシート⑤

※記号は観点別評価…知:知識・技能 思:思考・判断・表現 主:主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

・「なりきり」を例示する。

「あなたは日本各地の名所や特産物に詳しい旅行会社の社員です。次の条件に合う旅行プランを作成しなさい」など。限定することで、取り組みやすくなる。

More アレンジ

・海外旅行プランの作成も可とする。

(様々な条件が付加され、課題のレベルが上がると想定できる)。

・予算設定をする

例) 4人で総額 10万円以下の旅行を計画しよう。

本時を進める上での注意

- 最初から生成 AI ありきで進めるのではなく、自分たちで考えた旅行プランをよりよくするため、または解決が難しい課題をクリアするために生成 AI を活用するという観点を初めに確認しておく。
- 実践編から取り組む学校や学級では、導入の時間を確保し、生成 AI の基礎的な仕組みや特性を全体で確認する(その分、(2) グループ別準備の時間を減らす、+αの時間を取るなど)。
- プロンプトを工夫する際に、基礎編で指導した「生成 AI 活用の注意点」に留意するよう伝える。

6 時間目 旅行プランをよりよくしよう (生成 AI の活用とファクトチェック)

学習目標 生成 AI が集めた情報に対してファクトチェックをしてみよう。

ねらい

生成 AI を適切に活用するために必要な技能であるファクトチェックの方法を身につけ、自分たちで考えた旅行プランについて精査する。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	生成 AI の情報や成果物について、なぜファクトチェックが必要かを理解し取り組んでいる。
思考・判断・表現	ファクトチェックを行い情報を精査しながら、よりよい旅行プランを考えることができる。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI の情報や成果物について、粘り強くファクトチェックに取り組むことができる。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.10、13・付録 3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	2分	・ 前回の復習と成果物の確認		・ ワークシート⑥
展開 ①	25分	(1) ファクトチェックをしてみよう ・ ワークシートに沿って自身の成果物や生成 AI を使って集めた情報についてディスカッションしながら確かめてみる	・ 基礎編の学習を振り返りファクトチェックの意味を確認 ・ ワークシートを記入できている(知)	・ スライド⑥-1
展開 ②	20分	(2) スライド作成 ・ チェックができた情報をスライドにまとめていく ※生成 AI をどのように活用したかがわかる内容も記入する	・ (1) と (2) の学習活動を逆にしてもよい ・ ファクトチェックを通じて情報を精査し、よりよい旅行プランを考えることができる(思)	「スライド」は学校で利用できる文書作成やプレゼンテーションツール、紙などを適宜用いる
まとめ	3分	次回(発表会)までの日程と準備を確認して学習活動を終える	スライドの提出方法や発表練習について再度確認する	・ ワークシート⑥

※記号は観点別評価…知:知識・技能 思:思考・判断・表現 主:主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

・ファクトチェックの練習

初めから生徒自身(グループ)でファクトチェックをさせるのではなく、あらかじめ参考例や練習課題を提示する。

More アレンジ

・ファクトチェックに対するディベート

生成 AI による「おすすめです」「楽しめます」のような主観に対して、反論を考えさせるなど。結果に対して、批判的思考力を育むよい手立てである。

効果的なディスカッションの例

● 調べたことをもち寄り、情報共有を通して深める話し合いの方法

【進め方】

1. グループ内で各メンバーに異なるファクトチェックのテーマを担当させる。
2. 同じテーマを担当する他のグループのメンバーと集まり、そのテーマを深く学習。
3. 元のグループに戻り、それぞれが学んだことを共有し、全体の旅行プランを改善する。

【メリットと留意点】

- メンバーそれぞれの学びが全体の完成に欠かせないため、学習者の自主性と責任感が育まれる。
 - 効率的に情報を集めてファクトチェックが行えるため、旅行プランの信頼性がより向上する。
- ※上記のようなメリットと学習のねらいを教師と生徒がよく理解した上で進めることが重要である。

7 時間目

旅行プラン発表会 (プレゼンテーション)

学習目標 旅行プランを発表しあい、生成 AI の活用方法を考えよう。

ねらい 作成した旅行プランと生成 AI 活用の具体例を発表し、共有することで、生成 AI 活用の意義や方法について理解し、活用することの価値を実感する。

本時の評価規準 ※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	発表と共有を通して、生成 AI の活用例についてより多くのアイデアを知ることができている。
思考・判断・表現	AI の特性を理解した上で、社会の中での AI の活用のあり方を考えることができている。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI の活用についてこれまで学んだ特性や課題をもとに、活用のあり方について自ら考えることができている。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.13・付録 3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	2分	・目標と進行の確認	・事前に生徒の発表資料を準備	・ワークシート⑦
展開	40分	作業 グループごとに発表しよう ・電子黒板等でグループごとのプレゼンテーションを投影して共有する ・時間管理と進行をスムーズに行い、全員が発表を終えられるようにする	・国語科で学んだ発表方法や聞く姿勢を活かすよう促す ・他者の意見から学ぶことができているか(思) ・旅行プランの発表会を通じて、生成 AI の課題や効果的な活用について主体的に考えることができている(主)	・スライド⑦-1 STEAM の A との関連を示すとよい(視覚的な工夫、よりよく相手に伝える方法の選択:創造的な表現力、デザイン力)
まとめ	8分	・振り返りを書き、共有する	自分の言葉で書けている(主)	・ワークシート⑦

※記号は観点別評価…知:知識・技能 思:思考・判断・表現 主:主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

- ・プレゼンテーションにこだわらず、各グループで作成したプランを共有し、ディスカッションを行う。「旅行の概要」、「交通手段」、「滞在の特徴」など、フォーマットを用意し自由度を減らすことで準備が容易になる。

More アレンジ

- ・質疑応答のセッションを追加
友達や教師からの質問に答えることで、その場で思考を巡らせて回答する力を養う。
- ・より詳細なプランを要求する予算案、時間ごとのスケジュール、天候やトラブル対応等のリスク管理など。
- ・英語でのプレゼンテーション

「個別最適な学び」への近道

授業の質をさらに高めるポイント

- ① 必要な道具(環境)をそろえておくこと
- ② 生徒に事前指導を行うこと
- ③ 話し手(発表者)と聞き手、それぞれの指導
- ④ 生徒の立ち位置や目線
- ⑤ 評価規準(生成 AI の工夫、スライドのデザインなど)



8 時間目

生成 AI の未来 (振り返りとまとめ)

学習課題

生成 AI を活用するときに、どんなことに注意したほうがよいだろうか？
なぜ人間が最後に判断することが大切なのだろうか？

ねらい

生成 AI がより普及した未来社会において、生成 AI をどのように活用し、特性や課題を理解して付き合っていくか、これまでの学習成果をもとに自分なりの目標や姿勢を考える。

本時の評価規準

※本時で最も達成したい(重視する)観点を、太字・カラーで示している。

知識・技能	生成 AI の可能性と課題を理解した上で、人間による適切な判断や監督の必要性と意義を理解している。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 生成 AI の課題やリスクに鑑みた具体的な方策が考えられている。 他者の意見を踏まえた考えをもつことができている。
主体的に学習に取り組む態度	生成 AI を活用する上でなぜ人間の判断が必要か、意義や理由を粘り強く考えている。

本時の展開

生成 AI 活用ガイド p.1 ~ 13・付録 3

段階	時間(分)	主な学習活動	留意点	授業で用いる主な資料
導入	5分	・生成 AI による問題事例に触れる	・課題を丁寧に確認する	・ワークシート⑧
展開	30分	<p>課題① 自分の意見を書き出そう(5分)</p> <p>課題② グループで意見を発表し、共有しよう(10分)</p> <p>課題③ クラス全体で発表・共有し、意見を深めよう(15分)</p>	<p>・学習課題に対して適切で、具体的な意見が考えられているか(知)</p> <p>生成 AI の課題を乗り越えるための具体的な方策について、これまで学んだことや他者の考えを参考にしながら考えることができている(思)</p>	<p>・スライド⑧-1</p> <p>・思考ツールの活用</p> <p>以下の点は再度確認したい</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報の信頼性 情報の流出 知的財産権
まとめ	15分	これまでの学習活動を振り返って、各自振り返りを記入する	既習事項に触れ、前向きな意見が書けている(主)	・ワークシート⑧

※記号は観点別評価…知：知識・技能 思：思考・判断・表現 主：主体的に学習に取り組む態度

Simple アレンジ

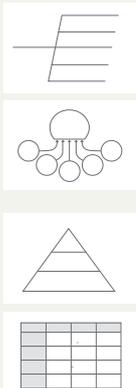
- ・課題②を省略し、課題①(個別活動)の時間を増やす。
 - ・「未来」にフォーカスしすぎず、これまでの学習活動を中心に振り返る。
- 課題の難易度を下げることができる。

More アレンジ

- ・AI の専門家や大学教授などを招き、フィードバックをもらうなど交流する時間を設ける。
 - ・思考ツールを活用する意味を考えさせ、目的に応じたツールを生徒が選び、各グループでその効果を検証する(本ページ右参照)。
- より対話的で深い学びを促進できる。

思考ツールの活用

- ① 個人で意見をまとめる際に使用する場合、「くま手チャート」(多面的に見る、比較する)や「クラゲチャート」(理由付ける・関連付ける)などが適している。
- ② クラス全体の共有では、「ピラミッドチャート」(焦点化する、構造化する)や「マトリックス(表)」(分類する、整理する、比較する)を利用するとよい。



「個別最適な学び」への近道