

「生成A I を活用した文学作品の多面的な読解支援の実践研究」**～人工知能との共生を目指した一体的な学びの工夫～**

1 研究の概要

(1) 主題設定の理由

ア 生徒の実態と本単元の意図

本校生徒は明朗快活で素直な生徒が多く、授業に一生懸命取り組むことができる。また、積極的に発言し、教師の発問に対して多くの生徒が活発に応答する。令和6年度埼玉県学力・学習状況調査（中学校1年生）から、学力を伸ばした児童生徒の割合（％）を見ると、埼玉県54.6％に対し、本校は57.1％という結果であった。このことから、本校生徒は意欲的に授業等に取り組んでいることがわかる。

生徒たちは文学作品に対し、表面的に内容を捉えることができるが、多面的に理解することは困難である。本単元は、人工知能の一つである生成A I を活用して授業を展開していく。活用していくことで、生徒が文学作品を多面的・多角的に理解し、より深く考察する力を養うことに繋がると考える。さらに生成A I が提供する多様な視点やアイデアを活用することで、生徒が主体的に問いを立て、作品をより広い観点から読み解く力を高めるのではないかと考える。また、人工知能が生徒たちの今後の生活において、自分とどのように関わるべきかを考える力を育むことも重要である。人工知能との共生を図る姿勢では、人工知能はあくまでも「補助的なパートナー」として位置づけ、生徒が人工知能を活用しながらも、批判的思考や自己表現の大切さを学ぶことを目指したい。人工知能は生徒の読解を支援するだけでなく、対話的なやり取りを通して生徒自身の問いを深めたり、新しい視点を得たりする体験を可能にする。このような学びを通じて、未来の技術と人工知能と人間の共生について考えさせたい。

イ 今の国語科に求められること

私たち国語科に今求められることは、生徒たちが現代社会で必要な力を身につけるために、伝統的な国語教育の枠組みを超えた柔軟なアプローチを取り入れることだと考える。

具体的には「読解力の深化」と「表現力の向上」である。現代は情報が溢れる時代であり、情報を読み解く力（新聞記事、ネット上の情報、データの図表などの多様なテキストを正確に理解する力）を身につけられるよう支援することが求められる。さらに、社会の変化に対応するためにも、現代社会では情報を「受け取る」だけでなく、「発信する」力が求められる時代になっている。様々な媒体を通して、自分の意見を他者に伝える場面が増え、「正確に伝える力」、「相手に伝わるように工夫する力」が必要不可欠である。だからこそ、「表現力の向上」において書く力、話す力がこれまで以上に重要視されており、生徒が多様な場面で自分の考えや感情を表現できるように進めなければならない。国語科では、多様な形式の作文指導や、実社会で必要な文章作成スキル、プレゼンテーション力などが挙げられる。

そして、デジタルリテラシーとの融合、デジタル社会に対応する力が必要不可欠である。適宜ICTを活用し、電子書籍やデジタルツールを使った読書活動、クラウドを利用した共同編集、プレゼンテーション作成など、国語的視点で学ぶ場をつくることが求められる。

(2) 研究内容

ア 仮説

単元内の学習課題において生成A Iを活用することで、文章の改良（助言をもらう）、意見交換（対話）、比較を通して自分の考えを広げ、結果的に文章読解が深まるのではないかと考える。

イ 手立て

(ア)文章の改良（助言をもらう）

生成A Iの特徴を利用して、生徒が自分の書いた文章を客観的に見直し、改善する力が養えるだろう。

【例】生成A Iにフィードバックを求める活動

生徒が自分の解釈や意見を文章化し、生成A Iに「より分かりやすい表現にするにはどうすれば良いか」「適切な例を追加するとどうなるか」を尋ね、改良する。

【例】生成A Iによる例文との比較

生徒が書いた文章と、生成A Iが同じテーマで作成した例文を比較し、どのように表現が異なりどちらが効果的かを考え、文章を改良する。

【例】リフレクションシートの活用

生成A Iから得た助言を受けて、どのように文章を改善したか、その変化を自分で記録させ、改善点を意識化（自分の意見に）する。

(イ)意見交換（対話）

生成A Iとの対話を通して、作品のテーマや背景について多角的に考える機会を提供し、多様な考え方が生まれ深まるだろう。

【例】生成A Iと、文学作品のある部分において議論する

生徒が文学作品のテーマや登場人物についての意見を述べ、生成A Iに「別の解釈」や「異なる視点」を尋ねることで、多様な考え方に触れる。その多様な考え方を、他者に伝え、自分の考えをより深める。（生成A I⇔自分⇔他者）

(ウ)他者との比較、共有、議論

生成A Iを使って、他者の視点との比較、情報の共有、場合に合った議論を促す活動を取り入れることで、より自分の考えが深まるだろう。

【例】生成A Iが提示する異なる解釈との比較

生徒が自分の意見を文章化した後、生成A Iに「別の視点」や「それと対立する意見」を提示させ、その違いを比較・検討する。

【例】生成A Iと生徒間意見の議論

あるテーマに対して、生成A Iと生徒間意見を並べて提示し、より説得力がある意見はどちらかについて、グループ内で議論をする。互いに得た意見の共通点や異なる点等を整理する。

これらの手立てを通して、生成A Iの活用が単なる便利なツールで終わらず、生徒の「読解力の深化」や「表現力の向上」につながる実践が可能になると考える。

2 授業実践

(1) 単元名 生成A Iを活用して、自分の考えを広げよう

教材名 「少年の日の思い出」 ヘルマン・ヘッセ 高橋健二訳

(2) 単元目標

- (1) 事象や行為、心情を表す語句の量を増やすとともに、語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意して話や文書の中で使うことを通して、語幹を磨き語彙を豊かにすることができる。
〈知識及び技能〉(1)ウ
- (2) 文章の構成や展開、表現の効果について、根拠を明確にして考えることができる。
〈思考力、判断力、表現力等〉C(1)エ
- (3) 文章を読んで理解したことに基づいて、自分の考えを確かなものにすることができる。
〈思考力、判断力、表現力等〉C(1)オ
- (4) 書く内容の中心が明確になるように、段落の役割などを意識して文章の構成や展開を考えることができる。
〈思考力、判断力、表現力等〉B(1)イ
- (5) 言葉がもつ価値に気づくとともに、進んで読書をし、我が国の言語文化を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。
〈学びに向かう力、人間性等〉

(3) 本単元における言語活動

物語の内容を解釈して表現の仕方を工夫したり、考えたことを伝え合ったりする。

(関連：言語活動例Cの(2)イ)

(4) 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①事象や行為、心情を表す語句の量を増やすとともに、語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意して話や文書の中で使うことを通して、語幹を磨き語彙を豊かにしている (1)ウ	①文章の構成や展開、表現の効果について、根拠を明確にして考えている。 (C(1)エ) ②文章を読んで理解したことに基づいて、自分の考えを確かにしている。 (C(1)オ) ③書く内容の中心が明確になるように、段落の役割などを意識して文章の構成や展開を考えている。 (B(1)イ)	①言葉がもつ価値に気づくとともに、進んで読書をし、我が国の言語文化を大切にして、思いや考えを伝え合おうとしている。

(5) 指導と評価の計画 (全7時間)

時	主な学習活動	学習内容【★生成A I】	指導上の留意点・評価
1	○生成A Iについて知り、使う。	○生成A Iの基礎知識 ○可能性と課題、リスク ○質問 (プロンプト) ★	○生成A Iについて理解させる。 ○プロンプトの訓練を行う。
2	○物語の通読。 ○初読の感想記入。	○感想の比較★	○物語の感想を持ち、生成A Iの感想と比較させる。 ○パドレットに記入させる。
3	○物語のあらすじ、全体構成を知る。	○物語の全体構成 ○場面展開の仕方	○物語の構成と場面展開を理解する。 【思考・判断・表現①】 <u>ワークシート</u> ・ここでは、物語の構成や展開、表現の効果について理解して記述しているか確認する。

4	○「僕」、「エーミール」の人物像を言動や行動を中心にまとめる。	○人物像の比較・改良★ ○生成A I から受けた言葉の選択とその理由★ ○人物像の理解	○生成A I の答えを参考にする。 【思考・判断・表現②】 <u>ワークシート</u> ・ここでは、物語を読んで理解したことに基づいて登場人物の人物像を考え、生成A I との対話を活かし、自分の考えを記述しているかを確認する。
5	○「僕」がちょうを粉々にしてしまった理由を考える。	○対話★（対話テーマ「物語『少年の日の思い出』のラストシーンの僕が、ちょうを潰してしまったことについて対話をしよう。」） ○言葉の選択、理由★	○生成A I の答えを参考にする。 【知識・技能①】 <u>ワークシート</u> ・ここでは、生成A I との対話の中で語句を増やしたり語幹を磨いたりしながら、語彙力を豊かにして記述しているかを確認する。
6	○物語の続編を考える。 ○作成した続編を読み合う。	○対話★（対話テーマ「『少年の日の思い出』の続編を、●●を語り手とする場合、どのような内容にしたらいいかについて対話をしよう。」） ○語り手の選択、作成	○生成A I の答えを参考にする。 【思考・判断・表現③】 <u>ワークシート</u> ・ここでは、書く内容の中心が明確になるようにし、生成A I との対話を活かし、文章の構成や展開を考えて続編を作成しているかを確認する。
7	○学習の振り返り	○アンケート実施 ○感想	○グーグルフォームへの入力をする。 【主体的に学習に取り組む態度①】 <u>グーグルフォーム</u> ・生成A I の活用を通して、言葉がもつ価値に気づき、本単元に対する授業の振り返りをしているかを確認する。

3 成果と課題

(1) 成果

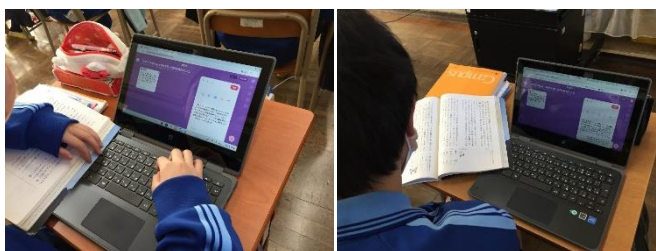
- ・第1時、生成A I についての理解を深めた。以下がその内容である。

(ア) 生成A I の基礎知識…仕組み、種類 (イ) 生成A I の可能性…製品開発面、製造プロセス、マーケティング、医療分野等について (ウ) 生成A I の課題とリスク (正しい向き合い方) …正確性の限界、偏見と倫理、著作権やプライバシー、批判的思考、ファクトチェック、ルールとマナー等 (エ) 専門用語の紹介 (オ) プロンプト例の紹介とその訓練について

この時間があつたからこそ、次時以降の生成A I 使用の際に、生徒たちは使用しやすく、また理解を深めた状態で使用することができていた。

次にプロンプトの例を提示し、その訓練を行った。生成A I に初めて触れた生徒が多く、生成A I が答える速度の速さと、その明確さに驚く様子があつた。しかしその反面、自分の求める答えが得られず苦戦していた。だが、プロンプトの重要性への理解が深まったと感じた。さらに、ファクトチェックを常に念頭に置いて生成A I を「ツール」として使うことを伝えることができた。

- ・第2時の感想の比較では、自分の感想と生成A I の答えとを比較することで、自分では気が付かなかった視点を得ることができていた。またこの比較から「何でこうなの?」、「ここはどういうことなの?」といった疑問が生まれ、次時以降の学習が深まるきっかけとなった。



またパドレットを用いて、クラスメイトの感想に即時性を持って、視覚的に比較できたことで、より生徒たちの本教材に対する関心が高まったと考える。

- ・第4時の人物像の比較では、自分の考えを広げるべく、生成A I から得た言葉を自分の言葉に置き換えられるよう工夫を行った。生成A I から得た言葉の中で、自分のものにしたい言葉を選び、なぜその言葉を選んだのかについて、理由付けを行った。

ステップ②において「使いたい言葉」の理由付けを行い、それにより生成A I から得た言葉を自分の言葉に変換できたのではないかと考える。(リフレクションシート)

ステップ①では簡易的に人物像を考え(～な人。)、ステップ②を経て、ステップ③で自分の考えをまとめ文章化した。

例・エミール

例・エミール

例・エミール

少年の日の思い出③

ルマン・ヘッセ 著／高橋 誠 訳 巻頭 20

目次

生成A I と対話をして、「僕」と「エミール」の人物像を考えよう。

例・エミール

ステップ① 選んだ人物の人物像を考えよう。

例・エミール

ステップ② 生成A I と対話をして、選んだ人物の人物像に対する考えを深めよう。

例・エミール

ステップ③ 生成A I と対話をして、「僕」と「エミール」の人物像を考えよう。

例・エミール

生成A I のおかげで、自分だけでは知りえなかった考えを持つことができた。(アンケート結果参照) また言葉そのものについても考えを広げることができ、語彙力の向上につながった。そして、言語活動としてその人物像を互いに発表したことで、生成A I ⇄自分⇄他者の関係が成り立ち、より高度な言語活動(対話)を行うことができた。

- ・第5時、第6時では「生成A I ⇄自分⇄他者」の関係性を用い、より高度な対話が成り立つようワークシートを工夫した。

対話 1

テーマ
「物語『少年の日の思い出』のラストシーンの『僕』が、
ちやうを指で粉々に押しつぶしてしまったことについて、
対話をしよう」

生成A I



自分



テーマをプロンプトとし、対話をしていく。新たに知り得た情報やその答えとなるような言葉をメモしておく。

メモを基に、自分の考えをまとめる。生成A Iから得た情報を、隣の他者に伝えることで、「自分の考え≠生成A I」となるのではないかと考える。

私が考える、「僕」がちやうを指で粉々に押しつぶしてしまっ
た時の「僕」の思いは、

(対話メモ)

第5時（「僕」がちやうを粉々にしてしまった理由を考える）の学習における生成A Iとの対話では、こちらが予想できなかった考えが多く挙がった。対話の中で生成A Iから質問を受け、生徒たちはその答えについて熟考し、自分の考えを深めていた。

対話 2

テーマ
「少年の日の思い出」の続編を（語り手として書く場合、どのような内容にしたらよいだろうか）語り手「僕（吾、ミミル、現代の私等）」を

生成A I



自分

続編の語り手を決定する。この決定についても、生成A Iと相談している（対話）中で、決定している生徒もいた。

生成A Iからの情報を基に、他者と対話をしながらメモをした。その結果、より自分の書きたい内容が明確になったと考える。

私が考える、物語「少年の日の思い出」の続編は、
こうです
……そして、ちやうを一つ一つ取り出し、指で粉々に押しつぶして
しまった。

(対話メモ)

第6時の物語の続編作りでは、生成A Iの活用が最も効果的であったように感じた。生成A I、自分、他者と対話をしていく中で、思いもよらない考えが浮かび、生徒たちは今まで以上に意欲的に学習をしていた。

生成A Iから得た言葉を自分のものとするために、その言葉の意味を調べ、語彙力の向上を図る生徒も見られた。

終わり方の工夫が見られた。ハッピーエンドやバッドエンド、さらなる続編など、様々な工夫を見ることができた。

自分

私が考える、物語「少年の日の思い出」の続編は、
こうです。
……そして、ちやうを一つ一つ取り出し、指で粉々に押しつぶして
しまった。

あの日のことを思い出して、なぜ僕は
大切にしていたちやうをつぶしてしまったのか、
今ならわかる気がする。あのときはミミル
にしたことを僕も同じようにすることしか
できなかった。ミミルが発した「ちやう」の存在
に、僕を諭す意味が込められていたのか、
しれない。罵声を浴びるが殴られると
思っただけだ。あの日の僕はミミルの本当の
意味にも気づけず、自分のおろかさ、す
けなさを知らなかった。そんなことがあったとは、申し
訳ない。友人は言った。似ているが、友人の
顔がミミルの顔と重なってしまっている。友人の
今も、ちやうを見るときミミルと重なってしまっている。
……

※諭す……物事の道理をおい聞かせておからせる。
→言い聞かせて納得させる。
※おろかさ……
※ちやう……
※現代に
語り手
※僕
※ミミル
※現代の私等

ことを思い出して涙ぐむ僕は言った。

また生成A Iに指示をするプロンプトについても、学習を重ねていく中で向上し、より自分の求める答えを得られていたように感じた。

(2) 課題

今回の生成A Iを活用して学習を行った中で、以下の課題が見つかった。

ア タブレット操作における技術的な課題（ハード面）

小学校からタブレット端末等に触れ、文字を入力することに慣れてはいるが、その差が顕著に表れており、I C Tの活用における個別指導の重要性を感じた。他教科と連携を図り、タイピング等の訓練も行う必要があると感じた。

イ 的確なプロンプトの作成

自分の必要とする答えにたどり着けない生徒がいた。その際、的確なプロンプトを入力していない場合が多かった。例えば、5 W 1 Hのように、答えを導く上で必要な内容を把握し理解をしていないと、よりの確なプロンプトを作成できない。時数として1時間設けたが、もう1時間程度必要であったように感じた。

ウ 生成A Iによる誤答（ソフト面）

的確なプロンプトを入力しても、生成A I自体が誤答をしていることがあった。例えば、この「少年の日の思い出」の作者はドイツ生まれのヘルマン・ヘッセだが、日本の文学作品として捉えられ、違った情報を生徒たちに提示していたこともあった。だからこそ、生成A Iとの対話だけでなく、他人との対話が重要であると感じた。

エ 生成A Iから得た答え（考え）に依存

生成A Iを使用していく中で、その答えを自分のものにすぎしてしまう（依存）傾向が強かったように感じた。自分にはない言葉を生成A Iから受け取り、あたかも自分が思いついたようにその言葉を使ってしまうていた。確かに、自分の答え（考え）よりも生成A Iの方が精確であり、その言葉を使いたくなるのは当然なことのように感じる。しかしそうすると、生徒たちの思考力の向上を妨げてしまいかねない。その対策として、既出のような学習（自分が入力したい言葉の選択【根拠】とその【理由】付け）を用いたのだが、その学習が効果的だったかどうかは不明瞭であった。

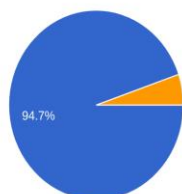
4 アンケート結果より

今回、授業の振り返りとして「授業で生成A Iを使用した感想とアンケート」を行った。まず、アンケート結果より、この生成A Iを使った授業は「楽しかった」と答えた生徒が95%近くいたことがわかった。

反対に、難しかった点はあるかどうかというアンケートからは、34%の生徒たちが難しいと答えていた。

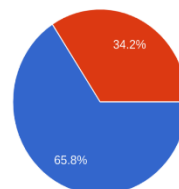
では、どんな点が難しかったのか？を聞くと、以下のような点を難しいと感じていたことがわかった。

1、「生成A I」を使った授業は楽しかったですか？
38件の回答



● 楽しかった
● 楽しかなかった
● どちらとも言えない

3、「生成A I」を使ってみて、難しかった点がありますか？
38件の回答



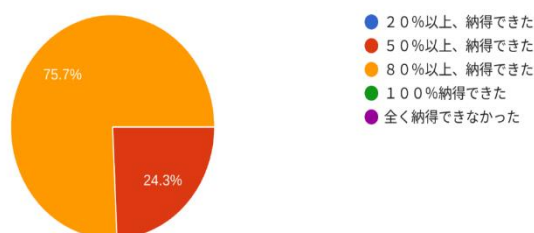
● あった
● なかった

「どの情報が正しいのか、間違っているのかを見分けることが難しかった。」、「思うような回答が返って来なかったり、正しくない回答が返ってきたりしたこと。」、「生成A I が本当に正しいかどうかわからないから、解答を自分の言葉でまとめるのが難しかった。」、「どうやって質問すればわかりやすいかわからなかった。」、「聞いたことと少しズレていることがあった。」、「知らない言葉を使用してきた点。」などであった。

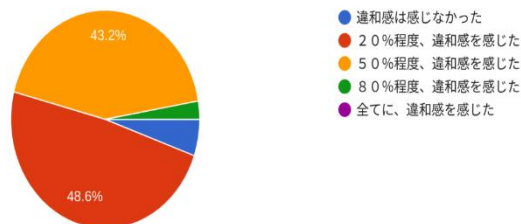
次に、生徒たちはどの程度、生成A I の答えに納得ができたのかを聞くと、75%の生徒たちが8割以上納得ができたと答えていた。

その反面、生成A I の回答に違和感を感じた生徒の割合は8割以上にのぼり、多くの生徒たちがその回答の信憑性をしっかりと理解していたことがわかった。

7、「生成A I」の回答を見て、どのくらい納得できましたか。
37件の回答

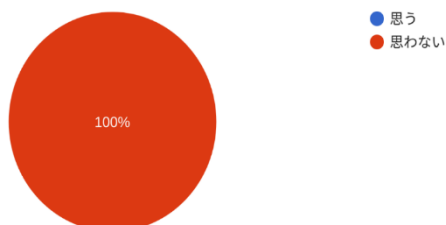


8、「生成A I」の回答を見て、どのくらい違和感を覚えましたか。
37件の回答



最後に、生成A I の回答はすべて正しいものであると感じるかについては、全員がそうではないと答えていた。

9、「生成A I」の回答はすべて正しいと思いますか？
38件の回答



5 まとめ

今回、文学作品の読解支援として生成A I を使用した授業を展開してみて、生徒の多様な視点の獲得や自らの問い等を引き出す上で有効であること、知らなかった言葉や表現を知ること、語彙力が向上したことを実感した。生成A I との対話を通じて、自分の考えを深めたり、他者の視点に気づいたり、また新たな発見をしたりする場面が多く見られた。また、生成A I が提示する多角的な読みや補足情報に触れることで、生徒自らが質問を投げかけたり、作品の背景や登場人物の心情について深く考察したりする姿勢も育まれた。よって、「読解力の深化」と「表現力の向上」へと繋ぐことができた実感した。さらに、生成A I とのやり取りをきっかけにして、生徒同士の意見交換も活発になり、学びがより深まったと感じている。今後は、生成A I はあくまで補助的な存在であることをより明確に位置づけ、生徒の主体的・対話的な学びを支える一つ的手段として活用しながら、より充実した授業づくりを目指していきたい。

6 参考資料

- ・「捨てられる教師 A I に駆逐される教師、生き残る教師」石川一郎
- ・「生成A I の仕組みとは?」 <https://www.cloud-contactcenter.jp/blog/how-does-generative-ai-work.html>
- ・「PARK 生成A I とは」 <https://datamix.co.jp/media/datascience/what-is-generative-ai/>