生成 AI との相互評価を行う言語活動を通して、
筆者の表現の工夫や主張に対する自分の考えを書きことができる子供の育成
～6年国語「やまなし」、「鳥獣戯画を読む」の実践～

垂水市立松ヶ崎小学校 講師 三栖 勇輝

目 次

1	主題設定の理由	1
2	実践を行う単元について	2
3	抽出児童について	2
4	目指す子供像	2
5	研究の仮説	3
6	具体的な手立てと単元の構想	3
	(1) 仮説を受けた具体的な手立て	
	(2) 言語活動の内容	
7	実践と考察 ～物語文「やまなし」について～	4
	(1) 仮説1 「筆者の表現の工夫や主張に対する印象を問うこと」	
	(2) 仮説2 「生成 AI を同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にする」	
	(3) 仮説3 「生成 AI との文章の相互評価を行う」	
8	実践と考察 ～説明文「鳥獣戯画を読む」について～	7
	(1) 仮説1 「筆者の表現の工夫や主張，評価に対する印象を問うこと」	
	(2) 仮説2 「生成 AI を同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にする」	
	(3) 仮説3 「生成 AI との文章の相互評価を行う」	
9	成果と課題	9
	(1) 研究の成果	
	(2) 研究の課題	

〔引用・参考文献〕

- ・『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』
- ・『国語 六 創造』

文部科学省 令和5年

光村図書 令和6年

1 主題設定の理由

本学級は5年生児童2人，6年生児童1人の複式学級である。6年生児童は学習に対して前向きな姿勢で臨み，学習での学びを生かそうとする姿が見られる。6年生1学期の物語文の学習では，登場人物のそれぞれの視点に立って物語を読み進め，心情の変化や人物相互の関係の変化をまとめることができた。また，説明文では，筆者の述べる主張と事例に着目し，説明文における筆者の論の構成をまとめることができた。

しかし，物語文・説明文のいずれの学習においても，言語活動において，「印象に残ったところ」や「筆者の主張に対して共感，納得したり疑問に思ったりしたこと」について，考えをまとめることに苦手意識が見られた。児童の文章は「～が分かった」の単文のみであり，表現の工夫や筆者の主張に対する自分の考えが見られず，教師が例文として提示した文章を部分的に変えて書くことに留まっていた。このことから，児童が教材文について自分の考えを文章に表現することに対して苦手意識を抱いていることが分かった。教師の例文を基にして自分の考えを表現することができたことから，前述した児童の苦手意識が，1学年1人という極小規模校の実態において，同じ学習課題に取り組む他者と自身の考えや意見を書いた文章を共有し，相互評価し合う機会が不足していることが原因でないかと考えた。

そこで，児童が同じ学習内容に取り組む多様な他者と自分の考えを共有し，文章を相互評価し合う活動に取り組ませることで，自分の考えを表現することに対する苦手意識をなくすことができると考えた。具体的な手立てとして，生成AIを同じ学習課題に取り組む多様な他者の考えとして導入することで，極小規模校の学級であっても，児童の文章と生成された文章との比較や，相互評価などの交流が図られると考えた。

以上のことより，極小規模校においても，児童が多様な考えを基にして，自分自身の考えを確立し，表現する力を養ってほしいという教師の願いから，研究主題を「生成AIとの相互評価を行う言語活動を通して，筆者の表現の工夫や主張に対する自分の考えを書くことができる子供の育成」と設定し，本研究に取り組んだ。なお，本研究における生成AIの利用については，令和5年7月に文部科学省によって示された『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(以下:ガイドライン)』に基づき，授業内活用について保護者の同意を得た上で，教師が入力する形で利用した【図1】。また，利用の際はガイドラインに沿ったチェックリストを用いて，生成AIを取り巻く懸案やリスクが最小限となるように努めた【図2】。

【図1 保護者への確認事項の概要】

- 6年生国語科の言語活動において，他者評価を基に児童の書く力(表現)と，多様な考えと自分の考えを比較して，よりよい考えにつなげようとする力(推敲，精選，判断力等)を育成するために，生成AIを利用して比較対象文と評価文の生成を行う。
- 児童の作成文・表現等，教師の発問等の入出力は教師が行う。
- 児童名を含む，個人情報や所属情報等を入力することがないようチェックリストを活用し，出力前には，入力内容について児童と確認を行う。

【図2 チェックリスト】

生成AIを利用する際のチェックリスト(ガイドラインより)	
令和6年度 松ヶ崎小 6年担任 三橋美穂	
☒	※ 7月『生成AI利用に関する暫定的なガイドライン』より項目
☐	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)
☐	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を指導しているか
☐	教育活動の目的を達成する上で効果的か否かで利用の可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を十分に指導しているか
☐	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出す場合には，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，生成AIの不適切な使用が行われないよう，周知・理解を促しているか
☐	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
月 日 ()	
授業(科目名・単元名等)	【利用する生成AIツール】
担任サイン	☐ ChatGPT(OpenAI社)
	☐ Claude(Anthropic)
	☐ Gemini(Google社)
	☐ Co-pilot(Microsoft社)
	※ 利用したツールにチェックをする。

2 実践を行う単元について

児童はこれまでの学習において、表現の工夫から人物の性格や気持ちを想像したり、物語全体の構成を考えたりしてきた。説明文においても、筆者の主張とそれを支える事例との関係を捉え、構成を理解することができた。しかし、上述したように、物語の叙述や表現の工夫に注目して印象に残ったことを書くことや、説明文の筆者の主張を読んで、自分の知識や経験と関連させながら考えを述べることができなかった。そこで、本研究では表現の工夫や作者の生き方についての資料を重ねて読み、作品世界について自分の考えを書く「やまなし」(宮沢賢治作)と、資料に対する筆者の主張や論の進め方の工夫を見付け、そのよさを他者と交流し、自分の文章に生かす「鳥獣戯画を読む」(高畑勲作)を教材に取り上げた。それぞれの教材において、児童自身の考えの形成、考えの共有の場面で生成 AI を活用し、同じ学習課題文に対する他者の考えとして紹介した。このことで、他者の考えを参考にして文章を作成したり、自分の作成した文章を生成 AI の評価を受けてよりよいものへと推敲したりできると考えた。

3 抽出児童について

本研究では、児童 A (6年) のノート、ロイロノート、発言から、変容を検証する【図 3】。

【図 3 抽出児童の姿と本研究を通して願う姿】

4 目指す子供像

生成 AI と自分の考えを共有したり相互評価したりすることを通して、表現の工夫や筆者の主張に対する自分の意見を書くことができる子供

- ・ 物語文における表現の工夫や説明文における筆者の主張に対して、自分の考えをもつことができる子供。
- ・ 多様な他者(生成 AI)の考えや評価を参考にすることで、自分の考えを表現することができる子供。
- ・ 生成 AI を活用し、相互評価を行うことで、同じ学習課題に取り組む他者の考えと自分の考えとの違いやよさを感じることができる子供。

5 研究の仮説

本研究において、以下のような仮説を立てた【図4】。

【図4 本研究の仮説】

- 〈仮説1〉 表現の工夫や筆者の主張に対する印象を問うことで、自分の考えをもちやすくなるだろう。
- 〈仮説2〉 生成AIを同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にすることで、自分の考えを表現できるだろう。
- 〈仮説3〉 生成AIとの文章の相互評価を行うことで、自分との考えの違いやそのよさに気付くことができるだろう。

6 具体的な手立てと単元の構想

仮説を受けた具体的な手立てを以下のように考えた【図5】。

(1) 仮説を受けた具体的な手立ての実際【図5】

〈仮説1「表現の工夫や筆者の主張、評価に対する印象を問う」への手立て〉

手立て①独特な表現への児童の印象を引き出す

- ・ 物語文「やまなし」では、独特な表現に焦点化した問いを繰り返すことで、児童が想定する表現との違いに気づき、自分の考えをもちやすくなると考える。

(例)「やまなしが川面に落ちる音が『ドボン』ではなく独特な『トブン』であること」

手立て②筆者の主張への児童の印象を引き出す

- ・ 説明文「鳥獣戯画を読む」では、「絵」や「絵巻物」に対する筆者の主張と効果的な論の展開や説明の工夫で特に効果的だと考える点を問うことで、自分の考えを理由とともに表現することができると思う。

〈仮説2「生成AIを同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にする」への手立て〉

手立て③生成AIを「知識豊富な友達」として紹介する

- ・ 生成AIのアプリケーションを同じ学習課題に取り組む他者として紹介することで、他者と意見交流を行う意識や、他者に伝える形で自分の考えを表現するという意欲を高める。

手立て④四つの生成AIのアプリケーションを利用する

- ・ 四つの生成AIを導入し、同じ学習課題に対しての多角的な視点の文章を生成させることで、児童に多様な考えや文章表現に触れさせ、自分の文章作成の参考とさせる。利用する生成AIはChatGPT, Claude, Google Gemini, Microsoft Copilotの四つであり、前述したガイドラインに基づき、【図2】(P1参照)のチェックリストを用いて、教師が入力する形で利用する。

手立て⑤プロンプト入力の際に「小学6年生の目線で」を入れる

- ・ 生成AIから多様な意見を引き出すプロンプト入力時に、「小学6年生の目線で～してください」と入力することで、より児童の発達段階に寄り添った意見交流が可能になり、文章の作成の際に参考にしやすくなる。

〈仮説3「生成AIとの文章の相互評価を行う」に対する手立て〉

手立て⑥自分の考えと生成された文章を読み比べ、よさを見付ける

- ・ 生成AIとの文章交流を行う中で、児童の文章における「よい点」、「改善した方がよい点」を生成AIに入力することで、他者からの評価として自分の文章を見つめ直すことができる。また、児童も生成文を評価する立場に立つことで、他者との考えの違いやよさを見付けることができると思う。

(2) 言語活動の内容

本研究では言語活動における生成 AI の利用による児童 A の変容を記録するため、単元末を「深める・比べる」時間と「広げる・まとめる」時間に分割する。なお、単元末に研究内容を焦点化するため、【表 1, 2】上では物語文, 説明文の読みにおける「構造・内容の把握」, 「精査・解釈」についての計画は省略する。

【表 1 6 年物語文「やまなし」言語活動の構想図】

時数	学習内容	仮説に対する手立て
6～8 深める 比べる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「やまなし」の独特な表現についてまとめよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 比喻や色彩, 擬音語などの学んだ表現の工夫に着目して物語を振り返る。 ・ 印象に残った独特な表現を三つ選択する。 ○ 選んだ表現のよさを分析しよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生成 AI を利用し, 選んだ表現について友達の考えを知る。 ○ 選んだ表現のよさを文章にしよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 友達の考えを読み比べながら自分の考えを形成していく。 ・ 考えを参考にして, 自分の文章を書く。 	手だて①「独特な表現への児童の印象を引き出す」 手立て③「生成 AI を『知識豊富な他者』として紹介する」 手立て④「四つの生成 AI のアプリケーションを利用する」 手立て⑤「プロンプト入力の際に『小学 6 年生の目線で』を入れる」
9～10 広げる まとめる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章を読み合って違いやよさについて考えよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生成 AI の評価を受け, 自分の文章を見つめ直す。 ・ 友達の文章のよさや自分の文章との違いをまとめる。 ○ 単元全体を振り返ってまとめる。 	手だて⑥「自分の考えと生成された文章を読み比べ, よさを見付ける」

【表 2 6 年説明文「鳥獣戯画を読む」言語活動の構想図】

時数	学習内容	仮説に対する手立て
7～9 深める 比べる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 筆者の説明の工夫についてまとめよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「絵」, 「絵巻物」に対する筆者の主張と論の展開や説明の工夫に着目して説明文を振り返る。 ・ 特に効果的(伝わりやすい)と考える工夫を考える。 ・ 筆者の主張, 評価について共感・疑問に思うことを考える。 ○ 選んだ説明の工夫や筆者の主張を分析しよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生成 AI を利用して, 選んだ論の展開や説明の工夫について他者の考えを知る。 ・ 筆者の主張に対する多様な意見を知り, 自分はどの考えに近いかを考える。 ○ 自分の考えを文章にしよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 他者の考えを読み比べながら自分の考えを形成していく。 ・ 考えを参考にして, 自分の文章を書く。 	手だて②「筆者の主張への児童の印象を引き出す」 手立て③「生成 AI を『知識豊富な他者』として紹介する」 手立て④「四つの生成 AI のアプリケーションを利用する」 手立て⑤「プロンプト入力の際に『小学 6 年生の目線で』を入れる」
10～11 広げる まとめる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章を読み合って違いやよさについて考えよう。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生成 AI の評価を受け, 自分の文章を見つめ直す。 ・ 他者の文章のよさや自分の文章との違いをまとめる。 ○ 単元全体を振り返ってまとめる。 	手だて⑥「自分の考えと生成された文章を読み比べ, よさを見付ける」

7 実践と考察 ～物語文「やまなし」について～

(1) 仮説 1 「筆者の表現の工夫や主張に対する印象を問うこと」

児童 A は第 5 時までには, 表現上の特色に注目して谷川の情景を具体的に想像し, 「五月」と「十二月」を図にまとめ, 比較する活動を行った。児童 A が自分で選んだ表現の工夫に向き合い, 考えをもってほしいと願い, 第 6 時に, 児童 A が物語全体の内容を振り返り, 注目してきた表現の

工夫から「印象に残った表現」を三つ選ぶよう教師が説明した(手立て①)。そして、児童Aに自分が選んだ表現の工夫について考えたことや感じたことを文章にして表現するという見通しをもたせた。しかし、児童Aは「印象に残った表現」について、「特にないから分からない」と発言し、物語の内容を振り返るだけであった。そこで教師が「普通とは違うと感じた表現はないかな」と問うと、児童Aは「黄金、鉄色」、「ぼかぼか流れる」、「月光のにじがもかもか集まる」の三つの表現を取り上げた。ここでは児童Aが、自らの経験と照らし合わせて、「ぼかぼか流れる」、「もかもか集まる」という表現の違和感に気付き、取り上げていることや、日常生活の中で使用されているであろう色彩と物語上での色彩との差に注目して「黄金、鉄色」と取り上げていると推察できる。また、教師が「黄金」、「鉄色」をそれぞれ分けて取り上げてはどうかと促したところ、「『黄金と鉄色』の方がいいかなと思う」と発言し、児童Aの表現へのこだわりが感じられた。このことから、手立て①の「独特な表現への児童の印象を引き出す」ことが有効であったと考えられる。しかし、児童は選んだ表現の工夫について「なんとなく不思議だと思った」と、自分で選んだ理由を説明するには至らなかった。

(2) 仮説2「生成AIを同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にする」

児童Aが選んだ表現の工夫について分析するために、第7時に教師が、知識豊富な他者として四つの生成AIを紹介した(手立て③)。それぞれの生成AIを「GPTくん」、「Claudeくん」、「Geminiさん」、「Copilotさん」とし、同学年の他者の考えとして児童の思考形成の参考となるように説明した。はじめに、児童Aが選んだ表現の「黄金、鉄色」、「ぼかぼか流れる」、「月光のにじがもかもか集まる」を読んで考えたことは何かについて、四つの生成AIに入力した(手立て④)。四つの生成AIの回答【図7】を受け、第8時に児童Aは自分の考えを【図8】のようにまとめた。

【図7 児童Aの選んだ表現の工夫に対する生成AIの回答(一部)】

【図8 児童文(一部)】

<p>※児童の文章に係る生成文を部分的にまとめたものである。</p> <p>(Copilotさん)</p> <p>1. 「音のリズム」:「ぼかぼか」という音が、流れる水や風の動きをリズムカルに表現しており、耳で楽しむことができます。</p> <p>(Geminiさん)</p> <p>2. 温かさが伝わる:「ぼかぼか」という言葉から川のぬくもりが伝わります。冬の寒い中、少しだけ心が温まるような感じがします。</p>	<p>私は、『やまなし』を読んで、「ぼかぼか流れる」という表現に注目しました。なんとなく変だと思って選んだ表現でしたが、Copilotさんの「流れる水がリズムカルに表現されている」とやGeminiさんの「川のぬくもり」に共感しました。「ぼかぼか」にも似ているから、確かに温かく感じると思います。</p>
--	---

【図8】で児童Aが生成AIの意見に「共感した」と表現したことから、自分には文章化できなかった他者の考えを受け入れ、表現したことが分かる。また、「『ぼかぼか』にも似ている」の文から、生成文内の考えを参考にしながらも、生成文にはない自分の考えを表現したことが分かる。ここで、入力するプロンプトに「あなたは小学6年生児童です」と入力したことで、児童Aの実態に沿った文章が生成され、児童Aにとって読みやすく、他者の考えとして親しみやすい文章となったと考えられる。

このことから、自分の考えを書くことが難しかった児童Aが、同じ学習課題に取り組む他者の考えとして生成文を参考にし、自分の考えをもつことができたと分かり、仮説2に関する三つの手立て(手立て③④⑤)が有効であったと言える。

(3) 仮説3「生成AIとの文章の相互評価を行う」

前頁【図8】にも見られるように、児童Aは生成AIの文章から考えのよさや違いを見出し、自分の考えを文章にすることができたと分かる。第9時では、児童Aが教師以外の同じ学習課題に取り組む他者からの評価を受ける相互評価の活動を行った(手立て⑥)。ここで、ガイドラインと【図2】のチェックリスト、個人情報保護についてのきまりを改めて児童Aと確認し、「教師が入力し、児童Aと教師で入力内容のダブルチェックを行う」ことを約束した。第8時で児童Aが生成文を参考に書いた前頁【図8】を含む文章を四つの生成AIに入力し評価を出力する際にも、より児童Aの目線に寄り添った評価となるように、プロンプトには「あなたは6年生の児童です」と入力した(手立て⑤)。各生成AIに、「よいと感じる点」と「改善した方がよい点、考えの異なる点」を二つずつ挙げるように指示し、出力された多様な回答を読み比べながら、児童Aは自分の文章を読み直し、書き直した。

【図9 生成AIによる評価を受けた児童Aの文章の変化の様子】

【図9】で、「Geminiさん」の下線部の評価を受けて、児童Aが文章を書き直していることが分かる。「改めて読んでみると」という内容から、教科書本文を読み直した上で考えを再形成していることが読み取れる。また、「さらさら流れる」「ゆっくり流れる」という表現と比較して、自分の考えを文章化している。そして、第10時の単元全体を振り返る活動において児童Aは、【図10】のように記述した。児童Aは「自分にはない考え」と記述したことで、生成AIの文章を読み比べてよさを見付けることができていると分かる。同時に、生成AIにはない「教師との学び」についても記述したため、児童Aが生成AIの意見のよさを評価した上で、「教師との学び」を振り返りとして選択し、第5時までの自分の学びを表現したと考えられる。

この結果から、生成AIと考えの共有や相互評価をすることで、児童Aが自分の文章を見つめ直したり、他者の考えとの違いやよさを見付けたりことができ、手立て⑥の「生成AIとの文章の相互評価を行う」ことが有効であったと言える。

【図10 児童の振り返り(一部)】

生成どこの学習は友達のを読んで、友達に自分の文についての考えも聞いたりして、普段の授業と違うと感じました。いろんな考えを読んで、自分にはない考えもあって勉強になりました。

でも、生成どでは、先生と授業で学んだ「漢字に注目して、金を失うことで『鉄』となるから、黄金の明るさが鉄色の暗さになることと川の中の情景が「一致する」ということなどは出てこないで、普段の授業でも表現の工夫に注目していくことが大切だと思います。

8 実践と考察 ～説明文「鳥獣戯画を読む」について～

(1) 仮説1「表現の工夫や筆者の主張に対する印象を問うこと」

児童Aは第6時まで、筆者の説明の仕方や、論述の展開に注目して、「絵」や「絵巻物」の資料に対する筆者の主張についてまとめた。物語文と同様、児童Aが自分の意志で選択して、考えをもってほしいと願い、第7時に、児童が文章全体の内容を振り返り、筆者の効果的な言葉の使い方から「特に効果的だと考える点」を一つ選ぶよう教師が説明した。同時に、筆者の主張に対して、共感したり疑問に思ったりしたことを考えるよう指示した(手立て②)。児童Aは言葉に着目した物語文の学習を生かし、「まず」「そして」を特に効果的だと考える点として取り上げた【図11】。取り上げた理由として、『「まず」や『そして』があると順番が分かりやすい』と発言したため、物事の順序を表すつなぎ言葉について理解した上で、効果的だと考え取り上げたと分かった。筆者の主張については、第1時で説明文の構成を理解する段階で読み取っていたため、「国宝であるだけでなく、人類の宝なのだ」という主張に注目した。児童Aは、『鳥獣戯画』の価値が日本にとどまらないということを、『人類の宝』と表現することがすごいと感じた【図11】とまとめた。児童Aが筆者の主張に対して自分の考えをもつことに、手立て②の「筆者の主張、評価への児童の印象を引き出す」ことが有効であったと言える。そして、児童Aが第7時の時点で、物語文「やまなし」での学習を生かして、自分の考えを文章にまとめることができると分かった。そのため、第8時から、筆者の主張への考えを生成AIから汲み取りつつ、仮説2、3を検証することとした。

【図11 第7時の児童のまとめ】

児童Aは、『鳥獣戯画』の価値が日本にとどまらないということを、『人類の宝』と表現することがすごいと感じた【図11】とまとめた。児童Aが筆者の主張に対して自分の考えをもつことに、手立て②の「筆者の主張、評価への児童の印象を引き出す」ことが有効であったと言える。そして、児童Aが第7時の時点で、物語文「やまなし」での学習を生かして、自分の考えを文章にまとめることができると分かった。そのため、第8時から、筆者の主張への考えを生成AIから汲み取りつつ、仮説2、3を検証することとした。

(2) 仮説2「生成AIを同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にする」

筆者の効果的な言葉の使い方について分析するために、第8時に教師が「GPTくん」、「Claudeくん」、「Geminiさん」、「Copilotさん」を紹介(手立て③)し、同学年の他者の考えとして児童Aの思考形成の参考となるように説明した。まず、各生成AIに、教科書本文を読み込ませて、文章における筆者の論の展開、説明の工夫についてよい点を挙げさせた(手立て④⑤)。

しかし、各生成文には、文中にはない表現を用いた説明が多々あったため、効果的な論の展開や説明の工夫について、生成AIの意見を取り入れることを断念した【図12】。

そこで、『鳥獣戯画』そのものへの生成AIの回答と筆者の『鳥獣戯画』に対する主張を読み比べ、児童Aが『鳥獣戯画』にどのような考えをもつかについて考えさせることにした。

まず、『鳥獣戯画』を「国宝であるだけでなく、人類の宝」とする筆者の主張を再確認し、四つの生成AIに『鳥獣戯画』のよさを問い、考えを述べさせた。その結果次頁【図13】を受けて児童Aは筆者の考えに対する自分の考えを次頁【図14】のように再度書き直した。

【図12 生成AIの回答(一部)】

【図 13 生成 AI が考える『鳥獣戯画』のよさ(一部)】

(Claude くん)
ウサギやカエルが相撲を取ってまるで人間みたいに生活してるんだよ。見てるだけで笑っちゃうくらい楽しい絵なんだ。
(Copilot さん)
例えば、うさぎと蛙が相撲を取るシーンなんか、とってもユニークで面白いよね。動物たちが普段しないようなことをしているのを見ると、思わず笑ってしまうんだ。

【図 14 第 8 時の児童 A のまとめ】

(友達の「鳥獣戯画」への意見を読んで)
 「鳥獣戯画」のよさの中に、「面白い」がたくさんありました。筆者の評価にも「面白い」があったので、「鳥獣戯画」は面白い作品だと改めて思いました。
 クロード君の「まるで人間みたい」や、Copilot さんの「普通しない」を読んで、そこに面白さを感じて思いました。授業でも「自由闊達」という説明を学びました。
 友達の意見には、「国宝であるだけでなく、人類の宝」などの表現はなかったの
 で、筆者の「鳥獣戯画」への考えの強さを感じました。

【図 14】から、児童Aは生成 AI の回答を他者の考えとして「面白さを感じる」と評価した上で、筆者の主張と比較し、前頁【図 11】よりも、筆者の『鳥獣戯画』に対する考えの強さや「人類の宝」とする表現により着目することができたと分かる。

以上の点から、仮説 2 に対する三つの手立て(手立て③④⑤)は、本教材における効果的な言葉の使い方や説明の工夫に対しての有用性は見られなかった。しかし、『鳥獣戯画』そのものへの多様な解釈を求め、児童Aの考えを再構築する点において、有効であったと言える。

(3) 仮説 3 「生成 AI との文章の相互評価を行う」

物語文「やまなし」での学習と同様に、児童Aが「筆者の表現の中で特に効果的だと思ったところとその理由について」を文章でまとめ、その内容を生成 AI に評価させる活動を行った。仮説 2 の検証でも述べたように、生成 AI は同じ学習課題である説明文「鳥獣戯画を読む」の内容を踏まえた評価の生成が難しいため、「児童文をよりよい文章に推敲する」という点で利用することとした(手立て⑥)。児童Aの文章について生成 AI が「よいと感じる点」と「改善した方がよい点、考えの異なる点」を二つずつ挙げた結果を読んで、児童Aは【図 15】のように文章を書き直した。

【図 15 生成 AI による評価を受けた児童の文章の変化の様子】

生成 AI による評価を受ける前	生成 AI による評価を受けた後
<p>私が『「鳥獣戯画」を読む』を読んで、特に効果的な説明の工夫だと思ったことは二つあります。 一つ目は、「まず」「そして」という言葉です。「まず」「そして」があると、説明の順番が分かりやすいです。筆者が『鳥獣戯画』の全体図を出した時も、兎の説明のあとに蛙の説明をしているとすぐに分かったから、分かりやすかったです。 二つ目は、「なのだ」と強く述べているところです。自分の主張に自信がないと言いたい切れないと思いました。 この言葉を、日本文化を紹介するときにも役立てたいです。</p>	<p>私が『「鳥獣戯画」を読む』を読んで、特に効果的な説明の工夫だと思ったことは二つあります。 一つ目は、「まず」「そして」という言葉です。「まず」「そして」があると、説明の順番が分かりやすいです。筆者が『鳥獣戯画』の全体図を出した時も、兎の説明のあとに蛙の説明をしているとすぐに分かったから、分かりやすかったです。 二つ目は、「なのだ」と強く述べているところです。教科書の「日本文化の大きな特色なのだ」や「人類の宝なのだ」など、自分の主張に自信がないと言いたい切れないと思いました。そして、「なのだ」と言い切ると、読んでいる人にも伝わりやすいと思いました。 この言葉を、日本文化を紹介するときにも役立てたいです。</p>
<p>↑ 評価</p> <p>→ 考えの再形成</p>	
<p>(Claude くん, GPT くん)</p> <p>「なのだ」について書いているところは、もう少し具体的な例を挙げたほうがいいと思います。『「なのだ」と断言することで読む人にも伝わりやすい』といった、読む人への影響について書くと、さらに分かりやすい。</p>	

【図 15】の書き直された児童Aの文章には、生成 AI の「具体例を挙げる」と「読む人への意識」が記されている。手立て⑥の相互評価を行うことはできなかったが、児童Aは生成 AI の評価を受け、自分の考えや文章を見つめ直し、よりよい文章に書き直すことができた。

9 成果と課題

(1) 研究の成果

〈仮説1〉 表現の工夫や筆者の主張に対する印象を問うことで、自分の考えをもちやすくなるだろう。

物語文や説明文での言語活動において、印象に残った表現の工夫や、筆者の主張に対する自分の考えをもつことが難しかった児童Aが、はじめは「特にない」、「分からない」と発言しながらも、自分の考えをもつことができた。物語文「やまなし」では、「普通とは違うのは」という教師の補助発問をきっかけに、三つの表現の工夫に着目でき、その中でも、「黄金、鉄色」の表現については自分のこだわりをもって選ぶことができた。また、物語文での経験を生かし、説明文「鳥獣戯画を読む」では、「まず」、「そして」の説明の工夫について、効果的だと感じた理由とともに書くことができた。このことから、手立て①の「独特な表現への児童の印象を引き出す」と、手立て②の「筆者の主張、評価への児童の印象を引き出す」ことが有効であったと考えられる。

〈仮説2〉 生成AIを同じ学習課題に取り組む他者の考えとして活用し参考にすることで、自分の考えを表現できるだろう。

生成AIを活用して多様な考えを知ることができる手立て③④は、普段の授業で教師と考えを交流することがほとんどである児童Aにとって、より多くの他者の考えを参考にし、自分の考えを形成することができた。また、手立て⑤の「6年生の目線で」をプロンプトに入力することで、同じ学習課題に取り組む同年代の他者の考えとすることができたことも、児童Aが文章で考えを表現できたことにつながったと言える。

〈仮説3〉 生成AIとの文章の相互評価を行うことで、自分との考えの違いやそのよさに気付くことができるだろう。

仮説2の成果でも述べたように、同じ学習課題に取り組む他者から文章の評価を受ける機会が少ない児童Aが、よさや改善点を受けて文章をよりよいものにしようとする姿が見られた点で、手立て⑥の「生成AIとの相互評価」が効果的であった。プロンプトの内容を工夫することで、肯定的な意見だけでなく、改善点も挙げることができ、文章を推敲する点においても、児童Aの文章作成の強い味方となっていた。児童Aは肯定的な評価を受けて喜ぶ姿を見せており、自分との考えの違いを読むだけでなく、他者に評価されるよさに気付くことができたと感じる。また、生成AIとの相互評価を通して、児童Aが生成AIを活用するよさだけでなく、前頁【図10】で示したように、「教師との授業で得た学び」を振り返ったことも、今後の生成AIを活用した授業構想や、情報教育にもつながる重要な視点である。

(2) 研究の課題

主に説明文「鳥獣戯画を読む」の仮説2で検証したように、出典が「教科書のための書きおろし」となっている文章の読み込みや評価において、前頁【図12】のような課題が見られた。そのため、本研究では筆者の『鳥獣戯画』に対する主張や評価についての生成AIの回答を得ることができなかった。生成AIの特性上、児童の意見文や感想文、成果物等への評価には効果的だと考えるが、過不足なく評価を受けられるわけではないため、生成文を教師が吟味した上で児童に提示することが必須となる。また、上記研究の成果でも示したように、生身の人間同士の交流でしか得ることのできない学びもあると考える。今後の生成AIの発展に伴い、授業場面での積極的な活用の流れにおいても、生成AIの活用場面を精選しながら臨む必要があると感じた。