

# 生成AIを活用した「書く」こと支援の試み

## 小学校国語授業における文章作成支援と意見交換の可能性

An Attempt to Support Writing with Generative AI : The Possibilities of Writing Assistance and Idea Exchange in Elementary School Language Classes

鈴木秀樹\* 安井政樹\*  
Hideki SUZUKI\* Masaki YASUI\*<sup>2</sup>

### <抄録>

本研究は、小学校国語授業において文章作成に困難を抱える児童が、生成AIを活用することで自らの考えを文章にまとめ、友達と意見交換を行えるかを検証した。A小学校5年生34名を対象に、「大造じいさんとガン」を教材とした授業で、児童は「AIを使わずに書く」「『書いて答えるAI』を使う」「『選んで答えるAI』を使う」の3つの方法から選択できるようにした。その結果、約3分の2の児童がその結果、「選んで答えるAI」の利用が児童に好意的に受け入れられ、意見交換の活性化にも寄与する可能性が示唆された。一方で、児童の修正過程や意見交換への具体的な影響を詳細に分析する必要があり、今後さらなる研究が求められる。

### <キーワード>

生成AI, 国語, インクルーシブ教育, 文章作成支援, 小学校,

## 1 はじめに

小学校の国語の授業においては、物語文を学習し、その物語に対して持った自分の考えを友だちと交換し合い、考えを広げるといった活動が行われることがある。

この「考えを交換し合う」ということが成立するためには、交換する前に、自分の考えが何らかの形で言語化されている必要がある。多くの場合、それは「文章を書く」という形で実現されるが、「文章を書く」ことに困難を抱えている児童は、考えを交換する前の「文章を書く」段階でつまずき、その授業の本来の目的である「考えを交換する」段階まで到達できないということがしばしば起こる。

従来、例えば書字に困難を抱えている児童にICTを活用して「書く」ことを支援するような試みは多く行われてきているが（鈴木(2019)）、そもそも「何を書いていいかわからない」「考えがないわけではないけれど、どこから書き始めていいかわからない」という児童に対してはなかなか有効な手立てがなかったのが実情である。

本研究では、生成AIを活用することで「文章を書く」ことに困難を抱えている児童への有効な支援を実現できる可能性を検討する。これまで「考えを交換する」場面に到達できなかった児童を、この場面まで引き上げることができるかどうかの検証は意義があると考えられる。

## 2 研究の目的

本研究の目的は、「文章を書く」ことに困難を抱えている児童も自分の考えを文章の形にまとめることができる生成AIの活用法を見出すこと、それによって「文章を書く」ことに困難を抱えている児童が他の児童と「考えを交換する」ことができるかどうかを検証することである。

## 3 研究の方法

### (1) 生成AIのシステム設計

本研究で児童に利用させた生成AIは、システムプロンプトのカスタマイズにより、児童のレベルに合わせた質問と回答の選択肢を提示するようにした。

#### 「書いて答えるAI」

児童が自由に入力した回答を基に、途中までの内容を自動生成する機能を持つ。

#### 「選んで答えるAI」

予め設定された選択肢から回答を選ぶ形式で、児童の入力負担を軽減する。

(図1)

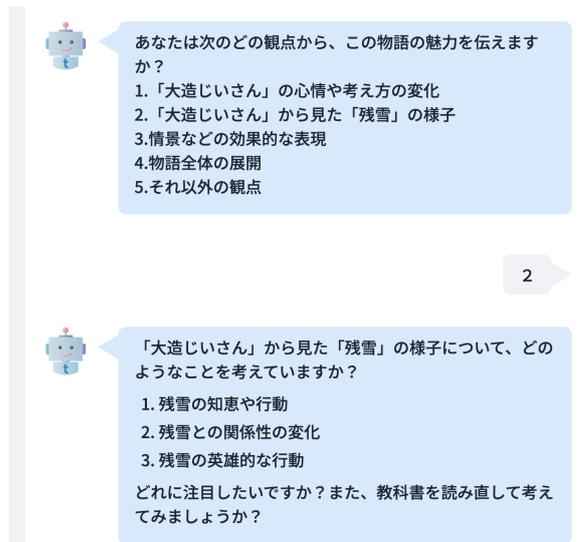


図1 「選んで答えるAI」の利用例

そして、どちらのAIもある程度、質問に答えたところで「まとめて」と入力すると、そこまでに児童が書き込んだ/選んだ答を元に児童の考えをまとめた文章を生成するよ

うに設定した。

## (2) 実践の概要

A小学校5年生B学級 (n=34) において実施した。

教材は「大造じいさんとガン」(光村書店)である。実施した授業は単元の5時間目で、本時の目標は「『大造じいさんとガン』の魅力伝える文章を書き、友達と伝え合う」である。

授業の流れは、以下の通りである。

- ①「大造じいさんとガン」の魅力伝える文章作成。
- ②書いた文章についての友達との意見交換
- ③意見交換後の「大造じいさんとガン」の魅力についてどう考えるようになったかについての学びの整理。

生成AIを活用したのは①の場面である。児童には「AIを使わずに自分で書く」「『書いて答えるAI』の助けを借りて書く」「『選んで答えるAI』の助けを借りて書く」の3つの方法から選んでよいとした。

## 4 研究の結果と考察

### (1) 児童の選択

生成AIの活用について児童が選択した結果は、表1の通りである。

表1 生成AIの活用についての児童の選択結果

AIを使わずに自分で書く	9人
『書いて答えるAI』の助けを借りて書く	5人
『選んで答えるAI』の助けを借りて書く	20人

どちらかの方法でAIを使った児童に対して、「AIが出てきて『大造じいさんとガン』の魅力伝える文章』をどれくらい直しましたか?」の児童の回答は表2の通りである。

表2 AIを参考にして修正した児童の修正の状況

かなり直した	3人
少し直した	16人
ほとんど直さなかった	3人
まったく直さなかった	3人

### (2) 自分及び友達への評価

全員に「自分の「大造じいさんとガン」の魅力伝える文章」を5段階で評価してください。」と聞いた回答は、表3の通りである。

表3 文章を書いた方法と自己評価

評価	AIを使わずに自分で書く	『書いて答えるAI』の助けを借りて書く	『選んで答えるAI』の助けを借りて書く
5	1	0	3
4	1	2	10
3	5	3	5
2	2	0	1
1	0	0	1

また、この日、授業に参加した児童は全員、最低誰か1人とは意見交換を行っており、意見交換を行った相手の発表を評価する自由記述の回答からは、少なくとも全員が何かしらの考えを相手に伝えることはできていたことが見て取れた。

「『選んで答えるAI』の助けを借りて書く」を選択した児童の場合、児童の評価の平均が3.65、中央値・最頻値ともに4であり、「『選んで答えるAI』の助けを借りて書く」ことは概ね好意的に受け止められたと考えていいだろう。

## 5 成果と課題

本研究は、生成AIを活用することで文章作成に困難を抱える児童も自らの考えを効果的に文章化し、意見交換を活性化できる可能性を示した。

しかし、「『文章を書く』ことに困難を抱えている児童が他の児童と「考えを交換する」ことができる」ことに生成AIが貢献したかどうかは、生成AIと児童との対話の内容、また、生成AIの生成した文章を児童がどの程度、どのように修正したのかも合わせて見る必要がある。そして何より、授業中の児童の話し合いの様子も合わせて評価する等、より慎重な分析を進めること必要である。

これらを進めながら生成AIを活用した「書く」ことの支援について研究を進めていきたい。

## 参考文献

鈴木秀樹、佐藤牧子(2019)児童の読み書きの困難さに応じたICTの活用 - 学級内SNS、読み上げアプリ、学習者用デジタル教科書を例として - CIEC研究会報告集vol. 10. pp. 5-11.

\*1東京学芸大学附属小金井小学校 (〒184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1) (e-mail:soundx@u-gakugei.ac.jp)

\*2札幌国際大学 (〒004-8602札幌市清田区清田4条1丁目4-1) (e-mail:masaki-yasui@ts.siu.ac.jp)

\*1 Koganei Elementary School attached to Tokyo Gakugei University, (4-1-1 Nukuikitamachi Koganei-City Tokyo, 184-8501, Japan)

\*2 Sapporo International University, (4-1 4jo-1tyoume Kiyota Kiyota-ku Sapporo-City Hokkaido, 004-8602, Japan)