

## 【2年次研究】

### 学び方の個別最適化を図るための効果的なICTの活用 ～児童自身が学び方を選択する姿を目指して～

東根市立長瀬小学校 柏倉雄太

#### <研究の要旨>

本研究では、特別支援学級（情緒学級）での個別最適化を図るためのICT活用について、研究及び考察をしてきた。PowerPointやExcel、Word等を用いて、児童と教師が学習課題や学習過程、振り返りなどの情報を共有することで、学習への意欲や知識・技能、思考・判断・表現の力が、どのように身に付くのか検証した。また、生成AIを活用し文章を推敲することの効果について検証した。その結果、児童の活用スキルが向上し、より効果的に活用しようとする事が明らかになった。特に、国語科の学習では、長い文章も教師との共同編集によって、構成を考えながら入力することができるように、生成AIを活用した文章の推敲にも取り組むことができた。

キーワード：特別支援教育 情緒学級 学びの個別最適化 ICT活用 生成AI エディター機能

#### 1 研究テーマ

筆者は現在、特別支援学級（情緒学級）の担任をしている。本学級の児童は5年A児、4年B児の2名である。今年度も、A児を対象として研究を進めてきた。A児は、昨年度の3学期から国語科以外の教科等を交流学級で学習している。これまでのA児の学習の様子については以下のとおりである。

##### 【読むことについて】

- ・文章を流暢に音読することができる。
- ・読んだ内容について、文と文の関係を正しくとらえ、質問に答えることができる。

##### 【書くことについて】

- ・時系列で事実を表したり、自分の気持ちを簡単な言葉で表現したりすることができる。
- ・長い文章を書くときは、「はじめ」「中」「終わり」の構成を考え、まとまりのある文章を作成することができる。
- ・資料からわかることを取り入れて、自分の文章に生かすことができる。

##### 【その他】

- ・総合的な学習の時間に、PowerPoint<sup>1)</sup>にまとめて資料を作成したり、国語科で意見文や作文をMicrosoft Word<sup>2)</sup>（以下、Word）で作成したりする経験を積んできた。

一方、A児とともに学習を進めていくなかで、次のような困難さがあることもうかがえた。

##### 【読むことについて】

- ・話の中心に気を付けて読み、要旨をとらえてまとめること。
- ・筆者の考えや説明のしかたの工夫に気付いて表現すること。

##### 【書くことについて】

- ・自分の思いや考えについて、自分で文章の構成を考えながら表現すること。
- ・書いた文章を読み直して、文章表現の工夫を考えたり、直したりすること。

このようなA児の実態から、筆者の説明のしかたの工夫について、気付いたことをまとめたり、統計資料を根拠にして意見文を書いたりすることや、「書くこと」において、根拠となる資料を自身で選んだり、書いた文章を生成AIやエディター機能を用いて推敲したりすることができる姿を目指したいと考えた。

今年度は、文章作成における学びの個別最適化を図る手段としてのICT（特に生成AIやエディター機能）の活用による効果について検証することとした。

文部科学省(2024)の「初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン(Ver. 2.0)」には、

児童生徒の学習場面での利活用に当たっては、生成AIと人間との関係を対立的に捉えた

り、必要以上に不安に思ったりするのではなく、生成AIは使い方によって人間の能力を補助、拡張し、可能性を広げてくれる有用な道具にもなり得ることを理解した上で、発達の段階や情報活用能力の育成状況に十分留意しつつ、リスクや懸念に対策を講じた上で利活用を検討すべきである。

と示されている。また、児童が生成AIを使用する際には、以下のようなことに留意することも示されている。

児童生徒にハルシネーションやバイアス等の生成AIの基本的な仕組みや特徴を理解させた上で、生成AIに全てを委ねるのではなく自己の判断や考えが重要であることを十分に認識させられるか、適正な評価の阻害や不正行為に繋がらないか、生成AIの出力を基に深い意味理解を促し、思考力を高める使い方をできるかなど、発達の段階や各教科等における学習の状況等を含む児童生徒の実態を踏まえ、そうした教育活動が可能であるかどうかの見極めが重要である。

上記の点を考慮した上で、生成AIを活用することが重要である。さらに、児童の生成AIを活用した文章作成における効果については、吉田昌平(2025)が以下のように述べている。

生成AIの活用により、児童一人ひとりへの個別最適化されたフィードバックや、多様な文章構成モデルの提示が可能になった。その結果、AIとの対話、友人との対話、一人での推敲といった複線型の学習が促され、多くの児童が目的に応じた提案文を書く力を高めることができた。また、AIの助言を鵜呑みにせず、学習を助けるツールとして主体的に活用する態度を身につける児童の姿も見られた。

このように、文章校正や、文章構成モデルの提示などにおける有用性が示されている。

筆者においては、特別支援学級担任であること

から、情緒学級の特定の児童を対象とした研究ではあるが、個別最適化と学びの方法を児童が自ら選ぶ手段の一つとして、生成AI、エディター機能、編集機能を提示し、それらの児童自身の文章の推敲及び校正における有用性を検証していく。

## 2 研究の視点

本研究で取り上げるICT活用について、昨年度に引き続きPowerPointやWord等のソフトウェアを用いた、A児と担任による共同編集機能、単元計画や目標、授業内容や振り返りの共有及びデジタル教科書<sup>3)</sup>の活用が中心となる。加えて今年度は、生成AIやエディター機能、編集機能を活用することで、さらに資質・能力の向上を図る。そこで、以下の視点で研究を進めてきた。

- (1) 児童が学習に必要な情報を収集するための端末活用
- (2) 児童が書き表し方の工夫に気を付けて文章を書くための端末活用
- (3) 児童が自分で書いたものを確認(推敲)するための工夫

## 3 研究の方法と計画

- (1) 視点1について

### ア 視覚的・聴覚的支援

デジタル教科書による視覚的・聴覚的支援により、正しく内容をとらえられるようにする。

### イ 情報の精選

教師がインターネットや教科書、そのほかの資料から、情報を精選して提示する。情報を焦点化することで、児童が文章を作成するために必要な情報を簡単に得ることができるようになる。

### ウ 例文の提示

意見文を書く場面において、教科書の例文だけでなく、生成AIがまとめた例文も提示する。多様な例文から自分の考えに合うものを選択したり、提示された例文から必要な情報を取り出して文章を書いたりすることができるようにする。端末を適切に活用する。

## (2) 視点2について

PowerPoint 上でローマ字入力、共同編集の機能を用いてスライドを作ること、「はじめ」「中」「おわり」の文章構成を視覚的にとらえたり、写真や絵など必要なものを簡単に貼付したりすることができるようにする。また、Word で、必要な資料の貼付を簡易化したり、作成過程を自分で確かめたりしながら文章を作成することができるようにする。

## (3) 視点3について

児童がローマ字入力で書いたものを、電子黒板に拡大提示することで、自分の学習過程が分かるようにする。

書いた文章を読み返し、自分が作成した文章を推敲することができるようにする。その際に生成 AI やエディター機能、編集機能などを活用する。

## 4 授業実践の実際

### (1) 実践1

#### ア 実践の概要 (7月実践)

(ア) 単元名 第5学年 国語科  
「みんなが使いやすいデザイン」

#### (イ) 本時の目標

目的や意図に応じて感じたことや考えたことなどから書くことを選び、集めた情報から分かったことを整理・分類して報告する文章を書くことができる。

#### イ ICTの活用について

学習内容や学習計画と目標を PowerPoint で情報共有及び共同編集できるように設定した。PowerPoint 上で学習に必要な情報を一元化し、児童とのやり取りの様子が一目で分かるように提示した。また、調べたことをまとめる際は Word を用い、児童がローマ字入力で書いたものを、電子黒板に拡大提示することで、自分の学習過程が分かるようにした。

#### ウ 子供の学びの姿

教科書の例文の書き方を参考にしたり、担任とやり取りしたりしながら、ユニバーサルデザインについて考えたことを文章に表した。Word で作成したことで、自分の書いた文章を読み返

しながら、誤字脱字に気を付けて書く姿が見られた。

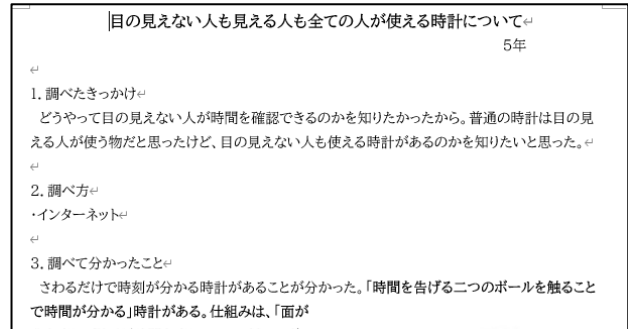


図1. A児と共同編集した報告文

### (2) 実践2

#### ア 実践の概要 (10月実践)

(ア) 単元名 第5学年 国語科

「固有種が教えてくれること」

「自然環境を守るために」

#### (イ) 本時の目標

自然環境を守るためにできることについて書いた意見文を読み返し、自分の考えが相手に伝わるように文章を整えることができる。

#### イ ICTの活用について

学習内容を PowerPoint で、学習計画と目標、振り返りについては Word で情報共有及び共同編集できるように設定した。PowerPoint 上で学習に必要な情報を一元化し、提示した。児童の入力をリアルタイムで共有し、視覚的なフィードバックを即時化することで、思考のプロセスを自己客観視させた。

単元目標: 資料を用いた文章の効果を考え、それをいかして書こう		
「固有種が教えてくれること」		
目標: 筆者の説明の工夫を探しながら読み、その工夫がどのような効果をもたらしているかを考え、伝えよう		
評価基準		
知識・技能	思考・判断・表現	学習に向かう態度 人間性等
原因と結果など、情報と情報の関係を理解することができる。	「読むこと」において、目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見つけたり、論の進め方について考えたりすることができる。	学習の見通しをもち、文章と図表などを結び付けて読み、筆者の工夫を読み取ろうとしている。
	めあて	振り返り
	・「固有種が教えてくれること」を読み、初めて知ったことや興味をもったこと、疑問に思ったことをまとめよう。	固有種のこと分かりました。

図2. 振り返りシート

「自然環境を守るために」をテーマにした意見文を書いた。資料から読み取ったことを自分の言葉で書き、書いた文を生成 AI のプロンプト

として担任が入力し、読み手に伝わるか、適切な文章表現になっているかを確認した。意見文を推敲する際にも、生成 AI やエディター機能などを活用した。

#### ウ 子供の学びの姿

「自然環境を守るために」では PowerPoint での共同編集を活用した。調べたことを生かして、教師と対話しながら、スライドに書きたいことをまとめた。「初め」、「中」、「終わり」のスライドに、ローマ字入力で文字を入力し、文章の構成が一目で分かるようにまとめることができた。「はじめ」では、主張を述べ、「中」では、選んだ統計資料から分かったことをまとめた。「終わり」では、「中」を受けて再度主張を述べ、双括型の文章にまとめた。



図 3. A 児と共同編集したスライドの一部

児童が作成した文章を、生成 AI のプロンプトとして担任が入力し、文章と統計資料との整合性や、読み手に伝わるかを確認したところ、資料の読み取りが正しくできていることや、主張が伝わりやすい文章となっていることを本児が確認することができ、自信をもつことができた様子が見られた。

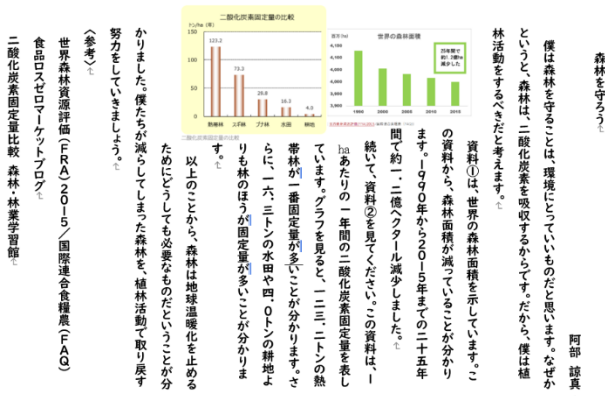


図 4. A 児が Word で編集した意見文作成した文章のよりよい表現についても言

及されており、本児が必要に応じて取り入れる姿も見られた。また、エディター機能を用いて、誤字脱字や言葉の使い方についても確認し、適切な言葉遣いを意識して文章を書くことができるようになった。



図 5. A 児の学習の様子

#### 5 到達点と今後の課題

本研究の到達点は以下の三点である。

##### (1) 視点 1 について

情報を精選して提示したほかに、担任が A 児と一緒に検索したことで、教科書やインターネットなどの情報から必要な情報を得ることができた。A 児の考えを基に資料の候補をいくつか列挙し、その中から A 児が選択することで、A 児の主張の根拠となる資料を自分で選ぶことができた。また、生成 AI が作成した例文は A 児の考えに近いこともあり、意見文に取り入れやすかったため、A 児は、より良い文章表現について考えることができた。

##### (2) 視点 2 について

学習活動における PowerPoint や Word の活用は、A 児にとって、学習の効率を上げる材料となった。ローマ字入力のスピードが上がり、リテラシーの向上も見られた。従来の紙と鉛筆のみの学習では、手が止まることも多々あったが、情報が一元化され、見ただけで分かることが学習意欲の向上につながった。

##### (3) 視点 3 について

これまでの学習では、担任とのやり取りのみで文章を作成してきたが、今回、エディター機能や生成 AI による推敲の活動を取り入れたことで、A 児自身が自ら確かめながら学習を進めるき

かけとなった。生成 AI に提示された文章表現の工夫について、自分の文章に必要なものかを考えて取り入れる姿が見られるようになった。

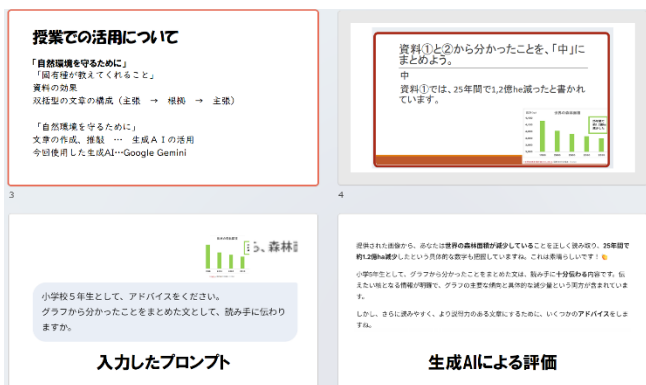


図 6. A 児による資料の分析と生成 AI

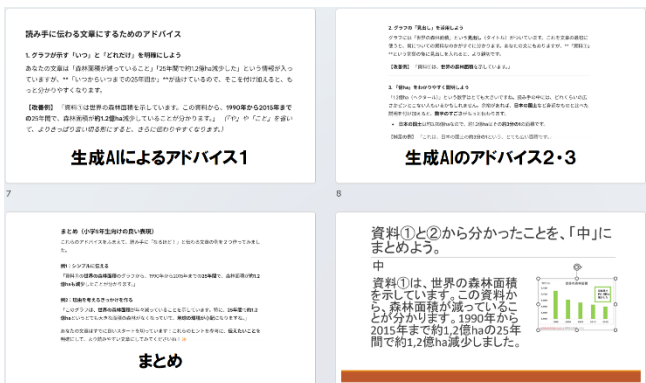


図 7. 生成 AI のアドバイスと文章の訂正

本研究の課題は、以下の三点である。

(1) 視点 1 について

担任が精選した情報の中から、A 児が選ぶのではなく、数多ある情報の中から A 児自身が必要なものを取捨選択していく力を身に付けること。正しい情報を選択し、活用すること。

(2) 視点 2 について

A 児が自分で PowerPoint や Word などのツールを用いながら、主張や根拠の明示などの文章構成について考え、文章を作成すること。

(3) 視点 3 について

ハルシネーションやバイアス等の生成 AI の基本的な仕組みや特徴を理解し、生成 AI に全てを委ねるのではなく自己の判断や考えが重要であることを十分に認識させること。

6 研究を終えての提言

個別最適な学びを保障する手段の一つとして生成 AI が効果的だと考える。そこで、Gemini<sup>4)</sup>や

教育特化型 AI<sup>5)</sup>などの生成 AI の有用性について考えたい。生成 AI が普及する昨今の社会において、生成 AI を使役する力を身に付け、適切に活用することができるようにさせたい。初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン（文部科学省）にあるように、メリット、デメリットを十分に理解した上で、ICT を上手に活用し、個人の能力の伸長を目指すことができるのではないだろうか。今後、特別支援学級のみならず、通常の学級においても、その有用性について検討していくことが必要だ。

7 引用・参考文献

文部科学省 (2024) 「初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン(ver. 2.0) [https://www.mext.go.jp/content/20241226-mxt\_shuukyoo02-000030823\_001.pdf] (最終閲覧日 2026. 02. 03)

吉田昌平 (2025) 「目的に応じて書く力を高める高学年国語科学習—生成 AI を取り入れた複線型の学習を通して—」, 国語研究第 7 号, p. 33-43.

注

- 1) PowerPoint は、Microsoft が開発したプレゼンテーションソフトウェアで、文字や写真などが入ったスライドを簡単に作成できる。本研究では、児童教師間で学習内容を共有したり、共同編集したりする際に用いている。
- 2) Microsoft Word は、Microsoft が開発した文章作成ソフトウェアで、長い文章でも簡単に入力できるほか、文字の大きさやフォントを変えたり、写真を挿入したりできる。本研究では、振り返りシートを共有したり、共同編集で文章を作成したりする際に使用している。
- 3) デイジー教科書は、「通常の教科書と同様のテキスト、画像を使用し、テキストに音声をシンクロ（同期）させて読むことができるもの（日本障害者リハビリテーション協会より抜粋）」である。本研究では、教材文の範読の際に用いている。

- 4) Gemini は、Google が開発・提供する生成 AI モデルおよびサービス。テキスト、画像、音声、動画、コードなど複数の情報を同時に理解・処理できる。
- 5) 教育特化型 AI とは、学校や学習塾の現場向けに設計された、セキュリティと教育効果を重視した生成 AI 学校や学習塾の現場向けに設計された、セキュリティと教育効果を重視した生成 AI である。