

研究課題	自分の考えを論理的に説明し、議論を活発に行える生徒の育成
副題	～生成 AI を活用した特別活動の充実～
キーワード	生成 AI、特別活動、話し合い活動、個別最適化
学校/団体名	公立栗東市立栗東中学校
所在地	〒520-3015 滋賀県栗東市安養寺 6-6-15
ホームページ	<a href="https://www.city.ritto.lg.jp/soshiki/kyoiku/gakkokyoiku/tyuggakou/ritto/1638.html">https://www.city.ritto.lg.jp/soshiki/kyoiku/gakkokyoiku/tyuggakou/ritto/1638.html</a>

## 1. 研究の背景

本校では、令和元年・2年度に国立教育政策研究所から研究開発校の指定を受け、「将来の生き方を拓く特別活動の在り方～仲間力を生かした話し合い活動の充実～」をテーマに、特別活動中の学級活動（1）の研究を行った。研究の目的は、自分たちの生活から諸問題を見だし、解決に向けて話し合い、合意形成することについて、よりよいプロセスを探り、本校独自の「学級会」の在り方を見出すことであった。学級会は小学校では多く行われているが、中学校ではあまり事例がなく、時間割編成等の理由から小学校の事例をそのまま当てはめることもできなかった。その中で開発した本校の学級会について、国研の指定終了後も研究を続け、さらに生徒が問題発見・解決能力、および話す力を伸ばしていけるよう研究を続けてきた。生徒指導が課題であった本校にとって、すべての教員が同じ目線で取り組める特別活動の研究は、全校的に取り組める題材として最適であった。その後もさらなる発展を目指し、様々な方法を試してきたが、生徒個々の論理的であり、また説得力のある話し方の育成において行き詰まっていた。集団としての話し合いの形は整ってきたものの、個々の発言内容を精査すると、根拠の提示が不十分であったり、議論を深める論理構成が未熟であったりする場面が散見された。また、教員一人で学級全員の発言に対して詳細な指導や繰り返しの添削を行うことには限界があった。そこで、生成 AI を活用し、生徒が自身の意見や、議論の中での発言を見返し、より良い発言や論理の構成についてそれぞれが考え、学べるようにしたいと考えた。生成 AI を個別のパートナーとして導入することで、これまで困難であった特別活動の話し合いにおける個別最適な学びを実現し、自尊感情を高めながら主体的に課題解決に臨む生徒の育成を目指そうと考えた。

## 2. 研究の目的

本研究は、生成 AI を活用した振り返りのサイクルを構築することで、生徒が自らの考えを論理的に説明し、活発な議論を展開できる能力を育成することを目的とする。具体的には以下の3点を重点目標とする。

- ①生成 AI を個別の思考支援ツールとして活用し、すべての生徒が根拠に基づいた論理的な構成で意見を述べられるようになる。
- ②記述や発言に課題を感じている生徒だけでなく、従来は見本として引用していただけた発言が得意な生徒の発言も評価し、全生徒が現在持っている力をそれぞれ向上させる。
- ③ AI による客観的評価と試行錯誤の可視化を通じて、「自分も議論に貢献できる」という自信を育む。

### 3. 研究の経過

本研究では、単発の活用で終わらせないよう、年間を通じた系統的な指導サイクルの構築に注力した。

まず、生成 AI に本校独自の評価指標を学習させ、生徒の記述を以下の 2 点で採点・アドバイスするシステムを構築した。

①理由が意見に対して説得力を増すものになっているか。(50点)

②理由に具体性があるか。(50点)

これにより、教師の主観に頼らない共通の成長指標を確立した。

次に、検証精度を高めるため、「事後の振り返り重視モデル(クラス A)」を中心に、対比として「事前の準備重視モデル(クラス B)」という 2 つのアプローチを設定した。全校共通の学級会の流れの中に、これらの活動を組み込むための授業デザインの改良を重ねた。

これらの活動の中で、以下の 5 点について変容を捉え、活動の効果を検証した。

- 1) 生成 AI が採点した、アドバイスを受ける前の記述の点数(図 1)の推移。
- 2) 学級会に向けて、学級会カードに生徒が記入した意見(図 2)の文字数の推移。
- 3) 学級会に向けて、学級会カードに生徒が記入した意見の質の変容。
- 4) 生徒アンケートにおける、肯定的な回答をする生徒の割合の推移。
- 5) 学級会の事前準備した意見を発言する場面で、挙手して発言できた生徒の数の推移。

図 1. 生成 AI による採点ワークシート

話し合いエクササイズ 生成 AI を活用して、自分の意見の話し方を見直そう

\_\_\_/年

1. 学級会の議題を確認しよう。
2. 最初の自分の意見を確認しよう。
3. 生成 AI 聞いてみよう
  - 1) 生成 AI に、プロンプトを貼り付けて、送ろう。
  - 2) 学級会カードに書いてある意見を、発表するときの話し方に直して送ろう。  
「~~~~~と思います。理由は~~~~~」

最初の点数

①意見が、より説得力を増す理由にもとづいたものになっているか。	25	点
②理由が提案理由にそくして具体的になっているか。	25	点

アドバイス

必ず必要なものを振下せよう  
現状の改善点と発言につけよう  
意見をどう評価するかを考えよう。

4. よりよい話し方、意見を見つけられるように、繰り返し入力してみよう。  
最終的にいいなと思った意見をつくったときのポイント(次回以降にいかせるようにメモをとっておこう)

取り組む姿勢が大事というもつけた。  
意見をどう評価するかを考えた。  
具体的な行動基準を設けた。

その意見の点数

①意見が、より説得力を増す理由にもとづいたものになっているか。	35	点
②理由が提案理由にそくして具体的になっているか。	40	点

5. 感想 今回の自分の意見は、説得力が足りなかったなと感じました。2回目以降に書いたのは、具体的なアドバイスの改善点をつけられたことがまず良かったので、次の意見はこれを記入しようと思います。

評価点

図 2. 学級会カード

(1)年

議題 メリハリをつけるための活動を見直そう。

話し合いのめあて  
・理由をつけて自分の意見を発表できる。

議題設定の理由 2学期にクラスで決めた取り組みを振り返り、よかった点、改善点を見つけて話し合うことで、最後に向けてより良い決まっていること。決まったことを全員で取り組む。

会社: \_\_\_\_\_

話し合いの内容	自分の意見・考え	その理由
取り組みの改善策	「カードの説明書」みたいなものを、パンダにはさんでおく。	カードの使い方が分からないう先生や、カードの存在を忘れる先生が多かったの、カードの説明書みたいなものをはさんでおけば、使い方もよく分かると思うし、忘れていた先生も思い出すと思うから。

話し合いで決まったこと(学級会が終わってから)

- ・授業評価に黄・緑、赤の色をつける!
- 黒板にはる!
- ・カードの存在を主張する!

話し合いの振り返り(学級会が終わってから)

「この意見おう」と球めいでも、いざ当られるとテンパって自分の意見をいえなかったの、落ち着いて答えるようにしたいです。

誰の 話し合いで印象に残った発言・話し方

「〇〇さんの意見につけ加えて～」  
「議論がすすまないがはっきりとさせた方が～」

文字数を評価

#### 4. 代表的な実践

##### (1) クラス A：事後の振り返り重視モデル

学級会に向けて事前に準備していた学級会カードの記述内容を AI に入力し、その論理性について客観的な評価を受ける実践を 3 回繰り返した（学級会①→AI①→学級会②→AI②→学級会③→AI③→学級会④）。AI から「根拠の弱さ」や「視点の少なさ」を指摘され、それに応答する形で記述を再構成するプロセスを繰り返した。回を重ねるごとに、生徒が AI のアドバイスをいかし、次回の学級会カードの記述が充実していく様子が見られるようになった。

##### (2) クラス B：事前の準備重視モデル

議論の前に自分の考えを AI に評価させ、アドバイスを受けて手直した意見をもって学級会に臨む実践を展開した（AI①→AI②→学級会①→AI②→学級会②）。事前に「自分の意見が論理的である」という AI の保証を得たり、反論への対策を練ったりすることで、これまで発言に消極的だった生徒が、学級会本番で自信を持って挙手し、言葉を尽くして語る姿が見られた(図 3)。

図 3. クラス B における学級会カード記述欄

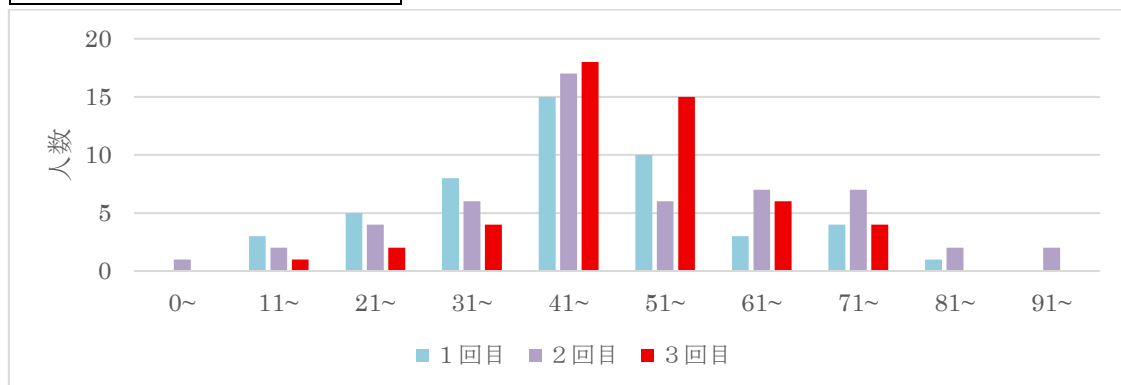
取り組みの改善策	その理由
<p><b>自分の考え</b></p> <p>私語が多い授業態度をよくするためには、みんなが授業に集中しないといけないので、そのために発表しようと意識しようと思っ</p> <p style="text-align: right;">50 点</p>	<p>なぜなら、発表を意識すると、あてられたときに答えられるように、授業に集中できると考えたからです。</p>
<p><b>生成 AI のアドバイスを経て</b></p> <p>私語なくして、授業態度を良くするためには授業の話から別の話に脱線し、私語になることが多いため、話をすまないと周りの人に声をかける……と思</p> <p style="text-align: right;">85 点</p>	<p>なぜなら、授業に関係する話かもしり上がると、全然関係ない話をしたり私語が多くなると思ったから、それに、注意するしなと声をかけるすると、あまりしゃべることない人も、声をかけやめかと思っただからです。</p>

#### 5. 研究の成果

##### (1) 生成 AI が採点した、アドバイスを受ける前の記述の点数の推移

3 回行った、生成 AI に採点させる活動における点数の分布は図 4 のようになった。

図 4. 生成 AI の採点点数の推移

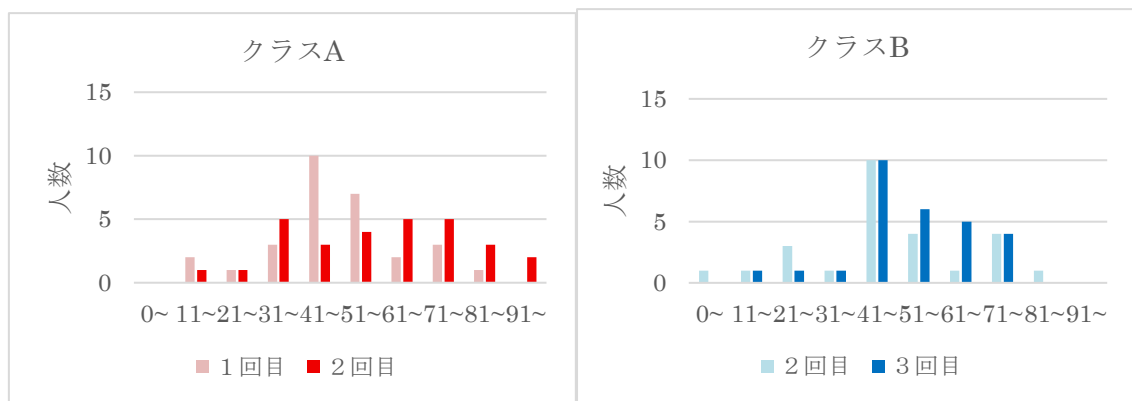


活動を重ねるごとに、グラフは右側に移動している。これより、次第に生徒が論理的な意見を構築する力が向上していたことがわかる。また、クラスの平均点の推移は次のようになった。

- ・ クラスA：(1回目) 51.6点→(2回目) 60.3点→(3回目) 52.1点
- ・ クラスB：(1回目) 48.5点→(2回目) 50.8点→(3回目) 55.7点

ここで、クラスAの3回目の点数が低下しているが、これは学級会の議題が1、2回目は焦点が絞られていたもの(学級の活動の改善策)だったのに対し、3回目は絞られていないもの(メリハリをつけるには?)だったため、論点を整理しにくかったと考えられる。しかし、その中でも1回目と同じような点数を獲得できたことは論理を構成する地力がついたと言えるだろう。また、クラスBの1回目は、活動に慣れさせるための練習会であり、学級会に向けた意見を評価させたものではなかった。そのため、これらを除き、クラスごとの点数を整理すると図5のようになる。

図5. クラスごとの点数の推移

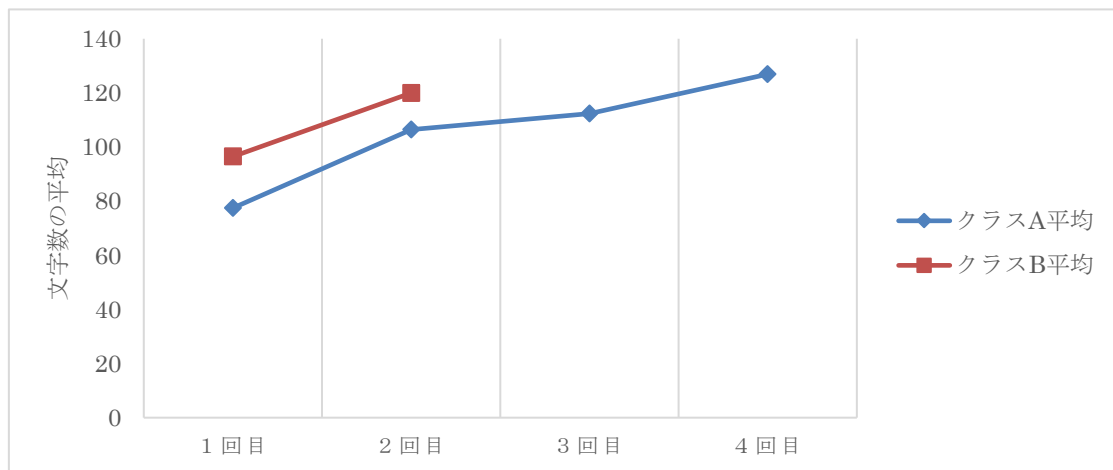


どちらの学級もより顕著な向上が見られた。ただし、この評価指標については、振り返りとしての活用を重視したクラスAの伸びの方がより顕著であった。

(2) 学級会に向けて、学級会カードに生徒が記入した意見の文字数の推移

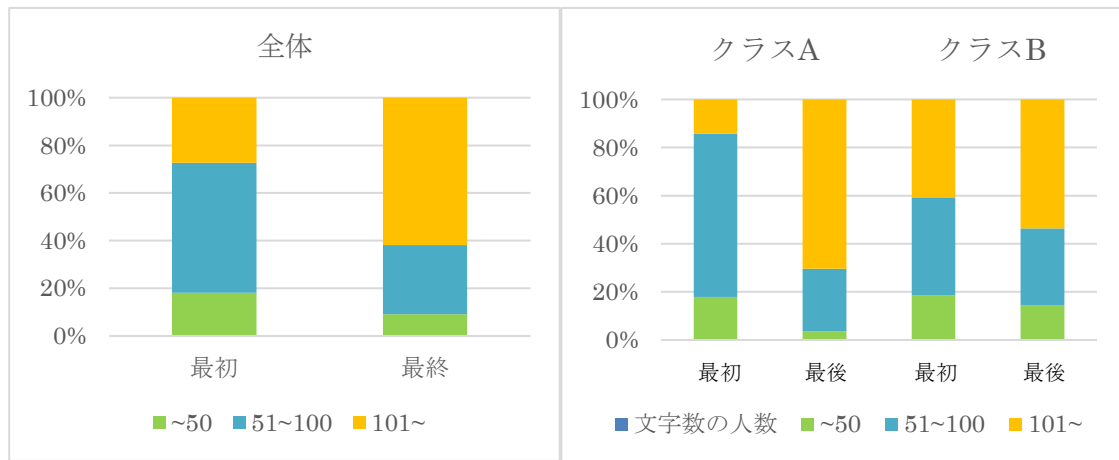
各クラスにおける学級会カードの文字数の平均の推移は図6のようになった。

図6. 学級会カードの文字数の推移



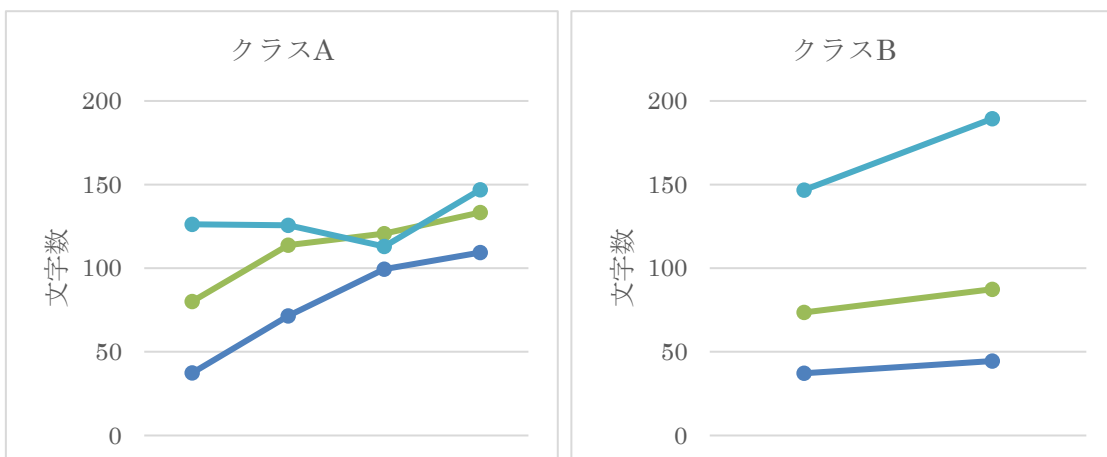
また、各クラスの文字数別の生徒の割合に図7のように変化した。

図7. 文字数別生徒の割合



全体、クラス A、クラス B、それぞれすべて明確に文字数を多く書ける生徒が増加したことが分かる。ここで、最初の文字数が多い生徒（意見を持つことが得意な生徒）、少ない生徒（意見を持つことが苦手な生徒）がそれぞれどのような変化をしたかを検証した（図8）。

図8. はじめの文字数別、文字数の推移

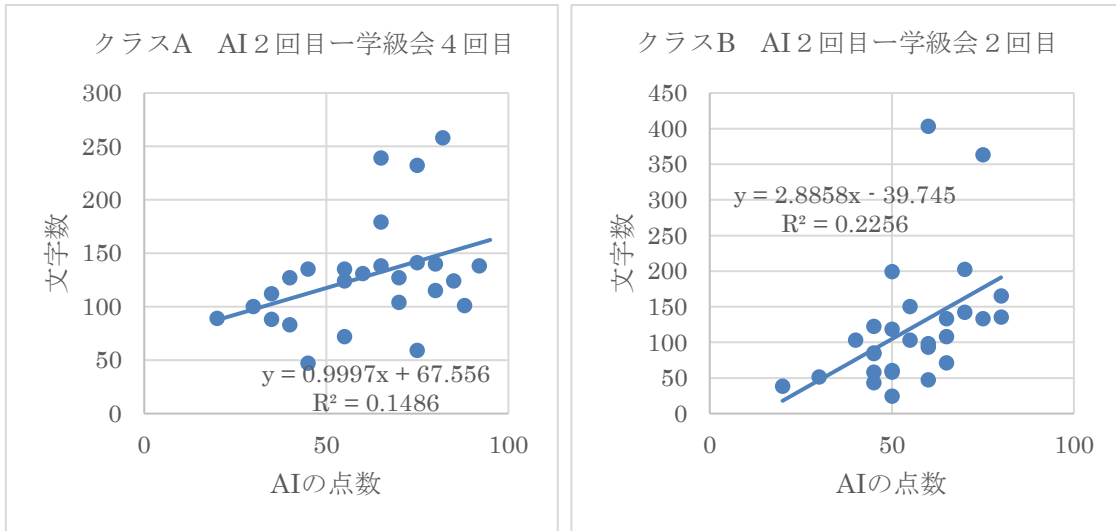


振り返りを重視したクラス A では、1回目が50文字以下の生徒や、51～100文字の生徒は、明確に文字数が伸びている。当初50文字以下であった課題層が、平均33.7文字から109.4文字（約3.2倍）へと伸長した。AIを用いて振り返る活動は論理的な意見を持つことが苦手な生徒には大きな効果があったことがわかる。一方で、最初から文字数が多い生徒にはあまり変容は見られなかった。また、学級会の準備を重視したクラス B では、文字数が少ない生徒の変容は小さかったが、最初から文字数が多い生徒の数値が明確に向上した。ここから、生徒の持っている力によって、より効果的な活動が以下のように明らかになった。

- ・AIを用いた振り返りの活動は、論理的な意見を持つことが苦手な生徒の記述のハードルを下げ、意見を考える力を向上させることに効果的である。
- ・AIを用いて、学級会に向けた意見をブラッシュアップする活動は、論理的な意見を持つことができる生徒が意見をより意欲的に書くことに効果的である。

さらに、AI の点数と文字数の相関関係を調べたところ、一定の相関関係（0.39～0.48）が見られた（図9）。さらに、比較するとクラスBの方がより強い相関があることがわかる。この正の相関は、AI との訓練を経て自力で構成する力が、実践の場での記述意欲を支えたことを示している。

図9. AI の点数と文字数の相関関係



(3) 学級会に向けて、学級会カードに生徒が記入した意見の質の変容（上位層の変容）

もともと記述量の多かった生徒は、文字数自体は変わらない生徒が多かったが、AI スコアが平均30点向上した。学級会カードの分析から、単一の主張から多角的な視点を含む複層的な構造へと、記述の質が洗練されたことが確認された（図10）。

図10. 学級会カードの記述の質的向上

自分の意見・考え	その理由
呼びかけをしたり、 ホスターをつくらせる。	私語が多いのはむしろになってしま へてしまっているからだと思うの で、「呼びかけよう」と呼びかけ をしたり、よく見ると、ホ スターをはったりすると、しゃ べっている人も気づくかなと 思ったから。
「カードの説明書」 みたいなものを、 パソコンにはさんでおく。	カードの使い方が分から ないという先生や、カ ードの存在を忘れる先生 が多かったので、「カードの説 明書」みたいなものをはさんで おけば、使い方もよく分 かると思うし、忘れて いた先生も思い出すと 思ったから。

自分の思いだ  
けでなく、  
**他者の視点や、  
現状分析**が入  
っている。

(4) 生徒の意識と行動の変容、議論の活発化

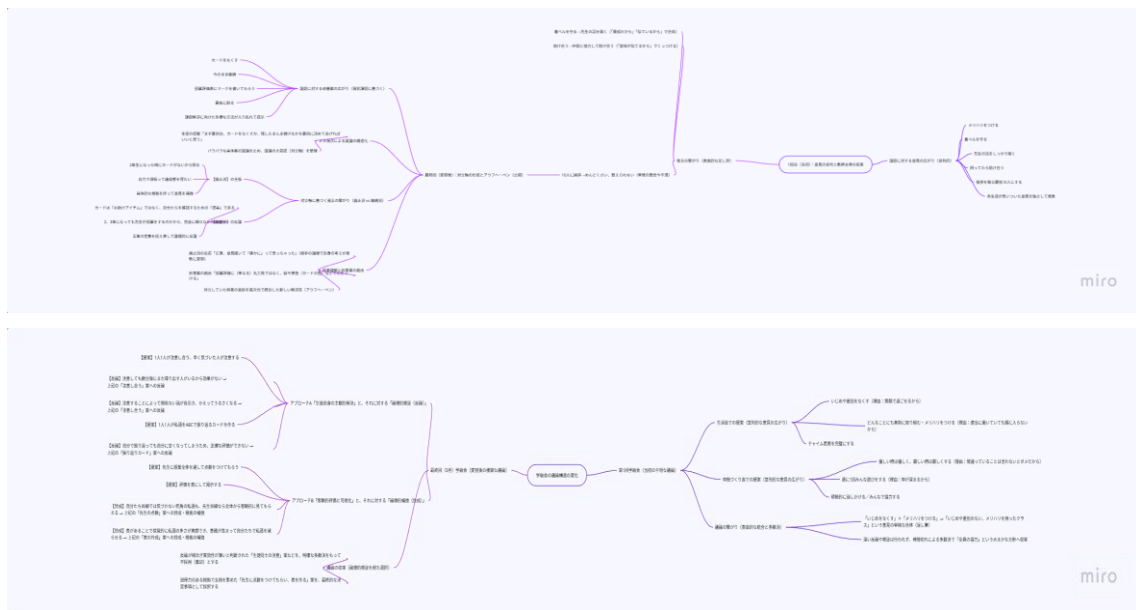
アンケート項目「分かりやすく伝えることができたか」において、肯定的に回答した生徒がクラス A において 21.4% (60.7%→82.1%) 向上した。また、事前準備が「自信」となり、学級会での挙手人数が大幅に増加した。「準備した意見があるから不安なく発言できた」という声が多く聞かれた (図 11)。

図 11. 挙手人数の推移, ( ) 内は初めて挙手した生徒の数

	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目
クラス A	11	10 (3)	10 (3)	14 (5)
クラス B	2	6 (5)		

クラス A とクラス B、それぞれ年度当初の学級会と、今年度最後の学級会を録音したものを分析し、AI にマインドマップ化させたものが、図 12 である。それぞれ右側が年度当初、左側が今年度最後の学級会である。どちらも議論が多角的になっていることが分かる。AI によるトレーニングを経て、より活発に議論が行えるようになったと言える。

図 12. 学級会の議論のマインドマップ (上: クラス A, 下: クラス B)



(5) 教員の変容

今年度、系統立てて授業を行ったのは 2 クラスだが、単発での実践は他にも 4 クラスで行うことができた。当初は新しい技術に戸惑う者もいたが、これらのクラスの活動や、活動に対する生徒の肯定的な声を受けて、自身の教科の授業で生成 AI を活用する教員が出てきた。倫理上の注意点を喚起する授業をつくったことも効果があった。また、繰り返し校内研修を行ったことにより、年度当初生成 AI を使ったことがある教員は 22.2% に留まっていたが、3月に行ったアンケートでは、96.2% の教員が校務に使用したと答えている。具体的には、英語の文法の指導場面や、理科の振り返りのブラッシュアップの場面、保健室だよりなどに活用されている。そのため、次年度以降、授業での活用や全校をあげての活用の機運が高まっている。

## 6. 今後の課題・展望

クラス A の変容とクラス B の変容の違いから、今後は振り返り場面での活用と、学級会の事前準備場面での活用を効果的に組み合わせていく必要性が分かった。年間を通してどのように設定すればより効果的に生徒の力を伸ばすことができるか、年間指導計画の策定が求められる。

また、全 6 クラスの活動の最終回において、自力での AI 採点の点数からアドバイス後の点数が向上した生徒は **97.7%** である。非常に高い数値となったが、一方で、生成 AI に繰り返し投稿をすると点数が向上しやすいことが考えられる。そのため、投稿回数ではなく、より内容に合わせた評価が行われるプロンプトをつくる必要がある。

クラス A の学級会の音声データを AI に分析させ、教員（私）の終末の指導講評が適切であったかを評価させた。以下に、良かった点と課題点を示す。

**良かった点**

1. 「議論のプロセスをコントロールする力（メタ視点）」への称賛
2. 「他者を論理的に納得させる力（説得力）」の価値づけ

**課題点**

1. タイムマネジメントの甘さと「振り返り」の時間の未確保
2. AI エクササイズの「評価指標」との明示的なリンク不足

それぞれにおいて、詳細なアドバイスがあった。特別活動における教師の指導講評は担任教師に任されることが多い。教員の話す力をあげる手段は研修に参加するなど限られていたが、この方法を確立することができれば、自身で気軽にトレーニングができ、教員の能力向上にも寄与できるのではないだろうか。この方法についても、今後検証・実施していきたい。

## 7. おわりに

今年度、どの学級でも生成 AI を家で使用したことがあると答える生徒が爆発的に増加していた。中には、課題提出をただ楽にするためだけに使用している生徒も見られる。生成 AI が当たり前にある世の中になってきたからこそ、自身の能力を伸ばすパートナーとしての使用方法を教えていく必要があることを強く感じている（図 1 3）。今後も、全校で協力し、教育におけるより良い活用方法を探っていきたい。

図 1 3. 生徒の感想（活動を通して自信がついたこと）

大案を作るときはメリットとデメリットを出してプレゼンができるようになりました。この授業を受けた後、受ける前よりも AI を使うことが増えました。例えば、授業の準備をまとめる時など、AI にアドバイスをもらってうんと良くなったり、実際に親にプレゼンをしてほめられたりなど、能力の向上を感じられました。

自分の意見を書くときに、特に何を感じていいかわかったのね、どうすれば相手に伝わりやすくなるか、こういうことを伝えるときはどう言ったらいいか、何か付け足すことはあるかな、意見よりよいものにするためにいろいろなことを意識するようになったことです。

## 8. 参考文献

- ・文部科学省（2017）『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 特別活動編』
- ・国立教育政策研究所（2021）『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 特別活動』
- ・佐藤昌宏 編著（2023）『教育 DX と生成 AI：学校・学びのパラダイムシフト』東洋館出版社