

高校生による ChatGPT を鑑とした国語学習の省察

三 樹 亮 太・池 田 匡 史・武 田 裕 司

1. 問題の所在

平成 30 年版高等学校学習指導要領においては、「情報の扱い方に関する事項」の新設が、国語科の大きな変化として挙げられる（文部科学省初等中等教育局教育課程課，2018）。この事項に関しては、論理に焦点が当てられることも多い（枝，2021）が、その背景には「急速に情報化が進展する社会において、様々な媒体の中から必要な情報を取り出したり、情報同士の関係を分かりやすく整理したり、発信したい情報を様々な手段で表現したりすることが求められている」（文部科学省，2018：35）という、時代状況があることを見逃してはならない。

急速な情報化社会における様々な開発がもたらすものの中には、ことばの学びを目指す国語教育のあり方の問い直しを余儀なくさせるものもある。その一つに、2022 年 11 月 OpenAI によりリリースされた対話型言語モデルである ChatGPT がある。多くの自然言語を学習することで、ことばを理解し産出することのできるこのモデルの登場は、学習者の言語生活に新たなものが加わるというだけではなく、要約することや現代語訳をすることなど、従来の国語教室で行われてきた言語活動のいくつかの必要性の問い直しを求めるものとなると考えられる¹。それは、このテクノロジーの台頭が、「怠惰な教師や生徒を育ててしまう」（Baidoo-Anu & Ansah, 2023：7）恐れを訴える教育者の存在からも示唆される²。ただし、先にも示したように、国語教育を考える上では、このような急速な社会の情報化に向き合うことは避けられない。

ChatGPT を教育場面に持ち込もうとする営みは様々な展開されつつあるが、その留意点や可能性としては、①批判的思考や事実確認の方略を指導するアプローチが必要であること、②それらの必要性を認識するための示唆を得るための機会を設定する可能性があることなどが指摘されている（Kasneci et al., 2023）。特に、批判的思考を指導する機会を提供する可能性があるのは、ChatGPT に文脈を理解する能力が足りないこと、学習データに偏りがあることから提供する情報に限界があること、それにより創造性に限界があることなど、ChatGPT そのものの限界や、ChatGPT と交流ができるといっても対人での交流のレベルには達しないことや、個に応じた指導を展開できるわけではないという、教育活動との距離という面での限界³があるためとされている（Baidoo-Anu & Ansah, 2023：10-11）。また柳瀬陽介（2022）が、英語教育において AI による機械翻訳がもたらす可能性を検討した際、「言語は、言語ゲームという具体的な営みで分析するならば、機械翻訳の使用が適した言語ゲームと適さない言語ゲームがあるのが当然である」（p.1）という前提のもと、次のような指摘をした。

これからの教育の大きな課題となるのは、人間がいかに AI と共存・協働できるように適応してゆくかを学ぶことである。これは、工場大量生産体制への適応という 20 世紀の課題と同様に、あるいはそれ以上に大切な教育的課題だろう。言語研究も、これまで以上に言語使用の諸側面を区別しなければならない。さらには、言語獲得の人格性も考慮すべきである。（p.14）

これらのことを踏まえると、学習者は単に「ChatGPT と共存する」というだけではなく、ChatGPT とことば・言語活動をめぐって、いかなる場面でいかなる手立てを取らなければならないのかという具体的な共存のあり方を検討するとともに、それに向けて自分はどのような学習を行う必要があるのかを、これらのテクノロジーが存在する時代状況を意識しながら考える必要がある⁴。特にこれは、竜田徹（2011）が「言語学習とはどういうものかを学習者に考えさせつつ、言語能力面も含めた「学習意義についての自己評価」を促していくことが大切になるであろう」（p.8）とし、学習者が自分の必要とすることばの学びのあり方を志向していく必要性を示唆したことの延長上にあるものと捉えられる。

そこで本稿では、これらの前提のもと、高等学校 1 年生を対象として ChatGPT との共存のあり方を考え、学習者が自らに求められる「ことばの学び」観を再考することを目指す実践を開発し、その成果を検討することを目的とする。

2. 研究の方法

本稿では、まず対象となる学習者の実態に関する情報を整理する。その上でこれに応じて、ChatGPT を用いた学習のデザインを行う。このとき、対象学習者の実態と実践時期の想定を関わらせながら、単元としての活動を概略的に想定した上で学習課題を設定し、ChatGPT の回答と比較しながら、想定される学習像を具体的に示す。次に、実際に高等学校 1 年生を対象に展開した単元の成果を分析し、学習者がどのような「ことばの学び」を目指す必要があるという認識に至ったのかを検討する。

3. 実践のデザイン

3. 1. 対象となる学習者

実践をデザインする前に、まず対象の学習者像の具体を確認する。対象とするのは、熊本県立八代農業高等学校泉分校の 1 年生 7 名である。

本校は、各学年 1 クラスのいわゆる小規模校である。生徒同士の距離感も近く、級友というよりも、共同生活を過ごす相手のような、家族に近い感覚で学校生活を送っている。そのためか静かに教室で過ごす場面よりも、生徒同士がコミュニケーションをとっている場面をよく見せている。しかしその一方で、その会話の内実は、短いことばのやりとりであったり、配慮に乏しいことばが使用されていたりする場合が多い⁵。この傾向は、国語科の教科指導においても、学習上の課題として明確にあらわれている。生徒たちは表現行為に関して「何をどう表現すればいいかわからない」と表明するとともに、文量が全体的に少なく、内容も十分な検討がないままに表現する現状にあり、意識的・選択的な行為として「話す」、「書く」行為があるということに無自覚であると捉えられる。

このような学習者たちにとって ChatGPT の出現は、一見すると、安易な表現を大量生産する存在、言い換えれば、無自覚さを助長する「毒」にしかならないように思われる。ただ ChatGPT は、意識的・選択的であるという、本来人間が備えている表現行為の特徴を有していない。人間と ChatGPT の表現行為を丁寧に比較できれば、表現行為が意識的・選択的であると気づき、学習者が表現行為を大切にする「薬」になる可能性がある。そのため、1 年次が終了する直前という、省察のタイミングとして自然な時期において、ChatGPT を用いて、自らの言語行為、ひいては国語学習観を問い直し、自覚させることが有効であると考えられた。

3. 2. 単元の概要

実践にあたっては、ChatGPT が産出する言語表現の特性を、学習者は実感的に理解する必要がある。そのため、あるテーマに対して、まず学習者が「人間代表」として言語表現を行った上で、その成果と ChatGPT による成果を比較、分析することが求められる。このとき、ChatGPT が可能とする言語行為が多岐にわたることを踏まえ、テーマを複数設定し、学習者がグループに分かれてそれぞれのテーマを担当するという形をとる。この設定については後述する（3. 3.）。

この分析活動を行った上で学習者には、一定程度の精度がある現状、あるいは、今後精度がさらに増していった先の社会について想像させた上で、これからの時代に自分たちが行うべき国語学習像について、AI が現在のように進歩する以前のことも踏まえて、個人で考えをまとめるという形式で、活動の振り返りを行いつつ、これからの時代を生きる自らに求められる国語学習のあり方を検討するという展開をとる。

3. 3. グループ別に担当するテーマの設定

先述したように、本単元においては、複数のテーマとして、学習者の実態と ChatGPT の特性とを踏まえ、具体的には、①説明・要約グループ、②現代語訳グループ、③意見文グループの3つを設定した。学習者は、この中から取り組みたいテーマを選択し、「人間代表」として成果物をつくることになる。以下では、それぞれの課題の具体について、単元構想段階で ChatGPT に回答させた事例を示しながら、想定される学習者の反応を検討しつつ提示する。

3. 3. 1. 説明・要約グループ

まず設定したのは、ChatGPT が得意とする情報の集約、並びにそれを指定の文字数でまとめるという言語行為に着目した、説明・要約グループである。

ここでは、まず説明・要約を行う対象を設定しなければならない。特に、のちの活動において ChatGPT の特性を分析することを踏まえると、ある程度の文量が求められる。そのため、書く事柄に不安のない、学習者が実践時に熱を上げているゲームアプリについて、指定字数で説明するというテーマを設定する。具体的な説明の対象となるアプリには、事前にアンケートにより学習者から提示されたもの⁶の中から、「Minecraft」（以下、マインクラフト）を設定した。このアプリは、スウェーデンのプログラマーであるマルクス・ペルソンと Mojang Studios 社による、特定の目標がないサンドボックス型のものづくりゲームで、アメリカにおいては学校教育の場に持ち込まれることもある（ボス・ラーマー、2021）。特定の目標がないというアプリの性質上、学習者は説明する手立てが多様に想定されることが設定の理由である。またこのとき、400 字程度という字数制限を設けたことで、要約するという要素も含まれている。

なお実践構想段階では、ChatGPT の回答は表 1 のように示された（2023 年 3 月 13 日）。

表 1 説明・要約グループの課題に関する ChatGPT への指示内容とそれに対する回答

指示	マインクラフトを 400 字程度で説明してください
回答	マインクラフトは、自分で世界を作り上げることができるサンドボックスビデオゲームです。プレイヤーは、ブロックを使って建築物や構造物を建設し、環境を改善することができます。サバイバルモードでは、プレイヤーは食料や素材を集めながら、夜には怪物や敵と戦い生き延びます。クリエイティブモードでは、無限の素材が使えるため、自分だけの創造的な世界を作り上げることができます。 マインクラフトは、PC やコンソール、スマートフォンなどの様々なプラットフォームでプレイ

	<p>できます。また、多数のモッドやアドオンが存在し、様々な追加機能や改良を施すことができます。マインクラフトの世界は無限大であり、探検や発見の楽しみがあります。さらに、マルチプレイヤーモードを通じて、他のプレイヤーと一緒に遊ぶこともできます。</p> <p>マインクラフトは、子供から大人まで幅広い世代に愛されるゲームであり、教育用途やプログラミングの学習などにも用いられています。その簡単なルールとリアルな物理演算により、建築や創造的な発想を養うことができます。また、ゲーム内での協力や競争、モッドの制作やシェアなど、コミュニティの活性化にも一役買っています。</p>
--	--

回答は 493 字であり、指示した字数を超過している感も否めない⁷。ただここに示されている内容からは、このアプリで遊んだことのない者でも、概要を掴むことができるという点において、ChatGPT の有効性を窺い知ることができよう。概要、ゲームのモード、導入されているテクノロジーの具体、総括という明快な文章構成になっていることから、学習者も、その精度に感心を寄せることになると考えられる一方で、学習者自身が実感として持っている、そのゲームアプリへの面白さが反映されているか、議論の余地があると考えられる。

3. 3. 2. 現代語訳グループ

次に、ChatGPT が得意とする内容から、翻訳という言語行為を選定する。ChatGPT では、英語の日本語訳などと比べるとやや精度が落ちるものの、日本語の古語についても一定程度の現代語訳に取り組むことができる。ただし、例えば歌物語を現代語訳するよう指示を出した場合、和歌の作者を実在しない人、あるいは異なる歌人にしたり、訳をするのではなくその誤った情報をもとにした説明的な文章をつくったりすることがある⁸。この点において、学習者は批判的に情報を読み取ることの必要性を認識できる余地がある。

本実践では、学習者の実態を踏まえ、一般的な古典教材では言語抵抗が大きいという面、あるいは学習者にとっての自分との関連を強調できるという面から、文語調である実践対象校の校歌⁹に焦点を当て、傍注テキストを提示しながら¹⁰、それを現代語訳するという課題を設定する。なお、ChatGPT では、実践構想段階で表 2 のような回答が得られていた（2023 年 3 月 3 日）。

表 2 現代語訳グループの課題に関する ChatGPT への指示内容とそれに対する回答

指示	<p>現代語訳して 矢山高くさしのぼる 朝日の如くさわやかに 晴れわたりたる心もて 学理実習いそしみて 日々に新たに日に進む 学びの道に励むかな</p> <p>氷川の水の淀みなく 昼夜を捨てむ勢いは 健児我等が意気ににて 平家の湖に影浸す さやけき月の光こそ 少女我らの操なれ</p>
回答	<p>矢山が高くそびえ立ち、朝日のように爽やかな心持ちで晴れ渡った空を眺めながら、学理実習に取り組み、日々新しい発見をしながら学ぶ道に励んでいる。また、氷川の水のように淀みなく、昼夜を問わず勢いを持って健やかな我らの意気によって、平家の湖に影を落としている。さらに、輝く月の光こそが、私たち少女たちの指導者である。</p>

校歌の歌詞にある表現の「影浸す¹¹」は、「鏡や水の面などに物の形や色が映って見えるもの」のことを指すと考えられるものの、ChatGPT では、「影を落としている」とネガティブな意味合いに「翻訳」されている。また「操」についても、「指導者」という堅い表現になり、さらに適切な言い換えとなっているのか疑わしいものとなっている。また、「平家の湖」については、学校近くにあり、平家の落人伝説の残る五家荘にちなみ、「肥後平家湖」と名付けられた人造ダムである「氷川ダム」

のことを指すものと考えられる。ただし、これらの情報は ChatGPT の回答には反映されていない。

そして、詠嘆の助詞が含まれる「励むかな」という表現の訳の中に、詠嘆の意は込められていないなど、全体的に詩としての訳というよりも、説明的な文体になっていることに対しても、学習者から指摘が入るものと考えられる。

3. 3. 3. 意見文グループ

最後に、意見文グループを設定した。実践対象校のカリキュラムなどにあらわれる特性や、対象学習者に林業方面への進路を考えている者がいることなどを踏まえ、林業の後継者問題の解決策をテーマに設定した。特に学習者が、学校外部の人からは「後継者」候補として見られる年齢、あるいは属性であることから、テーマ設定として妥当であると考えられる。なお、ChatGPT では、実践構想段階で表 3 のような回答が得られていた（2023 年 3 月 2 日）。

表 3 意見文グループの課題に関する ChatGPT への指示内容とそれに対する回答

指示	林業の後継者不足問題の解決策を 400 字で教えてください
回答	<p>林業の後継者不足問題の解決策として、以下の点が考えられます。</p> <p>まず、若者に対して林業の魅力や将来性をアピールすることが必要です。林業は、自然との共生や地域とのつながりを育むことができるなど、多くの魅力があります。これらの魅力をアピールすることで、若者に林業の魅力を伝えることができます。</p> <p>また、若者が林業に興味を持った場合、教育や研修の機会を提供し、実際の現場での経験を積ませることが必要です。例えば、林業に関する専門学校や研修会を開催することで、若者に対して知識や技術を教育することができます。また、実際に現場で働きながら経験を積ませることで、現場での実践的な技能を身につけることができます。</p> <p>さらに、後継者を確保するために、農林水産省の後継者育成支援事業や若者林業就農支援事業などの支援策を活用することが有効です。これらの支援策を活用することで、若者に対して経済的な支援を提供することができます。</p> <p>また、地域との協力関係を築くことで、林業の持続可能な発展を目指すことが大切です。地域の人々と協力して、林業に関する情報交換や意見交換を行うことで、林業に関する認知度を高めることができます。また、地域の人々と共に取り組むことで、林業の発展に必要な資源や労働力を確保することができます。</p> <p>以上のように、若者に対するアピールや教育・研修の機会の提供、後継者育成支援事業の活用、地域との協力関係の築き方など、複数のアプローチが必要です。</p>

ここでも、表 1 と同様に、指定字数を大幅に超過してしまっている点に、まず学習者は目を向けることになるものと考えられる。回答内容からは、若者（学習者）視点が弱いという点や、体験に基づく知識や情報が薄いという反応が想定される。学習者自らのような当事者としての想いを、ChatGPT は具体的に想定できていないのではないかという反応が期待される。

4. 授業の実際と学習の成果

4. 1. 実際の単元の概要

前節での単元構想を踏まえ、実際に展開した単元の概要を確認する。

実践は、2023 年 3 月 16 日第 3 時限から第 5 時限の計 3 時間で展開された。学習者の実態を踏まえ、単元への関心の継続という観点から、同日での展開が妥当と考えられたためである。なお、実践者は第一稿者である。単元の概要は表 4 に示す通りである。

表 4 単元の展開の概略

【第 1 時】：導入と課題選択・記述

時間	活動内容
10 分	AI の進歩と ChatGPT について紹介する。いくつかの質問を ChatGPT に投げかける。
10 分	三つの課題について、説明する。 【課題 1】 400 字以内で、マイנקラフトについて説明する。 【課題 2】 校歌を現代語訳する。 【課題 3】 林業の後継者不足問題の解決策を 400 字程度で述べる。
30 分	Google Classroom を用いて、各班で記述に取り組む。 【課題 2】の担当班には校歌の歌詞に傍注を施したワークシートを配布する。 【課題 3】の担当班は、自分たちの考えをまとめたのちに、林業専門の教諭にインタビューを行い、それを参考にしながら記述する。

【第 2 時】：自分が取り組んだ課題に関して ChatGPT との比較・分析

時間	活動内容
5 分	授業の流れの説明をする。
35 分	第 1 時に引き続き、それぞれの課題に取り組む。 完成した班から、自分たちの記述したものと ChatGPT の作成したものを比較する。 比較する際には、それぞれの良い点・悪い点をそれぞれ考える。
5 分	他の課題グループに向けて成果報告の準備をする。

【第 3 時】：課題グループ間での交流

時間	活動内容
5 分	授業の流れの説明。
25 分	【各課題グループによる発表】 5 分×3 グループで Google フォームに気付いた点を記述する。
10 分	ここまでで考えたことをワークシートに記述する。
5 分	まとめをする。

第 1 時では AI の進歩について確認したのち、電子黒板に PC の画面を投影して「友達とは何か」「熊本県立八代農業高等学校泉分校について説明して」など ChatGPT に対していくつかの質問を投げかけた。多少の誤りはあるものの、即座に回答する ChatGPT に対して、学習者はかなり興味を持っていた。また偶然であるが、実践日の直前に執り行われた実践対象校の卒業式での一部スピーチの原稿が ChatGPT によって作成されるという先進的な取り組みによるものであったため、そのことも併せて学習者に伝えたと驚きを隠せない様子であった。このように、学習者の身近な存在となっていく ChatGPT と 3 つの課題で対決する旨を学習者に伝え、学習の見通しを持たせた。なお、それぞれの学習者がどの課題グループに所属するかは、学習者の特性や興味、関心を踏まえて授業者が指名した。

【課題 1】は「400 字以内で、マイנקラフトについて説明する」というものである。学習者にはワークシートを配布し、「1. どのようなことを伝えるべきか」、「2. どのような順番で伝えるべきか」という二段階での思考を踏まえたうえで記述を行わせた。

【課題 2】「熊本県立八代農業高等学校泉分校校歌を現代語訳する」では、校歌の歌詞に傍注を加えた資料を配布し、それをもとに直訳を作成させた。そのうえで、「意味が理解でき、歌や詩のように感じられる訳」となることを意識させて現代語訳を記述させた。

【課題 3】「林業の後継者不足問題の解決策を 400 字程度で述べる」では、学習者たちの考えを記述したのちに、八代農業高等学校泉分校で林業を専門に指導している教員に学習者自身がインタビューを行った¹²。そこで得た情報も参考にしながら記述させた。

第 2 時も引き続き各グループでの活動を継続した。記述が終了したグループに対しては授業者が

その場で ChatGPT に質問項目を入力し、得られた回答をグループの学習者に共有した。同時に、ChatGPT と自分たちの記述の良かった点・悪かった点を比較、分析するよう指示した。

これらの比較・分析した結果を、第3時にクラス全体で共有した。学習者の記述物と ChatGPT の回答を Classroom 上で全体に共有し、電子黒板にも投影しながら自分たちの行った比較・分析を各班発表した。発表を聞いたのち質疑応答を行い、それぞれ Google フォーム上で「発表を聞いた感想」と「言葉」や「国語」を学ぶときに、どのようなことを大切にしなければいけないか」という2つの質問に答えさせた。

学習のまとめとして、「今日の学習を通して、ChatGPT と人間の違いはどのようなところにあると考えましたか」、「今後、ChatGPT をはじめとした AI が進歩していった際に、人間と AI の関係はどのようなものになると考えますか」、「今日の学習や、これまでに答えたことを踏まえて、皆さんはこれからの時代に自分たちが行う国語の授業はどうあるべきだと考えますか。AI が現在のように進歩する以前のことも踏まえて、個人で考えをまとめてみましょう」という3つの質問項目に答えさせた。

なお、学習者には1人1台 Chromebook が配布されているため、校歌の傍注テキストの提示以外はすべて Google Classroom などを用いながらクラウド上で行った。

4. 2. 終結時の個人記述から見る成果

では、まず単元終結時の学習者の成果を確認する。ここでは、各グループ1人ずつ抽出し、それぞれが何を学習内容として獲得したのかを確認する。

〈記述1〉に示すのが、説明・要約グループの学習者、タロウである。

〈記述1〉説明・要約グループ学習者タロウの振り返り

人と人とのコミュニケーションを深めるためには国語の授業や言葉を学ぶことは大切だと考えたのでこれからも国語の授業は自分たちで考えていく授業であるべきだと考えました

タロウは、コミュニケーションの面と、自らの思考という面に焦点を当てた振り返りを行っている。特に、自らが言語行為主体として学習していくことの重要性は、タロウ以外にもみられることから、その認識は学習内で共有されていたと考えられる。その例として〈記述2〉に示すのが、現代語訳グループの学習者、ミサキである。

〈記述2〉現代語訳グループ学習者ミサキの振り返り

私は、これからの時代には AI ではなく人間中心でやるべきだと感じた。今日学んだ AI と人間では、どちらにも良いところはあったけれどやっぱり人間のほうが気持ちがあって、その思いがあるからこそ伝えられる言葉があるんだと思った。私は現代語訳をしたけど最初は調べても答えが全然出てこないし、文章にしようと思ってもなかなかうまくいなくて時間かかった。でもいざやり終えると、なんか達成感が少しあったし、AI はすごいけどやっぱりなんかみんなで作ったほうが楽しかった。

みんなの発表、先生方のアドバイスや話を聞いたりして、機械じゃなくて人と言葉をはって、会話をすることで、「嬉しい」とか「悲しい」とかそんな感情が生まれるんだと学べた。今日の学習を通して、私達が当たり前のようにしてる会話とか人との関わりってこんなに大事だったんだとあらためて実感した。今は AI とか技術が進んで、人間は当たり前かのように AI や機械などに頼って、コミュニケーションがどんどん減っていくんだと感じた。「便利だ」とか「楽がしたい」という気持ちはそれぞれ色んな人にあるかもしれないけれど、これからはもっともっと人が機械に頼ってしまったら、人々の感情や大切な思いが薄れていくと思った。だから私はもっと人と人との繋がりを大事にしていきたい。自分が合う人も合わない人も、色んな人に出会い、知らないことをたくさん知って学んでいけたら良い。

ミサキは、非常に多くの文量での振り返りを行っている。ここでは、「気持ち」という感情面に、人間が言語表現をすることによる価値を見出していることがわかる。つまり、具体的な成果物としての言語表現という「結果」が重要なのではなく、自らが言語行為主体としてことばに向き合うことの重要性を再確認したのである。ChatGPT は、確かに「「便利だ」とか「楽がしたい」という欲望を叶えてくれるものではある。しかしながら、そこには「思いがあるからこそ伝えられる言葉」を紡ぎ出すことができないということをミサキは自覚したことが読み取れる。この観点から、〈記述 1〉で示したタロウも言及していた、「思い」を生むことになる、人と人とのコミュニケーションの重要性を強く自覚したという面にも触れている。

また、ChatGPT に対する危機感を表出した学習者もいる。〈記述 3〉に示すのが、意見文グループの学習者、ケンタである。

〈記述 3〉意見文グループ学習者ケンタの振り返り

国語の授業では自分たちでしっかり考えて今までどおりするべきだと思いました。ChatGPT が進歩していったそれに頼ってしまうと人間がどんどんおとろえて言って（ママ）しまうのでしっかり自分で考えることも大事だと思いました。

「人間がどんどんおとろえて」いくことを危惧したからこそ、ケンタは自らが思考するということの重要性に感じ入ることができたのだと考えられる。

以上のように、それぞれ取り組んだ課題は異なっているものの、自らが言語行為主体としてことばの学びを営んでいかなければならないということ、また、「思い」やそれを生む原動力となる対人的なコミュニケーションが必要であるということを学習者が認識した単位であったと推察される。

では、これらのような認識を生んだのは、学習課題に対する取り組みとして、どのようなものがあつたのであろうか。以降では、それぞれのグループにおける成果物、そして、それと ChatGPT による回答とを比較、分析した様子を確認する。

4. 3. 成果に至った分析活動の実際

4. 3. 1. 説明・要約グループにおける活動の具体

説明・要約グループは 2 人組で、記述内容を相談したのちにそれぞれ別々に課題に取り組んだ。各々の記述が終わったのち、2 人でそれぞれの文章を読んだうえで協議し、二人のうちの片方の文章を幹としてその文章を修正する形で課題を提出した。どちらの文章を幹として採用するかを協議する際には「初心者にも伝わるかどうか」を重要視していた。〈記述 4〉は、説明・要約グループの成果である。

〈記述 4〉説明・要約グループの成果

マインクラフトとはすべてが四角い世界でその世界では何から何まで自分で調達しなければならないサバイバルなゲームですそしてマインクラフトではアイテムを壊したらアイテムがドロップしますそして木や石などのアイテムが存在しそれを使って家などを建築できるという自由なゲームですマインクラフトは 1 人だけではなく複数人で遊べます生きるためには何をするか生活するには何が必要なのかもマインクラフトで学べますマインクラフトはただのゲームではありません想像を働かせ実行し計画を立てたりなど考えることに長けていますマインクラフトは農業をしたり建築をしたり武器を作ったり敵を倒したりでき農業をするに当たってどうやって作物が育つのかもマインクラフトで学べる事ができ建築では自分の想像で建物を作りその工程に当たって大きさや範囲を計算して建物を作ります実際に想像力を働かせる為か学校の教育として教育版マインクラフトを正式に取り入れている学校があります

字数制限への意識が強すぎたため、句読点を省略する形で提出されたため読みにくい文章にはなっているが、内容的にはゲームの大枠の説明・遊び方の具体例・ゲームの面白さや活用例といった手堅い説明となっている。彼らの重要視していた「初心者にも伝わるか」という観点も十分に反映された記述であるといえよう。このような記述ののちに ChatGPT の作成した文章との比較・分析を行った結果が表 5 である。

表 5 説明・要約グループでの分析

	人間代表	ChatGPT
良かったところ	人の説明の場合は教える人によって教える内容をその人に合う形で教えることができる他にも相手のことを考えて小学生なら小学生にわかりやすくわかるように説明ができるところが人が書いていいところだと思います	株式会社が書かれておりマイクラフトの説明がされてそれぞれのモードの内容が書かれておりマイクラフトをやっている人なら分かる内容だった。
悪かったところ	文の内容で説明しきれなかったところがある指定文字以内にまでに書くことができなかった所と説明不足の箇所があった 例えば（マイクラのサバイバルやクリエイティブ説明や設定、他にもどんな内容のゲームか）	マイクラフトを 1 ミリも知らない人からしたらわからないような専門用語があった。 例え（mod, アドバン、クリエイティブモード）など

着目すべき点は、自らの書いた文章の良かったところとして挙げた「人の説明の場合は教える人によって教える内容をその人に合う形で教えることができる他にも相手のことを考えて小学生なら小学生にわかりやすくわかるように説明ができるところが人が書いていいところだと思います」という記述であろう。ChatGPT の苦手とする分野である「文脈を判断する」ことにも関係する「相手意識」の問題を分析によって明らかにしている。確かに ChatGPT は「マイクラフトを 1 ミリも知らない人からしたらわからないような専門用語があった。例え（ママ）（mod, アドバン、クリエイティブモード）など」と学習者も述べているように、自らの用いることばが相手にどのように捉えられるのかということについては自覚的ではない。もちろん ChatGPT は回答の精度を質問者に尋ねるシステム（Good/Bad ボタン）を搭載してはいるが、それは回答全体に対する評価でしかなく、どの部分がよかった／悪かったのかについての判断は、現時点ではうまく機能していない。このことを考えると、相手意識をもってどの言葉を用いるべきか／用いるべきでないかという判断を行うことができるという点に人間の強みを見出したことには大きな価値があるといえる。

4. 3. 2. 現代語訳グループにおける活動の具体

現代語訳グループは 3 人組で、授業者の準備した傍注資料を用いながら一旦校歌を直訳し、その直訳したものを自然な言い回しや表現に修正するという手順で課題に取り組んだ。先に紹介した学習者ミサキが中心となり、一つ一つの単語の意味を調べることや、自然な言い回しになるよう言い換えることに苦闘しながらも、〈記述 5〉のような成果を完成させた。

〈記述 5〉現代語訳グループの成果

矢山にいつもどおり朝日が自ら晴れ渡りながら爽やかに昇る。
学んだ知識や技術を実際の現場で実物を用いて学び、日に日に新しくなっても絶えずに進歩する。学問勉強頑張るっかな

氷川の水が昼も夜も休みのないような勢いで流れていく
爽やかな若者、私達のあふれる元気は平家の湖に影を写す
明るくて清々しい月の光は若い女性の意志を変えず身を固く持つことだ。

このグループでは、授業者が想定していた「平家の湖」の部分の訳については十分に考察できなかったものの、現代語訳は自然な表現となっており、課題提示直後には一文目さえも理解できていなかったことを考えると歌詞全体の意味も十分に把握できるようになっているといえる。このような記述ののちに ChatGPT の作成した文章との比較・分析を行った結果が表 6 である。なお、比較・分析時には授業者が作成した現代語訳例も、参考資料として同時に手渡した。

表 6 現代語訳グループでの分析

	人間代表	ChatGPT
良かったところ	調べたりして難しい言葉を簡単にすることができる。 相手に伝わりやすい。	現代語訳の種類を減らしている。 意味を簡潔に書いている。スピードが早すぎる。 正確な答え。何でも答えてくれる。
悪かったところ	訳すのに結構な時間が必要。訳が正確 かわからない。	訳は書けているけど、言葉がまだ難しい。

注目すべきは「調べたりして難しい言葉を簡単にすることができる」、「相手に伝わりやすい」の二つを自分たちの記述の良かった点として挙げていることである。学習者たちは ChatGPT の回答を「正確な答え」と評価しながらも、その正確な答えが不十分であると指摘する一幕があった。それは「学理実習いそしみて」の一節である「学理実習」という語を ChatGPT はそのまま用いたことを発見した瞬間である。学習者ミサキはこの語句をどのように訳すべきか苦悩しており、「学理」の語義を調べ、実際の自然の中での実習を重要視する実践対象校の特性を踏まえたうえで、「学んだ知識や技術を実際の現場で実物を用いて学び」という現代語訳を完成させている。確かに「学理実習」という語をそのまま訳に用いることは、誤っているわけではないが、現代語訳するには学習者の成果物での記述の方が適しているといえる。このことを指摘できている点にことばの学びとしての価値が指摘できる。

4. 3. 3. 意見文グループにおける活動の具体

意見文グループは 2 人組で、課題に対する自分たちの意見を持たせたのちに、対象校において林業分野を専門として指導を行っている教諭にインタビュー形式で意見を聞いた。そのうえで、教諭の意見も参考にしながら課題に取り組んだ。課題に取り組んだ 2 名は林業関係者が身内にいることもあり、自分たちなりに持っていた印象や聞いた話をもとにしながら、〈記述 6〉のような成果を示すに至った。

〈記述 6〉意見文グループの成果

大半の若い人たちは体力仕事や危険な場面があったりするというマイナスなイメージがあります。林業の会社は日給制のところが多くあって日給制だと雨が降ったときに仕事ができなくて給料が貰えないので生活が安定しなくなります。こういったことがあったりするので後継者不足になっているんだと思いました。この問題を解決するためには若い人たちのマイナスなイメージを減らしプラスなイメージを増やすことが大切だと思いました。そのためにはまず日給制の会社を月給制に変えることが必要だと思いました。月給制にすることによって林業をしている人の生活が安定し林業をしようとしている人が安心して仕事ができるようになると思います。あとは体力を使う作業をできるだけ機械がするようにして軽量化させていけばどんな人でも林業の仕事ができるようになるし機械がすることで安全性も高まると思いました。こういったことを実際に取り入れたり色々な人に知ってもらえば後継者不足は解決されると思います。

自分たちのみで意見を集約していた際には「雨の日は休めるから」という要素を林業のメリットとして挙げていたが、教諭との対話を経てそれがデメリットであることに学習者たちは気づいていた。意見文を作成するにあたって、学習者たちは教諭のインタビュー内容を精選・吟味し、後継者となりうる自分たちだからこそ記述できる内容を創り出すことを重要視していた。このようにして産出された文章と ChatGPT の作成した文章との比較・分析を行った結果が、表 7 である。

表 7 意見文グループでの分析

	人間代表	ChatGPT
良かったところ	色んな所からの情報を使ってまとめた 林業について詳しい先生から話を聞いた 体力など説明されてないことを書けてた	1 個 1 個分けて書いてあり見やすかった 書いてあることが全部詳しかった
悪かったところ	自分たちの意見を書けていない部分があった 魅力について書けていなかった。	400 文字超えていた 林業について詳しく説明していたが 体力などについて書けていなかった 実際に仕事する人のことを考えられなかった。

比較・分析にあたって、当初学習者たちは体力面の説明の有無という項目の差異に着目した。しかし内容面に目を向けた際に「書いてあることが全部詳しかった」と挙げているように、ChatGPT の記述内容が自分たちの成果物よりも詳細になされていることに気づく。この内容についてより詳しく分析した際に学習者たちの挙げた「実際に仕事する人のことを考えられなかった。」という記述は注目に値する。テーマ設定の際に想定していた「若者（学習者）視点が弱い」、「体験に基づく知識や情報が薄い」といった ChatGPT の作成する文章の弱点を指摘した意見であるといえよう。本課題グループの学習者はまさしく課題中にある「後継者」となりうる当事者であり、彼ら自身が当事者として ChatGPT の文章を読んだ際には、そこに当事者意識を見出すことができなかったのである。実際、林業分野を専門とする教諭へのインタビュー中、教諭は彼らに向かって「二人にはくまもと林業大学校に進学してほしい。そのうえで、林業に携わってもらいたいし、若い人たちに君たちが発信してほしい」といった発言をしたが、彼らのリアクションはすぐに首を縦に振るものではなかった。つまり、彼ら自身も林業に携わるかどうか決めかねている状態であり、だからこそ意見文を、当事者意識をもって読み、書くことができたのである。ChatGPT との比較・分析を通して、それらのことを意識的に言語化した点に大きな価値があるといえる。

5. 結語

以上、高等学校一年生を対象として、ChatGPT との共存時代において、学習者が自らに求められる「ことばの学び」観と向き合う実践を開発し、成果を検討した。この実践では、学習者が ChatGPT の有用性を確認しつつも、自らが言語行為主体としてことばに向き合うことの重要性や、「思い」を生むことのできるコミュニケーションの経験の重要性を自覚することができたことが示唆された。

私たちは、ことばを通して人格を形成している。幼少期から絵本や紙芝居などに触れ、様々な読書経験をし、日常生活においても多種多様なことばを通して、様々なことを学び得ている。また、時には、人に自分の思いや考えを伝えられることに喜びを感じ、時には伝えることそのものが苦しく辛いときもある。それらの言語経験は人によって千差万別であると同時に、一人ひとりにとって

「かけがえのない言語経験」だといえる。これらの経験は、決して正解があるものではない。むしろ正解がないがゆえに私たちの人格形成に深く影響を及ぼすのだろう。「何をどう書けばいいかわからない」という学習者の声には、学習者が学ぶべきことがあるという事実を示しつつ、学習者が今まさに「かけがえのない言語経験」ができる可能性があることも示している。

ChatGPT は、問いを入力し、わずかな時間を待てば、「正解のようなもの」をくれる。その面では「かけがえのない言語経験」を次から次に奪う装置にも見える。学習者たちが思考を停止し、安直に考えてしまうのではないかという危険性を訴える意見の存在は容易に想像できる。しかし、本実践を通して学習者たちは、ChatGPT をいかにして自らの「かけがえのない言語経験」に位置づけるか、分析を踏まえて主体的に考えていた。多くの時間をかけて完成させた成果物に対する思いは決して揺るがなかった。あつという間に答えを出してしまう ChatGPT を見て、ただ落胆したり、安易に否定したりするのではなく、どうすれば自らの表現がより良くなるかを真剣に考えていた。そうしてことばの学び、国語の学びに対する考えを明らかに形成していたのである。

自らの「かけがえのない言語経験」を大切にしようとする思いの強さ、人と人のコミュニケーションに対して形成してきた考えの確かさ、そのような学習者たちの思いや考えを信じることを前提に、変化の激しい時代にあっても「かけがえのない言語経験」をしたたかに重ねられるよう、学習者の学びをサポートすることこそが現在、指導者に求められていることではないのだろうか。ChatGPT を国語科学習に持ち込む余地としては、どのように指示を出せば良いかを追究するような学習や、対話型という性格を打ち出すような学習が今後展開されるものと考えられるし、さらなる実践的な研究の蓄積が求められるのは確かである。ChatGPT が国語科授業像の転換をもたらすことが必然的なことであるからこそ、実践者は言語活動の成果そのものや、ChatGPT を用いた表面的な活動のあり方に着目するのではなく、活動の経験や過程の質にこそ着目しつつ、それによっていかに学習者自身がことばに向き合うかを考える機会を設けなければならないということが明瞭に浮かび上がってくるのである。

技術進歩は今後も止まらない。自分がどう振る舞うのか、判断できる力を身につけさせたい。未来でも変わることなく、人生の豊かさを普遍的に支えている表現行為やことばの存在について自覚してほしいという願いとともに、意識的・選択的に表現する大切さを学び得る国語科の教科指導のあり方を今後も追究していきたい。

注

¹ ChatGPT が可能とする表現としては、記事、物語、詩、エッセイの作成、文章の要約や視点の変更、コンピュータのコードなどがあると指摘されている (Baidoo-Anu & Ansah, 2023)。

² 例えば、ニューヨーク市教育局が、学校での ChatGPT へのアクセスをブロックしたことなどが挙げられる (<https://ny.chalkbeat.org/2023/1/3/23537987/nyc-schools-ban-chatgpt-writing-artificial-intelligence> ; 2023.03.02. 稿者確認)。

³ 他にも、プライバシーの保護に関する懸念も示されている (Baidoo-Anu & Ansah, 2023)。

⁴ 想定しているものは、マルザーノ・ケンドール (2013) が示す「自律システム」にアプローチする国語科学習である。

⁵ この傾向は特に、本実践が対象とする 1 年生に強く見られ、学年が上がるにつれて軽減する傾向にある。これは例えば、学校行事等を通して人間関係や自分自身の言動について考える契機となっているなど、様々な経験が生徒のことばに影響しているためだと考えられる。

⁶ 学習者からは、コナミデジタルエンタテインメントから配信されているサッカーゲームで、日本では 2021 年まで長らく「ウイニングイレブン」シリーズの名で知られている「eFootball 2023」、セガと Colorful Palette によるリズムゲームとアドベンチャーゲームの側面を持つアプリである「プロジェクトセカイ カラフルステージ！ feat. 初音ミク」、NetEase Games による非対称対戦ゲームである「IdentityV 第五人格」、Epic Games によるバトルロイヤルゲームで、多くの YouTuber によりゲーム実況配信がなされている「フォートナイト」、レベルファイブから配信されているパズルゲームである「妖怪ウォッチ ぷにぷに」などが提示されていた。

⁷ この傾向は、他のアプリについての説明を求めた場合でも同様であった。

⁸ 例えば、『伊勢物語』第 46 段の本文テキストを記載した上で、「現代語訳して」と指示を出した際、下記のような回答を示した（2023 年 2 月 27 日）。

昔、男性のいとうるはしき（伊藤右京）には親しい友人がいました。彼らはいつも一緒にいて、別れることが辛かったのですが、友人が別の国に行くことになりました。別れ際、彼らはお互いを想い続けることを誓いました。

月日が経ち、後に藤原道信が詠んだ和歌には、「対面したときは驚きましたが、月日が経っても忘れられず、長く思い悩むことになります。人々の心には、目を離せば忘れてしまうべきでないものがあるのです。」という意味が込められています。この和歌は、人々が大切に思うものを忘れず、それを大切に保ち続けることが重要であると伝えています。

⁹ なお、対象学校である泉分校の校歌は、本校（八代農業高等学校）の校歌における土地固有の景物など、歌詞の一部を、1996 年に当時の学校関係者の手によって改変されたものである。土地固有の景物を置き換えることを重視しているためであろうが、例えば「矢山」は泉分校から見ておよそ西に位置しているので、正確には「朝日がさしのぼる」と整合性が取れていない。なお、改変前のものでもある本校（八代農業高等学校）の校歌は、第三期国定国語教科書である『尋常小學校國語讀本』を編纂した 1 人として知られる、八波則吉である。

¹⁰ ただし、注記する内容は、助詞や助動詞の意味、あるいは解釈の余地がある点を強調するなど、直接的な訳にはならないようにしている。

¹¹ 「影ひたす」という表現については、藤原定家「影ひたす水さへ色ぞみどりなる四方の梢のおなじ若葉に」（『六百番歌合』）などに見られるように、ハイコンテクストなものともいえる。このような表現が、ChatGPT の弱みが見える典型と捉えられる。

¹² 学校全体での教育活動という点を意識した展開である。

参考引用文献

枝康弘（2021）「「情報活用能力を育む」 高校国語「情報の扱い方に関する事項」で育てる資質・能力とはどのようなものか」『早稲田大学国語教育研究』41, 27-38.

竜田徹（2011）「学習意義を自己評価する力を育む国語科学習指導―「目標の二重構造化論」「二重カリキュラム的総合単元論」の検討を通して―」『日本教科教育学会誌』34(3), 1-10.

ボス, スージー・ラーマー, ジョン著、池田匡史・吉田新一郎訳（2021）『プロジェクト学習とは―地域や世界につながる教室―』新評論

マルザーノ, R.J.・ケンドール, J.S.著、黒上晴夫・泰山裕訳（2013）『教育目標をデザインする―授業設計のための新しい分類体系―』北大路書房

文部科学省初等中等教育局教育課程課（2018）「言語能力の育成に向けて～新学習指導要領における改善・充実～」『情報の科学と技術』68(8), 395-399.

文部科学省（2018）『高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説国語編』

柳瀬陽介 (2022) 「機械翻訳が問い直す知性・言語・言語教育—サイボーグ・言語ゲーム・複言語主義—」『外国語教育メディア学会関東支部研究紀要』7, 1-18.

Baidoo-Anu, D. and Ansah, L. O. (2023) Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4337484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J. and Kasneci, G. (2023) ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education., *EdArXiv*, 30, <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>

(熊本県立八代農業高等学校泉分校)

(岡山大学)

(福岡教育大学)