

生成 AI と俳句創作—「対話」による学習支援はどのように可能か

松永典子

九州大学大学院比較社会文化研究院

mnori34.nm@gmail.com

概要

本研究では、俳句創作において生成 AI による、どのような学習支援が可能なのかを事例をもとに明らかにすることを目的とし、AI を活用した俳句創作の具体例を示しながら、俳句創作における AI の学習支援の可能性と課題について検討する。その結果、AI による俳句創作を学習支援として成り立たせるには、創作者自身の発想を刺激させる問いかけを含む「対話型」支援が必要であることは示されたが、先行研究同様、俳句の評価に関する課題は残った。

1 はじめに

生成 AI (Artificial Intelligence: 人工知能、以下 AI) が登場した 2022 年 11 月以降、自治体や省庁、企業をはじめ社会における AI の活用は飛躍的に進んでいる。今や、文学創作にも AI が使用され、その作品が芥川賞を受賞する時代となった¹。情報通信の領域では文学創作も含め、従来人が行ってきた創作や発想を支援する研究も盛んに行われるようになってきている【2】【5】【8】【12】。

一方で、言語教育分野でも、AI を様々な教育の場面に積極的に取り入れようとする動きが加速する。しかし、AI の活用にはそれを利用する側の倫理観念やリテラシーの問題も同時に存在するため、活用に慎重な意見もある。特に、作文やレポート、文学作品など、創作や発想を重視する言語活動においては、自身の発想や判断を加えること無しに AI が作成したものをそっくりそのまま自身の作成したもののみなすことは著作権や倫理規定に反するおそれがある。

それでは、言語教育の分野で創作活動を行う際の学習支援のツールとして AI を活用できる可能性と

いうのはどこまで可能になっているのであろうか。

筆者は国際遠隔協働授業の中で学習者が平和俳句を創作し、それを交換する授業実践を 2023 年度から行っているが、2024 度の受講生の中に俳句創作ができなかった留学生がいた。5・7・5 の短い韻律とは言え、初めて取り組む日本語学習者にとって、俳句創作は想像以上の困難を伴ったものと考えられる。また、学習支援としては、俳句が文学創作のひとつである以上、創作物として創り手の心情や発想を尊重した支援が必要となる。以下、先行研究の概観を通して、AI の問題点と創作活動を行う際の言語学習支援のツールとして AI を活用できる可能性を探る。

1.1 先行研究

まず、生成 AI の問題点として、AI は元々インターネット上の誤情報や誤認識をもデータとして学習に用いているため、内容的に間違った答えを返すことがかなり頻繁にあること、しかも、AI の返事の「もっともらしさ」のためにそれを鵜呑みにしてしまふ人自身が間違った答えの責任を負うことになるということが挙げられている(今井 2024: 63-65)。

また、言語教育における AI の活用事例のうち、教師側が教材作成に活用する事例【6】【7】に比し、学習者側に積極的に活用を促す事例は先述の倫理やリテラシーの問題に加え、AI による間違いが学習者に及ぼす悪影響を懸念する教師側の懸念もあり、限定的と言える。

これは、MIYAZOE (2024:49) が指摘するように、学習者のほうがいち早く英文校正のツールとして AI を利用するなど、AI の多様な活用可能性を認識している一方で、教員の意識のほうが学習者の現状に追いついていないことも関係している。このため、MIYAZOE は、言語学習における AI の可能性を認める立場から、学習者への調査と具体的な授業設計をもとに教員側の迅速な意識変革の必要性を説く。

また、AI の創造性開発の観点から、AI に文学作品を創作させる研究も行われてきている【2】【11】。

¹ 第 170 回芥川賞受賞作、九段理江『東京都同情塔』は AI を使用したことで話題となった。歴史小説の分野でも既に AI を使った小説が受賞作品を生み出している(山口 2020)【11】。

このうち、松原・川村（2019：245－246）では、AIによる俳句創作研究は、将来的にAIが現実世界の情報を理解するだけでなく、人の五感や感情の理解、感情への働きかけといった領域まで学習することにより技術革新を促す可能性を有していることを指摘する。また、俳句は単に創作するだけでなく、評価・批評することを伴うものであるだけに、AIによる俳句の批評ができるかどうかも課題となる。また、こうしたAIによる俳句創作研究は医療、教育、生活、娯楽など人とAIが接する場面で生じる問題の解決方法に資する可能性にも言及している。

AIによる創作支援の研究としては、AIによる料理創作支援システム（薦田ほか2021）、AIツールのサポートによる文学テキストへのフォローアップコミュニケーションの分類についての探求（Carolin2024）や、物語文の類似文検索による創作者の支援（葛井2019）、創作者の立場から現行のAIによる小説創作支援についての考察（山口2020）、マンガのプロット創作支援についての提案（渡邊ほか2024）などがある。

このうち、山口（2020）は、質問を重ねる対話形式の支援は望ましいものの、現行の支援ではテンプレートと質問が固定的であり、質問集合が変化する仕組みが必要であることを指摘し、AIに編集者のように一緒に創ってくれる役割を期待している。

他に、学習支援に関しては、キャラクターによる自由対話モードやキャラクターに学習者が指示を出してアクションを起こさせるモードを実装した英語学習支援システムの有効性の実証（ブシャダほか2024）がある。

以上の先行研究の概観からは、質問を重ねる対話方式によりAIと創作者がともに創ることの有効性が指摘されている。加えて、学習者自身がアクションを起こすような課題があることが言語学習の効果を高める可能性が示唆されている。

1.2 本研究の目的と方法

以上を踏まえて、本研究では俳句創作においてAIによる、どのような学習支援が可能なのかを事例をもとに明らかにすることを目的とする。研究方法としては、AIを活用した俳句創作の具体例を示しながら、俳句創作におけるAIの学習支援の可能性と課題について検討する。

先行研究では、対話方式による小説の創作支援の有効性が示されているが、俳句の創作も同様なので

あろうか。AIによる俳句創作支援の研究はまだ行われていない可能性もあるため、AIと対話を重ねながら創作を行う場合（対話型）とAIに創作を丸投げし、対話しない場合（AI丸投げ型）とでは、どのような違いが生じるのかを実験的に見ていく。

本研究では、生成AIによりどこまで俳句創作における学習支援が可能かを試行的に調査するため、対話によるテキスト生成が可能なAIとして、対話型のテキスト生成AIを使用する。対話型のテキスト生成AIとしては、ChatGPT、Geminiなども知られているが、本調査では使い勝手の観点からMicrosoftに搭載されているCopilotを使用する。

2 生成AIによる俳句創作支援

以下、AIによる俳句創作支援における「対話型」と「丸投げ型」に分けてAI（ここではCopilot）と筆者との対話の具体例をみていく。「対話型」とは、自身の発想も加えながら自身の納得のゆくまでAIとの対話を重ねながら俳句を創ることをさす。これに対して、「丸投げ型」は題材だけをAIに投げてAIのみが創作を行うことをさす。（以下、太字は引用者による。）

2.1 パターンI：「対話型」

【筆者①】「平和俳句をつくりたいです。オリジナリティのあるものにしたいです。対話しながらつくりたいので、サポートしてください。」

【Copilot①】「素敵なアイデアですね！平和をテーマにした俳句は心に響くものがあります。まず、どんなイメージや言葉を使いたいか考えてみましょう。例えば、自然や季節、日常の中の平和な瞬間など、どんなものが思い浮かびますか？」

【筆者②】第二次世界大戦の時、マレーシアを日本が占領した時代の歴史を忘れないために、その時の人々の戦争の記憶を平和への祈りへとつなぐ俳句にしたいです。

【Copilot②】深いテーマですね。歴史の記憶を平和への祈りに込めるのは、とても意義深いことです。まず、俳句の基本的な構造を確認しましょう。俳句は5-7-5の音節構成で、季語（季節を表す言葉）を含むことが一般的です。例えば、次のような要素を考えてみてはいかがでしょうか：

- **季節**：どの季節を選びますか？春、夏、秋、冬の中で、どれが平和のイメージに合いますか？
- **情景**：どんな風景や場面を描きたいですか？例えば、戦争の終わりを象徴する風景や、平和な日

常の一コマなど。

- **感情:** どんな感情を伝えたいですか？希望、祈り、哀悼など。

これらを踏まえて、いくつかの言葉やフレーズを考えてみましょう。どんな言葉が思い浮かびますか？

【筆者③】第二次世界大戦の時、マレーシアを日本が占領した時代の歴史を忘れないために、その時の人々の戦争の記憶を平和への祈りへとつなぐ俳句にしたいです。

【Copilot③】とても深いテーマですね。戦争の記憶を平和への祈りに込める俳句は、歴史を忘れずに未来への希望を表現する素晴らしい方法です。まず、いくつかの要素を考えてみましょう。

季節と情景

- **季節:** どの季節が平和のイメージに合いますか？例えば、春は新しい始まり、秋は収穫と安らぎを象徴します。
- **情景:** 戦争の終わりや平和な日常の一コマを描きたいですか？例えば、戦後の復興や平和な風景。

感情と言葉

- **感情:** 希望、祈り、哀悼など、どんな感情を伝えたいですか？
- **言葉:** 具体的な言葉やフレーズを考えてみましょう。例えば、「平和の鐘」、「新しい朝」、「静かな海」など。

これらを踏まえて、いくつかの言葉やフレーズを組み合わせてみましょう。例えば：

1. **春の朝** - 新しい始まりを象徴する
2. **平和の鐘** - 平和の象徴
3. **静かな海** - 安らぎと平和

これらの要素を使って、俳句を作ってみましょう。

例えば：**A 春の朝 平和の鐘が 響き渡る**

このように、いくつかの要素を組み合わせてみてください。どんな言葉や情景が思い浮かびますか？一緒に考えてみましょう。

【筆者④】マレーシアは常夏の国なので、季節のイメージは夏です。また、戦争の記憶に関連する言葉を使いたいです。

【Copilot④】なるほど、常夏のマレーシアを背景にした夏のイメージですね。戦争の記憶に関連する言葉を使いながら、平和への祈りを込めた俳句を作りましょう。いくつかの要素を考えてみましょう

- **季節:** 夏
- **情景:** 戦争の記憶と平和な日常
- **感情:** 希望、祈り、哀悼

言葉の候補

- **戦争の記憶:** 「砕けた夢」、「静かな祈り」、「消えぬ傷」
- **平和の象徴:** 「青い空」、「新しい朝」、「静かな海」

これらの言葉を組み合わせて、俳句を作ってみましょう。

例えば：**B 青い空 砕けた夢の 静かな祈り**

または、**C 夏の朝 消えぬ傷に 平和の鐘**

このように、いくつかの言葉を組み合わせてみてください。どんな言葉や情景が他に思い浮かびますか？一緒に考えてみましょう。

【筆者⑤】オリジナリティを出したいです。

D バトパハの 壁の日本語 平和の礎

これだと季語がないから駄目でしょうか。

【Copilot⑤】とても素晴らしい俳句ですね！「バトパハの壁の日本語」という具体的な情景が、歴史の重みを感じさせます。季語がないことが気になる場合、季語を追加することで俳句の形式を整えることができます。例えば、夏を表す季語を追加してみましょう。夏の季語には「青空」や「蝉の声」などがあります。以下のようにしてみてもいいでしょうか：

E バトパハの 壁の日本語 夏の空

または、**F バトパハの 壁の日本語 蝉の声**

これで季語が入ることで、俳句の形式が整い、さらに情景が豊かになります。いかがでしょうか？他にも試してみたい言葉や情景があれば教えてください。一緒に考えてみましょう。

【筆者⑥】ありがとうございます。季語のことや俳句の形式についてもわかりました。これで質問を終わります。

【Copilot⑥】どういたしまして！お役に立てて嬉しいです。素敵な俳句ができましたね。いつでもまたお手伝いできることがあれば、気軽に声をかけてください。良い一日をお過ごしください！

2.2 パターンII 「丸投げ型」

【筆者①】第二次世界大戦時に日本が占領したマレーシアにおける戦争の記憶を題材とした平和俳句をつくってください。

【Copilot①】もちろんです。戦争の記憶と平和への願いを込めた俳句を作ってみました。

G 戦の跡 静かに祈る 平和の鐘

この俳句が、過去の悲劇を忘れず、未来の平和を願う気持ちを表現できていれば幸いです。いかがでしょ

ようか？

【筆者②】もっと俳句をつくってください。

【Copilot②】もちろんです。さらにいくつかの平和俳句を作ってみました。

H 戦火の地 花咲く春に 平和の夢

I 静かな夜 星の輝き 平和の祈り

J 戦の影 消えゆく朝に 平和の光

これらの俳句が、平和への願いをより深く感じさせるものであれば幸いです。お気に入りのものがあれば教えてください。

【筆者③】「静かな夜 星の輝き 平和の祈り」が良いかもかもしれません。ありがとうございました。

【Copilot③】気に入っていただけて嬉しいです！平和への祈りが込められた俳句が、心に響くものであれば幸いです。何か他にもお手伝いできることがあれば、いつでもお知らせください。

3 考察

以上、AIによる俳句創作支援における「対話型」と「丸投げ型」について、AI（ここでは Copilot）と筆者との対話の具体例をみてきた。

対話型と丸投げ型で大きく異なる点は、いくつか挙げられるが、大きくは以下の3点ある。

(1) どのように俳句を創っていききたいか、具体的指示をAIに示しているかどうか。

(2) AIとの対話を通して、筆者自身も俳句を創っているかどうか。

(3) 結果として、オリジナリティのある俳句を創作できているかどうか。

まず、(1)に関して、「対話型」では、「平和俳句をつくりたいです。オリジナリティのあるものにしたいです。対話しながらつくりたいので、サポートしてください」と具体的にAIに希望を伝えている。そのため、AIもその指示に従い、AIが初めから創作した俳句を示すのではなく、「どんなイメージや言葉を使いたいか」「自然や季節、日常の中の平和な瞬間など、どんなものが思い浮かぶか、問いかけることで筆者自身にも創りたい俳句のイメージを考えさせている。さらに、創りたい俳句のテーマを明確化させうたえで、俳句の基本的な構造を確認し、俳句の要素として欠かせない季節と情景、具体的な言葉やフレーズを考えさせることを促している。そして、いくつかの言葉を組み合わせてみる中で、どんな言葉や情景が思い浮かぶか、筆者自身の

イメージや考えを引き出す問いを畳みかけている。そうしたAIからの働きかけにより、筆者自身がイメージした俳句を創ってみるという行為に及んだ。

つまり、AIにより畳みかけられる問いかけにより具体的なイメージや体験が想起され、筆者自身が「バトパハ」というマレーシアの日本占領時の遺跡がある地名を俳句の中に取り入れて俳句を創作するに至っている。これは(2)で示した「丸投げ型」との大きな相違点であるとともに、(3)の俳句のオリジナリティにもつながる要素である。これらの点は、自身が創作したものに季語が無い点を補った「E バトパハの 壁の日本語 夏の空」と、AIが単純にお題だけで創作した「I 静かな夜 星の輝き 平和の祈り」を比較してみると、一目瞭然である。つまり、Iは一般的な表現を並べただけになっているのに対して、Eには「バトパハ」「壁の日本語」といった独自の要素が入っており、その背景を知らないと、俳句の情景がわかりにくいといった難点はあるものの、読む人に想像を働かせる要素を持っている。

以上の結果から、小説の創作支援について山口(2020)が指摘したように、俳句においても、質問を重ねる対話方式によりAIと創作者がともに創ることの有効性が示唆される。加えて、学習支援という観点からは、今後、日本語学習者を対象に検証することが不可欠である。また、「学習者自身がアクションを起こすような課題があることが言語学習の効果を高める(ブシャダほか2024:555)」のであれば、創作者自身の発想を刺激させるAIによる問いかけが必要である。たとえば、「対話型」で具体例を挙げた上で「どんな言葉や情景が他に思い浮かびますか？一緒に考えてみましょう」というような勧誘型の問いかけである。これは、山口(2020)が小説の創作支援においてAIに期待する「編集者のように一緒に創ってくれる役割」に通じる。

4 おわりに

このように、AIによる俳句創作を学習支援として成り立たせるには、創作者自身の発想を刺激させる問いかけを含む「対話型」支援が有効であることが示唆された。ただし、松原・川村(2019)が指摘するように俳句は創作だけではなく、評価・批評を伴うものであり、AIを活用した学習支援についても、評価・批評の面から学習支援のあり方を考慮していくことが今後の課題として残される。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 22K00668 による研究成果の一部である。

参考文献

- [1] WELL,生成 AI Biz, Hiromi Sai,生成 AI の種類一覧！<https://weel.co.jp/media/gen-ai-kind-list>, (2025-1 閲覧) .
- [2]Carolín Führer; Peter Gerjets, How to understand & write literature with AI? Potentiale und Risiken von KI-Tools für Literarisches Lesen und Schreiben, Medien im Deutschunterricht, Vol 6, Iss 1 (2024); University of Cologne, 2024.
- [3]MIYAZOE, Terumi, Integrating ChatGPT Into English Education: Insights From a Preliminary Survey and Course Design at a Japanese Science University, 国際基督教大学学報,1- A 教育研究 (66), 49-65, 2024.
- [4] 今井むつみ.「何回説明しても伝わらない」はなぜ起こるのか?—認知科学が教えるコミュニケーションの本質と解決策—,日経 BP,2024.
- [5] 葛井健文,上野未貴,井佐原均,作中役割を考慮した物語文の類似文検索による創作者の支援と感性の解析,人工知能学会全国大会論文集 JSAI2019 (0), 3C3J903-3C3J903, 2019.
- [6] 久野かおる, 波村慎太郎, 津坂朋宏, 文章教材の作成に生成 AI を活用する試み, 日本語教育方法研究会誌 30 (1), 8-9, 2023.
- [7] 鈴木智美, 中村彰, 生成 AI に日本語教育に資する例文作成は可能か?ChatGPT (GPT-3.5, GPT-4.0) と「Jreibun」プロジェクトによる作成例文およびその英訳を比較する, 東京外国語大学論集 108 , 47-60, 2024.
- [8] 薦田一慶,岡誠,兼子毅,森博彦,AI による料理創作支援システム,第 83 回全国大会講演論文集 2021 (1), 397-398, 2021.
- [9] ブシャダ・イリヤス,渡邊匡太郎,成見哲,VR と AI を用いた言語学支援システム,エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2024 論文集 2024, 555-556, 2024.
- [10]松原仁,川村秀憲,人工知能による文学創作,電子情報通信学会誌 102 (3), 240-246, 2019.
- [11] 山口昌志, 創作の未来における人口知能と小説家,人工知能学会全国大会論文集 JSAI2020 (0), 3D1OS22a01-3D1OS22a01, 2020.
- [12] 渡邊謙吾, 川村天, 小林伶央, 有井知真, 伊藤亮史, 栗原聡,物語構造分析に基づく LLM を活用した創作支援を目的とするインタラクティブストーリー生成システム,人工知能学会全国大会論文集 JSAI2024 (0), 3OS32a05-3OS32a05,2024.