

中国語初学者のための混在言語会話支援における ChatGPT の応答能力評価

Evaluating ChatGPT's Response Ability in Mixed-Language Conversational Support for Beginning Learners of Chinese

吉澤 朋花^{*1}, 甲斐 日菜^{*1}, 高橋 小桜^{*1}, 谷田貝 雅典^{*2}, 卯木 輝彦^{*1}
Tomoka YOSHIZAWA ^{*1}, Hinata KAI^{*1}, Koharu TAKAHASHI ^{*1}, Masanori YATAGAI^{*2}, Teruhiko UNOKI^{*1}

^{*1} 関西外国語大学外国語学部

^{*1} College of Foreign Studies, Kansai Gaidai University

^{*2} 共立女子大学文芸学部

^{*2} Faculty of Arts & Letters, Kyoritsu Women's University

Email: s234626@kansai.gaidai.jp

あらまし：本研究では、中国語初学者による中英混在の発話に対し、ChatGPT の応答能力を評価した。混在比率を変化させた模擬応答を ChatGPT に提示し、その返答を別の生成 AI (Gemini, Claude) が理解度、適切さ、自然さの観点から評価した。その結果、すべての条件で高評価が得られ、混在言語への柔軟な対応が確認された。また、会話を自然に継続させる応答傾向が見られ、初学者の不安軽減や学習継続の支援につながる可能性が示唆された。

キーワード：ChatGPT, 生成 AI, 語学学習, トランス・ランゲージング, 混在言語

1. はじめに

外国語学習において、初学者は語彙や文法の不足により「言いたいことが言えない」といった挫折を経験しやすい⁽¹⁾。とくに第二外国語として新たに学習する中国語は学習難度が高く、発話への心理的ハードルも大きい。このような場面では、既習言語を活用して「伝える工夫」を試みることができる柔軟な学習環境が求められる。会話の継続が学習意欲を支え、「伝わった」という実感が学習の継続を後押しする。既習言語を併用しながら柔軟に意味を伝えようとする「トランス・ランゲージング」は、学習者の表現力を引き出す有効な手法とされている⁽²⁾。

近年、ChatGPT などの生成 AI が語学学習に活用されるようになり、会話練習の相手としての有効性が報告されている⁽³⁾。一方で、このような AI は、複数言語に対応しているものの、学習者が中国語と英語を一文内で混在させて発話した場合に、どの程度的確に回答できるかは、十分に検証されていない。本研究では、語学初学者による中英混在の発話に対して、ChatGPT がその意図を適切に理解し、会話を自然に継続できるかを、他の生成 AI による評価を通じて検証する。

2. 実験方法

2.1 実験概要

本研究では、中国語初学者が中国語と英語を混在させて発話する場面を模擬し、ChatGPT がそのような発話に対し、適切に回答できるかを評価した。

評価のため、まず英語で提示される質問に対し、別の生成 AI である Claude Sonnet 4⁽⁴⁾ を用いて、中国語と英語が混在した模擬学習者の回答を、3 種類の比率で生成した。これらの回答を ChatGPT-4o⁽⁵⁾ に提示し、回答を取得した。

最終的に、ChatGPT の回答に対して、別の生成 AI

である Gemini 1.5 Flash⁽⁶⁾ および Claude Sonnet 4 を用い、理解度・適切さ・自然さの観点からスコア評価を行い、得られたコメントも分析に用いた。

2.2 質問文の作成

語学初学者が自分の経験や関心に基づいて答えやすい話題として、「趣味 (What is your favorite hobby and why?)」「旅行 (Tell me about a place you want to visit.)」など、英語質問文 10 問を作成した。これらは、模擬学習者による自然な発話を引き出す起点として使用された。

2.3 混在言語による模擬学習者回答の生成

各質問文に対し、中国語と英語を混在させた 1~2 文程度の短い回答文を、表 1 に示す 3 つの異なる言語比率で生成した。生成には Claude Sonnet 4 を用い、プロンプトにて「中国語初学者であり、言い表せない部分は英語を使用する」と指定した。

表 1 回答の言語混在比率の設定

言語比率	内容の特徴
中国語 75%	中国語中心で、英語を補助的に使用
中国語 50%	中国語と英語をほぼ等量で混在
中国語 25%	英語中心で、一部に中国語を挿入

2.4 ChatGPT による回答生成

生成された混在言語の回答に対して、ChatGPT-4o を用いて返答を生成した。プロンプトでは、相手が中国語初学者であり、中国語と英語を混在させることを前提に、内容を理解しつつ自然な返答を行うよう指示をした。文法誤りの訂正や指導は行わず、会話の継続を優先する設定とした。

2.5 回答の評価

ChatGPT による各応答に対して、Gemini 1.5 Flash および Claude Sonnet 4 によって以下3観点から評価を行った。各項目について5段階でスコアを付け、併せて評価コメントも記録した。

表2 評価項目

評価項目	内容
理解度	学習者の意図を把握しているか
応答の適切さ	話題や文脈に合った応答か
応答の自然さ	言語表現が自然で流暢か

2.6 データ構成と分析方法

本実験では、10問の質問それぞれに対して、3つの異なる混在比率（中国語 75%、50%、25%）による学習者応答を準備し、計30通りの ChatGPT 応答を対象とした。各応答に対して、Gemini および Claude を用いて、3観点のスコア評価およびコメントを取得した。その後、条件ごとの平均スコアを算出し、混在比率の違いが応答品質に与える影響を比較した。また、得られたコメントから、ChatGPT の応答傾向および対話スタイルの特徴を抽出した。

3. 結果

3.1 定量的評価結果

混在比率（中国語 75%、50%、25%）ごとの各項目の平均スコアを表3に示す。評価は、理解度・応答の適切さ・自然さの3観点から、5段階でスコア化した。いずれの混在比率においても、全評価観点で平均スコアが5.0となり、高い評価が得られた。

表3 混在比率別の評価平均スコア（5点満点）

混在比率	理解度	適切さ	自然さ
中国語 75%	5.0	5.0	5.0
中国語 50%	5.0	5.0	5.0
中国語 25%	5.0	5.0	5.0

3.2 定性的評価の傾向

評価コメントの分析から、ChatGPT の応答には以下のような共通傾向が見られた：

- ・ 文脈の正確な把握：混在言語の構文や語順に影響されず、学習者の意図を正確に解釈していた。
- ・ 共感的かつ自然な語調：話題に共感を示し、内容を広げる自然な追加質問を行っていた。
- ・ 言語の使い分けの柔軟性：英語中心・中国語中心のいずれにも、自然に返答していた。

たとえば、評価コメントに見られたやりとりの一例として「What is your favorite hobby and why?」という質問に対して、学習者が「我最喜欢的爱好是读书，因为通过 reading 可以学到很多东西。」と回答した場合、ChatGPT は「那真是个好爱好！你喜欢哪种类型的书?」と返答し、会話の継続を促していた。

4. 考察

本研究では、中国語初学者による中国語と英語の

混在発話に対し、ChatGPT がどの程度適切に応答できるかを評価した。その結果、混在比率にかかわらず、理解度・適切さ・自然さの各観点で満点が得られ、ChatGPT の応答品質の高さが確認された。

この結果は、ChatGPT が文法的な正確さよりも意味理解を重視し、中国語や英語など、学習者が知っている言語を柔軟に組み合わせた発話にも適切に回答していたことを示しており、トランス・ランゲージングの理論⁽²⁾とも整合する。また、共感的応答は、学習者が安心して発話を継続できる会話環境を形成し、学習不安の軽減や動機づけの維持⁽¹⁾にも資する可能性がある。

一方で、このような受容的な応答スタイルは、誤用や不自然な表現に対しても肯定的な反応を返す傾向があり、学習者がそれらを「正しい表現」として誤って定着させてしまうおそれがある。心理的安全性を高めるという利点はあるものの、言語知識の正確な習得という観点からは限界があり、教育的応用に際しては、誤用の訂正や補助的なフィードバックとの併用が求められる。

5. 結論

本研究では、中国語初学者による中英混在の発話に対し、ChatGPT が適切な応答が可能かを検証した。その結果、混在比率にかかわらず一貫して高い評価が得られ、ChatGPT は柔軟かつ高品質な対話応答を生成できることが示された。

これは、ChatGPT がトランス・ランゲージング的な学習スタイルを支援し、初学者にとって安心して学習を継続できる対話パートナーとなり得ることを示唆している。

一方、常に肯定的な応答が誤用の見逃しや誤学習につながるおそれもあり、今後はフィードバック機能や補助的デザインとの連携が課題となる。今後の研究では、実際の学習者による応答や主観的評価を取り入れ、AI を活用した語学学習支援の実用性と限界をさらに検討していきたい。

本研究は JSPS 科研費 JP23K02646 の助成を受けたものである。

参考文献

- (1) Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J.: "Foreign language classroom anxiety", *The Modern Language Journal*, Vol.70, No.2, pp.125-132 (1986)
- (2) García, O. and Wei, L.: "Translanguaging: Language, Bilingualism and Education", Palgrave Macmillan, London (2014)
- (3) Lee, J.: "The pedagogical potential of ChatGPT for foreign language education", *Computer-Assisted Language Learning*, Advance online publication (2023)
- (4) Anthropic: "Claude", <https://www.anthropic.com> (参照日: 2025年5月27日)
- (5) OpenAI: "ChatGPT", <https://chat.openai.com> (参照日: 2025年5月27日)
- (6) Google: "Gemini", <https://deepmind.google/models/gemini/> (参照日: 2025年5月27日)