

第4章 考察

本章では、第3章で示した分析結果を踏まえ、各大規模言語モデルの翻訳における解釈傾向および、その背後にある翻訳バイアスの可能性について考察する。

4.1 モデルごとの解釈傾向

分析結果から、各モデルには一貫した翻訳傾向が存在することが示唆される。

ChatGPTの翻訳は、語彙分布およびエントロピー推移の安定性から、情報の効率化および平均化を志向する傾向が強いと考えられる。共起ネットワークにおいても、物語進行に不可欠な語彙が中心に集約されており、文脈理解を明快に整理する方向性が見られた。

Geminiの翻訳は、論理補助語や指示語の使用頻度が高く、文と文の関係性や時間的・条件的構造を明示する傾向が確認された。これは、物語内容そのものよりも、構造的整合性を重視した解釈が行われている可能性を示している。

DeepSeekの翻訳は、語彙の多様性および共起ネットワークの広がりから、特定の語彙や文脈に意味的重心を置く傾向が見られた。感情スコア分布においても、特定の場面や語彙に集中が見られることから、物語の一部を強調する形で解釈が行われている可能性が考えられる。

4.2 翻訳における解釈バイアス

これらの傾向を総合すると、大規模言語モデルによる翻訳は、単なる意味の置換ではなく、一定の物語的枠組みに基づいて再構成されている可能性が示唆される。本研究の結果は、翻訳過程において各モデルが、文化的に共有された物語テンプレートや言語使用の慣習に高い適合性を示す方向へ最適化されていることを示している。

すなわち、翻訳文における感情配置や語彙結合の差異は、個々のモデルが持つ学習データや調整方針に基づく「解釈バイアス」として理解することが可能である。このバイアスは、特定の価値判断を強制するものというよりも、翻訳結果を文化的に理解可能な物語構造へと整合させる方向に働いていると考えられる。

以上より、AI翻訳は意味忠実性のみならず、文化的物語構造への適合という側面を併せ持つ行為であることが、本研究の分析から示唆された。単に「翻訳して」と頼むだけでは物語の解釈を一任することになり、中立性が担保しきれない

4.3 語順変換、改変

翻訳過程における語順操作は、単なる文法的変換ではなく、各LLMが内部的に保持する「概念の中心性」や「説明の起点」に依存して行われていると考えられる。この差異は、前項で示した共起ネットワーク分析では直接可視化されなかったが、翻訳結果の精査を通じて初めて顕在化したものであり、LLMの言語的解釈の差異を補完的に示している。

一方で、その適用対象や発生箇所がモデル間で一致しなかった点は、翻訳戦略が一律の規則として機械的に適用されているのではなく、モデル内部の判断基準に基づいて個別に発動されて

いることを示している。このことは、LLM翻訳が確率的揺らぎによって偶然生じた結果ではなく、各モデルが想定する「自然な言語構造」や「概念の置きどころ」に依存した選択の集積である可能性を示唆する。

特に顕著なのは、告白表現におけるChatGPTの逸脱的翻訳である。原文において極めて明示的であった「好きだ」「付き合ってほしい」という表現が、内省的独白へと置き換えられた事例は、単なる語彙の弱化や文化的配慮では説明しきれない。この翻訳では、発話内容そのものよりも「告白であるか否か」という枠組みが前景化され、原文には存在しないメタ的語用論層が付加されている。これは、翻訳が意味対応の作業に留まらず、物語の進行様式や発話行為の位置づけそのものを再構成する操作へと転化した例と解釈できる。

一方、終盤の独白においては、ChatGPTおよびGeminiが構文・意味構造の点で高い類似性を示しつつも、Geminiが括弧補足を一貫して付与することで概念対立を明示的に保持していた点が特徴的であった。この処理は、読者の解釈可能性を広げるというよりも、概念の射程を意図的に固定し、理解の揺れを抑制する方向への操作と捉えられる。物語全体を通じた一貫性の維持という観点から見れば合理的である一方、解釈の余白を削減する方向への介入でもある。

これに対しDeepSeekは、語気助詞や談話標識を用いることで、論理的対比よりも内省的揺らぎを前面に出す翻訳を行っていた。この傾向は、翻訳を論理構造の再現ではなく、感情が言語化される瞬間の質感を再現する行為として捉えている可能性を示している。

さらに、自己説明分析からは、各LLMが翻訳判断をどのような行為として正当化しているかという点で明確な差異が確認された。ChatGPTは翻訳を原文構造の破壊回避行為として語り、選択の不可避性を強調する傾向を示したのに対し、Geminiは翻訳判断を構造的・体系的操作として位置づけ、一貫性と論理的整合性を重視する説明を行っている。一方、DeepSeekは翻訳を選択と排除の連続として捉え、失われる要素への言及を含めた説明を行っていた。

これらの差異は、自己説明が事後的合理化であることを踏まえてもなお、各LLMが翻訳を「保存の行為」「構造再現の行為」「妥協的決定の行為」という異なるモデルで捉えていることを示唆している。すなわち、本研究の結果は、LLM翻訳が中立的な意味変換ではなく、翻訳行為そのものに対する暗黙の理論を内包した解釈的実践であることを示している

第5章 結論

本研究は、日本語文学作品の中国語翻訳において、複数の大規模言語モデル(LLM)が示す翻訳差異を、定量分析と定性分析の両面から検討することを目的とした。特に、共起ネットワークや感情スコアといった可視化手法では十分に捉えきれない語用論的差異を補完するため、翻訳文そのものの比較および各LLMによる自己説明の分析を行った点に特徴がある。

分析の結果、翻訳差異は単なる文体的揺れや偶発的誤差ではなく、各LLMが翻訳行為をどのような問題として捉えているかという、翻訳観の差異を反映している可能性が確認された。すなわち、同一原文を対象としていても、翻訳において優先される操作(構造保持、概念固定、感情的自然さなど)がモデルごとに異なるため、語順、語彙選択、語気表現、さらには発話行為の性質そのものにまで差異が生じうる。

具体的には、ChatGPTは比喩配置や意味構造の保持を優先する傾向を示したが、一部の事例においては、原文には明示されていない語用論的枠組みが付加される例も確認された。この現

象は、翻訳過程における解釈的再構成の結果として理解することが可能であり、単純な誤生成として一括することは適切ではない。

Geminiは、概念対立を明示的に保持し、括弧補足などを用いて読者の解釈範囲を制御する翻訳を一貫して行っていた。これに対しDeepSeekは、語気助詞や内省的表現を通じて、語り手の心理過程を前景化する翻訳を選択する傾向が見られた。

これらの差異は、翻訳結果だけでなく、各LLMが提示した自己説明の内容とも概ね整合していた。ChatGPTの自己説明は、翻訳判断を不可避的な制約充足として位置づける傾向が強く、Geminiは翻訳を概念ネットワークの再配置として説明する一方、DeepSeekは選択と排除を伴う妥協的決定の連続として翻訳を捉えていた。このことから、自己説明は内部過程の忠実な再現ではないものの、翻訳結果を正当化するための枠組みとして、各モデルの翻訳観を反映していると考えられる。

一方で、本研究にはいくつかの限界も存在する。第一に、分析対象とした作品数および言語対が限定的であり、得られた知見が他ジャンルや他言語対に一般化可能であるかについては慎重な検討が必要である。第二に、自己説明は事後的合理化である以上、実際の内部判断過程との乖離を含む可能性を否定できない。第三に、定量指標と定性分析の統合方法については、今後さらに精緻化の余地がある。

しかしながら、これらの制約を踏まえたとしても、本研究は、LLM翻訳を単なる性能比較や正誤評価の問題としてではなく、翻訳行為そのものの構造的差異として捉える視点を提示した点に意義がある。すなわち、LLMによる翻訳は一律な「自動翻訳」ではなく、異なる翻訳戦略が並存する実践であり、その差異は翻訳結果のみならず、自己説明という形でも表出する。

今後の課題としては、より多様な作品・言語対・モデルを対象とした比較分析に加え、翻訳結果の受容側（読者評価）を含めた検討が考えられる。これにより、翻訳戦略の差異が実際の読解や解釈にどのような影響を与えるのかを、より包括的に明らかにすることが可能となるだろう。