

機械翻訳におけるポストエディットの機能

—文化翻訳の観点から—

金 銀 英

AI Translation and the Handling of Cultural Vocabulary:
The Role of Post-Editing in Korean–Japanese Cultural Translation

by

Kim Eunyoung

要旨

本稿は、ニューラル機械翻訳（NMT）の普及に伴うポストエディット（PE）の重要性の高まりを背景に韓国の政治哲学的文章における文化的語彙の翻訳プロセスを分析し、AI時代における人間翻訳者の役割を再定義することを目的とする。

調査対象として、韓国の現代史や政治思想が色濃く反映されたユ・シミン著『国家とは何か』を用い、ChatGPT等のLLM系生成AIによる出力と韓国語上級学習者18名によるポストエディットの結果を比較検討した。本稿では、特に「韓国戦争」「日帝強占」「北傀」「同族相残」といった字義的理解と語用論的理解の間に乖離が生じる語を文化的語彙と定義し、その変容過程を追跡した。

分析の結果、LLM系生成AIは言語的な流暢さを確保する一方で、特定の歴史的文脈や政治的意図を内包する表現を受容側の社会通念に適合するように平易化あるいは意味的中和の傾向があることが明らかになった。これは情報伝達の効率化に寄与する反面、原文が持つ批判的精神や当事者性を欠落させるリスクを孕んでいる。これに対し、学習者によるポストエディットの実践では単なる語彙の置換に留まらず、本文と注釈という二重のレイヤーを使い分ける設計志向型のアプローチが確認された。これは日本人読者にとって心理的拒絶や解釈上の摩擦を伴う可能性のある表現を意図的に本文に保持し、注釈という緩衝地帯で背景知識を補完することで読者の自律的かつ客観的な理解を導く戦略的な判断である。

以上の考察から、ポストエディットの本質とは単なる誤字脱字の修正ではなく、ターゲット読者の既有知識と原文の文化的密度の乖離を精査し、情報を本文や注釈へと戦略的に振り分ける「情報提示構造の設計」プロセスであると結論付けた。本稿は、AIとの協働時代において人間が担うべき役割が文脈への深い洞察に基づき、異文化間の衝突を知的な対話へと昇華させる「翻訳設計者」としての介入にあることを提示している。

キーワード：文化特有語、ポストエディット、機械翻訳、LLM翻訳、翻訳処理方略、
韓日翻訳

1. はじめに

2010年代後半以降、ニューラル機械翻訳 (Neural Machine Translation: NMT) の急速な普及により、翻訳作業におけるポストエディット (Post-editing: PE) の重要性が改めて注目されている。NMTは統計的機械翻訳 (Statistical Machine Translation: SMT) と比較して文脈の自然さや流暢さにおいて大きな進展を遂げているものの、固有名詞の処理や文化的文脈の捨象、不自然な語彙選択など、依然として解決すべき課題も多い。^{注1) 注2) 注3)}

こうした背景のもと、機械翻訳はもはや翻訳作業を完全に代替する手段ではなく人間による修正と補完、すなわちポストエディットとの協働を前提とした翻訳支援技術として位置づけられるようになってきた。日本語と韓国語のように言語構造が比較的近い言語ペアにおいても、文化特有語や時事的背景、歴史的事象への理解が不可欠な翻訳ではポストエディットの役割は単なる誤り訂正にとどまらず読者理解の補助、文化的文脈の翻案、さらには意味の再構成にまで及ぶことがある。

本稿では、韓国の著述家・政治評論家유시민 (ユ・シミン) による政治哲学的教養書『국가란 무엇인가 (国家とは何か)』を調査対象とする。本書は韓国で広く読まれた政治哲学入門書であるが日本語への公式翻訳は存在しない。そのため商業翻訳ではなく教育・研究の立場から生成された機械翻訳とポストエディットによる試訳を分析対象とし、その翻訳過程を検討する。本書には韓国の現代史および政治思想に深く関わる表現が多数含まれており、これらの翻訳は特有の困難を伴う。本稿では、該当表現に見られる翻訳上の課題を明らかにするとともにその解決手段としてのポストエディットの機能と意義を考察することを目的とする。特に「한국전쟁 (韓国戦争)」や「일제강점 (日帝強占)」、「동족상잔 (同族相残)」のような直訳のみでは十分な理解に至りにくい文化

的語彙に注目し、機械翻訳による初期訳文とそれに対して施されたポストエディットを比較分析する。^{注4)}

なお、本稿で扱う文化的語彙には、概念そのものが特定文化に固有の“文化特有語”と概念自体は普遍的であるものの語用論的・修辭的ニュアンスにおいて“文化依存性を持つ表現”とが区別される。「일제강점 (日帝強占)」は前者に該当し、「동족상잔 (同族相残)」は後者の性格を持つ語彙として位置づけられる。

さらに本稿では、機械翻訳の出力に対して韓国語上級レベルの受講者がポストエディットを行った事例を対象とし、どのような点に修正や補足が加えられたのかを具体的に検証する。分析にあたっては、語彙の置き換えや文構造の調整に加え、情報の追加や注釈的挿入といった訳出の範囲を意図的に拡張する翻訳的処理にも着目し、それが読み手の理解にどのような効果をもたらすのかを考察する。

以上の分析を通じて、本稿はポストエディットが文化翻訳において果たす役割とその実践的意義を明らかにするとともに機械翻訳と人間の協働による翻訳の可能性について、翻訳教育および翻訳研究の観点から一つの示唆を提示することを目的とする。

2. 機械翻訳研究の動向と翻訳における文化要素

2.1. 機械翻訳の発展史

機械翻訳 (Machine Translation: MT) は、その黎明期から今日に至るまで技術的進化と理論的深化を重ねながら発展してきた。最初期の翻訳技術はルールベース機械翻訳 (Rule-Based Machine Translation: RBMT) に基づいており、文法規則や辞書を用いて人手で定義された構造的変換により原文から訳文への対応を試みていた。1954年の Georgetown-IBM 実験はその象徴的な一例であり、ロシア語から英語への単純な文の翻訳に

成功したと報告されている。1980年代以降、膨大な対訳コーパスの蓄積と計算機処理能力の向上により統計的機械翻訳（Statistical Machine Translation: SMT）が主流となった。SMTでは、対訳文中の語や句の出現確率を計算し、最も尤度の高い訳文を選択する方式が取られた。しかし、翻訳単位が文レベルではなく句や単語に限定されることから意味の一貫性や文脈理解に課題があった。

こうした中、2010年代に登場したニューラル機械翻訳はエンドツーエンドの深層学習モデルを用いた翻訳方式として急速に普及した。特に2017年にGoogleのVaswaniらによって提案されたTransformerモデルは、自己注意機構（Self-Attention）を用いて文全体の文脈を捉えることに成功し従来のRNNやCNNを凌駕する性能を示した。これにより、NMTは翻訳精度の面で飛躍的な向上を遂げ、現代の翻訳支援において中核的な技術となっている。^{注5)} しながら翻訳精度の向上にもかかわらず、文化的文脈や歴史的背景を要する語の訳出においては依然として課題が残されている。

2.2. ポストエディットの定義と研究動向

ポストエディット（Post-editing: PE）とは、機械翻訳の出力を人間が修正・編集する作業を指し、翻訳工程において人間とAIの協働を可能にする手法として注目されている。特に近年では翻訳作業の効率化と品質の両立を目指す産業翻訳の現場でポストエディットの導入が加速している。ポストエディットには大きく分けて二つの形態がある。ひとつは、機械翻訳をベースに人間が修正を加えるMTPE（Machine Translation Post-Editing）であり、機械と人間の協働を前提とする翻訳プロセスである。もうひとつは、人間による初訳に対して別の訳者が修正を施す作業で、翻訳研究において通常 revision や editing と呼ばれる作業に近いものである。

研究分野においてはポストエディットの精度、

効率、認知的負荷、訳者の満足度、学習効果など、多岐にわたる観点からの分析が行われており、翻訳教育における実践的アプローチとしてポストエディットの導入が提案されている。^{注6)} また、近年のNMTは文脈から逸脱した無関係な内容を出力する「幻覚（hallucination）」現象は極めて少なくなっており、表面的には流暢で誤りのない訳文を生成する傾向にある。しかし、本稿が対象とするような高度な政治・歴史的テキストにおいては、致命的な誤訳（幻覚）は見当たらないもののその裏にある文化的文脈の捨象や特定の社会背景を前提としたニュアンスの欠落が依然として大きな課題として残されている。そのため、ポストエディットの役割は単なる「間違い探し」ではなく、AIが捉えきれない「文化的な深み」を人間が補完し、情報の質を再構築する工程として再定義される必要がある。

2.3. 翻訳における文化的語彙の扱い

翻訳において単なる文法構造や語彙対応だけでは処理できない文化的語彙（culture-specific items）の扱いは翻訳研究において繰り返し課題として指摘されてきた。これには特定の歴史的・社会的文脈を前提とする語が含まれ、たとえば本稿で分析対象とする韓国語における「한국전쟁（韓国戦争）」「일제강점（日帝強占）」などが挙げられる。

Newmark（1988）は文化的語彙の翻訳手法として、「借用」「翻案」「注釈付き翻訳」「機能的翻訳」などを提示し、訳者が文脈と受容者の背景知識に応じて戦略を選ぶ必要性を強調している。日韓間の翻訳においては言語的距離が比較的短い一方で、歴史認識や社会制度の違いが語の受け止め方に影響を与えるため、単純な直訳が文化的誤解を招くリスクも高い。^{注7)} また、文化的語彙の中には外来語や時事的な新語が含まれることもあり、その扱いには柔軟な判断が求められる。翻訳者は訳語の妥当性だけでなく、それが読み手にとってどのように解釈されるか、あるいはどの程度

の理解を前提とするかを見極める必要がある。

こうした判断がどのように実際の翻訳およびポストエディットに反映されるのかについては、次章において具体的な事例をもとに検討する。

3. 機械翻訳の実態

本章では、前章で考察したニューラル機械翻訳 (NMT) および大規模言語モデル (Large Language Model:LLM) を用いた生成 AI 翻訳の技術的特性を踏まえ、具体的なテキストの翻訳事例を通じてその実態を詳らかにする。近年はニューラル機械翻訳の翻訳品質は全体として向上し、表面上は流暢で自然な訳文が生成されるようになってきている。しかし、翻訳対象が特定の歴史的背景や政治的思想を色濃く反映した文化的語彙を含む場合、語の表面的な置き換えに終始し、その深層にある文脈が捨象されるといった課題が依然として顕在化する。本章では、まず調査対象の特性を概説し、次いで従来の NMT および複数の AI モデルによる実際の出力結果を比較検討する。このプロセスを通じて、現代の AI 翻訳が持つ“流暢さ”と文化翻訳において不可欠な“解釈の深さ”の間に存在する乖離を具体的に検証していく。

3.1. 調査対象

本稿で分析対象とするテキストは、韓国の著述家であり政治評論家でもあるユシミン (ユ・シミン) が 2011 年に上梓した『国家とは何か (국가란 무엇인가)』の改訂新版である。

ユシミン (2017) 『국가란 무엇인가』 개정신판, 돌베개

(ユ・シミン (2017) 『国家とは何か』 改訂新版、トルベゲ) p44 ~ p50 分量: 5029 字

本書は、アリストテレスからマックス・ウェーバー、現代の自由主義に至るまで、人類が築き上

げてきた多様な国家論を韓国社会が直面してきた歴史的経験と照らし合わせて平易に解説した政治哲学の入門書である。本書を分析対象として選定した理由は次の三点に集約される。

第一に、文化依存的な表現が多用されている点である。本書には「韓国戦争 (한국전쟁)」や「日帝強占 (일제강점)」といった韓国の近現代史や政治的文脈を深く反映した文化的語彙が頻出する。これらの語彙は単なる辞書的な置き換えではその背後にある歴史的ニュアンスを十分に伝えることが難しく、機械翻訳の限界とポストエディットの有効性を検証する上で極めて有用な素材となる。

第二に、テキストの抽象度が高く、直訳では意味の伝達が困難な点である。政治哲学という性質上、論理展開が緻密で概念的な記述が多いがこうしたテキストは AI が得意とする“表面的に流暢な訳文”がかえって文脈の誤認や情報の欠落を招く恐れがある。そのため、ポストエディットによる意味の再構成が不可欠となる。加えて、本書は韓国国内で広く読まれている教養書であるにもかかわらず、現在まで日本語への公式な翻訳出版がなされていない。つまり、既存のプロによる翻案という“正解”に縛られることなく、AI が生成する初期訳文と、それに対してポストエディターである人間が施した情報の再構成のプロセスを客観的に比較・検討することが可能となる。

第三に、日韓翻訳における近接性と言語差を検証しやすい点である。韓国語と日本語は文法構造や語彙の共通性が高いため、AI 翻訳は一見、高精度な出力を生成しやすい。しかし、その類似性の背後に潜む微細なニュアンスの差異や社会背景の違いを AI と人間がそれぞれどのように処理するかを対比させることは、現代の翻訳技術の実態を明らかにする上で極めて意義深い。以下では本書の主要な言説の中から、特に文化的翻案を要する箇所を抽出し、機械翻訳が生成した具体的な訳文と、それに対するポストエディットの実態について順次検討する。

3. 2. 従来の機械翻訳による出力結果の分析

本節では、従来のNMTであるGoogle翻訳に加え、近年翻訳精度が著しく向上している生成AIによる出力結果を比較分析する。これらを一括して検討することでNMTおよびLLMベース翻訳と言った現代のAI翻訳全般に共通する文化的文脈の取り扱いに関する傾向を浮き彫りにする。

調査対象の一部を紹介する。

【原文】

민족 전체가 불구덩이에 던져지는 참혹한 내전을 치렀다. 국가를 대하는 국민의 의식에 치유하기 어려운 상처가 남은 것은 당연한 일이다. 무려 500만 명 이상이 죽고, 사라지고, 다쳤던 동족상잔의 이 전쟁을 우리는 ‘6.25 전쟁’ 또는 ‘한국전쟁’이라고 한다.

【NMT 翻訳 - Google 翻訳】

民族全体が火の穴に投げ込まれる惨めな内戦を行った。国家に対する国民の意識に癒しにくい傷が残ったのは当然のことだ。なんと500万人以上が死んで、消えて、怪我をした同族相残のこの戦争を私たちは「6.25戦争」または「韓国戦争」という。

NMTによる出力結果を概観すると、文法的な破綻はないものの、全体として直訳調の不自然さが目立ち洗練された日本語とは言い難い。まず、語彙の選択において違和感が顕著である。例えば、「火の穴に投げ込まれる」という表現は韓国語の直訳であるが、日本語としては「火の海に投げ出される」とする方が文脈に即して自然である。また、500万人という甚大な犠牲者に言及する「죽고 사라지고 다쳤던 (死んで、消えて、怪我をした)」という一節は韓国語だと三拍子のリズムを伴ったレトリックとして機能している。しかし、これを「消えて、怪我をした」と直訳する

と原文の各語が内包する累積的な悲劇性や情緒的な重みを十分に再現することができない。日本語において原文のリズムがもたらす修辞的效果が得られないのであれば「行方不明となり、負傷した」といった表現が適すると言える。

さらに、本稿が重視する文化的文脈の観点からは二つの大きな課題が浮き彫りになった。第一に、「同族相残 (동족상잔)」という表現である。これは韓国において朝鮮戦争の悲劇性を象徴する四字熟語として多用されるが、一般的な日本の読者には見慣れない表現でありそのままでは情緒的な重みが伝わりにくい。第二に、戦争の呼称問題である。NMTは韓国側の呼称である「韓国戦争」を出力したが、日本における一般的な定着度は「朝鮮戦争」の方が圧倒的に高い。これらのことから、現在のNMTは表面的には流暢な訳文を生成するものの、ターゲット言語における自然な語法や社会・歴史的背景への配慮という点において、依然としてポストエディットによる修正の余地を多分に残していると言える。

3. 3. 生成AIを含む主要AI翻訳ツールによる出力結果の分析

NMTの分析に続き本節では、LLMを基盤とする生成AI翻訳モデルを中心に現代の翻訳環境において広く利用されている主要AI翻訳ツールの出力結果を検討する。本稿では、翻訳特性の比較・検証を目的として、ChatGPT、Gemini、Claude、PerplexityといったLLM系生成AIに加え、翻訳特化型ニューラル機械翻訳(NMT)エンジンであるPapagoを対象に含めた。Papagoは技術的にはLLMではなく、韓国語翻訳に特化したNMTエンジンに位置づけられる。しかし、実際の翻訳実践環境においてはLLM系生成AIと並行的に利用される代表的ツールであり、出力特性の比較という本稿の分析軸においては同一枠組みで検討することが適切であると判断した。選定に際しては、上記以外にも複数のLLMを用いて予備的な翻訳検証を行ったが、本稿の分析軸に

照らして顕著な差異や特筆すべき出力傾向は確認されなかった。そのため、一般的認知度および Web ブラウザ等を通じた接続容易性という観点から現代の翻訳環境を象徴する代表的なこれら 5 モデルを抽出した。特に Papago は、韓国語特有の言語的特性や文化的ニュアンスに対応する翻訳エンジンとして韓日翻訳において広く利用されている。^{注 8)}

LLM を用いる生成 AI の結果を検証するにあたり、NMT の結果で言及した 4 つの語彙に焦点を当てる。なお、比較を容易にするため分析対象とする訳文においてこれらの語彙に下線を付した。

불구덩이／火の穴
 사라지고, 다쳤던／消えて、怪我をした
 동족상잔／同族相残
 한국전쟁／韓国戦争

【AI 翻訳① - ChatGPT】

民族全体が業火に投げ込まれるような悲惨な内戦も経験した。国家に対する国民の意識に深い傷が残ったのは、当然のことだ。500 万人以上が死に、行方不明になり、傷ついたこの同族間の戦争を、私たちは「6.25 戦争」または「韓国戦争」と呼んでいる。

【AI 翻訳② - Gemini】

民族全体が火の海に投げ込まれる残酷な内戦を経験しました。国家に対する国民の意識に、癒しがたい傷が残ったのは当然のことです。実に 500 万人以上が死亡し、行方不明になり、負傷した同族相食むこの戦争を、私たちは「6.25 戦争」または「朝鮮戦争」と呼んでいます。

【AI 翻訳③ - Claude】

民族全体が火の海に投げ込まれる凄惨な内戦を戦った。国家に対する国民の意識に癒しがたい傷が残ったのは当然のことである。実に 500 万人以上

が死に、消え、傷ついたこの同族相争いの戦争を、我々は「6.25 戦争」または「朝鮮戦争」と呼ぶ。

【AI 翻訳④ - Perplexity】

民族全体が火の中に投げ込まれるという悲惨な内戦も経験した。国家に対する国民の意識に癒しがたい傷が残ったのは当然のことだ。実に 500 万人以上が死亡・行方不明・負傷したこの同族同士の戦争を、私たちは「6.25 戦争」、あるいは「韓国戦争」と呼ぶ。

【AI 翻訳⑤ - Papago】

民族全体が火の中に投げ込まれる残酷な内戦を経験した。国家に対する国民の意識に治癒し難い傷が残るのは当然のことだ。なんと 500 万人以上が死に、消え、負傷した同族相残のこの戦争を、私たちは「6.25 戦争」または「韓国戦争」という。

全体として、分析対象とした 5 つの翻訳モデルはいずれも原文の字義的な意味を正確に伝えており、文法的にも破綻のない日本語として成立している。また、Google 翻訳に代表される従来型 NMT に比較すると構文上の破綻は劇的に減少しており、部分的には文脈を的確に捉えた訳出も見られる。しかしながら、個々の語彙選択における一貫性の欠如や、文化的語彙の処理という観点に立てば、現時点では依然として翻訳書として出版する水準には達していない。以下、焦点を置いた 4 箇所翻訳を具体的に分析する。

- 불구덩이 (火の穴) :
 いずれも火に関する比喩構造を保持する訳語処理
- 사라지고, 다쳤던 (消え、怪我をした) :
 Gemini および ChatGPT は、「行方不明になり」という訳語を採用しており、原文の文脈を比較的正確に捉えている。一方、Perplexity は名詞化による簡潔な表現を用いており、被害規模に焦点

を置いた客観的記述にしている。これに対し、Claude と Papago は「消え」という直訳的な訳語を選択している。

• 동족상잔 (同族相残) : 「同族間の戦争」「同族相食む」「同族相争い」「同族同士の戦争」「同族相残」と、5つすべてが異なる訳語を採用。いずれも意味は通じるが、この四字熟語が持つ歴史的・文化的重みを十分に伝える訳語の選択には苦慮している様子

• 한국전쟁 (韓国戦争) : Gemini、Claude が「朝鮮戦争」とした。

この4つの語彙の内「동족상잔 (同族相残)」と「한국전쟁 (韓国戦争)」が文化的語彙に当たる。他にも、調査対象には重要な文化的語彙である「일제강점 (日帝強占)」および「북괴 (北傀)」が含まれているため、これらについての出力結果も検討する。

「일제강점 (日帝強占)」を一般的な日本語に翻訳すると「日本による植民地支配」となるが、語義的には「日帝による武力占領」に由来するため単なる「植民地支配」より多くの意味を内包している。「북괴 (北傀)」は「北朝鮮」を指す語であり、「北の傀儡政府」の略として強いイデオロギー性を帯びた表現である。これらは、日本語話者にとって必ずしも馴染みのある表現ではないが韓国においては社会的に広く共有された表現である。当該語の翻訳結果を示すと次の通りである。

表1 文化的語彙の出力一覧

	일제강점 (日帝強占)	북괴 (北傀)
AI 翻訳① ChatGPT	日本植民地支配	北
AI 翻訳② Gemini	日帝強占	北傀
AI 翻訳③ Claude	日本統治	北
AI 翻訳④ Perplexity	日本の植民地支配	北朝鮮 (北傀)
AI 翻訳⑤ Papago	日帝強占	北朝鮮

• 일제강점 (日帝強占) : 「日帝強占」のまま、また文脈に応じた歴史的解釈を反映した訳語を提示した。

• 북괴 (北傀) : 「北朝鮮」または「北」中立的表現への置き換えが見られた一方で、Gemini は「北傀」と出力した。また、Perplexity に見られるような、原語 (北傀) を括弧書きで残しつつ中立的な呼称を併記する情報補完的な処理が見られた。

ちなみに、NMT である Google 翻訳の訳出では、「일제강점」は「日帝強制点」に「북괴」は「北傀」との結果であった。「日帝強制点」は明らかな誤訳である。本稿では紙面上の都合から1段落の文と2つの語彙の出力結果を示し分類したが、これらは決して恣意的な抽出ではなく5,000字余りの原文全体の翻訳結果を精査したプロセスにおいて、各モデルの設計思想や翻訳特性が最も顕著に現れた代表的な指標として選定したものである。比較対象の全文に対する各モデルの翻訳傾向を精査した結果、それぞれのモデルが固有の翻訳方針に基づいた出力を行っていることが確認された。各モデルの全体的な翻訳特性は次の通りである。

ChatGPT：意識と説明的なアプローチ

全体として文脈整合性を重視する傾向を示した。語彙選択においては「行方不明になり」のような語用論的に安定した訳語を採用しており、原文の意味関係を自然な日本語表現へと調整する処理が観察される。また、文体面では比較的平易で可読性の高いレジスターへと収束する特徴が見られた。

Gemini：原文への忠実さと意図的な直訳のハイブリッド型

文脈整合性を優先しつつ、語彙の性質に応じて「意識」と「直訳」を使い分けるハイブリッドな処理方略を示したモデルである。歴史用語において「朝鮮戦争」を採用した点からは、ターゲット言語（日本語）における一般的認知度や社会的受容性を強く意識した語彙選択が確認され読者の理解容易性を重視する姿勢が見て取れる。一方で、政治的・イデオロギー的含意が強い「북괴」に関しては、「北朝鮮」などの中立化処理を行わず「北傀」と漢字転写する訳語を選択した。これは単なる誤訳や能力不足というよりも、原語の持つ構造的特徴や歴史的な重みをあえて保持しようとする原語忠実性への志向が現れたものと解釈できる。このように、Gemini の出力には「受容者への配慮」と「原文の衝撃度の保存」という一見相反する二つの方略が併存しており、語の性質に応じてそれらを切り替える高度な（あるいは未分化な）処理特性が示唆される。

Claude：中立性と簡潔さ

語彙選択において比較的原文忠実性を保持する傾向を示した。「消え」のような直訳的表現を維持する場面が確認され、語の意味領域を拡張せずに対応させようとする処理特性が観察される。一方で、文体面では硬質で書き言葉的なレジスターへの収束が顕著であり、やや翻訳調の印象を与える出力となっている。

Perplexity：情報補完と客観的な記述

情報構造の整理を優先する特徴が最も明確に現れたモデルである。「死亡・行方不明・負傷」の

ような名詞化構文を採用することで、記述の簡潔性および客観的提示性を強める処理が確認された。また、文化的語彙に関しても「日本の植民地支配」や「北朝鮮（北傀）」のように情報の明示性を高める方向での語彙選択が見られた。この傾向は意味解釈の自然さよりも情報提示の効率性を重視する翻訳処理方略として位置づけられる。

Papago：韓国語のニュアンス再現

Papago は、韓日翻訳に特化した NMT エンジンモデルとしての安定した語彙対応を示した。「消え」「同族相残」など原文の語形を比較的忠実に保持する処理が確認され、語彙対応関係を優先する傾向が顕著である。一方で、文化的語彙に対する語用論的調整や文脈的再構成は限定的であり、歴史的・感情的含意の再解釈よりも語形的整合性を重視する翻訳処理特性が観察された。

以上の分析をカテゴライズすると次の通りである。

文脈重視・ハイブリッド志向 ChatGPT, Gemini
：読者の流暢な理解を促すための意識と再構成を重視

情報構造重視志向 Perplexity
：事実関係の正確な提示と情報の網羅性を重視

原文忠実志向 Claude
：論理的な明快さと格調を維持する端的な叙述を重視

直訳志向 Papago
：語彙対応関係の維持重視

本調査で得られた比較結果から特筆すべきは、AI 翻訳における誤訳の多寡そのものではなく、各翻訳システムが示す翻訳処理方略の差異である。比較対象とした各翻訳モデルの翻訳出力においても原文の基本的な意味内容を概ね正確に再現しており、意味理解の根幹を損なうような重大な誤訳は本稿で扱った事例においては顕著には認められなかった。これは近年の NMT および LLM を基盤とする翻訳技術の進展を反映する結果とし

て解釈できる。

しかしながら、翻訳の質的側面に目を向けると、各 AI の出力には明確な体系的差異が確認された。具体的には、語彙選択の傾向、情報の提示形式、ならびに文体レジスターの調節における相違である。あるシステムは流暢性や自然さを優先し、より読み物的な日本語を生成する一方で、別のシステムは原文構造への忠実性や簡潔性を重視する傾向を示した。すなわち、問題となるのは翻訳の正誤ではなく、どのように意味を提示するかという翻訳方略そのものである。文化的語彙の処理においてこの差異は顕著になる。「한국전쟁 (韓国戦争)」「일제강점 (日帝強占)」「북괴 (北傀)」といった文化依存的語彙に対しては、原語構造を保持する訳出、中立的語彙への置換、国際的通用性を意識した用語選択など、多様な処理方略が確認された。ここで観察される差異は意味理解能力の問題というよりも、語用論的調整および受容者配慮の優先順位に関わるものである。

以上の点を総合すると、本稿で分析した AI 翻訳の事例において問題化すべきは従来型機械翻訳研究における主要な評価指標であった誤訳頻度ではなく、翻訳処理方略の特性差であると言える。すなわち、翻訳の質的評価軸は「正確か否か」から「どのような翻訳的選択が行われているか」へと移行しつつある。この事実は、ポストエディットの概念的定義にも重要な示唆を与える。ポストエディットはもはや誤り訂正作業に限定されるものではなく、翻訳方向性の調整、文体制御、情報構造の再編成を担う翻訳的介入として再定義される必要がある。言い換えれば、AI 翻訳時代における人間翻訳者の機能は意味修復者から翻訳設計者へと質的変化を遂げているのである。

なお、本稿における分析の主眼は各モデルの出力結果という『現象』の記述と分類にあり、その生成プロセスの背後にあるアルゴリズムの特性や学習データに起因する要因を工学的に追究することではない。本稿の目的は現代の翻訳環境における実態を正確に把握し、AI 翻訳と人間による翻

訳の共存の在り方、および役割分担の境界線を明らかにすることにある。すなわち、現状の AI 出力がそのまま“完成版”として通用し得るのか、あるいはポストエディットによる人間的な介入が不可欠であるのかを検証することが本考察の到達点である。

4. ポストエディットへの実践分析

本章では、前章で抽出した4つの文化的語彙を対象に人間のポストエディターによる修正および翻案の実践過程を具体的に分析する。ここで本稿において文化的語彙として扱う語について、あらためてその性質を整理しておく必要がある。

本稿で文化的語彙として扱う「동족상잔 (同族相残)」「한국전쟁 (韓国戦争)」「일제강점 (日帝強占)」「북괴 (北傀)」は、いずれも日本語話者にとって漢字表記を通じて語義の大枠を推測し得る語彙である。しかしながら、これらの語彙は日本語における一般的呼称との齟齬、あるいは語の背後に内包される歴史的背景、感情的含意、ならびにイデオロギー的ニュアンスを伴う点において単純な語彙対応では十分に処理し得ない性質を有している。本稿ではこのように字義的理解と語用論的理解の間に乖離が生じる語彙を「文化的語彙」と位置づける。

機械翻訳は文法的に正確な訳文を出力する場合であっても特定の文化的背景や歴史的文脈を内包する「文化的語彙」の処理においては、表層的な直訳に留まることで文脈の欠落やニュアンスの不一致を招く事例が確認される。これに対し、本調査では AI 翻訳の出力結果をベースとし、人間のエディターがどのように介入し、出力を補完、あるいは根本的に変更するのかを詳細に検討する。

分析にあたっては読み手の受容可能性や文意の整合性を考慮した意図的な翻案に着目する。これにより高い言語能力と論理的思考力を併せ持つ学習者が AI 翻訳との相互作用においてどのような役割を果たし、いかなる視点から文化的差異を架

橋しようとしたのかを明らかにする。

4.1. ポストエディターの属性と対象範囲

本稿におけるポストエディターは、大学3～4年生の非専攻者で構成される。専攻分野は国際文化学部、経済学部、法学部など多岐にわたるが、いずれも韓国語上級レベルの授業を受講している学生である。対象人数は18名である。学生の語学能力および特徴は以下の通りである。

まず、18名中7名は、3か月から1年にわたる韓国留学経験を有している。これらの学生は数値化された語学資格を超えて、言語使用環境における語用論的ニュアンス、すなわち「現地の空気感」に対する理解を備えている。日常会話においても実質的な支障は認められない。一方、留学経験を有しない学生においても、SNSやOTTサービス等を通じて日常的に韓国語に接触しており、自然な口語的コミュニケーションを遂行できる水準に達している。

さらに、全員が辞書を併用することで、政治哲学的文章に見られる抽象的概念構造および論理展開を把握する能力を有している。加えて、自らの考えを論理的に記述できる能力を備えている。このため、ポストエディット作業においては単なる語彙の置換にとどまらず、読者への伝達効果を意識した意図的修正が可能である。

本稿におけるポストエディット実践では学生に韓国語原文とAI翻訳出力を提示し、修正が必要と判断される箇所に赤字で訂正を加えるよう依頼した。赤字による修正のみでは対応が困難であると判断された場合には付箋を用いて補足的注記を付す形式を採用した。作業にあたっての具体的な指示事項として、想定読者は韓国の現代史に詳しくない日本人であること、および読者が他の資料を参照することなく、この翻訳文のみで内容を理解し、読み進められるように修正することを伝達した。参考資料に関しては、辞書、書籍、インターネット情報等を調査手段として適宜用いることをあらかじめ説明した。また、参照資料の信頼性

評価については各自の判断に委ねる旨を伝達した。

なお、ポストエディットの対象として提示するAI翻訳出力は、複数モデルではなくChatGPTによる訳文1種類に限定した。これは第3章で確認された各AI翻訳出力の差異が意味理解の根幹において大きく乖離するものではなかったことによるものである。加えて、実践的作業における時間的制約を考慮し、5つのモデルによる翻訳出力すべてを扱うのではなく、分析上の統制および作業負担の均衡の観点から訳文を1つのモデルに集約することが適切であると判断した。ChatGPTを選定した理由はその翻訳出力の性質に基づく。前章の比較分析において、ChatGPTの訳文は意味内容の維持、文脈整合性、ならびに日本語表現の自然さにおいて、全体としてバランスの取れた特性を示していた。すなわち、極端な直訳傾向や過度な意識傾向に偏ることなく原文の命題的意味を比較的安定的に保持していた点が確認された。

このような特性は、ポストエディット分析において修正箇所の性質および介入傾向を観察するための基準訳文として適切に機能すると判断された。

4.2. 修正と翻案の比較分析

本節では、抽出した4つの文化的語彙に対し、生成AIによる初期出力と、学生によるポストエディット（以下、PE）の結果を比較検討する。分析にあたっては、学生の修正案をその処理方針に基づき以下の3つのタイプに分類した。

タイプA：受容性重視型（中立化・平易化志向）

ターゲット言語である日本語での読みやすさを最優先し、日本で一般的な呼称への置換を行う。

タイプB：原文充実型（直訳・形式維持志向）

原文の語彙や漢字表現を尊重し、そのまま、あるいは直訳的に提示する。

タイプC：設計志向型（重層化・注釈試行志向）

原文のニュアンスを保持しつつ、注釈を用いて背

景知識を補完しようと試みる。

これら3つのタイプとAIの初期出力を対比させた一覧が、次の通りである。

• 동족상잔 (同族相残)

ChatGPT: 同族間 (の戦争)

タイプ A: 同族同士の争い

タイプ B: 同族相残

タイプ C: 同族相残、注で悲劇性の象徴を解説

• 한국전쟁 (韓国戦争)

ChatGPT: 韓国戦争

タイプ A: 朝鮮戦争

タイプ B: 韓国戦争

タイプ C: 韓国戦争、注で韓国での呼称であることを補記

• 일제강점 (日帝強占)

ChatGPT: 日本植民地支配

タイプ A: 日本統治、植民地支配

タイプ B: 日帝強占

タイプ C: 日帝強占、注で武力占領の意を補足

• 북괴 (北傀)

ChatGPT: 北

タイプ A: 北朝鮮

タイプ B: 北傀

タイプ C: 北傀、注で北朝鮮の蔑称であることを補記

「한국전쟁 (韓国戦争)」に対し、タイプ A は日本で定着している「朝鮮戦争」を選択し、スムーズな読解を促している。一方、タイプ C は原文にある韓国側の呼称であることを補い、原文と訳文にある「6.25 전쟁 (戦争)」の由来にまで言及することで単なる歴史的事実の提示を超え、韓国社会がその戦争をどう記憶しているかという視点を提示しようとしている。「일제강점」においても、タイプ A の「日本統治」という訳語は中立的ではあるが原文が内包する「武力による不当な占領」という被害者側の歴史認識を著しく減退させる。これに対し、注釈を試みたタイプ C は

本文の流暢さを維持しつつ、日本人読者が不快感や拒絶感を持って受け止める可能性のある表現を注釈という別レイヤーを用意することで敢えて残存させている。この設計の意図は読者の心理的摩擦を回避するために情報を洗浄するのではなく、注釈という“緩衝地帯”を設けることで、原文が持つ歴史的熱量を損なわずに提示することにある。この二つの例は、名称の選択と情報の非対称性に関わる PE の典型と言える。

政治的イデオロギーにより最も顕著に現れたのは「북괴 (北傀)」である。ChatGPT やタイプ A は「北朝鮮」と訳すことで政治的摩擦を回避するが、これは著者であるユ・シミン氏があえてこの用語を選択した意図を完全に消し去ることになる。原文において「北傀」という語は、1960～70年代に反共を掲げ、国民を軍事統治した当時の韓国政府の言説を再現する文脈で限定的に使用されており、それ以外の箇所には出現しない。つまり、この語は当時の時代精神や政治的抑圧を象徴する“記号”として機能しているのである。したがって、注釈によって「傀儡政府を意味する蔑称である」と背景を明記するタイプ C のアプローチは、日本人読者の理解を助けつつ、著者の批判的かつ客観的な思想的立ち位置を正確に伝えるための最も妥当な解釈と言える。

「同族相残」という表現は、韓国では朝鮮戦争の悲劇性を物語る極めて情緒的な言葉である。ChatGPT やタイプ A が「同族同士の争い」と平易に訳すことは意味の伝達としては正しいが、原文の持つ重々しいレトリックが損なわれる。タイプ C はあえて硬い語彙を残しつつ注釈でそのニュアンスを説明することで、文学的な響きと情報の透明性を両立させようとしている。

以上の比較から、ポストエディットにおける介入とは単に“誤字脱字を直す”ことではない。むしろ、ターゲット読者の知識レベルと原文の文化的密度の間に生じるギャップを精査し情報を本文に編入するか、あるいは注釈として外部化するかといった情報のインターフェースの使い分けによ

って埋めていく戦略的な“設計”のプロセスであることが示唆される。

4.3. 修正の方向と考察

前節の分析を通じて明らかになったのは、AI 翻訳時代におけるポストエディットとは単なる誤訳の修正に留まらず、読者の受容環境を能動的に構築する翻訳設計 (Translation Design) のプロセスであるという点である。本節ではその本質を次の2点から総括する。

① 認知的摩擦の戦略的管理

LLM を基盤とする AI 翻訳は言語間の等価交換には長けているが読み手と書き手の間に存在する情報の非対称性を解消することはできない。特に「일제강점 (日帝強占)」や「북괴 (北傀)」といった日本人読者にとって強い心理的拒絶、つまり認知的摩擦を引き起こす可能性のある語彙に対し、AI は一律にマイルドな表現への“中和”を行う。しかし、本稿におけるタイプ C のような設計志向型のアプローチはこうした摩擦をあえて回避しない。日本人読者が不快感や異質感を覚える表現をあえて異物として本文に残存させ、それを注釈という別レイヤーで論理的に解説することで読者の感情的な反発を歴史的背景の理解へと転換させている。これは読者の自己完結的な読解を支えるための高度に戦略的な判断である。

② 著者の意図と読者の自立を繋ぐインターフェース

「북괴 (北傀)」の事例が示すように特定の歴史的な文脈においてのみ現れる語彙を読み解く作業は表層的な言語変換を超えたメタ的な視点を必要とする。著者があえて選んだ強い言葉を消し去るのではなく注釈という緩衝地帯を設けることで著者の意図を正確に移植することが可能となる。ここにおいて、ポストエディターは“言葉を入れ替える作業”から“読者と原文の間に立ち情報のインターフェースを最適化する設計者”へと変容する。

以上の考察から今後のポストエディットにおける介入の正当性は、AI が生成した流暢な訳文を

一度「解体」し、原文に埋め込まれた「文化的密度」や「歴史的感情」をいかにターゲット言語の構造の中に再配置するかという点に求められる。「他の資料への参照を必要とせず読み進められる」という親切的設計は単なる情報の付加ではない。それは異文化間の衝突を知的な対話へと昇華させ、読者に新たな視点を提供する人間ならではの創造的な介入なのである。

5. 結び

本稿では、ユ・シミン氏の政治哲学的文章を題材とし、第1章および第2章で確認した機械翻訳の発展とポストエディットの役割という理論的背景に基づき、文化的語彙がいかに翻訳・翻案されるべきかを実証的に検討した。

第2章で考察した通り、現代のニューラル機械翻訳 (NMT) は飛躍的な流暢さを獲得したが、歴史的・社会的文脈を色濃く反映する文化的語彙の処理においては依然として人間の介入を必要とする領域が残されている。本稿ではこの人間と AI の協働プロセスを単なる誤り訂正ではなく、読者の受容環境を整える情報提示構造の設計として捉え直した。

第3章における比較分析では、ChatGPTをはじめとする LLM 系生成 AI モデルが言語的な流暢さを確保する一方で、特定の歴史的な文脈や政治的意図を内包する語彙を受容側の社会通念に適合するように“中和”してしまう傾向が明らかになった。これは情報伝達の効率化という点では有効であるが原文が持つ批判的精神や当事者性を欠落させるリスクを孕んでいる。

第4章における PE 実践の検討では、学習者がこの情報の非対称性に対し、いかに戦略的に介入したかを観察した。分析の結果、単なるタイプ A の語彙の置換やタイプ B の形式の維持に留まらず、本文と注釈という二重のレイヤーを使い分けるタイプ C の設計志向型のアプローチこそが原文の熱量を保存しつつ日本人読者の自己完結的

な理解を可能にする、最も理論的整合性の高い翻訳設計であることが示唆された。

本稿の最大の成果は、PEの本質を単なる誤訳修正から情報提示構造の設計へと再定義した点にある。AI時代において人間が果たすべき役割はAIが生成した翻訳出力を一度批判的に検証し、ターゲット読者の知識レベルと原文の文化的密度の間に生じるギャップを精査することにある。特に、読者が不快感や異質感を抱く可能性のある表現や言葉をあえて残存させ、それを注釈という緩衝材で制御する判断は文脈に対する深い洞察と読者の認識プロセスに対する想像力を持つ人間の解釈的判断に強く依存する領域である。

以上の考察は、今後の翻訳教育およびPE教育に新たな示唆を与える。これからの学習者に求められるのは辞書的な正確さ以上に、情報を本文や注釈、背景説明などの複数のインターフェースからどのレイヤーに配置し、読者との知的対話をいかに演出するかというアーキテクチャとしての翻訳能力である。

本稿では日本人読者にとって心理的拒絶や負の情動反応を喚起し得る言葉や表現を含み、韓国の現代史を知らなければ理解が困難なPEの介入余地が極めて高いテキストを調査対象とした。この特殊な条件下での分析によってPEが単なる修正作業を超え、読者の認識を管理する情報設計であるという本質を鮮明に浮き彫りにすることができた。今後は、本稿で得られた知見を基点とし、以下の三つの方向性において研究を拡張していく予定である。

まず、本稿で扱った政治哲学的文章以外にもAIによる意味的中和が著者の意図を損なう領域は多岐にわたる。今後は文学作品や社会告発的なエッセイなど、文脈の熱量が重要視される他のジャンルにおいても同様の分析を行い本稿で示した設計志向型のアプローチが持つ汎用性を検証していきたい。

次に、本稿ではPEの手法と設計意図に焦点を当てたが今後はその成果物である注釈付き翻訳文

が実際に読者にどう受け止められたのか、その受容実態を調査する必要がある。具体的には、注釈の有無が読者の心理的摩擦をどの程度緩和し、内容理解をどれほど助けたのかを定量的に測定することで、より最適な情報提示構造の設計のあり方を追究したい。

最後に、今回の実践を通じ、学生がAIの限界を批判的に捉え、能動的に情報を再配置するプロセスが高度な多文化理解教育として機能することを確認した。今後は語学能力のみに依拠しない翻訳設計能力の体系化を視野に入れたカリキュラムを構築し、大学教育における実践的検討および報告へと展開していく考えである。

注

注1) ニューラル機械翻訳 (NMT) は2016年以降に急速に普及した機械翻訳の手法であり、深層学習によるエンドツーエンド学習を特徴とする。Vaswani et al. (2017) によるTransformerアーキテクチャの登場が大きな転機となった。

注2) 翻訳作業におけるポストエディット (Post-editing: PE) は、機械翻訳出力を人間が修正する翻訳行為として位置づけられ、早くから理論的・実証的研究が行われてきた (Krings 2001)。近年では、翻訳品質と作業効率の両立を目的として、産業翻訳の現場においてその重要性が改めて注目されている (O'Brien 2011)。

注3) 統計的機械翻訳 (SMT) はフレーズベース翻訳を基本とし、コーパスから統計的に翻訳候補を選択する手法で、2000年代を中心に主流だった。

注4) 「韓国戦争」は韓国での朝鮮戦争 (1950-1953) の一般的呼称であり、日本語では「朝鮮戦争」と呼ばれることが多い。「日帝強占」は、1910年から1945年までの日本による朝鮮半島の統治を指す表現で、日本語の「植民地支配」と語感やニュアンスが異なる。

注5) Vaswani ら (2017) は、自己注意機構を中核とするTransformerモデルを提案し、従来のRNN・CNNベース翻訳モデルを大きく上回る性能を示した。

注6) Krings, H. P. (2001)
O'Brien, S. (2011)

注7) Newmark, Peter (1988)

注8) Papago (パパゴ) は、韓国の NAVER 社が開発・提供している機械翻訳サービスである。2016年のリリース以来、特に韓国語を含む翻訳において高い精度を誇ることで知られている。韓国企業が開発しているため、韓国語特有の言語的特性や文化的ニュアンスを深く理解した翻訳エンジンを搭載しており、特に韓日・日韓翻訳においては、Google 翻訳や DeepL を上回る精度を発揮することも多い。また、韓国の若者言葉や流行語、インターネットスラングなどにも幅広く対応しているのが特徴である。

参考文献

- Koehn, P. (2010). 『Statistical Machine Translation』 Cambridge University Press.
- Krings, H. P. (2001) 「Repairing Texts: Empirical Investigations of Machine Translation Post-Editing Processes」 『Kent State University Press』
- Newmark, Peter (1988) 『A Textbook of Translation』 Prentice Hall
- Vaswani, A. 他 (2017). 「Attention is All You Need」 『Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)』 第30巻.