

生成AI時代の日英特許翻訳

—プロンプト作成前に知っておきたいこと—

Japanese-to-English Patent Translation Powered by AI



株式会社ユー・イングリッシュ 代表取締役／一般社団法人日本テクニカルイングリッシュ協会 代表理事

中山 裕木子

2000 年より電気電子・機械分野を主体とした日英特許翻訳に従事する。2014 年、特許翻訳と論文校閲の株式会社ユー・イングリッシュを設立。2024 年、技術者・研究者・ビジネスパーソン英語力向上を支援する一般社団法人日本テクニカルイングリッシュ協会を設立。英検 1 級、TOEIC L&R 990 点、知的財産修士（専門職）、文部科学大臣賞（旧工業英検 1 級成績優秀）、日本商工会議所会頭賞（英検準 1 級成績優秀）

✉ info@u-english.co.jp TEL 075-604-5670

1 はじめに

特許翻訳の分野では、コンピュータによって文章を別の言語に自動翻訳する機械翻訳ツールを使用すべきか、また、どのように活用すべきかが、長年にわたって議論されてきた。2016 年にニューラルネットワークを使った機械翻訳が Google により公開されて以降、DeepL や Google 翻訳などの機械翻訳ツールの導入が活発になった。しかしその後も、こうした従来型のツールを用いて訳した場合には、特許翻訳者が出願国の法律、発明に係る技術、そして扱う言語（日本語と英語）の知識を使ってリライトし、確認し、最終的に仕上げるという工程が一般的であった。

ところが、2022 年末に OpenAI が ChatGPT を公開し、2023 年以降、生成 AI が一般に広く利用されるようになると、その精度の向上とともに、活用方法が模索されるようになった。そして昨今、特許翻訳への生成 AI の使用の試みが本格化しているようである。機密情報のセキュリティ上の問題を克服し、適切なプロンプトを作成すれば、ChatGPT、Gemini、Copilot など、各社の生成 AI を用いて特許翻訳を行うことは可能なのか。また、どの程度まで任せられるのか。こうした議論が、近年ますます頻繁に行われている。

筆者はこれまで、上述した法律、技術、言語の理解に努め、日本企業による強い特許権の取得を支えるべく、日英特許翻訳に 25 年以上携わってきた。本稿では、その立場から、生成 AI 時代に特許翻訳業務を行うにあた

り、業務を効率化するためのプロンプト（指示文）を作成しようとする方々に向けて、いくつかの視点を提供する。なお、生成 AI が人間の特許翻訳者に取って代われるのかという議論については、現時点で不確定要素が多いため、明確な意見を述べることは控えたい。

本稿では、日本語から英語に訳す「日英特許翻訳」に焦点を当てる。また、外国出願の中でも要件が厳しく、翻訳文に特許実務の視点が必要になることが多い米国出願を想定して解説する。PCT ルートおよびパリルート出願の別については、両方において適用できる内容とする。本稿における提案が、生成 AI 時代の特許翻訳をより良い方向へ導く一助となることを願ってやまない。

2 生成 AI 翻訳は、従来の機械翻訳と何が違うのか

これまでも機械翻訳をめぐる議論は活発に行われてきたが、翻訳業務のすべてを機械翻訳のみに委ねることは、少なくとも一般的には想定されていなかった。しかし、生成 AI が登場した途端、特許翻訳の各段階をすべて生成 AI で行えるのではないかという発想が生まれた。その背景にあるものは何かと考えると、やはり「プロンプト（指示文）」の存在である。

従来の機械翻訳では、翻訳専用で作られたモデルが言語の構文に基づいて「変換」を行う。そのため、多少の訳抜けや訳揺れ、そして重複した訳といった典型的な欠点が残ることはあるものの、そうした欠点は限定的であり、かなり信頼できる訳文が出力される。しかし、筆者

の個人的観察では、英訳は日本語の構造に引きずられて冗長になることが多く、また、特許翻訳に特化した観点までは十分に考慮されない。そのため、英語として自然で読みやすく、かつ権利文書に適した表現への調整については、人間の手に委ねられていた。

これに対し、生成 AI では、プロンプトを用いることにより、どのような翻訳文にするかを事前に指示することができる。さらに、出力後にも、プロンプトを用いて訳文を調整することが可能である。

2.1 プロンプトを使った書き換え

例えば、次の例を見てみよう。筆者が練習問題として英文明細書から作成した和文から訳した DeepL による訳文は、文法も内容も正しいが、文頭に句が配置され、日本語の形と似た表現となっている。また、助動詞 must の使用が特許文書としては望ましくない可能性がある。対する実際の米国企業（Google LLC）による表現も確認する。なお、本稿に使用した機械翻訳ツールや生成 AI の使用時点は 2026 年 7 月時点のものであり、各機械翻訳ツールや生成 AI ツールのバージョンは 2026 年 7 月時点での最新バージョンを使用した。本稿には実際の案件の使用を含むが、そうした案件は学習目的の例示の用途でのみ使用していることをご理解いただきたい。

和文：上述したような現実世界の条件をモデル化するには、グラフ内に大量の情報を表現する必要があり、処理の実行や新しい情報の受信が生じるたびにグラフを更新しなければならない。

< DeepL による訳文 >

To model the real-world conditions described above, it is necessary to represent a large amount of information within the graph, and the graph must be updated every time a process is executed or new information is received.

< 米国企業による表現 >

Modeling real-world conditions such as those mentioned above involves representing a great deal of information within the graph, as well as updating the graph as processing

is performed or new information is received.
US20250148013A1 Assignee（譲受人）：
Google LLC

米国企業による表現に近づけるために、「主語から開始」とプロンプト（指示）を与えてみよう。

DeepL の訳文の修正

< ChatGPT に DeepL の訳出結果を入力し、「主語から開始して」と指示 >

Modeling the real-world conditions described above requires representing a large amount of information within the graph and updating the graph every time a process is executed or new information is received.

ChatGPT に指示を出すと、読みやすい構造の文に書き換えられた。しかし、1 点懸念事項が生じている。DeepL による訳文では「～する必要がある」が necessary（必要な）、「～しなければならない」には must が使われていたが、書き換えた文でも、require（～を要件とする）が使用されている。米国向け特許明細書の「背景技術」の部分では、不要に強い表現を使わず、淡々と描写するのが適切であるため、require（～を要件とする）を別の表現に修正したい。そこで、さらに指示を加える。

< ChatGPT に「requireをやめて」と指示 >

Modeling the real-world conditions described above involves representing a large amount of information within the graph and updating the graph every time a process is executed or new information is received.

動詞に involve が使われ、Google LLC の表現に近づいた。このような例からも、プロンプト、特に詳細な、そして場合によっては膨大なプロンプトを翻訳の前後に与えることによって、意図した訳文を出力できる可能性があるという発想に対して、筆者は否定の立場ではない。

しかし、生成 AI を特許翻訳に用いる場合には、「どのような訳文を目指すのか」を定義し、その訳文が出力されるための「翻訳手法」を策定して指示することが非常

に重要になる。指示を与える側の方針が定まっていなければ、生成 AI も期待どおりの訳文を出力しにくい。したがって、まずは、どのような訳文を目指すのかを詳細に策定することから始めるべきである。

また、生成 AI は、従来の機械翻訳とは異なり、出力に一定の不安定さを伴うことも忘れてはならない。生成 AI は、人間と同様の思考で文脈を踏まえて言語を生成するとも言えるため、特徴として、同じ指示を与えても常に同じ訳文を出力するとは限らないことや、訳の抜けや重複なども生じることがある。さらには、人間の場合と同様に、生成 AI の出力にも誤りが含まれることがある。そうした不安定さから、生成 AI による翻訳では、従来型の機械翻訳以上に、出力結果の確認が重要になる。

3 目指すべき英文特許明細書

米国をはじめとした外国出願用の英文特許明細書の作成にあたって、正確、明確、簡潔に仕上げるために、日英特許翻訳者は「法律」「技術」「言語」の三つの理解を求められてきた。

3.1 法律の理解

「法律」に関しては、出願国の法律と特許慣行を理解し、実際の審査経過および判例を参考にして訳文を改善することが求められる。例えば筆者は、翻訳文を納品した後、定期的に案件の審査経過を調べ、翻訳文に起因する拒絶が出ていないかを確認している。また、担当した案件ではなく、公開されている一般的な日本企業による案件の審査経過を随時確認し、米国特許法 112(b) に基づく不明確性拒絶や、方式拒絶を受けた表現を確認し、出願人による修正結果を収集してきた。例えば、日本企業による案件で、a plurality of Xs(複数形)に続けて the X(the+単数形)と同クレーム内で書いてしまった、といった場合の方式拒絶を目にしたことがある (JP5875098B2)。the X → each of the plurality of Xs と修正するように審査官が指示していた。さらには、主要な判例を翻訳の手法を定める際に生かしてきた。例えば、判例 SuperGuide Corp. v. DirecTV Enterprises, Inc., et al., 358 F.3d 870 (Fed. Cir. 2004) に鑑み、「A と B のうち少なくともいずれか一方」という和文に対して、at least one of A or B と訳すと定めている。なお、上記判例にて、at

least one of A and B というように and を使って訳すと、「A を少なくとも 1 以上、B を少なくとも 1 以上含む」ことが要件となってしまうためである。

3.2 技術の理解

「技術」に関しては、新規な発明が描写される特許文書において、その技術のメカニズムを理解し、それを適切に英語で描写できなければならない。そのためには、技術内容の深い理解と、日本語と英語の両方で、その技術について適切な専門用語や表現を使って説明できる力が必要となる。

3.3 言語の理解

「言語」に関しては、高文脈言語の代表例と言われ、行間を読まなければならないことが多い日本語から、低文脈言語の代表例と言われ、書かれている内容をそのまま明示する傾向がある英語に訳す際に、両言語の違いを深く理解し、そのギャップを埋める必要がある。また、当然のことながら、英語を効果的に書く力も求められる。特に、明確で簡潔に表現するスキルを身に付ける必要がある。例えば、先の DeepL による訳文「To model the real-world conditions described above, it is necessary to...」の修正は、『Legal Writing in a Nutshell』という書籍に「The reader expects the subject to come first. (主語から文を開始する)」と書かれている点が根拠となる。明確で簡潔に書くことを推奨するテクニカルライティングの洋書や海外の規格(例: ASD-STE100 Simplified Technical English)も一部参考にする。例えば ASD-STE100 によると、「Simplified Technical English は、技術文書を簡潔に、また明確に作成するための制限言語である。(Wikipedia より)」と明記されており、「技術文書」としての役割を考えると、特許明細書の内容が伝わりやすいように英訳することが求められる。なお、ASD-STE100 とは、「航空機整備文書のために、英語を母語としない者にも容易に理解できる、標準化された英語の形式を求めて欧州航空業界により策定されたもの」であり、「1 文を短くする」や「能動態を優先する」といった規定がある。

こうした三つの側面を満たすことが求められる英文特許明細書とは、「権利文書」であり、「技術文書」であり、「翻訳文書」である。したがって、生成 AI を用いる場合であっ

でも、単に「英訳して」と指示するのではなく、どのような英文特許明細書を目指すのかを定義し、その定義に基づいてプロンプトやチェックリストを設計する必要がある。

4 権利文書としての特許翻訳

どのような訳文を目指すべきかを検討するにあたって重要となる「権利文書」としての側面を考える。特許翻訳は、数ある技術翻訳の中でも、「拒絶」または「特許査定」という形で、翻訳の「答え合わせ」ができるまれな文書である。例えば、技術製品の取扱説明書を翻訳した場合、その訳文に問題があったとしても、そのことを確実に把握するのは容易ではない。しかし、特許翻訳では、特許庁からの庁指令や査定通知を通じて、その英文が出願の目的を達成するうえで適切であったか否かを確認することができる。

4.1 法律的要件

米国向けに英文特許明細書を作成するにあたり、法律および実務上の根拠として参照すべき主な資料は、合衆国法典第 35 巻、すなわち米国特許法 (35 U.S.C.: Title 35 of the United States Code)、連邦規則集第 37 巻、すなわち特許規則 (37 C.F.R.: Title 37 of the Code of Federal Regulations)、および特許審査便覧 (MPEP: Manual of Patent Examining Procedure) の三つである。中でも、審査官向けの審査方針および手続を示す MPEP の内容を理解し、それを翻訳方針に取り込むことが重要である。

特に、MPEP Chapter 600 “Parts, Form, and Content of Application”、Chapter 700 “Examination of Applications”、Chapter 2100 “Patentability” は、米国向けの英文特許明細書を作成するうえで参照価値が高い。また、必要に応じて、Chapter 200 “Types, Cross-Noting, and Status of Application”、Appendix L “Patent Laws”、Appendix R “Patent Rules” も確認しておくといよい。

ただし、MPEP を参照できるからといって、その内容をそのまま生成 AI に投入すればよいわけではない。MPEP には実務上有益な記載がある一方で、歴史的な記載や、現在の翻訳実務にそのまま適用すると望ましくない表現も含まれる。例えば、先行詞欠落に関する記載

を参照する場合であっても、初出の the をどこまで許容するのか、既出の要素を said で受けるのか the で受けるのかといった判断は、別途、翻訳方針として定める必要がある。具体的には、MPEP の最新版 (MPEP Ninth Edition, Revision 2024 年 1 月) の MPEP 2173.05(e) Lack of Antecedent Basis (先行詞欠落) に、「あるものに本質的に備わる (inherent) 部分 (固有の部分) は、その要素の説明自体に先行基礎があるので先行詞欠落の例外とする」と記載があり、「例えば、the outer surface of said sphere (球体の外面) は the sphere has an outer surface (球体は外面をもつ) という先行記述を必要としない」とある。しかし、それを鵜呑みにして初出の the を使うことを許容するよりも、初出の the に反応して拒絶してくる審査官もいることに鑑み、the sphere has an outer surface と表現するほうがよいだろう。そうした独自の指針を定める際には、経験則に加えて、別のクレームドラフティングの書籍も参照するとよい。例えば、Kowalski, Thomas J., Faber & Kowalski on Mechanics of Patent Claim Drafting (English Edition) (以下、Faber & Kowalski) には、「MPEP 2173.05(e) には、構成要素に本来的に備わっている構成部分については、その構成部分自体の記載によって先行詞が満たされると記載されている。しかし、何が本来的なものであるかは、必ずしも明確ではない。エンジンは常に駆動軸を有するのか。自転車は常に車輪を有するのか。これらを本来的な特徴であるとして、例えば、the engine having a drive shaft (エンジンが駆動軸を有する) や the bicycle having wheels (自転車が車輪を有する) のように、先にクレーム要素として導入するほうがよい。」という記載があり、これに従うと判断すればよい。また、the outer surface of said sphere の「said (前記)」は、特許翻訳でかつて the の代わりに使用されることがあったが、現在はあまり使用されない。なお、米国特許手続きに関する書籍もあるが、例えば Patent It Yourself: Your Step-by-Step Guide to Filing at the U.S. Patent Office (English Edition). NOLO. には、said は「used to refer to a previously recited part by exactly the same word (said は先に記載した部分を全く同じ形で引用する場合に使用する)」とあり、the は「used to refer

to a previously recited part by a slightly different word (the は先に記載した部分を異なる形で引用する)とある。ここから推測できるのは、過去には said は構成要件名に、the はそれ以外の箇所に使用されてきたという可能性である。しかし、said の使用を控え、既出部材に the を使うのが読みやすくてよい。

そうした考えを念頭に、例えば次のように said が多用された翻訳文を見ると、上記の知識を有する翻訳者の英訳と少し違うことが考えられ、生成 AI で翻訳したのかなという憶測が働く（事実関係は不明である。また、said の使用自体が何か不具合を生じさせるわけではないため、参考のための例示に過ぎない）。

1. A method for recreating a trained model for acquiring a region of an inspection object from an X-ray image of said inspection object, wherein said trained model is a general-purpose first trained model corresponding to a plurality of types of said inspection object, the method comprising:
a step of acquiring said X-ray image;
a step of obtaining a first inference result of the region of said inspection object by inputting said X-ray image into said first trained model, for any of said X-ray images of the plurality of types of said inspection object; ... 以下割愛。US20260045071A1

また、上記クレームでは、a step of...ing で各工程が表現されているが、MPEP § 2181 における「ステップ・プラス・ファンクションクレーム（SPF）」が想起される表現である。意図的な SPF あればよいが、権利範囲が明細書の具体例に限定されるという制限と、明細書に具体的な行為やアルゴリズムを詳細に書く義務が生じることを考慮すると、a step of の使用を控えて「...ing」のみで工程を表す英訳の可能性もあったかもしれない。

4.2 プロダクト・バイ・プロセスクレームを避ける

また、MPEP には「プロダクト・バイ・プロセス（PBP）クレーム」についての記載もある（2113 Product-by-Process Claims [R-01.2024]）。PBP クレームとは、製造工程（プロセス）によって定義する物のクレームであり、装置、生産物、組成物において、それらが使用される予定のプロセスを引用して定義することができる。一方で、特許性の判断は、原則として製品そのものに基づいて行われる。つまり、製品の特許性はその製造方法に依存しない。他方、侵害の場面では、クレームに記載されたプロセスによって製造された製品のみが対象となる可能性がある。

この点は、翻訳時に見落とされやすい。例えば、物のクレームにおいて、「～により」をそのまま「by...」と訳すと、製造工程による定義であることが示唆される可能性がある。したがって、構造物としての定義が可能である場合には、英訳において構造として読める表現を検討するのが得策である。

<和文の例>

【請求項 4】

前記熱可塑性樹脂フィルム層が、前記表面層の凹凸形状の上に、押出成形または熱ラミネートにより積層されている、請求項 1～3 のいずれかに記載の加飾シート。JP6965743B2

< Gemini による英訳 >

The decorative sheet according to any one of claims 1 to 3, wherein the thermoplastic resin film layer is laminated onto the concavo-convex shape of the surface layer by extrusion molding or thermal lamination.

< 実際の出願による英訳 >

5. The decorative sheet according to claim 1, wherein the thermoplastic resin film layer is laminated on the irregular shape of the surface layer by extrusion molding or heat lamination. US11203177B2（従属関係は米国出願用に変更されている）

Gemini による英訳では、is laminated onto により、

「～に積層される」という行為が示される。特に、「on = 接触を表す」と「to = 強い動きとその到達点を表す」を足した前置詞 onto によって、「積層された状態」ではなく、「積層される行為」が強調される。また、by extrusion molding or thermal lamination により手法が明示されている。実際の出願人による英訳では、laminated on が使われている分、動作は示されづらいものの、やはり「by...」によって、手法であることが示され、製造工程による定義であることが示される可能性がある。

<筆者による翻訳案 1>

(従属関係は出願人の英訳に基づく。以下同様)

5. The decorative sheet according to claim 1, wherein the thermoplastic resin film layer is heat-laminated or extrusion-molded on the irregular shape of the surface layer.

<筆者による翻訳案 2>

5. The decorative sheet according to claim 1, wherein the thermoplastic resin film layer is a heat-laminated layer or an extrusion-molded layer on the irregular shape of the surface layer.

対する筆者による翻訳案 1 では、is heat-laminated or extrusion-molded という状態を表す表現により、構造として理解される可能性が増す。さらに翻訳案 2 では、a heat-laminated layer または an extrusion-molded layer とすることで、構造としての理解がなされる可能性がさらに高まる。

この見解の根拠として、例えば、Faber & Kowalski には、「構造を定義するために用いられる過去分詞形の動詞は、プロセス上の限定ではなく、構造上の限定として解釈され得る。」と記載がある。同書には、例として、“intermixed” (混合された)、“ground in place” (所定位置で研削された)、“press fitted” (圧入された)、“etched” (エッチングされた)、“welded” (溶接された) などが示されている。

プロダクト・バイ・プロセスクレーム (PBP) は、審査時に審査官から指摘を受けるとは限らない。そのため、こうした表現がそのまま残り、特許許可されると、権利行使時に PBP として解釈され、相手側の製造工程を立

証できないなどの理由により、意図した権利行使ができなくなる可能性が残る。こうした悩ましい点が、従前の特許翻訳にも存在し、翻訳者の技量に応じて解決法が提案されていた。そうしたことを明確に知り、対策となる翻訳手法を定義することが生成 AI 時代には必要となる。

4.3 相対的表現を避ける

他にも、相対的表現は不明確になり得るという記載が MPEP にある (MPEP 2173.05(b) Relative Terminology [R-01.2024])。例えば、筆者は、appropriate, desirable, intended, preferable, optimum などの表現は、文脈によっては不明確性の問題を生じさせる可能性があると考え、クレームでは、こうした表現を specific, particular, predetermined などに置き換える可能性について、翻訳時に依頼者に提案している。また、long, high, wide といった表現を使用する場合には、比較対象を明記した比較級表現 (longer than, higher than, wider than) とすることが望ましいことが、審査経過による拒絶の例からわかっている。MPEP には、相対的表現と判断された例、判断されなかった例が、カテゴリーに分かれていくつか示されているが、それをもとにし、かつ審査経過の確認によっても、実務で相対的表現になり得る例を定義することが必要である。例えば、ある案件の審査経過で、ノンファイナル OA において、an appropriate operation on the operation unit が「相対的で不明確」として 112(b) 違反で拒絶された (US20140163388A1)。出願人は、an appropriate operation → an operation とする補正を行っている。なお、審査官が指摘したのは appropriate のみであったが、他にも、同案件内には (1) a desired positional relationship (所望の位置関係) や can be acquired (取得可能) という助動詞の使用もあり、限定が不明確となり得る表現が残っていた。Faber & Kowalski によると「can は広すぎるため不適切」とあり、一方、「_able で終わる単語は特徴として解釈できる」と記載がある。そこで、上記 can be acquired は、obtainable と変更することができただろう。

紹介した例はほんの一部であるが、法律面だけを見ても、翻訳時に多くの判断が必要である。基本となる法律知識に加えて、それを応用した翻訳手法やチェックリストの作成が急務である。

5 技術文書・翻訳文書としての特許翻訳

次に、言語的側面を見てみよう。日英特許翻訳を考えると、翻訳文書であることから、日本語と英語の違いを知り、そのギャップを埋めながら、原文の意図する内容を等価に伝える必要がある。日本語と英語の違いは数多くあるが、まず顕著なのが「主語と動詞の決定」である。日本語は主語を省略することが多く、必ずしも主語から文が開始されるわけではない。一方、英語では、文頭で主語を示すことにより、文の視点や構造を明確にすることが多い。技術文書では、主語と動詞の選択が文全体の明確性を大きく左右する。

5.1 無生物主語の活用

英語の特徴ともいえる、無生物主語の活用についてみてみよう。

例 1

和文：深度マップやオブジェクト認識技術が近年発展したことで、没入型室内拡張現実（AR）体験が実現可能になった。

< Gemini による訳文 >

With the recent development of depth mapping and object recognition technologies, immersive indoor augmented reality (AR) experiences have become feasible.

< 米国企業による表現 >

Recent advances in depth mapping and object recognition have paved the way for immersive in-room augmented reality (AR) experiences. US9679144B2 Assignee (譲受人) : Microsoft Corp

Gemini が日本語の構造を比較的そのまま反映した英文を出力しているのに対して、米国企業による表現では、無生物主語・単文・能動態による表現が使われている。

例 2

和文：大規模ストレージシステムを最適化する際には、ファイルアクセスのコスト、システム全体の性

能、ファイルの可用性と信頼性のバランス調整を考慮する必要がある。

< Copilot による訳文 >

When optimizing large-scale storage systems, it is necessary to consider the balance among file-access cost, overall system performance, and file availability and reliability.

< 米国企業による表現 >

Large-scale storage system optimization may include balancing the cost of file access, overall system performance, and file accessibility and reliability. US20250165435A1 Assignee (譲受人) : Google LLC

Copilot による英文では、日本語が背後に透けて見える英訳となっている。米国企業の表現を見ると、意味が広い便利な動詞 include を活用して単文で表現されている。

このように、米国企業による英文の主語と動詞の発想は、日本語の発想と大きく異なる。生成 AI や機械翻訳の訳文は、日本語の構造を比較的忠実に英語へ移す傾向がある。一方、米国企業による英文では、無生物主語、動名詞主語、能動態、具体的な動詞が活用され、英語として自然で読みやすい構造が選択されている。ここでは主に「背景技術」から取りあげたが、「実施の形態」および「クレーム」でも同様の傾向によって、訳文が読みづらい文になったり、誤解が生じやすい文になったりすることが少なくない。

こうした差をプロンプトによって埋められる点が、生成 AI の利点であろう。例えば、「主語から文を開始する」「日本語の語順に引きずられず、英語として自然な主語と動詞を選択する」「必要に応じて無生物主語を用いる」といった指示を与えることで、出力は米国企業の英文に近づく可能性がある。

ただし、そのためには、そもそも人間の側が「米国向け英文特許明細書として望ましい英語とは何か」を理解していなければならない。プロンプトは、持っている知識を翻訳文に反映させるための手段である。

6 生成AIにできること、まだ難しいこと

これまで、生成AIによる特許翻訳の難しさに焦点を当ててきたが、既に生成AIによって可能なこともある。生成AIは、ケアレスミスの抽出にはかなり有効である。例えば、次のような英文について、冠詞不足、a/anの誤り、単複の誤りなどを抽出させることは容易に可能である。

EMBODIMENT

A preferred embodiment of the present invention will now be described with reference to the drawings. In the following description, a case is described in which a hybrid electric vehicle according to the present invention has a structure including motor generator which has function of an electric motor and a generator as an rotary electric machine, but alternatively, a structure simply having a function of the electric motor may be used as the rotary electric machine. US9849870B2

このような例では、including motor generator を including a motor generator に修正すべきこと（generator が可算名詞であるため、無冠詞は不適切）、as an rotary electric machine を as a rotary electric machine に修正すべきこと（rotary は母音ではないため an は誤り）、さらには function of と a function of の冠詞の揺れ、などを生成AIは高い確率で指摘できる。短い例文で確認したが、これがたとえ1万ワードの特許明細書であっても、こうした明白な誤りを瞬時で特定してくれる。さらに、何度か入力を繰り返す、または部分ごとに分けて処理をすることで、誤記の抽出の精度は一層高まる。

一方で、生成AIを使うにあたり難しいのは、これまで述べてきた、細部の翻訳手法の規定ができていない領域であると考えられる。例えば、どの表現が112(b)上の不明確性につながり得るのか、どの表現がPBPとして解釈され得るのか、どの表現が後の権利行使に影響し得るのかといった判断は、単純な文法チェックでは解決できない。つまり、経験の浅い初級の翻訳者が作成する程度の訳は得られる。しかし、法律、技術、言語の三つを

理解したベテラン特許翻訳者（正確な人数を示す公的統計はないが、日本国内に数百～数千人存在すると見積もられる）の英訳に近づけるには、対象技術、権利範囲、用語の意味、米国実務上の判断など、細部まで定義する必要がある。

このように、特許翻訳には非常に多くの判断が必要となる。それらすべてをAIに任せることは難しい。AIと協力しながら、まずは人間が特許翻訳のあるべき姿を定めることが有効である。その作業には、上述した通り、法律、技術、言語の三つの側面について、正しい判断力を有する人材の協力が必須である。

7 知財担当者・翻訳者・AIの協働に向けて

生成AIを特許翻訳に活用するための実質的な第一歩は、プロンプトを書く前の段階であると筆者は考えている。つまり、まず、目指す訳文の定義を行うことである。次に、その訳訳文を得るための翻訳手法を整理する必要がある。さらに、その翻訳手法をチェックリスト化し、生成AIに与える指示として運用できる形にする必要がある。さらには、それらをメンテナンスし、改良するための人材の育成も必要である。

また、訳訳文だけでなく、ゆくゆくは翻訳のもとになる日本語明細書も定義すべきである。日本語が過度に高文脈であり、主語がなく、名詞化が多く、論理関係が曖昧であれば、生成AIに与えるプロンプトが工夫されていても、望ましい英文を安定して得ることは難しい。可能であれば、英文特許明細書の標準化と、日本語明細書の標準化の両方を進めることが役に立つと考える。

さらに、生成AIを本格的に使用していくのであれば、日本語に特化したAIプラットフォームの構築も検討に値する。単に海外製の汎用AIに任せるのではなく、日本語の特許文書の特徴、日本企業の出願実務、米国向け翻訳の要件を反映した知識基盤を整備することが望ましい。

生成AI時代に特許翻訳業界が直面しているタスクは大きい。しかし、知財担当者、弁理士、特許翻訳者、そしてAIを扱う技術者が協力すれば、生成AIを単なる省力化ツールではなく、より良い英文特許明細書を作成するための支援ツールとして育てていくことができると考えている。