

世界で通用する(戦える、共生できる)

「基準・規準特許出願明細書」を作ろう

—「日本特許出願明細書」は、
一体どうなっているのだろうか—

日本国内における争いごとの解決は、穏やかで平和でなければならぬという、文化があるようだ。そこで、どちらでも解釈できる「落としどころ」を探る、阿吽の呼吸を期待した文章で書く特許明細書が生まれたと推測する。むしろ何故、明快にかけないのか、また明快に書くことことはマズイのか、という素朴な疑問だけが残る。その深層は定かでないが「責任を取りたくない」という心理が関係者にあるのかも知れない。(2018/11/11 改定)

もくじ

日本特許明細書は何故「ガラパコス化」しているのか

- 01.特許文書の特長？
- 02.意味不明の「日本特許出願明細書」(1)(2)
- 03.メールを下された方の言われることは

「日本特許明細書」は、一体どうなっているのだろうか

- 04.「日本知財村」の特有な表現があるのか
- 05.日本から米国へ出願された「米国特許明細書」を読んで不思議に思う
- 06.これは、何だ
- 07.まずは、米国特許明細書の文書構成を知ることが改善の早道
- 08.【請求項】の考え方&書式
- 09.Patent Specification の英文の不備
- 10.特許明細書は、発明技術の説明書である
- 11.特許明細書は、特許仕様書 Specification である
- 12.特許翻訳は、「日→日翻訳」が大変である
- 13.「シノハラ語録」: 10 選(1)(2)(3)
- 14.【参考】: 翻訳ソフトの支援が受けられる日本語の表現例
- 15.【参考】: 翻訳者は、このようにして「日→日翻訳」をしているのだ

『日本特許明細書』は、 何故「ガラパコス化」しているのか

拙本、「このままで良いのか日本特許明細書」に対する意見は、様々でした。下記のご意見は、理解ある読者から頂いたメールです。なるほど！極めて分かりやすく、明快です。これで「モヤ～」が、ひとつ晴れました。励ましをありがとうございます！

特許文章の特長？

ところで、『特許日本語』の存在の件ですが、

- ・解釈論に持ち込むための法的立場重視から始まった技法が、
- ・「何としてでもコジツケしたい願望」に支えられて進化し、
- ・これまで存在し続けることができたのであろう、と考えています。

結局のところ、

- ・「日本国内で、強みを構築する手段として使われてきた技」が、
- ・「これまではあまり翻訳されることのなかった他言語への翻訳」を通じて、
- ・「国際化にあたっての足枷」であると、多くの事例で明確に露見、発覚したということなのであろうと感じております(S:2013/05/08)

意味不明の「日本特許出願明細書」(1)

特許庁の調査員の方から頂いたメールです

私は特許庁で、調査員としてFターム細目を出願済み特許明細書に付与している者です。篠原殿がブログに書かれている内容に大いに同感しています。30年ほど前に私が出願した特許をアメリカに出願する際に読んで、まったく何をクレームしているのか判らなかつた経験があります。

現在の仕事で毎日読んでいる明細書に海外言語出願の和訳が5%程度ありますが、極めて難解です。私の周りの特許庁の人たちは、翻訳者にしても弁理士にしても意識した場合に問題が生じた際に責任を負わなくてはならないので、日本語として難解でも原語の言い回しに忠実に訳しているのではないかと、半ば諦めて特許性の審査をしています。

私は、翻訳の問題ではなく先ず日本語がしっかり書けているのか、つまり論理的整合性を踏まえて思考し、それを文書化し自ら客観的に読み直せる能力があるか、ということが肝要だと思っています。

一般に特許に限らず自意を文書化して主張しようとする時、理解して貰い易く、全体観に立って、どのような順序で説明するか、納得性を得るためにどのような言い回しをするか、を考える訳ですが、どうも特許明細書となると、このContextに配慮なく、標準化された順序で形骸化された語彙を用いて書かなくては行けないと、各企業の特許担当者や中には弁理士も信じ込んでるように思えてなりません。

意味不明の「日本特許出願明細書」(2)

解釈が難しい表現は困る

一例として一見枝葉末節のよう ですが「…に関する。」という文末で終わる文章での出願は困りものです。単に日本語の文法的に拙いというだけでなく、解釈上そこに続くものがあるのか、そこで完結しているのか曖昧なケースが多々あります。

審査員サイドは、たとえ日本語として稚拙でも何とか技術的整合性が読み取れば、そこに着目して特許審査しようと懸命になっています。それで特許登録されたとしても、それを外国語に翻訳しようとする、正に文法的正確さが求められるのですが、そこを更に簡略した「業界用語」ですまそうとする乱暴さや杜撰さが問題になるのです。以下省略。(Y:2010/09/22)

メールを下さった方の言われることは

国際特許出願明細書の文章は、他言語に変換(翻訳)することを意識して日本語文章を書くと言うことが軽視されているようです。つまり文書の構成は論理的に展開され、文章の記述は簡潔、明快に表現することです。

論理的に整合性ある文章で記述された日本語であれば翻訳者の負担は軽く、翻訳品質も高まり、致命的な誤訳がなくなります。本来なら翻訳不可能と思われる文章であっても、翻訳者は懸命に何とか形にしようと努力していますが、限界があります。翻訳が難しい日本語は、国益を損ねることにも成りかねません。

『日本特許明細書』は、 一体、どうなっているのでしょうか

「日本知財村」の特有な表現があるのか

「日本特許出願明細書」は、一体どのようになっているのか。はたして外国語への翻訳が出来るのか。その翻訳文を外国人は理解出来るのか。「現状」と「事実」を正確に把握しなければ文句は言えないし、対策も立てられない。

日本から海外の諸国に出願されている、英語で記述された「外国特許出願明細書」の多くが、読んで理解できない文章になっている。その原因は、元になった日本特許出願明細書の日本語文章が難解である、あるいは文章になっていないことによる。

「日本特許出願明細書」は、元々が国内で特許を取るだけを目的として作成され、多くの人に読んで理解してもらうという意図がほとんど無く、特許を専門とする身内(特許村)だけで通用すれば良いと考えられている、と推察できる。例えば、下記に挙げた文章が散見する。

- 1) 主語が存在しない文章。
- 2) 誰が(WHO)、いつ(WHEN)、どこで(WHERE)、何を(WHAT)、なぜ(WHY)、どのように(HOW)行う、という、いわゆる5W1Hの要素の必要な記述が欠けている文章。
- 3) 構成要素の互いの関係状態が把握することが出来ない文章。
- 4) AからBへの動作・機能が掴めない文章。
- 5) 主体(主語)の属性を定義しているのか、主体と他要素の関係状態を述べているのか、主体から他要素に動作しているのか、記述の目的が曖昧な文章など。

日本から米国へ出願された『米国特許明細書』を読んで不思議に思う

大きく、3点ある

【発明の要約】の記述を、クレームそのものをコピーしているケース(手抜き?)がある。これはもちろん、翻訳の元である日本特許出願明細書がそのようになっているからである。クレーム文で間に合わせることは、【発明の要約】という項目も不要となる。また、発明の説明を放棄したと見なされても仕方がない。

さらに文書の流れ(構成)から見ると、「発明の背景」で述べる現状の問題点、あるいは課題から導かれるべき「本発明」の関係がよくわからないものがある。本発明の理解を求める上では、発明の背景で関連技術を丁寧に説明することは不可欠の要素であるはずだが、軽視されているものが多い。

日本語風英語(ジャパニッシュ)で記述された文章は、読者に極めて奇異な印象を与えるだけでなく、何が書かれているのか理解しがたい文章が多い。特にクレーム文(請求項)を、そのまま発明の説明に転載しているケースも散見するので、通常の文章になっておらず、ますます内容を掴むことが難しい。

要するに記述における論理のつながりとか、関連技術と本発明の区分が、ハッキリしないとか、いきなり本発明の細部の説明から始まるとかで、本発明が位置する全体像の説明に、注意が払われていないものも多い。実にお粗末で日本人の知性が疑われても仕方がない。

「これは、なんだ」

「これはなんだ」と頭をひねらざるをえなかった言葉を、とある「日本特許明細書」からリストアップしてみた。ここで挙げた言葉は、そのほとんどが「動詞」であり、「広辞苑」にも記載されていない言葉が多い。

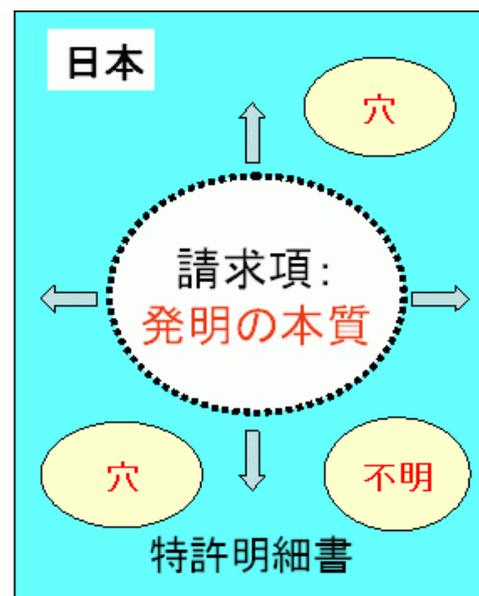
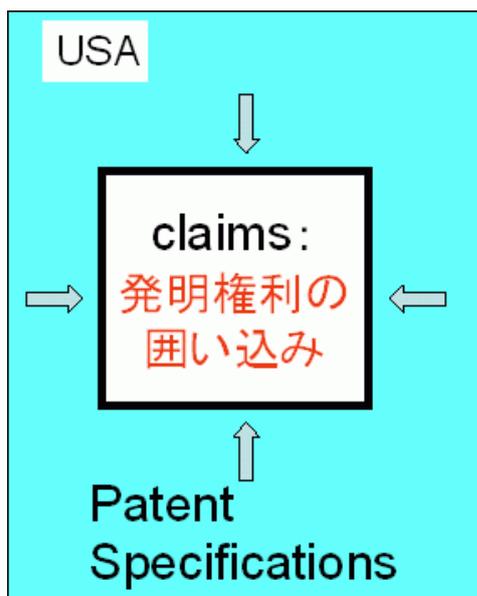
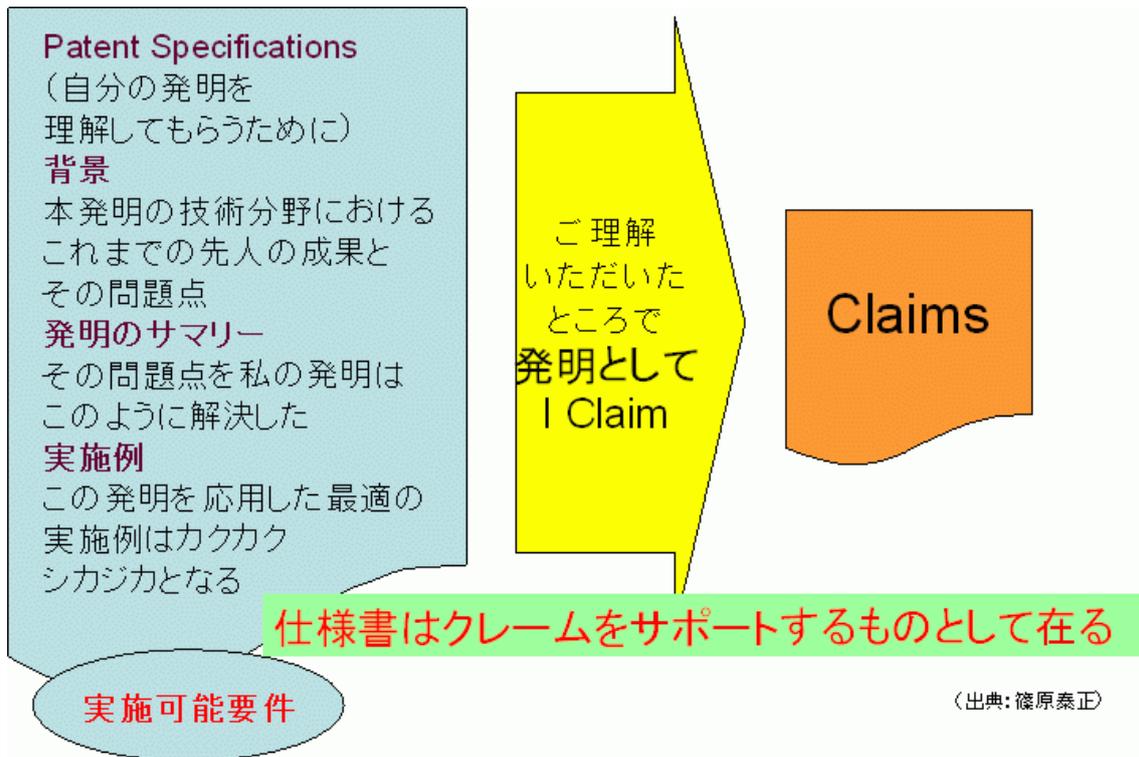
日本語では二文字漢語(漢字)に「する」を付ければ、なるほど「動詞」に化けることはできるが、これでは全くやりたい放題で、せっかくの特許も「推測、推察」するしかなくなる。特殊な専門用語(ほとんど名詞)の使用は仕方がないにしても、文章の核になる動詞がこれでは困る。

1. XXとYYは、ZZにて、「当接されている」。
2. XXとYYは、ZZZにて、「連接されている」。
* 仮名漢字変換もしてくれないから、入力が大変である。
3. XXをYY方向に、「並設して有している」。
4. XXは、YYによって、「回転自在に」支持されている。
5. XXに、YY電圧を「印加する」。
6. XXの表面を、「選択的に露光する」。
7. XXベルトは、YYに、「張架されている」。
8. XXを、YYに「圧接する」。
9. XXが、YYに、「遥動自在に」支持されている。
10. バネによって、XXが、YYに「付勢されている」。
11. ユーザーは、YYを「把持する」。
12. XXとYYが「系合する」。
13. XXはYYの方向に「延出している」。
14. XXの周面を「摺擦(しゅうさつ)する」。
15. 穴部を「挿通(そうつう?)して」XXにねじ込まれる。
16. XX穴とYY穴が「嵌合(かんごう)する」。

まずは、『米国特許出願明細書』 の「文書構成」を知ることが改善への早道

- 1.「発明の要約 Summary of the Invention」は、本発明がどのようなものであるか、わかりやすく簡潔に、通常の文章で記述(開示)する場所である。
- 2.特許出願明細書では、この発明を、第三者に理解してもらうために、三段階の説明が行われる。すなわち、まず、なぜこの発明を行ったかの背景「Background of the Invention」において、従来技術(先行技術 prior arts)を含む関連技術(related arts)の存在を明らかにし、そこでの問題点および解決すべき課題として取り上げた事項を明らかにする。
- 3.その次に、それらの問題点あるいは課題を解決するものとして、この発明を実現したという説明を行う。これが「発明の要約」での説明となる。
- 4.さらに、上記で述べてきた発明を、実際に実施するとすればこうなる、という詳細説明を、図面を補助にしながら行う。ここでの実施例(Preferred Embodiments)は、発明者が現時点で考えるもっとも適切な応用例を挙げることが望ましいとされている。
- 5.ここまで説明して、読者に理解してもらったとの前提の上で、この発明の(特許)権利を私は要求します、と要求事項を特定の様式で記述するのが【請求項】(Claims)である。
- 6.従って【請求項】で要求している事項そのままの記述で、発明の説明に転用することは、説明の論理の流れからはあり得ないことであり、受け取り手(読者に)に強い違和感を与える。

【請求項】の考え方&その書式



(出典: 篠原泰正)

Patent Specification の英文の不備

英文の不備(Claim は対象外)は、以下の4点に要約できる。

1. 一つのセンテンスが異様な長文になり、何が書かれているのか、余程注意して再三再四読まないと意味が分からない。これは、「日本特許明細書」特有の文章をそのまま翻訳した結果であろう。
2. 日本語記述の流れの通りに「英語」に訳されている。例えば述語(動詞)が文末におかれているのがその典型例である。一見英語風であるが、論理の展開は英語ではない。多分英語を母語とする人には極めて「奇妙」な文章と映るだろう。
3. 抽象、一般的言葉の具体的説明なしに、一つの文章が書かれている場合がある。例えば「これは危険である」と書かれて、「コレ」が何を指すのかその文章中には示されていない。このような表現も極めて奇妙な文章となる。特許明細書は、言葉の定義づけ、互いの関係の明確化が厳しく要求される。
4. さらに致命的な欠陥は、主語、動詞のない文章(従って文章とは呼べないが)が存在する。以上のように何を記述しているのか意味不明の、従って低品質の文章で書かれた仕様書は、通常の常識から言えば、ガラクタでありゴミである。

このような文章欠陥は、英語構造が理解できている人にチェックしてもらえばすぐに判明することであり、そのような人はどこの企業にも何人もいるわけだから、品質向上のために検査をする気があれば容易に実行できる事項である。

特許明細書は、発明技術の説明書である

特許明細書は法律文書ではない

特許明細書は技術文書で法律文書との混合であるという「誤解」を解くべきである。技術文書と法律(法的)文書の混合であるという誤解は、大きな弊害をもたらしている。すなわち、「法的なものが混じっているとのことだから何やら難しいものである」、という偏見を多くの技術者が持つことになる。そのことは、特許明細書を読むことを敬遠したり、自分の発明技術を記述した特許出願明細書をチェックせずに承認をしたり、あるいは何か少しおかしいなと思っても、特許出願明細書は法的なものだから、その面で素人の自分が口出しすべきでないと思ったりすることにつながっている。

◇ 特許明細書作成は、言葉の遊び、ゲームではない

日本特許庁の審査官が理解に苦しむ、どちらとも取れる文書を書くのが書き手の腕の見せどころという考え方があるならば、それはおかしい。特許権が切れて誰かが、特許明細書に書いてある通りにやれば再現ができた、というのが特許明細書の役割であると思う。

もし明確に開示したくない「発明技術」であれば特許出願をしなければ済むことである。特許出願をして権利を取得するのが目的であれば自分の発明を明快に開示する義務が生じるはずだ。

特許明細書は、「特許仕様書」でもある

技術の仕様書(Specification)の一種に過ぎない。

特米国特許明細書は、単に技術文書の一つであり、英語での標記のとおり技術の仕様書(Specification)の一種に過ぎない。発明の権利を主張する仕様書であるから、その記述において主張する権利の範囲を損なわないように、他者の権利に引っかからないように、法的な眼で注意を要するというだけで、**記述される文章は技術説明の記述であり、「クレーム部(*)」を除けば法的事項の記述ではないはずだ。**「クレーム部」は、各国の「知財経営部分」であるから規則があるのは当然である。この規則を遵守して「クレーム部」を作成するのが各国の弁理士の仕事である。

(*):井上ひさし 日本語講座より引用

我々は、クレームを「苦情」と思っている。でも英語のクレーム(claim)というのは、もっと大変なことです。事故などが起きた時、当然の権利として主張するのがクレームですから時には賠償請求まで含みます。

◇ 知的資産を知的財産化するということは、

1. 発明、知恵、製品、システム等々を知的財産(Intellectual Property)化するには。
2. 知的財産は言語で記述し、それを文書に定着させることで成り立つ。
3. 知財文書は、世界で通用しなければならない。
4. 明快な知財文書は、論理的に構成され、文章は分かりやすく平明に記述されていなければならない。

特許翻訳は、「日→日翻訳」が大変である

虚しい日本語から日本語への転換作業

特許を海外に出願する場合、国内出願の特許明細書の日本語文章を、外国語に翻訳する上で、オリジナル文章そのままに翻訳依頼することは、往々にして、オリジナルで記述されていることが正しく翻訳されないというリスクが伴う。

このリスクは、翻訳者の能力に原因するというよりも「日本特許出願明細書」のオリジナルの日本語文章が不備・難解・意味不明であるため、あるいは特殊な表現方法でなされているため、記述されている内容を翻訳者が理解できないことに起因すると考えられる。

技術背景を持ち、長年の経験を踏んだ英語翻訳の達人であれば、頭の中でその日本語文章を噛み砕き、並び替えて、図式化しながら米国で通用する英語文章に翻訳してくれる。「カン」や「機転」といった経験技がカバーしてくれる時もある。しかし、残念なことに、このような達人の数は極めて少ない。

経験が少なく技術背景を持たない翻訳者とすれば、日本語を「忠実翻訳」するしか方法はない。オリジナル文章に忠実に翻訳することに努力した結果として本来の意味と異なる内容の文章になってしまう危険性が生じる。しかも、それは英語の文章となっていない奇妙な英語文章(ジャパニッシュ)にもなる。

現状では英語特許文書の「品質」は、極めてバラツキがあり、企業としての英語特許文書の「品質保証体制(検査)」は、翻訳者の個人技に委ねられている、というお粗末さである。

シノハラ語録 10 選 (1)

1. 特許明細書は「発明技術の説明書」である。技術の説明には「文才」は要らない。即ち誰もが理解できる日本語で書くこと、他言語に変換することを意識して書く。その「心」が必要である。
2. 特許明細書は、背景(文化)の異なる人たちにも理解できるように分かりやすく明確に記述する義務と責任を負う。そのためには論理力(思考)を身につけ、記述する訓練をする必要がある。日本人は論理的表現が苦手とされている。英語が論理的表現に適している言語とすれば、その対極にあるのが日本語である。
3. 我々は文化を同じくするもの同士であれば、情報の意思の交換に何ら支障もない言語を手に入れているし、他言語のそれを日本語に転換する上での柔軟性も十分に持った言語を母語として享受している。しかし、一方において世界の人々を相手として意識したときに、誰にでも理解できる平明な普遍的表現で、ということを我々日本人は意識してきたであろうか？残念ながら否である。実は日本語は極めて柔軟性の高い言語で、これを論理的に表現することは、十分に実現できるのである。
4. 技術は、普遍性のあるものであるから、それを記述する際には、文化的な要素はできるだけ排除されている。つまり、米国特許明細書を読む上で、アメリカ文化は、知らなくても良い。従って、オープンイングリッシュの一つとみなすことができる。

シノハラ語録 10 選 (2)

5. 特許の権利は、言語で請求する(claim)必要がある。発明の現物を示しても誰も認めてくれない。世界の中で唯一の汎用言語は英語である。従って、世界の中で権利を主張するためには、否応なく、英語で行なうことが必要となる。そこでは、単に文法的に正しい英語で記述するというだけでなく、権利を獲得するために、英語のベースとなっている思考方式(ルール)の上で主張する必要がある。

6. 詰まるところIP(知財)戦争とは言語の戦争である。世界で使われる言語は英語である。日本にとって、これほど不利な条件で戦わなければならない例は、歴史上一度もなかった。製品の品質や価格で勝負するのは違う舞台で戦わなければならないのである。そのためには、英語にも強く、情報分析もできる数多くの、グローバル世界で活躍が出来る「知財人材」をできるだけ短期間に育成しなければならない。

7. 日本企業の製品に対する品質チェックは厳しく、品質保証体制がしっかりと構築されている。品質に疑問があれば、出荷を停止する抑止力も働く(最近では怪しい……。)。しかし、外国へ特許出願する特許出願明細書の品質チェック体制がない。不良品と分かっているにもかかわらず平気で出荷しているとすれば大罪である。大金をドブに捨てているだけでなく、改善をしようもしない現実が信じられない。

シノハラ語録 10 選 (3)

8. 特許明細書の【特許請求項】、クレームは特殊な記述方式が取られているので、一見したところ難解である。発明の詳細説明も、漏れがないように詳細に書かれているので読んでいて嫌になるが、背景や要約は通常の文書文である。むしろ、論理的に、構造的に記述されているので、理解は得られやすい。

9. 英文特許明細書を読むことは難しいと言われているが、実は大きな考え違いをしている。アメリカ特許法には「誰もが理解できるように書く」ように規定されている。ということは曖昧な言い回しはなく、事実を明確に論理的に記述しているだけである。従って、英文特許文章の英文構造をひもとして、いくつかの構造パターンを身につけてしまえば、スイスイと読めるようになる。

10. 特許明細書は文明としての技術を言語で記述したものである。また、発明を開示してその権利を獲得するために、そこには一定の様式、あるいは常用の様式があるのは当然のことである。

【あとがき】 いろいろと能書(米国特許公報の分析、曖昧日本語が齎す弊害など)を述べてきたが、これら全ては篠原泰正さんの受け売りである。自分の英語能力は皆無に等しい。しかし、文化が言語を作ることから、世界へ「物・事・考え」を伝えるための「文明言語」を持つことの必要性など、たくさんのことを教えてもらった。これが我々の「文明日本語運動」のキッカケとなった。先輩、篠原泰正さんの学識の深さに尊敬をしている。(発明くん)

【参考】機械翻訳ソフトの支援が受け入れられる日本語で書くこと

はできる

世界へ「物、事、考え」を誤解なく伝えるには、平明な日本語で文書作成する必要がある。それは他言語（ここでは英語を指す）へ翻訳しやすい日本語のことである。つまり英語型に近い日本語であれば、正確に英語へ転換できる能力を持った翻訳者はたくさん居る。もちろん翻訳ソフトの支援も受けられるので、翻訳作業の効率は高まる。「日→英」翻訳ソフトの翻訳品質は、入力される日本語文章によって大きく差がでる。平明で且つ論理的に展開された文書構成であれば相当なレベルまで手伝ってくれる。翻訳ソフトで70～80点の翻訳品質を得ることが可能である。とにかく問題は元の日本語文章にある。

下記の(元)日本語と修正日本語は、知り合いの翻訳者が提供してくれた文章です。試しに(元)日本語と(修正)日本語を、とある翻訳ソフトに掛けてみました。

(* 現在のグーグル翻訳は、もっとレベルの高い翻訳が可能)

(元) 日本語

取り扱いが容易な部材がベルトコンベア上に適切に配置されている。

英語 (機械翻訳)

The member that the handling is easy is suitably located on belt conveyor.

(修正日本語)

部材がベルトコンベア上に配置されている。

その部材は取り扱いが容易である。

その配置は適切である。

英語 (機械翻訳)

A member is located on belt conveyor.

The handling is easy for the member.

The arrangement is appropriate.

【参考】翻訳者は、このように「日→日翻訳」をして、翻訳している

のだ。

下の囲みは、原文(日本語)を翻訳者はどのように解釈するのかを示した。翻訳者に、その分野の技術知識があれば、何とか理解できる部分もあろうが翻訳者へ、それを求めることはできない。翻訳者は、あくまでも原文に対して忠実に翻訳しなければならない。翻訳者は勝手に意味解釈をして、翻訳をすることは許されない。【資料提供：篠原泰正】

原文・1)

さらに、吸気管圧力が所定値以上となる時には、排気ガスの逆流が起こり難くなり、吸入空気量の減少分が少なくなることも考慮されている

【解釈】

吸気管内部の圧力が、あらかじめ定められた値以上になれば、排気ガスの逆流は減り、したがって、吸気管へ吸入される空気の量が増える事実も解明されている。

原文・2) 前述の従来技術により、吸気管内へスロットル弁を介して新気だけが流入する場合には、バルブオーバーラップの有無が考慮されて、吸気管圧力に基づき吸入空気量を算出することができる。

【解釈】

- 1 新しい空気は、スロットル弁を介して、吸気管に取りこまれる。
- 2 吸気管に取りこまれた空気が、その新しい空気だけの場合は、その吸気量は、
吸気管内部の圧力で算出することができる。

3 ただし、バルブオーバーラップが生じているかいないかで、算出の式は異なる。

因みに英訳では、「新しい空気のみがスロットル弁を通して吸気管に流れ込む場合には吸気管圧力で空気量が算出できる」、となっている。