

翻訳技術の翻訳プロセスへの影響と可能性

山田 優

立教大学大学院異文化コミュニケーション研究科

Abstract

Translation technologies constitute an important new field of translation study, and a number of researches on the technological aspects and their influence on translation/translators have been conducted in recent years. Not only MT (machine translation)/CAT (computer aided translation) but also general IT tools such as email, web browser, and word processors are essential technologies that are changing the way translation is performed, or translation process. In this paper, various types of contemporary researches on translation technologies will be explored in terms of translation process, including cognitive process of translator and physical process of professional practice. Throughout the paper, we will also be looking at a possibility and feasibility of pre-edit machine translation process in localization discourse.

1. はじめに

近年、実務翻訳では、コンピュータとそのアプリケーション・ソフトウェアの使用は必須である。翻訳メモリに代表される翻訳支援ツール(Computer Aided Translation=CAT)や自動翻訳機(Machine Translation=MT)の導入、もしくはその部分的導入はもとより、コーパス分析ツールやインターネット検索は、実務の分野にもよるが、日常的に用いられる技術である。また、このような技術を使わないとしても、ワープロによる訳文執筆はほとんどの翻訳者が導入しており、その付属機能として、スペルチェックや文書校正機能の恩恵を受けている。また翻訳作業と直接関係ないかもしれないが、クライアントへの納品を電子メールやFTPで行ったり、作業ファイル形式がHTMLやXML形式であるがゆえ専用のエディタソフトで訳文執筆を行う、もしくはコンテンツ管理システム(CMS)に入力するといった付随的なコンピュータのスキルが要求されている側面もある。

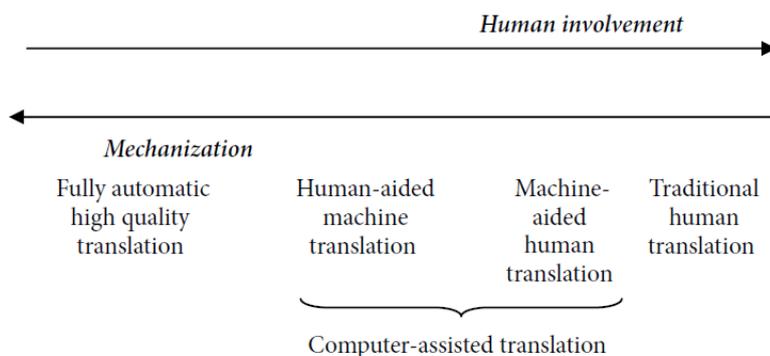
このような状況において、実務翻訳者を目指す学習者と翻訳者として働く実務者は日頃から、技術的知識を養っておかなければならないのは当然であるが、翻訳研究の面からも考慮されるべく課題と言えるだろう。本稿の目的は、翻訳者が使用することを課せられている技術を概観し、翻訳のプロセスという観点からそれらを整理することである。

2. 翻訳技術

翻訳技術と言うとまず思い出されるのが自動翻訳と翻訳支援ツール(翻訳メモリ)である。

原文を翻訳機に入れると、自動的に高品質の訳文を生成してくれるという理想的な FAHQMT (fully automatic high quality machine translation) はまだ完全な実用化レベルに至っていない。その代替として開発されたのが翻訳メモリである。しかし最近では、契約書や技術文書等、定型で書かれることの多い文書に対して、翻訳メモリだけでなく自動翻訳も用いられている。翻訳機に原文を入力する前に、規則的で文法的にもシンプルな文章に事前編集(pre-edit)しておくか、機械翻訳が生成した訳文結果を事後編集(post-edit)して質の高い結果を得る手法を導入するケースも増えてきている。一方、翻訳メモリは、自動翻訳とは全く違った思想に基づくツールである。詳細はここでは割愛するが、いずれものこれらの技術の基本的な考え方として、人間の翻訳者による作業をどこまで自動化できるかという点が重視されている。以下に、Hutchins and Somers (1992)による自動翻訳、翻訳支援ツール、人間による翻訳の区分を記す。

図 1. Hutchins and Somers の自動化翻訳のスケール (1992)



特筆すべきは、翻訳支援(CAT)と言われる真ん中に位置する 2 つに、自動翻訳を主体とする HAMT (human-aided machine translation)、つまり先述した事前編集もしくは事後編集を人間が行う自動翻訳と、人間による翻訳がメインで機械はそれを支援するという立場の MAHT (machine-aided human translation) とが含まれる点である。MAHT は、いわゆる翻訳メモリを使用した作業であるが、近年、この翻訳メモリに自動翻訳の機能を統合させる傾向が見られる。翻訳業界で事実上の標準ツールとして用いられる SDL Trados¹にも No Match のセグメントに自動翻訳の結果を表示する機能が搭載されたほか、従来からある自動翻訳ソフトにも翻訳メモリの機能が付属されている。つまり、CAT の下位範疇である HAMT と MAHT の棲み分け徐々になくなっているということなのだ。

Hutchins and Somers の図式には特に問題はないのだが、冒頭で述べたような基本ツール(ワープロ、スペルチェック等)を翻訳技術の一種であるとして考慮すると支障がでてくる。Bowker (2002)は、図 1 の HT に、ワープロ、スペル機能、文法チェック機能、電子資料(CD-ROM の辞書等)、インターネット検索といった技術を含めているが、これ以外にも見積り作成ツール、ローカリゼーション・ツールといった技術があるので、同じ範疇に入れるには違和感がある。翻訳者のための技術教育という観点からは、様々な範疇化が行われているようだが²、ここでは、翻訳者がクライアントから仕事を受注し納品するまでの行

程において必要な技術をまとめた Alcina (2008)の図式を取り上げる(添付参照)。Alcina の区分は翻訳者に必要なツールを一般的な業務プロセスに沿って整理しているという点で利便性が高い。

Alcina は翻訳作業を6つに分割し、各フェーズに対応する必要技術をリスト化している。フェーズ1は仕事を受注することから始まり、電子メールやメーリングリスト等が必要と記されている。フェーズ2は受注した翻訳対象テキストのファイルの受け取りで、FTPソフトの使い方やヴァーチャルな共同作業環境へのログインなどの知識が求められる。フェーズ3と4は、実際の訳出作業に関係する。フェーズ3は、原文テキストを理解する段階で、翻訳を始める前に必要な調査・準備を行う。ここでは調査に必要な技術であるインターネット検索のほか、電子辞書やオンライン・データベース、またメーリングリストや専門フォーラムでの質問方法などのスキルが求められる。フェーズ4になると、実際に目標言語への訳出作業になる。ワープロをはじめ、翻訳メモリ、自動翻訳ソフト等がこの範疇に含まれる。フェーズ5は納品である。受注時に必要とされる技術と重複するのは当然だが、FTPでのアップロードやファイル添付前の圧縮ツール等の技術も網羅されている。最後は翻訳後の作業(Post-translation)で、納品後に次の仕事に必要な作業、例えば、翻訳メモリのAlignや用語集管理といった内容がカバーされている。

このように整理することにより、自動翻訳や翻訳支援ツールといった直接翻訳に関係する技術以外にも、翻訳者に必要とされる技術を包括的に表記できることがAlcinaのリストの優位点であろう。また実践行程順に応じて配列した事で、今まで無秩序に存在していた翻訳技術を系統立てて整理できることも利点である。教育的側面からも、翻訳者にどのような技術的知識が要求されているのかを実践行程と関連させながら説明できるようになる。リストには記されていないが、見積り作成ソフトやワードカウントのツール等もフェーズ2に追加して教えることもできる。また、コーパス分析ツールと一概に言っても、Alcinaも指摘するように、研究者、言語教育者、そして翻訳者が用いる場合とでは用途が変わってくるので、ここではフェーズ4に入れ、翻訳支援の一部として説明することが可能になるというわけだ。

しかし、実践の流れに沿って記されている点は評価できるのだが、これを翻訳プロセスとして捉えるには区分が粗すぎるのは否めない。例えばフェーズ3と4の原文理解と訳文執筆工程には、多数のツールが混在しているが、これだと、各ツールどのように翻訳支援を行うのか、また研究の立場からも、各ツールが翻訳(者)にどのように影響を与えているのか不透明である。むしろ技術教育の現場では、ツール毎に説明を行うのだから、もう少し詳細な翻訳プロセスの視座を図式に取入れても良いのではないだろうか。

Gouadec (2007)は、*Translation as a Profession* で職業としての翻訳に関する詳細な説明を行っている。その中で、実務翻訳の作業を以下のように分けている(p. 13)。

1. Pre-translation (翻訳前の作業。書類の受領等)
2. Translation (翻訳作業)
3. Post-translation (翻訳納品後の作業)

これに加え、2の Translation をさらに3つに下位区分している。

1. Pre-transfer (訳出前の作業。原文理解等)
2. Transfer (訳出作業)
3. Post-transfer (訳文チェック、編集等)

Gouadec の発想もほとんど Alcina と合致はしているのだが、Alcina の区分に欠けている post-transfer (チェック・修正段階) を設けている点が重要だ。これは後述する翻訳技術と翻訳プロセスに密接に関係しているので含めておかなければならない。それでは Alcina と Gouadec の区分を念頭におき、翻訳ツールが翻訳プロセスにどのように関与して影響するのかを、これまでの基礎研究と合わせながら考察していく。

3. 翻訳プロセス論

翻訳プロセスと言っても、どのレベルでの過程を研究するのかによるので一概には言えない。翻訳研究の場合、通訳学ほどプロセスに特化した先行研究も数多く存在しないのも現状である。Malmkjær (2000)が指摘するように、翻訳プロセスは様々な現象を包含しており、訳出中の認知的プロセス一つをとっても、意識的な部分と無意識的な部分との2面性をもっている。また、物理的なプロセス、具体的にはクライアントとの交渉から始まり、納品後にユーザからのフィードバックを得た翻訳者が次の訳出にどのように応用するかなど、製品サイクルとしてのプロセスも考えられる。ここでは、翻訳技術という切り口から、便宜的に、著名な翻訳研究との関係を簡単に考察する。認知的観点からはナイダのモデル (Nida, 1969)、キャトフォードの翻訳シフト論 (Catford, 1965/2000)、ヴィネイとダーベルネ (Vinay and Darbelnet, 1958/1995)の翻訳モデルをみる。物理的プロセスの観点からは、ドイツ機能主義のホルツ＝メンテリ (Holz-Mänttari, 1984)の翻訳行為論を挙げておく。

ナイダの理論はチョムスキーの生成文法を援用しているため文章が生成される過程を説明するためだけの限定的なモデルで、話者に潜在的に内在する意味を文章の形で伝え、LF(意味解釈部門)において生成後の文章に解釈をかける (つまり、受け手が解釈をする) というコミュニケーションが前提となる。ナイダはこれに、翻訳プロセスを融合させるのだが、当時の「核文」の概念にはまだ LF 部門が想定されておらず、厳密にはセレスコヴィッチの<意味>の理論や何か「アイデア」のようなものが言語化されるというようなプロセスの説明にはなっていない。また、話者(訳者)が持つ心的辞書(mental lexicon)から計算システムに投射される単語等が、実際の翻訳の場合は、手元にある電子辞書などを参照にする現状を考えても、ツールの使用と関連させるのが困難なモデルでもある。しかし、自動翻訳機のアルゴリズムに応用されていたり、広義で認知的側面を部分的に描写している点では先駆的なプロセス論と言えるだろう。

キャトフォードおよびヴィネイとダーベルネの説明は、本来は翻訳プロセス論というよりは、翻訳の方略の説明であるかもしれない。両者とも直訳(literal translation)を翻訳の原

点とし、シフトが起きるのは、原文と訳文の形式的対応から離脱する（つまり直訳が不可能な）場合であるとしている。ヴィネイとダーベルネでは直訳を仏語-英語間（もしくはヨーロッパ言語間）の翻訳では初期設定としており、この原則が訳出中に守られない場合は、その下位範疇となる借用(borrowing)や、上位範疇の転位(transposition)や調整(modulation)の方略に移行すると説明する。キャトフォードの立場も同じで、訳出時のシフトの詳細プロセス論という事ができるだろう。しかしこれらの理論も実践と技術的ツールとの兼ね合いを考慮すると、訳出時のプロセスの詳細に特化するのはいが、原文を理解する段階や訳文を修正する段階という側面が抜け落ちていとも言える。実際の実務工程には事前調査や編集作業という段階があることを鑑みると、もう少し柔軟なモデルが必要になる。

ドイツ機能主義の流れを汲むホルツ＝メンテリのプロセス論は、翻訳を「翻訳行為(translatorial action)と捉え、翻訳者を社会的コミュニケーションのコンテクストに位置づけたマクロ的なモデルである。スコポス理論と同様、目的主導主義で、翻訳者を翻訳行為に携わる関係者とのコミュニケーションの中心とし、その相互行為自体が翻訳行為であると提唱したことは画期的であった。様々な批判や考察があるものの、実際に翻訳を行う緻密な作業(translation)と翻訳行為(translatory)のところが区別されている点は、先の Gouadec が transfer と translation という区分をしたのと似ている。その意味では、翻訳技術との関連付けもし易く、翻訳行為という概念は、今日の実務翻訳工程とも相性が良い

4. 翻訳ツールのプロセスへの影響

では翻訳技術と翻訳プロセスの関係に戻ろう。Alcina の示したフェーズ 1 と 2 (Gouadec という pre-translation の段階) では、電子メールや FTP 等の技術がリスト化されている。一見、厳密な翻訳作業とは関係ないような技術を掲載されている気もするのだが、教育的な視点からは重要だとういのは理解できる。しかし電子メールが果たして翻訳自体にどのように影響するのかは見えにくい。単なる技術の紹介として掲載されているような印象さえ受ける。例えば、翻訳対象ファイルがサーバー経由で支給された場合でも、翻訳者は FTP 等の技術を駆使してダウンロードできる知識を有しておくべきだ、というのが Alcina のリストの思惑なのだろうが、これだと単に、クライアントのいかなる技術的要望にも翻訳者は対応すべきだ、と言っているようである。換言すると、コンピュータにアクセスできない翻訳者は、永遠に翻訳活動に参加できないということになる(Cronin, 2003, p. 47)というクロニン主張になる。これはこれで、必要不可欠な知識ともいえるかもしれない。しかし、あらゆる職業を遂行するために身につけておくべく一般知識にすぎないだけで、翻訳者だから知っておくべき事とはいえない。このような技術は翻訳でもなければ翻訳行為的でもないだろう。そうではなく、電子メール等の技術を通して、クライアントとの連絡や折衝を行い、翻訳に必要な情報、つまり「作業指示(brief)」を獲得するという「内容」がここでは重要なのだ。この指示書いかに、訳出物（もしくはその仕方）が変わるといふ翻訳行為論の主張と合致するのである。

Gouadec(2007)は、翻訳指示書の重要性を訴える。以下のような情報を作業前に入手して

おく事が翻訳には重要だとする点は、翻訳行為論を想起させる。つまり、Alcina のフェーズ 1 と 2 は、「翻訳行為」的プロセスであると言えるので、ここでの技術はそれ自体もさることながら、その先に得られる情報が必要だということになる。翻訳学的にも、研究の対象になるのは、後者であるのは明白であろう。

図 2. 作業指示書の例 (Pym, 2004a, Gouadec を基に作成)

<p>MATERIAL Source text ST images, appendices, etc. Specialized glossaries Parallel texts Previous translations Contacts with experts or consultants.</p> <p>FUNCTION INFORMATION Text function (what is to be the effect of the translation?) Readership profile (whom is it for?) Quality required (for information?, for publication?, revisions?, terminology?) Who revises?</p> <p>TASK INFORMATION Deadline (for delivery of raw translation?, of revised translation?) Format of translation (which CAT tools?) Costing basis (by word, character, page, hour, day?) Estimated cost (proposed by translator, agreed to by client) Terms of payment (when will you see your money?) Signed contract.</p> <p>AGREEMENT ON TRANSLATOR OPTIONS: Forms of address Spellings Cultural adaptation Possible omissions and additions.</p>

では、認知的プロセスはどうだろうか。シフト論を展開するキャトフォードと、ヴィネイとダーベルネの主張は、Gouadec の transfer (訳出) の段階(Alcina のフェーズ 5)のプロセス理論と読み替える事ができるのだが、当然、ここには翻訳技術が密接に関係する。そして、その翻訳技術が、翻訳者の認知的側面に影響を与えているのも事実である。

まずシフト論を訳出プロセスとして考えるのであれば、その前提となる「翻訳単位 (translation unit)」もしくは「セグメント」の取り方を考慮する必要がある。翻訳単位とは、翻訳者が一度にどれだけの単語やフレーズを翻訳の対象とするかということである。ヴィネイとダーベルネの基本的考え方は、直訳が出発点となるので、必然的に、翻訳者が作業する翻訳単位も単語単位(word-for-word)になるという前提だ。それが困難な時は、転位や調整のレベルに繰り上げて訳出すると先述したが、つまり、翻訳単位も同様に大きくなると考えられる。しかし、翻訳者の翻訳単位の取り方は、常に単語単位であるかという、必ずしもそうではない。

Dragstad (2005)は、翻訳単位を、翻訳者の作動記憶に視点から、翻訳作業中の休止(pause)を考察し、通常の翻訳単位と翻訳メモリ使用時のその影響の実証検証を行った。Translog というソフトを使い、キーボードの入力履歴と経過時間を記録し翻訳者の入力中の休止を計測して、翻訳単位を調査した。熟練翻訳者と新米翻訳者との比較では、熟練翻訳者のほ

うが翻訳単位を大きく取るのに対して(フレーズから節レベル)、新米翻訳者は単語単位に近い形で訳出を行うことが分かった。また翻訳メモリを使って翻訳を行うと、通常は1文のセグメントに強制されるため、翻訳者の認知する翻訳単位と相違が発生し、作業効率が低下すると報告されている。Dragsted の研究は翻訳の「シフト」の観点から訳出物を観察してはいないのだが、熟練翻訳者の認知的翻訳プロセスは、おおまかに言うと「意味主導レベル(sense-oriented level)」で作業を行っており、翻訳メモリ等のツールが関与するとその限りではないということが示唆されているのである。つまり翻訳単位の取り方によって、訳出方略が変わってくるのだとすれば、シフト論的な説明は成り立たなくなる。また翻訳メモリ等の使用が、翻訳単位に影響を及ぼすという事実も見逃せない。

ちなみに、Dragsted が示したように、翻訳メモリが弊害になるということと、作業効率が低下するという事はイコールではない。作業効率が向上することは別の研究で実証されている (Bowker, 2005 等多数)。また翻訳者の目の動き(eye-tracking)を検証した O'Brien (2006)の研究でも、明らかに No Match セグメントを翻訳している時のほうが、Fuzzy Match (既に部分的に翻訳が完了しているので、翻訳者は差分のみを訳出すればよい)よりも、翻訳者の画面上の目の動きは多く、瞳孔の開きが大きいことから、心的負荷が大きいことは分かっている。つまり、翻訳メモリが効率性を高めるのは事実なのだ。

では、transfer (訳出時)ではなく、pre-transfer と post-transfer の段階ではどうだろうか。pre-transfer の段階は Alcina の区分ではフェーズ4に相当する。ここでは、訳出前の事前調査ということになるので、インターネットや電子辞書といったツールが関係してくる。翻訳者は、原文を理解するために、これらのツールを用いて調査を行うとされるが、作業のスタイルは翻訳者によってまちまちである。訳出前に調べ物に多くの時間を費やす翻訳者もいれば、そうでない者もいるだろう。Mossop (2007)は Chandler (1993)の文章執筆スタイルの4つの区分を援用し、翻訳のスタイルを記した。その表を以下に記す。

図 3. 翻訳者の作業スタイル (Chandler, 1993, in Mossop, 2007)

<i>Writing Strategy</i>	<i>Planning before drafting</i>	<i>Self-editing</i>
Architect	Major	Minimal, after drafting
Bricklayer	Major	Major, during drafting
Watercolorist	Minimal	Minimal, during drafting
Oil painter	Minimal	Major, during & after drafting

Architect 型の翻訳者は、事前準備を入念に行い、チェック・修正の作業をほとんど行わない翻訳スタイルをとる。逆に Oil painter 型の翻訳者は事前準備をほとんどせず、訳文執筆とチェック・修正の作業に時間をかけるタイプである。Bricklayer と Watercolorist はこれらの中間と考えてよいだろう。一般的に、優秀な翻訳者は訳出前の事前準備に時間を費やすように考えられるようだが、これも作業環境に影響を与える変数次第では必ずしもそうなるとは限らない。筆者が出席していたクラス³で実験的に行った結果ではあるのだが、ことに作業時間が制約されている環境下では(クラス内では、200ワードの文章を20分以

内に翻訳した)、普段の翻訳スタイルに関わらず、全体的に翻訳者の作業スタイルが Bricklayer もしくは Oil painter 型の方へ変容する傾向が見られた。つまり、普段は Architect 型で作業をしている翻訳者も時間的制約が加わると事前作業をほとんど行わず、むしろチェック・修正に時間を費やすのだ。当然と言えば当然なのだが、実務翻訳においては、常に時間的制約が付いて回ることを考えるとプロの実務翻訳者も、現場では事前準備に費やす時間は極小化されているかもしれない。すなわち、翻訳教育の場では伝統的に Architect 型を育成すべく、そのような翻訳スタイルを推奨しているが(Alcina のリストでも、pre-translation をフェーズ 4 として独立させている)、現実はこちらとは異なり、むしろ事前の調査作業は、訳出中やチェック・修正の段階に組み込まれた作業として捉えるべきではないのか、ということが言えるのである。Alcina はこのような事前調査のためのインターネット検索技術等をフェーズ 4 としているが、これは必ずしもこの段階で行わなければならないことではないと言えることができる。

では、最後の post-transfer 段階と技術の関係をみる。Post-transfer は訳出後の訳文執筆のチェック・編集ということになるので、関連するツールも翻訳メモリや自動翻訳機になる。近年、特に自動翻訳の部分的実用化によって、翻訳者が最初から翻訳せず、既に翻訳されたものを修正したり、加筆したりするという作業で事が足りてしまう状況が出てきた。冒頭でも述べたが、最近では、翻訳メモリを使用した場合でも、自動翻訳機と連動させ、その結果が翻訳メモリで表示できるようになっている。簡潔に言うと、訳出の作業を自動翻訳が行い、翻訳者はその結果を修正するだけである。Guerberof (2008)はこの点に着目し、自動翻訳の結果を修正する場合と、翻訳メモリ内の Fuzzy match (80-90% match 相当)を修正翻訳する場合の生産性と品質を比較した実証研究を行った。結果は、自動翻訳の訳文結果を修正する方が、品質的にも生産的にも優位であるというものだった。英語と西語の間の検証なので、このような結果が得られるという側面もあるだろうが、Guerberof の実験結果は、先述した目の動きの実験を行った O'Brien の結果とも合致している。Fuzzy match を修正する場合と自動翻訳の訳出結果を修正する時の翻訳者の目の動きと瞳孔の開きの比較では、自動翻訳の訳出結果を修正する方が、心的負荷が低いという結果が得られているのである。つまり、大雑把に言えば、自動翻訳の結果を修正して翻訳作業を行った方が、最初から翻訳するよりも明らかに効率も精度も高く、また翻訳メモリが整備されていない場合も、自動翻訳を使ったほうがベターということなのだ。いずれにせよ、今後の翻訳のあり方にも影響を与えるのは間違いないだろう。

最後に、これは憶測の段階を脱しないのだが付け加えておくと、チェック・修正の段階で翻訳者は一体、文章の何を修正しているのだろうかという疑問である。翻訳メモリ等を使用する翻訳物は peephole translation といわれ、作業中のセグメントのみに翻訳者の注意が集中してしまうために、文脈やコテキストへの意識が薄まってしまう。その結果、文章の結束性が損なわれる訳文になる可能性がある(山田, 2009)。これは翻訳メモリ特有の現象と言う事もできるのだが、実務翻訳では、必ず編集作業が入るので、結束性が損なわれた訳文であっても、後行程で編集者やチェッカによって直しが入ることになっている。つまり、編集段階で何が修正されるのかといえば、それは訳文の結束性とも言える。これは、

翻訳者が自らの訳文をチェック・編集する場合にも当てはまる可能性がある。明示化仮説で真っ先に取り上げられるのは、接続詞の数であり、それは結束性の問題である (Baker, 1993 等)。上記から考えると、実務翻訳の訳出プロセスには、実は、訳出作業+編集作業の二つしか存在せず、調査段階(Alcina では事前調査(pre-translation))は、訳出と編集に間で同時進行的に行われている。そして、訳出時は、所与のセグメントの処理に専念するので、結束性は編集作業時に後回しで処理される。この編集作業時に、接続詞を明示的に付加することで、結束性の処理が行われる可能性がある。翻訳メモリ等のツールも関与している問題ではあるが、翻訳 (訳出) プロセスと合わせて複合的に考察する必要があるかもしれない。

5. 国際化と翻訳技術

実務翻訳のうちローカリゼーションという分野と翻訳技術もまた、ある種密接な関係にある。しかし、翻訳メモリ等を使う事は必ずしもローカリゼーション翻訳を意味しない。作業工程と翻訳プロセスの観点からは、むしろローカリゼーションの中でも「国際化(internationalization)」の概念が重要である(Pym, 2004b)。国際化の厳密な定義はローカリゼーションの国際基準を定める団体 LISA がローカリゼーションと対比させて提供しているものがあるが、ここでは多言語翻訳を行うために原文を翻訳しやすいようにシンプル化したバージョンの作成と理解してもらって構わない。従来の翻訳が、起点言語 vs. 目標言語の対立で理解されるのに対して、国際化では、中間言語(interlingua)もしくは国際化バージョン vs. 多言語という図式になる(ibid)。生産性の向上をその第 1 の目的とするローカリゼーション業界と技術開発に携わる翻訳作業という背景も密接に関係している。通常、多言語展開は英語→多言語の流れでローカライズが行われる。この時、中間言語となる英語は、多言語に翻訳されるための英語ということになり、文化的要素や誤解が生じるような表現をできるだけ排除した簡素な言語に書き改められるか、あるいはテクニカル・ライターによって執筆される。部分的に工学エンジニアのための制御言語(control language)や STE (Simplified Technical English)が、国際化バージョンの英語に用いられる事もある。これが、今では自動翻訳で翻訳することを念頭に行われる事もあるようだ。先の Guerberof の研究結果からも、決して無謀な作業工程ではないことは理解できるだろう。

下記は、国際化の作業工程が英語→日本語でどの程度、適用できるのかを見るために、STE で書かれた技術英語を自動翻訳にかけ、生成された和訳の結果を記した。(A)のオリジナル原文の翻訳結果はほとんど使い物にならないのは一目瞭然だが、(B)の STE でリライトを行った英文からの翻訳精度が高いのが意外である。誰でもアクセスできるウェブページの自動翻訳機(Google 翻訳)を使用したにすぎない。(B) の訳文結果を編集するのであれば、おそらく (A) の原文を最初から翻訳するよりも品質も効率も良くなるかもしれない。下記の結果だけを見ると、今後、英日翻訳も、自動翻訳→事後修正という工程で事が足りるかのよう気もしてくる。

ASD STE の例 (英文は石川(2005)より)

(A) Simplified Technical English でないライティング	(A) の自動翻訳結果
Gain access to blade. After removing old blade, new blade may be fitted by proceeding in reverse order, using gloves to avoid injuries by teeth of blade. □ Before you attempt any of the above, the power should have been switched off.	刃へのアクセスを得てください。古い刃を取り除いた後に、新しい刃は逆順で続くことによって、取り付けられるかもしれませんが、刃の歯で危害を避けるのに手袋を使用してください。 あなたが上記のどれかを試みる前に、パワーは消されるべきでした。
(B) Simplified Technical English によるリライト	(B) の自動翻訳結果
Make sure that the switch is in the "off" position. Remove the blade cover from the machine. Warning: wear gloves when you touch the blade. Remove the old blade. Install the new blade. See figure A. Install the blade cover.	スイッチが "off" 位置にあるのを確実にしてください。 マシンからブレードカバーを取り外してください。 警告: 刃に触れているときには、手袋をはめてください。 古いブレードを取り外してください。新しいブレードをインストールしてください。 図Aを参照してください。 ブレードカバーをインストールしてください。

6. まとめ

以上、翻訳技術が翻訳のプロセスにどのように関与し影響を与えているかを見てきた。時間とともに発展し続けるテクノロジーは翻訳者の作業工程に影響を与えているのは事実である。翻訳教育はもとより翻訳研究も同時に発展し続けることが必要であろう。

筆者紹介： 山田優 (YAMADA Masaru) ウェストバージニア大学 言語学科修士課程修了。立教大学大学院異文化コミュニケーション研究科博士課程後期課程在籍。ローカリゼーション業務に従事。

連絡先 : yamada@apple-eye.com

【註】

1. SDL 社。http://www.translationzone.com
2. Alcina (2008)の先行研究を参照。
3. モントレー国際大学大学院で、Anthony Pym 氏による Translation Practicum の授業内で翻訳の作業時間が限られていると学生はどのような翻訳手法をとるか実験を行った (2008 年秋学期)。

【参考文献】

- Alcina, A. (2008). Translation technologies: Scope, tools and resources. *Target* 20:1, 79-102. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins.
- Baker, M. (1993). Corpus linguistics and translation studies: Implications and applications. In M. Baker et al. (Eds.), *Text and technology: In honor of John Sinclair*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 223-250.
- Bowker, L (2002). *Computer-aided translation technology: A practical introduction*. Ottawa: University

- of Ottawa Press.
- Bowker, L. (2005). Productivity vs Quality: A pilot study on the impact of translation memory systems. *Localisation Focus* 4(1): 13-20.
- Catford, C. (1965/2000). A linguistic theory of translation. London: Oxford University Press.
- Chandler, D. (1993). Writing strategies and writers' tools. *English Today* 9(2): 32-38.
- Gouadec, D. (2007). *Translation as a profession*. Amsterdam: John Benjamins.
- Guerberof, A. (2008). Productivity and quality in the post-editing of outputs from translation memories and machine translation. Minor dissertation. Universitat Rovira i Virgili, Spain.
- Cronin, M (2003). *Translation and globalization*. London/New York: Routledge.
- Holz-Mänttari, J. (1984). *Translatorishches handeln: Theorie und methode*. Helsinki: Suomalainen tiedeakatemia.
- Hutchins, J, and Somors, L. (1992). *An introduction to machine translation*. London: Academic Press.
- Malmkjær, K. (2000). Multidisciplinary in process research. In Tirkkoonen-Condit, S. & R. Jääskeläinen (Eds.), *Tapping and mapping the process of translation and interpreting: outlooks on empirical research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 143-148.
- Mossop, B. (2007). *Revising and editing for translators*. Manchester: St. Jerome.
- O'Brien, S. (2006). Eye-tracking and translation memory matches. *Perspectives: Studies in translatology* 14 (3). 185-205.
- Pym, A. (2004a). Text and risk in translation. In Sidiropoulou, M. & A. Papaconstantinou (Eds.), *Choice and difference in translation. The specifics of transfer*. Athens: University of Athens. 27-42.
- Pym, A. (2004b). *The moving text: Localization, translation, and distribution*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Vinay, J-P. and J. Darbelnet. (1995). *Comparative stylistics of French and English: A methodology for translation* (J.C. Sager & M.-J. Hamel, trans.). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins (Original wok published in 1958)
- 石川 諭 (2005) XML のもつポテンシャル実用化を考える. TC シンポジウム 2005
- 山田 優 (2009) 「翻訳メモリ使用時の既存訳が新規訳に及ぼす影響—干渉と翻訳の普遍的特性の観点から—」 『通訳翻訳研究』 第 8 号: 191-208.

添付. Alcina 2008

	Cycle of translation before using the computer	Cycle of translation with the aid of a computer	Programs and resources
Phase 1	- Look for clients and translation work through adverts, colleagues, former teachers, acquaintances, and so forth	- Getting a website up and running on the Internet with enough information to orient clients about working languages, specialised area(s), approximate price per word, formats used for working, ways of submitting source texts, infrastructure available, and so forth - Contacting other professionals by means of e-mail, mailing lists, forums, chats.	HTML editor E-mail Mailing lists
Phase 2	- Receive translation work (by fax, courier, post, express mail)	- Use of e-mail, sending the file as an attachment, use of virtual collaborative work environments or downloading files by FTP	E-mail Virtual collaborative work environments FTP
Phase 3	Understanding the text: - Documentary research on the speciality by means of specialised books, obtaining documents from libraries and research centres, consulting experts and specialists, terminology lookup in specialised monolingual and multilingual dictionaries, and so forth - Search for target language terminology in bilingual or multilingual dictionaries, consulting specialised texts in target language	- Documentary research by means of web pages on the Internet - Consulting bibliographical resources in libraries and institutions through their websites on the Internet - Use of general and specialised, monolingual, bilingual and multilingual electronic dictionaries on the Internet or on CD-ROM - Consulting electronic text corpora on the Internet or on CD-ROM - Looking up information in a personal text corpus by means of text analysis or concordance software - Consulting specialists in a particular subject by means of expert forums - Consulting other translators and terminologists by means of mailing lists, news groups and virtual communities	Internet browser Online databases Electronic dictionaries Text corpora on line or on CD-ROM Text analysis software Forums, mailing lists, news Portals
Phase 4 Translation	Writing the target text - Correction of spelling, grammar and style, and revision of the target text by the same translator - Correction and revision of the target text by a reviewer or a second translator	- Use of word processors - Use of a spelling, grammar and style checker and/or corrector, or the tools doing a similar job included in the word processor - Use of the revision tools in the word processor (protect document and track changes) - Use of interactive assisted translation (translation memories) - Use of machine translation	Word processor Text editor Spelling, grammar and style checkers Interactive assisted translation Translation memories Machine translation
Phase 5 Presentation	Sending translation back to client	- Preparation of the text in a suitable format for the client (the document may be in any of the different formats used by word processors like doc or rtf, those used by DTP programs such as mif, or in hypertext as html, and so forth) - Use of e-mail to return the translated text and, should it be the case, other materials (such as glossaries, translation memory, and so forth)	File compression and decompression software Word processor Desktop publishing Virtual collaborative work environments
Post-translation	- Writing up a project report, creation of terminology record cards with the data that was used during the translation (terminological equivalences)	- Alignment of original and translated texts so they can be added to a translation memory - Updating terminology databases - Automatic word-count - Incorporating the texts in a personal corpus of texts	Text alignment software Translation memory Terminology database management software