

実務翻訳における機械翻訳の利用に関する調査報告

長瀬 友樹* 小谷 克則** 工藤 竜広*** 佐久間 みゆき† 秋葉 泰弘‡

富士通研究所* 関西外語大学** サンフレア***

富士通† NTTメディアインテリジェンス研究所‡

1. はじめに

AAMT (アジア太平洋機械翻訳協会) では、機械翻訳システム活用の実態を把握することを目的として、毎年アンケートを実施している。2013 年は、実務翻訳者に対象を絞り JTF 翻訳祭において機械翻訳の利用状況に関するアンケートを行った。JTF 翻訳祭とは、翻訳者、翻訳会社、翻訳発注企業などの翻訳業界団体である日本翻訳連盟 (JTF) の主催により、講演会、展示会で構成される 1 年に 1 度のイベントである。

本稿では、このアンケートによる調査結果を紹介する。また、過去に実施したアンケート[1]で収集した機械翻訳活用に関するユーザコメント (自由記述) と今回の調査結果をもとに、実務翻訳における機械翻訳の具体的な活用方法について整理を行った結果について報告する。

2. アンケート調査の概要

調査実施日

第 23 回 JTF 翻訳祭当日 (2013 年 11 月 27 日)

調査方法

アンケート用紙 (A4 表裏) 配布による無記名の調査とした。

翻訳祭の展示コーナーに AAMT がブースを確保し、ブースの前を通りかかる人に AAMT の委員から直接協力を依頼した。ブースにアンケート用紙と筆記用具を用意しておき、その場でアンケートに回答いただき、回収した。

回答状況

回答者数は、64 名であり、翻訳祭参加者 (800 名と仮定) 全体に対する回答率はおよそ 8%であった。

3. 調査結果

本節では、アンケートの項目別に調査結果を紹介する。回答者のうち翻訳作業そのものを生業とする 35 人のみを集計の対象とした。なお、内訳の合計

が 35 人に満たない項目があるが、これは回収したアンケートに未回答の項目が含まれるためである。

3.1. 回答者

回答者の職種

翻訳業務の従事者といっても様々な仕事がある。以下は回答者 64 名の職種の内訳である。

- | | |
|--|------|
| (1) フリーランスの翻訳者 | 17 人 |
| (2) 翻訳会社の社内翻訳者 | 7 人 |
| (3) 企業 (翻訳会社以外) ・官公庁等の翻訳者 | 11 人 |
| (4) 翻訳会社の翻訳業務管理者、コーディネーター | 15 人 |
| (5) 企業 (翻訳会社以外) ・官公庁等の翻訳業務管理者、コーディネーター | 6 人 |
| (6) その他・無回答 | 8 人 |

計 64 名のうち 35 名 (55%) が翻訳を生業としている人であり、21 名 (33%) が翻訳の管理を仕事にしている人であった。

性別・年齢

年齢は 20 代から 70 代まで広く分布しているが、40 代が 29 人と突出して多かった。以下、30 代 (17 人)、20 代台と 50 代 (ともに 6 人) と続く。

性別は女性 42 人に対して男性 22 人であり、女性の回答者の割合が多かった。

3.2. 機械翻訳の利用頻度

翻訳者が普段どのくらいの頻度で機械翻訳を使っているかについて、翻訳者のタイプ別に集計した結果を表 1 に示す。

表 1 機械翻訳の利用頻度

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) ほぼ毎日	7	2	5
(2) 週 1~3 回	3	2	1
(3) 月に数回	2	3	1
(4) 年に数回	1	0	1
(5) 使っていない	4	0	2

質問：翻訳ソフト/サイトの利用頻度は？

回答者の4割以上(14人)が機械翻訳を「ほぼ毎日」使っていると回答している。「使っていない」と答えた人は17%(6人)にすぎず、機械翻訳は翻訳者に幅広く浸透しているといえそうである。

3.3. 利用している機械翻訳の種類

機械翻訳は、インターネット上の無料サービスから、一本が10万円以上する高価なソフトまで、様々な形態で提供されている。翻訳者はどのようなソフトあるいはサービスを使っているのだろうか。表2は翻訳者が良く利用する機械翻訳の種類についてまとめたものである。

表2 よく利用する機械翻訳の種類

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) 無料の翻訳サイト	10	2	4
(2) 有料の翻訳サイト	1	0	1
(3) 自社または翻訳会社などで提供される翻訳システム(サービス)	0	1	1
(4) 市販のPC翻訳ソフト	2	4	1

質問：現在最もよく使う翻訳ソフトや翻訳サイトは？

翻訳者がよく使う機械翻訳のトップは、「無料の翻訳サイト」という結果となった。翻訳会社等から翻訳ソフトが提供される例は少数に留まり、翻訳者が個人的に利用するケースが大半を占めるようである。翻訳者をタイプ別に見ると、フリーランスの翻訳者では圧倒的に無料サイトの利用が多いのに対し、翻訳会社内の翻訳者では無料サイトよりも市販のPC翻訳ソフトを利用する割合が多くなっている。

3.4. 機械翻訳への期待

翻訳者は機械翻訳にどのくらいの品質を期待しているのだろうか。表3に「翻訳サイトにどのような品質を求めますか？」という質問の回答をまとめる。

表3 機械翻訳が期待される品質

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) 辞書代わり	2	3	3
(2) おおよその意味が分かること	6	0	3
(3) 翻訳の下訳として使えること	7	3	5

質問：翻訳ソフト/サイトにどのような品質を求めますか？

機械翻訳を翻訳の下訳として使いたいという翻訳者の期待が読みとれる一方で、機械翻訳が辞書引きレベルで使えれば十分と考えている翻訳者もかなりの割合でいることがわかる。

3.5. 機械翻訳の満足度

表4は機械翻訳の満足度を5段階で評価した結果をまとめたものである。「とても満足」と回答した人は皆無だったものの、18%(6人)が「やや満足」と答えており、現在の翻訳システムでも使い方しだいで翻訳者の役に立つ場面があるようである。

表4 機械翻訳全般の満足度

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) とても不満	1	0	1
(2) やや不満	4	2	2
(3) どちらでもない	10	3	5
(4) やや満足	2	2	2
(5) とても満足	0	0	0

質問：翻訳ソフト/サイトの満足度は？(5段階で評価)

満足度の根拠を具体的に知るために、「翻訳品詞」と「翻訳機能」について別々に満足度を調査した。以下にその結果を紹介する。

翻訳品質

表5を見ると、翻訳品質に満足していると答えた人(5人)の割合は不満であると答えた人(12人)の半分以下であり、翻訳者を満足させるためには、さらなる翻訳品質の向上が不可欠といえる。

表5 翻訳品質の満足度

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) とても不満	4	0	1
(2) やや不満	3	1	3
(3) どちらでもない	8	4	5
(4) やや満足	1	2	1
(5) とても満足	1	0	0

質問：翻訳ソフト/サイトの品質の満足度は？(5段階で評価)

翻訳機能(使い勝手)

表6から、機械翻訳は機能としては「満足」と答えた人(11人)と「不満」と答えた人(10人)の割合が拮抗していることがわかる。翻訳ソフト/サイトの使い勝手については品質ほど不満に感じている翻訳者はいないようである。

表6 翻訳機能の満足度

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) とても不満	1	0	0
(2) やや不満	3	3	3
(3) どちらでもない	9	1	3
(4) やや満足	4	3	4
(5) とても満足	0	0	0

質問：翻訳ソフト/サイトの機能の満足度は？(5段階で評価)

3.6. 翻訳メモリの利用状況

翻訳の現場では、機械翻訳よりも先に翻訳メモリの活用が進んでいると考えられる。表7は翻訳者による翻訳メモリの利用状況した結果である。

表7 翻訳メモリの利用状況

	フリーランス	翻訳会社	企業・官公庁
(1) 現在使っている	6	6	2
(2) 以前使っていたことがあるが現在は使っていない	2	1	2
(3) 使ったことがない、翻訳メモリを知らない	9	0	7

質問：翻訳メモリを使っていますか？

翻訳メモリを使ったことがない人が16人(46%)であり、現在使っている人の割合(14人(40%))よりも多くなっている。ただし、翻訳メモリの利用は、翻訳者のタイプによって大きく傾向が異なる。翻訳会社の中の翻訳者が1人を除いて翻訳メモリを使っていると回答しているのとは対照的に、フリーランスと企業・官公庁の翻訳者で翻訳メモリを使っている人は全体の3分の1にも満たない。このことから、翻訳会社の中において、翻訳メモリの活用が通常の業務プロセスに取り込まれていることが考えられる。

表8は、機械翻訳の種類と翻訳メモリの利用状況をクロス集計した結果である。これを見ると、二つの翻訳ツールの連携状況がある程度推定できる。

表8 翻訳メモリ利用状況と利用中機械翻訳の種類

	現在使用	過去に使用	未使用
(1) 無料の翻訳サイト	9	3	19
(2) 有料の翻訳サイト	1	1	2
(3) 自社または翻訳会社などで提供される翻訳システム(サービス)	2	0	1
(4) 市販のPC翻訳ソフト	10	2	0
(5) 業務では使っていない	5	3	5

翻訳メモリを使っていない翻訳者の多く(70%)は無料の翻訳サイトを利用する傾向にある。また、市販の翻訳ソフトを使っている翻訳者の大半(83%)は翻訳メモリのユーザでもあることがわかる。翻訳メモリまたは機械翻訳をどちらも使っていない翻訳者は8人(13%)のみで、22人(35%)は両方のツールを使っていると回答している。

4. 機械翻訳の利用において翻訳者が実践中の工夫、留意点

今回のアンケートの中に、「翻訳業務の効率化のために工夫していることはありますか？」という自由記述形式の設問項目を設けたが、回答があったのは27人(42%)にとどまった。立ったままで回答をお願いしたこともあり、回答も1行以内の短いものが大半だった。

他方、AAMTでは2012年にWebによるアンケートを実施している。このアンケートに含まれていた「あなたが実践している、あるいはやってみたい翻訳ソフトの効果的な使用方法を教えてください」という設問に対しては、124人から平均100文字程度の回答を収集することができた。そこで、今回の翻訳祭でのアンケート結果と2012年のWeb調査による自由記述欄の双方をもとに、翻訳者が普段の業務で実践している機械翻訳の具体的な活用方法を調査した。本節ではその結果について述べる。以下、ユーザコメント(自由記述)の引用は、2012年の調査で収集したものからの抜粋である。

4.1. 用語集の整備と活用

2013年アンケート調査で翻訳業務効率化のための工夫について回答のあった27人中11人が自分用もしくは部門用の用語集を整備していると回答している。翻訳者の多くが、機械翻訳活用において辞書整備を実践していることが裏付けられた。

共有辞書については、「分野別の用語集が共有できれば助かる」という要望がある一方で、「原文で専門用語の統一がされていない場合には、用語集(共有辞書)は利用価値が少ない」、「同業でも企業によって訳語が異なるので、共有辞書は危険」という興味深い指摘があった。

4.2. 翻訳メモリの利用状況

翻訳業務効率化のための工夫について、辞書整備に次いで多かった答えが翻訳メモリの活用である。工夫について回答のあった27人中9人が、翻訳メモリと機械翻訳を併用していると回答している。

翻訳メモリの具体的な活用と効果について、「機械翻訳を使って1文ごとに翻訳して翻訳メモリに登録すると、10日作業量の仕事は3日目頃から類似文が頻発し効率が高まる。」という記述があった。

4.3. 折り返し翻訳の活用

2012年度調査の自由記述欄では、折り返し翻訳についての記述が目についた。折り返し翻訳とは「機械翻訳の英文を修正し、その英文をもう一度機械翻訳で日本語にし、原文の内容とあっているかチェックする」という使い方である。折り返し翻訳は、

チャット翻訳などを使うときに一般利用者が使うものと予想したが、一部の翻訳者でも積極的に活用されているようである。

4.4. 無料翻訳の活用

「3.3.利用している機械翻訳の種類」において、翻訳者に最も多く使われているのは無料の翻訳サイトという結果となった。具体的な使い方としては「専門分野以外の英文を読んでよくわからないときに翻訳ソフトにかける」のように原文の概要把握に使われるケースが多いようである。少し特殊な使い方としては「ソース言語がゲルマン語系るとき、一旦 Google 翻訳で英語に自動翻訳させてから、訳文（和文）と照合して校正を行う」、「韓国語の場合は日本語へ直接翻訳させている」のように、機械翻訳が得意とする言語対に限定して使うケースや、「複数の翻訳サイトを横断的に利用して、最も適切と思われる翻訳結果を採用している」といったユニークな使い方についての記載があった。

有償ソフト/サイトについては、「数万円は（高く）払えない」という指摘があり、無料サイトとの対比で有償ソフト/サイトのコスト対効果が年々下がっていることが、結果として無料サイトの利用を増やしている可能性がある。

4.5. 機械翻訳への要望

Web アンケートの自由記述に含まれる翻訳者から機械翻訳への要望のなかで代表的な記述を紹介する。

「入力した文に関してどのような統語解析が行われ、どの語がどう訳されたか、という処理過程も訳文といっしょに出力してほしい」という要望は、完全な翻訳が出せない機械翻訳を実務翻訳に普及させるために優先して取り組む課題かもしれない。また、「構文上可能なすべての訳を提示してほしい」、「くだけた表現、フォーマルな表現を訳し分けたい」、「原稿の日本語を機械翻訳に適した日本語に翻訳する『日日翻訳』を翻訳ソフトで使いたい」なども実務翻訳ならではの要望といえる。

5. まとめ

2013年度の第32回 JTF 翻訳祭で実施したアンケート結果を中心に、実務翻訳における機械翻訳の利用実態についてまとめた。

調査の事前の予測では、実務翻訳の現場で機械翻訳の活用は難しいかと思われたが、翻訳者の4割以上が「毎日」機械翻訳をつかっていることが分かり、翻訳ベンダの長年の労が報われる思いがした。

今回の調査を通じて、翻訳者のタイプによって、すなわちフリーランスかそうでないかによって翻訳者の機械翻訳の利用傾向に違いがあることがわかっ

た。たとえば、フリーランスの翻訳者は、その大半が無料翻訳サイトのユーザであるが、翻訳メモリを使う人は半分に満たない。一方、翻訳会社内の翻訳者は、市販の PC ソフトを中心に使う人の比率が高く、ほぼ全員が翻訳メモリを活用している。このことから考えて、業務翻訳への機械翻訳の普及をはかる場合、翻訳者のタイプ等によって複数の活用パターンを検討する必要があるようである。

また、アンケートのクロス集計により、市販の PC 翻訳ソフト利用者の大半が、既に翻訳メモリツールを使っていることが明らかになった。翻訳メモリと機械翻訳の連携は、想像以上の早さで翻訳現場に広がっている可能性がある。機械翻訳と翻訳メモリ、さらには用語集とを連携させて、投資以上の効果を引き出すことができるかどうか、実務翻訳における（特に翻訳会社向けの）機械翻訳普及の鍵になると思われる。

我々としては、今後も実務翻訳者の実態調査を継続するとともに、機械翻訳の効率的な活用方について検討していきたいと考えている。

参考文献

- [1]AAMT 課題調査委員会: “機械翻訳・翻訳メモリに関するアンケート結果報告”, AAMT ジャーナル, No.51, pp.76-80(2012)