



UNIVERSITY OF  
PORTSMOUTH



# 翻訳業界におけるテクノロジー使用の現状 現場の声から

フォーカスグループ報告書

## 調査員

阪本章子（英ポーツマス大学 [akiko.sakamoto@port.ac.uk](mailto:akiko.sakamoto@port.ac.uk)）

山田優（関西大学）

University of Portsmouth  
University House  
Winston Churchill Avenue  
Portsmouth PO1 2UP  
T +44 (0)23 9284 8484  
E sladmin@port.ac.uk  
W port.ac.uk

Copyright © University of Portsmouth 2019

First edition

<https://translation.apple-eye.com>

ISBN: 978 1 86137 674 9

British Library Cataloguing-in-Publication Data

A catalogue record for this book is available from the British Library

## 目次

はじめに.....	2
調査結果サマリー.....	3
調査方法.....	4
結果.....	6
1 CAT ツール.....	6
2 機械翻訳.....	12
3 テクノロジー教育・トレーニング.....	19
4 クラウドソーシング翻訳サービス.....	23
5 コミュニケーション手段.....	25
6 最後に.....	28
まとめ・提言.....	29
1. CAT ツールについて.....	29
2. 機械翻訳 (MT) について.....	31
3. テクノロジー教育・トレーニングについて.....	33
4. クラウドソーシング翻訳について.....	35
5. コミュニケーションについて.....	37

## はじめに

私たちの生活にテクノロジーが浸透した今、その便利さを享受できる一方、その影響も無視できません。業務そのもののやり方、働き方、労働条件、やる気、人間関係、職種間の関係、教育……翻訳にまつわる様々な側面で、どのようにテクノロジーとつきあい、どのような成果を得、また問題が起こればどのように解決しているのか。翻訳の現場の最先端で働く翻訳プロジェクトマネジャーの方々の声を聞きました。これからの翻訳業界の発展に少しでも役に立てば幸いです。

なお、本調査は、以下の団体の協力を得て行われました。この場を借りて、お礼申し上げます。

グレイトブリテン・ササカワ財団

日本学術振興会

日本翻訳連盟

立教大学

関西大学

また何よりも、お忙しいなか調査に協力して下さった翻訳プロジェクトマネジャーの方々に謝意を表します。

2019 年秋

調査員 阪本章子・山田優

## 調査結果サマリー

### 1 CAT ツール

CAT ツールを使用するプロジェクトマネジャー（PM）のあいだで、製品間の互換性と価格について改善が望まれている。また、ユーザー固有の事情が CAT ツール使用に様々な制約を加えていることが分かった。トランスレーションメモリー（TM）ファイルのアップデートと保管については、契約内容や施行のあいまいさの問題が浮かび上がった。

### 2 機械翻訳（MT）

翻訳者の個人的な MT 使用に関して、翻訳会社側と翻訳者側で合意していない点があることが分かった。機械翻訳のポストエディット（MTPE）については、需要が増えてきている一方で、サービス導入会社でもまだまだ不確定な要素（ポストエディターの適材確保、プライシング、ポストエディットのガイドライン）があることが分かった。

### 3 翻訳者・プロジェクトマネジャー（PM）のテクノロジー教育

フリーの翻訳者に対しては、テクノロジーに関するサポートは翻訳会社の負担が大きく、自助努力でテクノロジーを学んでほしいと願っていた。ソフトウェアベンダーが提供するトレーニングリソースには、期待度が高いものの、一長一短があった。翻訳テクノロジーを教える適切な高等教育機関がないことが、スキルギャップの原因となっていた。PM の教育については、スキル保持者の中途採用と OJT、また本人の自助努力に頼っているのが現状だった。

### 4 クラウドソーシング翻訳サービス

自社のビジネスモデルとして導入しているところは 1 社のみ。類似のモデルを社内ワークフローに限定して導入しているところが少数あった。反対に、翻訳ベンダーの一種類としてクラウドソーシング翻訳サービスを利用している翻訳会社や、検討しているところもがあったが、利用価値には否定的だった。

### 5 コミュニケーション手段

電子メールの活用が多かったほか、企業ポータルやメッセージアプリを使っている翻訳会社もあった。電話やフェース・トゥー・フェースも含め、各手段の利点・欠点を補いながら、いろいろな組み合わせで使われていた。フリー翻訳者の採用目的では、複数の翻訳者フォーラムが使われていたが、利用価値に関しては意見が分かれた。

### 6 その他 重要な点

調査で話し合ったトピックのうち、MT とテクノロジー教育に関する関心が高かった。その他、業務の効率化につながるシステム（TMS、ベンダー自動管理システムなど）に関する情報が求められていた。

## 調査方法

### 調査目的

日本の翻訳業界において、新しいテクノロジーがどのように使われ、どんな利点と問題を生み出しているかを、現場で働く人々の声から抽出します。また、翻訳会社におけるベストプラクティスを業界全体で共有し、テクノロジーを効果的かつ建設的に使用するための提言を行います。

### 調査実施日

2018年7月6, 7日（東京会場）、14日（大阪会場）

### 調査対象者

日本の翻訳会社でプロジェクト管理／コーディネート業務を担当または管理している人。本報告では、参加者の職種の総称として、世界的に使われている名称 Project Manager (PM) をつかいます。

### 参加者の募集方法

次の2つの方法で参加者を募集しました。

- 日本翻訳連盟の会員法人に、参加募集のメールを送付。3週間後、再度メールを送付。
- 調査員のソーシャルメディアサイトで調査実施の情報を公開。

### 参加者

- 19社から22人が参加。
- 参加者の勤務先の平均規模は85人（±107）。
- 参加者の平均業務経験年数は8.6年（±6.2）。
- 参加者の肩書は、翻訳コーディネーター（8人）翻訳プロジェクトマネージャー（7人）、品質管理担当者（2人）、代表取締役（1人）、Director of Operation Japan（1人）、プロダクション本部長（1人）、ローカライゼーションマネージャー（1人）、アドミニストレーションスペシャリスト（1人）。

### 調査の実施方法

1グループ4～7人のグループに分かれて、次の6つの分野の質問について2時間話し合ってもらいました。会話はICレコーダーで録音され、文章化・匿名化して分析しました。

1. CAT ツール
2. 機械翻訳
3. 翻訳者教育・PM教育
4. クラウドソーシング翻訳サービス

## 5. コミュニケーション手段

## 6. その他 重要な点

### **調査の資金源・協力団体**

本調査は、ポーツマス大学人文社会科学部とグレートブリテン・ササカワ財団の研究補助を受けて実施しました。本研究の一部は、日本学術振興会科研費補助金 基盤 (S)「翻訳規範とコンピテンスの可操作化を通じた翻訳プロセス・モデルと統合環境の構築」(研究課題番号:19H05660)の支援を受けて行われました。また調査は、日本翻訳連盟(参加者の募集)と立教大学・関西大学(会場提供)の協力を得て行われました。

### **倫理的配慮**

本調査は、ポーツマス大学倫理委員会の承認を受けて行いました(承認番号:16/17:55)。

## 結果

### 1 CAT ツール

**質問 1-1 CAT ツール製品に関して、何かひとつ変えられるとしたら、何を変えてもらいたいですか。**

この質問では、日ごろ使っている CAT ツールの問題点を話し合ってもらった。またその答えから、翻訳業務にとって、よりよい翻訳テクノロジーとはどういうものか、という問題への答えの糸口をさぐった。

#### なかなか解決されない互換性の問題

もっとも大きな問題点は、製品間や同製品のバージョン間での互換性の低さだった。理論上は TM ファイルの互換性は TMX 形式で保証されるはずだが、タグやコンテキストマッチなど高度な内容をどれだけ正確に共有できるか、PM は不安を持っており、実際に互換性のなさによる不便さを感じていた。そのため、翻訳会社は結局いろいろな CAT ツールを持たなくてはならず、これがコスト面での負担にもなっていた。CAT ツール市場では、製品の多様性はかえって翻訳会社には足かせになっている。

#### 高い価格がネックに。しかし無料製品の普及は進まず

また、一部製品の価格の高さもネックになっていた。これは、対翻訳者と、翻訳会社内部の、2つの種類の問題を呈していた。

まず、翻訳者に対しては、優秀な翻訳者がいても、使用する CAT ツールが翻訳会社側の希望に合わない場合、製品の価格が高いために購入を依頼することができず、これが翻訳者選びを妨げることがある。翻訳者に無料バージョンを提供できる製品もあるが、CAT ツール選びは、すでに使われている製品に縛られる傾向がある。その理由としては、すでに顧客が使っている製品以外は使えない、ある製品でつくった TM ファイルが蓄積されているとその製品を使わなくてはならなくなる、翻訳者が新しい製品をマスターするのに時間がかかる、などがあがった。

翻訳会社内では、コストの制約で CAT ツールのライセンス購入数がかぎられており、PM 間でオフィスの CAT ツールの取り合いになるなど、業務に支障を来すという翻訳会社もあった。

CAT ツールには無料のオープンソース型もある。しかし、そのような製品を使っている会社は、参加 19 社中、1 社のみだった。その 1 社はオープンソース製品のメリット（製品改良の要望に応じてもらえる、無料でつかえる、シンプルで使いやすいなど）を十分に享受していた。オープンソース型ソフトを使いこなせる人材（技術者）がいる翻訳会社では、業務形態によっては、CAT ツール購入にコストをかけずに業務を行うことも可能であるようだ。

#### 製品側の問題を越えた ユーザー側の事情

では、無料のオープンソース製品を使えばコストの問題が解決できるかというと、そう簡単にはいかない。CAT ツールの製品選びには、ユーザー側の個別の事情が深くかかわってくるからだ。



CAT ツールは一般的に、習得するのに時間がかかるため、翻訳会社は自社が抱えるフリー翻訳者の CAT ツールのスキルによって、使える製品が限られてしまう。また、社内の人材の幅も製品選びに影響を与える。例えば専門エンジニアを雇用している翻訳会社は、多少操作が複雑な CAT ツール製品でも、柔軟に翻訳フローを構築できる。しかし、規模が小さく、PM が様々な業務（ファイル操作・管理、顧客対応、翻訳者対応、QA）を担っている場合には、操作が複雑な製品を扱うのは負担が大きいため、製品の評価にばらつきがあった。

また、CAT ツールがすべてのプロジェクトに効率をもたらすわけではない。テキストの構成が非常に複雑なプロジェクトの場合、CAT ツールのデフォルト機能では対応しきれないという不満の声があった。その場合、CAT ツールに精通した優秀なユーザー（翻訳者、レビューアー、PM、顧客）を揃えて対応する必要がある。つまり、プロジェクトの内容によって、CAT ツールが便利なときと、かえって効率性を落とす場合があるということだ。

### 普及が急速に進む、クラウドベースの製品 キーワードは「楽だから」

上記のような状況のなか、クラウドベースの CAT ツール製品を評価する声が多く聞かれた。特に、翻訳者とのファイルのやりとりが簡単にできて「楽である」点を PM は評価していた。上述のように、翻訳会社の人材配置の状況によって、PM への負担が大きい場合は、このようなクラウドベースの製品が高く評価されているようだ。

ただし、クラウドベースの製品は、「ローカルにファイルが残らないので、トラブルが起きた場合の処理が難しい」「製品（バージョン）がアップデートされると、それをわざとるを得なくなるため、既存の業務に支障がでる」という欠点も指摘された。

### いろいろある改良希望 具体例

そのほか、以下のような様々な改良希望があがった。

- ファイル解析のプロセス（ファイルの準備）に時間がかかる
- 英語の単語が混じっている日本語テキストの解析方法が不十分、または根拠が分かりにくい
- インターフェース上のアイコンが多い製品は、機能が探しにくい
- Tag の扱い方が製品によって異なり、互換性が信頼できない
- 言語によってはフォントや改行位置がくずれることがある（タイ語の例があがった）。また、Microsoft Office のバージョンによってレイアウトが変わることがある。
- ベンダーのサポート係が分野により細分化していて、問い合わせに時間がかかる。
- ファジーマッチ算出のアルゴリズムが製品間で違う。

### 発言例

#### 互換性について

- そもそもばらばら過ぎますよね。

- なんかこう、解析率がどうのこうのとかが、そこまでぜいたくなことは言いません。AというCATツールを使っているトランスレーションメモリーとかのファイルを、BというCATツールで使えるようにしてほしいです。
- お客さまが使ってるツールを、やっぱりLSPでは使わなくちゃいけないっていう結構縛りが多くて。コンパチブルじゃないので。

### 価格について

- LSPを運営するのは、いろんな種類をそろえなくちゃいけなくて、お金がかかるなっていうも思ってます。
- すごく高いので、なかなか買いたくない人がたくさんいます。すごくいい翻訳者さんなのに、こちらで使えないです。
- (オープンソース製品について) 無償であって.....サーバー機能も付いてるわけですね。だからもう同時に何人でも1つにアクセスして作業できる形になってるので、だからこれ以上安いのもうないと思いますので。

### ユーザー側の事情について

- (特定プロジェクトの事情について)「そういう状況を分かってるのかな、ツールを作っている人たちは」っていうイメージですね。
- 弊社は、元々そういうテクノロジーに縁のなかった人(翻訳者)が入り始めているので、そういう人にとっても(クラウドベースの製品は)取っ付きやすいかなとは。
- 多分、そのベンダーは、ワークフローを考えて(そのような機能を)考えられたんだと思うんですけど、実際、PMの負担は増えたなと思ってんですけど。

### クラウドベースの製品について

- 扱うこちら側が楽なんですよ、クラウドベースなので。ファイルをまく必要がない。
- クラウドって、結構、やっぱりローカルにファイルが残らないのが多いんで、トラブルをトレースするのがすごく難しいんですよ。
- クラウドなので本社側でどんどんアップデートが行われてしまうんですけど.....予告なく急にインターフェースが変わったりとか、前日までと違う機能が突然出現して。で、うちみたいな翻訳ベンダーを想定していないようでした。
- 

### 質問1-2 TMデータベースのアップデート・保管は、だれがするべきだと思いますか。

この質問では、CATツール内で使うトランスレーションメモリー(TM)のデータベースファイルを、だれ(顧客・翻訳会社・翻訳者)が管理するべきだと思うかを話し合ってもらった。TMデータベースという大切な翻訳資産の取り扱いについては、これまでグレーな部分が多かったため、実情を把握するのが質問の目的だった。しかしそれ以外にも、TM取り扱いに関する重要な課題も見えてきた。

### TMファイル保管のルール、実際はあいまい

管理には、TM内のデータ更新(アップデート)と、最終ファイルの保管のふたつのステージが含まれ

る。

まずファイルの保管については、プロジェクトごとに顧客と翻訳会社のあいだの契約書内で定められているはずなので、それに基づいて顧客が保管したり翻訳会社が保管したりするはずだ。しかし、この取り決めがあいまいだったり、当事者が把握していないケースもあることが分かった。また、PM自身もはっきり把握していないケースが見受けられた。

## TM 管理のプロセスはいろいろ

アップデートのプロセスに関しては、次の5つの方法があった。

- **ケース1**：CAT ツール使用后、クリーンアップした翻訳を納品した後に、顧客が修正を加えて使用する。その修正データを戻してもらい、翻訳会社で TM に反映させる。
- **ケース2**：翻訳を TM とともに納品後、顧客が修正を加え、TM を管理・アップデートする。
- **ケース3**：納品後、顧客が修正なしでそのまま翻訳を使う。
- **ケース4**：納品後、顧客が翻訳に修正を加えるが、それを反映した TM のアップデートが行われない。
- **ケース5**：翻訳案件が出るたびに、前回の翻訳を顧客に提出してもらい、それをアライメントして新しい TM を作る。（顧客が前回の翻訳に修正を入れている場合は、この方法のほうが効率的であるため）

また、ひとつの理想論としては、翻訳会社が担当している顧客すべての TM を分野ごとに中央管理し、大きな TM をつくって全顧客用に利用すれば、その分野の用語統一がしやすいのではないか、という意見があった。しかし、大きな TM にすると案件ごとの訳の適切度（精度）が落ちるので、結局はうまくいかないかもしれない、という意見だった<sup>1</sup>。

グッド・プラクティス（好事例）としては、納品ごとに TM を TMX ファイルにエクスポートし、必ずそのリストといっしょに納品することで、全関係者が常に全ファイルの把握ができるようにしている、という事例があった。

上記5つのケースのうち、PM はケース1またはケース2が理想の形と考えていた。しかし、実際はその実行は難しく、とくにケース4の状況に悩まされていた。

## 悩ましい TM の質低下 顧客・翻訳会社双方に要因あり

上記ケース4の問題は、TM の継続的な利用を通じて、適切さに欠ける訳文が多く保存されてしまうことだ。その結果、最終的な翻訳の質が落ちるほか、作業をする翻訳者の疲れ（認知負荷）につながっ

---

<sup>1</sup> ただし、CAT ツール内の設定を変えることで、適切なサジェスションの選定はできるので、CAT ツールの使い次第で、この問題は解決できると思われる。

てしまう。

TM のアップデートが行われない背景は、翻訳会社側と顧客側双方の様々な事情があった。

顧客側の事情としては、a) (翻訳会社がアップデートする場合) 顧客の担当者が忙しすぎたり、社内の事情で最新データを提供してもらえない、b) (顧客がアップデートする場合) TM アップデートのできる人材が顧客側にいない、または忙しすぎてできない、が挙げられた。

ここでカギとなるのが「人」だ。たとえば、顧客側で TM の使用に担当者が何人かかわっているか、その人たちの間で訳に対するコンセンサスがあるか、その人たちの外国語能力はどの程度か、どの程度時間の余裕があるか、そして翻訳プロセスに対する理解がどれだけあるかで、TM 管理のための顧客の協力度が大きく変わってくるからだ。

また、顧客とのあいだで密な連携がとれている翻訳会社では、TM の適切な管理ができていた。顧客とのコミュニケーションが TM の質の維持に欠かせないことがわかる。

翻訳会社側の事情としては、a) 人手・時間不足、b) 費用をあてられない、c) データ量が多すぎて追いつかない、が挙げられた。翻訳会社側も、担当 PM (やその他の担当者) の時間的余裕がなければ、アップデートがおざなりになってしまう。アップデート担当の従業員を社内に置く、翻訳者や他の翻訳会社に外注する、という方策をとっている翻訳会社もあったが、予算不足の理由から見送られるケースもあった。納品完了という使命を全うしたあとのフォローアップに手が回らない現状が、話し合いから見えてきた。

## TM の保管者 案件受注のキープレイヤー

もうひとつの重要なコンセプトとして、TM = 案件受注の主導権を握る「武器」、という考え方があった。翻訳会社が最適化された TM を保管していれば、それを理由に案件を継続してもらえる可能性が高まるからだ。

反対に、顧客が TM を保管していれば、他の翻訳会社に仕事を取られる可能性がある。さらに、顧客が TM を管理した場合、不適切なアップデートをされてしまうと TM の質が下がって後の業務に差し障ることがある。

たしかに TM の管理・保管は、継続案件受注のつよい武器になる。一方で、手間がかかり、忙しい日常の業務との両立が難しい。この二つの事情のあいだでの PM の葛藤が、話し合いから垣間見られた。

## 発言例

### TM ファイル管理・保管について

- お客さまが翻訳資産として持っていなければならないくて.....逆に他でずっと持っていて使い回しているというような実態が多分あると思うんですけども、それは逆に言うと違法に近いとか、約束とたがってしまうということになるのではないかなと。
- お客さまの資産を管理するというのはプロジェクトマネージャーで、それを、本来お客さまの資産

ではあるんですが、翻訳メモリー自体、お客さまにじゃあ渡す必要があるかというのはもう契約になります。

- いろいろな視点があると思いますが、まず、本来の著作権から考えるとクライアントが管理すべきだと思っています。

### TM 管理のプロセスについて

- 分かってないって言ったらちょっと乱暴ですけど、そういうお客さんもいるので、現実的なのは品質管理担当の人と、営業担当の人と、クライアントがもう連携を密にして、いろんな提案を行っていきっていうのでやっていくのがいいかなあって。
- 結局、顧客に最終の完成した訳文を戻してもらわないと翻訳会社側でメンテナンスができないじゃないですか。でも、その理解というかが得られないというか、結局お客さんも分かったんだけど、完成させることでもういっぱいいっぱい。
- ゆくゆくは翻訳会社でアップデートとか保管とかしてほしいって言ってるんですけど、多分ここ数カ月で実現するような話ではなくて。だから、すごいほんとに時間がかかるし、（顧客側で）いろんな人が関わってるみたいで、それは多分両方がフラストレーションを感じている感じです。

### TM の質低下について

- うち（サーバー上の）TM で持ってるんですけど、やっぱり最後の、ずっとチェック、チェック進んでいくときに、いろいろ翻訳を修正していく、そのメンテナンスが追い付いてなくて、結局は最終形の訳文が TM にたまっているわけではない状態なんですけども。
- 大体の場合、クライアント側が忙しくてとか、あと人がいなくてメンテナンスができないということがほとんどなんですよ、経験上。
- うち、実は管理者、いたんですね。ただ定年退職で辞められてからは、その方に引き継ぐ方がまだいっしょじゃないのでそのまま放置になっていて。でもそれができているのとできていないのでものすごく変わるのかっていったら、実はそんなに変わってないかもしれないですよ。

### TM 管理と案件受注について

- やっぱ翻訳会社的には、(TM を)自分たちのところで持ったら手綱を握れるっていうところ、あると思います.....何か、TM が人質みたいな感じ（笑）。
- TM があるから私たちを使えって言えたら（笑）。
- そこ（顧客）は結構大きいところなので、継続的の案件頂けるから、どうにかしたいんですけど、何かなかなかどうしようっていう感じです。

## 2 機械翻訳

### 質問 2-1 翻訳者は翻訳作業のなかで、どの程度、機械翻訳を使うべきだと思いますか。

無料のオンライン MT サービスの普及が進むなか、翻訳者は自らの翻訳作業のなかでどの程度 MT を利用しているのか、それが翻訳会社のオペレーションにどのような影響を与えているのかを調べるため、この質問について答えてもらった。コンテキストとしては、機械翻訳の翻訳サービス (Machine Translation Post-Editing=MTPE) の受注ではなく、あくまでも人手翻訳案件の作業のなかでの使用を想定した (MTPE サービスについては質問 2-2 を参照)。

### 利用率は高いと PM は予想、問題点は信用と質

人手翻訳の案件であっても、翻訳を受注した翻訳者は、MT を辞書代わりに使ったり、自らの翻訳作業を MTPE に置き換えたりすることができる。仕事の発注先の翻訳者がどのくらい MT を使っているかは、TM 内で MT をプラグインで使用して記録が残っている場合を除いて、PM サイドは把握していないのが現状だった。PM の予想は、30%から 80~90%まで、様々だった。「トライアル試験で似た文章を複数の翻訳者が出してきた」「こっそり使っている人が多いことを個人的に聞いている」という報告もあった。

問題となるケースとして、「人手翻訳の依頼だったにもかかわらず、クラウド系のフリー翻訳とまったく同じ文章を納品してきた」という話が複数の PM から報告された。文字数に応じて料金をもらっているのに MT 出力を納品するのは倫理上問題があり、顧客の信頼を失う恐れがある、と PM は考えていた。特に無料の Google 翻訳に対する警戒感が強かった。

また MT に頼る翻訳者は、翻訳の質を人手翻訳の水準まで引き上げられない場合が多いので、低質の翻訳で顧客の信頼を損ねることを懸念していた。

もし MT を使いたいのであれば、1)翻訳会社が認めた (機密情報もれのないことが保証された) MT エンジンを利用する Web API を通して使う、またはインストール形式の MT を使うこと、2)高いレベルの MT 出力が得られる分野に限って使うこと、3)人手翻訳と同じレベルまで編集してから納品すること、が必要条件としてあがった。

もっとも PM の意見には、人手翻訳の依頼の案件には使ってはいけないという意見と、質がいいなら使ってもいいという意見が混じっており、PM 側の見解にコンセンサスが見られなかった。

### 翻訳会社と翻訳者の合意はあいまい、「暗黙の了解」に頼る現状

PM としては、最終的な翻訳品質が保証されるのであれば翻訳者に MT をつかってもらっても問題ないと思う一方で、そのための環境や仕組みづくりがまだうまくいってないと考えていた。今は隠れて使うことを黙認している状態であるが、今後は変わっていくだろうとも考えていた。

MT 使用の管理については、NDA (Non-disclosure Agreement) や契約書ではっきりと条件を示している会社は少なかった。一部の翻訳会社では、契約内容の変更を検討していた。



## 発言例

### MT の使用実情について

- 私も 8~9 割は何らかの形で使っていると思います。それこそ辞書代わりとか。
- 翻訳者さんがその API を購入してやっていいのかというと、かなりこう疑わしいところがあります。
- 公には言えないけど、事実上使ったりしてもそれを確認するすべもないしっていう。そのうちちょっと時代も変わってくるでしょうね。

### MT の使い方・質について

- 翻訳者側で使うケースだと、翻訳ベンダーからすると上がってくるものが良ければ何でもいいとはちょっと思ってるんです。
- あからさまに機械翻訳のまま上がってくるときがありますから。それはやめてほしいというか、やめてという、駄目って感じですね。
- 結局最終的に、それと自分がするであろう訳と比べるとか、その訳をする上での例えば取っ掛かりにするとか、ある程度制限した使い方をしてほしいなどは。

### MT 使用の合意について

- うちの会社では機械翻訳をどんどん推し進めてはいるんですけども、翻訳者がベンダーの依頼なしに使うっていうのは絶対駄目です。
- 明言はしていません。何も契約条件にのっけてないと思います。
- ルールがあるわけではないですけど、基本的には機械翻訳は使わない感じです。
- やってないんですけど、暗黙の了解みたいな感じで思ってたなら、そう、暗黙の了解になってなかったってということですね。

## 質問 2-2 機械翻訳のポストエディットサービスは将来、従来型翻訳に取ってかわると思いますか。

### 増加する、MTPE サービス

本調査に参加した 22 人の PM が勤める 19 社のうち、機械翻訳のポストエディット：MTPE

(Machine Translation Post-Editing) サービスを提供していると答えたのは 8 社 (42%) だった。これは、2017 年度日本翻訳連盟の業界調査での「MT を活用している翻訳会社—15.6 パーセント」よりかなり高く、英国での 2016 年実施調査の 41%、スペインの 2016 年実施調査の 47% と近い数値だった<sup>2</sup>。調査目的がテクノロジー関連ということで、テクノロジーに関心のある PM が集まった結果か

---

<sup>2</sup> 参考文献 Dranch, K. (2016). UK language services market 2016. London: The Association of Translation Companies (ATC).

もしれない。

### 顧客の期待の高まりで混沌とする翻訳需要

MT を活用している翻訳会社の PM の意見では、MT 活用増加の大きな要因として「顧客からの要望」が大きな理由にあがった。そのような顧客には2種類あるようだ。一つ目は、MT を活用してとにかく安く翻訳を手に入れたい。翻訳の質が多少低くとも誤訳でなければ良しとし、低価格を優先する。ポストエディットのプロセスをできるだけ縮小したい、場合によっては MT のアウトプットだけで十分という顧客。二つ目は、従来と同じ質の翻訳をより低価格でより速く求める高要求派タイプ。

しかし、どの分野の翻訳を扱っているかによっても顧客の MTPE 活用への姿勢が異なっており、セキュリティ面や質の上でのリスクを恐れて機械翻訳を使いたがらない消極派タイプの顧客もいるという報告もあった。MT の登場により顧客からの要望が多様化しており、理想の翻訳プロセスについてのコンセンサスが顧客側にも、翻訳会社側にも、まだ確立していない現状が調査から浮き彫りになった。

しかし、MT の登場で安い翻訳サービスへの期待がますます高まっているのは確かで、PM は MTPE を扱わないと顧客が逃げるのではという不安を抱いていた。表向きには MTPE サービスを謳っていないものの、実際には一部の顧客にサービスを開始している翻訳会社もあった。

顧客の間でも MT 使用の動向に様子見的なところがあり、他の顧客がどのような翻訳サービスを受けているか知りたがっていると報告された。翻訳会社も顧客からの今後の需要動向を見極めようとしていた。このような顧客と翻訳会社がお互いの形勢を見守っている状況で、MTPE サービスへの姿勢と現状は、まだまだ流動的なところが多いことがわかった。

### PE なしの MT 出力と人手翻訳の二極化を予想

MT を積極的に活用している翻訳会社や部門で働く PM によると、顧客の要望が変化してきており、高い質よりも、意味が分かる程度の質で安くて速いサービスを求める顧客が増えているという。PM は MT の質が今後どれだけ、どのようなスピードで上がるかを様子見しており、質が向上すればポストエディットの必要のない案件や、翻訳のかわりに MT 出力テキストを納める、または MT エンジンを販売するビジネスモデルを予見したり、実際にすでに行っているという会社もあった。とくに医薬、特許、IT、法務、取り扱い説明書、社内文書の分野では、高品質の MT 出力が可能になっているとの報告があった。

しかし、人手翻訳が完全になくなるわけではなく、将来的には、ポストエディットもいらぬ MT、または MT でできない分野の人手翻訳、という二極化を予想する声があがった。

また、PM 自身も、翻訳会社の事業内容や、所属する部署によって、MT を使う人と使わない人に分かれており、使わない部署に所属する PM は、MT の動向や技術について学ぶ機会がないという事情も分

---

<sup>2</sup> 参考文献 Presas, M., Cid-Leal, P., & Torres-Hostench, O. (2016). Machine translation implementation among language service providers in Spain: A mixed methods study. *Journal of Research Design and Statistics in Linguistics and Communication Science*, 3(1), 126–144. <http://doi.org/10.1558/jrds.30331>



かった。また翻訳会社も規模によって、MT を活用するリソースがないという報告があった。

### 発言例

- 読者の許容度が今どんどん下がっているんで.....そうすると、ポストエディットなんかすらも要らない、もうこれでいいじゃないと。
- お客様の要望は、もっともっと先をいって、極端に言うと、「ボリュームはどんなボリュームであっても1日で出せ」ぐらいの要求になってきてますね（笑）。
- 小さい翻訳会社さんで.....お客様も頭が結構硬くて、機械翻訳に対する抵抗感みたいなものかなって。
- お客様がMT使ってって言ったら、（翻訳会社は）多分、ばーっと（MTPEに）流れると思います。
- 私、全然ついていっていません（笑）。

### 最適化からはほど遠い MTPE サービス

MTPE（Machine Translation Post-Editing）サービスを行っている翻訳会社のPMの意見からは、まだサービスの最適化からはほど遠い現状が明らかになった。具体的には以下のような課題が浮き彫りとなった。

### 難しいポストエディター適材の確保、スキルに対するコンセンサスも欠如

PMは、ポストエディットの適正人材を確保するのが非常に難しいと感じていた。

理想としては、優秀な翻訳者がポストエディットの仕事をしてくれることが望ましいと考えていたが、実際にはそれがとても難しいという声が多くあがった。理由としては、「ポストエディットの仕事は割が悪いと思われている」「翻訳より格下の仕事と思われている」「プライドが高いから」「特にキャリアの長い翻訳者は拒否反応を示す」が挙げられ、そういう人材にポストエディットを頼むのは「勇気がいる」「神経をつかう」「心苦しい」とPMは感じていた。

実際にどういう人材にポストエディットの仕事を依頼しているかについては、二つのパターンが報告された。一つは、優秀な翻訳者に通常の翻訳と同等の対価でポストエディットの仕事を依頼すること。あるPMの経験では、適正な対価を支払っている限り、8割の翻訳者はポストエディットの仕事を嫌がらない、ということだった。もう一つは、駆け出しの翻訳者、翻訳者志望の校正者やチェッカーに依頼する方法。こういう人材はポストエディットの仕事に対する固定観念や余計なプライドが低く、単価も低いので、依頼しやすいという意見だった。

また、翻訳者のなかでもポストエディターに向いている人と向いていない人に分けられるとPMは感じていた。向いているのは、「柔軟性のある人」「悪い物をサッサと捨てる勇気がある人」「我が強くない人」「ルールを守れる人」「専門知識のある人」「細部に目がいきわたる人（フィーリング的な人はだめ）」「翻訳そのものが好きではない人」という意見だった。また「文字をタイピングするのが嫌いな翻訳者はポストエディットを積極的にやってくれる」という意見もあった。必要な語学力については意見が分かれ、「今のMTの質では、語学力がないとポストエディットはできない」という

意見から、「英語が好きなら高校生でもできる」という意見まであった。また、日頃から低料金で急ぎの仕事を中心に受けている翻訳者にポストエディットの仕事が流れるのでは、という見方もあった。

もっとも、これまで優秀な人手翻訳の翻訳者のおかげで会社が発展してきたにもかかわらず、MTの発展により、そのような翻訳者が納得できる種類の仕事を継続して発注できなくなりつつある現状について、強い葛藤を覚えているPMもいた。

とはいえ、優秀な翻訳者がMTPEをやりたがらない現状下、翻訳者以外の人にポストエディットを頼むのがいいという意見も多かった。具体的には以下の案があがった。

- 翻訳のレビューア、チェッカー、リライター、語学力のある校正者
- ポストエディット教育を受けてトライアルに合格した人
- 語学力のある翻訳コーディネーター・PM
- 顧客（ポストエディットは顧客の領域として、はじめからMTの出力だけ受注する）
- 誤訳をチェックする人／専門用語をチェックする人/QAツールでエラーを探知する人（IT担当者）の共同作業

## 発言例

- やっぱり品質面で、（翻訳の）熟練の知識がない人がポストエディットするのは、事実上、今の段階でちょっと難しいというので、翻訳者さんにやってもらってて。
- ポストエディットは、翻訳したいけど実務経験がないか少ないけど、実力はある程度あってこれから成長の見込みがある方をお願いしてるケースが多いです。
- だから、翻訳者のくくりじゃなくて、別の何かもう職業として、訳文修正みたいな感じでポストエディターはあるほうがいいんじゃないかなって。
- ポストエディターって、すごい向き、不向きがあると思うんですね。翻訳者さん、自分が翻訳やってって言ったらず上手にやれるけど、元あるものを直してって言ったらずすごい下手っていうか。あれ、ここ直ってないぞみたいなのがあたりとか。
- もっと（MTの）品質が上がればクライアントでもいいかなと（笑）。一番、その製品のことを分かっているクライアントがポストエディットを。

## コンセンサスに欠けるプライシングモデル

ポストエディターへの支払いや顧客への請求については業界共通の最適モデルはまだないことがわかった。通常の翻訳料と同じ料金をポストエディターに払い、スピードアップだけを目的にMTPEを使っている会社。文字数ベースから時給ベースへの転換を模索している会社。案件ごとや顧客ごとに採算レベルをテストしている会社。翻訳会社の利ザヤをできるだけ下げないで採算性を維持したい会社など、様々だった。しかし、顧客はMTが翻訳プロセスに入ってくると、「安くなければ意味がない」と考え、従来の翻訳より低い料金を要求されるため、MTPEは薄利多売になりやすい。また、現行のMT出力のレベルではさほど生産性があがらない場合があるにもかかわらず、ポストエディター

への支払いを低く抑える必要が出てきており、ますます優秀な人材の確保が難しくなっていた。

十分にトレーニングをした特化エンジンを使って MT 出力の質を上げ、ポストエディットにかかる時間を短縮できれば、理論上は単価が低くても翻訳時と同水準の料金もらえるようになるため、ポストエディターも納得して仕事をしてくれるはずだ。しかし、それ以上に顧客からの低価格化のプレッシャーは強く、すべてのステークホルダーが納得できるプライシングシステムはまだ構築できておらず、PM も模索の段階にあった。

### 発言例

- 大体 MT お願いしてくるお客さんの場合は、品質は下げずに MT 単価でってことがほぼ 100 パーだったんですね……翻訳者さんは「いやいや、それは無理」ってなって……利益がどうしても減ってくるんですね。
- やっぱり価格たたかれるとか、どんどん安くしてってなると思います。ただ、同時にこっちでここまでのことしかやりませんよっていうのをはっきり明記しとけば、やっぱり盾になると思うんですね。なんで、やり方次第だと思ってます。
- 現実問題、この先 MT のことがビジネス化すると、何かすごい安い金額でやらないといけないっていうか。そうじゃないと、MT をやった意味がないじゃないかってお客さんが言いそうなので。
- スピードと価格って皆さんおっしゃいますが……何でも特急料金があるみたいに、MT 使うから納期は今までの半分にして、ただ、お金倍出すから、みたいな発想があってもいいかなと私は思いますけど。

### 不十分な PE ガイドライン、ポストエディターに負担

ポストエディットのガイドライン（どのようなエラーをどの程度直すのか）がはっきりと決まっていないためにポストエディターに過度な負担をかけているという懸念の声が上がった。要求品質相応のポストエディットができないポストエディターが「ポストエディットの仕事と相性が合わない」という言い方で評価されることがあるが、実際には翻訳会社からどれぐらい、どのように直すのか、または直さなくていいのかという指示がはっきり出されていないために、ポストエディターの仕事が困難になっており、やる気をそいでいて、これが MTPE 普及の妨げになっている点が指摘された。さらに、翻訳会社側もガイドラインの設定は難しいと感じていた。TAUS のガイドラインについて知っている PM もいたが、外部のガイドラインを積極的に活用しているという会社はなかった。

### 発言例

- 負担が大きいついていうのは……どの程度直すのかっていうところの定めがないとっていうところだと思うんですね。……翻訳会社側で決めて、エディターさんに出さなきゃいけないのかなと思うんですけど。
- 何か、（MT 出力を）生かさないといけないっていう強迫観念で、何か、無理やり頑張っちゃう。
- もう直そうとせずに、悪いものはさっさと捨てるっていう勇氣。……何か、目の前にあるとやっ

ば直したくなっちゃうっていう人間の習性を治す（笑）。

- そのポストエディットのルールは、やっぱり翻訳よりは面倒くさいですね。用語とか、いろいろ文法のどこまで……。

## 日本特有の問題

欧米に比べ、日本の顧客は MT に対する拒否感が強いと考えられていた。その原因として、英日の MT 出力の質が多言語に比べ劣ることがあげられた。

また、ポストエディターを探すのが難しいことについて、MT について教える教育機関が少ないため、ポストエディットについて正しい知識を持ち、仕事を受ける心構えができていない翻訳者が少ないことがあげられた。これには、翻訳の重要な教育機関である翻訳学校が人手翻訳を重視していることも関係する、という意見も出た。

日本特有の事情としては、他に以下の意見が出た。

- 外国企業の日本支店では、日本語固有の事情を外国の本社にわかってもらえないという苦労がある。
- 廉価の MTPE を求める顧客は、中国の翻訳会社に依頼しているところもあり、あまり知られていないが競争はグローバルレベルになってきている。

## 発言例

- 日本は多分、欧米に比べるとマシントランスをそのまま使うとか、ポストエディットでやった翻訳に対してのまだ拒否反応というか、うちの翻訳はそれは困るっていうような人が多いように思います。
- 日英はやっぱりもう言語としてもとっても遠いですし、それがやっぱり機械翻訳で今ひとつ精度がすぐに出るようにならない理由かなと思うので。
- 機械でいいのにちょこっと直す程度の翻訳でいいんだったら、日本人がやるのはコストが高いので、だったら中国でやれば、とか。

### 3 テクノロジー教育・トレーニング

#### 質問 3-1 翻訳者のテクノロジー教育は、誰／どの機関が行うべきだと思いますか？

この質問では、仕事を委託するフリーの翻訳者がどのように新しいツールを学ばよいかについて話し合ってもらった。

#### プロジェクトマネージャー(PM)が望んでいるのは、自助努力で学ぶ意欲がある人

翻訳者が CAT ツールなどの翻訳テクノロジーを使えることは、翻訳会社の現場において不可欠になっている。そんな状況において、PM の希望としては、翻訳者個人が自己責任で、テクノロジーについて学んでくれることが望ましいと考えていた。その理由としては、「翻訳者自身のスキルになるから」「自分の仕事の効率が上がるから」「いろいろな会社に登録するのに必要だから」「学ばないと仕事もらえなくなるから」があげられた。翻訳者がテクノロジーを学ぶに際して PM が特に強調したのが「翻訳者の学ぶ意欲」の大切さだった。新しいツールは学ぶ気はないという翻訳者がまだまだたくさんいることに、嘆きの声が多くあがった。これは冒頭で記した通り、現場においてはツールを使えるかどうか、死活問題に近いと捉えているにもかかわらず、翻訳者の方ではそのような「切羽詰まった」状況を感じてもらえないというような、翻訳会社の現場と翻訳者との温度差が原因でもあるようだ。

#### やる気があり優秀な翻訳者には、PM がすすんで教える意思あり

個人の努力が理想としてあがったものの、現実には、翻訳会社がさまざまな形式で翻訳者のテクノロジー教育に貢献していることが分かった。例えば、一部の会社では、サポートセンター形式で翻訳者からの質問に答えたり、翻訳者用のマニュアルをつくったり、講座を開講したりしていた。ただし、現実的な方法としては、翻訳者に個人で学んでもらってから実際の案件で OJT 形式で学んでもらうのがよいという意見も多かった。これが示唆するのは、翻訳会社は、ツールを学ぶことが翻訳者の責任と考えているのではなく、学ぶ意欲のある翻訳者には、積極的にサポートしたいという事である。

翻訳会社が翻訳者のツール学習をサポートすべきだと考える理由としては、「翻訳会社にナレッジがあるから」「会社が選んだツールを使ってもらっているので」「技術がどんどん変わるので」「人材を増やすのも会社の責任だから」「会社の『財産』になるので」「チームとして一緒にやっという態度を見せるため」があげられた。ただし、どこまで翻訳者をサポートすべきかは意見が分かれ、翻訳者にテクノロジーを教えることは、時間がかかり会社のコストになることや、頻繁に質問が来ると業務に支障をきたすという問題も指摘された。

#### ソフトウェアベンダーのリソース、うまく使いたいが使にくい

翻訳者が独学でツールをマスターする方法としては、ソフトウェアベンダーが提供するリソースを利用する方法も有力で、この方法が望ましいと答えた人もいた。例えば、ベンダー主催の講習会やオンラインのウェビナーに参加する、ベンダーの検定試験を受ける、という方法があげられた。もっともベンダーのリソースに関しては、講習会に関しては「有料である」「頻度が少ない」「参加するのに時間がかかる」「内容が難しい」「行くと買わなくてはならないと思ってしまう」、ウェビナーに関しては「日本語のウェビナーが少ない」などの不満も挙げられた。内容に関しては、「ベンダー側が



紹介したい機能の使い方が現場での実際の使われ方と異なることがあるので、実務では役に立たない」と感じていた

## 翻訳者に求められるのは、テクノロジーの「学び方」を学ぶこと

翻訳者には、テクノロジーの使い方やトラブルシューティングに関して、積極的に自分で調べてみる姿勢が強く求められていた。ツール学習の基本として、翻訳者個人ができるごく基本的なリサーチ方法の大切さが強調された。具体的には、「まずマニュアルを読む」「エラーが出たら、まずエラーコードを Google で調べる」といった「まず」の作業をしない翻訳者に対して、不満の声があがった。そのほか、「ユーザーが作った Youtube のビデオを見る」「他の翻訳者のブログを読む」「ツールに関するオンラインコミュニティのユーザーリストに登録する」「Twitter で質問をつぶやいてみる（答えが寄せられることがあるので）」など、インターネットや SNS の活用が推奨された。このように、自分から進んで情報収集をすることが翻訳者に求められていることが分かった。

## 翻訳者のスキルギャップ、適切な教育機関がない日本の現状

日本特有の問題として、翻訳テクノロジーを教える高等教育機関がまだまだ少ないことも話し合われた。PM は、大学の翻訳教育では翻訳学理論、翻訳学校では言語的な翻訳テクニックが教えられていると考えており、テクノロジーを学べる教育機関はないと思っていた。そのため、大学や翻訳学校で学んだ人と、実際の仕事とのスキルギャップが激しく、翻訳会社はどうしても経験豊かな翻訳者に頼らざるを得ないと考えていた。外国（欧・米）の大学院に翻訳テクノロジーのコースがあることを数人の PM が知っていたが、そこで学んだ人材を採用しているという例は聞かれなかった。今後、翻訳学校が翻訳ツールを教えるようになれば、翻訳者のすそ野も広がるのではという意見も出たが、学校で学んでも、ツールのバージョンアップで学んだことが無駄になるのでは、という心配の声も聞かれた。

なお、翻訳者のテクノロジー教育に関して、業界団体の関与については発言が聞かれなかった一方、ひとりの参加者からは、複数の翻訳会社が共同でセミナーを開くという方法が提案された。

## 発言例

### 翻訳者について

- まず、学ぶという意欲はないと、どんだけ教えても覚えていただけないので、個人の努力が一番重要だと。気持ちは一番重要だと思っています。
- 何でもかんでも「教えてください」スタンスの人にはもう教えない、「もう結構です」と。
- こういうツールはもう私は学ぶつもりはありませんと言ってくる方もいます。
- チュートリアルみたいなのも、製品の会社が全部用意してくれているので、本来そういうのをググってみれば全然分かるはずなんですよ。なんですけど、なぜか聞いてくるという（笑）。
- そうですね。あとは困ってるときに何か Twitter でも、オンラインで何かそれこそ、ぶつぶつ言ったら、いきなり何か、「実はこういうふうにしたら直るよ」みたいな、「へえ」っていうようなもんで（笑）。

## 翻訳会社について

- 翻訳会社が一番情報を持っているので、教育するのはベストなんじゃないかなと思います。
- ちなみに弊社も全部やっています、サポートセンターをつくって。だけど、それは会社のコストになるので、できればやらないほうが。
- あとは案件に巻き込んで、ちょっと、OJTっぽくやってる場合もあります……そうでもしないと、先にもう、人材改革もできないのでっていうことで。

## ベンダーのリソースについて

- ベンダーがもっと、無料で頻繁にやってほしいなっていうのはあります。
- (ツールのベンダーが)「うちはこんな機能もあります」みたいに言うんですけど、翻訳会社側は「いろんな制約でその機能使いません」みたいなのがあって、翻訳者の人に伝えたい情報と必ずしも、翻訳会社から見ると、同じじゃないなという。

## 高等教育機関について

- ちょっと学校的な機関にはちゃんとやってほしいなと思います。
- 日本では確かに、そういう(翻訳テクノロジーを教えている)大学とか、あんまりないんですね。ヨーロッパでは、フランスもそうだし、スペインでも知ってる限りはそういう大学もあるし。

## 質問 3-2 プロジェクトマネジャー／コーディネーターのテクノロジー教育は、誰／どの機関が行うべきだと思いますか？

この質問では、テクノロジーに関する社内でのプロジェクトマネジャー (PM) の教育の現状と希望について話し合ってもらった。

### プロジェクトマネジャー(PM)の中心は中途採用者

PMのあいだでは、「即戦力」になる業務経験者を採用するのが現況ではもっとも望ましいと考えられていた。その理由として、新卒者の教育に手間がかかることがあげられた。採用者の資質としては、英語(またはその他の外国語)が分かり、翻訳でなくても何らかの分野のプロジェクトマネジメント業務の経験のある人が理想としてあげられた。テクノロジーに関する知識やスキルについては、会社で組織だった教育は行っておらず、OJTで先輩や同僚に教えてもらったり、マニュアルで自習する、ツールベンダーの講習会に行く、識者のブログを読む、業界の集まりに参加する、という「自助努力」に頼っているのが主流だった。フリーの翻訳者同様、会社が教えられることには限界があり、個人の向上心が必要という意見だった。その一方で、日常の業務でツールを使わない案件に従事している人は翻訳テクノロジーの知識を得られないという不公平な状態が社内で生じているという報告もあった。

### ジェネラリストとスペシャリスト：求められる両極のスキル

PMに求められる知識・スキルとしては、CATツールのような翻訳専門ツールだけでなく、Microsoft

Office 製品 (Word、PowerPoint、Excel) の細かい機能の使いかたや、テクノロジー一般の知識 (電子メールのマナーやセキュリティー) を持っていることが大切だという意見が出た。また、プロジェクトマネージャー以外にも、IT の専門知識を持ち、プロジェクト全体の効率向上ができる人材が、翻訳会社の今後の生き残りには必要になってくるという意見もあった。極端な意見では、外国語や翻訳の知識よりも IT の知識とスキルを有した理系でも可というのもあった。

現行では基本的なジェネラリストとしてのスキルと、テクノロジーに関する専門的知識の両方が PM に求められているが、仕事や案件の内容により伸ばせるスキルが変わってくるため、配属部署によってはテクノロジー関係のスキルアップができない PM もいた。

## 日本でも求められるプロジェクトマネージャー(PM)の高等教育

なお、翻訳プロジェクトマネジメントの知識とスキルを専門的に学べる教育機関が日本にない点も話題にのぼった。外国の例ではアメリカのミドルベリー国際大学院モントレー校(MIIS)の翻訳プロジェクトマネジメントコースのことを知っている参加者が少数いた。日本では、翻訳プロジェクトマネジメントを高等教育機関で教えるという概念がなく、これが今後実現すれば、翻訳プロジェクトマネージャーという職業の知名度も上がり、優秀な人材が生まれるのではという意見があった。また、翻訳ツール以外にも、メールの使い方、マナー、Office のソフトの使い方など、大学教育でやれることがあるという声も聞かれた。

## 発言例

- どういう人に来てほしいかといったら、他の会社でばりばりやっていた人に来てほしいです。そっちのほうが楽なので。
- うちの会社も何か、結構ふんわりしてて。何か、特別に Trados 講座みたいなのをしてくれるわけではなく。それこそほんとに、オン・ザ・ジョブ・トレーニングじゃないですけど、その場で必要になったときに、先輩とかに教えてもらいながらやるっていう感じで。あとマニュアルがあるから、時間あるときに自分で見てねっていうのが多いかなと思います。
- 特に (会社が) 教育するわけでもなく、本人の自助努力によってしまうんですけど、できる人が「あの人はできるからいいよね」的な感じで見られてしまって、何か、あんまり生産的になってないなって。
- (ミドルベリー) 大学出身の PM が今の私の会社の本社にいて……とても優秀な方が多かったので、教育機関がしっかりちゃんとカリキュラムを正しく持っていて、そういうものを教えることができるのであれば教育機関で教えるっていうのもありなんじゃないかと思いました。
- PM のトレーニングは日本はまだまだ不足しているなっていうのを、よく翻訳会社の人としゃべるので。だから、共通したプログラムとか、何かあったらいいねっていう。
- もっと広い意味で、CAT ツールとかじゃなくテクノロジーってふうに考えると、大学教育でやれることもあると思います。メールの使い方、マナーとか、Office のソフトの使い方とか。



## 4 クラウドソーシング翻訳サービス

**質問4 自社がすでに導入している場合、どういう利点・欠点がありますか。**

**導入していない場合、もし導入したら、どういう利点・欠点があると思いますか。**

昨今ではあらゆる分野で、多数のクラウド(群衆)からオンライン上でサービスを得るクラウドソーシングのビジネスモデルが増えている。翻訳業界も例外ではない。ここでは、世界中から多数の翻訳者やバイリガル話者を登録翻訳者として集め、オンライン上で仕事を受注し、仕事と翻訳者をシステム上で自動的にマッチングする有料サービスを指す。新規のベンチャー企業を中心に、2015年ごろから始まった事業形態だ。この新型のサービスを現場のPMたちはどのようにとらえ、どのように付き合っているのかについて、質問した。参加PMのなかには、このビジネスモデルについて知らない人もいたため、まずこのモデルの説明から話し合いを始めた。

既存の翻訳会社では、このビジネスモデルについて、ふたつの活用法があった。

### 自社のビジネスモデルとしての導入は限定的

参加PM22人のうち、勤務先でクラウドソーシング方を取り入れているのは6社だった。そのうち、本格的な形式のサービスを表向きに提供しているのは1社で、まだ規模は小さく、実績がないということだった。他の5社は、ワークフローの一部として既存の翻訳サービスのなかの翻訳者への発注の段階で、クラウドソーシングに似た方法で発注を行っていたが、規模は非常に小さいか、一部の顧客に限定していた。例えば、顧客からの受注は従来どおり営業職やPMが行ったあと、案件の情報をPMが社内ポータルをつかって複数の翻訳者に流し、一番初めに受けた翻訳者に発注するという形だ。ポータル以外に、CATツール内のプロジェクトマネジメントシステムやProz.comの仕事紹介システムをつかって同様の発注をしている会社もあった。いずれも、既存業務の補完的な位置づけだった。一方、「よくわからない」「使うことは考えられない」、というPMもいた。

### 翻訳ベンダーとしての活用法 既存業者は否定的

もうひとつの活用方法は、翻訳ベンダーとして他社のクラウドソーシング翻訳サービスを使う、というものだが、この方法を使ったことがあったと答えたのは1人だけだった。しかも、特定の内容や規模の案件に限り補完的に使ったことがあるという消極的な使い方だった。また、過去に、クラウドソーシング型翻訳会社と利用の交渉をしたり勧誘を受けたが、検討した結果、利用を見送ったという会社も数社あった。また、今まで利用したことがなく、これからも利用しないだろう、という意見が多かった。

その理由としては(発言回数の多い順に)、1)登録翻訳者のうち希望者が仕事を取るという形式では、人間(PM)の管理が届かず、翻訳の質が担保されない。2)ボリュームのある案件に向かない、3)優秀な翻訳者がいてもリピートで依頼できない、4)一定の時間内に翻訳者が見つからないリスクがある、5)セキュリティ面が心配、が挙げられた。

また、MTの質が向上しているなか、同ビジネスモデルの存在意義を疑問視する声もあった。

## 限定的だがメリットも

もっとも限定的だが利点もあると考える PM もいた。1) 新人翻訳者の仕事のチャンスになる、2) 翻訳商品の幅を広げ、翻訳を一般人に身近なものにした、3) 社内の処理を必要としないので納期が短くなる、また PM の業務が楽になる、4) 国の間の時差をつかって効率的に業務が行える、5) カスタマー／翻訳者ベースを広げることができる、6) たくさんのマーケティングテキスト案を集めるのに使える、などが挙げられた。

## 発言例

### デメリットについて

- 欠点としては、誰も（翻訳者が）取らなかった場合、24 時間たっても誰も取ってないけどどうするの？みたいなこと言われて。
- 要は品質をあんまり求めないニーズだったら、もう Google 翻訳でいいんですよ。
- 同じ翻訳者さんに継続して出すことが多分できないと思うんですね、誰が取るか分かんないから。そうすると、品質が安定しないんじゃないかっていう懸念があって。
- 質だけではなくて、やっぱり管理という視点においてかなり見えにくいなど。不安もあるなというところはありますが。
- セキュリティーの面で絶対やだっていう会社さんも絶対いると思いますし。

### メリットについて

- 一個いいことがあるとすれば、翻訳者になりたいという人の登竜門、最初の取っ掛かりとしてはいいかもしれない。
- 一つ考えられる利点としては、われわれの負担が減るのかなっていう。ぽんって出しとけば終わる（笑）。
- 利点としては、24 時間以内にやらなきゃいけない案件の場合、どこか起きているタイムゾーンの人が取ってくれたんです。なので、日本が夜中でもやってくれるというのが一応、利点としてある。
- 翻訳っていうもののハードルをすごく一般的な人に下げたっていうのは、クラウドソーシングのすごくいいところだなと思っています。翻訳会社を探さなくていい、電話しなくていい。
- 私が思うには、メリットとしてはニーズの掘り起こしというか……それも一つ、営業の手法っていう意味ではメリットかなと思ってます。

## 5 コミュニケーション手段

**質問5 今つかっているコミュニケーション手段で、仕事上、なくなったら一番困るものはなんですか？（SNS、ソーシャルメディア、e-mail、Proz.comのような翻訳フォーラム、会社のポータル、ブログ、等）**

この質問では、PMが翻訳者や顧客とのコミュニケーションや情報共有にどのようなテクノロジーを使っているかを聞いた。

### 電子メールがメイン その他のツールも状況に応じて

現場ではさまざまなコミュニケーションツールが使われていた。そのなかで、PMが最も重要だと考えているのは電子メールだった。その理由としては、「外国との時差に対応できる」「伝え漏れを防げる」「内容を記録できる」「ファイルを添付できる」、があげられた。もっとも、ファイルの添付はセキュリティ上の問題が起り得ることが懸念された。その対応策として、会社のポータル上でのみファイルのやりとりをしている翻訳会社もあった。また、会社のポータル上でコミュニケーションをとるので電子メールはそれほど重要ではないという意見もあった。

電子メールにかわり、メッセージングアプリ（無料、有料とも）を使っている翻訳会社もあった。もっともその使用方法・頻度はさまざまで、

- 翻訳者の要望も聞きつついろいろなアプリを試し、社内外で積極的に活用している翻訳会社。
- フェース・トゥー・フェースの社内ミーティングをアプリでのチャットで置き換えている翻訳会社。
- 電子メールと併用している翻訳会社。
- メッセージアプリの使用を禁止している翻訳会社。

があった。

実際に使われているメッセージングアプリには、Slack、LINE ワークス、Skype for Business があげられた。

メッセージングアプリ使用に消極的なPMは、「メッセージのやりとりが証拠として残らないため、もめたときの資料にならない」「フリーアプリはいつサービス停止するか分からない」ことを理由にあげた。

電子メールやメッセージングアプリ使用のかたわら、翻訳者とのフェース・トゥー・フェースでのやりとりも大切だという意見が出た。面識のある翻訳者とは信頼関係が気づきやすく仕事を頼みやすくなる、という意見だった。また、スカイプや電話は電子メールより人柄が理解しやすいので仕事を頼みやすいという意見もあった。なお、電話は急ぎのとき（急ぎの仕事の依頼や、納品の催促）に使われていた。

このほか、案件内でのコミュニケーションには、CAT ツールのメッセージ機能が便利だという意見があった。

コミュニケーションツール全体について言えることは、PM は用途に合わせて様々なツールを組み合わせさせて使っていることだった。たとえば、電子メールを送ってからメッセージングアプリで送信したことを伝えたり、電子メールでスケジュールを確認してからポータル上でファイルのやりとりをする、などの方法があった。

## 翻訳者のリクルート用途につかわれる情報交換フォーラム

そのほか、翻訳専門のフォーラムやネットワーク、ディレクトリサイト（ここでは翻訳者フォーラムと呼ぶ）について、翻訳者のリクルート用途での活用法について話し合ってもらった。話し合いに名前が出てきたフォーラムは、アメリカ、翻訳者ディレクトリ、Proz.com、LinkedIn、日本翻訳連盟の翻訳者名簿、の5つだった（それぞれのフォーラムの機能や形態は異なるが、ここでは、翻訳者のリクルート手段として同種のものとして扱う）。

フォーラムそのものについての意見は、「参考程度に使う」という意見から「なくなったら困る」という意見まで、幅広かった。翻訳者リクルートに有用かについては、意見が分かれた。有用でないという意見の理由としては、「情報に信ぴょう性がない」があげられた。一方、有用だと考えている PM は、実際に翻訳者・ポストエディターの募集を出したり、フォーラムを通じて仕事を依頼しており、リクルートに便利だと感じていた。

フォーラム間の違いについては、アメリカは翻訳者にグレードがついている点、Proz.com は登録者数が多く、海外の翻訳者・マイナー言語の翻訳者がアプローチ対象となる点が評価されていた。

もっとも、名前のあがったフォーラムは非ヨーロッパ言語の登録者が少ないとの指摘があった。中国語の仕事については、中国のフォーラムに募集を出している翻訳会社もあった。これは登録している翻訳者の単価が日本のフォーラムの登録者より安いことが理由だった。英語以外のマイナー言語については、フォーラムを通じて外国の翻訳会社に外注するのが便利だという翻訳会社もあり、ボーダーレスなリクルート戦略にフォーラムが使われている様子がうかがえた。

## 翻訳者のネット上の意見拡散には落とし穴も

翻訳者フォーラム上で翻訳者同士の意見交換が行われていることについては、そのような場で翻訳会社についての批判的な意見が出ていることがあるので、落ち込んでしまったりやる気をそがれるので見ないようにしている、という意見があった。また、日本の翻訳者には閉鎖的な人が多く、フォーラムのような場所に出てこない人も多い、という指摘もあった。一方で、多国籍の人がかかわる業界のため、日本のビジネス慣習について理解のない発言をする人がいるという問題も指摘され、一例が報告された（報酬支払い方法について）。これはネット媒体の特徴でもあり、翻訳業界に限らず、現代社会の難しい側面である。

なお、ソーシャルメディアとブログについては、ディスカッションのなかでの言及はなかった。

## 発言例

### コミュニケーション手段について

- 自社ポータルも使っているのですが自社ポータルでもいいんですけど、どれか一個だけ残しなさいと

言われたら E メールかなっていう。

- 社内も部署内も全部 Slack でやっていて、で、みんなで会議もしなくなっちゃったんですね。
- やっぱり今直接会って、一度顔を合わせておいたほうがその後の仕事は絶対スムーズになります。

### リクルート目的での翻訳フォーラム使用について

- 落ちているプロフィールは本当かうそかも分からないしというようなイメージですね。
- 見に行ったりすることはあっても、そこを直接的なルートにはしてないですね。有力なルートの 1 つではあるとは思いますが。
- (フォーラムのひとつを挙げて) なくなると困るんですね。
- この前ポストエディターの募集出したら意外に来てびっくりしたんです。
- 中国語の場合ですけれども、(日本のあるフォーラム名をあげて) 高いですよ、翻訳者さんの単価が。なので中国語の求人サイトに広告を出しています。安くやってくれる。

### 翻訳者同士の情報交換の場としてのフォーラムについて

- たまたま自分の会社が名指しでいろいろ言われてて、もう (読むのを) やめておこうと。何か訳者さんを信じられなくなってしまうので。訳者さん同士が交流されていることなので、翻訳会社側が知るのはいい側面もありますが、自分が臆病になってしまいそうだったのでやめてしまいました。
- 出てくる人、大体顔触れ決まってくるので。またこの人しゃべってるとか。同じ題材だけど、とか。
- 日本に住んでる翻訳者さんの特徴なのか分からないですけど、閉鎖的な人も多いので。外部との接触を避けたいっていうか、得意でない方々も多いので。

## 6 最後に

### 質問6-1 今日話題に上らなかったけれども、あなたにとって大切な翻訳テクノロジーはありますか。

話し合いのテーマに上ったもの以外で、重要な翻訳テクノロジーがあるかどうか、聞いた。おおまかに、以下の3つが上がった。

- 翻訳プロセスを管理する、いわゆる TMS (Translation Management System)。具体的には、プロセス管理に使う社内ポータル、TMS へのファイル共有サービスの組み込み、TMS でのシングルサインオン (SSO) など、オペレーションプロセスの効率化につながるツール・システムの重要性が挙げられた。
- ベンダー (リソース) 管理の効率化・自動化の方法 (まだまだ開発・改善の余地があるという意味で)
- データクリーニング技術

### 質問6-2 今日話した内容のなかで、あなたの仕事にとって何が一番大切ですか。

最後に、話し合いに上った様々なテクノロジーやそれに関連するトピックで、PM がとくに何に興味を持っているか、PM にとって何が大切かを聞いた。今後、テクノロジーのどのような側面について考えていく必要があるか、現場の意見を吸い上げるのが目的だった。

一番多く上がった答えは、やはり MT だった(10人)。もっとも、MT に対する興味のなかにも、ふたつの対極する考えが見られた。ひとつは、翻訳業界の多様化のなか、MT を最大限に利用したサービスの発展が必要という積極派タイプ。もうひとつは、MT 使用が働き手の労働環境や翻訳の質に与える影響を懸念する慎重派タイプ。後者は、MT が翻訳の効率化にもたらす利点は認めながらも、それが人に与える影響についての見通しが難しいと感じていた。具体的には、MT を使いながらどうやって品質を保つか、MT とどのようにうまく付き合っていくか、MT と人との最適なバランスの見通しを知りたいと思っていた。

PM が次に興味を持っていたのが、教育・トレーニングだ (8人)。翻訳者のテクノロジー教育だけでなく、社内の人材教育への興味が高かった。テクノロジーを使える PM を育てる教育システムが社内にないと、だれかが抜けたり社員の交代があったときに困ると考えていた。また、PM 以外の人材や関係者がテクノロジーに対して正しい知識を持つことの大切さも指摘された。これには、顧客のほか、社内の営業職も含まれた。また、経営層に実務の知識がない場合、テクノロジーの導入方法や姿勢で現場とのズレが生じ、PM は経営ポリシーと現実の問題のあいだの板挟みになる。したがって、現場の状況や意見を上層部に上げていくことも大切だという意見もあった。



## まとめ・提言

話し合いにのぼったトピックのうち、昨今の研究結果や海外の業界動向と比較して、今後検討に値すると思われる点を、提言とともに以下にまとめる。

### 1. CAT ツールについて

#### 「製品の縛り」問題を乗り越えるために、エンジニア的ノウハウの蓄積を

製品間の互換性と価格の高さは常々CAT ツールのネックと言われているが、本調査でも話題にのぼった。互換性の問題は、本来であれば TMX（翻訳メモリーデータの標準形式）や XLIFF といった標準ファイルがあるので、ツール間でのデータの受け渡しはある程度スムーズであるべきだ。しかし、技術的にこれが解決されないのは、ツールベンダーの思惑もあると考えられるため、翻訳会社だけでは解決できる問題ではない。

しかしそれ以外にも、これらの問題から派生するオペレーション側の課題が見えてきた。これについては、翻訳会社側での対策が必要かつ可能となる。

まず大きな問題が「製品の縛り」への対応だ。翻訳会社の CAT ツール使用には次のような制約がある。

- 顧客がすでにどの製品を使っているか。
- 抱えている翻訳者がどの CAT ツールを持っているか、また使えるか。
- PM 自身がどの製品に精通しているか。
- どの製品で作った TM が翻訳会社内や顧客のもと蓄積されているか。

これに対する対応策としては、複数の製品を組み合わせる効率的に使えるノウハウとスキルを持った専門のエンジニアを常駐させるか、または PM にそのような教育を行うことが考えられる。例えばファイル変換のエラーや問題点をその都度、迅速に解決できる人材が社内になれば、顧客や翻訳者の使っている製品に関係なく、低価格や無料の製品を社内で使うことができる。これは、CAT ツールにかかるコストの節約にもつながる。また、翻訳者にも高価な製品の購入を勧める必要がなくなる。

さらに、製品の縛りに対応するだけでなく、CAT ツールのさらなる効率的活用を目指し、エンジニア的ノウハウを翻訳会社が蓄積していくことも、今後さらに重要になるだろう。

先述したように、本来はデータ受け渡しの技術的な問題を製品側で解決してくれることが理想だが、現状では、翻訳会社側で適切な人材配置を行ってオペレーションへの制限や負担を減らすのが、当面の対応策と言えるだろう。

#### CAT ツール使用の利点をポジティブに翻訳者に伝える

製品の縛りがあるために思う通りに翻訳者に CAT ツールを使ってもらえない、という PM の悩みの背景には、ツール使用の意味をネガティブにとらえている翻訳者が多いからだと思われる。翻訳を「TM からのサジェスションのエラーを直す仕事」という受け身の姿勢ではなく、「TM が教えてくれ

る良い訳を活用する」というポジティブな姿勢で仕事ができれば、CAT ツールを積極的に使ってくれる翻訳者も増えるはずだ。そのためには、次項で扱う、TM データベースの管理が重要になってくる。

### これから重要になる TM データベースの管理

TM はデータ量だけでなく質も保てなければ、翻訳効率の向上は望めない。低質の TM は、翻訳効率の低下だけでなく、翻訳者の認知負荷を高め、やる気の減退にもつながりかねない。そして、TM の質が翻訳に与える影響は、長期の継続案件の場合、長きにわたって徐々に表れてくるため、問題が表面化してからでは対応が非常に難しくなる。

しかし、この質低下の問題は、標準的な翻訳プロセスから発生しており、完全な回避は難しい。つまり、CAT ツール内で作成したテキストをクリーンアップしてからレイアウト調節をすると、レイアウト上の修正や、その段階で見つかった誤訳の修正が加わり、どうしても TM データと最終版の齟齬が出てしまうからだ。このようなハンディを抱えながら、PM は案件の適切なワークフローを決定し、実行することが求められる。

具体的には、以下のような対応が考えられる。

#### TM 管理、まず契約面の確認を

まず、だれが TM を管理・保管するかは、案件ごとの契約に従う必要があるのは当然だ。もし翻訳会社が ISO17100 規格の認証を受けている場合は、その規定に従う必要もある。TM データベースのもつ意味や役割を顧客に説明したうえで、現場の担当者全員が納得のいく内容の契約を結び、内容をはっきり把握し、厳密に順守することが望ましい。

#### TM の効率活用のための条件を把握し、環境を構築する

しかし実際には、契約以外のさまざまな要素が TM の管理プロセスを左右している。より効果的な TM 活用のために、以下の点が重要となる。

まず、その案件のなかで、翻訳から発生する TM を構築する必要があるかどうかを見極めることだ。継続案件で活用する見込みがあるかどうか、重要な判断ポイントになる。

継続案件の見込みがある場合は、TM 構築のために必要な人材やリソースが、顧客側と翻訳会社側にどれだけそろっているかを確認する。具体的には、

- 顧客側の担当者に英語(その他の外国語)の知識があるか。
- 翻訳プロセスに対する知識があるか。
- CAT ツールソフトの知識があるか、ソフトを使用しているか。また翻訳プロセスにかかわる時間・意志がどれだけあるか。
- 翻訳会社側が、TM 管理のリソース（ソフト・人材・予算）をどれだけ持つか。

を判断する。

また、顧客との連携も TM の有効活用に非常に重要だ。PM や営業担当者など、顧客と接触のある人



が、顧客の意向に沿いながらも、顧客をうまく巻き込みながら最適なオペレーション環境を構築していく必要がある。

### TM 管理を正式な業務と認識する

話し合いから浮き彫りになったのは、TM のアップデートなど TM 管理の仕事が、翻訳者や PM が片手間でやるべき仕事ととらえられていることだ。「忙しくてできない」と嘆いたり、「PM の努力」によって乗り越えようとするのではなく、正式な業務としてとらえ、しかるべき予算を当て、長期的な恩恵を見据えたうえで取り組む必要があるだろう。

### 長期的視野が必須 必要なのは社内のノウハウと人材

翻訳といえば、翻訳をする翻訳者のスキルが翻訳の質につながると一般には思われがちだ。しかし、話し合いから明らかになったのは、上記のようなリソース（ここでは TM）を最適に活用するためのオペレーション環境や人材（ここでは PM）の有無が、最終的な翻訳の質や効率につながっているということだ。

CAT ツールをはじめとするテクノロジーが使えるだけでなく、それを使うことの意味をきちんと理解し、顧客やその他のプレーヤーとうまくコミュニケーションをとりながら、長期的な視点でプロジェクトマネジメントができる PM は貴重だ。この点については、テクノロジー教育に関わるため、下記「3. テクノロジー教育」の項で再考する。

### CAT ツールでの使用を越えた将来的展望 MT 構築も視野に

話し合いでは話題に上らなかったが、TM データは機械翻訳（MT）エンジン構築のための貴重なリソースとなり得る。高質な TM データベースを使って、顧客専用の MT 構築サービスを始めている翻訳会社や企業も昨今は増えている。このような業務拡大を見据えての TM 管理もこれからは重要になってくるであろう。そのためにも、CAT ツール使用のノウハウを越えた、広い意味でのエンジニア的人材がますます重要になると考えられる。

## 2. 機械翻訳（MT）について

### 翻訳者の個人的な MT 使用 求められる信頼関係の新しい形

話し合いで浮き彫りになったのは、無料 MT の普及にともない、人手翻訳案件で無断で MT を使用する翻訳者の問題と、それに対する PM の悩みや苛立ちだった。これまでは人手翻訳に MT を使わないことが「暗黙の了解」と思われていたが、一部の翻訳者のあいだではこれがすでに暗黙の了解ではなくなっている。これに対し、PM は不満や不信を感じるものの、あくまで「モラルの問題」ととらえており、明確なルール設定に至っていない。

PM が好むと好まざると、MT 普及で翻訳業界の常識が翻訳者の側からも変わりつつあり、それにともない「モラル」の線引きがあいまいになってきている。

このような状況下、翻訳会社、翻訳者、双方が納得して認識できるベストプラクティスのコンセンサスを築いていくことが望まれる。そのためには、翻訳会社と翻訳者・ポストエディター間での意見交換の場所（会議やイベントなど）を作っていくことが望ましい。そして、最終的にはベストプラクティスを契約書に明記していく必要があるだろう。

### いまだ不明瞭な MTPE サービスの将来性

従来型の人手による TEP（Translation-Editing-Proofreading）方式の翻訳サービスに加え、機械翻訳を組み込んだ MTPE（Machine Translation Post-Editing）方式のサービスを導入する翻訳会社は、すくなくとも短期的には増加するだろう。しかし、今、業界が知りたがっている問題は、MTPE という方式の需要が、中長期的にどのくらい見込まれるのか、果たして MTPE が従来型 TEP に取ってかわる方式になるのか、ポストエディターという専門職は成り立つのか、ということであろう。

### 過渡期の MTPE サービス、不安定要素は4つ

本調査で浮き彫りになったのは、MTPE サービスが明らかにまだ過渡期にあり、安定したビジネスモデルが構築されていない現状だ。顧客と翻訳者の異なる要望に答えるべく PM が様々な困難にぶつかっている。PM をはじめ現場の人たちが適宜適切な判断を下せるよう、エビデンスにもとづいた情報の周知が望まれる。とくに以下のエリアで、情報が不足している。

- 1) **MTPE の将来的ニーズの情報**：将来的に、ポストエディットという仕事の需要はどのくらいの規模になるのか。分野によっては MT の精度が向上すれば、MTPE は不要になるとも考えられる。このような状況に鑑みると、ポストエディットのニーズそのものが、一過性のものなのか、安定的に需要が見込まれるものなのか予測できていない事が、業界の不安の原因になっている。将来的な翻訳市場のうち、どの程度をポストエディットが占めるのかといった、市場規模に関する情報や見通しを業界として共有することは非常に重要である。
- 2) **ポストエディターの適切人材についての情報**：短期的には、ポストエディターの人材は不足すると予想される。しかし、NMT（Neural Machine Translation：ニューラル機械翻訳）の発展により、MT 出力は今や日本の大学生レベルの英語力を上回るという報告もある<sup>3</sup>。ポストエディターの適性については、大学生レベルの語学力では NMT 特有の誤訳のエラーを検知できないとの研究結果もある<sup>4</sup>。本調査では、優秀な翻訳者がポストエディットの仕事を受けたがらないために、スキルの低い翻訳者や翻訳者以外の人材にポストエディットの仕事を依頼するか、今後依頼しようとしていることがわかった。しかし、このような人材の選び方は、深刻なエラーを残した翻訳につながる恐れがあることが、周知されていないようだ。
- 3) **ポストエディットのガイドラインについての情報**：どのエラーをどのように直すのか、または直さないのか、といった、ポストエディットという作業に関しての実践的なガイドラインの作成は急務である。これは、2) の適切な人材選定や育成と密接に関係するからだ。業界共通のガイド

---

<sup>3</sup> 参考資料 <https://miraitranslate.com/uploads/2017/06/2d5778dcdee47e4197468bc922352179.pdf>

<sup>4</sup> 参考資料 [https://www.jostrans.org/issue31/art\\_yamada.php](https://www.jostrans.org/issue31/art_yamada.php)

ラインが存在しない現状では、最終責任がポストエディターに行く傾向にあり、それがポストエディターの負担になっている。外部機関（TAUS）や大手企業（SDL など）の定めるガイドラインは存在するが、まだ現場では十分に周知・活用されていない。また、そのようなガイドラインがベストのものかどうかについての研究も、まだ発展途上だ。この点は、1)の問題とも関連してくるだろう。

- 4) **プライシングのベストプラクティスについての情報**：安さを求める顧客、利ザヤの低下を危惧する翻訳会社、収入低下を恐れるポストエディターの3つのステークホルダーの意向が拮抗している状況下、全グループが納得できるプライシング方式が確立されないと、不当な値崩れや、人材の業界離れにつながりかねず、ひいては業界の健全な発展は望めない。MTPE のプライシングの決定には、MT エンジンの質確保にかかるリソース、ポストエディターのスキルとスピードなど、あらゆる要素がからんでくるため、仕組みの設定が難しい。

### 現場の声と学術研究をすり合わせ、産学共同でベストプラクティスの確立を

これら4エリアの問題について、昨今は大学の翻訳研究内で調査・研究が進んでいる部分もある。しかし、最重要課題となる1)のポストエディットの将来的ニーズについては、機械翻訳そのものの技術的向上の見通しとも関連してくるために、開発に従事する研究者が、翻訳会社、翻訳者、業界・実務者団体、シンクタンク、翻訳研究者と共同で調査や議論を行う必要がある。今後、「翻訳」という仕事かどのように変容していくかを把握するという意味で、各プレイヤーが、今把握している情報をすり合わせながら、日本の翻訳業界にふさわしいベストプラクティスを構築できるよう、産学間での情報交換の場を増やしていくべきだろう。

具体的には、産学共同コンソーシアムを立ち上げ、早急に、将来的指針を示し、それに向けた環境作り、トレーニング、ガイドライン策定などが必要だろう。

## 3. テクノロジー教育・トレーニングについて

### テクノロジーに精通した次世代の翻訳者 養成機関や機会が欠如する日本の現状

調査で見えてきたのは、「フリーランス翻訳者の自助努力+翻訳会社の協力」という、現場の努力に頼った日本の翻訳テクノロジー教育の姿だ。この形態は翻訳会社にとって、教育することと引き換えに優秀な人材を確保できるというプラスの面もある。しかし一方で、コストや時間の面で、業務の負担にもなっている。

また調査では、翻訳テクノロジーについて国内外でどのような教育機会があるのかという情報がPMのあいだで欠如していることが分かった。日々の業務内で翻訳者へのテクノロジーサポートは行われているものの、翻訳会社や業界レベルでの取り組みやビジョンが現場の声から見えてこなかった。

翻訳会社は翻訳者に対して、翻訳テクノロジーを使えることを当然の要求と考えている。しかし、翻訳者が必ずしも同じ考えを共有していないことが、話し合いから分かった。中長期的にどのように業界が変わっていくのか、またその視点から、テクノロジーを使うということはどういうことなのか、

という意見を、翻訳者と翻訳会社が共有する必要があると言える。その上で、今後どのような翻訳者を育てていくのかというビジョンを業界全体が共有することが望まれる。

## 世界のビジネス動向に乗り遅れる日本の翻訳産業 人材の空洞化のリスク

世界経済フォーラムは、「2018年仕事の将来レポート（原題 The Future of Jobs Report 2018）」<sup>5</sup>のなかで、テクノロジーの発展による急激な労働市場の変化が企業単位ではなく、社会や産業全体に大きな構造的変化を生む点を強調。テクノロジーを適切に駆使できる人材をコンスタントに獲得できるかが、その産業にとっての死活問題になると報告している。またその対策として、人材の教育や再教育も企業単位ではなく、ステークホルダー間の協力が必須であると主張。この潮流を受け、世界のトップ企業は、「自社の特定部門（85%）」だけでなく、「業界団体（66%）」「大学の研究者（63%）」「国際教育機関（52%）」「自国の教育機関（50%）」と協力して人材教育に当たるのが望ましいと考えていることが報告されている。

今回の調査結果は、日本の翻訳産業がこのような世界的な潮流にフィットしていない現状を浮き彫りにした。つまり、テクノロジーに関しては人材教育を現場の努力に依存しており、産業界全体のビジョンがないか、または少なくとも現場で働くひとたち（PM）に浸透していない。

## 求められる、産学にまたがる人材養成のビジョンとイニシアチブの構築

日本の翻訳業界の建設的かつ持続的な発展のために翻訳者のテクノロジー教育が必須だと考えるならば、日本の翻訳産業には産学で協力しての人材養成や、産業界内での人材交換・活用などに向けたイニシアチブが望まれる。

その対策案として、以下があげられる。

- 大学・大学院や翻訳学校が、現場の要望を理解し、テクノロジー教育を導入する。そして、持続可能な翻訳業界に必要な翻訳者教育に関与する。そのため、翻訳会社と教育機関との情報交換の場を定期的に設ける。
- 何をどのように教育するべきかを知るには膨大な研究調査と専門知識を要する。これを効果的かつ効率化するために、欧州連合が規定する EMT（European Master's of Translation）の教育フレームワークなど、既存の知識を参照し活用する。また国内外の研究者と連携できる体制づくりをする。
- この場合の教育とは、ツールの使い方という小手先のテクニックではなく、テクノロジーの原理を理解し、ツールを使った翻訳の利点と欠点を知りえるような、根本的な教育でなくてはならない（ツールは常にバージョンアップされていくため、使い方を覚えるだけでは教育としては不十分）。
- 翻訳会社の単位を越えて、ツール会社の営利に左右されないテクノロジー教育の機会を設ける。
- テクノロジーベンダーには、どのような教育リソースが求められているかを伝え、現場のニーズにあったリソースの提供を求めていく。

---

<sup>5</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf)

## プロジェクトマネージャー（PM）の労働市場 経験者依存と自助努力重視

翻訳プロジェクトマネージャー（PM）の知識やスキルは、何らかのプロジェクトマネジメントの経験者が翻訳会社に入ってから自助努力と OJT で身につけるのが主流であることが分かった。新卒者はテクノロジー関係の教育が一から必要であるため、経験者の採用が重要視されていた。これは上記のフリーランス翻訳者同様、現在活躍している PM が高齢化したときの人材の空洞化につながる恐れがある。

この状況に拍車をかけるのが、翻訳プロジェクトマネジメントを教える高等教育機関がない日本の状況だ。海外では数はまだ少ないが、ローカライゼーションを専門に教える高等機関はいくつかある（例：米ミドルベリー国際大学院、英リーズ大、アイルランド DUC 大学、中国・西安大など）。

### 新しい PM 人材の開拓戦略が必要

もっとも、日本には翻訳会社が運営する翻訳学校という、日本独特の教育機関が存在する。このような、日本独特の労働市場や企業文化、教育システムをも踏まえたうえで、上記の翻訳者教育と同様、日本の翻訳業界にとってどのような形で優秀な翻訳 PM を育てるのがベストなのか、翻訳会社ごとだけではなく、業界全体で合意を形成し、産学共同で以下のようなイニシアティブを起こすことが望まれる。

- 大学・大学院や翻訳学校が、翻訳者だけでなく翻訳 PM の養成も担う可能性を、産学共同で話し合う機会を設ける。
- 海外では、業界のニーズ調査にもとづいた大学・大学院の PM 教育カリキュラム計画について学術的研究が進んでおり、日本の研究者のあいだでも研究が始まっている。この分野で産業界との知識の共有を、今後さらに進める。

## 4. クラウドソーシング翻訳について

### ライバルにあらず 別マーケット向けサービスとの認識

他業界では昨今、クラウドソーシング的サービスの「破壊的(disruptive)」なビジネスモデルが、賛否を含め話題となっている。翻訳の世界でも同種のサービスが出てきているが、翻訳業界全体に与える影響はこれまで不明瞭だった。

話し合いから見てきたのは、PM は有料クラウドソーシング翻訳サービスを、既存モデルを破壊するものではなく、既存モデルと「棲み分ける」ものと見ていることだ。一般ユーザー向けの身近な翻訳サービスとしての存在価値は認めるものの、MT が発展する昨今、その将来性を疑問視していた。つまり、将来的には、MT にとって代わられるという見方だ。

また、翻訳会社によるベンダーサービスとしての利用は限定的だった。すでに利用を試したり検討した翻訳会社も数社あったが、その評価は低かった。理由は品質が保証できないという理解が大きかった。



## 広範なサービスかニッチサービスか、今後の進展に注目

テクノロジーの成熟・採用度を測るガートナー社の「ハイプサイクル」モデル<sup>6</sup>では、技術の社会への浸透度を「黎明期（技術の引き金、Innovation Trigger）」「流行期（過剰期待の頂、Peak of Inflated Expectations）」「幻滅期（幻滅のくぼ地、Trough of Disillusionment）」「回復期（啓蒙の坂、Slope of Enlightenment）」「安定期（生産性の台地、Plateau of Productivity）」の5段階に分別している。このモデルにPMの意見を照らし合わせると、有料クラウドソーシング翻訳サービスは第3期の「幻滅期」に入っているとみられる。もし同サービスがハイプサイクルをたどると仮定すると、今後数年間で、同サービスモデルは「回復期」に入ると考えられる。少数の事業者が「啓蒙の坂」を登り、市場はその利点を理解し、同サービスは一般的サービスとして、またはニッチサービスとして存続していくというシナリオだ。

## MTの影響に注目、引き続き慎重な対応を

他方で、翻訳市場にはMTがあり、これが有料クラウドソーシング翻訳サービスと競合過程に入っていることから、一般的ハイプサイクルをたどり、今のクラウドソーシング翻訳の形で継続していくとは考えにくい。おそらく大半のサービスは、PMたちが懸念していたデメリットを解消しながら、すなわち、安定した翻訳品質を確保できるようにしたり、セキュリティの問題を解決したりしながら、発展して存続していくと思われる。

また、クラウドソーシング翻訳の一つのメリットとして、翻訳案件とそれに適した翻訳者とのマッチングを半自動化してくれることから、PMの考えるデメリットが解消されれば、通常のプロジェクトマネジメント事業にも採用されていくかもしれない。

さらにMTと競合するのではなく、MTを取り入れた通常の実務ワークフローの中で、クラウドソーシング翻訳を融合させたサービスを提供する方法が有望であろう。MT訳のQE（品質評価=Quality Estimation）を強化し、MT訳のみで納品できる品質のときにはそのまま納品する、そうでない場合はクラウドソーシングの人間翻訳を行ってから納品する、という形態もグローバル市場では出てきている<sup>7</sup>。ここではQEという自動システムが鍵になる。このようにクラウドソーシング翻訳サービスは様々な技術と合わさりながら、変化していくと考えられるため、今後の進展に注視する必要があるだろう。

---

<sup>6</sup> 参照資料 <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>

<sup>7</sup> 具体例は <https://amtaweb.org/amta-2018-first-workshop-translation-quality-estimation-automatic-post-editing/>を参照

## 5. コミュニケーションについて

### オンラインリソース活用のベストプラクティスの共有を

PM が新しいコミュニケーションツールを多様に駆使して、オペレーションの効率と効果を上げようとしていることが話し合いからうかがえた。もっとも、その具体的な方法には意見に隔たりがあった。とくに翻訳者のリクルートに翻訳者フォーラムを使うかどうか、意見のばらつきが見られた。

また、ネット上での中傷的な発言への対応も課題となっていた。フォーラム上で翻訳者同士が翻訳会社の批判を行った場合、PM 側はそれをオペレーション向上のチャンスととらえるのか。仕事のやる気をそぐので避けるべき情報ととるのか。社員の労働意欲につながる問題なので、翻訳会社としても対応が迫られる。

業界全体としては、翻訳にかかわる様々な立場の人が、オープンに、かつ建設的に意見交換をする場所がオンライン上に存在すればベストだが、ネット媒体の特徴として、そのコントロールは難しい。それを踏まえたうえで、今後、翻訳オペレーションの最適化のためのフォーラムやソーシャルメディア利用のベストプラクティスを共有できれば、翻訳会社にも有益だろう。