

# 「翻訳テクノロジーを学ぶ」:教材オンライン化の現状と展望

山田優† 立見みどり‡ 武田珂代子‡  
† 関西大学 ‡ 立教大学

## 1 背景

大学における外国語教育,とりわけ日本における英語教育は 1990 年代以降,概ねコミュニカティブアプローチ, CLT(Communicative Language Teaching)を中心としたモノリンガリズム(目標言語主義:英語は英語で学ぶ,日本語のような母語を介して学ぶべきでない,という考え方が主流で,目標言語以外の言語を教室内で使用することは積極的に奨励されてこなかった.その中で,例えば英語を日本語に訳すことは,古典的な「文法訳読法(GT-M Grammar Translation Method)」を想起させる教授法として軽視・排除される傾向もあった。

ただ,ここ最近,このようなモノリンガリズムの語学教育状況に変化が現れている.外国語教育に「訳」の復権・復興を説く研究者が増え, TILT (Translation in Language Teaching) として,新たな外国語教育のアプローチの1つになってきている[1].日本の英語教育でも広く使用される CEFR(ヨーロッパ言語共通参照枠)においても,これまでの語学の基礎能力に加えて,新たなに仲介(mediation)能力が追加されたことで,異言語間コミュニケーションの仲立ちをする通訳翻訳能力が語学能力の一つの側面であると認知されるに至っている[2].欧州では,1990年代から,reading リーディング, writing ライティング, listening リスニング, speaking スピーキングの4つの言語能力に加え, translation トランスレーション(訳す)を5つ目のスキルとして捉え,翻訳を外国語教育に採用していた経緯もある([3]の論集など参照)。

このような背景を受け,翻訳教育には変化の兆しが見られるのだが,現状はまだ変革の過渡期であり,翻訳の実践に対する理解も十分であるとは言えない.実務翻訳などの翻訳現場,マイナー言語・文化と翻訳の関係,コミュニティー通訳・翻訳,また翻訳テクノロジーに対する理解などに関する教育で取り組みの余地がある.例えば,機械翻訳を初めとするテクノロジーに対する不十分な理解は,上述した古典的な「文法訳読法」に対する反感を想起させ,機械翻訳などのテクノロジー全般に対する嫌悪感が翻訳の品質評価などにも影響を及ぼす.この点については,語学学習としての翻訳とは別に「翻訳通訳リテラシー教育(TI リテラシー教育)」[4]が重要であると考えられる.つまり翻訳通訳の実務・実践に関する一般教養的教育および翻訳・通訳サービスのユーザとしての啓蒙が大切である.本稿が扱う「翻

訳テクノロジー教育」の基本目標もこのアプローチに依拠するものである。

## 2 意義

大学において翻訳テクノロジーを学ぶ意義・理由は以下の通りだ。

- 実務翻訳の現場で使われる翻訳テクノロジーを知る. いまや欧州では 8 割以上の翻訳者,日本国内でも 5 割近い翻訳者が翻訳メモリ等のツールを使って仕事をしている[5] & [6].
- EMT 欧州翻訳修士号(European Master's in Translation)<sup>1</sup>では,翻訳テクノロジーに関する知識は翻訳者のコア・コンピテンスの1つに挙げられていることから,翻訳テクノロジーを知ることは翻訳能力の一部でもある.
- 訳出プロセス(translation process)を考える契機になる. 翻訳メモリを使った訳出行為,機械翻訳を使ったポストエディット,プリエディットと,人手翻訳(human translation)行為を通して,自らの訳出行為・訳出行為を振り返る好機となる.

## 3 翻訳テクノロジーを学ぶ

「翻訳テクノロジーを学ぶ」(<http://www.apple-eye.com/ttedu>)は,上記を踏まえ主に日本の大学・大学院において「翻訳テクノロジー」に関する知識を修得することを目的として制作した学習サイトである.大学・大学院の授業用教材(補足教材)としての使用を想定し,教材の難易度は,大学3~4年生,大学院修士1年生を主な対象者としている.現時点では完全なセルフラーニングではなく,教員の指導の下で,反転授業,クラス内ディスカッションを行う一方,自習用の資料や練習問題,理解度チェックシートを用意している.

サイトの構成は,動画を中心に,各トピック(例:ポストエディット)は,6つの動画(各 10 分程度)で構成されている.1本の動画に『講義目標 takeaway』と確認問題を設け,学習者は動画を見た後に確認・復習を行うことができる.

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/translation/programmes/emt/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/translation/programmes/emt/index_en.htm)

動画で使用したスライドは、「パワーポイント」からダウンロードできる。また「その他・参考文献等」は、特に大学院生向けのリーディングアサインメント等として活用できる。

授業での活用方法としては、例えば、授業内で動画1本を全員で見たあとに、残りの2本を宿題とし、そのテーマの「確認問題」を課題として作業させ、次週の授業で回収するというパターンが最適と考える。つまり、1週間に3本程度の動画をカバーするのが目安である。「確認問題」に基づいて、授業内で議論することで内容をフォローできる。



「翻訳テクノロジーを学ぶ」のサイト

## 4 使用例・発展例

本サイトは、学生の翻訳テクノロジーに関する知識の向上を主目的としているため、成績評価は教材の理解(度)という観点に基づくことになる。しかし教材をオンライン化しているため、教員は副次的に、学習者に随時アンケートを実施したり、演習のコーパスを収集することができ、学習体験の向上や研究のための分析を行うことができる。

現時点では、どのようなデータを収集するのかに関する仕様は検討中であるが、今後、本教材プラットフォームを通して系統だったデータ収集を行いたい。たとえば「みんなの翻訳実習(NMH・TT)」[7]が学習用のプロジェクト演習におけるプロセスデータを収集しているが、このようなプラットフォームや翻訳プロセス研究(TPR)と関連させたデータ収集が考えられる。

その発展方向性を示すという意味を含め、以下では、これまでに試験的に集めたデータを基に、学習前後での学習者の機械翻訳に対する態度の変化の分析例を示す。

### 4.1. 意識調査

本調査は、翻訳通訳リテラシー教育(一般教養としての翻訳通訳)の授業の一環として、主に文学部系(理工系も少数含む)の学部1~2年生、約150名を対象に行ったものである。そのアンケートの中で機械翻訳の評価に関する質問を含めた。授業では主として「翻訳テクノロジーを学ぶ」の内容に即した講義を実施し、その前後での受講者の機械翻訳に対する評価の変化を比較した。翻訳テクノロジー教育の導入前後で、学習者の機械翻訳に対する品質評価は変化すると予想した。

### 4.2. 受講前の結果

講義を受講する前に行ったアンケートの結果は以下の通りである。

Q1. 職業としての「翻訳」と聞いて、すぐに思いつく種類はなんですか?(複数回答可)

- 文芸翻訳: 76%,
- 字幕翻訳: 95%,
- ビジネス翻訳: 39%,
- IT 翻訳・ローカリゼーション: 6%,
- 特許翻訳: 2%,
- 医療翻訳: 6%.

「翻訳」という言葉から連想される実践分野は主に「文芸」と「字幕翻訳」である。これら2つは翻訳産業の売上額では2%に満たないのだが[5], 市場規模とは別に、回答者間での知名度ではトップである。

Q2. いつかは、翻訳者になりたいですか?

- なりたい: 8%
- できればなりたい: 26%
- どちらでもない: 52%
- なりたくない: 13%

過半数が「どちらでもない」と回答したことは、学生の関心の多様性を意味する。「なりたい」「できればなりたい」合わせて34%というのは、一般的な学生がなりたい職業ということに鑑みると少し高いようにも感じるが、文学・語学系専攻の履修者が多いことと関連すると思われる。

Q3. 「翻訳メモリ」を知っていますか?

- 知っている: 1%
- 聞いたことはあるがよく知らない: 11%
- いいえ、まったく知らない: 88%

翻訳メモリは実務・産業翻訳は頻繁に用いられるツールの1つであることを考えると、「知っている」が1%というのは低い数字であるが、一般的な翻訳関連テクノロジーの認知度を反映しているかもしれない。

Q4. 「Google 翻訳」などの機械翻訳を使ったことがありますか？

はい:92%, いいえ:8%

「翻訳メモリ」を知っている人の数が少なかったのに対して、機械翻訳を使ったことある者は9割を超える。機械翻訳が広く一般的に認知され使用されている技術であることが再確認できる。

Q5. 機械翻訳の(訳文)結果を、100 点満点で評価すると、何点くらいだと思いますか？

平均:46.5 点

ポストエディットをすることで、主観評価が 60 点前後の点数でないと機械翻訳を下訳として使えないという研究があることから[8]、この評価は低いものだと見える。

以上をまとめると、一般的な学生は「翻訳」という言葉から連想される実践分野として「文芸」や「字幕翻訳」を挙げ、実務・産業翻訳への関心は低く、また実務で用いられる翻訳メモリなどのテクノロジーについてはほとんど知らない。一方で、機械翻訳は、これまでに利用した事があるとほとんどが回答したが、その(品質)評価は高くない。

#### 4.3. 受講後の結果

「翻訳テクノロジーを学ぶ」にある「ポストエディット編」の内容を中心に講義と演習を行い、再度アンケートを実施した。ポストエディットの演習は Wikipedia の解説文の抜粋で行った(Google 翻訳を使用)。この時点で学習者は機械翻訳エンジンの基本特性などについても理解している。

Q6. ポストエディットは普通の翻訳(人手翻訳)に比べて、楽でしたか？

はい楽でした 63%

普通に翻訳するより面倒でした 20%

変わらない 17%

Q7. 楽になった場合(また面倒になった場合)、その変化はどの程度ですか？

はい、楽になりました: +34%

普通に翻訳するより面倒でした: -23%

一連の演習と質問の後に、講義前と同様に、機械翻訳の訳文結果について再度質問した。

Q5. 機械翻訳の(訳文)結果を、100 点満点で評価すると、何点くらいだと思いますか？

平均 60.63 点

60 点を越えた辺りから、機械翻訳のポストエディットを行うにも認知負荷的に軽減が見込めるというデータと比しても[8]、一定以上(“good enough” レベル)の品質として評価していることが分かる。また講義受講前と比較すると 15 点近く上昇したことになる。約1時間の講義(動画 10 分 x 6 本)で、機械翻訳の品質に対する評価に予想どおり変化が現れたというわけだ。

本教材は、このような変化を促す目的のためだけにデザインしている訳ではないが、以上のような結果を学習者にもたらしているのも事実であろう。

#### 5 今後の展望

「翻訳テクノロジーを学ぶ」サイトは、今後、コンテンツの充実を図ることを最優先事項としつつ、セルフラーニングとデータ収集のためのプラットフォーム化も視野に入れて進めていく予定である。共同開発・研究にご興味のある方はご連絡ください。

#### 謝辞

本研究は、日本通訳翻訳学会「翻訳通訳テクノロジー研究プロジェクト」の一環として行っているものである。また研究の一部は JSPS 科研費 26370712 の助成を受けている。

#### 参考文献

1. Cook, G. *Translation in language teaching*. Oxford: Oxford University Press. 2010.
2. 染谷泰正・河原清志・山本成代「英語教育における翻訳(TILT: Translation and Interpreting in Language Teaching)の意義と位置づけ」語学教育エクスポ. 2013 [Online] [http://someya-net.com/99-MiscPapers/TILT\\_Symposium 2013.pdf](http://someya-net.com/99-MiscPapers/TILT_Symposium 2013.pdf)
3. Witte, A., Harden, T., & Harden, A. *Translation in Second Language Learning and Teaching*. Oxford: Peter Lang. 2009.

4. 武田珂代子, 山田優, 辛島デイヴィッド『『翻訳通訳リテラシー教育』の提案に向けて』『通訳翻訳研究』14, 1-14. 2014.
5. 日本翻訳連盟. 翻訳白書 2009
6. Lagoudaki, E. *Translation memories survey 2006: Users' perceptions around TM use*. 2006. [Online] [http://isg.urv.es/library/papers/TM\\_Survey\\_2006.pdf](http://isg.urv.es/library/papers/TM_Survey_2006.pdf).
7. 内山 将夫, 影浦 峯, Anthony Hartley, Martin Thomas, みんなの翻訳実習~みんなの翻訳第 5 報~, 言語処理学会 第 21 回年次大会 論文集, pp. 234-236, 2015.
8. Yamada, M. *Revising text: An empirical investigation of revision and the effects of integrating a TM and MT system into the translation process*. Unpublished doctoral thesis. Rikkyo University, 2012.