
第 149 回関西スペイン語教授法ワークショップ(TADESKA) 開催の報告

Informe de la CXLIX Reunión del Taller de Didáctica de Español de Kansai

日時：2021 年 12 月 19 日（日） 15:00 - 17:00

場所：Zoom によるオンライン開催

進行：小川雅美

テーマ：機械翻訳とスペイン語教育(4)ー機械翻訳と転換期の語学教育ー

参加人数：18 名

* Fecha y hora: Domingo, 19 de diciembre de 2021, de 15:00 a 17:00

* Lugar: En línea (Zoom)

* Moderadora: Masami Ogawa

* Tema: Traducción automática y ELE (4): Traducción automática y la ELE en tiempos de grandes cambios

* Número de los participantes: 18 personas

2021 年 12 月 4 日（土）、5 日（日）の両日、京都大学創立 125 周年記念シンポジウム「転換期の大学言語教育ーAI 翻訳とポストコロナへの対応ー」が開催された。このうち 1 日目のプログラムは、「AI 時代の大学言語教育」というテーマで、機械翻訳についてその開発、利用例および学生による使用についての発表とディスカッションが行われた。このシンポジウムの企画運営を、京都大学の塚原信行氏が担当されていたことから、今回の TADESCA 例会では、塚原氏同席で、このシンポの内容紹介と、内容に関わる話し合いを行った。クラウドの Google Spreadsheet を利用して、参加者個人の考えや、グループディスカッションの内容等を記入していただいた。

事前アンケート

例会開始時に、機械翻訳の授業での利用状況や機械翻訳使用についての考え方について、参加者に簡単なアンケートを実施した。おおよそ次のような傾向が見られた。

- ・学生に機械翻訳の使用を許可したことのある教員とそうでない教員がいる。
- ・ほとんどの教員が、自身が望まない方法で学生が機械翻訳を使用した経験を持つ。
- ・機械翻訳の利用に期待できることについては様々な意見がある。
- ・機械翻訳の利用について懸念することについては、主に学生の意欲の低下、学力の低下、評価の困難さなどが挙げられている。

アンケート結果はこの実施報告の末尾（【資料1】）を参照されたい。

第1部：シンポジウムの報告（小川雅美）

シンポ1日目の内容を、シンポに出席した小川が20分程度に要約して報告した。報告内容は別添のファイルの通りである¹。シンポジウムの内容の正式な報告は、『ことばと社会』24号に掲載予定²。

次のページでシンポの登壇者を簡単に紹介することにより、全体像を示す。

登壇者	担当	専門領域	報告内容等
木村 護郎 C	講演 1	社会言語学（媒介言語論）	媒介言語論から見た、語学教育と機械翻訳の関係構築
黒橋 禎夫	講演 2	自然言語処理、機械翻訳、知識情報処理	機械翻訳開発の歴史と展望、ニューラル翻訳のしくみ
柳瀬 陽介	報告 1	英語教育。哲学的見地からの実践研究	機械翻訳利用による英作文の指導方法の変化
本多 充	報告 2	工学（プラズマ核融合学）	留学生向けの講義ビデオ作成における機械翻訳の利用
藤原 団	報告 3	日本文学	トゥールーズ大学（フランス）における日本語・日本文学の教育での機械翻訳の使用
宮川 恒	主催者代表	農薬化学	挨拶、コメント
塚原 信行	司会	言語政策（スペイン語、カタルーニャ語）	進行、コメント

第2部：グループディスカッション

例会参加者が3つのグループ（ネイティブ教員のグループ1つと日本人教員のグループ2つ）に分かれ、第1部の内容から関心のあるテーマを取り出して自由に議論した。その際、塚原氏は特定のグループに入らず、各グループに適宜参加した。

¹ 当該別添ファイルのネット公開については塚原氏より許可をいただいている。内容をおおまかに把握することには役立つと考えて TADESCA 議事録に掲載するが、あくまで出席者個人として作成したメモを基にしたものである。正確な内容は『ことばと社会』24号（2022年発行予定）を参照願いたい。

² シンポジウムの公式サイトは次の URL。

<https://sites.google.com/view/125th-sympo-language-education/home?authuser=0>（2022年3月末まで、このサイト内の「プログラム」から、シンポの録画へのリンクを利用できる）

第3部：全体ディスカッション

グループディスカッションの内容を全員で共有し、全員で自由に話し合った。

以下、第2部と第3部で出た意見については、以下にトピックを分類し、本実施報告末尾の【資料2】でトピック毎に分類された意見を、ほぼ網羅的に掲載する。

- A) 機械翻訳そのものについて：可能性・現状の問題点・限界等
- B) 機械翻訳の学生の利用法についての問題点（実践報告）
- C) 機械翻訳の使用が学生にもたらす学習上のメリット
- D) 機械翻訳の使用が教員にもたらすメリット
- E) 学生による機械翻訳の無制限な使用を教員はどのように制御しているか・制御すべきか（実践報告あるいは提案）
- F) 機械翻訳の普及により生じた教え方の変化（実践報告）
- G) 学生による機械翻訳の使用の是非
- H) スペイン語学習・機械翻訳・学生間の関係構築および言語学習についての認識
- I) 教員がなすべきこと
- J) 機械翻訳がスペイン語の学習を促進するための利用方法（提案）
- K) 機械翻訳と教育・学習について知りたいこと

終わりに

2021年8月から「機械翻訳とスペイン語教育」をTADESKA例会のテーマとしてきた。私たち教員が機械翻訳について知ることがだんだんと増え、情報や意見を共有し、考察が広がってきていると実感した。全体としては、学生は機械翻訳を使用することを完全に妨げることはできないという現実を直視して、その使用へのモチベーションを、教育の目的や目標にかなうように教える側がどう誘導するか、ということが最も大きな課題となりそうである。この課題は、語学教育そのものの存在意義の再確認や再構築と不可分であることも、今回のディスカッションで明らかとなった。また、課題や非対面の試験などで評価の公正さをどのように担保するか、ということについて、教員自らが様々な苦労や工夫をしていることも浮き彫りになった。このことは、個々の教員が倫理観を堅持して評価活動を行うよう努めていることの表れと言えるだろう。

機械翻訳は、異言語話者同士でなんらかの共同活動を行うための言語的障壁を軽減するために開発されているものである。学生もいずれは機械翻訳を本来の目的で使うであろう。本来の目的で有効に使えるようになるには、目標言語の知識や技能が必要であり、学習は必須であると言える。AIのテクノロジー全体と機械翻訳の発展を見つつ、よりよい語学教育のために役立つ技術を、効果的に利用していくことが重要となろう。

（小川 雅美）

【資料 1】 事前アンケートの結果

Q1	Q2	Q3	Q4
<p>あなたは授業（課題・試験含む）で学生に使わせたことはありますか？</p> <p>¿Has permitido o has hecho alguna vez a tus alumnos usar la traducción automática en tus clases (incluso para las tareas en casa y los exámenes)?</p>	<p>あなたが望まない方法で学生が機械翻訳を使用したと思ったことはありますか？</p> <p>¿Tienes alguna experiencia de notar que tus alumnos han usado la traducción automática de forma que tú no desees?</p>	<p>スペイン語教育・学習における機械翻訳の使用・普及について、期待できることは？</p> <p>Según tu visión, ¿qué ventajas se pueden esperar para la enseñanza y aprendizaje de español por el uso de la traducción automática?</p>	<p>スペイン語教育・学習における機械翻訳の使用・普及について、懸念することは？</p> <p>Si tienen preocupaciones causadas por el uso y/o la divulgación de la traducción automática en la enseñanza y aprendizaje de español, ¿cuáles son?</p>
<p>はい。試験をパソコン(BYOD)で解かせる場合にネット情報参照自由。別のクラスでは、自由課題で読みたいネット記事を辞書と機械翻訳の併用で読ませ、解説させた。授業のスピードアップのためと機械翻訳利用の方法を教えるために授業で使用させたこともある。</p>	<p>はい。機械翻訳を禁じているのに使っていると思われるケース。また、使い方が稚拙で学習にとってマイナスではないかと思われるケース。</p>	<p>学生が、自分では絶対無理だとシャットアウトするかもしれない外国語に踏み込んでいきかけとなること。自分が学ぶつもりはないが興味のある言語の意味や形を引き出せること(たとえばケチュア語)。</p>	<p>誤解を生み、かつそれに気づかせないような翻訳結果(精度をあまり信頼できない)。教員側の期待と裏腹に、学生たちはラクに単位を取るために使う、あるいは思考せずに答えを出すことに慣れてしまう。本来伸びるはずの言語学習能力・センスが伸びないのでは？教師より機械翻訳が正しいと言われたら？スペイン語を知らなくても機械翻訳で先生になれる人が登場する？など多々あり。</p>
<p>はい。</p>	<p>はい。スペイン語→英語に訳出したものから日本語のレポートを作成した例があったが、訳出時点での間違いに基づいたレポートになっていたこと。</p>	<p>自分のスペイン語理解を確認する道具が増えることは期待できる。ただし使い方が次第。</p>	<p>便利だからというだけで、学習目的に沿わない形で利用し、運用能力が向上したと勘違いしてしまう。</p>
<p>はい。</p>	<p>はい。</p>		<p>まちがったスペイン語を覚えてしまう可能性。</p>
<p>はい。</p>	<p>簡単な短文を書くテストで、学習していない表現を使って解答があった。</p>	<p>作文には必要とは思いますが、学生には一度探し出した翻訳の文でも、もう一度辞書等を使って確認するようにしないと、使用は逆効果と思う。</p>	
<p>いいえ。</p>	<p>はい。</p>		<p>とても簡単な作文さえ機械翻訳に頼る学生がいて、まったく勉強にならない。機械翻訳は間違えた訳を出すこともあると警告しても、とりあえず出せばいいと思っているので意に介さない。</p>
<p>Sí, hemos hecho algunos ejercicios. (はい、何回か練習した)</p>	<p>はい。</p>		

いいえ。	はい。	今の認識では、旅行などはともかく、教育・学習に期待できると考えていない。	作文の課題の意味がなくなる。
いいえ。	よくある。	自分の作文や訳が正しいか、他にも答えがないか確認できる。正しい使い方を教えるのは重要。	機械翻訳を不適切に利用し、スペイン語を学習する機会がズルをする機会に変わってしまうこと。
No. (いいえ)	Sí. (はい)	Fomentar la reflexión sobre el problema de las traducciones literales en general. (翻訳全般についての問題について考察を深めるべき)	Me preocupa cómo utilizarla en clase y la evaluación de las tareas. (授業中に機械翻訳をどう利用するかということと、課題の評価方法に関心がある)
Sí. (はい)	Sí. (はい)	Que los alumnos sean más independientes, más autónomos, y que más personas puedan acceder a contenido en otras lenguas (en el caso del ELE, contenido en español). (学生たちがより独立し、自律的学習者となり、異言語で書かれた内容により多くの人がアクセス可能となること。スペイン語の場合であればスペイン語で書かれた内容へのアクセス)	Me preocupa que los estudiantes no memoricen los contenidos y no puedan comunicarse sin recurrir a la tecnología. Creo que siempre habrá personas que aprendan la lengua, pero tal vez la proporción de personas que la dominan será menor. (私が心配していることは、学生が内容を記憶せず、テクノロジーに頼らなければコミュニケーションを取れなくなることである。言語を学ぶ人は常に存在するだろうがマスターする人は減るだろう)
	はい。		
いいえ。	いいえ。	Los estudiantes pueden acceder a la información rápidamente. (学生が情報により素早くアクセスできる)	
No. (いいえ)	Sí. (はい)	Los estudiantes pueden aprender independientemente. (学生が独立して学ぶことができる)	
いいえ。	はい。	作文における検証能力。	予習のときに使用することで楽にできたと思えてもそれだけでよしと済ませてしまいがちな学生がいる。
	Sí, en las tareas de redacción lo usan. (はい、作文課題で機械翻訳を使っている)		
いいえ。	いいえ。	将来は普通に使用することになると思う。	教師と学生との繋がりがどうなるか。

【資料2】ディスカッションで挙げられたコメント（報告・意見等）³

A) 機械翻訳そのものについて：可能性・現状の問題点・限界等

1. 機械翻訳の精度はこれからも上がっていくだろう。
2. No se puede buscar algunas expresiones directas desde el japonés al español. (日本語からスペイン語に直接的に訳せるような表現がない場合もある)⁴
3. Algunas traducciones no tienen sentido, porque se hacen desde el inglés. (意味をなさない翻訳もある。なぜなら英語から訳されているから)
4. 翻訳機を使っていると、翻訳機が伝えてくれることしか伝わらない。
5. No hay solo una respuesta correcta. (唯一の正解はない)
6. El estilo de escritura cambiará por el uso del traductor, será más simple. (文体は機械翻訳の使用によって変わってしまうだろう。機械翻訳の場合より単純なものになるだろう)

B) 機械翻訳の学生の利用法についての問題点（実践報告）

1. El mayor uso que le dan al traductor es buscar palabras, lo que produce errores. (機械翻訳で学生たちが最も利用する目的は単語を探すことであるが、このために誤りが生じる)
2. Muchas veces los estudiantes traducen frases sueltas, sin un contexto. (多くの場合、学生は、文脈なしでフレーズをばらばらに翻訳する)
3. 機械翻訳を使っている学生は何重にもミスをしている。愚かな使い方をしている。(考えたりチェックをしていない)
4. 高校生のスピーチコンテストで、習っているレベルより高い内容の文を作らないといけないので、機械翻訳を使ってくる。おかしな文が散見される。
5. オンラインで小テストをしても、簡単な西作であれば機械翻訳を使っているであろう同じような訳が見られる。
6. (ネイティブ教員の経験) (機械翻訳に限らずだが) 日本人 (の学生) は同じ語句を何度も使っていて、それが目に付く。よくないと思う⁵。
7. (ネイティブ教員の経験) 学生が作文で "odio" という動詞を使っていた。それはスペイン語では大変きつい、ネガティブな言い方である。(←文脈からいって、そこまで強く拒否するような内容ではないところで用いている)
8. (ネイティブ教員の経験) ある時、学生が、前に授業を欠席した理由を自分に説明するために、スマホで機械翻訳を用い、自分に示した。その表現があまりにダイレクトだっ

³ この資料には、ディスカッションの途中および終了後に参加者が Google Spreadsheet 内に記入したものと、全体ディスカッション中の発言を実施報告者が要約したものをほぼ網羅的に記載している。

⁴ 以下、スペイン語で書かれた文には、実施報告者が和訳を付している。

⁵ このコメントと次のコメントは、ネイティブ教員によるもの。いずれも、機械翻訳そのものの問題に限定されないが、学生が機械翻訳を使用することにより顕在化したとみられる。

たので本当に驚いた（欠席理由自体が驚くべき内容だった）。普通はもっと婉曲的に伝えるものだと思うが、機械翻訳の使い方のためにダイレクトになってしまったと思われる。

C) 機械翻訳の使用が学生にもたらす学習上のメリット

1. Los estudiantes pueden ser más autónomos. (学生たちはより自律した学習者になりえる)

D) 機械翻訳の使用が教員にもたらすメリット

1. 日本人教師には、作文の授業でうまく使いこなせればメリットかも。
2. 自動採点テストなどをすることで学生の理解が早くなったので、映画、文学など楽しむためのスペイン語に少し時間が割ける。(←機械翻訳には直接関係ないが、「楽しむ」というところをしっかりと組み込むことが機械翻訳の適切な使用につながる?)

E) 学生による機械翻訳の無制限な使用を教員はどのように制御しているか・制御すべきか（実践報告あるいは提案）

1. 1年生は勉強していない表現を使ってくるので、「この授業でやった内容でないとダメ！」と決めてしまう。なぜなら、教室ならともかく、Zoom でやっている（学生の横に翻訳機があっても（教員には）分からず、制限ができないから。
2. 社会的モラルのような感じで教える。
3. 禁止はできない。予習の段階で使うことなどを制限するのは無理。電子辞書が出た時も、すぐ出てきてしまうことが問題視されてダメと言われていたことがあった。逆に考えるしかない。
4. 講読でも使ってくる。こちらは怪しいと気づく。予習などの段階ではともかく、試験の時は使ってはいけないとすべきで、裏をかいた試験問題を目下制作中。
5. 講読では、訳をさせることをメインにはしない。細かく理解させるのか、全体を理解させるのか、講読の目的にもよる。精読より、全体の内容把握などにシフト。でも抜き書きでは答えられない問題を出す。
6. オンライン授業と機械翻訳の普及によって「悲しい思い」をするようになった。機械翻訳が語学学習にいかに関に役に立たないかを認識させるため、課題や試験の方法を変えた。作文であれば、提示された単語を用いた作文をさせる。学生が機械翻訳だけでは解けないような問題（Google 翻訳を使うと間違ふような問題。あらかじめ誤訳になることを自分が Google 翻訳を使用して確認）を出題する、ということもした。自分の性格が悪くなりそう。また、労力を使う。
7. 翻訳アプリを使わないで解くような問題を作成している。和訳させるのではなく、「筆者が一番言いたいことを～字以内で要約せよ」という問題。また、並べ替え、穴埋め問

題の利用。

8. 作文課題：以前は、機械翻訳の精度が悪く、学生が使ったとしてもすぐに見破れた。しかし、今は精度が上がり、機械翻訳を学生が使ったかどうかを判別しにくくなってしまった。機械翻訳が「巧妙」。作文課題を真面目に行う人と、機械翻訳で単にコピペするだけの人との差が顕著。作文課題を出す意味がなくなってきたので、作文課題をやめた。
9. 作文の授業で、学生が使ってくる。おかしいのではないかという点をみんなで確認したり、違う訳がでてきたら比較したりする。しばらく使っていると、学生たちが、そのままではだめなんだ、吟味しないとダメなんだと気づいてくれる。

F) 機械翻訳の普及により生じた教え方の変化（実践報告）

1. 授業で何を教えればいいのかシフトしている。授業内では5分でも10分でも文化的なことを教えるようにしているが、評価にどう絡めるかが問題になる。
2. 休み時間に Canal24 のような映像を流しておいたりして、学生たちが普段目にしないであろう情報に触れさせる。

G) 学生による機械翻訳の使用の是非

1. 初級段階から機械翻訳を使わせることは望ましくない。
2. 専攻の学生やある程度できる学生は、活用すればいい。ただ、活用方法を教師側も模索中。
3. 機械翻訳は適切なレベルで適切な方法で使うのが大切なのではないか？
4. El estudiante tiene que tener un nivel necesario para entender lo que traduce. (学生は自分が翻訳する内容を理解するために必要な学力レベルに達していなければならない)
5. 理系の学生など、言語を学ぶことが最終目的なわけではない学生たちと、専攻の学生とは別に考えるべき。

H) スペイン語学習・機械翻訳・学生間の関係構築および言語学習についての認識

1. Los estudiantes tienen que saber para qué estudian un idioma. El traductor puede ser un intermediario entre una relación humana. (学生は何のために言語を学ぶのかを知らなければならない。機械翻訳は人間的な関係性における媒介となりうる)
2. 専攻はとにかくできるようにさせればいいので、方向は見えやすい。非専攻の「単位ほしいだけ」の学生をどうするかの方が問題。
3. 非専攻では、広い世界に目を向けさせることも大きな目的。コミュニケーションは、五感を使う。その時は、機械翻訳ではなく、生で自分の声でスペイン語を使って伝えることが大切だということを伝えたい。
4. 正しく外国語を使うことは難しく、なかなかうまくいかないという経験そのものを学

生たちに伝えたい。語学とはそういうものである、という認識が、無用に機械翻訳に依存することを防げるだろう。

5. 自分は以前、自分の日本語の論文を翻訳サービスでスペイン語に翻訳した。しかし、できてきたスペイン語の文章は、まるで他人が書いた論文のようだった。そこには自分のアイデンティティ、個性がなかった。自分とその文章との関係性が変わってしまった。たとえ下手な作文しかできないとしても、自分の作った文章であることには大きな価値があると思った。
6. **Si sienten el deseo de comunicarse con un hispanohablante necesitarán más que el traductor.** (スペイン語話者とコミュニケーションを取りたいと感じているのであれば、機械翻訳以上のことが必要となるであろう)
7. 生のコミュニケーションは機械翻訳と同じではない、という認識を持つ必要があるのでは？

1) 教員がなすべきこと

1. 自分自身を変えていかないといけない。
2. リカレント教育(教員が学び直す)が必要になってくるだろう。**Debemos enseñar cómo usar el traductor.** (私たちは機械翻訳の使用方法を教えるべきである)
3. 世代によって対人接触についての価値観が違うかもしれないが、他の人と生身で話すことの価値は大事にすべきだろう。
4. ドラマを字幕付けて流したりして、知ってる表現が見つけれられるように。
5. これからの語学教員は詳細に言語を知らなければならない。機械翻訳があるからこそ教員の知識が必要。
6. コミュニケーション観を転換するようなカリキュラムを構築して実施していく必要があるのではないか。狭い意味での言語教育ではなく、コミュニケーション教育の手段としての言語学習という転換をカリキュラムとして具体化するという方向性がよいのでは？
7. 他のメンバーの意見を聞いて、少なくとも、学生が機械翻訳を使って作業したのか、使わずに作業したのか、というところの区別が明瞭であることが重要だと思った。このことは、ひとつには信頼関係の構築、ひいては公正な評価活動、もうひとつは学生の学力を正しく認識することが教育の質を高める、という観点から言える。
8. 言語教育の目的論(英語一辺倒ではよくない。寛容の精神、平和の追求等)、大学教育上の位置づけを学生と共有する、できるように学部の方針として提示されることも必要ではないか。上からも言ってほしい。
9. 入学時に学生向けに、オリエンテーションをしっかりと行うべきだろう。そこでは、非専門科目の場合と専門科目の場合に分けて、教育目的を明確に示すべき。
10. 学習モチベーションが薄い学生たちもいるが、文化社会というテーマで食いついてく

る学生も一定数いる。教育する側が学生たちに教育指針を明確に示さないと、さらに各教員がそういう指針を示さないと、学生たちは、彼らの論理で、小手先、目先の必要性でアプリ（機械翻訳等）に走ってしまう。

J) 機械翻訳がスペイン語の学習を促進するための利用方法（提案）

1. Una forma de usar el traductor con un objetivo concreto es desarrollar proyectos con universidades de países donde se habla español. (具体的目的を持って機械翻訳を使用する方法の1つは、スペイン語を使用する国の大学とプロジェクトを実施することである)
2. usage は機械翻訳である程度できてしまうので、言語そのものより文化等のテーマにより踏み込めるようになるのでは？おそらく、言語以外が専門領域の語学教員は、専門性を活かす教育活動ができるのでは？
3. 多くの教育機関で、「言語を教える」から「～ができる」にシフトしようとしている。たとえば Zoom で TANDEM 学習（日本人と外国人の学生どうしがコミュニケーションを取り合う）をし、そのために言語学習が必要であることに気づかせる、という方法がありうる。
4. シンポで「機械翻訳でできること・できないこと」という話があったが、そこは重要だと思った。コンテキストの理解に教育の力点を置く方がよさそうだ。
5. 作文（文章作成）のために機械翻訳を使う場合にも、その文章の作成目的・用途によって、学習者・利用者が補う必要がある。

K) 機械翻訳と教育・学習について知りたいこと

1. Nos gustaría saber de dónde traducen, para conversar con ellos y llegar a una conclusión conjunta. (学生たちと会話し一緒に結論に至るために、私たちはどこから翻訳を行っているか知りたい⁶)
2. Nos gustaría saber cómo lo usan en la Universidad de X. (私たちは X 大学でどのように機械翻訳を使っているか知りたい⁷)

⁶ de dónde traducen の意味がわかりにくい。

⁷ ディスカッションでは特定の大学名（機械翻訳の使用を前提としたカリキュラムで授業や試験が行われている）が出ていたが、この実施報告では匿名化した。