大学教養英語科目における機械翻訳活動の導入

教養教育センター助教　中野　優子

１．はじめに

AIの登場はコロナの感染拡大以降、高等教育に大きな影響を与えている。語学を担当する教員の間では、現在のところ、学生の機械翻訳（MT：Machine Translation）の利用についての議論がほとんどであるが、今後はChatGPTなどの生成AIについての議論が盛んになるであろう。齋藤（2023）が本学で実施した生成AIの利用に関するアンケート調査によれば、「生成AIを利用したことがあるか」の問いには、回答者3097名のうち、38.6%が「はい」、61.4%が「いいえ」であったという。使用したAIはChatGPT3.5が87.7%で、利用者は理工科分野で多く、人文・社会科学分野で少なかったという。利用目的に関しては１位が「学習支援」、２位が「個人的な探求心や学習」、３位が「言語学習の補助」であったというが、３位の「言語学習の補助」はおそらく英語の必修科目を指していると思われる。利用者が38.6%と低い数字を示しているのが気になるが、これは生成AI利用に関する調査であり、Google翻訳などの機械翻訳の利用については調査外であったからだと思われる。

筆者の担当する英語クラスでは、Google翻訳を使っている学生が多いように思う。学生に機械翻訳を禁止するかどうかの判断は現在のところ教員に委ねられているが、学生に機械翻訳の使用を禁止したところで、教室外での使用まで教員が監視できるものではなく、教室内の使用でさえもはや不可能に近い。こうした背景から、筆者は機械翻訳との協働を前提とした授業を考えていくべきではないかと考えるようになった。

機械翻訳は、完璧な訳出をすることはできない。例えば、文脈を意識した翻訳はできないし、複数の文を関連付けて翻訳することもできない。また、「訳抜け」と呼ばれるなぜか一部の要素が含まれないまま訳出される場合もある。他にも機械翻訳の欠点は色々と指摘されているが、日本語から英語に訳出する際には、言語そのものの違いによって生じる誤訳が見られることがある。日本語では主語「私」を省略しても通じる場合が多いが、英語では主語は絶対に省略できない。また、日本語特有の擬音/擬態語や敬語は英語にはない。一方で、冠詞や単数/複数形などは英語にはあるが日本語にはない。また、日本語では同じ言葉を代名詞に置き換える習慣もない。こうした言語の違いによって生じる誤訳は人間によるチェックがなければ正しい英語にできないことは使用以前に知っておく必要がある。

そこで、筆者は機械翻訳について知ってもらい、上手に使いこなすためにはどのような工夫

がいるのかを学生に実験してもらうことを学習目的として、筆者が担当する英語ⅡBの授業活動に機械翻訳に関する学習を取り入れてみた。アクティブラーニングの位置づけとして、１コマを使って学生に機械翻訳についての講義を行い、機械翻訳を使った作文と使わない作文との比較検証をしてもらった。この比較検証の過程をレポートにまとめて提出してもらい、それをもとに、もう１コマを使って全体フィードバックと事後アンケートを実施した。本稿はその活動と事後アンケート結果を分析した実践報告である。この活動を以後、MT活動と表記する。

２．学生の機械翻訳使用の実態

2023年における筆者の２年生クラスはスピーチがメインの授業であったが、発表時にスマートフォンを持ってくる学生がほとんどであったことからも、機械翻訳が訳出した英文をそのまま読み上げていることは明らかであった。学生の多くはGoogle翻訳を使用しており、機械翻訳が訳出した英語に疑念を抱く学生はあまりいないように思われた。次の例はそれを示す一例である。ある学生が発表の際に誤った語彙を使用していたため、筆者はそれを指摘した。しかし、その学生は「Googleでそう出たから」と自らに非はないというような態度を示した。もう一つ印象に残っている例を挙げたい。この日は、「犬派か猫派か」というテーマでスピーチをしてもらったのだが、ほとんどの学生が、I keep a dog/cat.というようにkeepという動詞を「飼う」という日本語の意味として使っていた。なぜkeepを使ったのか学生に聞いたところ、Googleでそう出たとのことであった。しかし、筆者が「私は犬を飼っています」とGoogle翻訳に入れたところ、I have a dog.と正しい英語が訳出された（2024年12月６日時点）。次にweblioオンライン辞書で検索してみると、keepと出た。Googleで学生がkeepと訳出されたというのは約１年前のことであるが、１年の間にgoogle翻訳の訳出にも変化があったことが示唆される。これについての検証は本稿では扱わないが、こうした学生の機械翻訳の使用現状を目の当たりにしたことがきっかけとなり、今回のMT実験を授業活動の一貫として導入することを決めた。それに伴う授業設計にあたり、「機械翻訳（MT）」をキーワードとする実践報告から先行研究を選定し、筆者の担当する学生レベル、ニーズに合わせてカスタマイズし、授業計画を立てた。主に、小田（2019．2021．2022）、山田（2021）、山田優著『自動翻訳大全』、柳瀬（2023）を参考にした。

３．先行研究

3.1　小田（2019．2021．2022）

小田は東京経済大学で筆者と同じ必修英語を教えている。小田（2019）の中で筆者が注目したのは、2012年と2019年に実施された学生アンケート結果比較である。「翻訳サイトアプリを

したことがあるか」という問いに対する「はい」の回答が2012年の77％から2019年では96.7％に上昇したという。「日本語から英語への翻訳はうまくいったと思うか」では、2012年では、「うまくいかなかったと思う」が一番多かったのに対し、2019年では、「自分が考えた英語よりはいいと思う」が48.3％であったという。「大学の課題を行う際に翻訳アプリやサイトを使うことを禁止する教員が多数いるがどう思うか」では、2012年は「その他：個人の自由、辞書がない時に使用するのはよい、無回答など」が最も多い59.1%なのに対し、2019年では「禁止せずに使い方のコツを知って使うべき」が74.4%であったという。筆者が特に驚いたのは機械翻訳の利用率である。2019年はオンライン授業の普及がまだ浸透していないにもかかわらず、96.7％の学生が機械翻訳を使用していたことは興味深い。

小田（2021）では、2019-2021年までの機械翻訳に関する動きをまとめるとともに、コロナ禍によって学習者の機械翻訳利用が増したことへの対応策について論じている。筆者が最も注目したのは、「機械翻訳の普及によって英語学習の動機を失うのは誰か」という議論で、「最も英語学習の動機を失いやすいのは一般教養として英語を学ぶ、大学卒業に必要な英語科目の単位を取得するのが目的である層、つまり文系の学生に当てはまる」と述べている箇所である。これらの層の学習意欲をどう伸ばすべきかについては筆者も日々感じていることである。また、機械翻訳との協働については、「機械翻訳を禁じるよりも、英語教員が学生に先んじて機械翻訳の仕組みや特徴について熟知し、なぜ機械翻訳があっても自らの英語力を育成するのがよいのか学習者自身が納得できる機会を提供することが望ましい」とし、最後に「教員が機械翻訳使用のルールを学習者に提示し、機械翻訳があってもなお英語学習を行う意義を学習者自身が感じられる活動を行うのが有益である」と述べているが、筆者もこれに倣ってルールを提示してMT活動を行った。

小田（2022）は、学生に自らが理解できる翻訳結果だけを採用させるなどのルールを提示して機械翻訳を使った授業の実践報告である。その中で筆者が特に注目したのは学生アンケートである。「機械翻訳は英語学習の意欲にどのように影響しているのか」については、「①機械翻訳を使う・使わないに関わらず英語を学習する意欲があるので影響はない」が22.9％、「②機械翻訳を使えばもっと英語を使えるので英語学習意欲は上がった」が34.3％、「③機械翻訳を使えば自分が英語を勉強する必要は少なくなるので学習意欲は下がった」が26.3％、「④機械翻訳を使う・使わないに関わらず英語を学習する意欲がないので影響はない」が9.8％で、「⑤その他（わからない，選びたい回答がない，その他）」が6.7%だったという。また、③の結果は予想したよりもずっと小さい数値だったというが、③と④を合わせた36.1％が、英語学習意欲が低く、機械翻訳が発達すると英語を学ばなくなる層だろうと述べ、機械翻訳の影響による英語力の格差拡大の可能性を触れている。筆者も、この結論は正当であると考える。最初から

学習意欲がない／英語力がない学習者が機械翻訳を利用したからといって、学習意欲が伸びるとは到底思えない。この英語力の格差拡大は今後深刻な問題になると筆者は考える。

3.2　山田（2021）

山田（2021）は、英語教育に携わる教員にアンケート調査を実施し、機械翻訳の使用状況の調査をまとめたものである。管見の限り、教員にアンケート調査を実施した報告は山田（2021）以外に見られない。「教員が機械翻訳をどのくらいの頻度で使用しているか」については、「使わない」が63%で、「使う」が 32%だったという。次に、「英語の授業でMTを使用しているかどうか」については、「使わない」が82%で、「使う」は５人だけであったという。また、「学習者がMTを使っていると思うか」については、「そう思う」が88%もいたという。「授業でMTを使うことを教員が学生に禁止しているか」については、「禁止も許可もしていない」が一番多い63%であったという。「英語学習でのMT利用についてどう思うか」では、「どちらとも言えない」が45%、次いで「利用すべきだ」が 35%で、「控えるべきだ」は、16%と少数だったというが、これに対して教員自身が利用したいかどうかについては、「活用してみたい」が57%と一番多かったという。「MTの英語は信用できるか」の問いには、半数以上が「ある程度は信用できる」であったが、「とても信用できる」「全く信用できない」はなかったという。「学習者の英語力と比較して、MTの英語力はどのように位置付けられるか？」という質問には、日常的に MT を使用していない教員が大半であるにもかかわらず、73%の教員が「MTは学生（の英語力）より優れている」と回答したといい、最後に、「慎重な対応を求める者もいる一方でMTの活用に断固として反対であるという意見はなく、実態、原理、是非などを十分に理解した上で、最適な活用方法を見出したいという考え方が多かった」とまとめている。山田によれば、学生の機械翻訳使用に対応できていない教員は現状多いようだが、まずは教員が機械翻訳について学ぶ必要があることを示唆している。本学でもこのようなアンケートが実施できれば、本学の英語教育全体としての方針が議論できるのではないだろうか。

3.3　柳瀬（2023）

柳瀬（2023）は教養教育科目の英語ライティングクラスで機械翻訳を活用した授業の実践報告である。柳瀬はクラス規模について、「技能獲得のためには個々へのフィードバックが重要であり、そのためにはクラスが少人数であることが必要である」と述べているが、特に筆者が注目したのは、フィードバックについてである。柳瀬は指針として、学習者が間違った部分だけを修正するのではなく、当該箇所全体を総合的に書き換えること、指導者が行うフィードバックを学習者個々に返却するのではなくクラス全体に提示して共有すること、誤りに対して

恥辱感を与えず習得困難な項目の学習の機会として肯定的に受容することの３つを挙げている。柳瀬は「学習者がクラスメイトの英語に対しては高い関心を示す」という点に着目し､「フィードバックを共有すれば、学習者が閲覧できるフィードバックの量は当然増えるので、学習者は偶発的な学びの機会を増やすことができる」と述べている。筆者もこれには同感で、筆者が実施した学生アンケートに、「自分の間違いだけではなく他の人の間違いも見ることができて知識が増えた」「他の人の間違いから自分がこれまで知らなかったことが学べた」といった意見が多かったからである。自分の作文が全体フィードバックで紹介されて嬉しがる学生もいたが、自分のものが紹介されずともクラスメイトの誤用例から学びを得た学生も多かったことが分かった。このことから、筆者もフィードバックは個別ではなく、クラス全体でフィードバックをし、全体で考える方がより学びの量／効果ともに高いと考える。また現実的にも、小人数クラスであれば個別フィードバックは可能であるが、大人数のクラスを複数持つ場合には、個別フィードバックは教員にかかる負担が大きい。そのため個別フィードバックは巡回時に限定するのが妥当であると考える。巡回の際には、フィードバックのみならず、ファシリテーターの役割も果たさなければならないため、教員の役割は多岐にわたり、成功の是非は教員のパフォーマンスによるところも大きい。

４．MT活動について

4.1　期間、対象クラス

期間は、2023年度後期の14，15週目で、対象クラスは、２年生40名（dレベル）と再履修クラス10名（レベル混合）の大小１クラスずつで、スピーチを１週おきに実施していたクラスである。MT活動は、１コマは機械翻訳についての説明、併用すると効果的な補助ツールとしてオンライン辞書アプリ、オンライン英会話のサイト（DMM英会話 なんてuKnow?)、Google USA、Grammarlyなどを紹介し、その後実際に機械翻訳を用いて数行程度の英作文を２つの方法で作成させた。１つ目は自力で英文を作り（辞書の使用は可)、その英文をGoogle翻訳にかけ、Googleの出した日本語翻訳が自分の言いたいことと合っているか確認し、修正が必要な場合はその他のツールと併用しながら修正を加えたり、Google翻訳の英語⇔日本語を繰り返したりなどして最終版を完成させるものである。もう１つは、日本語の文章を作成し、それをそのままGoogle翻訳にかけるものである。こちらも同様に、自分で見直しをし、他のツールと併用し、修正を加えながら最終版を完成させる。いずれも、どのような過程を経て最終版に至ったのかの過程、そして、どのような気づきがあったか、どのような学びがあったのかをレポート用紙に書いて提出してもらった。レポートの評価については、最終版英作文の良し悪しではなく、機械翻訳活動を通しての学びを重視し、活動の過程を評価する旨を強調した。翌週に

は、学生の提出物から共通して見られた間違いや、修正過程は何人か選んだものをPPTにまとめて全体フィードバックとした。最後に機械翻訳の弱点や使い方のコツを再度講義し、事後アンケートを実施した。学生はこの授業をもって大学課程における全教養英語科目終えることとなった。

4.2　MT活動

機械翻訳の実験として、機械翻訳を使わない作文と使った作文の比較検証を目的として下記の通り授業を行った。教員は学生の活動がよりよいものとなるようファシリテーター的役割も担う。教室を巡回しながら、個別フィードバックと必要に応じて全体でも共有しながらアドバイス／助言等を行った。活動自体の目的が分からない、機械翻訳が出した英語のどこに問題があるのか見つけられず作業が進まないなどといった学生も何人か見られた。

後期14週目（90分）
【説明】機械翻訳の特徴、上手に使うコツや使用ルールの説明
【実践】①自力で英語にしてから翻訳機にかける
②日本語からそのまま翻訳機へかける
③修正を加えながら最終版にし、その過程も書く
④気づいた点、学んだことをまとめて提出
後期15週目（90分）
【共有】共通誤用といくつかの学生の例を挙げてクラス全体で共有する
【説明】もう一度、特徴とコツ、使用ルールについておさらい
【事後アンケート】Googleフォームにて匿名で実施

4.3　共有／フィードバック

共有／フィードバックは基本的に全体フィードバックとし、個別フィードバックは行わなかった。学生に共通する誤用など全体で共有すべき項目と、何人かの学生の提出した活動内容を選別したものをスライドにまとめ、どのような過程を経て最終版を作成したか、そして、その最終版にまだ修正の必要があるかないかについて修正案をクラス全体で考えた。

5．アンケート

5.1　アンケート項目

アンケート項目は下記の通りである。

1．英語を習得したい気持ちはあるか。
2．これまでに機械翻訳を使っていたか。
3．機械翻訳を使うことに後ろめたさや罪悪感はあったか。
4．機械翻訳の精度をどのくらい信頼していたか。
5．機会翻訳の精度について考えが変わったか。
6．どの程度、自分で修正したか。
7．機械翻訳を使うことは英語力の向上を妨げると思うか。
8．今回の活動に学びはあったか。
9．今後もどの程度機械翻訳を使うか。
10．機械翻訳は外国人との会話にも役立つと思うか。

5.2　アンケート結果

アンケート結果は次の通りである。40名クラスでは、アンケート回答者は37名、10名クラスでは６名であった。（当日の欠席者の都合による）

1．英語を習得したい気持ちはあるか。

いずれのクラスでも「とてもある」「ややある」が多数を占め、「あまりない」が大クラスに３名いたのみであった。結果的には、ほとんどの学生が英語を習得したいという気持ちがあることを示している。

【表1】 英語を習得したい気持ちはあるか。

	とてもある	ややある	どちらともいえない	あまりない	まったくない
２年生（大）	14（37.8%）	18（48.6%）	2（5.4%）	3（8.1%）	0
２年生（小）	5（83.3%）	1（16.7%）	0	0	0

２．これまでに機械翻訳を使っていたか。

いずれも、「全然ない」が０で、「毎回」「頻繁に」が多数を占めた。この結果は、全ての学生がスピーチ原稿作成の目的に使っていたことを示している。

【表２】授業中（もしくは宿題）で機械翻訳を使っていたか。

	毎回	頻繁に	時々	全然ない
２年生（大）	11（29.7%）	21（56.8%）	5（13.5%）	0
２年生（小）	1（16.7%）	2（33.3%）	3（50.0%）	0

３．機械翻訳を使うことに後ろめたさや罪悪感はあったか。

大クラスでは「とてもあった（2)」「ややあった（10)」が「あまりない（15)」「まったくない（8)」を大きく下回った一方、小クラスでは、「とてもあった（2)」「ややあった（2)」「あまりない（1)」「まったくない（1)」と異なる結果を示したものの、ほとんどの学生が機械翻訳を使うことに多少の後ろめたさを感じていたことが分かる。

【表3】機械翻訳を使うことに後ろめたさや罪悪感はあったか。

	とてもあった	ややあった	どちらともいえない	あまりない	まったくない
２年生（大）	2（ 5.4%）	10（27.0%）	2（5.4%）	15（40.5%）	8（21.6%）
２年生（小）	2（33.3%）	2（33.3%）	0	1（16.7%）	1（16.7%）

４．機械翻訳の精度をどのくらい信頼していたか。

大クラスが、「とてもあった（8)」「ややあった（13)」「どちらともいえない（11)」「あまりない（5)」「まったくない（0)」で信頼していた学生が多かったのに対し、小クラスでは、「どちらともいえない」「あまりない」の半々であった。半数以上の学生が信頼していたことになるが、「とてもあった」が８人だけというのは予想していたよりも低い数字であった。

【表4】機械翻訳の精度をどのくらい信頼していたか。

	とてもあった	ややあった	どちらともいえない	あまりない	まったくない
２年生（大）	8（21.6%）	13（35.1%）	11（29.7%）	5（13.5%）	0
２年生（小）	0	0	3（50.0%）	3（50.0%）	0

５．機械翻訳の精度について考えが変わったか。

大クラスが、「大変変わった（10)」「少し変わった（19)」が「あまり変わらない（7)」「まったくない（0)」「どちらでもない（1)」を大きく上回り、小クラスでも「大変変わった（3)」「少し変わった（2)」で「あまり変わらない（1)」を上回った。理由には、「自分が言いたいニュアンスが変わって、主語が変わった」「自分に日本語力と英語力のどちらもないと自分の伝えたいことが翻訳できないことが分かった」「単数形か複数形かの確認が必要だと知った」などが挙がった。結果的に、多くの学生がMT活動を経て変わったことを示している。

【表5】機械翻訳の精度について考えが変わったか。

	大変変わった	少し変わった	あまり変わらない	全然変わらない	どちらでもない
２年生（大）	10（27.0%）	19（51.4%）	7（18.9%）	0	1（2.7%）
２年生（小）	3（50.0%）	2（33.3%）	1（16.7%）	0	0

６．どの程度、自分で修正したか。

大クラスでは70-100%が２名、40-60%が20名、10-30%が15名で、小クラスでは、40-60%と10-30%が半々で、いずれのクラスでも自分で若干の修正を加えたことが分かった。具体的にどのような修正を行ったのかについては、「主語」「ニュアンス」「単語」「単数形、複数形、冠詞」「接続詞」「代名詞への置き換え」などが挙がった。また、自分で作成した日本語が回りくどい長文だったため翻訳に難航し、簡単な日本語に修正した学生も多かった。筆者が観察した学生の傾向として、英語であれば主語・動詞・目的語だけといったシンプルな一文でおさまるような簡単な内容であっても、学生の作成する日本語は回りくどく、一文ではおさまらない長文を作る学生が多い。それを機械翻訳にかけるとそのまま直訳されてしまうため、不自然な英作文が出来上がる。学生自身は不自然に感じていないようであったが、それは英語と日本語の言語的違いによって生じる感覚なのかもしれない。

【表6】どの程度、自分で修正したか。

	70-100%	40-60%	10-30%	0%
２年生（大）	2（5.4%）	20（54.1%）	15（40.5%）	0
２年生（小）	0	3（50.0%）	3（50.0%）	0

７．機械翻訳を使うことは英語力の向上を妨げると思うか。

大クラスは、「とてもそう思う（1)」「ややそう思う（10)」が「あまりそう思わない（18)」「まったくそう思わない（3)」を下回り、小クラスでも「とてもそう思う（0)」「ややそう思う（2)」が「あまりそう思わない（2)」「まったくそう思わない（1)」「どちらともいえない（1）を下回り、いずれのクラスも機械翻訳は英語力の向上を妨げないと考えており、半数が「妨げない」と思っているものの、「妨げる」と思う学生もいることが分かった。「妨げない」とした理由には、「きちんと確認し、修正するなどして適切に使えば機械翻訳に使うことは悪いことではないと理解できた」や「辞書や英語学習webサイトの併用」など「補助ツール」として使うと英語力の向上につながると実感したことによるものであった。「妨げる」とした理由には、「機械翻訳は絶対ではないことが分かったから」「翻訳機に頼りすぎると学びにならないので自分の知識で英語を作っていきたい」「自分の英語力も悪くないと分かったから」などであった。総じていえば、今回の授業の中で機械翻訳をうまく使いこなせたか、間違いを見つけることができたかの有無によってもまた結果は変わってくるものと思われる。これについては先述の小田（2022）で論じた英語力の格差拡大にも通じる結果とも言えよう。

【表7】機械翻訳を使うことは英語力の向上を妨げると思うか。

	とてもそう思う	ややそう思う	どちらともいえない	あまり思わない	まったく思わない
２年生（大）	1（2.7%）	10（27.0%）	5（13.5%）	18（48.6%）	3（8.1%）
２年生（小）	0	2（33.3%）	1（16.7%）	2（33.3%）	1（16.7%）

８．今回のMT活動に学びがあったか。

いずれのクラスでも「とてもあった」「ややあった」の回答のみで、全員がＭＴ活動に学びがあったと回答した。具体的には、「翻訳機を禁止するのではなく少しは使っていいと分かったので、より英語学習の幅が広がると思った」「翻訳機を使っても完璧な文章ではない事を改めて学べた」「自分で英文を作ったりするのは、教科書の勉強より楽しかった」などの意見があった。また、「今回のように授業の中で使い方の説明やコツなどを教えてほしい」といった機械翻訳について授業の中で教師から学びたいという学生がいることも確認できた。クラスを巡回しながら感じたことは、MT活動は従来のテキストを使った授業よりもアクティブラーニングとしての機能を大いに果たし、学生が授業に積極的に活動に取り組んでいたことである。「教科書の勉強より楽しかった」との意見は筆者のこの観察を後押しするものである。また、「授業内で学生が翻訳機を使っているのを先生が認知していたことを知った」というように、学生が機械翻訳を使っているのを教員も知っていることに言及した意見もいくつか見られ

た。特筆すべきは、学生が機械翻訳を授業に取り入れることの必要性を認めていることである。これは、教員全体での検討が必要であることを示唆していよう。

【表8】今回のMT活動に学びがあったか。

	とてもそう思う	ややそう思う	どちらともいえない	あまり思わない	まったく思わない
２年生（大）	24（64.9%）	13（35.1%）	0	0	0
２年生（小）	4（66.7%）	2（33.3%）	0	0	0

９．今後、どの程度機械翻訳を使うか。

いずれのクラスも、「頻繁に」「時々」のみで、「絶対使わない」は０であった。結果として、今後も学生全員が機械翻訳を使うことが示唆されているが、あくまでも「補助ツール」としての使用であることを願うばかりである。

【表9】今後、どの程度機械翻訳を使いますか。

	毎回	頻繁に	時々	絶対使わない
２年生（大）	2（5.4%）	25（67.6%）	10（27.0%）	0
２年生（小）	0	4（66.7%）	2（33.3%）	0

10. 機械翻訳は外国人との会話にも役立つと思うか。

いずれのクラスでも、「とてもそう思う」「ややそう思う」が半数を占めた。理由としては、「バイト先に来る外国人のお客さんが翻訳機を使って話しかけてくるが、変な日本語でも言いたいことは大体分かるので、英語も同じだと思うから」「すぐに翻訳したい時に容易だから」と賛成派がいる一方で、「出川哲郎のように重要な単語さえ分かれば相手が意味を汲み取ってくれるかもしれないから」「ニュアンスで何が言いたいかは伝わる」と英語力ではなくコミュニケーション能力そのものについて言及する意見や、「機械翻訳はやや説明口調になってしまうと感じたから」「機械翻訳は硬い文が多い」といった機械翻訳の欠点を挙げる学生もいた。総じていえば、半数以上が機械翻訳は外国人との会話に役立つと考えている。出川哲郎はおそらくテレビの旅番組だと思われるが、出川の影響を受けている学生は少なくないようであった。つまり、これらの学生は英語力とコミュニケーション能力は別の能力として捉え、英語力が足りずともコミュニケーション能力でカバーできると考えていることが分かる。また、アルバイト先に外国人のお客さんが来るようなお店で働いている学生は日常的に英語を使う機会があり、英語に対する緊張感や苦手意識は他の学生と比べると薄いようで、外国人との交流は楽しいと

話していた。翻訳アプリを使う・使わないは学生によってそれぞれであったが、英語を話す機会の有無や性格によっても、この設問に対する回答は変わってくるものと思われる。

【表10】機械翻訳は外国人との会話にも役立つと思うか。

	とてもそう思う	ややそう思う	どちらともいえない	あまり思わない	まったく思わない
２年生（大）	14（37.8%）	17（45.9%）	5（13.5%）	1（ 2.7%）	0
２年生（小）	1（16.7%）	2（33.3%）	1（16.7%）	2（33.3%）	0

６．まとめ

機械翻訳の弱点を知った上で、自身の英語力とその他ツールとを併用し修正を重ねることで英語力の向上に繋がるのだということを２週にわたって実践と全体フィードバックを通して学生に学んでもらったのだが、事後アンケートの「今回のMT活動に学びがあったか」との問いに全員が「はい」と回答し、教員による機械翻訳についての指導を希望する学生がいることも判明し、MT活動を授業に導入する必要性も確認することができた。

今回の活動は概して成功に終わったと言えるが、一方で課題も見えた。まず、対象学年についてであるが、対象学年を２年生に限定したのには理由があった。初年次の英語力を考慮したからである。大学入学時の英語力は受験時と比べると低下している場合が多い。そのため、筆者の担当する初年次クラスでは、文法項目の基礎から学び直すことのできる教科書を使用している。しかし、２年次になるとより実践的な活動にシフトされる。機械翻訳を使いこなすにはある程度の英語力が必要であることから、2年目が最良の時期であると筆者は考える。本学における英語の必修授業は２年生で終了となるが、社会に出て使えるノウハウを身に着けておくことは今後絶対に必要なスキルとなるであろうこともこの理由を後押しする所以であった。しかし、そうなると課題が残ってしまう。というのも、本学の必修英語では、２年次のクラス編成では学生の入れ替えがなされ、教員も別の教員が配置される。つまり、筆者の担当する１年生は結局のところ２年生になっても機械翻訳について学ぶことなく英語科目を終えることとなる。ここで、筆者が１年次にも機械翻訳を授業に導入したとしよう。２年次に機械翻訳の使用を許容しない教員が配置されることもあり得ることから、２年次に限定するのが現実的なのではなかろうか。実施の時期については、今回実施した14，15週ではなく、８，９週目あたりが最適であると考える。今回はMT活動をシラバス作成時ではなく、授業の途中から変更して導入した活動であったため、14，15週目での実施となったが、MT活動で学んだことをその後の授業活動の中で実践しなければ習得できたとは言えない。よって、８，９週目あたりに実施し、

実践を踏むのが妥当であると考える。

もう一つの課題に、ChatGPTへの対応がある。現在のところ、英語科目における学生のAI利用は機械翻訳に留まっているが、近い将来ChatGPTに移行するに違いない。ChatGPTは文章翻訳に限定した機械翻訳とは目的も機能も異なる。ChatGPTは翻訳のみならず、指示を与えればスピーチ原稿まで作成することが可能で、英語への変換に留まらず、何を話すかの内容や構成までも生成AI任せとなり、自分で考えなくなるのではないかとの懸念が生じてしまう。中村（2023）は、生成AI時代の高等教育の必要性について論じているが、筆者が特に注目したのは、英会話練習にChatGPTを活用することで英語学習が楽しいものとなる可能性についての議論である。ChatGPTとの英会話については、2024年５月にGPT-4oが登場したのを機に、英語系Youtuberが次々とChatGPTとの英会話動画をSNSに投稿している。筆者も実際にGPT-4oを試してみたが、アウトプットの機会が少ない日本の大学生にとって、ChatGPTとの会話はアウトプットの練習に最適であろう。また、ChatGPTは文法などの質問にもチャットでも音声でも答えてくれる。先生に質問しづらい場合には、気軽にChatGPTに聞くことができる。こうした機能は機械翻訳にはない機能であることから文法を学び直したい場合には有効な学習ツールとなり、基礎文法が分からず英語学習を断念するくらいならばChatGPTを先生として活用することも一つの策ではないだろうか。ただし、先述した通り、スピーチなどの原稿作成や英作文にChatGPTを利用した場合にはChatGPT依存の危険性や、ChatGPTが100%完璧なわけではないことを考えると、大学英語教育におけるChatGPTの導入にあたっては慎重な議論が必要である。これらの問題は高等教育全体の問題でもあるため、他の分野での動向についても注視していきたいと思う。

最後に教員の役割について述べて本稿を終えたい。教員にとって、MT活動はやって終わりではなく、学生の学びや気づきをクラス全体で共有し、全体フィードバックすることで完結となる。また、活動中も教員は教室を巡回し学生の活動を手助けするファシリテーター的な役割も必要となる。学生はこうした教員との交渉の中で学びを深めるからである。活動の効果を高めるためには、機械翻訳についての講義内容や、活動自体きちんと整備されていなければ学生の学びには繋がらない。そのためにも、教員自身が機械翻訳に関する経験と知識を持たねばならない。最適なＭＴ活動追及のため、今後もＭＴ活動に尽力していきたい。

参考文献

小田登志子（2019）「機械翻訳と共存する外国語学習活動とは」『人文自然科学論集145号』pp3-27 東京経済大学人文自然科学研究会

小田登志子（2021）「機械翻訳が一般教養英語に与える影響に対応するには」『人文自然科学論集149号』pp3-27 東京経済大学人文自然科学研究会

小田登志子（2022）「機械翻訳時代に学習者が意味を見いだす大学教養英語教育とは」『人文自然科学論集151号』pp4-9 東京経済大学人文自然科学研究会

齋藤渉（2023）「学生の生成AI利用とその利用目的に関する一考察 学生意識調査の結果から」『第13回大学情報・機関調査研究集会論文集』

中村教博（2024）「生成AI時代の高等教育の必要性」『東北学院大学教育総合研究所報告集第24集』pp85-94 東北学院大学教育総合研究所

山田優（2021）「日本の大学における教養英語教育と機械翻訳に関する予備的調査」MITIS Journal, 2（1）, pp55–66

山田優（2020）「自動翻訳大全」、三才ブックス

柳瀬陽介（2023）「<実践報告>大学教養・共通教育における機械翻訳活用型英語ライティング授業の成功のための諸要因 --制度・言語能力・原理的理解・教材・フィードバックの５つの観点から--」『京都大学国際高等教育院紀要第６巻』pp19-50 京都大学国際高等教育院

弥永啓子（2022）「日本人大学生の機械翻訳使用の実態調査と今後の英語教育への導入に関する考察」『京都橘大学研究紀要48号』pp1-19 京都橘大学