翻訳機器に人格を仮想する外国語学習の可能性

田邉　鉄[*1]
Email: ttanabe@iic.hokudai.ac.jp

*1：北海道大学情報基盤センター

◎Key Words　　中国語学習，ポライトネス，機械翻訳

1.　はじめに

近年の、音声通訳ガジェットやWebの翻訳サービスの進歩は著しい。海外への観光旅行などで必要な、サバイバルのための外国語は、もはやAIを用いた通訳機で事足りるようになっているし、遠からず、専門的な知識・情報の交換にもAI通訳が介在するようになるだろう。もちろん人間同士の対話は、テキストだけで行われるわけではなく、表情や口調、場の「空気」などテキスト以外の情報依存する部分も大きく、AIがそこまでたどり着くのに、多少は手こずるかもしれない。ただ、たとえば新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐためのテレワーク環境では、そもそも「テキスト以外の情報」自体が制限されており、今後、テレワーク環境がさらに整備されていくにつれて、AI通訳が活躍できる余地が増えることも間違いないだろう。

そのような背景の下、高等教育における外国語科目はどうあるべきだろうか。翻訳・通訳サービスや音声通訳機器（以下、「機械通訳」とする）の利用にあたって、最大の問題は、ほとんどの大学生は「通訳を介してコミュニケーションをとる」訓練を受けていないし、「異文化接触場面で通訳者がどのようなメンタルを持ち、どうふるまうか」についての知識を学んでいないということである。これは現在の、いわゆる「第二外国語」（初習外国語）科目が「対象言語だけを用いたコミュニケーション」を学ぶことに特化しており、「メディア」を用いたコミュニケーションを想定していないからである。

フリーランスの通訳者は通訳の仕事を受ける際に、事前に依頼者や対話の相手について、また、話す内容についての詳細な情報を要求する。クライアントからの情報だけでは不明な点を自分で調べたりもする。もちろん、不意打ち的なアドリブであっても、きちんと訳せるだろうが、単にテキストを置き換えるのではなく、人と人、人と文化をメディエート（媒介・仲介）する仕事であることがわかる。通訳者と依頼者の情報共有が十分でなければ、力を発揮できるわけがない。これは、機械通訳を使う場合も同じではないだろうか。

大学の外国語教育、特に入門段階においては、問題演習に解答する際、「辞書は使ってもいいが、翻訳サイトはだめ」という指示がなされることが多い。「カンニング類似行為」とみなされるし、「翻訳結果を無批判に受け取ってしまっては、理解できているかどうかわからない」からである。機械通訳を使うには、それなりのふるまい、準備が必要なのだと考えられる。

そこで、機械通訳に対するふるまいを学ぶことを目的に、機械通訳に人格を仮想し、キャラクター化する授業・教材の開発研究を構想した。いわゆる「第二外国語」としての中国語授業を対象とする。授業での試行は，2020年度前期に実施しているが，新型コロナウイルス感染防止の観点からオンライン同期＋オンデマンド非同期の混合型授業となっているので，市販の音声通訳機ではなく，SNS風のインタフェースを持つテキストベースのシステムを用いることとした。

2.　研究の目的

本研究は，SNS風のインタフェースをもつコミュニケーションボードに，翻訳エンジンを利用した自動応答プログラムを，通訳者のようにふるまうよう調整して組み込んだ、学習システムを開発し，効果を検証する試みである。あわせて，入門段階の学習者でも，機械を媒介にすることによって十全なコミュニケーション訓練が可能であることを示す。

3.　教材システムの概要

LINE同様のインタフェースをもつ，テキストチャットのWebアプリである（図1）。

図1　Webアプリの画面

実際の利用にあたっては、本名を入力する。

単なるテキストチャットだが、lang 属性を用いて中国語の簡体字が正しく表示されるようにしている。ルーム管理のような概念はないので、並行して 5 本、同じスクリプトを走らせている。一つのチャットルームに参加できる人数は 4 人までとしている。日本語中国語翻訳エンジンは、Google 翻訳を利用することとした。

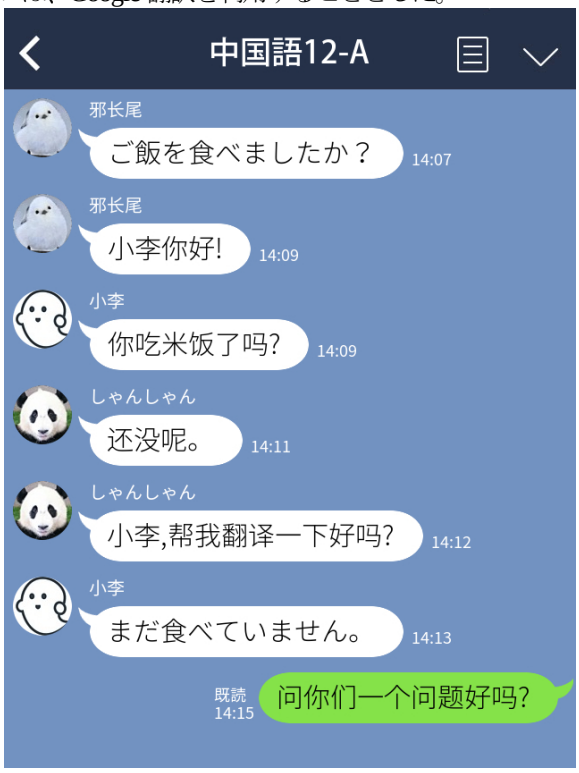

図 2　小李の「通訳」

「通訳者」をチャットに接続するところは、2009 年に科研費の助成を受けて開発した、チャターボット「小李」（シィアオ・リー）を流用した。

スマートスピーカーやスマートホーム端末では、声で命令を伝えることができる。たとえば、Google Nest なら“Ok,Google”、Siri なら“Hey,siri”、Amazon Echo なら“Alexa”と、トリガーになる名前を口にすることで起動できる。残念ながら、自分の好きな名前を設定できるようにはなっていないが、名前を呼ぶことは、「わたし（だけ）の」電子頭脳、という気持を高め、サービスのパーソナル感が増す。

本システムでは、チャットの文頭に、「小李」を置くことが、トリガーになっている。「小李」で文を始めれば、基本的に何が入力されても、直前の一文が翻訳される。翻訳エンジンは Google 翻訳だが、辞書置き換え型チャターボットの機能もそのまま生きているので、決まり文句は Google を通さない、とか、全く Google を介さない「人工無能」プラットフォームとしても使える。たとえば、図 2 の例で、「还没呢」（まだです）という表現に対して、Google 翻訳の結果は一般に「未だ」または「未だに」になることが多い。「まだだよ」と「それらしい」口調になっているのは、チャターボットの辞書が適用された結果である。

4.　試行

対面式の授業が実施される場合には、スクリーンでチャット画面を共有し、授業中随時、スマホでチャットルームにアクセスし、アシスタントとしての小李を呼び出して構わない、というルールで実施予定である。通訳者小李はニックネームなので、学習者の方もニックネームまたは匿名での参加を可能にするよう予定している。

匿名チャットは、たとえば PC カンファレンス 2017 で行われたラーニングスタジオ企画の「匿名チャットの、あやしくて創造的な学び。」はじめ、従来、様々な実践や考察が行われている分野である。最近、新型コロナウイルス感染拡大防止のために実施されている遠隔授業では、質問をチャットで受け取ることによって、質問する学生が増えた、という報告も見られる。

問題は、クラスサイズが大きくなりすぎると、活発な質問が起こることで、チャット画面がどんどん流れて行ってしまい、すぐ見えなくなってしまうこと、また、教員が拾いづらくなることである。Zoom による遠隔授業でもチャットで質問をうけつけているが、今のところ質問が殺到する、というほどではない。これを、「通訳者」のいるシステムに置き換えた場合、どれくらい質問が増えるかはなかなか読めない。

50 人のオンラインセッションでの試行は難しそうなので、10 人程度の演習授業で、オンデマンド教材の一部としてチャットを取り入れた。3 回の試行中、中国語での質問はほとんどなく、日本語での文字通りの「チャット」が教員と学生との間で交わされただけだった。今後あらためて、人数を増やして試行を実施する予定である。

5.　おわりに

十分な試行ができなかったが、参加した学生・大学院生等からは、おおむね好意的な反応が得られた。

ある参加者からは「小李（李くん・李ちゃんの意）」という名付けが、ピンとこない、という意見をもらった。もう 20 年近く前に、会話ロボットにつけた名前なので、「芸がない」「センスが古い」と言われたら返す言葉もない。ボーカロイド「初音ミク」ファンの間では、バーチャルと現実の狭間に生まれたミクを、実体化して現実空間に置くことに情熱を燃やしている人々がいる。「電子通訳」も、「現実世界に落とされたバーチャル」という背景ストーリーを、もっと充実させる必要があるのかもしれない。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 16H03351・18H00682 の助成を受けたものです。