

モバイル端末・インターネット・機械翻訳

——異言語間コミュニケーション手段の変容と外国語教育—— 村上公一

一 はじめに

二〇二〇年四月から始まったコロナ対策のためのネットを介した授業の実践は、私たち外国語教育に携わる者に、授業方法の見直しにとどまらず、外国語教育のあり方そのものを見直さざるを得ない大きな問題を突きつけることになった。

社会における外国語によるコミュニケーションの場合は、コロナ以前ではネットを介したものも増えつつあったものの、あくまでも対面でのコミュニケーションが中心であり、大学での外国語授業も対面でのコミュニケーション能力の育成を目指すものであった。ところがコロナ禍におい



て状況は一変し、外国語によるコミュニケーションの場はそのほとんどがネットを介したものになった。アフターコロナに向かつて進み始めている現在でも、対面でのコミュニケーションがネットを介したコミュニケーションを駆逐する勢いはない。一方で、ネットを介した外国語によるコミュニケーションを支援する様々なツールがこの三年で一挙に拡がった。とりわけ機械翻訳による支援は大きく進展している。

本稿では、グローバル化と科学技術の進歩が外国語教育にもたらした／もたらす影響について考察する。

二 非典(SARS)と新冠(新型コロナ)

「非典」(SARS)が流行した二〇〇三年、北京の大学は感染対策のため休校状態になった。今回の「新冠」(新型コロナ)と比べ短期間で終息したものの、感染症の突然の流行により教育現場は重大な影響を被ることになった。

しかし、言及しなければならぬのは、「SARS」期間において、北京大学対外漢語教育学院と日本の早稲田大学(「早大」と略す)が行ったテレビ会議形式の中国語遠隔教育プログラム(Tutorial Chinese Program)は全く「SARS」流行の影響を受けなかったことである。影響を受けなかっただけでなく、さらには「SARS」によって、当初予定していた教育内容と範囲が拡大されることになった。早稲田大学では当初、夏休みに学生の中国での短期研修を計画していたが、その後「SARS」により中止せざるを得なくなった。その代替として早大は日本で中国語夏季集中講座を行うことを決定し、テレビ会議方式による遠隔チュートリアルと遠隔言語文化講義を夏季集中講座の主な活動内容とした。

「SARS」の突然の爆発は、対面形式の教室での授業を断ち切り、あらためて人々の目を「距離を保

つ」ことのできる中国語遠隔教育に向けさせた。インターネットにより遠距離間で実施可能なテレビ会議形式の遠隔教育は、その特有の長所により、突然新たな教育方法として出現し、「SARS」流行という非常時期において人々の知るところとなった。⁽¹⁾

この文章は今から二〇年ほど前の二〇〇四年に発表された「非常时期的漢語遠程教学」(李紅印・王玉・劉超英)の一節だが、「SARS」を「新型コロナウイルス感染症」に置き換えれば、二〇二〇年から始まる新型コロナウイルス流行下の遠隔授業について書かれたものとして、違和感なく読むことができる。

北京の大学が感染対策のため休校状態になる中で、北京大学と早稲田大学との間で行われていたインターネットを利用したテレビ会議形式の遠隔授業はSARSに影響されることなく通常通り実施されていた。これが「新たな教育方法」の出現として注目されたのである。

コンピュータ上で中国語入力や日本語・中国語混在文書の表示、印刷が可能になったのは、一九八〇年代の半ばのことである。コンピュータを利用した中国語教育の試みもこの時点からようやくスタートする。

コンピュータを利用した外国語教育 (CALL: Computer Assisted Language Learning) の持つ機能には、(A)プレゼンテーション機能、(B)リピート学習機能、(C)データベース機

能、(D)ネットワーク機能の四つがあるとされる。⁽²⁾

一九八七年の Macintosh の HyperCard の登場により C A L L は一気に活気づき、日本でも英語教育を中心に多くの教材が作成された。一九九三年に Macintosh 端末で日本語・中国語混在の言語処理ができるようになったことで、中国語教育でも HyperCard を使った教材が作られるようになる。いずれも(A)プレゼンテーション機能、(B)リピート学習機能を中心としたマルチメディア教材であり、語彙リストなどに一部であるが、(C)データベース機能も用いられていた。

その後、コンピュータゲーム作成に使われていた Macromedia の Director による教材作りが盛んに行われた。

一九九〇年代後半には十本以上の市販中国語教材が作成されている。市販の教材はいずれも(A)プレゼンテーション機能、(B)リピート学習機能に(C)データベース機能を付け加えたものであった。

インターネット環境の急速な発展に伴い、一九九〇年代末からインターネットを介した教育活動が可能になった。

この時期の試みには、日々更新されるインターネット上の生の中国語を読解していくといった従来の講読授業の延長線上にあるものから、BBS (Bulletin Board System: 電子掲示板) やチャットを通して中国の学生と交流の場を設けることでコミュニケーション活動を行うものまで、多様な

実践が報告されている。⁽³⁾

この時期に、非同期コミュニケーションツールである BBS に加え、同期コミュニケーションツールであるチャットやテレビ会議を利用したネットワーク・コラボレーション授業の実践が早稲田大学で行われていた。同期と非同期、文字と音声・映像、バーチャルとリアルといった相異なる位相でのコラボレーションを統合した中国語学習プログラムである。

SARS が流行した二〇〇三年に北京大学と早稲田大学の間で実施されていた遠隔教育はこれにあたる。図1に示された教育活動は、二〇〇三年当時においては「新たな教育方法」であり、それを支える技術もまだ発展の途上にあった。早稲田大学の教室にある PC 端末をテレビ会議用の付設機器に接続し、ISDN 回線を経由して北京大学のテレビ会議用の付設機器、PC 端末につなげることで実現した当時のテレビ会議形式の遠隔授業は、音声、映像ともに現在とくらべて極めて貧弱なものであり、授業中に音声、映像が途切れることもまれではなかった。そのため、実際の授業をするにはサポートスタッフが必要であった。「新たな教育方法」が「普通の教育方法」となるまでにはまだまだ時間が必要であった。

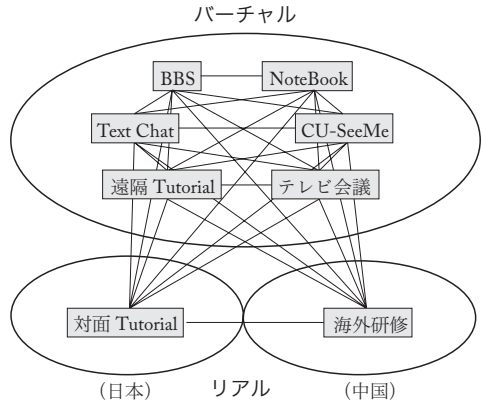


図1 テレビ会議形式の遠隔教育（2003年）

出所：村上等 [2003: 14]。中国語を日本語に変更している。

三 新冠(新型コロナ)下での教育

新型コロナの流行した二〇二〇年度の社会の活動そして学校における教育は、オンラインに移行することにより停止することなく実施された。SARSから二十年、「新たな教育方法」が「普通の教育方法」となった瞬間でもあった。

現在では、それぞれの端末は高速なネットワークにつながっており、端末にアプリケーションソフトをインストール

すれば直ちに音声、映像による双方向コミュニケーションが可能となる。技術的な条件はほぼクリアしていた。オンライン授業普及に向けての障壁は社会的、制度的、心理的な面のみが残されていたところ、新型コロナの流行により、一気にその障壁が崩れ去り、オンライン授業が普及し一般化することになった。

文部科学省が二〇二二年三月に全国の大学院生、大学生、短大生、高等専門学校生（四年生、五年生）を対象に実施した調査によると、オンライン授業の割合と満足度は表1の通りであった。

オンライン授業の割合が五〇%以上であるオンライン中心の授業が、全体の約七割を占めている。また六割近い学生が「満足」あるいは「ある程度満足」と答えており、「あまり満足していない」あるいは「満足していない」と答えた学生は二割程度である。二〇二〇年度に全国ほぼ一斉に突然始まったオンライン授業は肯定的に受け止められていたことが分かる。もちろん、現場で教材作成やオンラインでの授業実施に日々格闘した各教員の努力もあるが、オンライン授業を支える技術がしかるべき水準に達していたからこそ、オンライン授業という形で新型コロナの流行を乗り切ることができたのも事実である。

中国語教育でも様々な試みがなされてきた。オンデマンドビデオ教材の作成、Zoom等でのリアルタイム授業、オ

表1 オンライン授業の割合と満足度（2020年度後期）

オンライン授業の割合	
オンラインはまったくない・ほとんどない（0～10%未満）	9.2%
オンラインは半分以下（10～50%未満）	11.3%
オンラインが多かった（50～80%未満）	19.9%
オンラインがほとんど・すべてだった（80～100%）	59.6%
オンライン授業の満足度	
満足	13.8%
ある程度満足	43.1%
どちらとも言えない	21.0%
あまり満足していない	14.9%
満足していない	5.7%
未回答	1.5%

出所：文部科学省 [2021: 2] から作表。

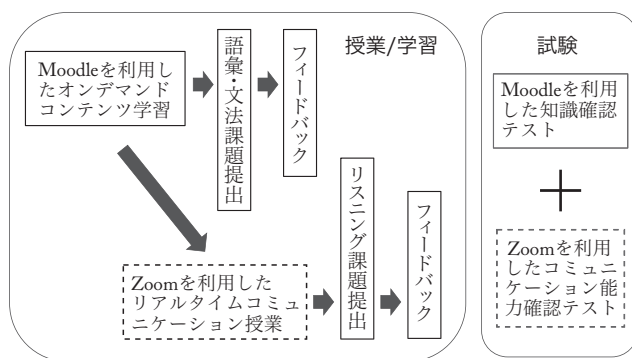


図2 オンライン授業と試験（2020年度後期）

オンラインでの試験など、多くの実践が報告されている。そこには、音声認識を利用した発音学習、読み上げ機能を利用したリスニング学習といったものも含まれる。⁴⁾

ちなみに、筆者が所属する早稲田大学教育学部の一年次中国語科目（履修者五一七名／一五クラス、一クラス平均三四・五人／週二回の授業をネイティブ教員とノンネイティブ教員が担当／共通教科書を使用）では、二〇二〇年度後期には図2のようなオンラインでの授業、試験を行った。⁵⁾

学生は最初に教科書に基づいたオンデマンド教材を学習し、語彙・文法課題を提出する。オンデマンド教材には、文法解説ビデオ、単語練習、置き換え練習、会話練習等が

準備されている。また外部サイトではあるが、音声認識を利用した音読学習も組み込んだ。

オンデマンドでの学習が終了した後に、ネイティブ教員のZoomを利用したりリアルタイム授業により、中国語によるコミュニケーションを中心とした学習を行う。授業終了後にリスニング課題を提出する。

実線で囲んだ学習はオンデマンドでの学習、点線で囲んだ学習はリアルタイムでの学習である。また上段を原則として日本人教員が担当し、下段をネイティブ教員が担当する。週二回の授業はこのようにオンデマンドでの学習とリアルタイムでの学習が交互する形で進んでいくことになる。

試験もオンデマンドのものとリアルタイムのものをあわせて行った。オンデマンドでの試験は主に中国語の知識を確認するものとし、中国語の単語のピンインを入力する問題、日本語訳に相当する中国語の単語を選択する問題、単語を並べ替えて中国語の文を作る問題、中国語の単語の発音を聴いて意味を選択する問題、中国語の文の発音を聴いて意味を選択する問題をそれぞれ一〇問ずつ出題した。いずれも、それぞれ一〇問程度の問題を作成し、学生が試験を受ける際にランダムに出題することで、学生ごとに異なる問題が出題されるようにした。

リアルタイムでの試験は中国語のコミュニケーション能力を確認するものとし、Zoomを通じた教員、学生間の実

際のコミュニケーションをもとに評価を行った。オンデマンドでの知識確認テストの成績とリアルタイムでのコミュニケーション能力確認テストの成績を総合して最終評価とした。

二〇二二年度は多くの大学で対面授業に戻っている。しかし、対面授業の多くは、コロナ以前に一般的であった、オンラインでの学習を全く想定していない純粹な対面授業とは異なるものになっている。対面授業でありながら、何らかの形でオンラインでの学習も混在したハイブリッド型の授業となっている。早稲田大学教育学部の一年次中国語科目も現在は全面的に対面授業として実施している。しかし、オンデマンド教材（図2の実線部）は引き続き利用可能な状態にしてある。オンデマンド教材での学習を学習として課すことにより、教室での授業では文法説明等が必要になり、これまでの対面授業とは全く異なる発想で日本人教員担当分の授業を組み立てることが可能になった。また、教員が直接には関わらないオンデマンドでの学習を一回の授業相当とみなすことで、もう一回の授業を、教員数を増やすことなく二分割で実施することができ、一クラス一七名程度のコミュニケーション中心の授業として展開することが可能になる。

コロナ禍の中で半ば強制的にスタートしたオンライン授業であったが、この経験を経て、教室ですべきこと、教室

外すべきこと、リアルタイムですべきこと、オンデマンドですべきことをあらためて整理し、教室授業とオンライン授業を組み合わせたハイブリッド型の授業への本格的な移行を検討する機会となったのは間違いない。

四 新冠(新型コロナ)後の 外国語教育をめぐる問題

SARSから新型コロナの間にもたらされた大きな変化は、LMS (Learning Management System) の充実と通信環境の高速化である。突然のコロナ禍にみまわれた二〇〇〇年度の学校教育を何とか継続し続けることができたのは、教育を支える科学技術が一定の段階に達していたからである。新型コロナ後もオンライン授業を支える科学技術はさらに進化し続け、ますます快適な環境が提供されていくに違いない。

一方、外国語教育をめぐる科学技術環境も大きく変化している。SARSから新型コロナの間にもたらされた大きな変化は電子辞書と機械翻訳の普及である。

二〇〇三年三月にCASIOが、七月にSEIKOが日中・中日辞書を搭載した電子辞書を発売した。これをきっかけに中国語についても紙の辞書から電子辞書への移行が始まった。電子辞書はさらにWeb辞書に変わっていつ

た。中国語の授業中に学生が調べているものも、紙の辞書から電子辞書、そしてWeb辞書に変わりつつある。中国語の授業中にさかんにスマホを操作している学生がいるが、彼らはゲームをしたり友達とチャットをしたりしているわけではなく、辞書を引いているのである。

電子辞書の登場以上に大きな衝撃を与えているのが機械翻訳の実用化である。筆者は二〇〇四年、二〇一〇年、二〇二一年に機械翻訳の利用について早稲田大学教育学部の学生に同一内容のアンケートを実施している。結果は表2の通りである。

「よく使う」「時々使う」がおよそ三九・七%↓五五・七%↓七二・三%と増加し、「めったに使わない」「使ったことがない」が五九・五%↓四四・二%↓二七・五%と減少してきている。「使ったことがない」と答えた学生は二〇二一年にはゼロ名となった。機械翻訳は一気に身近なものになってきている。

表2 質問：あなたはこれまでに機械翻訳を使ったことがありますか

	よく使う	時々使う	めったに使わない	使ったことがない	無回答
2004年	13.0% (17名)	26.7% (35名)	35.1% (46名)	24.4% (32名)	0.8% (1名)
2010年	9.8% (6名)	45.9% (28名)	39.3% (24名)	4.9% (3名)	0.0% (0名)
2021年	32.3% (13名)	40.0% (16名)	27.5% (11名)	0.0% (0名)	0.0% (0名)

二〇〇七年六月一日に閣議決定された「イノベーション25」は二〇二五年の日本の姿を「自動翻訳機の普及等により、誰もがあらゆる国の人々とコミュニケーションを行うことができ、相互理解が深化している」と記している。それに先立って公開された『イノベーション25』中間とりまとめ「未来をつくる、無限の可能性への挑戦」では、

二〇のイノベーション代表例の例7として「ヘッドホンひとつであらゆる国の人とコミュニケーション」が挙げられ、「人工知能、音声認識技術の高度化等による高度自動翻訳機能を備えたヘッドホンで、日本語と外国語との壁がなくなり、あらゆる国の人とのコミュニケーションが大きく広がる」とされ、それを実現するために必要な技術・システムとして、以下の三つが記されている。

- ・言語の同時翻訳機能が付加された電話の一般化（二〇一七年／二〇二五年）
 - ・インターネット上の自動言語翻訳機能の向上により、インターネット上の多言語にわたる情報を特定言語で容易に検索可能になり、必要な情報を瞬時に世界中から引き出すことのできる知識の体系的保存システム（二〇一〇年／二〇一五年）
 - ・音声入出力の身体装着型自動翻訳装置（二〇一三年／二〇二〇年）
- また、具体的なイメージとして、伊野辺家の二〇二五年

の日常を次のように描いている。なお、長女の美咲（一七歳）は交換留学生制度を活用して北京の高校に留学中という設定である。

20:00.....

北京の美咲から連絡が入る。

大輝が多機能携帯端末機器のパネルを操作すると、壁掛け103インチディスプレイに元気な美咲の姿が映し出された。美咲の周りには、高校のクラスメートらしき男女の若者達が数人、楽しそうに中国語でおしゃべりしている。

中国人の友人達が、それぞれ中国語で美咲の家族に話しかけてきた。ディスプレイ上に日本語字幕が表示されるとともに、日本語同時通訳の音声も流れている。この自動翻訳機能は、携帯端末機器にも備わっていて、昨年の欧州旅行の際にも大活躍だった。

二〇〇七年の段階で、二〇二五年には「人工知能、音声認識技術の高度化等による高度自動翻訳機能を備えたヘッドホンで、日本語と外国語との壁がなくなり、あらゆる国の人とのコミュニケーションが大きく広がる」ことが想定されていたのである。

総務省の「グローバルコミュニケーション計画」多言語音声翻訳システムの社会実装（二〇一四年）、「グローバルコミュニケーション計画2025」多言語翻訳技術の高

多言語翻訳技術の進展

- 我が国の多言語翻訳技術は、30年の研究開発を経て実験室から社会へ、これからは日常生活からビジネスへ
- 「グローバルコミュニケーション計画」に基づく取組により、AI技術も導入し、翻訳精度を向上（12言語で実用レベルを達成）
- NICTから民間への技術移転も進め、多様なサービスが実用化・普及

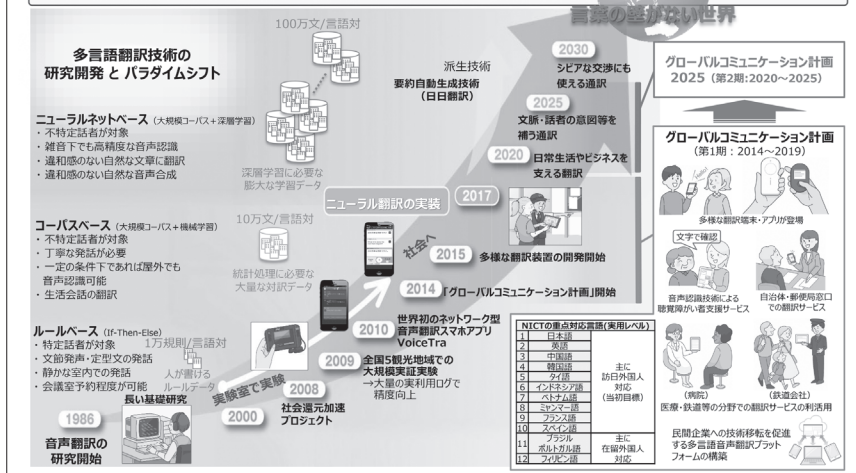


図3 多言語翻訳技術の進展

出所：総務省 [2020: 1]。

度化と社会実装の更なる進展へ」(二〇二〇年)はその具体的なプロジェクトである。「グローバルコミュニケーション計画2025」では、多言語翻訳技術の進展を図3のようにまとめている。

図中の二〇二〇年の「日常生活やビジネスを支える翻訳」は具体的には「日常生活・行政手続・医療・旅行・ビジネス等の場面での会話をサポートするレベル」。今後増加が見込まれる訪日外国人・在留外国人にも対応して、多言語翻訳(逐次翻訳)技術の社会実装の更なる深化・拡大、利便性向上、多様なサービスの出現」と説明されている。二〇二五年の「文脈・話者の意図等を補う通訳」は具体的には「ビジネス・国会会議等での議論の場面も含め、文脈(会話・文章の流れ)、話者の意図、周囲の状況、文化的背景等を補いながら翻訳するレベル。高精度と低遅延を両立する実用レベルの同時通訳を実現。「外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策」を踏まえ、多言語翻訳技術の重点対応言語についても拡大」と説明されている。また、二〇三〇年の「シビアナ交渉にも使える通訳」は具体的には「ビジネス・国際会議等でのシビアナ交渉でも利用可能な、TPOや状況に合わせた表現で翻訳するレベル」と説明されている。

二〇二二年現在、「日常生活やビジネスを支える翻

訳」にはすでに達している。今後、「文脈・話者の意図等を補う通訳」レベル、さらに「シビアナ交渉にも使える通訳」に達した場合、外国語教育はその必要性についてあらためて問われるようになる。

私たちが機械翻訳の性能、実用性について考える時、どうしても現時点での機能あるいはしばらく前の機能を前提としてしまう。しかし機械翻訳はこの十年程の間で大きく進歩し、この勢いはさらに加速していくと考えられる。

ほとんどの学生の端末（ノートパソコン、タブレット、スマホ）には翻訳ソフトがインストールされている。翻訳ソフトがインストールされてなくても、Google翻訳やDeepL翻訳などの翻訳サイトに行けば、簡単にその機能を使うことができる。そしてその機能は「日常生活やビジネスを支える翻訳」から「文脈・話者の意図等を補う通訳」そして「シビアナ交渉にも使える通訳」レベルに進化していく。

この状況を前提として、外国語教育のあり方をあらためて考えていかなければならない。

グローバル化の進展により、外国語教育、とりわけ英語教育の重要性が叫ばれるようになった。それを踏まえ、文部科学省は二〇〇二年に『英語が使える日本人』の育成のための戦略構想」を策定した。その趣旨は以下のように

まとめられている。⁽¹⁵⁾

経済・社会等のグローバル化が進展する中、子ども達が二一世紀を生き抜くためには、国際的共通語となっている「英語」のコミュニケーション能力を身に付けることが必要であり、このことは、子ども達の将来のためにも、我が国の一層の発展のためにも非常に重要な課題となっている。

その一方、現状では、日本人の多くが、英語力が十分でないために、外国人との交流において制限を受けたり、適切な評価が得られないといった事態も生じている。同時に、しっかりと国語力に基づき、自らの意見を表現する能力も十分とは言えない。

このため、日本人に対する英語教育を抜本的に改善する目的で、具体的なアクションプランとして『英語が使える日本人』の育成のための戦略構想」を作成することとした。あわせて、国語力の涵養も図ることとした。

小学校の「総合的な学習の時間」の中で外国語会話学習の実施、英語教育の先進事例となるような学校づくりを推進するために英語教育を重点的に行う高校等を指定した「スーパー・イングリッシュ・ランゲージ・ハイスクール（SELHi）」事業は、いずれもこの文脈の中で二〇〇二年度から始まったものである。

さらに二〇一二年、政府のグローバル人材育成推進会議が策定した「グローバル人材育成戦略」がこの流れに拍車をかけることになる。

「グローバル人材育成戦略」では、「グローバル化」について「今日、様々な場面で多義的に用いられるが、総じて、（主に前世紀末以降の）情報通信・交通手段等の飛躍的な技術革新を背景として、政治・経済・社会等あらゆる分野で『ヒト』『モノ』『カネ』『情報』が国境を越えて高速移動し、金融や物流の市場のみならず人口・環境・エネルギー・公衆衛生等の諸課題への対応に至るまで、地球規模で捉えることが不可欠となった時代状況を指すもの」と定義している。また、「グローバル人材」の概念を以下の三要素に整理している。

要素Ⅰ…語学力・コミュニケーション能力

要素Ⅱ…主体性・積極性、チャレンジ精神、協調性・柔軟性、責任感・使命感

要素Ⅲ…異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ

さらに、「要素Ⅰ…語学力・コミュニケーション能力」を段階別に以下の五レベルに分けた上で、今後の育成の方向性について述べている。

- ① 海外旅行会話レベル
- ② 日常生活会話レベル

- ③ 業務上の文書・会話レベル
- ④ 二者間折衝・交渉レベル
- ⑤ 多数者間折衝・交渉レベル

我が国では、①②③レベルのグローバル人材の裾野の拡大については着実に進捗しつつあるものと考えられる。今後は更に、④⑤レベルの人材が継続的に育成され、一定数の「人材層」として確保されることが、国際社会における今後の我が国の経済・社会の発展にとって極めて重要となる。

「グローバル人材育成戦略」のもと、二〇一四年度から高校・大学を対象に実施されたのが、「スーパーグローバルハイスクール（SGH）」「スーパーグローバル大学（SGU）」の事業である。その後も「グローバル人材育成」「外国語（英語）コミュニケーション能力向上」の旗は降るされることなく、今日まで続いている。

ここであらためて、「イノベーション25」で予想された二〇二五年の伊野辺家の日常を見てみよう。二〇二五年の伊野辺家では、中国の高校に留学中の美咲の中国人の友人たちと美咲の家族との会話が自動翻訳機能を通して成り立っている。二〇〇七年の段階で二〇二五年の社会が「人工知能、音声認識技術の高度化等による高度自動翻訳機能を備えたヘッドホンで、日本語と外国語との壁がなくな

り、あらゆる国の人とのコミュニケーションが大きく広がる」と予測されていたのである。二〇〇七年より前の二〇〇二年に策定された『英語が使えない日本人』の育成のための戦略構想」が機械翻訳に触れていないのはいたし方ないが、二〇一二年策定の「グローバル人材育成戦略」においても全く言及がない。ちなみに、『英語が使えない日本人』の育成のための戦略構想」と「グローバル人材育成戦略」のいずれも英語以外の外国語については全く触れていない。

また、「グローバルコミュニケーション計画2023」の多言語翻訳技術の進展予測に基づくと、「グローバル人材育成戦略」で育成しようとした語学力・コミュニケーション能力について、少なくとも外国語の運用という点に関しては、二〇三〇年には機械翻訳を通して①〜⑤の全てのレベルを克服してしまうことになる。

①②③は二〇二二年現在でほぼ実現している。二〇一七年一二月に発売が開始されたPOCKETALK（ポケットーク）は、販売元のソースネクスト株式会社によると、交通機関、小売、飲食、サービス、旅行、宿泊施設、教育機関、医療機関、自治体など様々な業種の、三千社以上の企業に導入されており、二〇二二年一二月までの五年間で百万台を超える台数を出荷している。

八栄株式会社は、業務において日本語以外の言語を利用

する機会があると回答した二〇〜六〇代の男女三〇〇名を対象に二〇二二年八月に行ったインターネット調査によると、七五・三四%が業務で自動翻訳サービスを使っていると回答しており、三八・二六%が新型コロナウイルス感染症の拡大前に比べて使う機会が増えたと回答している。また、日本語以外の言語でオンライン会議を行う際に自動翻訳サービスを使うことがあると回答した人は五九・〇三%、チャット上で日本語以外の言語でやり取りする際に自動翻訳サービスを使うことがあると回答した人は六四・〇四%であった。コロナ禍において機械翻訳の利用が増加し、一般化しているのが分かる。

この調査では、機械翻訳の外国語学習での利用についても質問されている。「日本語以外の言語学習の際に自動翻訳サービスを利用することがありますか」との質問に対する回答は以下の通りであった。「いつも使っている」一四・九四%、「頻繁に使っている」二六・四%、「たまに使っている」二八・七四%、「ほとんど使わない」一六・〇九%、「使ったことがない」一三・七九%。実に七〇・一二%が言語学習の際に自動翻訳サービスを利用している。調査報告では、辞書の代わりに利用しているのではないかと想定している。確かに機械翻訳を辞書代わりに利用することも多いだろうが、機械翻訳の外国語学習での利用方法には様々なものがある。いずれにせよ、この調査結果から自動翻訳

サービスが外国語学習のツールの一つになっているのが分かる。先に挙げた POCKETALK の一部機種には「発音練習機能」「AI会話レッスン機能」が加えられている。

筆者はかねてより、機械翻訳の時代における異言語間のコミュニケーションは、以下の四形態が並立する形をとることを予測していた。

- (1) 機械翻訳のみによるコミュニケーション
 - (2) 機械翻訳の不備を外国語知識で補う形でのコミュニケーション
 - (3) 外国語能力の不備を機械翻訳で補う形でのコミュニケーション
 - (4) 外国語能力のみによるコミュニケーション
- (1)(2)は機械翻訳によるコミュニケーション、(3)(4)は外国語能力によるコミュニケーションと大きく二つに分けることができる。(1)が機械翻訳の能力の不足により不可能であれば、外国語能力あるいは知識で補わざるを得ない。(2)は(1)に到達するまでの過渡的段階とみなすことができる。また、(4)が外国語能力の不足により不可能であれば、機械翻訳あるいはその他の道具で補わざるを得ない。これまでは辞書等がその役割を果たしてきた。
- 「グローバル人材育成戦略」の言うところの「語学力・コミュニケーション能力」が単に日本語以外の言語を使う

人との間でコミュニケーションを行うための言語運用能力であるならば、(1)(2)でそれを実現しても全く問題はない。「グローバルコミュニケーション計画2025」が計画通りに進めば、機械翻訳を介することでほぼ実現できてしまうことになる。求められるのはどのように機械翻訳を使うかという知識と技能である。そこには対象の言語を使用する人々の社会や文化を理解した上で、こちらの意図が十全に伝わるように、こちらが発言する日本語自体を組み立てていく力や、機械翻訳を通して受け取った日本語から相手の意図を十全に理解するための力も含まれる。機械翻訳利用において一般に「前編集」「後編集」と言われているものに相当する作業が意識して行われている段階が(2)、無意識的に行われる段階が(1)とすることもできる。

外国語能力を高めることによって、最終的には自身の外国語能力以外のサポートなしにコミュニケーションできる(4)の状態を目指すものの、機械翻訳の辞書機能を利用したり、機械翻訳で訳出された日本語字幕を参考にしたりしながら、外国語によりコミュニケーションを行う段階が(3)ということになる。外国語(相手の言語)によりコミュニケーションを行う以上、対象の言語を使用する人々の社会や文化、思考や感情の回路を理解するのは不可欠である。

異言語間コミュニケーションの手段はこれまでは外国語の学習によって培われてきた。しかし、新たに機械翻訳が

それに代わるものとして、実用性を十分に持って登場してきた。外国語運用能力はいずれ異言語間コミュニケーションの手段の主役の座を機械翻訳に明け渡すことになるだろう。私たちは目的地に早く着くための方法が自分の足を使って歩く／走ることしかなかった時代には、目的地まで速く着くためには、足を鍛えるしかなかった。馬に乗れることを覚えると、今度は、上手く馬に乗れることが重要であり、足の速さは重要ではなくなった。自動車が発明されると、自動車を上手く運転できることが重要になり、馬に上手く乗れるかどうかは重要ではなくなった。今では走ることも、馬に乗ることも健康のためや趣味として行われるものとなっている。ただ、馬の時代であっても、馬に乗って移動しても、最後は自分の足で歩かなければ最終的な目的地（例えば店の中とか自分の部屋の中）にはたどり着けない。自動車の時代になっても、やはり最後は自分の足で歩かなければならない。同様に、機械翻訳の時代になっても、最後は人間の力で調整しなければならぬことは言うまでもない。また、何らかの事情で機械翻訳という道具を利用できない状況に立たされる場合もある。その時にはこれまで同様に外国語能力によるコミュニケーションが必要になる。微妙なニュアンスまで完璧なコミュニケーションを取りたいのであれば、当面の間はやはり人による通訳が必要になるだろう。しかし、それは『英語が使える日本

人』の育成のための戦略構想」や「グローバル人材育成戦略」、そして現代の多くの人が強迫観念的に持っている外国語（英語）能力への執着とは全く異なるものであるはずだ。

実用性という桎梏から解放された機械翻訳時代の外国語教育は、ずっと自由で伸びやかなものになるに違いない。外国語を学ぶことによつて、機械翻訳を介することなく、他の言語を話している人と直接つながることができる。たとえ拙くても、それが不正確なものであっても、大きな喜びを感じるだろう。

何よりも、外国語を学ぶことは、自分自身が日常的にものごとを認識したり、感じたり、理解したりしている回路とは別の回路で感じ、考えることを経験することでもある。日本語を通して見える世界と英語や中国語を通して見える世界は微妙に異なっている。そしてその異なりが社会的、文化的な多様性をもたらしている。この差異を自ら体験すること、そしてその差異を意識しながら他者とながろうとすることは、社会的、文化的背景の相違や価値観の違いを乗り越えて、多くの人とともに新たな世界を作り出していこうという姿勢にもつながるものである。

異言語間コミュニケーションが機械翻訳にゆだねられた時、人々は自分自身の言語以外の言語を学ぶ必要がなくなる。強い言語が共通言語として他の言語を支配するといったことも解消される。しかしここには大きな落とし穴があ

る。自分自身の言語以外の言語を学ばないと、自分自身が日常的にものごとを認識したり、感じたり、理解したりしている回路とは別の回路で感じ、考えることを経験する機会が失われてしまうことになる。全てを自らの回路で、自らの文脈に落とし込んで理解することは、他者の排除につながりかねない。

機械翻訳の時代における外国語を学ぶ意義は、(1)外国語を使って他言語話者と直接コミュニケーションを取ることそのものの楽しさ、喜びを味わうことと、(2)自分自身とは異なる言語で感じ、考えることを通して、差異の存在を体験し、差異を乗り越えて共に生きていこうという意識を育てることの二点にあると考える。

五 おわりに

グローバル化と科学技術の進歩は外国語教育に大きな影響をもたらしている。とりわけ新型コロナとともに過ぎ去ったこの三年間が私たちに与えた変化は、もはや後戻りできないものである。機械翻訳が組み込まれたモバイル端末で常にインターネットにつながっている。私たちはこうした環境の中で外国語教育に携わっていくことになる。外国語教育は望むと望まざるとにかかわらず、環境にあわせて変わっていくを得ない。外国語教育に携わる者として、

この変化に主体的にかかわっていくべきだと考えている。

注

- 〈1〉 李紅印等 [2004:179]。
- 〈2〉 小川 [1999] 参照。
- 〈3〉 村上 [2004] 参照。
- 〈4〉 日本中国語検定協会 [2020] など参照。
- 〈5〉 日本中国語検定協会 [2020: 28-33] ㊦二〇二〇年度前期授業・試験について報告する。
- 〈6〉 村上 [2011: 60] ㊦二〇〇四年、二〇一〇年の調査について報告している。
- 〈7〉 内閣府 [2007:15]。
- 〈8〉 イノベーション25戦略会議 [2007: 40]。
- 〈9〉 同右。
- 〈10〉 同右。
- 〈11〉 イノベーション25戦略会議 [2007: 15-16]。
- 〈12〉 総務省 [2020:3]。
- 〈13〉 同右。
- 〈14〉 同右。
- 〈15〉 文部科学省 [2002: 1. 趣旨]。
- 〈16〉 グローバル人材育成推進会議 [2012:8]。
- 〈17〉 同右。
- 〈18〉 グローバル人材育成推進会議 [2012: 8-9]。
- 〈19〉 ポケトーク [2022]。

〈20〉 八楽株式会社 [2022]。
〈21〉 村上 [2011: 59]。

参考文献

- イノベーション25戦略会議 2007 『イノベーション25』中間とりまとめ〜未来をこへる〜 無限の可能性への挑戦』
https://www.cao.go.jp/innovation/action/conference/minutes/minute_intermediate/chukan.pdf (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 小川利康 1999 「中国語教育におけるCALLの可能性」
早稲田大学商学同攻会『文化論集』第一四号、一一九—一三六頁
- グローバル人材育成推進会議 2012 「グローバル人材育成戦略」
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy/04/pdf/20120604/shiryu2.pdf> (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 坂西優・山田優 2020 『終わらない英語の仕事が5分で片付く超英語術 自動翻訳大全』三才ブックス
- 隅田英一郎 2022 『AI翻訳革命——あなたの仕事に英語学習はもういらない』朝日新聞出版
- 総務省 2014 「グローバルコミュニケーション計画」多言語音声翻訳システムの社会実装」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000285578.pdf (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 総務省 2020 「グローバルコミュニケーション計画2025」
- 多言語翻訳技術の高度化と社会実装の更なる進展へ」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000678485.pdf (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 瀧田寧・西島佑 2019 『機械翻訳と未来社会——言語の壁はなくなるのか』社会評論社
- 内閣府 2007 「長期戦略指針『イノベーション25』」
https://www.cao.go.jp/innovation/action/conference/minutes/minute_cabinet/kakugi1-1.pdf kakugi1-2.pdf kakugi1-3.pdf kakugi1-4.pdf kakugi1-5-1.pdf kakugi1-5-2.pdf kakugi1-6.pdf (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 日本中国語検定協会 2020 「ポスト・コロナを見据えて〜新しい中国語教育・学習・試験のあり方を考える〜」
『中検フォーラム』第一九号、一—三七頁 http://www.chuken.gr.jp/association/forum/forum_19.pdf (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- ポケットーク 2022 <https://pocketalk.jp/> (最終閲覧日: 二〇二二年 二月二五日)
- 村上公一・砂岡和子・李利津・于洋・梅田雅子 2003 「赴華中文短期研習利用ネットワーク環境の事先、事後学習」『第七屆世界華語文教學研討會論文集第四冊』世界華語文教育學會、一一—一九頁
- 村上公一 2004 「コンピュータ・インターネット・機械翻訳——中国語CALLの現状と展望」『平井勝利教授退官記念 中国学・日本語学論文集』白帝社、三八九—四〇一頁
- 村上公一 2011 「機械翻訳時代の外国語教育——中国語読

- 解と機械翻訳」早稲田大学教育学部『学術研究（複合文化学編）』第五九号、五九一―六八頁
- 文部科学省 2002 『英語が使える日本人』の育成のための戦略構想」https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/020/sesaku/020702.htm#pla（最終閲覧日：二〇二二年二月二十五日）
- 文部科学省 2021 「新型コロナウイルス感染症の影響による学生等の学生生活に関する調査（結果）」https://www.mext.go.jp/content/20210525-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf（最終閲覧日：二〇二二年二月二十五日）
- 八楽株式会社 2022 「自動翻訳サービスの利用実態調査」<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000032.000004034.html>（最終閲覧日：二〇二二年二月二十五日）
- 李紅印・王玉・劉超英 2004 『非常時期的漢語遠程教学』『数字化对外漢語教学理論与方法研究』精華大学出版社、一七八―一八七頁