

東南アジアの日本語教育におけるテクノロジー活用の現状と課題

ウォーカー 泉（シンガポール国立大学）、スニーラット・ニャンジャローンスック（タマサート大学）、ゾライダ・ムスタファ（マレーシアイスラム科学大学）、マライカム・サヤコン（ラオス国立大学）、ダオ・ティ・ガア・ミー、グエン・フエン・チャン（ハノイ国家大学外国語大学）

CURRENT STATUS AND ISSUES OF TECHNOLOGY UTILIZATION IN SOUTHEAST ASIA JAPANESE LANGUAGE EDUCATION

Izumi WALKER, National University of Singapore

Suneerat NEANCHAROENSUK, Thammasat University

Zoraida MUSTAFA, Universiti Sains Islam

Malaysia Makaykham SAYAKONE, National University of LAOS

Dao Thi Nga My-Nguyen Huyen Trang, Vietnam National University Hanoi - University of Languages and International Studies

要旨：東南アジアの日本語教育では、コロナ対策としてのオンライン授業の普及とともに ICT を活用している授業が多くなってきている。しかし、テクノロジーを活用しようとしても設備不備などが原因で希望通りに実施できないというのが現状である。本パネルではシンガポール、タイ、マレーシア、ラオス、ベトナムという東南アジアの5ヶ国のテクノロジーの活用状況に関する報告を通して今後の課題と改善方法について議論する。

キーワード：東南アジア、日本語教育、テクノロジー、ICT

I. シンガポール

1. コロナ禍におけるシンガポールの日本語教育

シンガポールでは、2020年4月にサーキットブレークと呼ばれる、いわゆるロックダウンが始まり、全ての教育機関がオンラインに移行した。2021年に入ってから政府のコロナ対策に従ってオンライン授業と対面授業を切り替えながら進めているのが現状である。一年以上が経過した現在、ICT活用の意義や新たな課題も見えてきて、新たな教育パラダイムの構築へと発展しつつある。本発表では、シンガポールのそのような現状と課題について、日本語教育者からの声と日本語学習者へのアンケート調査をもとに報告する。

2. 日本語教育で活用されているテクノロジー

シンガポールでは、SARSの教訓から国をあげてテクノロジーを活用した教育が推進されてきた。そのため、大半の教育機関でオンライン環境が整っていた。そこに ZOOM などビデオ会議ツールが導入され、以下のような多種多様な ICT も使われるようになった。

① 学習管理システム

シンガポールの中高等教育機関には、全教育機関共通の Student Learning Space (SLS) が完備されており、高等教育機関にもそれぞれのシステムが設置され、学生管理から教材配布、評価、成績管理、ビデオ会議に至る多様な目的で活用している。Microsoft Teams, Google Classroom などのプラットフォームを併用している教育機関もある。

② Google、Microsoft などの共同作成、共同編集ツール

クラス全体、またはグループで画面を共有し、同時に書き込んだり、文書・スライドの共同作成・編集などに用いたりするなど、授業外での協働学習にも活用されている。

③ Google Forms、Microsoft Forms などのアンケートツール

学習背景・ニーズ調査、授業評価、学習者の意識調査などに用いられている。

④ Poll everywhere、Kahoot などのオンライン投票ツール

質疑応答やクイズなど、クラスをインターアクティブにするために活用されている。

⑤ Padlet などの掲示板ツール

文書の書き込みや多様なメディアからの情報共有に活用されている。運用能力を総合的に伸ばすための自律学習に活用した事例も報告されている（ウォーカー2021b）。

⑥ Line、WhatsApp、Telegram などのチャットツール

学生と教師間の連絡や、関係作りなどに活用されている。

その他、国際交流基金の e ラーニングサイトや、Flip grid などの動画作成ツール、Quizlet などの学習支援ツールなども幅広く使われている。

3. シンガポールにおけるテクノロジーの活用の意義と課題

テクノロジーの活用は多岐にわたる教育効果をもたらした。大学では「大講堂での講義が ZOOM になり、学習者と教師間の距離が縮まった」「評価ツールにより、採点が効率よく行えるようになった」「共同作成・編集ツールにより共同作業の効率が上がった」「遠隔との交流が盛んになった」「日本との長期的なプロジェクト型学習が可能となった（ウォーカー2021b）」などである。中等教育においては、公立学校に設置されている SLS(Students Learning System)の機能が各段に充実したそうである。教育省語学センターでは、それを Blended Learning として活用することにより、学習者の自律学習が促進され、学習者同志の学び合いも強化でき、教師も学習状況をモニターすることにより、個々の学習進度に合わせた教育が実践できるようになったということである。学習サイクルや教師の教育観や役割の変容など、抜本的な教育改革へと発展したと言える。

以上、テクノロジーの活用にはさまざまな意義があるが、多くの課題も抱えている。例えば、シンガポールの IT 環境は比較的恵まれているとは言え、家族と一緒にインターネットを使用することが困難だったり、使用中に接続が切れたりする技術的な問題がある。また、学習者の大半が対面授業を望んでいることも明らかになっている（ウォーカー2021a）。その理由は、友達に会えず人間関係が深まらないなど「関係作りの困難さ」、非

言語行動が見えない、聞き手の反応がわかりにくいなど「コミュニケーションの不自然さ」、質問しにくい、ネットに頼って語彙や文型が覚えられない、発表原稿を読んでしまうなど「学習効果の低下」である。教師間でも、Breakout Room での会話練習ではクラス全体が見えないためフィードバックが十分にできない、会話能力が伸びないなどの問題がよく議論されている。「関係作り」については、趣味を共有して楽しんだり、友達作りを求めて通ってくる人を対象とした日本語学校では、特に重要な課題となっている。

以上、解決していかなければならない課題は多いものの、新型コロナウイルスが終息し対面授業に戻ったとしても、シンガポールの日本語教育におけるテクノロジーの活用は一層強化されていくものと思われる。

参考文献

- ウォーカー 泉. 2021a. 「学習意欲を高めるオンライン授業とその課題□ポストコロナ時代における日本語教育のための一考察□」 早稲田教育学会春季大会予稿集 28-31.
- ウォーカー 泉. 2021b. 「アクティブラーニングを促進するための Padlet の活用□映像ニュースを用いた活動に関する学習者の意識と効果□」 CASTEL/J 2021 予稿集

謝辞

本稿執筆にあたりご協力くださったシンガポール教育省語学センターのタン・チンイエーン日本語学科長、Tomo Japanese language School の三浦大明先生、シンガポール国立大学の天崎修先生、永見昌憲先生、浜崎譲先生に御礼申し上げます。

II. タイ

1. タイにおけるテクノロジーの活用現状

2008-2018、11 年連続で行われた National Statistical Office の調査によると、タイ人でインターネットに接続できる割合は 18.2%から 56.8%に上昇した。2016 年の結果によると、年齢別では、15-24 才は 85.9%、25-34 才は 73.6%、35-49 才は 44.9%、50 才以上は 13.8%であり、若い世代ほどインターネット使用率が高い。このような状況なのでタイ人はある程度テクノロジーを活用していると言える。コロナ禍で 2020 年 3 月からやむを得ず対面授業からオンライン授業に変更された時、約半数の教師はそれほど困らずに対応できたと言える。Fakcharoenphol et al. (2020)はオンライン授業実施のレディネスについて、全国の学校教師 700 人にアンケート調査を行った。2020 年 7 月のオンライン授業実施に対して、42%の教師は準備が整っていないことがわかり、多くの生徒がオンライン学習システムにアクセスできないと推定された。環境整備のために、オンラインに加え、ON-AIR というテレビで学習するプログラムも設けた。教師たちは学校や政府にオンライン授業実施の方法などに関するワークショップや研修を行うよう求めた。オンライン授業の教育技術が重要だと認識され、その後はワークショップや研修がしばしば行われている。日本語教育においても国際交流基金バンコク日本文化センターや日本語教師会によって行わ

れている。

大学の方は 2019 年度後期授業の後半だった。その時、大学から Microsoft Teams や ZOOM というプログラムが勧められたが、慣れない教師はラインビデオ通話を通して授業を行ったという報告があった。あまりに急なことなので、教師側、学生側、共に苦労した。そして、2020 年度前期授業の時期（2020 年 8 月から 12 月）は感染拡大の影響が小さくなっていたので、対面授業に戻った。基本的な感染症対策を続け、距離を保ちながら、授業を行っていた。グーグルクラスでクラス運営システムの使用を継続している教師も多くいる。しかし、その年末からコロナ感染がまた急拡大したため、2021 年 1 月からの授業は再びオンライン形式となった。

2. タイにおけるテクノロジーの活用の課題

タマサート大学教養学部が 2021 年 2 月 15-19 日頃、オンライン授業についてアンケート調査を実施した。回答者は学部生で、1,488 人（39.12%）だった。結果は以下の通りである。

2020 年 3 月頃からのオンライン授業を受けていた時、問題があったかという質問に対し、「はい」と答えた人は 76.41%で、「いいえ」と答えた人は 23.59%だった。オンライン授業を受けて、問題があった学生は約 8 割で、かなり多かった。その問題は表 1 で示されている。

表 1：学生が挙げたオンライン授業に関する問題（1-5 位のみ）

①課題の多さ	42.41%
②録画した動画がなくて復習できなかったこと	36.90%
③外国語の授業で効率的に練習できなかったこと	33.33%
④通信環境がよくなかったこと	32.93%
⑤科目によってツールが様々で混乱したこと	32.39%

3. 状況改善の方案

タマサート大学の場合、大学側は 2019 年度後期で起こったことを踏まえて様々な対策を考えた。必要な学生に SIM を配付したり、ノートパソコンを貸し出したりした。教養学部の方は教師の会議で「オンライン授業のあり方」および学生の不安について共有した。教育技術について、特に外国語の授業の場合、オンライン授業の良さを生かしたアクティブ・ラーニングの実践や指導内容や指導方法を工夫して学生の学習意欲を向上させることが重要である。例えば、授業にゲストを招待、ブレイクアウトルームを使ったピア活動、グループプレゼンテーションなどがある。

今後は対面授業でもオンライン授業でもテクノロジーを上手に活用することで学習効果の向上が期待される。

参考文献

Faculty of Liberal Arts, Thammasat University (2021). Opinion of students on online education survey report.

Fakcharoenphol, W. Chaowatthanakun, K. Varasunun, P. Nugultham, K. Laohammanee, K. Suwannaphichat, S. Suwan, S.(2020). Readiness to Implement Online Learning Management under the Covid-19 Pandemics. Journal of Education and Human Development Sciences. Vol. 4 No. 1 January – June 2020.

National Statistical Office, ICT household survey report (2018). Retrieved June 18, 2021. <http://stiic.sti.or.th/stat/ind-it/it-t008/>

National Statistical Office, Ministry of Information and Communication Technology (2016).

Conclusion of Household use of information and communication technology in 2016. *Bureau of Forecasting Statistics*, National Statistical Office. Retrieved June 18, 2021.

<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/ictth59>

III. マレーシア

1. マレーシアの教育における技術応用の背景

マレーシアの教育省では 2000 年ごろから高等教育機関で開校する講座（コース）内には、最低 30%の ICT(Information and communications technology)を使用するという規定がある。その結果、当時からマレーシアの高等教育機関で、ICT が取り入れられ、機関それぞれに LMS (Learning Management System)が立ち上げられ、授業に応用しなければならない。ただし、活発的に応用される場合もあり、そうでない場合もある。

マレーシアは昨年から全世界を襲っているコロナ禍感染症によって、全国において教育の背景が大きく変化した。まずは、2020 年 3 月より初等教育から高等教育まで（国立・私立を含む）技術を応用し、様々な形態のオンライン授業が始まった。一見、強制的なマレーシアの高等教育省の規定によって、全国的に高等教育機関で、実験関係や医学関係以外のコースはオンラインで授業を行わなければならないとなっている。

2. 技術を応用した日本語授業

マレーシア国内では 2015 年に発表された高等教育省の白書には外国語教育が語学習得だけではなく学習者の世界観、グローバル人材を育成するツールにならなければならないという項目がある。また、2020 年より、ICT 利用が 100%になり、どの機関も同じく応用しなければならないとなった。本発表のために、筆者の大学を除いて 7つの高等教育機関に協力を得て、技術の応用現状について調べてみた。

日本語の授業運営において応用されている技術を二つに分けて考えることができる。

A- オンラインミーティング・ビデオコンファレンス

これにおいては、授業を行う際に次のようなアプリが最もよく使われている。マイクロソフトチーム(MS Teams)、ズーム(Zoom.us)、WebEx Cisco、Google Meet などが挙げられる。各機関によって、教員個人用のアカウントが配布される場合もあり、シェアリングするアカウントの場合もある。

B- クラス活動

授業の最中に学生とのインターアクションまたはアクティブラーニングを促すために、ウェブ 2.0 やウェブサイトや大学の LMS や SNS (whatsapp, Telegram など) が応用される場合が多い。ほとんどの教員は授業をより効果的に行えるようになったと言っている。尚、学期末の調査によると(筆者の機関にのみ) 8 割以上の学生がパソコンを使用し、授業に参加したことがわかった。7 割近くの学生がモバイルデータを使用した、9 割以上の学生が授業に使われているアプリやソフトウェアに慣れているということがわかった。

3. 将来の発展性

授業内の ICT 利用は、日本語教育に限らず、国際社会に関連する分野にも、技術の利用によって、繋がりをより広域的に拡張できるという点では期待することができる。つまり、「日本語」という科目は必ずしも特定の教科書に縛られる必要はない。技術を通して様々な情報源から学習することができるという点では、生涯教育にも繋がる。人材育成の面では、国が期待している包括的人間作りを一見実現可能に見えている反面、「スキル」以外の能力を身につけるためには、それなりの目的が達成できる「技術」が必要である。果たして、それは「技術」というもので補うことができるかどうかは今後の課題でもある。しかし、今の状況からみると、結果的に語学学習向けの新しいアプリがどんどん開発されていくのだろう。従って、新しい日本語のニーズも現れる可能性も十分に考えられる。

4. 技術を応用する際の課題

授業内の技術応用の要求が高くなるにつれてそれに対応できる人材も必要となってくる。つまり、これからの教員育成は専門知識だけでなく、より包括的な教授法の技術も身につけなければならない。これは技術に精通していない教員にとっては新たな負担となりがちである。また、オンライン授業に最も核心となるインフラの設備が整っていないことがまだ存在している。このことより、回線の繋がりが悪いため、「聞き手」として参加する学生や、回線の問題はないが、恥ずかしがりやで、消極的な学生はどんどん取り残されてしまうや、自己管理能力に乏しい学生の授業への態度などの問題が発生する。技術を取り入れることは将来の教育のあり方に大きく影響するのであるが、その「技術」を「教室・バーチャル教室」の環境に移るまえに、一步手前の段階として多方面から検討が必要なのである。それに加えて、技術応用に最も重要なインターネットの設備や様々なアプリが応用できる質の良いデバイスを取得しやすい状況から始めなければならない。

謝辞

本稿の書き上げのために調査に協力してくださった Universiti Putra Malaysia (UPM)、Universiti Kebangsaan Malaysia(UKM)、Universiti Tun Hussein Onn Malaysia(UTHM)、Universiti Teknologi Malaysia(UTM)、Universiti Teknologi MARA(UiTM)、Universiti Malaysia Terengganu(UMT)、University of Malaysia、Sarawak(UNIMAS)、の代表者にお礼を申し上げます。

IV. ラオス

1. ラオス教育分野におけるテクノロジーの活用について

ラオス国内において、グローバル化に対応した教育政策の整備やテクノロジー化が進み、全国的に ICT の活用の普及活動に取り組んでいる。また、新型コロナウイルス COVID-19 感染対策に伴い、教育現場におけるデジタルテクノロジーの環境づくりに努めている。ただし、教育分野において、テクノロジーをより効果的に活用するには様々な課題を抱えているのが現状だ。

ラオス教育スポーツ省の Information and Communication Technology Center for Education and Sport（略称 ICT センター）によると、2000 年から ICT 分野が主要となり、2003 年ラオス国立大学に ICT センターを設置した。2010 年以降、教育の質をグローバル化し、向上させるために ICT のインフラを整備した。2013 年には教育スポーツ省中央 ICT センターを設立し、ラオス国内 17 県に ICT 支部を設置した。ここでは主にネットワークシステムの管理、MIS そして E-learning に着目している。

また、ラオスの教育分野でテクノロジー、デジタル教材を管理する機関として、国立教育科学研究所（略称 RIES）がある。RIES は就学前教育、初中等教育のカリキュラム開発事業、教具・教材、教授法、教育分野広報、評価基準、E-learningなどを管理する。また、TV 通信教材、RADIO 音声教材、VIDEO 教材、教育関連事業の放送や電子雑誌の出版事業を行う。学校教育における必須科目の全てを対象とする。

最近、教育スポーツ省は UNICEF や国際機関との共同開発で登録制のアプリケーション（Khang Panya Lao）のデジタル教材を制作した。就学前、初中等教育の生徒を対象にデジタル教材を提供している。その他、NGO 団体が作成した学習アプリも徐々に登場してきている。今後は、バリエーションのある学習用のアプリを開発し、スマートフォンで活用できるスマートテクノロジーに転向することで発展すると予想される。

2. ラオス日本語教育におけるテクノロジーの活用の現状と課題

ラオス日本語教育分野においては、ラオス国立大学文学部日本語学科のテクノロジーの活用を事例とする。日本語学科内の対面授業で使用される主な機材は、プロジェクター、パワーポイントで作成したデジタル教材、ビデオ、CD 音声、PC パソコン、スマートフォン、タブレットなどである。オンライン授業では、ZOOM、GOOGLE MEET、

WHATSAPP、MESSENGER、PPT デジタル教材などを使用している。課題提出には、メールやメッセージングのアプリや GOOGLE CLASSROOM を主に使用している。

一方、今年 5 月に 3 年生の学生が日本語学科内の学生を対象にアンケート調査を行った。その結果によるとパソコンの使用が少なく、スマートフォンを活用している学生が多いということがわかった。また、最も使用しているアプリは、Google 翻訳、フリー翻訳アプリ、YOUTUBE、フリーな日本語学習アプリ、ウェブサイなどが挙げられた。パソコンの使用が少ない主な理由は使用頻度が少ないことや PC の値段が学生にとって、かなり高いなどであった。さらに、スマートフォンは便利でいつも携帯することができ、アプリも豊富であるという回答も多かった。それに、学習用以外のことにも使用できるからという回答もあった。その他のコメントでは、学習するためのアプリにアクセスする情報がないため、GOOGLE や YOUTUBE にしかアクセスしない等があげられた。パソコンの活用よりスマートフォンの活用が多い傾向があり、スマートテクノロジーに転向しつつあることも考えられる。

一方、教師の立場から見ると、学生はスマートデジタルに依存しすぎて、発想力、想像力や文字・文法表現などの記憶力が低下している懸念がある。グループ作業やプロジェクトワークを観察しても、学生は個性のある考え方を意見交換することよりもスマートフォンで情報を操作し、そのアイデアを取り出すことで作業を進めていた。つまり、考えることよりもスマートフォンで調べる方が早いということである。スマートフォンを手にとると、学習用以外のソーシャルメディア、SNS に手をとられてしまい、学習目標や課題達成するまでにはかなり時間がかかった。また、翻訳の授業においても、簡単な語彙でも機械翻訳を利用し、自分の考えを確かめている。このように、学習スタイルやライフスタイルにもインパクトを与え、社会的なスキルを阻害する可能性も考えられる。

3. 改善の方案

上記の現状や課題を踏まえて、私自身の個人的な方案を提案したい。

- 1) 学生に PC の重要性および活用性を提示し、PC スキルを高め、PC とスマートフォンを使い分けできるようにする。
- 2) 学生に学習用アプリへのアクセス情報を与える。
- 3) デジタル教材の開発を推進する。
- 4) 教育分野の人材育成事業において、ICT 活用やテクノロジーの応用などを定期的に取り入れる。

参考文献・サイト

ラオス教育スポーツ省ホームページ

ラオス教育スポーツ省 ICT センター http://202.123.181.67/ict_center/index.php/home

国立教育科学研究所（略称 RIES） <http://moes.edu.la/ries/index.php/lo/>

V. ベトナム

1. ベトナムにおけるテクノロジー活用の現状

ベトナムの日本語教育におけるテクノロジー活用の状況や課題について、ベトナム全国の日本語教育機関を対象に調査を行なった。グーグルフォーム経由のアンケート調査により、高中等教育機関、専門学校、日本語センターのテクノロジー活用の状況が明らかになった。

調査結果から COVID-19 流行前には 80%の教育機関がテクノロジーを授業に活用していたことが分かった。当時の主な使用方法は次のようである。

表 1：COVID-19 流行前のベトナム全国の日本語教育機関のテクノロジー活用率

テクノロジー活用の活動内容	%
教師が授業でパワーポイントを使用すること	98.8%
学習者がパワーポイントを作成し、プレゼンテーションをすること	72.1%
学習者にインターネットで情報検索・収集・分析等をさせること	66.3%
ウェブサイトを使いながら、授業をすること	62.8%
インターネットをツールとして他の教育機関との交流を行うこと	34.9%
テクノロジーを使い、学習者の評価をすること	33.7%

表 1 によるとテクノロジーを活用すると言っても伝統的で簡単な活動にとどまり、全体から見ればまだ比率が低いことがわかった。ICT 活用があまり行われない理由はインターネット速度が遅い、ICT の養成研修がない等の原因が挙げられた。また各教育機関で教育のデジタル化を奨励する政策はあったものの小規模にとどまることも一つの原因として挙げられた。その他、テクノロジー導入のための予算が不足だということも挙げられた。全体として各教育機関でテクノロジー活用は積極的に取り組む教員に頼っているに過ぎない。

一方 COVID-19 時代には各教育機関でオンライン授業を行わざるを得ない状況になっていることを機に、いかなる教育機関においてもテクノロジー活用の重要性を認識し、テクノロジー活用奨励の政策をとっている。その際、殆どの教員（97.4%）もその政策展開・実施に積極的に参画する。そして活用方法も多様化している。次のような例が挙げられる。

- ・ 関連するウェブサイトを見せながら授業をすること
- ・ e ラーニング教材の使用
- ・ 学習者にインターネットを通じて情報検索をさせること
- ・ テクノロジーを評価・テストに導入する

COVID-19 が起こって以来 ICT を使用しているから授業がより効果的になったと考えた人

は 95%以上であった。またテクノロジー活用は PPT 使用やインターネットで情報検索などの他に、評価・テスト・クラス管理に活用し、テクノロジー政策の提案なども行われるようになった。

使用オンラインツールは、最もよく使われるのが Zoom や Google meeting、MsTeams である。また Nearpod, Padlet, Canvas, Kahoot, Discord, Google classroom, Quizizz, Testportal, LMS, Ms Team, Office 365, Shub classroom, LMS, Zalo, 教育機関独自のシステムを使う教育機関もあった。そしてクラス管理ツールとしては、Google Classroom, Microsoft Teams, Facebook Group, Zalo Group, Edmodo, Class Dojo などがよく使われる。

以前と比べ、COVID-19 の時代のテクノロジー活用の意識と能力は伸びたと回答した教師が多かった。またほぼ全員がニューノーマル時代ではテクノロジー活用は必要だと回答した。

2. 成功例

ハノイ国家大学外国語大学附属中学校（UMS）のテクノロジー活用の例が挙げられる。UMS は 2020 年 2 月から Microsoft Teams 活用して、全校オンライン授業に切り替えた。授業評価は ICT ツールの活用により行われ、個人評価、教員の創造性を引き出すなど評価法に対する新たな考え方を取り入れた。

上記の試みで現在 UMS はブレンド型学習システムが設立でき、通常の正規のプログラムの中でオンライン授業オンライン学習を導入することができた。教員のメディア情報リテラシー能力も向上し、積極的に授業へのテクノロジー活用に取り組んでいる。

日本語クラスの学習効果からみれば、生徒の音読力と自由発話力に及ぼす効果が検証でき、日本語運用力でも聴解力の向上が見られる。また、WBT（web based training）用の教材を活用することによって、生徒の自律性・学習動機付けできた。

3. 課題と提案

ほとんどの調査協力者はテクノロジー活用に支障を与えるのはインターネット速度が遅いことと回答した。教員の使用意欲はあるが活用環境が整っていないため、授業の効果が落ちる懸念がある。今後インターネット速度をはじめとしたテクノロジー活用環境の整備が課題である。なお、40 代以上の教師のテクノロジー使用能力向上も課題である。

上記の課題を解決するためには、まずテクノロジー使用環境の整備のための予算をとる必要があると考えられる。また教員向けのテクノロジーの研修・経験共有などの場を実施するのも必要となると言える。