「世界の言葉プロジェクト」-学習成果ビデオから見た発音指導の課題-

岩居弘樹*1・大前智美*1

Email:iwai.hiroki.cmc@osaka-u.ac.jp

*1: 大阪大学サイバーメディアセンター

◎Key Words 複言語学習,発音指導,オンライン授業,小学校外国語学習

1. はじめに

発表者らは、2018 年から小学生を対象とした複言語学習プログラム「世界の言葉プロジェクト」を展開している。この取り組みでは、各回 1 つの言語に焦点を当て、母語話者である留学生を講師として招いて基本的な挨拶や自己紹介の表現などを学びながら、関連する国や地域の地理や文化についても紹介する。児童は、初めて耳にする外国語の発音を聞こえた通りに声に出して練習し、学習した内容をビデオ撮影し Fliplや Padlet などで共有する。

当初は小規模校での実践を中心に行なってきたが,2022年からは大規模校での試みが始まった。大規模校での実践では児童一人一人の声を聴くことが難しいため,提出されたビデオを見てそれぞれの言語の表現や発音の特徴が児童に正しく伝わっているかを母語話者の視点から確認してもらい,音を伝える際の課題を明らかにする必要があった。本発表では,2023年度に岡山市立芥子山小学校で実施した複言語学習の実践を紹介し,母語話者の視点からみた発音指導に関する課題に焦点を当て,発表者らの考察を交えながら報告する。

2. 複言語学習の実践

2.1 実践の概要

本実践では、小学校6年生4クラスを対象に全10回12言語(ドイツ語、韓国語、中国語、ペルシア語、インドネシア語、フランス語、カンボジア語、アラビア語、タイ語、ポルトガル語、ベトナム語、ロシア語)の授業を行った。 児童数は1クラス約35人で、4クラスを2グループに分け、初回は発表者らが小学校に赴き、対面で複言語学習の意味を説明してからドイツ語の授業を行い、2回目以降は Zoom によるオンライン形式で表1のような流れで実施した。各言語の講師は大阪大学の留学生や修了生に依頼し、発表者らがコーディネーターとして参画した。

表1 2023 年芥子山小学校での流れ

•		
	1・3組	2•4組
9月22日	ドイツ語(体育	育館で対面授業)
10月4日	韓国語	中国語
10月11日	中国語	韓国語
11月1日	ペルシア語	インドネシア語
11月8日	インドネシア語	ペルシア語
11月15日	フランス語	カンボジア語
11月29日	アラビア語	タイ語
12月6日	タイ語	アラビア語
12月13日	ベトナム語	ポルトガル語
12月20日	ポルトガル語	ロシア語

¹ https://flip.com/

² https://padlet.com/

2.2 授業の内容と流れ

複言語学習は、知らなかった言葉にふれ、世界の人々や 文化に関心を持ち、多様性を認め、受け入れる力を身につ けることを目的としている。授業では、講師が伝える音や 表現をそのまま真似て声に出す練習に重点をおいて言葉 を学ぶとともに、地理や文化についても触れる。いろいろ な言葉を、音を中心に学び、その言葉を声に出すことで、 言葉をからだで体験してもらうことを目指している。



図1Zoomでの授業の様子

2.3 講師陣について

この実践は大阪大学の留学生や修了生11人に協力を仰いでいる。講師である留学生・修了生は、それぞれの母語を教える専門家ではない。第二言語教育を研究分野としているのは2人で、5人は言語、文化、歴史、4人はAIや情報工学、化学などを専門としている。母語の文法については全員が学習しているが、大学で母語について学習したのは一人だけで、他は高校までで学習したと回答している。

また、7人が複言語学習プログラム以外で母語を教えた 経験があると回答しているが、小学生を教えたことがあ るのは1人だけであった。

2.4 オンライン授業の環境と制約

小学校側では、Chromebookを各教室の前方にある大型モニターに投影し、Zoomの画面と音声を出力した。児童にとって初めて耳にする外国語を聞き取るには良い環境とはいえないため、各言語のオンライン教材やお手本動画を共有して事後学習できるようにした。また、児童の声を聴くために外付けのピンマイクを用意したが、クラスサイズの関係で授業時間内にひとりひとりの声を聴く時間は取れないため、児童には授業後に各自の端末で学習成果を動画撮影して提出してもらって発音を確認

することにした。

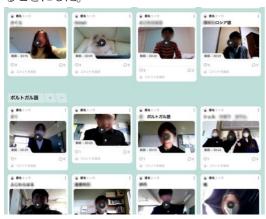


図2児童が提出した学習成果ビデオ

3. 母語話者からみた発音指導に関する課題

3.1 調査方法

講師として参加した各言語のネイティブスピーカーには、児童が提出した学習成果ビデオを視聴してもらい、以下の項目について Google Forms で回答してもらった。

- 1. 児童達のビデオを見て、うまく伝わっていないと感じる 音や表現があれば教えてください。 具体的にどの表現 のどの音が伝わりづらいと感じたかを教えてください。 (その他、気づいたことを何でもいいので、記入してく ださい)
- 2. うまく伝わっていない音や表現について、どのようにすれば伝わりやすくなると思いますか?
- 3. うまく伝わった表現や音はどれですか?伝わらなかった表現や音との違いは何だと思いますか?
- 4. 今年度オンラインで実施した小学校向け複言語学習 で難しいと感じたことがあれば教えてください。
- 5. 今年度オンラインで実施した小学校向け複言語学習 でうまくいったこと,よかったことがあれば教えてくださ い。
- 6. その他, こんなことしてみたらどうかな?という提案や ご意見があれば記入してください。

児童が提出したビデオの本数は表2の通りである。 表2児童が提出したビデオの本数

	本数		本数
ドイツ語	28	韓国語	100
中国語	99	ペルシア語	57
インドネシア語	26	カンボジア語	54
フランス語	33	アラビア語	78
タイ語	53	ロシア語	56
ポルトガル語	84	ベトナム語	31

本発表では、上記項目の 1~3 に着目し、「うまく伝わった音や表現、伝わっていない音や表現」に焦点を当てて考察する。回答を見ると、各講師は、それぞれの言語の発

音をカタカナやアルファベットで工夫しながら表記して おり、非常に興味深い。以下では、回答に関しては原則と して提出された表記のままで引用する。

3.2 課題 1:入れてはいけない U や O の問題

子音+母音の組み合わせに慣れている日本語話者は、 外国語を発音する際にも無意識のうちに子音の後ろに母音を入れることがある。講師からは以下のような回答があった。

- ✓ "합니다","입니다"が「ハムニダ」「イムニダ」として 覚えてしまうケースがほとんどあった(韓国語)
- ✓ 子音は2つとか3ぐらい一緒になると、日本人に とっては少し発音しなくいだと思います。例えば、 また「privet」の例ですが、「pUrivet」みたいな発音 がありました。(ロシア語)

韓国語のケースはそれぞれ/hamnida/, /imnida/の/m/が/mu/になる点を問題にしている。韓国語やロシア語以外でも、このように子音の後ろに母音を入れてしまうケースは散見される。発表者のこれまでの経験では、聞こえてきた音をそのまま真似して発音する場合にはこのような問題はあまり起こらず、教員の板書や児童がメモしたカタカナを見て発音した場合に「入れてはいけないUやO」が出現するという印象を持っている。これについては詳細な調査が必要である。

3.3 課題 2:日本語にはない音・音の組み合わせ

日本語にない子音や母音, 日本語にはない音の組み合わせ(つながり)に関して以下のような回答があった。

- ✓ 日本語にはない子音や音の組み合わせも伝わりづらいです。例えば、「宜しく」の/x/、「hastam=です」と「ahle=出身」です。(ペルシア語)
- イ ない さよなら The combination of the strong M sound + the を sound made it difficult to pronounce this phrase correctly. The שוועס part sounded fine, but we need to work on the first word. (アラビア語)

このような声門摩擦音や咽頭摩擦音は日本語に対応する音がなく、耳に入ってきても音の出し方がわからないため真似するのは難しい。

✓ 最も難しい音としては「ы」になりました。みんな Ya iz Okayami (岡山から来ました) と言いました が、最後の母音の発音は「イ」とちょっと違います。 名詞の複数形の語尾が「Ы」がよく使われています。 (ロシア語)

これは非円唇中舌狭母音で、日本語で正確に表記することはできないが、/m/+/i/の場合は「ムィ」「ミ」「ムイ」「ム」のように表記する場合があるようだ。

また、語末の子音も問題として指摘されている。

- ✓ 最後の子音「n」はうまく伝わっていない感じがし ます。例えば、「đến」「Bản」です。(ベトナム語)
- ✓ 言葉の語尾をはっきり発音していなかったところ

がありました。最初の挨拶「Привет(Privet)」を行った時,「Приве (Priv ええ)」みたいな発音でした。 (ロシア語)

語末の子音も聞き取るのは難しく、文字を見て初めて 子音があることに気づくことがある。しかし、文字を見て 発音すると課題1のような問題が起こる可能性がある。 タイ語やベトナム語の「末子音」は、日本語話者はよほど 意識しない限り音として認識するのは難しいため、口の 形や舌の位置など発音のコツを伝える必要がある。

3.4 課題 3:カタカナでは区別できない音

/s/ と /ʃ/や/r/ と/l/の区別は、児童だけでなく日本語話者の多くが区別できなくて苦労する音である。

- ✓ 「メルシー」は伝わりやすいですが、「シー」ではなく、/si/の発音に意識・工夫をすることが必要です。(ペルシア語)
- ✓ 正しく発音してない音や表現は [ri:k riəj] (嬉しい) /r/と/l/の区別など(カンボジア語)
- ✓ レンことになる For ハー・ A could hear some students add a ル sound, so マルンド, which sounds acceptable. However, some students completely omitted that sound. The result was more close to L sound that R. (アラビア語)

これらは「シ」や「リ」のようにカタカナで書いた(あるいは頭に浮かべた)途端に、元の言語の発音とは違ってしまう。一方、「タ」と「ダ」、「シ(スィ)」と「ティ(チ)」のようにカタカナでは音を区別できる場合でも発音の間違いがあることが指摘されるケースもある

- ✓ 「t」と「d」も間違いやすいです。しかし、意味としては伝えらますので、大丈夫です。(ベトナム語)
- ✓ siの発音が本来であれば日本語の「シ」に近いのですが、音声の問題なのか(小学生の授業に限らず)「ティ」の発音になってしまうことがやはり多く… (インドネシア語)

インドネシア語のケースは Selamat siang (こんにちは) の siang の発音を指摘していると思われる。ここでは「ティ」の発音になるという回答だが、児童の中には \iint $\widehat{\text{fg}}$ と発音しているケースもあった。

3.5 課題 4:声調について

今回扱った言語のうち、声調の練習が必要となるものは、中国語、タイ語、ベトナム語の3つであった。

一つの表現として伝わっていないとは感じませんでしたが、音一個一個細かく聴くと合っていないと感じる時があります。中国語の場合、特に声調。
①我(wǒ, 私)→(wǔ) ②岡山(gāng shān)→(gǎng shān) ③请多关照(qǐng duō guān zhào, よろしくお願いします)→(qīng duǒ guān zhào)(中国語)

- ✓ 声調/短音: sa-wad-di-"ka" (タイ語)
- ✓ ベトナム語の声調はすごく難しいですが、皆はよく発音できました。(ベトナム語)

声調は、児童らと一緒に手やからだで音の高低を示しながら練習した。からだを使って声調を練習することで、 児童らは自然に真似することができたと考えられる。声 調記号や矢印などを活用すれば、声調を視覚的にも理解できるようになる可能性がある。

3.6 うまく伝わった表現や音

一方, うまく伝わった表現や音と伝わらなかった表現・音との違いについては以下のような回答があった。

- ✓ sa-"wad"-di。wad の後に di がつながるので、"wad" 発音ができた人が多いです。 sa-wad-di-"kub"もで きた。後ろに付く言葉がないので、次の音に邪魔 にならなかったと思います。(タイ語)
- ✓ うまく伝わった表現や音としては「Spasiba」と「paka-paka」でした。 Пока「paka-paka」の場合には、日本語の「バカ」という言葉と近いので、みんな笑って、すぐに発音できたし、覚えた。覚えるのプロセスに感情、つまり笑いが入ったので、覚えやすかったと思います。「Spasiba」も大体母音と子音は順番次々に行くので、発音しやすいでした。(ロシア語)
- Y I think words that sound like Japanese like いっミン いっこ イスミ were easier for the children, compared to sounds that are not there in Japanese. So it might work to start from a Japanese pronunciation and move to a more correct one first. (アラビア語)
- ✓ 学生達がカンボジア語の表現や音をうまく発音できたと思います。 鼻音/n//n//n//m/や 二重子音 [kpom](私)なども綺麗に発音できました。やはり [kpom]より [ri:k riəj]の方があまり練習できなかったら、綺麗に発音できなかったのではないかと思います。(カンボジア語)
- ✓ The longer an expression, the more difficult it is to pronounce correctly. (フランス語)

このように、2~3 音節以内の短いフレーズで日本語の発音でほぼ対応できるものは、児童らにとっても発音しやすく、覚えやすいことがわかる。まずは、できた・わかった・通じたという達成感を得ることで、そのほかの難易度の少し高い発音や長い表現も覚えようというモティベーションが生まれるのではないだろうか。

3.7 カタカナなどでの発音表記について

小規模校の 6 年生を対象に行った過去の実践では、文字を使わずに音声だけで自己紹介の表現を覚えた児童らが、中学進学後もその表現を思い出しながら話している様子がビデオに残っている。ビデオでは、全員が一斉に話していたので一人一人がどの程度記憶に留めていたかはわからないが、すぐには思い出せなくても、初めの音を聞

いたらその表現を思い出すことができるという印象であった。小学校卒業後の調査は難しく、同様のエビデンスはまだ得られていないが、音のみで学習したことが、時間が経っても記憶に定着しており、言葉を体験として身につけていたことがわかる。



図3 中学校で撮影したビデオの一コマ

一方,今回の実践では、教室の環境や機器の問題で音声が正確に伝えられないという問題が明らかになった。また、児童数が多いために一人一人の発音を聴いて修正することができなかった。このような場合には、カタカナやアルファベット、記号など、児童が音を連想できるような表現方法を用いて児童の理解をサポートする必要がある。例えば現在韓国語では、

반갑습니다 パンガ p > 2 m = 5 저는 … 입니다 5 = 3 > 2 m = 5

のような表記を検討している。それぞれの言語の発音に できるだけ近づけるためにどのように表記するかは今後 の検討課題である。

4. おわりに

これまで複言語学習は音を聞いて真似るということに 重点を置いて実施してきたが、従来とは異なる教室の環 境や大人数の児童を対象にすることで、音を伝えるとい う点についての課題が明確になった。

今後は、音を中心に言葉を学ぶという基本方針を維持しながらも、伝わりにくい音については、カタカナや記号などで音をイメージできるようにする方法を開発する必要がある。現場の教員には聞き取りにくい、あるいは発音が難しい音や表現をあらかじめ伝えておき、板書をはじめとした教室でのサポートの仕方を共有することもあわせて検討しておきたい。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP 21H00543 の助成を受けたものです。岡山市立芥子山小学校石原洋一校長,6年学年主任の山崎公平教諭ならびに6年担当の先生方にお礼申し上げます。(所属は2023年度当時)

参考文献

- (1) 岩居弘樹: "医療系大学における「複言語学習のすすめ」 ICT 支援によるオンライン開講の試みと可能性-", 複言語・ 多言語教育研究, No.10, pp124-139, (2022).
- (2) 岩居弘樹, 広瀬一弥, 藤木謙壮: "小学校における「世界の

- 言葉プロジェクト」の試みについて:ICT 支援遠隔複言語 学習の一例", CIEC 春季カンファレンス論文集, 11 巻, pp.27-34 (2020).
- (3) 岩居弘樹, 大前智美: "小学生向けオンライン「複言語学習」 の可能性と課題 — 大規模校での実践を通して—, 2023 PC カンファレンス論文集, pp.207-210 (2023).
- (4) 大前智美, 岩居弘樹: "「複言語学習のススメ」による学び 方の学び", 2023 PC カンファレンス論文集, pp.243-245 (2023).