言語活動の充実を目指したICTの効果的な活用「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に着目して

青山祥子（**AOYAMA Shoko**）

鳴門教育大学附属小学校

要約

「Society5.0」時代の到来は，GIGAスクール構想を生み，一人一台端末が導入され，学校現場におけるICT環境が急速に整備された。2024年度より小学校5年生から中学3年生の「外国語」でデジタル教科書が先行導入されることになっており，小学校外国語教育においてはより一層授業でのタブレット端末等のICT機器の使用頻度が上がることが予想される。

また，令和3年3月に，文部科学省初等中等教育局教育課程課が示した答申には，「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図ること，そのためにICTも最大限に活用することが求められている。この一体的な充実やICTの活用は，当然，他教科等同様，言語活動を通して，コミュニケーションを図る素地や基礎となる資質・能力を育成することが目標となる外国語活動・外国語の授業にも求められている。

そこで本稿では，ICTツールであるデジタル教科書や学習支援ソフト等を活用し，「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させ，言語活動の充実，延いては，資質・能力の育成につながる授業の在り方について，研究を進めた実践を報告する。

（**キーワード**：言語活動，ICTの効果的な活用，「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実）

1. はじめに

令和3年「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す，個別最適な学びと，協働的な学び～」（答申）（以下「答申」と略）」が公表され，「個別最適な学び」と「協働的な学び」という2つの学びを一体的に充実させ「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげるという方向性が示された。加えて，同答申の参考資料には，「学習指導要領において示された資質・能力の育成を着実に進めることが重要であり，そのためには新たに学校における基盤的なツールとなるICTも最大限活用しながら，多様な子供たちを誰一人取り残すことなく育成する「個別最適な学び」と，子供たちの多様な個性を最大限に生かす「協働的な学び」の一体的な充実が図られること

が求められる（文部科学省，2021）」とある。この一体的な充実やICTの活用は，当然，他教科同様，言語活動を通して，コミュニケーションを図る素地や基礎となる資質・能力を育成することが目標となる外国語活動・外国語科の授業にも求められている。

鳴門教育大学附属小学校では，令和4年度末から，鳴門教育大学小学校英語教育センターが，公益財団法人教科書研究センターと連携研究を進めている「デジタル教科書調査研究事業」の協力校となり，研究を進めている。

本稿では，直山木綿子視学官や，鳴門教育大学の先生方からのご指導をいただきながら，他の研究協力校との連携を通して，デジタル教科書や学習支援ソフト等のICTツールを活用し，「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させ，言語活動の充実，延いては，資質・能力の育成につながるような授業の在り方を研究した成果と課題について，実践例を通して述べることにする。

2. 背景

2. 1 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

「答申」では，「個別最適な学び」を学習者と教師の視点から整理し，「指導の個別化」と「学習の個性化」として示している。「指導の個別化」とは，子供一人一人の特性や学習進度，学習到達度等に応じ，教師が必要に応じた重点的な指導や指導方法，教材等の工夫を行うことである。また，「学習の個性化」とは，子供の一人一人の興味・関心に応じて，教師が課題設定，情報収集，整理・分析，まとめ・表現を行う等，子供一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することである。この「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう「協働的な学び」を充実することも重要である。「協働的な学び」とは，子供一人一人のよい点や可能性を生かし，子供同士で，あるいは多様な他者と協働しながら，異なる考え方が組み合わさり，よりよい学びを生み出すことである。この「個別最適な学び」と「協働的な学び」という2つの学びを一体的に充実し「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが，外国語だけでなく全ての教科で求められているのだ。

では，どのように外国語活動及び外国語科での授業を改善していけばよいのだろうか。外国語活動及び外国語科で目指す資質・能力は，言語活動を通して身に付いていくものだとされている。そのため日々の授業における言語活動で，個々の児童が個々の興味・関心や特性等に応じて学び方を選択し，学習を進めることができる「個別最適な学び」の場面と，多様な他者の異なる考え方に触れ，よりよい学びを生み出していく「協働的な学び」の場面を意図的に設定し，それらが往還するような構成上の工夫を行うことで，実現していくのではないだろうか。このような授業構成を行うにあたり，欠かせないのがICTの効果的な活用である。

2. 2 ICTの効果的な活用

学習指導要領（外国語活動・外国語）には，「児童が身に付けるべき資質・能力や児童の実態，教材の内容などに応じて，視聴覚教材やコンピュータ，情報通信ネットワーク，教育機器などを有効活用し，児童の興味・関心をより高め，指導の効率化や言語活動の更

なる充実を図るようにすること」と記されている。また，『学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料（文科省，2021）』では，ICT 活用の特性・強みは以下の 3 点に整理されている。

①多様で大量の情報を収集，整理・分析，まとめ，表現することなどができ，カスタマイズが容易であること（観察・実験で得たデータなどを入力し，図やグラフ等を作成するなどを繰り返し行い試行錯誤すること）
②時間や空間を問わずに，音声・画像・データ等を蓄積・送受信でき，時間的・空間的制約を超えること（距離や時間を問わずに児童生徒の思考の過程や結果を可視化する）
③距離に関わりなく相互に情報の発信・受信のやりとりができるという，双方向性を有すること（教室やグループでの大勢の考えを距離を問わずに瞬時に共有すること）

以上のことから，ICT の活用は知識及び技能の習得のみならず，児童生徒の思考，判断，表現や，学習状況の他の児童生徒との共有，学びの振り返りを行う際の有効な手段にもなりうることがわかる。そこで，これらの特性・強みを生かしながら，言語活動の充実を図るために，本研究では，学習者用デジタル教科書・学習支援アプリ「Meta Moji classroom」・Microsoft Forms という 3 つのツールに着目し，実践を進めることにした。

3. ICT の効果的な活用

3. 1　3 つの ICT ツールの特性

現在学校現場で用いられている ICT ツールは数多くある。そこでまず，先述の ICT 活用の特性・強みにあてはまる ICT ツールのうち，外国語活動・外国語科に適したものとは何かを検証することにした。その結果 3 つの ICT ツールに着目することにした。「表 1」には，本研究で取り上げる 3 つの ICT ツールの特性を整理する。

表 1　本研究実践で用いた ICT ツールの特性

ICT ツール	特性
デジタル教科書	①拡大表示ができる ②動画や音声等の再生，スピードの変更ができる ③書き込みや消去ができてカスタマイズ化できる ④学習履歴の保存ができる　　など
Microsoft Forms	①アンケートの集計を自動で行う ②回答がリアルタイムでグラフ化される
学習支援アプリ Meta Moji Classroom	①モニタリング機能で教師が児童の学習状況をリアルタイムに把握できる ②児童がイラストや文字など自由に配置し教材等の作成や動画を撮ることができるとともに，それらを共有できる

このように，上記に示す ICT ツールには，外国語活動及び外国語の授業で生かせる特

性が数多くあると考えた。これらの特性をうまく生かし，使い分けながら外国語活動・外国語科の授業で活用していくことを目指し，研究実践に取り組むこととした。

3．2　研究の目的

本研究では，ICT を効果的に活用し，「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させながら授業改善を進めることが，外国語活動・外国語科における言語活動を充実させることにつなげることができるかどうかを検証することを目的とする。

4．研究実践

ここでは，鳴門教育大学小学校英語教育センター主催，令和５年度小学校英語教育センターシンポジウム「言語活動を通して資質・能力を育成する小学校外国語教育の授業の在り方について考える～ ICT の効果的な活用を通して～」（令和５年 10 月 14 日）で発表した研究実践とともに，同センターと公益財団法人教科書研究センターと連携研究を進めている「デジタル教科書調査研究事業」の研究実践の成果と課題を報告する。

4．1「個別最適な学び」の充実を目指した ICT の活用例

①　家庭学習

単元の導入では，これまで，デジタル教科書の動画を学級全体で視聴し，分かったことをまとめたり発表したりして，学級全体で共有しながら，話の概要をつかんだり単元の見通しをもつという形式をとっていた。しかし，この方法では，児童の興味関心や能力的な違い，つまり個に応じた手立てを講じることが難しいという課題が見られた。そこで，家庭学習に着目し，「児童が，家庭で学習者用デジタル教科書の story を視聴し，分かったことを Forms で送って提出する」という方法を取り入れた。図１は，実際に家庭で宿題に取り組んでいるときの様子である。こうすることで，児童は，じっくり自分のペースで動画を見たり，回答したりすることが可能となった。また，教師も事前に送られてきた宿題を見て，個々に指導・支援することもできるようになった。

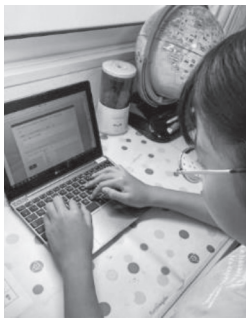

図１　家庭で宿題に取り組む様子

②　中間指導

本年度６月に本校が開催した第３回授業実践研修会での公開授業の単元のうち，主な目標が知識・技能である第５時，主な目標が思考・判断・表現である第６時の中間指導での，学習者用デジタル教科書を用いた取り組みを取り上げる。単元の概要は，図２に示すとおりである。

図２　単元の概要

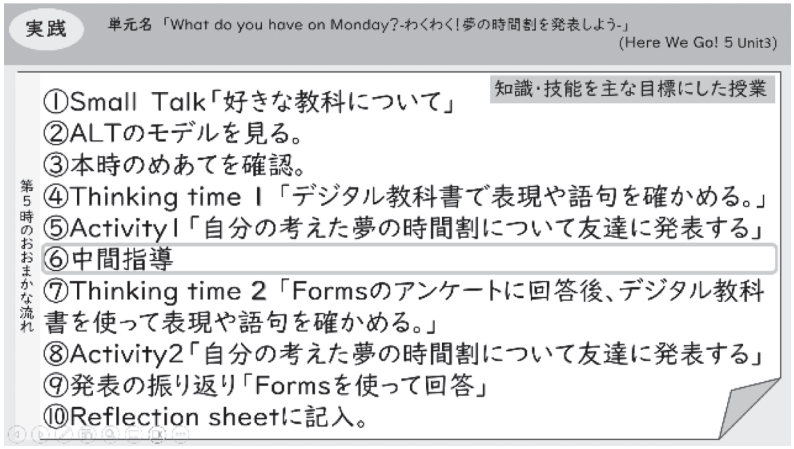

図３　第５時のおおまかな授業の流れ

図３は，主な目標が「知識・技能」である第５時の大まかな授業の流れである。主な目標が知識・技能である場合，中間指導では，語句や表現の言い方を確認することが多い。その際の練習方法として，これまでは HRT や ALT が言う表現をくり返すなどして全体で練習することが中心となっていた。しかし，この方法では，練習したい表現を児童自身で選択することができず，必要性もなく練習する状況が生まれがちという課題が見られていた。

そこで，学習者用デジタル教科書を活用し，語句や表現，発表の仕方など，自分が確かめたい英語の音声を選んで聞くことができるようにした。子供たちの様子を見ていると，もう一度聞きたい場面で止めて繰り返し聞いたり，スピードや字幕の有無を調整して聞いたりと，自分の学習状況に合う学習方法を選択し，自分にとって必要感のある練習にすることができた。（図４）さらに，主な目標が「思考・判断・表現」となる第６時の中間指導について述べる。こうした場合，中間指導の場面では指導者（HRT や ALT）が，学級全体で目的や場面，状況を確認した上で，それに応じた言語活動となるための手立てを確認したり，使えそうな表現を児童に問うたり，好例となるモデルを示したりする方法がよく用いられる。この方法にもよさがあるが，場合によっては児童個々のニーズに合わず，自分で自分の発表に必要な情報を収集・選択しながら学ぶということが難しいという課題が見られた。

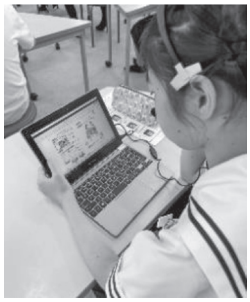

図４　学習者用デジタル教科書で表現を確かめる様子

そこで，中間指導の場面で，学習者用デジタル教科書の動画「World Tour」を視聴したり，既習事項を確認できる絵辞典などを見たりして，児童自らが，自身の発表に付け加えられそうな語句や表現を見つけ，タブレット上の自分の発表メモに書き込んだりするという方法を実践した。

こうすることで，児童には，学習者用デジタル教科書から得た情報を整理して必要な情報を選択し，自分の発表に取り入れようとする姿が見られた。このことから，学習者用デジタル教科書に掲載されている動画や音声などの情報は，児童の発表の内容面を充実させるために活用できることがわかった。

4．2　学びを可視化する評価場面における ICT の活用例

①　評価場面における学びを可視化する ICT の活用例

学習者用デジタル教科書を取り入れた自己評価の場面における ICT の活用例を述べる。学習者デジタル教科書を使って，語句や表現の言い方，発表や会話の仕方を確かめる場面

図５　Microsoft Forms を使う様子

で，子供の様子に着目すると，中には何となく表現や語句を選んで練習している児童がいることが見えてきた。そこで，Microsoft Forms を活用し，自己評価を取り入れ，学習者用デジタル教科書と併用する方法を実践した。（図５）すると，児童が学習者用デジタル教科書と Forms のアンケートを行き来しながら教科の言い方を確かめている様子が見られた。

このように，児童が自分の学習状況を自覚し，自己評価しながら学習者用デジタル教科書を用いることにより，必要感のある練習が行えることがわかった。また，このアンケート結果をもとに．全体で語句や表現を確かめる場面をつくるかどうかの判断材料にすることもできることがわかった。

② Microsoft Forms を取り入れた振り返りの実践例

これまでの Reflection の場面では，紙媒体での自己評価を取り入れてきた。この方法は，一人一人の実態は把握しやすいが，学級全体の傾向まで把握することは難しいという課題があった。そこで，Reflection の自己評価に Microsoft Forms を取り入れることにした。図６は，「今日のめあてを達成するために，役立ったものは何ですか」という質問項目の結果を抜粋したものである。このグラフの方法を用いることにより，授業の中で子供が感じたことをグラフにして可視化することが可能になった。

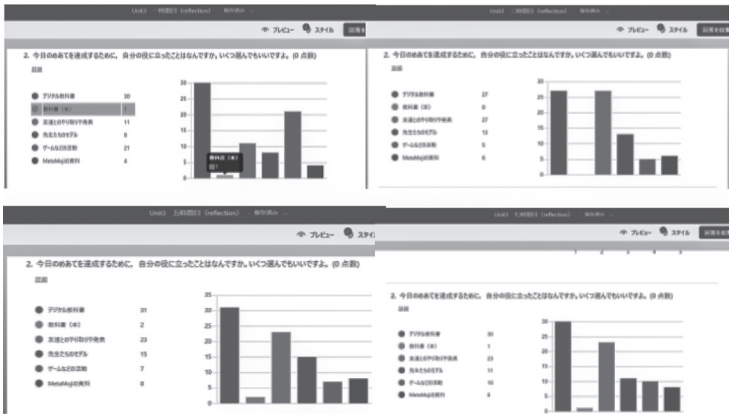

図６　単元の振り返りの結果

以上の実践を通して，ICT を活用することにより，瞬時に児童の学びを可視化することができ，把握した課題等について，即座に指導者の授業改善や的確な指導・支援につなげることができることが分かった。また，児童にとっても自らの学びを自覚することで，メタ認知や自己調整につなげていくことができることがわかった。

4．3 「個別最適な学び」を「協働的な学び」に生かすことを目指した ICT の活用例

① 家庭学習を単元の導入に生かす場面

家庭学習（活用例 3．1①）を単元導入に生かす実践例について述べる。教師に送られた児童個々の家庭学習での学び（図７　Forms の応答結果）を，授業の中で学級全体に共有する。その際，Forms の画面をモニターに映し出しておく。そして，学級全体で家庭学習を生かしな

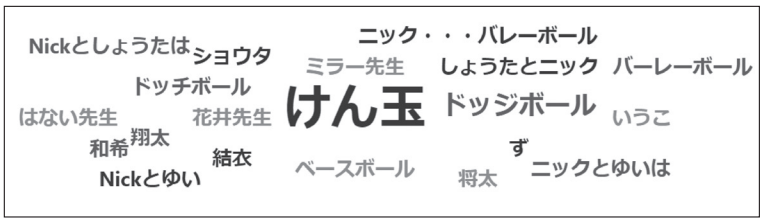

図７　Forms の応答画面

がら児童とやり取りすることで，児童個々の学びを取り入れながら新単元の概要をつかむことにつながった。

② 学習者用デジタル教科書から得た情報を言語活動に生かす場面

1回目の発表内容
I have home economics,P.E.,Japanese, science and moral education.
It's my schedule.
Thank you.
2回目の発表内容
I have home economics , P.E.,P.E.,Japanese , science and moral education.
It's my schedule.
I like P.E. very much.
Do you like P.E?
Thank you.

図8

先述した例（実践例3．2②）で，主な目標が「思考・判断・表現」となる授業で，中間指導後発表内容に変化が現れた抽出児Aの例を用いて述べる。この児童は普段の教師の見取りでいくと，「思・判・表」の観点ではCに近いB評価である。この時間の中間指導後，抽出児Aらは，学習者用デジタル教科書の動画や絵辞典から得たアイディアをタブレット上の付箋に書き込んだ。抽出児Aは，「体育が好きという→たずねる」と，付箋に書き込み，3時間目の場所に貼っていた。その後の交流場面で，英語を用いて話している内容を聞くと，内容面（太字の部分）が加わっていた（図8)。学習者用デジタル教科書の動画に自分の発表とよく似た例を見つけ，それを参考に，情報を収集し，自身の発表に生かした姿と言える。

このことから，主な目標が「思考・判断・表現」となる授業でも，児童が学習者用デジタル教科書から得た情報を言語活動に生かしており，児童個々の「個別最適な学び」が学習者用デジタル教科書を活用することにより充実していることがわかる。また，児童一人一人の「個別最適な学び」が充実すると，その学びがペア活動や全体での学び，すなわち「協働的な学び」にも生かされ，その充実につながっていく。このように，この2つの学びが互いに関わり合いながら充実していくことがこの実践例より見えてきた。

③ 学習者用デジタル教科書の使い方を共有する場面

学習者用デジタル教科書の動画をみて，課題に取り組んだのち，画面をスクリーンショットし，学習支援アプリ「Meta Moji Classroom」に提出させる。そこから児童の学びの成果を教師が把握し，よく動画の内容を理解している児童に，デジタル教科書をどのように使ったのかを問うた。すると「最初はゆっくり聞いて，なんとなくわかった後，元のスピードに戻して，もう一回聞いた」や「わかったことを付箋にメモした。（図10)」など自分に合った学習者用デジタル教科書の学び方を学級で共有した。友達の学習者用デジタル教科書の使い方を知る，つまり学び方を共有することで，徐々に自分に合う学び方を見付け，現在は様々な学習者用デジタル教科書の活用方法を用いて学習することができるようになってきている。

図9 学習者用デジタル教科書の画面

5. 調査結果と考察

5. 1 「学習者用デジタル教科書」に対する意識調査結果

研究実践を行うにあたり，「学習者用デジタル教科書」に対する情意面のアンケートを実施した。その質問項目と調査における結果の要約は以下のとおりである。

質問項目①
「デジタル教科書を使って学習すると，便利だな，よいなと感じることを教えてください。」

- 学習者が英単語や英文の正しい発音を簡単に調べることができ，音声や画像，字幕があり理解しやすい。
- 繰り返し聞くことができ，発音の仕方や言い回しをすぐに理解できる。
- デジタル教材を使用することで，自分のペースで単語の確認が進められ，学習を進めることができる。
- 視覚的な要素があるため，英単語や文法が分かりやすく，使いやすい。
- 動画を活用して，文章全体の発音や使い方が理解でき，便利と感じられる。
- 調べたい言葉や難しい単語を容易に調査でき，練習やメモができる。
- 友達や先生と英語で話すとき，これまでは言えずに困ったことがあった。今はデジタル教科書があるのでその場で自分で調べたり確かめたりすることができるので，困らなくなった。

質問項目②
「デジタル教科書を使って学習すると，不便利だな，困るなと感じることを教えてください。」

- 動作にタイムラグがあり，アプリケーションの立ち上げやページの移動に時間がかかることがある。
- 接続の問題やページ遷移に時間がかかることがあり，時折操作が反応しないことが不便だと感じられる。
- 目次やページの位置がわかりにくい場合があり，動画の読み込み時間が長いことがある。

以上の結果から，児童は学習者用デジタル教科書の利便性を感じ，積極的に自らの学習に活用していることがわかる。また，自らの学習に生かすともに，言語活動でも活用していることが見えてきた（質問項目①下線部回答）。一方，学習者用デジタル教科書を活用する際の問題点として，ICT を効果的に活用することのできる環境整備が不十分であることがわかった。

6. 成果と課題

本実践の成果と課題について以下に示す。

6. 1　研究成果

成果①
主体的・対話的で深い学びを実現し，言語活動の充実を図る上での学習者用デジタル教科書等 ICT 活用の有用性が分かった。

例として，デジタル教科書を活用することにより，これまで苦手意識をもっていた児童が自分のペースで苦手なところを何度も聞いて練習したり，友だちからデジタル教科書を使った学び方を教えてもらったりし，自分自身で学ぼうとする姿が見られた。そして，それが自信をもって英語を話す姿へと生かされていた。デジタル教科書等 ICT ツールの活用が「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させる手立てとなり，それらが主体的対話的で深い学びを実現し，言語活動の充実につながる。そして，資質・能力の育成にもつながることがわかった。

成果②
学習者用デジタル教科書の活用方法を見出すことができた。

デジタル教科書を授業で活用することができるようになったのは，昨年度末からであり，本校でも本格的に使用し始めたのは本年度である。最初は教師も児童もデジタル教科書をどのように使えばよいのか手探りだったが，使えば使うほどその有用性を感じるとともに，様々な活用方法を見出すことができた。どうしてこのような成果が得られたのかと考えたとき，目の前の子供たちが，自分で学ぶすべを手に入れたことで，確実に力をつけていったからではないだろうか。導入からまだ１年足らずであっても，本稿でも紹介したような活用方法を見付けることができたことは大きな成果といえる。さらに，学習者用デジタル教科書だけでなく，学習支援アプリ「Meta Moji Classroom」や Microsoft Forms などの ICT ツールが持つそれぞれの特性を生かし，組み合わせ活用することができるようになったことも成果である。

6. 2　課題

課題①
「個別最適な学び」を「協働的な学び」に生かす，学習者用デジタル教科書の活用方法についての研究を進める。

学習者用デジタル教科書は「個別最適な学び」の充実には欠かせないツールであることが改めてわかった一方，「個別最適な学び」の成果を「協働的な学び」の中でどのように生かすことができるのかについては，いくつかの方法を見出したものの，まだ研究の余地がある。今後も実践研究を進めていくことで，課題解決に努める。

課題②
学習者用デジタル教科書の機能拡充に合わせた，新たな活用方法についての研究を進める。

本研究実践を進めるにあたり，現在のデジタル教科書にはモニタリング機能がないため，児童がどのように学んでいるのか教師が把握するには，Microsoft Forms や学習支援アプリなど他の ICT ツールを使わなければいけないことが見えてきた。限られた授業時間の中で，様々な ICT ツールを活用するとその操作にかかる時間が生まれてしまう。このように現在のデジタル教科書には，性能面での課題もあることがわかった。今後はデジタル教科書もよりよいものへと改善されていくと思われる。それに合わせながらさらなる活用方法を探っていくことこそ，ICT を有効に活用するためには欠かせない。

7. おわりに

これらの実践例から学習者用デジタル教科書などのICTを活用して,「個別最適な学び」を充実させることが,「協働的な学び」を充実させ,さらには自己調整やメタ認知を促し,「個別最適な学び」に還元される。すなわち,「個別最適な学び」と「協働的な学び」の往還を生み出し，一体的に充実させることに有効であることが改めてわかった。このような，ICTの効果的な活用を通して,「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させることで，言語活動の充実，そして，外国語活動・外国語における資質・能力の育成につなげることができた。

社会のあらゆる分野で情報化が進展した現在，学校現場で一人一人の子供たちに情報活用能力を身に付けさせることは，ますます重要になっている。教員がICTを活用して学ぶ場面を効果的に授業に取り入れることにより，子供たちの学習に対する意欲や興味・関心を高めることにつながり，学習指導要領の目指す資質・能力の育成することができると本研究を進める中で感じるところである。今後も，目の前の子供たちに，着実に資質・能力を育成するためにICTの効果的な活用方法を検証することに努めていきたい。

謝辞

本論文の作成にあたり，鳴門教育大学小学校英語教育センターの佐藤美智子特命准教授，竹内陽子コーディネーターにご指導ご鞭撻を賜りました。両名には，本論文のもとにした，鳴門教育大学小学校英語教育センター主催，令和５年度小学校英語教育センターシンポジウム「言語活動を通して資質・能力を育成する小学校外国語教育の授業の在り方について考える～ICTの効果的な活用を通して～」の発表に際しても，終始適切なご指導を賜りました。ここに深謝の意を表します。

引用文献

文部科学省（2017）『小学校学習指導要領　解説　外国語活動・外国語科』
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_011.pdf

文部科学省（2017）『小学校学習指導要領』
https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_01.pdf

文部科学省（2021）『個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実』
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/senseiouen/mext_01317.html

文部科学省（2021）『学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料』
https://www.mext.go.jp/content/20210428-mxt_kyoiku01-00014639_13.pdf