

外国語活動と外国語科の学びをつなぎ、深める指導の提案

一音声から文字へー

坂上 智子

金沢大学大学院教職実践研究科 学習デザインコース

【概要】 本研究は、中学校の外国語（英語）において、小学校の外国語活動との接続を配慮し、音声から文字への円滑な移行を実現するための指導法を開発し、その有効性を実証することを目的とする。その方法として、音声と文字の関係性に関する先行研究に基づいて音声と文字を有機的に関連づける音素重視の指導法を考案するとともに、公立中学校第1学年の1クラスにおいてアクション・リサーチの手法に基づく研究授業を行った。加えて、指導の有効性を検証するために、抽出生徒を対象に臨床的インタビューを組織し、音声から文字へと変換する能力の高まりについて継続的にデータ収集を行った。さらに、授業後に生徒に対して外国語学習に対するアンケート調査も行った。音素を視点として研究授業記録や抽出生徒の調査データを分析した結果、英語の音を音素に分解し、その音素を系統立てて教えていくことが音と文字の関連性に着目させることに有効であり、抽出生徒の音声から文字への変換能力が高まったことが示された。加えて、事後アンケート調査から、本指導法により学んだ生徒は、外国語に対する苦手意識が少なく、外国語学習に取り組む姿勢が向上することも示唆された。

I 研究の動機と課題

1. 研究の動機

筆者が初めて英語を習い始めた頃の経験である。単語テストに備えるため、「ベースボール」を必死で“ba, se, ba, l, l”（/バ/、/セ/、/バ/、/ル/、/ル/）と覚えた記憶がある。英語でbaseballと聞いても、なぜB・A・S・E・B・A・L・Lと綴るのか全く理解できず、とても苦労した経験がある。

筆者が中学生だった当時の『中学校学習指導要領』では内容「書くこと」として「(ア)文を聞いて正しく書き取ること。(イ)書こうとする事柄を整理して、大事なことを落とさないように書くこと。(ウ)書かれていることの内容を読み取って、それについて書くこと。」（文部科学省、1977）の3点が挙げられているが、音声と綴りの関係性の指導については言及されていなかった。「バセバルル」は小学校でローマ字を習い、英語の音声と文字との関連には気づかなか

った筆者が、綴りを覚えるために採った手段の一つと言えるのかもしれない。

2. 研究の課題

現在、中学校に入学してくる子どもたちは小学校の外国語活動で英語の基礎に触れて入学してくるのであるが、子どもたちの英語に対する思いはさまざまである。

『小学校外国語活動実施状況調査』（文部科学省、2015）では、中学校1年生が小学校の外国語活動においてもっと学習しておきたかった項目として全体の83.7%が「英単語を書くこと」を一番に挙げており、続いて「英語の文を書くこと」、「英単語を読むこと」、「英語の文を読むこと」と続く。中学校へ入学して音声指導から書くことへ重点が移行したことへの戸惑いを感じられるとともに、書くことへの必要性を強く感じていることが分かる。また、小学校の英語で学んだことで中学校の授業で役立ったことについては、全体の88.8%が「アルファベットを読

むこと」を挙げており、以下「アルファベットを書くこと」「英語で簡単な会話をする」と、「英語の発音を練習すること」と続く。この結果から、子どもは、小学校でアルファベットの読み書きを練習したり、簡単な会話や発音練習をしたりしたことが中学校で役立っているが、中学校で英語を学ぶ中で小学校のうちに英語を「読むこと」「書くこと」の基礎を身につけたいと考えていることが読み取れる。

『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』（文部科学省、2017）においても、①音声中心で学んだことが、中学校の段階で音声から文字への学習に円滑に接続されていない、②日本語と英語の音声の違いや英語の発音と綴りの関係、文構造の学習において課題があることなどが課題として指摘されている。川上（2014）も、小学校と中学校が指導の内容・方法・評価の面で連携していく必要があると指摘している。

音声と綴りの関係に関して、Abbott（2000）は、約75%の語はいくつかの規則に従えば、正しく綴ることができる」と主張する。また、森下と細井（2018）も、すべての単語ではないにせよ、「言葉の仕組みの理解を促す」ために音声と綴りの関係を教えることは大切であり、文字を認識した段階から体系的に学習することが求められていると述べている。

以上のことから、子どもが望んでいる「英語をもっと書けるようになりたい」「もっと読めるようになりたい」という思いを実現させるためには、小学校外国語活動で培った英語を聞き取る力を文字指導へとつなげるために有効な指導法を開発することが課題であると理解した。

3. 研究の目的

本研究は、中学校外国語（英語）において、小学校外国語活動との接続を配慮し、音声から文字への円滑な移行を実現するための指導法を開発し、その有効性を実証することを目的とする。

4. 先行研究

英語の音声と文字との関係性に関する先行研究はこれまでにいろいろなされてきているが、川上（2014）は「単語を『読むこと』は、中学校で指導することなので、フォニックスの指導も本格的には中学校で行うべきものとする」（p71）とし、英語の単語を読むときの文字と音のルールであるフォニックス指導の重要性を指摘している。

実際にフォニックス指導を実践したアレン玉井（2008）は、「音声教育で培った力は『読み・書き』指導を行って初めて定着させることができ、それこそが一貫した英語教育に必要なことである」（p27）とし、小学校高学年児童を対象に行ったアルファベット指導において、日本語環境で育った児童が、英語の音声に慣れ親しみ、さらに読み書きできる力をつけるために音素認識能力（話されている言葉の中にある最も小さな単位である音素に気づき、単語の音構造が理解できる力）を高めることの重要性を指摘するとともに、日本語とは異なる英語の音声構造を効果的に指導する方法を提案している。しかし、この研究は小学校高学年児童を対象とする実践例であり、中学校1年生がどのように音素認識能力を高めていくかについては言及されていない。

そこで本研究は、中学校第1学年において音素認識能力を高め、英語を読み書きできる力をつけることを目的として行う。

5. 研究の仮説

研究の課題および先行研究から、中学校1年生における音素認識能力の習得に注目し、以下のように仮説を立てる。

【仮説】

- 1 音素を軸とした指導を通して、音声と文字の関係性や規則性に気づかせることで、音声から文字への学習に円滑に接続できる。
- 2 音素を学び、正確に英語を読み書きする力をつけた生徒は、英語に対する抵抗感が薄れ、前向きに授業に取り組む。

Ⅱ 研究方法

1. 対象

外国語活動から外国語（英語科）への学びをつなげる方法として、本研究では外国語活動の内容や指導等の介入をせず、中学校1年での指導内容と指導法を開発し、その有効性を検証するために、中学校1年生を対象とする。また、実験群・統制群という擬似実験的手法を用いるので、1つのクラスを対象とする。

2. 期間

対象クラスが、中学校における英語学習を始める2019年4月に研究を開始し、2学期のまとめの時期となる12月までの9ヶ月間を研究期間とした。

3. 方法

英語の音声の最小単位である音素に着目し、アルファベットを読む段階から音素を軸とした指導を行うことによって、音声と文字の関係性や規則性に気づかせ、音声から文字への学習に円滑に接続させることを試みる。そこで、音素体操を中心とした学習を帯活動等に取り入れ、音声と文字のつながりを意識させる。詳細はⅣの実践経過に記載する。

Ⅲ 検証方法

研究方法の妥当性を検証するため、以下の5つの方法を採用した。方法1から4で仮説1を検証し、方法5で仮説2を検証するものとする。

1. 単語テスト

教師が発音した音素を含む単語を聞き取る力と正確に綴る力の伸びを観察するため、ある程度英語学習に慣れてきた2学期以降に、週1回程度の単語テストを実施し、その結果を分析する。

2. 未習語を含む初見文読みの抽出生徒の調査とインタビュー

英文を見たときに、未習語が含まれていても文字から読み方を予想し音声化する力がどの程度ついているかを調査するため、抽出生徒に英

文を初見で読ませ、インタビューで質的な調査を行う。

3. 未習語の初聞きテスト

記憶から文字を書き起こすのではなく、音素を聞いたときに、文字として書き起こし綴る力がどの程度ついたかを確認する目的で、対象クラスに対し未習語の単語初聞きテストを実施する。

4. 定期テストでの単語正答率調べ

音素を学んできた生徒とそうでない生徒、それぞれの綴りの定着度を確認するために、定期テストにおいて単語を書く問題を出題し、その正答率を調査する。

5. アンケート調査

音素を学び、正確に英語を読み書きする力をつけた生徒は、英語に対する抵抗感が薄れ、前向きに授業に取り組むことができることを検証するため、公立中学校第1学年1クラス35名に対し2019年7月と12月にアンケート調査を行い、生徒の情緒面での変化を調査した。

Ⅳ 実践経過

1. アルファベットから綴りへつなげる指導

(1) はじめに

中学校で外国語科として英語学習を始めるに当たり、1年終了時のゴールを『見たり聞いたりした英語を発音のルールに従って推測し、音読したり書いたりする力をつけること』と設定した。まずは推測してみて、声に出して読んだり書いたりする力をつけることが大切で、間違いにも理由があり、それに気づくことで成長できることを生徒に確認した。

(2) 音素体操で

アルファベットの大文字の字形と名前の学習が終わった段階で、その知識、技能を活用して英語の音を学習するために、アレン玉井

(2019)が提唱する『音素体操』を取り入れた。『音素体操』は、アルファベットの名前を音韻的に6つのグループに分け、それぞれのグループに共通する母音に対して、特定の動作を

つけることにより、音素を体で学ぶことができる。この活動を、対象生徒に対して英語学習初期である4月から夏休み明けで復習が必要な9月にかけて行った。

【アルファベットのグループ】

- (1) **子音 + /ɪ:/** (赤色)
B (/bɪ:/), C (/sɪ:/), D (/dɪ:/),
E (/ɪ:/), G (/dʒɪ:/), P (/pɪ:/),
T (/tɪ:/), V (/vɪ:/), Z (/zɪ:/)
- (2) **/e/ + 子音** (青色)
F (/ef/), L (/el/), M (/em/),
N (/en/), S (/es/), X (/eks/)
- (3) **子音 + /eɪ/, /eɪ/ + 子音** (黒色)
A (/eɪ/), H (/eɪf/), J (/dʒeɪ/),
K (/keɪ/)
- (4) **子音 + /ju:/** (緑色)
Q (/kju:/), U (/ju:/),
W (/dʌb <ə> lju:/)
- (5) **子音 + /aɪ/** (黄色)
I (/aɪ/), Y (/waɪ/)
- (6) **その他** (桃色)
O (/ou/), R (/ɑ:r/)

【母音グループごとの動き】

- (1) 共通の長母音 /ɪ:/ は両手を横に広げる。
- (2) 共通の母音 /e/ は上下のこぶしを体の前で合わせる。
- (3) 共通の二重母音 /eɪ/ は両手を合わせ上から下へ動かす。
- (4) 共通の長母音 /ju:/ は両手を合わせて前に出す。
- (5) 共通の長母音 /aɪ/ は両手を合わせて上にあげる。
- (6) ゼログループの O は両手で大きく O と丸をつくる。R はアメリカ手話の R を模して両手で右下図のような形をつくる。



(1) /ɪ:/

(2) /e/

(3) /eɪ/



(4) /ju:/

(5) /aɪ/

(6) その他

【図 1】母音グループごとの動き

(アレン玉井、2019:p94)

導入では、黒板に A から Z まで色分けされたアルファベット表を見せ、どんな法則で色分けされているのかを考えさせた。説明を先に与えるのではなく、生徒にまず考えさせることで印象に残すことを目的とした。生徒は興味を示し、文字の形や順番を表すのかなどと推測した。次に、(1) から (6) のグループごとのアルファベットカードを掲示した。生徒はまだ分からない様子だったが、“Let’s read each letter.”と伝え、1文字ずつ発音させると、

(1) から (5) までそれぞれに共通する母音でグループ化されていることに気づいた。そこから、各グループのアルファベットの読み方を練習し、そのグループ内の母音を発音する時の口の動き方が共通していることを認識させた。さらに、音素体操の動きに合わせて音素に分けて発音しながら見本を見せた。そこから1文字ずつ真似させ、慣れさせていった。

はじめの頃は、動きと声の連動が難しく感じたようであるが、それぞれの動きに意味があることを確認し、音との関係性を理解するにつれ徐々に動作と音が一致し、7月頃になると教師が“OK, let’s begin 「音素体操」. 1,2,3.”と言うだけでスムーズにできるようになっていた。

さらに、一通り音素体操を終えた後、「/ɪ:/は

声に出さないで、動きだけ！」と指示すると、生徒は/b/, /s/, /d/...と自然に子音のみでアルファベットを発音することができるようになった。

(3) アルファベットカードを使って

まず、音素の基礎となるアルファベットの発音を、音素体操という身体運動的側面を通して培った。次の段階として音素を組み合わせて意味を持たせ、それを綴りに変換する力へと移行するため、既習単語の復習や新出単語の導入の際にはアルファベットカードを使用し、ペアで単語作りをさせた。

はじめは大文字のカードのみを使用し、活動に慣れてから小文字を使用した。bed, dogなどの簡単な単語から始めたが、ここでも音素の聞き取りを意識して活動させた。例えば、bedの場合、Bed. /b/ /b/ /b/, /e/ /e/ /e/, /d/ /d/ /d/, Bed.と繰り返し発音し、生徒には発音しながらカードを探すように指示した。一人では迷ったり、分からなくなったりしたときに困るが、ペア活動であれば相談しながら文字を探せるので、生徒は楽しみながら活動をしていた。

さらに、フォニックスのきまりの中でも中学1年で頻出する *magic 'e'* ルールについては、発音と綴りの関係を説明した上で、単語の最後に発音しない e があるときは “*magic*” と言い、ルールに慣れさせた。



【写真1】アルファベットカードを使った活動の様子

Abbott (2000) は、このルールについて以下のように概括している。“For long vowels a, i,

o, and u in the middle of a one-syllable word, spell with v-e (vowel-consonant-e), the final e is silent and the vowel says and spells its name.” (1音節の語に含まれる長母音 a, i, o, u について、母音－子音－e と綴られる場合、最後の e は発音されず、この長母音は名前読みで発音される。) また、このルールは Abbott によると 76%以上の確率で発生すると結論づけられている。New Horizon English Course 1 で扱われる英単語には、このルールが適用される語が 44 語あった。よって、中学校1年生にこのルールを教えることは有効であると考え、導入した。

2. 綴り指導

(1) 日常のルーティンでの工夫

予備調査として 2019 年 1 月から 3 月にかけて校区小学校 6 校の外国語活動、外国語科の授業を参観した。その際、多くの生徒が天候、曜日、日時、時刻などを口頭で言えたり、単語を見て意味を認識したりすることができていた。そのため、中学校での英語の授業においてもこれを踏襲した。しかし、授業の中で生徒個々に耳を傾けたり、ペアで言い合ったりさせると、発音があいまいであったり、日本語なまりが強かったりする生徒が存在した。言葉を正確に発音し、さらに綴りへとつなげる力をつけるため、以下のように指導した。

1 学期間は、基礎知識の定着を図るため、教師主導で天候、曜日、日付、現在の時刻を確認した。その際、音声と綴りの関連を意識させるため教師が 1 音ずつ発音しながら黒板にアルファベットを書いていくようにした。

教師主導から、例えば Friday を指導する際に、/f/, /r/, /aɪ/ と発音した後に “What’s the next letter?” (次の文字は何ですか。) と生徒に質問をし、生徒に /d/ という音素を予測させたり、“OK, please spell Friday.” と全体に問い、/f/, /r/, /aɪ/... のように生徒に一文字ずつ綴りさせたりと変化を加え、音素を意識させながら文字

を書くようにした。2 学期からは、当番の生徒が教師役となり、黒板の前に立ってこのルーティンを行ってきた。教師は、生徒の発音を聞き取って黒板に記入し、綴りを完成させている。継続的に行うことで、綴りの定着を図った。

ただし、取り扱う語によっては、発音通りに綴りできないものも存在する。(例：

February、ninth など) その場合は、無理に音素に分解すると生徒がかえって混乱するので、そのまま覚えるサイト・ワード・メソッドやホール・ワード・メソッドが有効である(アレン玉井、2019)との先行研究から、その語がもつ意味と単語の読みに注目させ、細かい音素に分解せずに繰り返し発音練習をさせることで習得させるようにした。

(2) 帯活動における単語指導の工夫

2 学期以降は、1 単位ごとに新出単語を表にしてまとめた“Word Challenge”を使用した。生徒は帯活動として教師の発音を真似て発音する。このとき、音声と文字の規則性が明確な単語については、発音を音素レベルまで分解して 1 音ずつリピートさせ、綴りを読む意識をもたせるようにした。その後、ペアで日本語→英語や英語→日本語のように交代で発音練習を行う。この活動で、生徒が新出単語や表現に繰り返し触れ、慣れることを期待して行った。★マークは、「特に覚えたい語」(New Horizon English Course 1、東京書籍)とされるものである。これを用いて、週 1 回程度の単語テストを実施した。

7(1) 教p76	★	1	誰	1	who
	★	2	女の子	2	girl
	★	3	男の子	3	boy
	★	4	娘	4	daughter
	★	5	息子	5	son
		6	かわいい	6	cute
	★	7	～歳の、創立○年の、古い	7	old
	★	8	年下の、下級の	8	junior
	★	9	(高い、高等の)	9	high
	★	10	年、1年	10	year(s)
		11	中学校	11	junior high school
		12	～歳、創立○年	12	…year(s) old
		13	誰ですか？	13	who is → who's

【図 2】 Word Challenge (一部抜粋)

【単語テスト実施方法】

1. Word Challenge での発音練習を 1 週間

(4 回程度) 終えた後、Word Challenge に記載されている単語と、該当単元の基本文 1 文について書くテストを行う。

2. テスト形式は、単語 5 問、基本文 1 文の発音を聞いて書き取り、日本語の意味も書く。その際教師は、はじめに単語を発音した後、音素に分けて 1 音ずつ発音する。最後に再び単語を発音する。生徒は、その間に単語のスペルと日本語の意味を解答欄に書く。基本文は、3 回発音する。その後しばらく間を置くので、その間に、英文と日本語を書く。

3. 採点は、隣のペアと交換して行う。思い込みを防ぎミスに気づきやすくするため、隣が欠席等でいない場合は、近くの生徒と複数で交換することとし、自分の解答は採点しない。

4. 得点は 1 問 1 点とする。

5. 得点欄の下には、実施日を記入する。

第 1 学年 1 クラス 32 名に対して行った単語テストより、抽出生徒 A, B, C の結果を 4 回分まとめ、得点の推移について分析した。また、12 月 3 日に行った単語テストについては、2 学期のまとめの時期であり、3 学期の学習へとなぐため、音声と文字の定着度をより細かく分析した。ここでは、other(他の), story(物語), nature(自然), mine(私のもの), late(遅い)の 5 語と、Do you know her? 「あなたは彼女を知っていますか。」の 1 文をテストした。

英テスト用紙 Grade 1 Class() No.() Name()		英語	日本語	
1	other		他に	10
2	story		物語	
3	nature		自然	12/3
4	mine		私のもの	
5	late		遅い	
* Do you know her?				
		(彼女を知っていますか)		

【図 3】 単語テスト例

Ⅳ 研究の結果と分析

1. 単語テストの結果分析

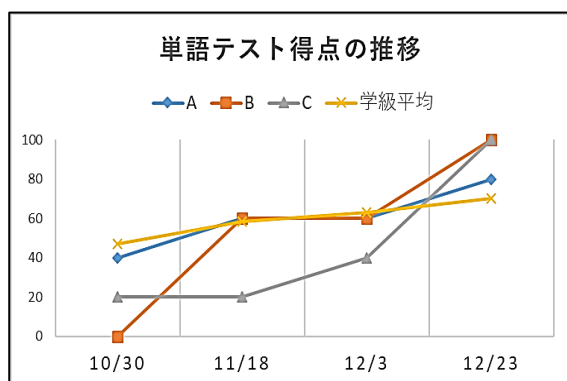
(1) はじめに

学級全体の単語の綴りのみの平均点（5 点満点）は、10 月 30 日（47.1%）11 月 18 日（58.4%）12 月 3 日（63.1%）12 月 23 日（70.3%）と緩やかな上昇が見られる。

(2) 抽出生徒 A, B, C の単語テスト結果より

抽出生徒 A は成績上位層であるが単語を書くことはあまり得意ではないと感じている。B は成績中位層に位置し、単語を書くことは面白いが、あまりよく分からないと感じている。C は成績下位層におり、単語を書くことは苦手だと感じているが、文を書くよりは単語の方が書くという気持ちになると感じている。

4 回の結果と学級全体の平均点の推移は、【図 4】のようになった。



【図 4】単語テスト結果の推移

【図 4】より、A, B, C それぞれが得点率を延ばしていることが分かるが、中でも顕著な伸びを示しているのは B と C で、12 月 23 日には 2 人とも 100% の結果を取得した。

【表 1】で、それぞれの綴りを比較してみる。

		テストした語（○印は正解を表す）				
10/30	得点率	<i>different</i>	<i>season</i>	<i>cute</i>	<i>family</i>	<i>junior high school</i>
A	40	○	seazn	○	famile	junir heay school
B	0	diffrent	se	cuto	famiry	junia high scool
C	20	beharent	空欄	○	famiri	junia hisukur
11/18	得点率	<i>pencil</i>	<i>late</i>	<i>mine</i>	<i>under</i>	<i>yours</i>
A	60	○	○	○	undr	youer
B	60	pensorl	○	○	un	○
C	20	pansol	○	mile	空欄	Youlls
12/3	得点率	<i>other</i>	<i>story</i>	<i>nature</i>	<i>mine</i>	<i>late</i>
A	60	uder	○	natiur	○	○
B	60	ather	○	naturer	○	○
C	40	○	sutorry	nea	○	bete
12/23	得点率	<i>pine</i>	<i>throne</i>	<i>fate</i>	<i>pay</i>	<i>gate</i>
A	80	○	○	○	pei	○
B	100	○	○	○	○	○
C	100	○	○	○	○	○

【表 1】抽出生徒 A, B, C の綴りの様子

A は、season [si:zn] を seazn、pay[peɪ] を pei と綴るといった、発音に忠実であることが分かる軽微なミスが見られた。

B は、10 月の段階では cute[kju:t] を cuto と綴るなど、音声のルールが分かっていない様子であったが、次第に nature [neɪtʃə] を naturer と綴るような軽微なミスになり、成績は徐々に向上していった。

C は、ミスに音声のルールが定着しているようには見えず、成績は伸び悩んだが、12 月 23 日は、本人曰く「聞いたとおり書いただけ」と音声のルールを踏まえて 5 つの単語を正確に綴ることができた。本人も大変満足そうであった。

学級全体には、単語テストの際には 1 年生として学習をはじめるときに確認した、『見たり聞いたりした英語を発音のルールに従って推測し、音読したり書いたりする力をつけること』という目標に着実に近づいていることを伝え、励ました。

(3) 12 月 3 日実施単語テスト結果より学級全体の分析

単語	other	story	nature	mine	late
正答率	43.8	78.1	21.9	84.4	87.5

【表 2】単語ごとの正答率（%）

・テスト受験者 32 名のうち日本語の意味も

含めた正答率は 64.6%、単語だけの正答率は 63.1%である。

・最も正答率が高かった単語は **late**（正答率 87.5%）で、最も低かった単語は **nature**（正答率 21.9%）である。

・mine と late が *magic 'e'* ルールを用いた単語である。

・nature について、正しく書けていないのが 68.8%で、無回答が 9.4%である。

・ミスの中でも、nature の下線部 (nei) が書けたのは 40.6%いる。また、t (/t/) を同じ音である ch とスペルした生徒の割合は 18.8%いる。

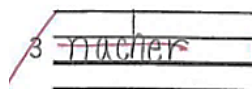
・同じく nature の下線部 a を ei とスペルした生徒の割合は 3.1%で、t を ty とスペルした生徒の割合は 6.3%である。

(4) 考察

・late (87.5%) と mine (84.4%) の正答率が高いのは、教師が発音の際に l(/l/), a (/ei/), t (/t/), “*magic*”. と言って、*magic 'e'* を意識させており、知識が定着しつつあるからではないか。

・nature [neitʃər] で t とスペルすべき音を 18.8%の生徒が ch とスペルしているが、少なくとも音素 (/t/) の認識ができていると判断できるのではないか。

・語末 er は、teacher [ti:tʃər] のように /ər/ が nature [neitʃər] と同音となるため、ミスではあるが発音をイメージできていると判断して良いのではないか。この先、同音であっても違う綴りのパターンがあることを学ぶことで、使い分ける力をつけられるのではないか。



【図 5】発音 [nei'tʃər] をイメージ

できていると判断されるミス例

・nature の下線部 a を ei、t を ty とスペルした生徒については、小学校ローマ字の影響を受けているのではないか。これについては、今後

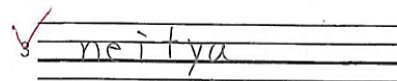
さらに丁寧に英語とローマ字の違いを指導する必要がある。

あ	い	う	え	お
a	i	u	e	o

【図 6-1】小学校ローマ字表（一部抜粋）

ちゃ	ちゅ	ちょ
tya	tyu	tyo
(cha)	(chu)	(cho)

【図 6-2】小学校ローマ字表（一部抜粋）



【図 7】小学校ローマ字の影響を受けたと思われるスペルミス例

2. 未習語を含む初見文読みの抽出生徒の調査とインタビュー

(1) はじめに

音素を積極的に学んでいるクラスから 2 名 (D, E)、そうでないクラスから 2 名 (F, G) の生徒を抽出し、未習語を含む文を初見で読ませることで、書かれた文字を正確に音にできるかを確認するとともに、インタビュー形式の調査を行った。

(2) 抽出生徒について

音素を積極的に学んでいた生徒を抽出生徒 D, E とし、別のクラスから D, E と同程度の学力の生徒を抽出生徒 F, G として選んだ。

(3) 初見文について

初見文例①から⑤のうち、文章中に下線を引いた語が未習である。また、「アップルパイ」や「コーヒー」など、外来語を知ることによって発音に影響が出ないように、各文の意味は事前に教えずに初見で文を読んでもらった。

【初見文】

- ① I ate three apple pies yesterday.
- ② They were very sweet.
- ③ Why don't you make coffee for us?
- ④ Shake hands, please.
- ⑤ Oh, your hand is soft and white.

(4) 初見文読みを行う目的

目的を以下の 1～4 の 4 つに絞った。

1. 英語初習者によくある、子音の後ろに母音を付けてしまう間違いをしてしまっていないかを確認するため。

対象語：ate ([eɪt]), sweet ([swi:t]), soft ([sɒft]), white ([waɪt]), hand ([hænd]), and ([ænd])

2. 日本語にはない音の中でも、特に難しいと思われる子音が正確に発音されているかを見取るため。

対象音：th (/θ/), v (/v/), f (/f/)

3. 複数形 hands と単数形 hand の発音の区別が正確にできているかどうかを見取るため。

対象音：ds (/z/), d (/d/)

4. これまで学習してきた *magic 'e'* のルールがどの程度定着しているかを図るため。

対象語：ate ([eɪt]), make ([meɪk]), shake ([ʃeɪk]), white ([waɪt])

(5) 初見文読みの実際

①から⑤の各文の発音を IPA (国際音声記号) によって表した。最上段が元の文を単語に区切ったもので、以下標準アメリカ発音、抽出生徒 D, E, F, G の発音となる。生徒の発音が標準アメリカ発音と異なっている箇所を太字と下線で表示する。

①	I	ate	three	apple	pies	yesterday
標	aɪ	eɪt	θriː	æpəl	paɪz	jɛstədeɪ
D	aɪ	eɪt	s riː	ɹ əpəl	...	jɛst ə d ɪ
E	aɪ	eɪt	t riː	ɹ əpəl	p lɪːz	jɛst ə d ɪ
F	aɪ	eɪtə	t riː	ɹ əplu	p lɪːzu	jɛst ɛ ld ɛ
G	aɪ	a	tsw li	ɹ əpɔː	p lɪːz	jɛst ə d ɛ

【表 3】初見文①の発音

②	They	were	very	sweet
標	ðeɪ	wɜː	vɛri	swi:t
D	ðeɪ	w ɜː	b elɪ	swi:t
E	d eɪ	wiː	b elɪː	s uiːt
F	ðeɪ	w ɛː	b elɪː	swuiːt ə
G	z eɪ	w ia	b elɪː	s uiːt ə

【表 4】初見文②の発音

③	Why	don't	you	make	coffee	for	us
標	waɪ	dəʊnt	juː	meɪk	kəʃiː	fɔː	ʌs
D	w ɪː	d əʊnt	juː	meɪk	kəʃiː	ɸ ɔː	j uːz
E	s ɪː	d əʊnt	juː	meɪk	kəʃiː	fɔː	j uːs
F	w ai	d əʊt ə	juː	meɪk	kəʃiː	ɸ wɔː	j uːz
G	w ai	d əʊt ə	juː	meɪk	kəʃiː	ɸ ɔː	j uːz

【表 5】初見文③の発音

④	Shake	hands	please
標	ʃeɪk	hændz	pliːz
D	ʃeɪk	f eɪndɔs	pliːz
E	ʃeɪk	h andɔːz	pliːz
F	[ʃeɪk	h andɔz	pliːz
G	ʃeɪk	h andɔz	pliːz

【表 6】初見文④の発音

⑤	Oh	your	hand	is	soft	and	white
標	oʊ	jʊər	hænd	ɪz	sɒft	ænd	waɪt
D	oʊ	jʊə	h and ə	ɪz	sɒ ɸ t ə	and ə	hwait
E	o ː	j ua	h and ə	ɪz	sɒ ɸ t ə	a n	wait
F	oʊ	j ua	h and ə	ɪz	sɒ ɸ t ə	and ə	ɸ owait
G	o ː	j ua	h and ə	ɪz u	sɒ ɸ t ə	and ə	ɸ owait ə

【表 7】初見文⑤の発音

(6) 初見文読みに対する結果と分析

抽出生徒 D, E, F, G が読んだ初見文①から⑤で、目的 1～4 に対する結果を【表 8】にまとめ、分析した。

	語尾に母音が付いた語	th (/θ/), v (/v/), f (/f/)	hands, hand の言い分け	magic 'e'
D	hands, hand, soft, and	/s/, /b/, /φ/	x	すべて読めた
E	hands, hand, soft	/t/, /b/	x	すべて読めた
F	ate, pies, sweet, don't, hands, hand, soft, and	/t/, /b/, /φ/	x	すべて読めた
G	ate, sweet, don't, hands, hand, is, soft, and white	/s/, /b/, /φ/	x	ate→読めず

【表 8】発音の傾向性

1. 語尾に母音が付いた語数は、D が 4、E が 3 に対し、F が 8、G が 9 と、音素を積極的に学んでいた生徒 D, E 両者とも語尾の母音は明らかに少なく、語尾を正しく発音できる割合が高い。さらに、D, E は語尾の子音が明瞭に発音されていた。しかし、hand や soft のように、「ハンド」「ソフト」とカタカナになっている語は、全員が[hando], [softo]となった。
2. 日本語にはない発音 th (/θ/) v (/v/) f (/f/) が含まれる語では、まだ発音としては不十分であった。th (/θ/) は生徒 D, G が (/s/) と発音し、E, F が (/t/) と発音した。また、v (/v/) は全員が (/b/) と発音し、f (/f/) は生徒 E を除いて 3 名が (/φ/)、日本語の「フ」に当たる音) と発音した。
3. hands を発音する際、E, F, G の 3 人に、カタカナの「ハンド」に複数/z/の発音を付け加える傾向が見られた。また、生徒 D も語尾に関しては同様である。(【表 6】参照) これにより、綴り ds を (/z/) と発音することは定着していないことが分かった。
4. magic 'e' のルールは 1 人を除いて D, E, F とも 4 語すべて読むことができていた。(【表 3, 5, 6, 7】参照) magic 'e' のルールは他のクラスでも教師が話題にしたということだったので、その影響があるかもしれない。

(7) 初見文読みに対する考察

1. 音素認識能力が高まると、子音を認識する力も高まるため、日本語にはない子音で終わる語尾も明瞭に発音できるようになるのではないかな。

ただし、カタカナとして認識されている語に関しては、その影響が発音にも現れていると思われる。

2. th (/θ/) v (/v/) f (/f/) などの日本語にない音の習得については、定着に時間がかかる。口の形や舌の位置、息の通り道などを、繰り返し練習することが必要であると考えられる。

3. 綴り ds を (/z/) と発音するパターンは、名詞の複数形 (cards, heads, beds など) でも練習できるため、今後取り扱う単語で単数形が出た場合には必ず複数形も合わせて指導するなど意識し、定着を図る必要がある。

4. magic 'e' はフォニックスのルールの一つであり、音素認識能力と直接の関係はないが、先に「IV. 1. (3) アルファベットカードを使って」で述べたように、中学校 1 年生にこのルールを教えることは有効であると考え、導入した結果、抽出生徒 D, E, F にはルールを理解していると考えられる。その部分は、各生徒にインタビューを行い、さらに詳しく調査した。

(8) インタビューの様子

初見文を読んだ後、個別にインタビューを行った。

① 抽出生徒 D

問 1 : なぜ ate を[ert]と発音しましたか。

答 1 : えっと、e があって、(ate の e を指す)
だから a の発音を/ei/にしました。

問 2 : 読めなかったのはどれ？

答 2 : ええと…。(以下指で指す) pies, sweet, why。

問 : 他に何か困ったことはありましたか。

答 : 特にないです。

② 抽出生徒 E

問 : なぜ shake を[jek]と読むと思いましたか。

答 : (shake の e を指して) これがマジック e やと思って、a がマジック e で/ei/で、[jek] だと思ったから。

③ 抽出生徒 F

問 1 : ①の文で、ate はどう読むと思いました

か。

答 1: /アート/か/エイト/って読むと思った。

問 2: あなたは/エイト/と読みましたね。それはなぜ？

答 2: なんか、/アー/って発音するのはなんかめずらしいから/エイト/にした。

④ 抽出生徒 G

問 1: ①の文で、ate はどう読むと思いましたか。

答 1: /アー/って読んだ。

問 2: *magic 'e'* って習った？

答 2: あ、聞いたことある。

問 3: shake を[jerk]と読んだね。意味は分かる？

答 3: んー、混ぜる、みたいな？

問 4: そうだね、ここでは Shake hands で手を握って振るから、握手するということね。

(9) インタビューに対する考察

音素を積極的に学んでいるクラスの抽出生徒 D の答 1 および生徒 E の答えから、それぞれ発音のルールを意識して単語を認識し、発音したことが分かる。初見読みの段階では、そうでないクラスの生徒 F も *magic 'e'* を含む単語を発音できていたため、ルールの定着があると予想したが、実際には生徒 F の答 1、2 や生徒 G の答 1 からは、英語の綴りを感じ覚的に捉え、自分なりに予想しながら読んでいることが分かった。生徒 G の答 2 から *magic 'e'* という言葉を授業で聞いた記憶もあったようだが、知識としては定着していない様子であることも分かった。

以上のことから、フォニックスのルールも、生徒の負担にならないように考慮しながら取り入れていくことで、生徒の「読む力」が向上することが分かった。

3. 初聞きテストより

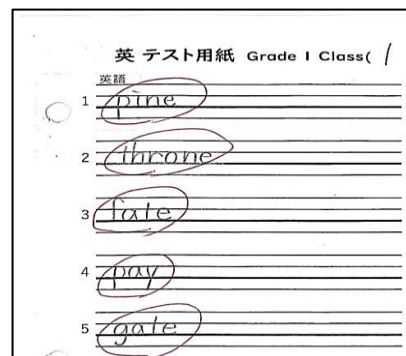
(1) 実施時期と目的

2019 年 12 月下旬、第 1 学年 1 クラス 31 名(当日欠席の 4 名を除く)を対象に実施した。こ

のテストでは、聞いた音素を文字として書き起こす力がどの程度付いたかを確認するため、未習語を選んだ。① pine (松), ② throne (玉座), ③ fate (運命), ④ pay (支払う), ⑤ gate (門) の 5 語である。④以外の語で *magic 'e'* のルールの定着や、これまで練習してきた Thursday の th (/θ/) や day[deɪ]の綴りの定着度を測る目的で、同じ音が含まれる throne と pay を選択した。この 5 語で、7 種類の子音 (/p/, /n/, /θ/, /r/, /f/, /t/, /g/) と 3 種類の長母音 (/eɪ/, /aɪ/, /oʊ/) の定着度を測る。

(2) 実施方法

1. 単語は 5 問出題し、いずれも教科書に載っていない未習語である。よって、日本語での意味は書かない。
2. 発音を聞いて英単語を書き取る。採点方法は、通常の単語テストに準ずるため、5 点満点とする。



【図 8】初聞きテスト例

単語	pine	throne	fate	pay	gate
正答率	80.6	48.4	80.6	58.1	83.9
空欄数	0	2	0	0	0

【表 9】単語ごとの正答率(%)と空欄数

(3) 結果と分析

・受験者 31 名で 5 問すべて正答したのは 32.3%で、平均正答率は 70.3%である。

・最も正答率が高かった単語は gate (83.9%) で、最も低かった単語は throne (48.4%) である。

・throne について、下線部 th(/θ/)が書けたのは 54.8%である。この音を正確に発音する

ことは難しいが、聞き取って正しく書くことは半数以上ができるようになっていいることが分かる。

- ・ pine について、下線部 i (/aɪ/) を ai と書いた生徒が 12.9%いる。

- ・ ミスの種類が最も多かったのは pay (/peɪ/) である。内訳は下線部 ay が ei (12.9%) ai, ea (各 6.5%) ey, ie (各 3.2%) である。

(4) 考察

- ・ このテストで満点を取った生徒のうち、成績上位層は全体の 16.1%、中位層が 12.9%、下位層が 3.2%となっている。このことから、必ずしも成績上位層だけが綴り能力が高いとは言えない。英語の成績があまりよくないとしても、音声と文字をつないで綴る能力を鍛えることは可能であろうと考えられる。

- ・ th (/θ/) を聞いて正しく書き取れた率 (54.8%) や、間違いの種類 (s, f との混同) については、初見文読みでも th の発音は /s/ や /t/ と発音されたことから、生徒にとっては難しく、繰り返し発音したり口の形や舌の位置を見せたりしながら慣れさせる必要がある。

- ・ 今回、r と l の混同は 6.5% であった。発音する際に、顔を上げて教師の口の形を見た生徒が複数見られた。発音練習の際も、教師の口の形を見て違いを認識するように指導してきたので、そのことも影響しているかもしれない。

- ・ pay (/peɪ/) のミスについては、内訳は下線部 ay が ei (12.9%) ai, ea (各 6.5%) ey, ie (各 3.2%) である。これらのミスについても、安易にミスだというだけでは指導は十分とは言えない。例えば、綴り ei は eight (数字の 8) において /eɪt/ と発音される。aim (目標) /eɪm/ も同様である。ea は、great (偉大な) /ɡreɪt/ に、ey は they (彼らは) /ðeɪ/ に同じ発音が見られる。ie については /eɪ/ と発音される例は見当たらず、発音例としては tie (結ぶ) /taɪ/ や pie /paɪ/ などが挙げられる。したがって、指導の際には音声から

綴りを推測できた事実を認めてほめつつ、pay の場合には ay と綴るのだということを押さえた。

4. 定期テストでの単語正答率調査より

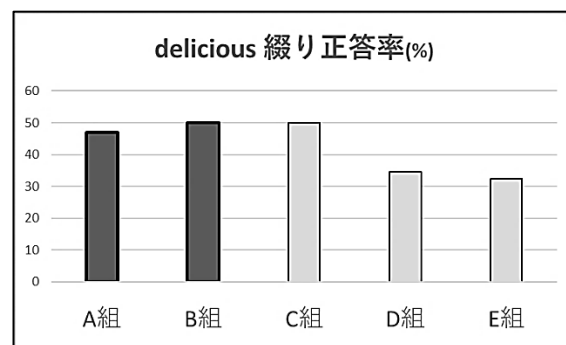
(1) 出題の意図

2 学期中間テストにおいて、delicious (おいしい) と Thank you. (ありがとう。) と綴る問を出題し、その正答率を分析した。

delicious では特に l と r の混同がないか、覚えるのが難しいと思われる -cious をどのように綴るかに興味をもった。Thank you. は文だが、Tha は音声が入っていないと Ta や Te, Sa のようなミスが見られるのではないかと予想した。また、カタカナのように「サンキュー」と覚えている場合、語を区切る位置のミスがあるのではないかと考え出題した。

音声と文字との関連性を意識した指導を受けているクラスを A, B, とし、特に意識していないクラスを C, D, E とし、以下のように分析した。

(2) 結果と分析



【図 9】 delicious 綴り正答率

	de	li	cious		
	d, b	l, r	sh	ch	sya
A組	3.1	3.1	15.6	6.3	6.3
B組	6.3	9.4	12.5	6.3	0
C組	20.6	2.9	5.9	0	2.9
D組	3.1	28.1	15.6	0	9.4
E組	11.8	17.6	17.6	8.8	0

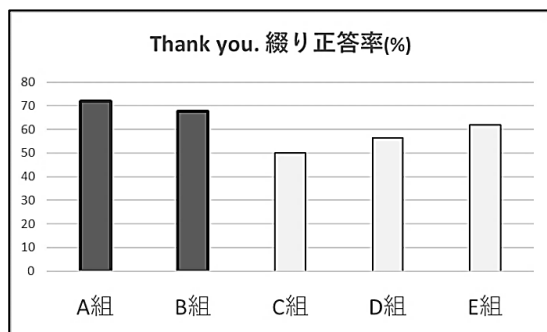
【表 10】 delicious 綴りミスの分類 (%)

・ delicious では、B 組と C 組の正答率が変わらず、D 組と E 組が低くなっている。

・ 語頭の d を b と書くミスは予想していなかったが、すべてのクラスで見られた。

・ l を r と混同するミスは、最大 28.1%であった。

・ 難解だと思われる -cious /ʃəs/ の綴りでは、同じ /ʃ/ と発音する sh のミスがすべてのクラスで見られた。



【図 10】 Thank you. 綴り正答率

	Tha		nk you
	ta	te	ky
A組	3.1	6.3	0
B組	6.3	12.5	0
C組	11.8	2.9	2.9
D組	6.3	9.4	9.4
E組	11.8	2.9	2.9

【表 11】 Thank you. 綴りミスの分類 (%)

・ Thank you. は正答率に最大 22% の差が見られる。

・ Tha を Ta と綴った割合は、C, D 組で多く見られるが、Te と綴った割合は B 組が 12.5% と最も多い。

・ カタカナ「サンキュー」のイメージで、Thankkyou. と連続して綴る可能性を考えたが、A, B 組では見られず、C, D, E の各組に見られた。

(3) 考察

① delicious について

・ B 組と C 組の正答率が変わらないが、D, E 組の正答率が 40% に満たない。

・ /d/ と /b/ の混同がすべてのクラスで見られることが気にかかる。b と d は線対称で文字の形を混同しやすい。音素と文字の関係を意識した指導が定着することで、b (/b/) と d (/d/) で音の違いも認識できれば、混同は避けられるのではないかと考える。

・ l を r と混同するミスについては、/l/ と /r/ の音素の違いを正確に聞き分け、認識することができれば、混同は生まれない。音素学習に取り組んできたクラスとそうでないクラスには最大 25% の差が見られるため、音素学習には一定の効果があると考えられる。

・ -cious /ʃəs/ の綴りでは、同じ音である sh と書くミスが出ることを予想したが、実際に全クラスにミスが見られる。英語では、聞いたとおりに綴ったとしても何通りも綴り方があるため、どうしても難解になってしまうが、単語によって綴り方が違うことを粘り強く指導せねばならない。

② Thank you. について

・ Thank you. は初見文読みでも、th の発音や、口を大きく開く /æ/ の発音ができなかったことから、tha (/θæ/) は発音しづらいために、書くときも ta, te のように書いてしまうミスが出るのではないかと考える。

・ Te と綴った割合は B 組が 12.5% と最も多いことから、口を大きく開く /æ/ の発音を /e/ と捉える傾向があると考えられる。これは、指導者である筆者の発音 (/æ/) が不十分である可能性も考えられる。指導者が正確に発音することが肝要である。

・ kyou. と連続して綴った解答が、C, D, E の各組に見られた。カタカナでは「サンキュー」と書き、単語の切れ目が分からないため、その影響があるかもしれない。

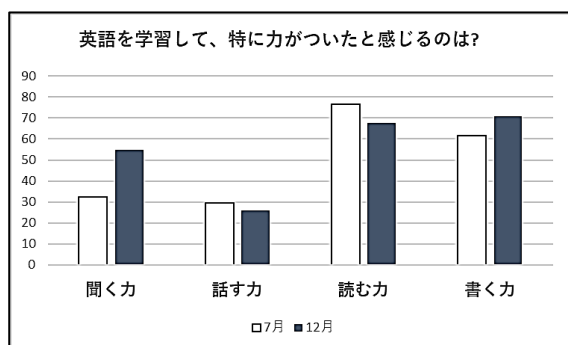
5. アンケートより

アンケートでは、主に生徒の英語学習に関する意欲の面と、英語を聞くこと、話すこと、読むこと、書くことのそれぞれについてどのよう

に感じているかについて調査した。

(1) 読む力・書く力の向上を自覚

4 月当初より、英語を聞いたり話したりすることを基にして、中学生として読む力・書く力をつけていこうと話してきたためか、生徒の意識にもそれが強くインプットされているのではないかと思われるような数値が出ている。特に 1 つの項目だけを選ばせたのではなく、いくつでも挙げてよいと指示した上での数値であるため、生徒が読む力・書く力が特についたと感じていることが読み取れる。



【図 11】英語学習によって特に力がついたと感じるのは?

自由記述では、以下のような感想が得られた。

・英語はこれまで、読むというより覚えなきゃいけないものだとしか思ってたんだけど、授業で読めるんだと分かって面白いと思った。これからももっとたくさんの読み方を知りたい。

・英語が読めるようになってうれしい。

・聞いたとおりに書いたら、単語は書ける！

1年1クラス 32名 回答 (%)		とても そう思う	そう思う	あまり 思わない	思わない
① 英語の授業は好きだ	7月	53	41	3	3
	12月	45	45	10	0
② 英語の授業に対して楽しく 前向きに取り組んだ	7月	79	18	3	0
	12月	71	23	6	0
③ 授業で英語を聞くことは難しい	7月	9	26	53	12
	12月	13	35	39	13
④ 授業で英語を話すことは難しい	7月	3	38	47	12
	12月	13	39	35	13
⑤ 授業で英語を読むことは難しい	7月	12	29	32	26
	12月	13	26	39	23
⑥ 授業で英語を書くことは難しい	7月	12	50	29	9
	12月	6	35	42	16
⑦ 授業で英語で会話するのは好きだ	7月	38	47	12	3
	12月	32	48	13	3

【表 12】英語学習に関するアンケートまとめ

(2) 7月と12月の比較を通して見えること

7月と12月の比較からは、各項目で時間の経過による大きな変化は見られなかった。⑥「授業で英語を書くことは難しい」で、「とてもそう思う」と答えたのが12月は6%で、その他の3領域の13%に比べると最も少ない。さらに「そう思う」も加えてみると、以下のようになる。

③「授業で英語を聞くことは難しい」

7月 35%→12月 48% (13%増)

④「授業で英語を話すことは難しい」

7月 41%→12月 52% (11%増)

⑤「授業で英語を読むことは難しい」

7月 41%→12月 39% (2%減)

⑥「授業で英語を書くことは難しい」

7月 62%→12月 41% (21%減)

授業での学習内容が進むにつれて、4領域それぞれに難しいと感じることが増えるかと予想した。しかし、書くことについては難しいと感じている割合は21%の減少が見られた。このデータから、書くことに対する抵抗感が薄れつつあるとすることができるであろう。

V 考察と今後の課題

1. 考察

単語テストや初見文読みの結果からは、例えミスがあっても、音素との関連があると思われるものが増えつつあることが認識できた。それにより、指導の内容にも変化が起こった。単にスペルミスを指摘するのではなく、生徒と教師で、さらに生徒同士でも音素をどのように捉えてアウトプットしたのかを確認したり、同音であっても異なる綴りのパターンを提示して確認したりするようになった。これは、英語学習において大きな変化であると言えるであろう。アンケートからも、書くことに対する抵抗感が減ってきたのは明らかである。

例年、学年が進むにつれて英語学習に対して肯定的な意見が減る中で、英語の授業が好きだ

と思う生徒の割合や、授業に対して楽しく、前向きに取り組んだと考える割合が90%超と変わらないことから、本研究は成果があったと言える。

2. 今後の課題

本研究で、外国語活動から外国語科への移行の際に音声と文字の規則性を教え、音素認識能力を高めることが、音声から文字への学習に円滑に接続できるとともに、英語を書くことに対する抵抗感を減らし、外国語学習に前向きに取り組む生徒の育成に効果的であることを述べたが、音素認識能力の育成を意識した教育自体はまだ外国語科の中でも定着していない。この研究をきっかけとして、外国語活動と外国語科をつなぐ一つの方法として音素認識能力の育成をどのように小中学校に啓発していくかが今後の課題である。

引用・参考文献

- 1) 文部科学省(1977)『中学校学習指導要領 第9節 外国語』
(<https://www.nier.go.jp/guideline/s52j/cha/p2-9.htm> 閲覧日 2020.1.2)
- 2) 文部科学省 (2015)『平成 26 年度 小学校外国語活動実施状況調査の結果 [概要]』
(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/09/24/1362168_01.pdf 閲覧日 2020.1.2)
- 3) 文部科学省 (2017)『小学校学習指導要領解説 外国語活動・外国語編』開隆堂
- 4) 文部科学省 (2017)『中学校学習指導要領解説 外国語編』開隆堂
- 5) 川上典子 (2014)「英語教育における小中連携：文字指導のあり方」、鹿児島純心女子大学国際人間学部紀要 (20)、63-81
- 6) Abbott, M.(2000). Identifying Reliable Generalizations for Spelling Words: The Importance of Multilevel Analysis, *The Elementary School Journal*, Vol. 101, No. 2, 233-245
- 7) 森下裕三、細井健 (2018)「英語の音と綴りについて - 小学校における英語指導の準備 -」、環太平洋大学研究紀要 (12)、259-264
- 8) アレン玉井光江 (2019)『小学校英語の文字指導 リタラシー指導の理論と実践』、東京書籍
- 9) アレン玉井光江 (2008)「公立小学校でのリタラシー指導の実践について ―アルファベット知識と音韻認識を発達させる指導法―」、ARCLE 研究紀要、第3号、26-42
- 10) 今井由美子、井上球美子、井上聖子、大塚朝美、高谷華、上田洋子、米田信子 (2010)『英語音声学への扉』、英宝社
- 11) 卯城祐司、アレン玉井光江、バトラー後藤裕子(2013)「初期学習者を対象としたリテラシー教育」、『リテラシーを育てる英語教育の創造』、学文社 pp69-124
- 12) 湯川笑子 (編著) (2018)『初等外国語教育』、ミネルヴァ書房
- 13) 長田恵理、赤井春子(2019)「文字が示す音の読み方指導の実践」、國學院大學人間開発学研究、第10号、53-68
- 14) 森千鶴 (2005)「L2 学修者の綴り能力とリーディング能力の関係について」、日本教科教育学会誌、第28巻第2号、11-20
- 15) 笠島準一、関典明他 (2015)『New Horizon English Course 1』、東京書籍
- 16) 福島美枝子(2017)「小学校英語と中学校英語の接続と連携に関する一考察」、富山国際大学子ども育成学部紀要、第8巻、89-99