

小学校低・中学年を対象とした音韻認識能力の指導実践 —オンセット・ライムと音の混合に焦点を当てて—

龍 美来・染谷 藤重

Phonological Awareness Instruction for Lower and Middle Grades of Elementary School
: Focusing on the Onset and Rime, and Blending the Sounds

Miku RYO, Fujishige SOMEYA

教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要
第4号 (2022年1月)

Journal of Educational Research
Center for Educational Career Enhancement
No.4 (January 2022)

小学校低・中学年を対象とした音韻認識能力の指導実践

—オンセット・ライムと音の混合に焦点を当てて—

龍 美来*・染谷 藤重**

(京都教育大学大学院生*・京都教育大学**)

Phonological Awareness Instruction for Lower and Middle Grades of Elementary School
: Focusing on the Onset and Rime, and Blending the Sounds

Miku RYO, Fujishige SOMEYA

2021年8月30日受理

抄録：音韻認識能力は読み書き能力の重要な基礎であり、小学校英語においてその明示的な指導が必要とされている。本研究では、小学校低・中学年における音韻認識能力の指導実践の効果と、児童の情意の変化を検証した。プレテストとポストテストは、Kirtley, Bryant, MacLean, & Bradley (1989)によって開発された Opening Sound oddity task・End Sound oddity task を、アレン玉井 (2006)が日本人学習者向けに Open oddity test・End oddity test として改良したものを参考に、第一筆者が低・中学年用に問題数を調節した。オンセット・ライムと音の混合に焦点を当てた指導を1回につき25分間、計4回行った。情意面の変化は、指導毎の振り返りシートによるアンケートによって調査した。プレテストとポストテストの平均点を比べると、ポストテストの方が低い結果となった($t(13) = 1.75, p = .11 > .05$)。Open oddity test のプレテストとポストテストを比較すると、平均点が 13.61→11.71となり($t(14) = 2.00, p = .065 > .05$)。End oddity test でも平均点が 11.07→10.50 と低くなった($t(13) = 2.00, p = .466 > .05$)。4回の指導の楽しさの平均点は、4段階中 3.15 であり、多くの児童にとって楽しいものであったと言える。理解度の平均点は 4段階中 3.2 と高く、1回目から4回目を比較した分散分析の結果($F(3, 24) = 2.62, p = 0.74, \eta^2 = .247$)、有意傾向が見られたことからも、児童にとって理解しやすい指導内容であったと考えられる。本研究では、参加者（児童）の人数の少なさから有意差が出なかったこと、テストの難易度が高く負担が大きかったこと、指導とテストのつながりが不十分であったことなどの原因の他、指導回数が4回と限られていたことで、単語をオンセット・ライムで捉えることの指導や、長母音と短母音の指導が十分にできなかった。今後の研究では、長期的な介入によって児童が十分に音声指導を受けられる環境を整え、受容的な音の認識を高めるためのゲームや、産出的な音素操作のタスク、さらには絵本やマザーグースを用いたトップダウントップダウンの活動を行う指導をして、その音韻認識能力の向上やリテラシーへの影響を研究していきたい。

キーワード：リテラシー、音韻認識能力、音素認識能力、オンセット・ライム

I. はじめに

平成29年に小学校の新学習指導要領（文部科学省、2017）が告示され、2020年度より全面的に実施された。このことにより中学年では外国語活動が、高学年では教科としての外国語科が実施されることとなった。外国語活動では英語の「聞くこと」「話すこと（やりとり・発表）」を通して、音声面を中心とした外国語でのコミュニケーションを図る素地となる資質・能力を育成することを目標としている。外国語科の目標は「読むこと」、「書くこと」を加えた教科として、コミュニケーションを図る基礎となる資質・能力を育成することである。読み書きの指

導をめぐっては,各学校や地域によって指導の工夫がなされているが,学習者の読み書きを発達させる能力の一つとして注目すべきものが,音韻認識能力である。音韻認識能力は,音節,オンセット・ライム(onset-rime),音素といった単語の音声的内部構造に対する気づきのことであり,日本語と大きく異なる言語特徴を持った英語を学習するにあたって,非常に重要な役割を果たす。英語を話すことに苦労がなくとも,5歳から9歳くらいまで音声と綴りの指導が丁寧になされているアメリカ合衆国の例を踏まえると(柏木・中田, 2018),それが日本人学習者にとって自然な習得が難しく,明示的な指導が必要なことは明らかだ。そこで本研究では,読み書き能力の基礎である音韻認識能力と,その向上のための明示的な指導の重要性から,音韻認識能力の指導実践を行い,小学校低・中学年においていかに音韻認識能力が身につくのかを検証する。

II. 読み書き能力と音韻認識能力

1. 読み書き能力

読み書き能力とは,リテラシー(literacy)と言われる。児童がリテラシーを獲得する過程において何が必要とされているのかを,英語母語話者や母語習得における初期段階の幼児,英語を外国語として学習する日本人それぞれの立場からまとめる。

(1) 母語話者のリテラシー

英語母語話者の読みについて大規模に調査したのが,National Reading Panel (2000) である。リーディングに関するスキルとして小学校低学年までに,音素認識能力(phonemic awareness),話し言葉(oral language),フォニックス(phonics),語彙(vocabulary),流暢さ(fluency),テキスト解釈(text comprehension)を身に着けていないといけない力とした。0から5歳を対象としたより幼い母語話者についての研究では,リーディングの発達には,アルファベットの文字に対する知識(文字の名前と文字の音の関係を知る力)と音韻認識能力の二つの能力が重要な役割を果たすことがわかっている(National Early Literacy Panel, 2008)。このように,音韻認識能力が言語習得初期段階における単語能力,リーディング能力の発達に影響を与え(Adams, 1990),リーディング能力の習得における重要な役割を果たしているのである(Wagner & Torgesen, 1987)。読み能力だけでなく,書き能力を含めたリテラシーにおいてもアルファベット知識,音韻・音素認識能力の重要性が主張されており(Adams, 1990),そのためには音声言語学習の発達が不可欠であるとされている(Whitehurst & Lonigan, 2002)。

(2) 日本の英語初期学習者におけるリテラシー

日本の児童生徒における英語のリテラシーについての調査も行われている。日本の児童にとっても,音韻認識能力がアルファベット知識,単語知識に影響を及ぼすとし,リテラシー能力を発達させるために音韻認識能力が必要であることが示された(アレン玉井, 2010; 2019)。現状の中学生においても,音韻・音素認識能力が単語の読みに関わり,書かれた文章をスムーズに読んだり,未習単語を推測して読んだりするためにも,それらの能力を所持する必要がある(柏木・中田, 2018)。

2. 音韻認識能力と音素認識能力

母語話者にも日本の児童にも,音韻・音素認識能力がリテラシーに重要な役割を与えることは明らかとなった。次にそれらの定義についてまとめ,日本語音声の特徴と比較した音韻・音素認識能力の必要性について述べる。

(1) 音韻認識能力

音韻認識能力は、話し言葉が一つひとつの音がつながることによって構成されていると認識する能力(Ball & Blachman, 1991)や、話された言葉の音の構造を明示的に考える能力(Hatcher, Hulme, & Ellis, 1994)のように定義されている。池田(2018)は、「音韻認識とは言語の音声構造、特に単語の音声的内部構造に対する感度のこと」と述べる。これが示すことは、音韻認識能力が単なる音の聞き取り能力ではなく、音の構造を理解できるメタ言語能力であるということである(アレン玉井, 2019)。一般的に英語の音韻認識能力は語、音節、オンセット・ライム、音素へと大きな単位からより小さな単位へと発達すると考えられている(村上, 2018)。

(2) 音素認識能力

最も小さい音の単位である音素に限定した認識能力が音素認識能力であり、音韻認識能力に包括されたものである。英語は基本的に一つの音素に対して一つの文字が対応しているため(窪菌&本間, 2002)、音素について理解する音素認識能力も必要である。音素認識能力は、話し言葉を音素レベルで操作できる能力であり、特に音素を分節(segmenting)、混合(blending)するスキルと定義づけられている(Ehri, 2006)。子どもたちの能力が大きな単位からより小さな単位へと発達することから、音節に気づく力に比べると音素に気づく力を育てることは難しい(アレン玉井, 2019)。本研究では、音韻認識能力が音素認識能力を包括していることから、この二つの能力をまとめて音韻認識能力と表記する。

3. オンセット・ライム (onset-rime)

子どもが音素へ気づく過程において土台とするものがオンセット・ライムという音節内部構造である。1音節の英単語は、オンセットとライムという2つの構造から成り立つ。オンセットとは、初めの子音や子音のかたまりを含むもので、ライムはピーク(peak)と呼ばれる核の母音と、コーダ(coda)と呼ばれる最後の子音もしくはそのかたまりのことである(Treiman, 1983)。例えば、*dog*という単語は、オンセットである *d* と、ライムである *og* によって成り立つ。英語を母語とする子どもたちは、オンセットとライムを就学前の段階で認識することができており(Content et. al., 1986; Bryant & Goswami, 1987)、英語の音声面の特徴にすでに気づいていると言える。なお、脚韻の意味のライム(rhyme)はよく混合される語であるが、本研究のカタカナで記載するライムは全て rime とする。

英語のオンセット・ライムは、半数以上の語が閉音節(closed syllable)であるという英語の特徴によるものである。閉音節とは、音節が子音で終わることで、音節が母音で終わることを開音節(open syllable)という。日本の語で開音節が占める割合は90%と圧倒的であり(窪菌・太田, 1998)、音節が母音で終わることが当たり前である日本人にとって、英単語をオンセット・ライムで捉えることは困難である。アレン玉井(2019)は、日本人は無意識にオンセットと、続く核の母音をセットとして捉え(body)、最後の子音であるコーダに勝手に母音を付け足し開音節のように英単語を捉えていると指摘する。*dog* であれば /d/ と /gu/ としてしまうのである。

III. 指導の結果と考察

英語のリテラシー獲得において音韻認識能力が欠かせないが、開音節の語が多い日本において音韻認識能力が無意識に獲得されることは非常に難しく、小学校の段階から明示的な指導が必要となる。本研究では、小学校低・中学年を対象に行った音韻認識能力の明示的指導の結果とそこから得た効果を考察する。

1. 研究内容

(1) 研究課題

研究課題（以下 RQ とする）は以下に示す 2 つである。

RQ1. 小学校低・中学年児童にとって音韻認識能力を向上させる指導は効果的か。

RQ2. 指導内での児童の情意は音韻認識能力にどのように影響するか。

それらを検証するためには、音韻認識能力を測るためのテスト、音韻認識能力の向上を目的とした指導、指導毎の児童の情意を調査する紙面が必要である。

(2) 参加者

第一筆者が指導員として関わる地元の児童クラブに通う小学校低学年 18 名、中学年 6 名の計 24 名である。全員校区内の公立小学校に通い、児童クラブにて週 1 回 30 分程度の英語の授業を受けている。英語の指導員は、ネイティブスピーカーである大学の非常勤講師と第一筆者で、年度当初はネイティブスピーカーが、2 学期からは第一筆者が受け持っていた。それぞれ指導内容は、ネイティブスピーカーが日常表現を使ったやりとりや、名詞単語の指導を行い、第一筆者はアルファベット指導を歌やゲームを通して行った。本調査の開始段階では、全児童がアルファベットの大文字と小文字の文字と読みが一致し、ほとんどが一人で書くレベルに達していた。

(3) テストと指導の方法

プレテストとポストテストでは、Kirtley, Bryant, MacLean, & Bradley (1989)によって開発された Opening Sound oddity task と End Sound oddity task を、アレン玉井(2006)が日本人学習者向けに Open oddity test・End oddity test として改良し、さらに第一筆者が低・中学年用に問題数を調節したものを使用した。Open oddity test とは、3 つの単語のうち最初の音や音のつながりが違うことばを選択するもので、3 つのセクションに分けられ、セクションごとに 6 問ずつの計 18 問を用意した。3 つのセクションはそれぞれ、「(1) 3 つ全て母音が同じだが、オンセットが 1 つ異なる」「(2) 3 つ全て母音が異なり、オンセットは 1 つ異なる」「(3) 3 つのうちオンセットは全て同じだが、母音が 1 つ異なる」のように区別される。End oddity test は、3 つの単語のうち最後の音や音のつながりが違うことばを選択するもので、3 つのセクションに分けられ、セクションごとに 6 問ずつの計 18 問である。3 つのセクションはそれぞれ、「(1) 3 つ全て母音が同じだが、コードが 1 つ異なる」「(2) 3 つ全て母音が異なり、コードは 1 つ異なる」「(3) 3 つのうちコードは全て同じだが、母音が 1 つ異なる」のように区別される。採点は Open oddity test と End oddity test を合わせ、1 問 1 点の 36 点となる。

指導内の活動はアレン玉井(2019)を参考にし、指導は 1 回につき 25 分間実施の計 4 回行った(表 1 参照)。バランストアプローチに基づいて、第 1~3 回にマザーゲース “Twinkle, Twinkle, Little, Star”, 第 1,2 回にチャンツ “No more monkeys jumping on the bed.” を用いたトップダウンの活動を行った。ボトムアップの活動として第 1 回にオンセットに注目させるゲーム、第 2 回にライムに注目させるゲーム、第 3 回にアルファベットの音読み、第 4 回にブレンディング活動を行った。オンセットに注目させるゲームは消しゴムゲームとスタンドアップゲーム(オンセット)で、どちらもターゲットとしてあらかじめ示された音素があるかに気づく力を養う。ライムに注目させるゲームは、クラップゲームとスタンドアップゲーム(ライム)で、同様にターゲットのライムがあるかに気づく力を養うねらいである。ブレンディングは、5 つのオンセット c, d, h, p, t と、5 つのライム at, en, ig, ake, heat を組み合わせて音声化を促した。指導全体を通してターゲットとした音素は /h/, /t/, /k/, /p/, /d/ で、これは池田(2016)で日本の児

童にとって特定が困難とされたものである。

指導の最後 5 分間は振り返りシート記入時間とした。質問項目は低学年にも回答しやすいよう、授業の楽しさ、内容理解度を中心に次のような 4 件法で質問した。

楽しさ 4：とても楽しかった, 3：楽しかった, 2：あまり楽しくなかった, 1：楽しくなかった

理解度 4：よくわかった, 3：わかった, 2：わからないところもあった, 1：わからなかった

表 1. 指導内容一覧

	導入(10 分)	展開(10 分)	まとめ(5 分)
	歌“Twinkle, Twinkle, Little, Star”	消しゴムゲーム	振り返りシート
第 1 回	チャンツ“No more monkeys jumping on the bed.”	スタンダップゲーム(オンセット)	
	歌“Twinkle, Twinkle, Little, Star”	クラップゲーム	振り返りシート
第 2 回	チャンツ“No more monkeys jumping on the bed.”	スタンダップゲーム(ライム)	
第 3 回	歌“Twinkle, Twinkle, Little, Star”	音の学習(c, d, h, p, t) 単語を聞き、オンセットの文字を選ぶタスク	振り返りシート
第 4 回	c, d, h, p, t の音を復習	音の学習(at, ake, eat) オンセットとライムのブレンディングタスク 単語を聞き、文字を選ぶタスク	振り返りシート

2. 分析結果

分析には SPSS による *t* 検定と多変量検定を用い、1 度でも授業を欠席した児童を除く 14 名を対象とした。

(1) プレテストとポストテストの分析結果

プレテストとポストテストは信頼性が保たれていることを確認した(事前： $\alpha=.93$ 、事後： $\alpha=.94$)。表 2 は二つのテスト結果である。二つの平均点を比べるとポストテストの方が低い結果となったが、 $t(13) = 1.75, p = .11 > .05$ となり統計的に有意な差は見られなかった。Open oddity test のプレテストとポストテストを比較すると、平均点が $13.61 \rightarrow 11.71$ と低下し、 $t(14) = 2.00, p = .065 > .05$ と有意差はなかった。End oddity test のプレテストとポストテストでも、平均点が $11.07 \rightarrow 10.50$ と低下したが、 $t(13) = 2.00, p = .466 > .05$ により有意差は見られなかった。

表 2. プレテストとポストテストの結果($N=14$)

	人数	最低点	最高点	平均	SD
プレテスト	14	12	36	24.71	8.93
ポストテスト	14	2	33	22.21	9.97

(2) プレテストとポストテストの項目分析

各テストにおいて半数以上の児童が不正解だった項目をリストアップし、表 3 に示した。プレテスト、ポストテストに共通して正答率が 50% を下回った問題は、End oddity test の bed, bad, head と bat, kite, fight である。これら

は両方ともセクション「(3)3つのうちコーダは全て同じだが,母音が1つ異なる」に該当する。*bed, bad, head* ではライムへの認識,*bat, kite, fight* では長母音と短母音の違いに気づく必要性がある。ポストテストのみで正答率が50%を下回ったEnd oddity testの問題は、長母音と短母音を聞き分ける必要のある *cat, map, type* と,/t/と/p/を聞き分ける問題である *pat, pipe, step* である。*/t/*は無声歯系破裂音,*/p/*は無声両唇破裂音であり、どちらも音声学上破裂音にあたるため児童にとって聞き分けが困難だったと推測される。他にも/*t/*と/*p/*を聞き分ける問題がOpen oddity testの *pie, take, pin* であり、プレテストとポストテストどちらを通しても最も正答率の低い25%となった。

表3. 正答率50%以下の項目

プレテスト	正答率(%)	ポストテスト	正答率(%)
hid, bead, read	31	pie, take, pin	25
like, ride, tide	38	cup, tap, type	30
bed, bad, head	38	bed, bad, head	30
seek, kick, trick	44	tape, head, heal	35
bat, kite, fight	44	head, hate, hen	40
pet, pale, pain	47	bat, kite, fight	40
top, red, word	50	hot, dip, heat	45
		pat, pipe, step	50
		cap, map, type	50

両テストの他のセクション(3)の問題でも正答率の差が見られた。*pig, pin, pot* (Open oddity test) ⇔ *take, make, talk* (End oddity test) の、オンセットと続く母音をセットとして聞いた時に違いが出る単語は正答率が高く,*pet, pale, pain* (Open oddity test) ⇔ *head, hate, hen* (End oddity test) のように、オンセットと続く母音をセットにしても違いが分からない、つまりオンセット・ライムで聞くことで違いが出る単語は正答率が低い。*head, hate, hen*だと、ヘッド、ヘイト、ヘンと認識し、全て *he*(ヘ)で始まっていると思ってしまうのである。このことから先行研究でも述べられていた、開音節の影響によるボディ・コーダで英単語を捉えてしまっていることがわかる。

(3) 振り返りシートによるアンケートの分析

指導の楽しさの平均値の推移が図1である。平均値が4段階中3.15である。段階ごとにその推移を見ると、第1回が3.1、第2回が3.4、第3回が2.8、第4回が3.3となっている。平均値のほとんどが数値3の「楽しかった」以上で、数値4の「とても楽しかった」と答える児童もいたことから児童にとって楽しいものであったと言える。図2は指導の理解度の推移である。 $F(3, 24) = 2.62, p = 0.74, \eta^2 = .247$ により有意傾向があることがわかる。平均値は4段階中3.2であり、段階ごとの推移は、第1回が2.8、第2回が3.1、第3回が3.2、第4回が3.7であり、指導回数を重ねるごとに上昇していることが分かる。

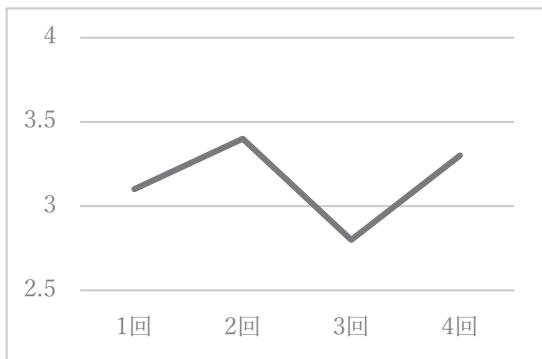


図1. 指導の楽しさの推移

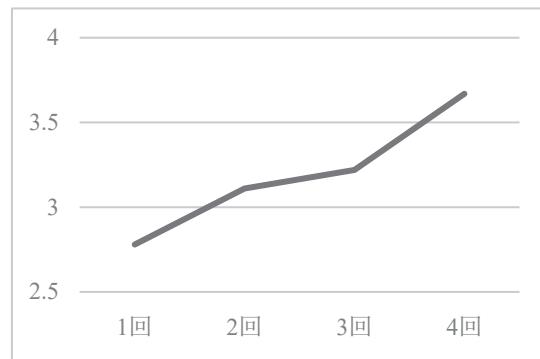


図2. 指導の理解度の推移

3. 考察

(1) RQ1 の考察

「小学校低・中学年の児童にとって音韻認識能力向上させる指導は効果的か」に答えるために,Open oddity test,End oddity test,4 回のオンセット・ライムと音の混合に焦点を当てた指導を行った。その結果,有意差はないが,Open oddity test と End oddity test の両方においてポストテストの平均値が低下し,そのため合計点の平均値も低下した。考えられる原因是,参加者の人数の少なさから有意差が出なかったこと,テストの難易度が高く負担が大きかったこと,指導とテストのつながりが不十分だったことである。指導の効果を測るために既習単語,未習単語を考慮したテスト作成が求められる。また,指導回数が 4 回と限られていたことで,単語をオンセット・ライムで捉えることの指導や,長母音と短母音の指導が十分にできなかった。正答率が 50% を下回る問題の多くが,bed, bad, head (End oddity test) や pet, pale, pain (Open oddity test),head, hate, hen (End oddity test) に見られるように,オンセット・ライムで単語を捉えないと違いに気づけないような問題である。また,bat, kite, fight (End oddity test) や cat, map, type (End oddity test) のような,長母音と短母音の違いに気づく問題の誤答も目立った。その他テストの項目分析から得られたものは,単語を聞いたときに/t/と/p/を聞き分けるのが難しいのではないかという事である。互いに破裂音である/t/と/p/は,より注意して音の指導が必要だ。実際に発音を促し,破裂させている場所の違いに気づかせるような明示的指導も効果的だろう。

(2) RQ2 の考察

「指導内での児童の情意は音韻認識能力にどのように影響するか」について,段階ごとにその推移を見ると,第1回が 3.1, 第2回が 3.4, 第3回が 2.8, 第4回が 3.3 となった。第3回の指導で楽しさが低くなった原因是,指導外の要因が考えられる。その日は,学校からの宿題に苦戦する児童が多くいた上に,児童クラブ側の問題で英語の授業がダブルブッキングしていたことによってモチベーションが低下していたと言える。しかし,全体を通して平均値が 4 段階中 3.15 であり,ほとんどの生徒が「楽しかった」「とても楽しかった」と回答したことから,指導の楽しさは上限に達していると言える。指導の理解についても,平均値が 4 段階中 3.2 と高く,回を追うごとに理解度が高まっている。第1回の授業は初めて取り組む学習活動に戸惑う姿も見られたため,理解度が 2.8 を示していると考えられるが,第4回の理解度は 3.7 とほとんどの児童が「とてもわかった」と答えた。そのことから,たった4回の指導の中でも子どもたちが学習内容に慣れていき,多くの児童にとって理解可能な指導内容になっていったことがわかる。指導とテストの乖離や,テストの難易度が原因となり,テストで音韻認識能力の向上が見られなかっ

たが、音素認識能力を高めることを目的とした指導内容は児童に適しているだろう。

IV. 今後の課題と展望

公立学校に通う小学校低・中学年の児童を対象にしたこともあり、特にテストでは子どもたちに大きな負担がかかっていた。プレテスト、ポストテストは40分ほどの時間を要し、テスト内容も指導内容と比べると児童にとって親しみのない難易度が高いものであった。本来であればこれから読み書きを本格的に学習する高学年、少なくともその準備を固める意味で中学年を中心とすべきであったが、低学年が中心となった以上児童への負担を考慮したテストを作成する必要があった。また、4回という限られた指導で児童たちの音韻認識能力に変化が出ることは考えにくい。特に、児童にとって困難であったオンセット・ライムの認識は、今回行った短時間のゲームを日常的に継続させて行うべきだ。授業の初めや、朝の会・帰りの会の5分間があればできるような活動であるため、オンセット・ライムで英単語を聞く癖を子どもたちに身につけさせられるよう習慣的に行うことがよい。また、音の操作をさせる産出的なタスクを繰り返すことによって、オンセット・ライムという認識を深める必要もある。長母音と短母音は、ゲームを通してだけなく、発音練習や日本語による説明も交えて、聞こえ方、読み方について学習する時間を設けることで、メタ言語的な理解を深めていくことができる。

このように、今後は長期的な視点を持ち、受容的な音の認識を高めるためのゲームや、産出的な音素操作のタスクなどのボトムアップの指導と、より長期間を要する絵本や歌、マザーゲースなどのボトムアップの指導を行うことで、小学生の音韻認識能力を高め、リテラシーの基礎作りに貢献できる研究を行いたい。

V. おわりに

本研究を行った2020年度は学校が休校になり、学校への介入も難しい状況の中、快く協力してくださった児童クラブの先生方、児童、保護者の皆様への感謝の意をここに表します。

VI. 引用文献

- アレン玉井光江(2010).『小学校英語の教育法—理論と実践』大修館書店
- アレン玉井光江(2019).『小学校英語の文字指導—リテラシー指導の理論と実践』東京書籍.
- アレン玉井光江・沓澤糸(2006).「小学生のアルファベット知識と音素認識能力の関連について」『JACET全国大会要綱』45, 271-272.
- 池田周(2016).「日本語を母語とする小学生の音韻認識—日本語音韻構造の影響—」『小学校英語教育学会誌』16(1), 116-131.
- 池田周(2018)「日本語を母語とする小学生の音韻認識—音素操作タスクに見られるモーラ認識の影響—」『小学校英語教育学会誌』18(1), 52-67.
- 柏木賀津子・中田葉月(2018).「音韻認識からはじめる「読むこと」へのゆるやかなステップ」『JACET関西紀要』20, 136-155.
- 窪菌晴夫・太田聰(1998).『音韻構造とアクセント』研究社出版.
- 窪菌晴夫・本間猛(2002).『音節とモーラ』研究社出版.
- 村上加代子(2018).「読み書き困難のある小学生毛のアルファベット・音韻認識・単語読み指導」『神戸山手短期大学紀要』61, 39-53.

- 文部科学省(2017). 『小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 外国語活動・外国語編』開隆堂.
- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read / thinking and learning about print*. The MIT Press.
- Ball, E., & Blachman, B. (1991). Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 26, 49–66.
- Bryant, P., Bradley, L., MacLean, M., & Crossland, J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language*, 16, 407-428.
- Bryant, P. and Goswami, U. (1987). Phonological awareness and learning to read. In Beech, J. R., & Colley, A.M. (Eds.), *Cognitive approaches to reading*.
- Content, A., Kolinsky, R., Morais, J., & Bertelson, P. (1986). Phonetic segmentation in prereaders: Effect of corrective information. *Journal of Experimental Child Psychology*, 42, 49–72.
- Ehri, L. (2006). Alphabetics instruction helps students learn to read. In Joshi, R. M., & Aaron, P. G. (Eds.), *Handbook of Orthography and Literacy* (pp. 649–677). Routledge.
- Hatcher, P. J., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65, 41–57.
- Kirtley, C., Bryant, P., MacLean, M., & Bradley, L. (1989). Rhyme, rime, and onset of reading. *Child Psychology*, 48, 224–245.
- National Early Literacy Panel. (2008). Developing early literacy: A scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention. <http://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- National Reading Panel. (2000). Report of the National Reading Panel: Teaching children to reading.
<https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/smallbook> 2020, Jul. 9
- Treiman, R. (1983). The structure of spoken syllables: Evidence from novel word games. *Cognition*, 15, 49–74.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192–212. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.192>.
- Whitehurst, G. & Lonigan, C. J. (2002). Emergent Literacy: Development from Prereaders to Readers. In Neuman, S. B., & Dickinson, D. K. (Ed.), *Handbook of early literacy research* (pp. 11–29). The Guilford Press.

付記

執筆は本文を第一筆者が執筆し、第二筆者は、統計分析及び本文の校正等を重点的に実施した。