様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　６ 月 ２１ 日現在

機関番号：３７１０５
研究種目：研究活動スタート支援
研究期間：2019～2021
課題番号：１９Ｋ２３０９３

研究課題名（和文）教育的介入を用いた小学生の音素認識能力の発達的変化に関する調査

研究課題名（英文）Exploring elementary school students' developmental changes in phonemic awareness

研究代表者
中尾　かおり（NAKAO, Kaori）

西南学院大学・人間科学部・講師

研究者番号：８０８４６４９４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、英語の音素認識能力に着目し、小学校3年生から6年生を対象に音素認識を意識した文字指導を取り入れた際の音素認識能力及び心理面における変化を、音素認識テスト及び質問紙調査等によって明らかにした。具体的には、量的分析結果では、学年ごとに得点は上がる傾向が見られたものの、5年生と6年生の間で得点の伸びに統計的に有意差は認められなかった。一方、質的分析結果において、小学生の音素認識に対する意識に肯定的変化が認められたことなどを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義
小学生の音素知識を測定・評価したことに加え、音素認識を意識した文字指導を取り入れた際の音素認識能力及び心理面における変化について明らかにした。本研究の結果は、小学校英語教育における文字指導の方法を構築する基礎となる。また、教育実践現場において音素認識を意識した文字指導の重要性や指導方法を示した点で社会的にも意義がある。

研究成果の概要（英文）：The present research investigated changes in phonemic awareness and learning experience resulting from language instruction for third to sixth grade students. These outcomes were assessed by phonemic awareness tests and an open-ended questionnaire. Quantitative analysis demonstrated that test scores tended to increase with each increasing grade, but that there was no statistically significant difference in score growth between grades five and six. Qualitative analysis of student questionnaires suggested a positive change in students' perceptions of their phonemic awareness.

研究分野：外国語教育

キーワード：小学校英語教育　音素認識能力　文字指導　指導者

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

## １．研究開始当初の背景

日本の小学校英語教育においては、2020 年度から高学年での教科化が目前に迫っており、文字指導法の構築および指導者養成が急務である。文字指導に関しては、これまでアルファベットの名称に慣れ親しむ程度しか行われていなかったが、新学習指導要領においては中学校への学びの連続性として、高学年において読み書きを含めた 4 技能の指導を行うこととなった。

読み書き能力を向上させるためには、音素認識能力を育成することが重要であることは周知である。これまで多くの研究から音素知識の重要性が指摘されており、音素認識指導が子どもの読み書き能力を向上させることが明らかにされている (Ehri et al., 2001; Hulme et al., 2012)。しかしながら、日本国内においては、日本語を母語とする小学生の英語の音素認識能力の変化を捉えた実証的な研究はまだ十分になされていない。

また、小学校英語教育においては指導者養成も急務である。研究代表者は、これまで指導者や小学校教員養成課程の学部生を対象とした意識調査において、その多くが発音や指導法に不安を感じていることを明らかにした。さらに、音素認識を高める指導実践後には文字指導の効果や重要性に特化した回答が多く得られたこともあり、日本の英語教育では文字指導が十分に行われてこなかったことを指摘した。このことからも指導者にとって読み書き指導は喫緊の課題であり、外国語学習の入門期における音素認識を高める指導の重要性を認識する必要性がある。

本研究課題に取り組むことは、児童の読み書き能力を育成するだけでなく、指導者の文字指導に対する意識を抜本的に変えるうえでも極めて重要である。

## ２．研究の目的

上述した背景を踏まえ、小学生の英語の音素認識能力に着目し、（１）移行期間における音素認識レベルを調査する、（２）音素認識を高めるための文字指導を取り入れた際の音素認識能力や心理面がどのように変化するのかを明らかにすることを目的としていた。

## ３．研究の方法

本研究では、公立小学校第 3 学年から第 6 学年までの各 2 クラスの小学生を対象に、英語の音素認識テスト及び質問紙調査、指導者へのインタビュー調査を実施した。

（１）については、移行期間である 2019 年度に事前調査として、授業観察による文字指導に関する実態調査と小学生のアルファベット・音素知識を測定するための音素認識テストを実施した。そして、収集したデータを統計処理し、その分析結果を基に音素認識テストの評価を行った。

また、（２）に関して、新学習指導要領が施行となった 2020 年度に音素認識を高めるための文字指導のレクチャーを受けた指導者による文字指導を行った。ここでは、文字指導を始める前と始めてからの半年後に音素認識テスト及び質問紙調査を実施し、そのデータ分析結果から全体及び学年ごとの傾向や変化を捉えた。また、量的分析からは見えにくい音素認識に関する変化や読み書きに対する意識変化を捉えるため、授業観察及び指導者へのインタビューによる質的データも収集し分析を行った。

## ４．研究成果

先行研究の英語の音素認識能力に関する調査研究を参考に、公立小学校 A 校の 3 年生から 6 年生を対象とした音素認識テスト及び質問紙調査、指導者へのインタビュー調査を実施し、その結果を量的及び質的に分析した。

（１）移行期間である 2019 年度に事前調査を実施し、Item Response Theory(IRT)分析を用い項目困難度を求めた。その結果、音素認識レベルと調査したターゲット音素項目の難易度が明らかになった。音素項目の難易度では、単語の発音がカタカナ語としてもあるような日本語との音声的類似があれば比較的容易であり、日本語にない音素に関しては困難度が高くなる傾向が示された。また、IRT 分析結果からは、複数の学年にわたって小学生の音素認識レベルを測定・評価するための授業内で利用可能なテストを開発できることがわかった。

（２）文字指導前後に音素認識テストを実施し、その後、JMP によるデータ分析を行った。その結果、学年ごとに得点は上がる傾向が見られたが、5 年生と 6 年生の間で得点の伸びに統計的に有意差は認められなかった。これは、現在の外国語カリキュラムでは、文字指導に関して音素認識能力を学習段階に応じて高める内容になっていない可能性があることを示唆している。しかしながら、授業観察と小学生を対象とした文字指導後の質問紙調査の質的分析結果からは、音素認識に関して肯定的な変化・変容を捉えることができた。授業観察においては、主として、1)文字の読み方が発音されるのを聞いて、どの文字であるか分かるようになってきたこと、2)英単語の初めの音や終わりの音を識別できるようになってきたこと、3)アルファベットや英単語を積極的に読もうとする姿勢が見られることなどが挙げられる。加えて、質問紙調査の結果からは、音素認識を意識した文字に関する学習が、「読める」「わかる」という実感を持つことにつながっ

ていた。

また、指導者へのインタビュー調査では、音素認識を意識した文字指導を通して、子どもの音素認識や学習面等での変化・変容を見取ることにより、明示的指導の重要性を感じていることがうかがえた。一方、指導上の問題点も明らかになってきた。主に、1)授業内における文字指導の時間の確保、2)学習段階に応じた内容や方法等の検討などが挙げられる。

本研究で得られた成果は、小学生の音素認識能力を測定・評価するだけでなく、英語学習入門期における文字指導法を構築する基礎になり得る。また、本研究で明らかになった小学生の音素認識能力及び心理的変化に関する結果は、今後、音韻認識を高めるためのカリキュラム及び教材の開発に有用であると考えている。今後は、小学生の音韻認識能力を高めるための学習段階に応じた ICT 教材の開発を行っていく計画である。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>Nakao, K., Oga-Baldwin, W. L. Q., & Fryer, L. K. | ４．巻<br>- |
| ２．論文標題<br>Phonemic Awareness as a Fundamental Listening Skill: A Cross-sectional Cohort Study of Elementary School Foreign Language Learners | ５．発行年<br>2022年 |
| ３．雑誌名<br>The Journal of Asia TEFL | ６．最初と最後の頁<br>- |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>－ |

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　1件／うち国際学会　1件）

| |
|---|
| １．発表者名<br>Kaori Nakao |
| ２．発表標題<br>Formative testing of Japanese elementary school students' phonological skills (Online) |
| ３．学会等名<br>Supported by Technology Platform Grant, University Grants Council, Hong Kong（招待講演） |
| ４．発表年<br>2021年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>Kaori Nakao |
| ２．発表標題<br>Examining elementary school students phoneme recognition in the early learning stages |
| ３．学会等名<br>Elementary school L2 phonological skills development International Study Group（国際学会） |
| ４．発表年<br>2021年 |

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

| | 氏名<br>（ローマ字氏名）<br>（研究者番号） | 所属研究機関・部局・職<br>（機関番号） | 備考 |
|---|---|---|---|

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
| --- | --- |