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　６ 年　６ 月 ２５ 日現在

機関番号：１２１０１
研究種目：研究活動スタート支援
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｋ２０２２９

研究課題名（和文）手指・音声言語獲得期における聴覚障害幼児の指文字習得過程に関する研究

研究課題名（英文）A study on the acquisition of fingerspelling in deaf preschool children during the period of manual and spoken language acquisition

研究代表者
井口　亜希子（Iguchi, Akiko）

茨城大学・教育学野・助教

研究者番号：９０９０８３５２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，1）聴覚障害幼児の指文字の習得過程と，それを踏まえて2）教員は指文字をどのように使用しているかの検討を行った。1）について，聴覚障害幼児（年中・年長）を 対象とし，指文字の単語表出の発達について，音韻意識の発達関連を検討した。2）について，特別支援学校（聴覚障害）幼稚部の教員（年少児担当2名，年長児担当2名）が会話場面で用いる指文字について，年少児・年長児期別に指文字の使用特徴及びその背景にある指文字の使用意図を調査した。これらの研究より，年少児期は指文字を使用するための準備段階の形成，年長児期は幼児の指文字習得を前提とした日本語語彙拡充の促進が意図されていると考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
聴覚障害幼児は，周囲の大人との相互交渉を通して指文字を習得していくことが予想され，その習得過程を明らかにするためには，指導者側の視点及び，幼児側の視点の両方からのアプローチが求められる。本研究では，教育指導的側面及び発達的側面の両側面からの検討を通して，音声言語と手指言語の２つの言語環境下で養育される聴覚障害幼児の指文字習得過程を明らかにすることを目的とした。本研究成果は，聴覚障害児教育で培われてきた，幼児と教員の相互交渉の中で言語を育む活動に位置づく，音声言語の語彙獲得を意図した指文字の使用モデルを検討する基礎的な知見を得るものである。

研究成果の概要（英文）：The study investigated the process of fingerspelling acquisition in deaf preschool children and examined teachers' utilization of fingerspelling. The first phase of the study analyzed the acquisition of fingerspelling using the Japanese manual alphabet among 4-6-year-old children who are deaf or hard of hearing in deaf preschools. Subsequently, the second phase of the study was to determine the characteristics of preschool teacher's using fingerspelling (Japanese manual alphabet) among preschool children who are deaf or hard of hearing. The participants included four teachers, with two teachers assigned to younger children aged 3-4 years old and two teachers assigned to older children aged 5-6 years old. Therefore, it was thought that teachers intend to lay the groundwork for children's using fingerspelling in preschool younger children, and expand children's Japanese vocabulary through the use of fingerspelling in preschool older children.

研究分野：聴覚障害児教育

キーワード：聴覚障害　幼児　コミュニケーション　手話　指文字

※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

わが国では，新生児聴覚スクリーニング検査の普及により難聴が早期に発見され，それに伴い幼児期の人工内耳装用が増加している。しかし，言語獲得や言語発達の課題は，補聴機器の進歩だけでは解決できるものではない。特別支援教育においては，コミュニケーションを通して言語発達を図るために，個々の幼児の障害の状態や発達段階等を考慮し，適切なコミュニケーションの手段を選択し，活用することが求められている（文部科学省，2018）。現在，聴覚障害のある幼児は，音声言語と手指言語の二言語環境下にて養育されることが多く，両言語の特性等を考慮した，初期の言語獲得過程や，言語獲得を促進するかかわりに関する検討が喫緊の課題である。そのなかで，「指文字」は手指言語と音声言語の両方の特性をもつことから，　語彙獲得期の幼児にとって，手話と日本語の語彙を対応付けること，音韻意識の発達を促進させる視覚的な手掛かりとなること等が期待される。

2．研究の目的

本研究は，聴覚障害児教育で培われてきた，幼児と教員の相互交渉の中で言語を育む活動に位置づく，音声言語の語彙獲得を意図した指文字の使用モデルを検討する基礎的な知見を得るものである。具体的には，（1）単語表出能力に焦点をあて，聴覚障害幼児の指文字の習得過程を明らかにすると同時に，影響要因となりうる音韻意識の発達との関連を検討する。また，それを踏まえて，（2）**年少児期と年長児期を担当する教員の指文字の使用状況を比較し，発達段階に応じた指文字の使用特徴及びその背景にある指文字の使用意図を明らかにする。**

3．研究の方法

（1）聴覚障害幼児の指文字習得過程：単語表出能力

特別支援学校（聴覚障害）幼稚部に在籍する 22 名（年中児8名，年長児 14 名，平均年齢5歳7か月）に対して，指文字単語表出課題及び音韻意識課題を実施した。

（2）幼稚部教員の指文字の使用特徴：年少児期と年長児期の比較

特別支援学校（聴覚障害）幼稚部の教員（年少児担当 2 名，年長児担当 2 名）を対象とした。まず，教員と聴覚障害幼児の会話場面を録画し，教員の指文字の使用特徴について分析を行った。次に，録画した会話場面をもとに各場面において教員が指文字を用いた意図を聴取した。

4．研究成果

（1）聴覚障害幼児の指文字習得過程：単語表出能力

①課題成績：月齢を制御変数とした偏相関分析の結果，指文字単語表出課題と音韻意識課題の成績には有意な正の相関が確認された（r=.478，p＜.05）。したがって，正確な音声産出（風間，2000）や，平仮名の単語読み（丹治，井上，茂木，ほか，2020）に音韻意識の発達が関連していることと同様に，指文字で単語を表出するためには，単に1字読みや1字表出が可能なだけでなく，音韻意識の発達が関連している可能性が考えられた。

②誤答分析：聴覚障害幼児は指文字単語表出時に綴りを誤ることがあり，それらの誤り方は置換，省略，交換に分類され，幼児期の音声産出の誤り（川合，2011）と共通した特徴と，指文字特有の特徴があることが示唆された。まず，音声産出の誤りと共通した特徴として，子音の省略や置換が

みられた。本研究の参加児は，幼少期から音声言語を使用していたことから，個人差はあるものの音のイメージが音韻表象の形成に関与している（長南，齋藤，2007）ことから生じたと考えられる。正しい音声産出には，自己の産出音に対する構音の自覚が有用であることが報告される（池上，山田，原，2019）。聴覚障害幼児は，産出音を自覚することは難しいが，自己の産出手形を自覚することは可能であり，幼児に指文字を表出させる機会が重要となると考えられた。一方，指文字特有の特徴として，手形の立指する本数が増減する，向きが変わる等，類似手形への置き換えの誤答がみられた。これらの誤りは，微細運動の発達に伴い表出面の負荷が減ることで，減少していくと予想される。また，平仮名の読み書き習得に関与する認知能力の一つとして自動化能力が挙げられている（猪俣，宇野，酒井，ほか，2016）。そのため，指文字の単語表出に，指文字と文字音の変換が自動化しているかどうかも影響すると考えられる。

（2）幼稚部教員の指文字の使用特徴：年少児期と年長児期の比較

①年少児期：分析対象場面における指文字の使用は，年少児担当者に比して，年長児担当者は使用頻度が高く，使用語彙の種類が多かった。年少児担当教員の指文字使用語彙は，身体部位・食べ物等の「具体語」のみであり，指文字呈示時のほとんどで実物や絵カード等が呈示される点が特徴的であった。このような指文字の提示は，語彙習得への有効性が示されている幼児が興味を向けた対象への呼称（Tomasello & Farrar, 1986）の際に行われることが効果的であると予想される。また，**平仮名等の文字の習得においては，萌芽的リテラシー（Emergent literacy）として，“文字意識”を深めていくと考えられている（今井，1982）。指文字においても，機能や役割に関する“指文字意識”が存在する。聴覚障害幼児は，年少児期に指文字を使用する中で，“指文字意識”が芽生え，手話と指文字は異なることの理解から，対象に付加された指文字が日本語の音韻に対応することの理解に発展することが推測された。**

②年長児期：年長児担当教員の指文字使用語彙は，具体語に加え，色・時間・状態・事象等の「抽象語」や動詞等も含まれた。指文字呈示時に絵等の使用は少なく，指文字呈示後，黒板にその単語や，単語を含む文章を書く行為がみられた。概念的な抽象語については，視覚イメージが形成されにくく（D’Angiulli & Reeves，2002），聴覚障害児は獲得に困難を示すことが報告されるが，教員はそれらの実態を意識しながら指文字を使用していると考えられた。手話単語が視覚イメージ形成の補助となる可能性が示されている。そのため，年長児期に教員は，手話による語のイメージと，日本語語彙を結びつけることも，指文字や平仮名を用いて行っていると考えられた。

③まとめ：以上より，年少児期と年長児期では，指文字の位置づけが異なり，教員は発達段階に応じて指文字を使用していると考えられた。教員の指文字の使用は，幼児の指文字習得状況と相互に関連すると推測された。

（3）本研究のまとめと課題

本研究の結果から，幼児期の指文字の習得過程は，「指文字の萌芽期」から「指文字単語表出期」へと進み，教員の指文字の使用は，幼児の指文字習得状況と相互に関連すると推測された。指文字を獲得し始める萌芽期には，“指文字意識”の形成や音韻意識の発達等を促すための丁寧な関りや指導により，主に年中児期を通じて幼児自身が指文字表出能力等をより高次なものに発展させていく過程をサポートすることが重要となる。さらに，語彙獲得を意図した指文字の使用においては，このような幼児の指文字の習得状況等を把握する「発達的な視点」を持つことが重要であることが示された。今後は，発達の個人差の大きい年中児期にも焦点をあて，聴覚障害幼児の指文字習得過程とその背景要因を明らかにしていく必要がある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 井口 亜希子，田原 敬，原島 恒夫	４．巻 61(4)
２．論文標題 特別支援学校（聴覚障害）幼稚部教員の会話場面における指文字の使用特徴 ―年少児期と年長児期の比較―	５．発行年 2024年
３．雑誌名 特殊教育学研究	６．最初と最後の頁 191-202
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.6033/tokkyou.22b041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 井口 亜希子，田原 敬，原島 恒夫	４．巻 41
２．論文標題 聴覚障害幼児における指文字単語表出と音韻意識の発達	５．発行年 2024年
３．雑誌名 コミュニケーション障害学	６．最初と最後の頁 15-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス 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 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 井口亜希子，田原敬，原島恒夫
２．発表標題 聴覚障害幼児における指文字単語表出と音韻意識との関係
３．学会等名 日本特殊教育学会 第59回大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 井口亜希子，田原敬，原島恒夫
２．発表標題 聴覚障害幼児における指文字単語表出時の誤りの特徴
３．学会等名 日本特殊教育学会 第61 回大会
４．発表年 2023年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （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