

博士論文

聴覚障害幼児のコミュニケーション支援についての研究
～手話・指文字の必要性～

Research on Communication Support for Hearing Impaired Young Children
～Necessity of Sign Language and Fingerspelling～

2023（令和5）年度
大阪総合保育大学 児童保育研究科 児童保育専攻
大 土 恵 子

論文の要旨

本研究の目的は、特別支援学校（聴覚障害）だけではなく通常の幼稚園や学校など多様な教育機関で学んでいる聴覚障害児のコミュニケーションを支援する方法を明らかにすることである。

第 1 章では、日本の聴覚障害教育が、大正末期は口話法、昭和初期は補聴器の普及によって聴覚口話法、平成は手話を用いた聴覚口話法と変遷したことを概観した。2000 年代以降、新生児聴覚検査の普及による早期発見、補聴器の高性能化、人工内耳手術などにより以前より聴覚が活用できるようになった。インクルーシブ教育が進み、聴覚障害児の半数以上が通常の学校へ入学しているため、通常校の教員も聴覚障害児の支援を行う必要がある。

第 2 章では幼児期の言語発達を知るため、聴覚特別支援学校の幼児の音声言語と手話・指文字を、日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙を用いて調査したところ、表出語彙に比べて、助詞・助動詞・文の複雑さの文法面の発達が遅れていた。両方の言語を比較すると、音声言語のみ、あるいは手話のみの言語発達より、音声と手話を合わせた言語発達が優れていた。また、助詞・助動詞の獲得が難しいものの、手話単語がある助動詞等は獲得している割合が高かった。この結果より手話の効果により、音声言語も発達することが明らかとなった。手話単語が無い単語は音声言語の獲得が難しいため、指文字・平仮名と音声で表現することが必要である。幼稚園では音声を補う目的で平仮名や指文字を多用するため、幼児の多くは 4 歳児で指文字を習得できていた。教育現場においては、聴覚障害が軽度であっても、平仮名に併せて手話・指文字を積極的に用いることが重要であると提言した。

第 3 章では、聴覚障害児と保護者・教員・友達とのコミュニケーション手段を調査した。その結果、聴覚特別支援学校の教員は、子どもがどのようなコミュニケーション手段を使う場合でも、口話と手話・指文字を使用しているが、通常校の教員は、口話で会話ができる子どもに対しては口話で対応し、手話等の支援を行っていなかった。聴覚障害児の過半数が通常校に就学しているが、口話で会話ができる幼児・児童に対してはコミュニケーション支援が不足していると思われる。口話で話せても、全ての場所や場面で音声を正確に聞き取れているわけではない。聴覚障害児の教育を担当する教員は、音声言語だけでなく手話・指文字・文字情報等の視覚支援を使い、聴覚障害児の教育にあたる必要があることを提起した。

第 4 章では、通常の幼児教育施設で聴覚障害児にとって必要な支援方法を見出すため、幼稚園教育要領等と聴覚特別支援学校の幼稚園部の教育を比較検討した。幼稚園教育要領等で

は「言葉」の領域で幼児に平仮名の読みを求めないが、聴覚特別支援学校では聴覚で聞き取れない音韻を視覚で補うため2歳代から平仮名や指文字を積極的に提示して教育していた。そのため聴覚障害児は4歳児後半で平仮名より先に指文字を概ね読めるようになる。通常の保育施設の教員がまず行って欲しい支援は、平仮名・指文字を用いたコミュニケーション支援である。その後、対象児の聞こえに関わらず、日常の保育で日課として使う単語を手話や指文字で表現すれば、聴覚障害児だけでなく、他の子どもたちにも有効であろう。

第5章では、聴覚特別支援学校の教員を対象に調査を行った結果、着任後に指文字を習得した人が68.3%、手話を習得した人が78.1%と、ほとんどが着任後の習得であった。習得した期間は、指文字は40%の教員が6か月、手話は47.6%の教員が1年であった。手話と指文字を比較すると、指文字の習得期間が短かったため、視覚的支援方法の導入学習として、まず指文字が適切だと思われる。通常校における聴覚障害児の支援には、手話・指文字・パソコンなどを用いた視覚的支援が重要であるが、教員が聴覚障害児の支援の担当になってからいきなり習得するのは重い負担となる。教員養成課程で、少しでも手話や指文字等の学習の経験をしておくべきであり、カリキュラムの中に位置づけて、あるいは保育士養成校の障害児保育などの障害系の科目の中で教えることが必要である。

第6章では、支援者が指文字を流暢に読み取れるようになるための「指文字の効果的な習得方法」を実験的に検討したところ、頻繁で短時間の反復練習を行う流暢性指導の効果が認められた。この結果を指文字や手話の学習に応用し、インクルーシブ教育の支援スキル向上に役立てることが今後の課題である。

本論文の研究結果から、近年の聴覚を活用でき音声で話せる聴覚障害児でも、幼児期に年齢相応の言語を獲得できず、助詞・助動詞・文の複雑さの文法面の発達が遅れることが明らかとなった。一方、助動詞であっても手話単語がある語は全員の幼児が獲得出来ている場合もあり、手話や指文字等の視覚的な支援が非常に重要であることが示された。文法面で遅れがあると、語順方略で文意を誤解したり、生活言語から学習言語に発達できなかったりすることが予期される。その影響は、学校における学習のみならず、生活、対人関係、進路選択、職業などの広範囲と長期間に及ぶ問題となる。聴覚障害児の言語発達とコミュニケーション支援には、幼児期からの手話・指文字・平仮名等の視覚的支援が必要であることを本論文において実証データから提言した。

Research on Communication Support for Hearing Impaired Young Children : Necessity of Sign Language and Fingerspelling

The purpose of this study is to clarify how to support communication among children with hearing impairment who are studying at various educational institutions, such as regular kindergartens and schools, as well as special schools for the hearing impaired.

In Chapter 1, an overview is provided of the transition of the Japanese education for the hearing impaired from the oral communication in the late Taisho era, to auditory oral communication in the early Showa era with the spread of hearing aids, and then to auditory oral communication using sign language in the Heisei era. Significant progress has been made in inclusive education. Currently, more than half of the hearing-impaired children are enrolled in regular schools, and, as a result, it is necessary for teachers in regular schools to support hearing-impaired children as well.

In Chapter 2, in order to understand language development in early childhood, the spoken language and sign language/fingerprinting of infants in special needs schools for the hearing impaired was investigated. Using the Japanese Communicative Development Inventories, it was found that the grammatical development of particles, auxiliary verbs, and sentence complexity was delayed compared to that of the expressive vocabulary. Comparing both languages, the language development of the combined spoken and signed language development was superior to that of the spoken language only or the signed language only. In addition, although the acquisition of particles and auxiliary verbs was difficult, a higher percentage of the children acquired such particles and auxiliary verbs with signed words. These results indicate that the effect of sign language on the development of the spoken language is also significant. Words without sign words are difficult to acquire in the spoken language, so they need to be expressed with fingers, hiragana, and speech. In kindergarten, hiragana and finger alphabets were frequently used to supplement the spoken language, and most of the young children were able to acquire finger alphabets by the age of four. The results suggest that it is important to actively use sign language and finger alphabets along with hiragana in educational settings, even if the hearing impairment is mild.

In Chapter 3, the means of communication between hearing-impaired children and their parents, teachers, and friends was investigated. The results showed that teachers in special needs schools for the hearing impaired used oral language and sign language/fingerprints regardless of the means of communication used by the children, while teachers in regular schools responded to children who could converse orally with oral language and did not provide sign language or other forms of support. Although the majority of hearing-impaired children are enrolled in regular schools, it seems that there is a lack of communication support for those hearing-impaired children who are able to converse orally. Even if they can speak orally, they may not be able to hear speech accurately in all places and situations. These findings suggest that teachers in charge of education of hearing-impaired children need to use not only spoken language but also visual aids such as sign language, finger writing, and written information to educate children with hearing disabilities.

In Chapter 4, in order to determine the support methods necessary for hearing-impaired children in regular early childhood education facilities, a comparison was conducted between the kindergarten education guidelines and the kindergarten education in special-needs schools for the hearing impaired. The kindergarten education guidelines do not require children to read hiragana in the area of "language," but in the special needs school for the hearing impaired, children were actively presented with hiragana and finger letters from the age of two to compensate for phonemes that they could not hear with their ear. As a result, hearing-impaired children are generally able to read finger letters before hiragana in the latter half of their fourth year. This suggests that the first support teachers in regular day-care facilities should provide is communication support using hiragana and finger letters. After that, regardless of the target child's hearing ability, using sign language to express vocabulary used routinely in daily childcare will be effective not only for hearing-impaired children but also for other children.

In Chapter 5, a survey of teachers at special needs schools for the hearing impaired was conducted. The results found that 68.3% of the teachers learned finger alphabet and 78.1% of them learned sign language after they arrived at the special needs school, indicating that most of them learned sign language after they arrived at their new position. The learning period was six months for 40% of the teachers for finger alphabet and one year for 47.6% of the teachers for sign language.

Compared to sign language and finger alphabet, finger alphabet was the most appropriate method to introduce visual support methods, since the acquisition period for finger alphabet was shorter. Visual support using sign language, finger alphabet, computers, etc., is important for supporting children with hearing impairment in regular schools, but it is a heavy burden for teachers to learn it suddenly after they are in charge of supporting children with hearing impairment. The findings point to the need for teachers to have some experience in learning sign language and fingerspelling in their teacher training programs, and that these skills should be placed them in the curriculum or should be taught in courses on disabilities such as childcare for children with disabilities in childcare teacher training schools.

In Chapter 6, "effective methods of learning finger letters" to help supporters become fluent in reading finger letters were examined experimentally. It was found that fluency instruction, which involves frequent and brief repetitions of practice, was effective. Future work could be applied these results to the learning of fingerspelling and sign language to improve support skills for inclusive education.

The results of the present study indicate that even hearing-impaired children who are able to use their hearing and speak phonetically in recent years fail to acquire age-appropriate language in early childhood, and their grammatical development in terms of particles, auxiliary verbs, and sentence complexity is delayed. On the other hand, all of the infants were able to acquire some sign words even for particles, indicating that visual support such as sign language and fingerprints are very important. Grammatical delays are expected to lead to misunderstanding of the meaning of sentences in word order schemes and to failure to develop from the language of daily life to the language of learning. The effects of such delays are not limited to learning in school, but also include extensive and long-lasting problems in daily life, interpersonal relationships, career choices, and occupations. This study proposes from empirical data that visual support such as sign language, fingerspelling, and hiragana from early childhood is necessary for language development and communication support for children with hearing impairment.

目次

序章	1
第1節 本論文の執筆に至った経緯と本論文の構成.....	1
第2節 本論文で用いる用語について.....	3
第1章 研究の背景.....	5
第1節 聴覚障害について.....	5
第2節 早期発見と補聴機器の開発.....	7
第3節 聴覚障害児の言語の獲得.....	10
第4節 聴覚障害教育の歴史.....	15
第5節 本研究の目的.....	20
第2章 聴覚障害幼児の言語発達.....	22
第1節 研究の目的.....	22
第2節 研究の方法.....	23
第3節 結果	23
第4節 考察	23
第5節 まとめ.....	24
第3章 コミュニケーション方法に関する保護者調査.....	25
第1節 研究の目的.....	25
第2節 研究の方法.....	25
第3節 結果	27
第4節 考察	45
第5節 まとめ.....	48
第4章 聴覚障害幼児に対するインクルーシブ教育.....	49
第1節 研究の目的.....	49
第2節 乳幼児の言葉の指導について.....	50
第3節 インクルーシブ教育における支援方法について.....	61
第4節 まとめ.....	63
第5章 聴覚特別支援学校の教員調査.....	64
第1節 研究の目的.....	64

第2節 研究の方法.....	64
第3節 結果.....	66
第4節 考察.....	74
第5節 まとめ.....	77
第6章 コミュニケーション方法（指文字）の習得.....	78
第1節 研究の目的.....	78
第2節 研究1. 流暢性指導の効果の個人内比較.....	79
第3節 研究2. 流暢性指導の効果の群間比較.....	89
第4節 考察.....	94
終章 総合考察.....	97
第1節 本論文の結論と提言.....	97
第2節 今後の課題.....	100
初出一覧.....	101
文献.....	102
謝辞.....	112
図表一覧.....	113

資料

保護者アンケート

指文字シート

教員アンケート

序章

第1節 本論文の執筆に至った経緯と本論文の構成

2020年に文部科学省の「聴覚障害教育の手引き」が改訂された。聴覚を活用できる児童が増えたものの実態は多様で、コミュニケーションをするうえで最も適した唯一の方法は無いが、個々の幼児児童生徒が持っている力を最大限に伸ばすよう指導することが大切と述べられた。

筆者は1980年代に聴覚障害児の家庭教師や聴覚障害大学生の受講する授業のテープ起こしを行い、手話を学び始めた。しかし当時は日本のほとんどの特別支援学校（聴覚障害）¹（以下、聴覚特別支援学校と略記）において、口話法を習得するために手話が禁止されており、担当した聴覚障害児者は手話を使うことができず、筆談でコミュニケーションをしていた。その後、2000年代に聴覚特別支援学校で勤務した時期には、補聴器がより小型になり、人工内耳手術も開始されていた。また、徐々に全国的に聴覚特別支援学校で手話の使用が始められており、勤務先でも音声と手話で授業が行われ、児童生徒も手話を使うようになっていた。2010年代に筆者が再び聴覚特別支援学校で勤務した時期には状況がさらに変化していた。新生児聴覚スクリーニング検査の実施により早期発見と早期療育が始まり、人工内耳手術は低年齢化して両耳装用可能と変化し、補聴器も高性能となり、補聴効果と使用上の快適さが進歩し聴覚が活用できるようになっていた。ところが、医学と補聴機器が進歩すれば聴覚障害児にとってコミュニケーションの障壁が無くなるのかと思えばそうではなかった。筆者は聴覚特別支援学校の高等部で勤務し、生徒の就労にも関わったが、手話で問題無くコミュニケーションできる生徒が企業に就労実習に行った際に、筆談による指示を理解できず低い評価をされることが度々あり、高等部になってから言語力を向上させることは至難の業であることを経験した。また、聴覚特別支援学校の生徒数が減少し、聴覚特別支援学校から通常の学校に進学する児童生徒数が増加していることを体験した。現在は大学において保育士・幼稚園教師の養成を行っており、保育実習や教育実習の巡回指導の際に通常の幼児教育施設に通う聴覚障害児の情報を見聞きし、聞こえに対する支援の必要性を実感している。これらのきっかけから、聴覚障害児の言語の発達の課題を知り、年齢や就学する教育現場における適切なコミュニケーション方法について見出したいと考え、本論文の執筆に至った。

井口・原島・田原・堅田（2018）は、聴覚特別支援学校の幼稚部におけるコミュニケーション手段について調査し、井口・原島・田原（2019）では、聴覚障害幼児の初期言語獲得のための指文字の役割を概観し、井口・田原・原島（2021）は幼稚部における横断的比較と縦断的比較により、3歳児で平仮名より先に指文字の読みが始まり、指文字を通して文字音の学習と音韻意識の発達が促されることを明らかにした。Takahashi, Isaka, & Nakamura

¹ 特別支援学校（聴覚障害）は文献に記載された文言以外は「聴覚特別支援学校」と略記する。

(2023) も聴覚障害児と健聴児の音韻意識・文法・語彙・平仮名の読みを比較し、聴覚障害児は文法と語彙に著しく遅れを示したが音韻意識はわずかな遅れで、平仮名の読みは健聴児より優れていたことを示した。西岡(2018)は絵本の読み聞かせ場面における20名の聴覚障害幼児の視線分析を行うことにより、手話無しの場合は読み手の口や文字に、手話有りの場合は読み手の目や口に頻繁に視線停留し情報を読み取っていることを明らかにし、幼児が視線を向ける時間を十分に確保する必要性を提言した。

澤・新海・大鹿・村尾・相澤・林田(2021)は聴覚特別支援学校での言葉の指導において、聴覚や手話の活用によるコミュニケーションをベースとした日本語指導に加え、日本語文法に特化した指導をおこない、成果を挙げているといい、文法指導教材の構成について考察し、指導順序の基準案を提示した。

聴覚特別支援学校における教育に関しては、研究が蓄積されているが、聴覚障害児は全員が聴覚特別支援学校に通っているわけではない。厚生労働省(2021)によれば、全国の障害児保育を行う保育所等(認可保育所・認定こども園・小規模保育事業所・事業内保育事業所)19,965施設を対象に悉皆調査を行い、受け入れている障害種別は多い順に発達障害・知的障害・聴覚障害であった。聴覚障害は、全体平均で1園に0.36人受け入れられており、約3園に1人聴覚障害児が在籍することになる。

文部科学省(2022)令和3年度特別支援教育資料によれば、義務教育段階の聴覚障害児(計6,545人)のうち聴覚支援学校在籍児は2,683人(41.9%)、通常の学校の聴覚特別支援学級の在籍および通級児は3,862人(59.0%)であり、通常の学校に在籍する児童生徒数が多い。聴覚障害児は概ね1000人に1人出生すると言われ、文部科学省(2021)令和3年度学校基本調査の義務教育の児童生徒数(9,453,000人)からは計算上約9,400人の聴覚障害児が存在すると考えられる。特別支援教育の対象として特別支援学校や特別支援学級での在籍を数えられている聴覚障害児以外に、さらに約3,000人の聴覚障害児が通常の学校に在籍し、聴覚障害に特化した指導を受けられていないと推察される。廣田(2022)は情報支援の無い体制での形だけのインクルーシブ教育にならないよう情報・コミュニケーションについての合理的配慮の提供が喫緊の課題と提言した。

聴覚特別支援学校における聴覚障害教育については既に数多の研究が行われているが、通常の学校における聴覚障害教育や合理的配慮、教員がどのように支援方法を獲得するかについては研究が少ない。聴覚特別支援学校には地域支援の役割があるが、児童生徒数が減少すればそれに従って教員数も削減されるため、専門性の維持が重要になる。そのため、通常の学校で教育を受けている聴覚障害児に携わる教員の専門性や、コミュニケーション支援の充実が喫緊の課題である。

本研究の目的は、聴覚障害児と彼らを取り巻く人々との間で使われているコミュニケーション手段の現状を調査し、通っている教育施設によって異なる課題を明らかにし、支援方法について新たな取り組みを見出すことである。コミュニケーションにおける課題を見極めるため、聴覚障害児の幼児期からの言語発達の状況を調査し、保護者や教員に対する調査

等を行い、聴覚特別支援学校と通常の幼児教育施設との比較を行った。さらに支援の一方法として指文字の習得について実験的に検討し、教員がコミュニケーション支援を習得する方法について提言する。

本論文の構成を Figure 1 に示した。まず第 1 章では、聴覚障害に関する医学とテクノロジーの変遷について文献より調査し、聴覚障害教育について先行研究より歴史的な流れを概観した。第 2 章では、言語発達に及ぼす聴覚障害の影響について考察するために、聴覚障害児の言語発達について調査を行い、幼児の言語発達の状況を精査した。第 3 章では、現在の聴覚障害児のニーズを知るために、家庭や学校において家族・教員・友達とどのようなコミュニケーション方法を用いているかについて調査検討した。第 4 章では、聴覚特別支援学校の幼稚部においては専門性の高い聴覚障害教育を行っているが、通常の幼児教育施設ではどのような教育内容が行われ、インクルーシブ教育の進展に伴ってどのような支援が可能であるか考察した。第 5 章では、通常の学校の教員はどのような支援を行うことが必要かを知るために、聴覚特別支援学校の教員に、手話・指文字の獲得や、通常の学校で行うことが望ましい支援方法について調査を行った。第 6 章では、教員が手話や指文字などの視覚的コミュニケーション手段を獲得するために、視覚支援の入門的な学習として、指文字の読みの獲得について実験的に検討した。これらの研究成果をふまえ終章で聴覚障害児に提供すべきコミュニケーション支援について提言する。

2013 年には障害者差別解消法が成立し、2014 年には日本でも障害者権利条約が締結され、それ以降障害のある人に合理的配慮を行う必要があると定められた。今後は通常の幼児教育施設・通常の学校・大学・企業でも、聴覚障害児者が健聴児者と共に学び、共に働く場面が以前より増えると思われる。そのため、言語獲得時期の幼児期から適切なコミュニケーション支援を行うことが重要であると言える。

第 2 節 本論文で用いる用語について

聞こえにくい人を表現する用語には、聾、ろう、難聴、聴覚障害などがあるが、本研究では文献に記載された文言以外は「聴覚障害」と表記した。また聞こえる子どもを表現する用語に「聴児」と「健聴児」があるが「健聴児」と表記した。聾学校・ろう学校・特別支援学校（聴覚障害）は文献に記載された文言以外は「聴覚特別支援学校」と表記した。

手話に関して文部科学省（2020）は、「かつて『伝統的手話』『同時法的手話』『中間型手話』と 3 分類されてきたが、現在は日本語とは異なる独自の文法と語彙体系をもつ手話を『日本手話』と呼び、『同時法的手話』を『日本語対応手話』や『手指日本語』と呼んでいる」ことを記載し、用語についても様々な議論があることを記した。本研究もこれを参考に、分類する必要がある個所では、独自の文法と語彙体系をもつ手話を「日本手話」、日本語の語順に表現する手話を「日本語対応手話」と定義し、分類せず包括的に総合的な視覚支援として使用する場合は「手話」と記す。

第1章 研究の背景

第1節 聴覚障害について

1. 聴覚障害の発生する時期

聴覚障害は、発生した時期によって先天性難聴、幼児難聴、中途失聴難聴、高齢者難聴に分けられる。中途失聴者や高齢難聴者は、聞こえていた時に既に音声言語を習得しているため、音声言語の発声ができ、筆談などのコミュニケーション手段を使える場合が多いが、なかなか手話を習得できない人が多い。岡（2022）によれば34万人の聴覚障害手帳保持者のうち日常生活の中で手話を使用する人は約25%である。一方、先天性難聴児や乳幼児期に聴力を失った後天性難聴児は、障害の発生時期が言葉を獲得し学習を進める時期であるため、言語獲得やコミュニケーションに重大な影響がある。両耳の重度難聴だけではなく、軽度難聴や、片耳だけに障害がある片耳難聴でも、言語獲得やコミュニケーションへの影響は大きい。そのため、先天性難聴児や乳幼児期の後天性難聴児に対しては、聴覚を補う手話・指文字等の視覚的なコミュニケーション支援が必要である。本研究では、先天性難聴児や乳幼児期の後天性難聴児を研究対象として論を進める。

2. 聴覚障害の機序

聴覚障害には、伝音性難聴・感音性難聴・その両方が重複した混合性難聴や聴神経難聴スペクトラム（以下、オーディトリ・ニューロパシー）がある。Figure 1-1 に示した耳の構造図中の、外耳道から入った音は振動として鼓膜から中耳（鼓膜・耳小骨）に伝わる。この外耳と中耳の「音を物理的な振動として伝える過程」に障害がある難聴が伝音性難聴である。伝音性難聴の場合は補聴器によって音を増幅すると聞き取りが改善されるため補聴器の適用となる。

次に音は内耳に入り蝸牛で神経の信号に変換され神経路、中枢処理機構に至るが、この内耳の「音を感じる過程」に障害がある難聴が感音性難聴である。感音性難聴は単に音が小さく聞こえるだけではなく、音が聞こえてもそれが歪み、言葉として明瞭に聞きとれないという特徴がある。多くの難聴は、感音性難聴のみや伝音性難聴のみではなく、それらが重複した混合性難聴である。適切な聴力検査で重度難聴と診断され、適切な補聴器装用でも効果が見られない場合は人工内耳の適用となる。

オーディトリ・ニューロパシーは、内耳機能は正常又は正常に近い自動耳音響放射検査（OAE）においてはパス（正常）を示すが、聴神経機能は異常であるため自動聴性脳幹反応（AABR）はではリファ（要再検）を示し、著しい語音の聞き取り障害があり、人工内耳装用が効果的である。様々な合併症や症状を伴うため注意深い療育が必要となる。

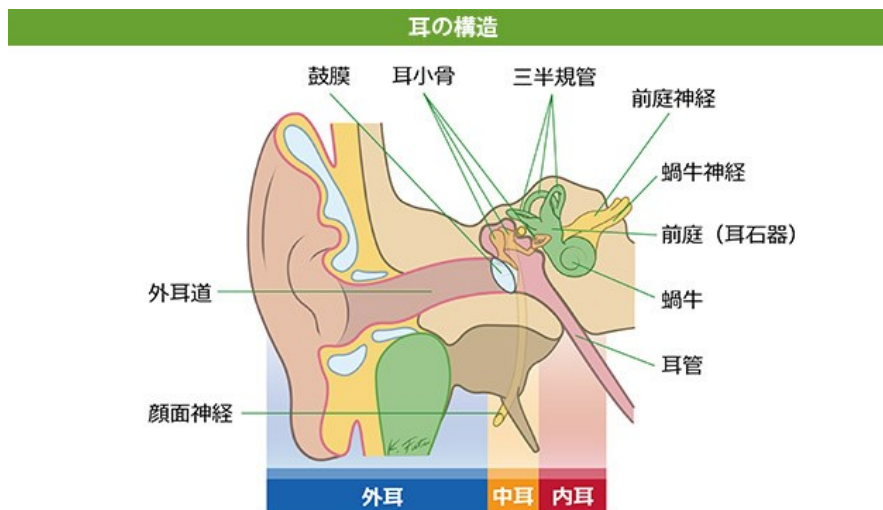


Figure 1-1

耳の構造 日本耳鼻咽喉科頭頸部学会より引用

https://www.jibika.or.jp/modules/disease/index.php?content_id=6 (2023 年 2 月)

聞こえにくさの程度は, 小さな声が聞きづらい軽度難聴 (25-40dB), 普通の会話が聞きづらい中等度難聴 (40-70dB), 普通の会話が聞き取れない高度難聴 (70-90dB), 耳元で話されてもわからない重度難聴 (90dB 以上) に分けられる (日本聴覚医学会, 2014)。

日本耳鼻咽喉科学会 (2021) によれば, 聴覚障害の原因で最も多いものは, 難聴遺伝子によるもので, 全体の約 3 分の 1 を占める。遺伝に起因するとはいえ, 実際には家系に聴覚障害が無い場合の方が多くことが明らかになっている。遺伝子の型によっては成長に伴って難聴が進むなどの経過が予測でき, 適切な治療法や支援法を選択することもできるため, 保険適用で遺伝学的検査を行うことができる。次に多い原因がウイルス感染で, 1~2 割が母体の妊娠中にサイトメガロウイルスに感染したことによる児の先天性サイトメガロウイルス感染に関係するもの, 残りの 1~2 割が先天奇形やその他となっている。先天性ウイルス感染による聴覚障害は予防接種の進展によって, 減少傾向にある。岡田 (2020) によれば, ワクチンで防げる感染症による難聴には, 妊娠中の母体の風疹・サイトメガロウイルスの感染, 児の出生後のおたふくかぜ感染がある。厚生労働省によって, 感染症による難聴を防ぐため抗体を持たない世代への予防接種の追加接種が計画され実施されている。

日本では身体障害者手帳を取得するには両耳平均 70dB 以上の聴力障害が基準とされている。高度・重度難聴の場合は身体障害者認定され補聴器購入に国から補助が出るが, 中等度・軽度難聴は対象とされていないため, 多くの地方自治体で独自の補聴器購入補助が広がっているが地域差がある。一方, 世界保健機構 (WHO) の基準では聴力が良い耳 (以下: 良耳と略記) の聴力が 41dB 以上の人が聴覚障害とされている。Table 1-1 と Table 1-2 に日本と WHO の聴覚障害に関する基準を示した。軽度・中等度難聴児であっても補聴器の装用や教育的支援が必要であり, 序章で述べた通常の学校における特別支援教育の対象

となっていない聴覚障害児に対しても支援が必要であることを表わしている。

Table 1-1

日本の身体障害者福祉法の基準

障害の等級	聴覚障害の程度
2 級	両耳が 100dB 以上
3 級	両耳が 90dB 以上
4 級	両耳が 80dB 以上, または語音明瞭度 50%以下
6 級	両耳が 70dB 以上, または一側耳 90dB 以上で他側耳が 50dB 以上

Table 1-2

WHO 世界保健機関の基準

障害の呼び方	聴覚障害の程度	推奨される支援
Profound Impairment	80dB 以上	補聴器の効果は制限的, 手話・読話が必要
Severe Impairment	61-80dB	補聴器, 手話・読話の習得を推奨
Moderate Impairment	41-60dB	補聴器常時使用推奨
Slight Impairment	26-40dB	受診, 補聴器推奨

第 2 節 早期発見と補聴機器の開発

1. 新生児聴覚スクリーニング検査

1990 年代にアメリカで新生児聴覚検査機器が開発され, 日本においても産婦人科の主導により聴覚スクリーニング検査が導入された。当初は保護者の支援体制や新生児のフォローアップ体制も整っていなかったため, 2000-2004 年に厚生省の主導により 4 県で年間 5 万人規模の「新生児聴覚検査モデル事業」が開始され普及し始め, 2007 年には検査が国の一般財源化された。しかし実際に公的支援を受けて検査できる自治体はわずかで, 検査の大部分は自費診療として行われている。2015 年には日本産婦人科医会・日本耳鼻咽喉科学会等の関連 9 団体と 9 福祉団体が公費支援の拡充を求める要望書を提出している。2020-2021 年度の, 受検者数を集計している自治体における実施率は 91.0% (厚生労働省, 2023) で, いまだ全例検査には至らない理由の一つが検査費用の自己負担であり, 全国一律の公費負担が求められている。

新生児聴覚検査は, 一般に児が出生して概ね数日後に入院中の産婦人科において行われる。Figure 1-2 に新生児聴覚検査の様子を示した。自動耳音響放射検査 (OAE) は外耳道から聞こえる音に対する蝸牛の反応を測定する。自動聴性脳幹反応検査 (AABR) は頭部に電極, 耳にイヤホンを着用し音に対する脳幹の電氣的反応を測定する。いずれも反応があった場合はパス (pass), 再検査が必要な場合はリファアー (refer, 要再精検) の結果が出る。

オーディトリ・ニューロパシーは内耳機能が正常または正常に近い場合、OAE ではパスとなることがあり、初回検査は AABR で行う方が望ましい。検査結果がリファーマーの場合は専門病院で精密検査を行い、聴覚障害が確定すれば早期療育が開始される。早期療育は全国の各都道府県に 1 校から数校ある聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談や、障害児発達支援センターが担っている。またインターネット上にも日本耳鼻咽喉科学会等の支援方法や相談先の情報が掲載されている。



Figure 1-2

新生児聴覚検査の様子：兵庫県新生児聴覚スクリーニング検査についてより引用

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf17/chokaku.html>（2023 年 2 月）

2. 早期発見とその意義

昭和初期の聴力検査機器は真空管を用いた機器でなおかつ検査時に被検者との対話が必要であったため、言葉を解さない年齢では検査することができず、1991 年以前は聴覚障害の発見が遅く、小学生時での判明もあった（田中，1994）。井上・大沼・原・鈴木・佐野・岡本（2008）によれば家族が日常生活の中で中等度難聴を発見することは困難で、3 歳児健診や 6 歳以降の学校健診を受けるまで難聴が発見されない場合もあった。そのため、療育の開始も遅かったが、1991 年に 3 歳児健康診査で聴覚検査が導入されると聴覚障害の発見が早まり、3 歳代に療育を始めることが可能となった（三科，2007）。

医療用検査機器の進歩により 2000 年前後から聴覚障害の発見時期は大きく変わってきた。まだ言葉を解さない乳児も対象にできる聴覚検査機器により、産婦人科で出生後の入院中に新生児聴覚スクリーニング検査が行われるようになった。この検査が可能な産婦人科は 2002 年に 32%であったが、2016 年には産婦人科の 94.3%で検査が可能となるほど（日本産婦人科医会，2019）普及した。厚生労働省（2020）によれば、2016 年に厚生労働省が市町村に対して、新生児聴覚検査の取り組みを促進するように依頼し、2019 年の検査実施率は 90.8%となっている。それに伴い、出生後数日で聴覚障害のある可能性が示されるようになり、聴覚の検査開始月齢と補聴開始月齢が著しく早まり、乳児期からの補聴器や人工内耳の

装用が可能となった。前述の真空管を用いた検査と比較すると 3 年から 6 年も発見が早まったことになる。また、中川（2021）によれば、2006 年から 2016 年の 10 年の間に、新生児聴覚スクリーニング検査で発見される聴覚障害児の人数が約 2 倍になったことを報告している（日本耳鼻咽喉科学会乳幼児委員会資料）。早期発見により、早期療育を開始できた人数も増加している。

乳幼児の脳の聴覚野のシナプスは、音の刺激が無い場合は、3 歳半から刈り込まれてしまうと言う（高木、2019a；内藤、2001）。このことは高木（2019b）による、88 例の人工内耳手術児の言語発達についての調査の、良好群（32 人）は平均手術月齢が 31.8 か月、不良群（56 人）は平均手術月齢が 46.5 か月であったことから推察された。Schorr, Fox, Wassenhove & Knudsen（2005）は、健聴児は聴覚と視覚を用いて話し手の音声や唇の動きを知覚しており、人工内耳を装用した聴覚障害児の聴覚と視覚を関連させる能力を調査したところ手術時の年齢が 2.5 歳を超えると聴覚と視覚を関連させる能力が低下したと報告している。高度・重度難聴幼少児療育ガイドライン作成委員会（2021）は、大脳の聴覚の感覚野のシナプスは 3 歳半まで増加してその後減少し、聴覚による音声言語の獲得の過程はせいぜい 2 歳半までで、その時期を過ぎて長く聞こえない状態が続くと音声言語獲得が難しくなると述べた。近年の補聴開始月齢の早まりは聴覚だけではなく聴覚と視覚を関連させて理解する能力も発達させることが示されている。

また、土井（2018）は、1 歳で人工内耳を装用すれば就学時には健常児とほぼ同等の言語性 IQ を獲得できると報告した。検査技術の発展で、3 歳半までに補聴器や人工内耳による音の刺激を開始することができ、脳の聴覚野のシナプスが発達して以前より語音聴取能が良好となる時代へと変化したことは、言語発達にも関係していると考えられる。

3. 補聴機器の開発

補聴器は開発当初はアナログ式補聴器で全ての音を増幅する方式であったが、2000 年代には、雑音抑制と音声強調の機能が加わり、環境音よりも人の音声を聴取しやすくなった。高性能の機器は当初は高価であったが、身体障害者手帳対応福祉型の比較的安価な機種ができたため、さらに普及した。廣田・斎藤・大沼（2019）の調査によれば、聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談においては、調査対象の 1,460 名の 0～2 歳児の乳幼児の 89.1%で補聴器指導が開始されていた。

また、人工内耳が発明され機器や手術法も進歩してきた。森（2015）によれば、日本では 1985 年に最初の手術が行われ、当初の手術対象は成人の中途失聴者が中心であったが、先天性聴覚障害の小児例も増加した。高木（2002）は、2 歳以前の早期の人工内耳手術が望ましいと提言した。小児人工内耳手術の適用基準は 2006 年に 1 歳 6 か月児に、2014 年には 1 歳に引き下げられ、それまで主流の片耳装用から「両耳装用が有用な場合は否定しない」とされ、両耳装用が始まった。人工内耳を装用すれば、早期からの聴覚による言語獲得が有利になると考えられた。欧米では両耳装用が優れた成績を得ると報告され、現在日本でも両

耳装用児は増加している。最新の補聴器や人工内耳による聴力の改善は以前より大きなものである。高木（2019b）の全国聾学校校長会の調査によれば聾学校の児童の人工内耳手術の件数は 2009 年から 2018 年にかけて年々増加している。年齢が低いほど人工内耳装用児の割合が高く、特に幼稚部では人工内耳装用の幼児が 2009 年には 12.5%であったが、2018 年では 31.4%になった。鄭（2021）の全国調査によれば重複障害が無い例で約 5 割、重複ありで約 4 割が人工内耳を装用していた。日本医療開発研究機構（2017）によれば、世界でも前例のない完全埋め込みの外部電源の不要な人工内耳も開発中であり、今後も医療とテクノロジーは進歩していくと考えられる。

第 3 節 聴覚障害児の言語の獲得

1. 聴覚障害児・者のコミュニケーション手段について

第 2 節で聴覚障害の発見が早くなり、補聴機器による補聴開始が早まっていることを述べたが、出生後の聴覚障害児は補聴機器を常時装用できる月齢になるまでは自然な音声を聞き取ることができない。保護者が手話を使える場合は、音声を聞き取れない時期も手話による言語入力ができるが、多くの保護者は手話を使えないため補聴器等による補聴開始までは言語剥奪の状態になるおそれがある。

その後も補聴機器が電子機器であるため入浴時や水泳時、大雨の時などは補聴器を外す場合が多く、補聴器の電池が消耗した時も音が聞こえなくなる。また、内耳より深部の神経路、中枢処理機構に障害があるオーディトリ・ニューロパシーの場合は、補聴器を装用しても語音の聞き取りが難しく、一部には成長に伴って徐々に聴力が低下する遺伝子型もある。そのため、障害が早期に発見され補聴機器の性能が良くなったといえども、やはり「聞こえにくいこと」に十分に配慮したコミュニケーション支援が必要である。

Abrahamsen, Cavallo & McCluer（1985）は 11～33 か月の聴覚障害幼児と健聴児 25 名を対象に手話と音声言語の入力と評価を行い、幼児が話し言葉より早く手話を習得すると言われていたが、構文の前に手話の優位性が失われ、その手の動きは言語以前の現象である事を示唆した。武居・鳥越（2000）は「聾の両親を持つ聾児 2 名」を観察し聴覚障害児にとって手話は言語環境さえ保障すれば確実に獲得できる言語であると述べた。聾児 2 名は、手話の初語が出現する前に非指示ジェスチャーが出現し、そのジェスチャーの多くにリズムカルな繰り返し運動が観察され、音声喃語の分節を構成した発声と同時期の月齢 9～11 か月で最大となった。その後、繰り返し減少してその手形を用いた手話の初語が観察され、非指示ジェスチャーは手話モダリティにおける喃語に相当すると推測した。手話の獲得過程を詳細に観察し、手話の初語出現は 1 歳前後であることを報告し、音声言語の初語の出現と同時期であるという先行研究などの知見が支持された。

武居・四日市（1998）の観察によると、手話言語環境にある聴覚障害児がその場に無いものを指差しによって代名詞のように表現したことを報告している。鳥越（2008）は、従来

のように日本語の話し言葉を基盤に文字の指導を通して書き言葉に直線的に移行させるのではなく、手話による話し言葉を十分に育て、手話の豊かな二次的言葉の能力を獲得することが必要だとしている。そのため小学校国語科指導において手話ビデオ教材を活用したところ、手話を通して日本語文の理解が深まった。この指導には教員側の手話理解も必要であることを指摘している。

以上の先行研究から、聴覚障害児が生得的に獲得する言語は手話であるため、視覚的手段と音声言語を併用して養育することが必要である。

2. 手話と指文字について

海外で、手話が音声言語と同等の言語であり、言語研究の対象として認識されたのは1960年代からである(Stokoe, 1960)。日本で聴覚障害者がコミュニケーションに用いる手話も、武居(2008)によれば、音声言語とは異なる語彙体系と文法構造を持つ自然言語である。手話が生まれる様子は言語学者により観察されている。Senghas, Kita, & Özyürek(2004)によれば、ニカラグアの独裁政権が倒れ、民主化されて教育に注力する中で、国で初めて聾学校ができたときに、多くの言語学者が観察に訪れた。家族以外の聴覚障害児の集団の中で、子どもたちは各家庭で意思疎通に使っていたホームサイン¹を、複雑な要素を基本的な要素に分解し、構成した表現を作り、ホームサインがピジン言語²からクレオール言語³になり、子どもたちはこの手順を応用して初期のジェスチャーを手話言語に精緻化し、「ニカラグア手話」を作ったことが観察された。Harlan(1984/2018)はアメリカ初の聾学校をつくったローラン・クレールが、幼少時家族とホームサインで意思を伝えており、ろうあ学院に入学してから手話を学んだ事を記している。日本でも武居・鳥越・四日市(1997)の観察した離島の聴覚障害のある姉妹は、日本語教育や日本手話と接する機会がなかったが指差しや何種類もの手の形で1,000語以上の身振り単語でコミュニケーションし、抽象的な話題まで表現していた。地域の手話には、アメリカではマーサズ・ヴィンヤード島で独自の手話言語が発達した時代があり、日本でも奄美大島や、矢野(2017)が研究した愛媛県宮窪に地域手話が存在した。日本語-手話辞典は、「手話は明治の昔、聾学校の創立に伴うその卒業生を中心とした聾者集団から生まれ、それによって育まれたろう者の言語です(高田, 1997)」と記す。戦後から始まった成人聾者の運動である日本最大の当事者団体の全日本ろうあ連盟は、わたしたちの手話(1969)を発刊し、その中で連盟長の大家は「地域によってまちまちで有効なコミュニケーション手段となりえない手話を正しく統一し、手話の手引きとなる本を発刊すべく企画した」と述べた。地方によって違う手話単語の意味を互いに尋ねるときに用いられたのは指文字であったという。現在も全日本ろうあ連盟は、聴覚

¹ ホームサイン：家庭内でのみ通じる身振り。

² ホームサイン：家庭内でのみ通じる身振り。

³ クレオール言語：ピジン言語を第一言語として受け取った子どもがピジン語を精緻化させ、より高次の言語として獲得する言語。

障害者の人権を尊重し福祉を増進するために、「手話は言語であり手話言語法の制定が必要」と活動している。また時代の変化に応じた新しい言葉に対応する手話単語を発表している。

日本では木村・市田（1995）が「ろう文化宣言」で「ろう者とは日本手話という、日本語とは異なる言語を話す、言語的少数者である。障害者という病理的視点から言語的少数者という社会的文化的視点への転換である。」と発表した。また、その中で学校教育を「ろう学校では、ろうの子どもたちに一度も聞いたことのない音を発音させ（＝発語）、相手の話を唇の形から読み取らせる（＝読話）という気の遠くなるような方法で音声言語を習得させる。」と批判し、日本語を話しながら手話単語を並べるシムコム（筆者注：日本語対応手話を指す）を「きわめて不完全なコミュニケーション手段」と批判した。

一方、全日本ろうあ連盟（2018）は「ろう者は聴力を失った年齢、生まれ育った環境、手話を獲得した年齢などの背景が様々で、手話を使う相手や場面によっても使い分けがあり、手話を『日本手話』と『日本語対応手話』に分け、聞こえにくい人や手話通訳者を分け隔てることがあってはならない。」との立場を取った。当時聴覚特別学校の教員であり、聴覚障害の当事者でもある脇中も、脇中（2007）において「日本手話と日本語対応手話を区別し、いずれかを否定視する考えを取らない」、「聾学校には口話に頼る者、手話に頼る者、手話を知らない者などが見られ、大勢の聴覚障害児を前にしては口話併用手話が基本となる」と述べた。

2011年に障害者基本法改正案が成立し「言語（手話を含む）」と記載され、日本で法的に手話が言語であると規定された。2023年現在では市町村レベルを含むと、全国各地の506の自治体で「手話言語条例」が制定されている（全日本ろうあ連盟、2020、2021）。

手話は聴覚障害児にとって視覚的であるため覚えやすい言語とはいえ、教えられなければ自然に学ぶことはできない。聴覚障害者の親から手話を学ぶことができる「ネイティブな手話の使い手」は約1割しかおらず、約9割の聴覚障害児は健聴者の親を持ち、障害がわかってから親子で手話を学んだり、聴覚特別支援学校に入学してから手話を学んだりする。また、通常校に入学し手話を覚える機会が無いまま成長する子どももいる。

日本学術会議（2018）の「言語・文学委員会：科学と日本語分科会」の審議結果を取りまとめた「音声言語及び手話言語の多様性の保存・活用とそのための環境整備」の提言では「言語には音声言語と文字言語と手話言語がある。文字言語は音声言語をもとにして生まれた二義的言語である。日本手話は音声言語の日本語とは全く異なる言語であり、代名詞などの体系的な語彙構造や接続詞、時制などの文法機能を担う語を持ち、言語としての体系性を備えている。日本語を話しながら手話単語を並べる手指日本語（筆者注：日本語対応手話を指す）は、音声言語としての日本語を手指で表したもので手話言語ではない。」とする。高嶋（2020）も日本手話は補聴器や人工内耳手術の発展によって話者が減少し、消滅の危機にあると警鐘を鳴らす。このように手話に対する考え方は立場やアイデンティティにより様々で、現在も多様な意見がある。

聴覚障害者のコミュニケーションには、手話と共に指文字も用いられる。指文字は1音ごとに手の形と動きで空間に表記する表音文字で、手話単語が無い単語や固有名詞を表すことができる。川渕（2010）、高間（2018）によれば、1929年に大阪市立聾啞学校の教員である大曾根源助が渡米し、51校の聴覚特別支援学校やギャローデッド大学を見学した。その際、盲聾者のヘレン・ケラーを訪問し、日本の指文字について尋ねられ、上腕を大きく動かす指文字（渡邊式音標手字）を示したところ、「盲聾者には理解できない。」と評価され、「片手で表現できる指文字の考案をするように。」との助言を受けた。アメリカの指文字は片手で指の曲げ伸ばしで表現するため、盲聾者がその手に触れれば、触手話としてたやすく読み取ることができる。大曾根源助は帰国後、同僚とともに、あ行の「あいうえお」は「a.i.u.e.o」を、あ段の「あかさたなはやらわ」は「a.k.s.t.n.h.y.r.w」のマニュアルアルファベットを、「ま」は「m」の字形を用い、他の文字は日本の子どもが覚えやすいように影絵の狐の手形で「き」、船の帆のような手形で「ほ」を表わすなどのように創案し、1932年に発表したものである。同様の指文字は各国に存在し、教育現場では手話単語と継時的に使ったり（手話単語に指文字を結びつける Humphries & MacDougall, 1999）、音声と同時に使ったりして、コミュニケーション及び音韻の確認や指導にも使われている。安達・下山・播磨・松浦(1993)によれば、日本語辞典の単語が60,000語程度あるのに対し手話辞典の単語が4,000語程度であるため、手話通訳時は語数のギャップが問題となるという。教育現場では、人名・地名などの固有名詞の表現や、手話に無い単語や助詞を指導する際に指文字がよく用いられ、音韻意識や学習言語を育てられる利点があり、日本語の習得にも役立てられる。指文字だけでコミュニケーションすることは、書記言語を全て平仮名で表記するようなもので、時間がかかり意味を伝えるににくいので現実的ではない。しかし、現在では指文字を使用した手話単語も数多く作出され、特に言語を習得する時期の幼稚部では音韻の確認や助詞の視覚的表現、発音・発語の指導にも手話と並び重要な方法として用いられている。

音声言語や手話をつかさどる脳領域についても研究が進んでいる。Sakai, Tatsuno, Suzuki, Kimura & Ichida（2005）は、「聾者・コーダ（日本手話と日本語のバイリンガル）・聴者」の3グループを対象にして文章理解における脳活動を機能的磁気共鳴映像法（fMRI）で測定し比較した。手話の動画を見た際の文章理解等を聾者とコーダにテストし、音声スピーチと、音声＋手話のスピーチを聴者が視聴した際の文章理解等をテストした。その結果聾者・コーダ・聴者の3グループの全てにおいて、手話でも音声日本語でも視聴時に左脳の言語野が活性化することを明らかにした。

また、OECD 教育研究革新センター（2015）によれば、神経科学的研究では、脳の左半球が手話の理解と産生に極めて重要な意味を持つ。話し言葉の言語情報の処理に中心的な役割を果たす脳領域は左下前頭回（ブローカ野）と左上側頭回（ウェルニッケ野）である（Fox, 2007）。手話による語彙理解や産生は脳の左半球が活性化し手話も話し言葉もブローカ野が関与していることを明らかにした。手話の処理の際には視空間能力の利用が欠か

せないため脳の右半球が活性化する。口型を伴うサインの場合、その理解にあたっては読話または口型を伴わないサインを処理する場合と比較して両半球共に強い活性化が見られた。話し言葉と手話は同じ神経経路を多数共有する一方で、手話の視覚的性質が、言語的処理の際の脳の活性化に関する両者の差異を産んでいるという。

中川（2021）によれば、手話言語話者である先天性聴覚障害者の脳では聴覚と視覚の間の神経連絡および機能が、音声言語話者である聴者に比べて強化されており、異なった感覚である視覚と聴覚とが神経細胞レベル及び機能的に強く結びついている。手話言語の獲得が早いほど視覚と聴覚のクロスモダリティの確立が良好であるという。

これらの医学的な研究からも、聴覚障害児の療育では幼少期からの手話・指文字の使用と聴覚活用が重要であり、保護者と教育者により日常的に視覚と聴覚の双方を活用していくことが求められる。

3. 聴覚障害児の言語獲得の課題

高橋（2001）によれば、一般に文章読解の能力は学校教育におけるほとんど全ての教科学習の基盤をなす重要なものであり、読解には第1に文字・単語を意味的に理解し、第2に単語間の関係を文法的に確定し、第3に文章についての表象を生成するという3つの異なるレベルでの処理が必要だという

長南（2005）によれば、聴覚障害児は健聴児と比較して読み書き能力に遅滞が見られ、音韻意識を発達させることがリテラシーを育てるために重要であるという。脇中（2013）によれば、聴覚障害児には「生活言語」から「学習言語」への移行につまずく「9歳の壁」という現象があると言われている。文部科学省（2020）の聴覚障害教育の手引きでも、「学習言語」の獲得、とりわけ読み書き（リテラシー）能力の習得が課題と記されている。

瓜生（2012）によれば、聴覚障害児のコミュニケーション習得の課題の一つに、助詞の獲得がある。助詞の誤用は文章の読み取りの難しさにつながり、教科学習にも影響する。格助詞は文の構造を担う統語的なマーカーであり、「やり-もらい文」や授受文、長く複雑な複文の理解においてカギを握る。文理解における格助詞は、健聴児であっても2歳前後で理解し始めるが、その獲得は5歳以降と容易ではない。Tomasello（2003/2008）は「動詞一島仮説」と呼ばれる、初期には離島の様に個々の動詞を獲得し、言語経験を積み重ね、やがて島が大陸のようにつながり、格や語順と言った文法を獲得すると述べた。Tomaselloの「使用に基づく言語獲得理論」の立場からは、健聴児の場合、自身の経験的な“文法”と、日々耳にする「～が」「～を」といった音声的な手がかりとのマッピング作業を重ねることで、格助詞を手掛かりとした文法を習得していくと考えられる。

一方、音声的手がかりに乏しい聴覚障害児が、格関係や助詞を自然に習得することは難しい。長南（2011）によれば助詞の多くは発話における音圧レベルが低く、提示時間も短い。さらに読話するのが困難な音節（「は」「が」のように口形が同じ母音の音）が少なくないことから、絵本の読み聞かせや国語学習などの際の音声による会話において、教師は助詞の

提示手段に注意し、特に手話を用いた場合は指文字で助詞を表示する工夫が必要である。

第4節 聴覚障害教育の歴史

1. 欧米における聴覚障害教育

根本・石原（1996）によれば、欧米における聴覚障害教育は、1760年にフランスでド・レペがパリ聾学校、1778年にドイツでハイニッケがライプツィヒ聾学校、1783年にイギリスでブレードウッドがハックニー聾学校を設立して開始された。

教育方法はド・レペが手話法（フランス法）、ハイニッケが口話法（ドイツ法）を用いており、方法についての対立があった。ド・レペの手話法はギャロデットによってアメリカにもたらされ、1817年に聾学校が設立された。1880年にミラノでの第2回聾教育国際会議で、口話法を全面的に支持する決議が行われた。1950年代以降、早期教育、聴覚活用、エレクトロニクスの進歩により、口話法は聴覚口話法に発展した。1970年代から、幼児期からの口話、手話、指文字の同時使用のトータルコミュニケーションが開始された。1990年代にはアメリカの一部やスウェーデンで、幼児期から自然手話で言葉を育て、聴覚障害者と健聴者の2つの言葉・2つの文化を習得させようとするバイリンガル・バイカルチュラルアプローチと言う教育方法が提唱された。これは聴覚障害者自身が自分たちの事を考え、発言するようになった表れであった。

2. 日本における聴覚障害教育

文部省（1981）によれば、1878年に古河太四郎が京都盲啞院を設立して聴覚障害教育が始まり、1880年に山尾庸三らが楽善会訓盲院を設立し、その後各地に私立聾啞、盲啞学校が建てられた。1923年「盲学校及び聾啞学校令」が公布され各都道府県に設置義務が課せられた。盲学校と聾啞学校の分離、公立聾啞学校の開設、私立聾啞学校の官立移管が行われた。設立当初の教育方法は手話と筆談が中心であったが、1880年にミラノで開催された第2回世界ろう教育国際会議において聴覚障害教育は手話ではなく口話で行うべきだと決議され、大正期の終わりから口話教育が盛んになった。

上野・野呂・清野（2002）によれば、大正から昭和時代の日本の聴覚障害教育は、聴覚障害児に日本語の音声言語を習得させることを目標とし、手話・指文字などの手の使用を厳しく禁止した純粋な口話法が主流であった。教育現場では手話は口話の習得の妨げになるという理由で、長きにわたって手話の使用を禁止された。

しかし手話禁止の時代にも手話の必要性を認識していた学校もあり、大阪市立聾啞学校の校長である高橋潔は、1932年に児童の障害程度に合わせた適正教育をORA（Osaka Routh A）システムと名付けて発表し、口話法だけではなく手話法が適する児童には手話を用いて教育を行った。また、同校の教諭の大曾根源助が指文字を考案した。この指文字が現代でも全国で使用されている日本の指文字となった（大阪府立中央聴覚支援学校・学校史、

1931)。

戦後は 1948 年に盲聾学校義務教育化により生徒数が増加し、幼稚部や早期教育が開始された。栃木の同時法、奈良・千葉・京都のキュードスピーチなど、教育方法も分化した。

この口話法に対しては、日本最大の当事者団体である全日本ろうあ連盟¹は、「手話言語に関する見解」(2018)で、「手話はかつて、長い聾教育の歴史の中でその使用が厳しく禁止されてきました。それは聾児を『聞こえる人と同じように』育てるために教育をするという方針が背景にありました。そして学校だけでなく社会においても手話は『手真似(てまね)』と蔑まれ、聾者は言われのない差別や人権侵害を受けてきました。」と述べている。アメリカで Padden & Humphries (1988) が *Deaf in America: Voices from culture* を出版した事により「ろう文化」の概念が提言され、障害を医学モデル・病理モデルではなく、文化モデルととらえる考え方が提唱された影響を受けて、日本でも 1995 年に木村晴美・市田康弘が「ろう文化宣言」を提言している。

我妻 (2017)によれば 1955～1965 年代に個人用補聴器の普及により聴覚を活用できるようになり、聴覚特別支援学校の指導法は、口話法から聴覚も用いる聴覚口話法へ変革した。手話言語に関しては国の教育機関では 1993 年に文部省「コミュニケーション手段に関する報告書」で初めて「手話の活用」が記載された。福田・森本・四日市 (1994) の調査によれば当時の聴覚障害者のコミュニケーションの手段として手話が最も有効であり、続いて手話・指文字・読話・補聴器の順に有効性が高く、音声言語が必要とされる場面では主に筆談が用いられていた。音声言語には「ま」と「ば」等のように同口形異音と呼ばれる全く同じ口形が何通りもあり (白井, 2018), 読唇だけで話の内容を読み取ることは困難であるため、たやすく意思の伝わる手話・指文字が禁止されたのであるが、現在の聴覚障害教育では言語教育に視覚的支援が有効であり重要であることは自明である。瓜生 (2012) は、聴覚特別支援学校の幼稚部において、音声言語重視の現場では大人と子どもの個別の関係が重要であり、教室の後ろで付き添った母親は昼間の教育の定着のために「宿題」を持ち帰り家でも教育的活動を繰り返す役目を負っていたが、手話の導入がこうした状況を一変させたと述べている。それは手話によって自然な子ども同士の関係を遊びで結ぶことができるようになったからであり、母親が付き添う必要がなくなったと述べている。

文部科学省 (2020) によれば、言語指導法は大正時代に音韻・音節・文字・指文字などの形態的要素を教えて単語や文に進む「要素法」が始まり、昭和初期には言葉を単語や文の単位で教える「全体法」が始まった。昭和 20 年代から、特に乳幼児に日常生活の中で言語を指導する「生活の言語化」と「言語の生活化」が始まった。昭和 30 年代には系統的・計画的な言語指導の「構成法」が開発され、自然な場面での意図的な働きかけによる「自然法」も行われた。

¹ 日本最大の当事者団体で、聴覚障害者の人権尊重、文化水準の向上、福祉の増進を目的として 1947 年に設立された。会員数は 16,435 名 (2022 年度末現在)。

2000年代に入ると、全国の聴覚支援学校で手話を用いた授業が行われるようになり、音声を用いず日本手話による教育を行う私立聴覚特別支援学校も1校設立された。手話に対する考え方は、根本（1994）によれば、学習内容を確実に伝え日本語の運用能力を高めるために、中等・高等教育では日本語対応手話が適しているとする。

2017・2018・2019年改訂学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業が求められ、「聴覚障害者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校（改訂平成29（2017）年度告示）」の中で、「(3)児童の聴覚障害の状態等に応じて、音声・文字・手話・指文字等を適切に活用して、発表や児童同士の話し合いなどの学習活動を積極的に取り入れ、的確な意思の相互伝達が行われるように指導方法を工夫すること。」とあり、手話や指文字が情報の伝達的手段として重要であると示された。

文部科学省（2020）によれば、聴覚特別支援学校に在籍する重複障害児も増え、小・中部において1990年度は12.7%、2007年度は19.6%、2017年度は22.2%と増加している。障害の状態が多様化しており、個に応じた適切な支援が必要となっている。

3. インクルーシブ教育の進展

国連総会で2006年に「障害者権利条約」が採択され、日本では2007年に同条約に署名し2014年に効力が発生した。日本では、2007年に改正学校教育法が施行され、特別支援学校の創設と、小中学校における特別支援教育の推進が求められた。改正学校教育法では、就学先決定に保護者の意見聴取が義務付けられた。文部科学省（2012）は「インクルーシブ教育は、人間の多様性を尊重し、障害者の能力を発達させ、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みであり、自己の生活する地域で初等中等教育の機会が与えられ、必要な合理的配慮が提供される」とした。聴覚障害については、厚生労働省（2022a）が「難聴児の早期発見・早期療育のための基本方針作成に関する検討会」において、当事者の要望に合った早期からの専門家による切れ目のない支援が必要であると提言している。

高度・重度難聴幼少児療育ガイドライン作成委員会（2021）（以下、ガイドライン2021と略記）によれば、「アメリカ EHDI（Early Hearing Detection and Intervention）ガイドライン2000」では、生後1か月までの新生児聴覚検査、3か月までの精密検査、6か月までの療育開始を“1-3-6 Goals”（日本では1-3-6ルールと呼ぶ）として推奨し、2019年版のEHDIプログラムでは“1-2-3 Goals”への前倒しにも言及している。世界保健機構（WHO）は2021年に“World Report on Hearing”を発表し、聴覚障害児に療育が行われなかった場合、聴覚やコミュニケーションに影響を与えるだけでなく、言語発達、認知機能、教育、雇用、精神状態、対人関係等にも幅広く影響を与えうると指摘した。

厚生労働省は2021年に「全ての新生児への聴覚検査を目標とする基本方針案」を発表した。今後も早期発見と早期療育の傾向は、今後もより一層進んでいくと思われる。

また、社会情勢の変化としては、日本で主に育児を担当する女性の労働力率が上がっている。2018年の女性の平均第1子出産年齢は30.7歳となり、25～29歳の労働力率は83.9%、30

～34 歳の労働力率は 74.8%となり、大多数の女性が就労する時代になった。母親の就労により、聴覚障害児を聴覚特別支援学校の幼稚部ではなく通常の保育所・こども園に入園させるケースも増加していると思われる。これらの要因のため、聴覚障害乳幼児の就学先は聴覚特別支援学校や難聴児向け児童発達支援センターだけではなく、通常の幼稚園・保育所・こども園（以下、通常園と略記）、小学校の難聴学級あるいは普通学級へと多様化している。

男女共同参画局（2019）の資料によれば、1950 年代半ばから 1970 年代半ばの高度経済成長期に、女性が出産・育児のためにいったん退職し就労割合が減少すると言う M 字カーブが出来上がった。当時の企業は主として男性を正社員として処遇し、女性は補助的業務にという性別役割分担が行われており、育児休業制度も整備されていなかった。1975 年の女性の平均第 1 子出生年齢は 25.7 歳で M 字カーブの底は 25～29 歳で労働力率は 42.6%、30～34 歳の労働力率は 43.9%であり、25 歳から 34 歳の女性の過半数が就労していない。瓜生（2012）が聴覚特別支援学校の幼稚部に母親が子どもと一緒に参加していたことを述べているが、聴覚障害児の母親も親子で乳幼児教育相談に通うことが比較的可能であった時代だと考えられる。

しかしその後、女性の労働力率は上がり、2018 年の女性の平均第 1 子出産年齢は 30.7 歳となり、25～29 歳の労働力率は 83.9%、30～34 歳の労働力率は 74.8%となり、大多数の女性が就労する時代になった。厚生労働省（2022b）によれば、2021 年度に育児休業を取得した女性の育児休業期間は「12 か月～18 か月未満」が 34.0%と最も高く、「10 か月～12 か月未満」が 30.0%、「18 か月～24 か月未満」11.1%の順となっている。男性の育児休業も推奨されてはいるが、男性で最も取得割合が高いのが「5 日～2 週間未満」であり、育児を担当できるとは言いがたい。この現状から、正規就労の保護者にとっては 0・1・2 歳児を対象とする乳幼児教育相談に 3 年間通うことは比較的難しい時代になっていると考えられる。また、聴覚特別支援学校の幼稚部は幼稚園の保育時間で運営されているため、児童発達支援放課後等デイサービスを利用するとしても正規就労している保護者は入園させることが難しい。今後は、正規就労している保護者が産休や育児休業を終えると聴覚障害のある子どもを通常の保育所・こども園に入園させるケースも増加すると思われる。その場合は、保護者は昭和時代のような家庭での聴覚障害児のきこえや言葉に配慮した養育は限られた時間しか行えず、通常園の保育者が日中の主な時間の養育を担うことになると考えられるため、保育者が聴覚障害児について学ぶ必要がある。また就労する保護者の増加という時代に対応して聴覚特別支援学校の校内に児童発達デイサービスを設置する学校もあり（福岡県立久留米聴覚特別支援学校における放課後等デイサービス「言葉の森くるめ」）、様々な方策が考えられる。

人工内耳を装用した子どもの通常の幼児教育施設や小学校就学が増加しているのは日本のみならず欧米も同様の傾向である。海外でも聴覚障害児のインクルーシブ教育は進んでおり、鳥越（2012）によれば欧米各国で通常の学校におけるインクルーシブ教育の成果と

課題が報告され、中にはオーストラリアのように聴覚障害児の 85%が通常の学級に在籍する国もあった。インクルーシブ教育の取り組みは、世界的な傾向であることがわかる。しかし、日本の学校園のインクルーシブ教育の中で聴覚障害児は教育内容を充分理解できているのであろうか。高木（2019b）は「日本ではインクルージョンした子どもの 20%は聴覚支援学校へ戻ると言われ、その原因は人工内耳の聞き取りの限界、通常の学校で必要な支援が不足している、入学前の音声言語の獲得が不十分等であり、オーディオロジストが極めて少ない。」と指摘した。

通常の幼児教育施設や小学校の主な教員は特別支援教育を専門としていないため、現状では教員から障害児支援が難しいとの声も出ている。通常の幼児教育施設は私立が多く、文部科学省と厚生労働省の 2 省庁が管轄するため、聴覚障害児の在園人数は把握できず、聴覚障害のインクルーシブ保育に関する研究も多くはない。義務教育では半数以上の聴覚障害児が通常の学校に通っていることから、今後もインクルーシブ教育は進み、聴覚障害児が通常の学校から高等教育機関、一般企業へと進むことも増えると思われる。インクルーシブは教育機関だけの問題ではなく社会全体の課題であり、企業でも、聴覚障害者の支援が必要になってくる。一般に手話でコミュニケーションできる人は少ないため、必要に応じて通訳者を依頼することになるが、日本の手話通訳者の養成・人数・待遇等は諸外国と比較するとまだ課題があり、手話技術の質的向上も大きな課題であり（白澤，2007），高等教育機関において手話を教える授業も数少ない。このことは教員を目指す学生が手話を学ぶ機会が乏しい現状とも共通する課題である。今後の聴覚障害児教育について、今後の日本の教育機関と社会が聴覚障害児者に対し適切な支援を行うことができるように、聴覚障害児者の有効な支援方法を研究し、その必要性を示唆することが厚生労働省（2022a）の提唱する切れ目のない支援の一助になると言える。

瓜生（2012）は、バイリンガル聾教育を推進していたスウェーデンで人工内耳普及の影響でインクルーシブ教育が進展していることを報告した。日本でも、全国の通常の小学校の 12.3%、中学校の 14.2%に補聴器・人工内耳を使っている児童生徒が在籍する。補聴器装用児は 63%が通常の学級に在籍、人工内耳装用児は 70.6%が通常の学級に在籍している（日本学校保健会，2004）。堀之内（2023）によれば、義務教育段階における特別支援教育を受ける聴覚障害児は 8,500 人ほどで増減を繰り返し横ばいであり、半数は聴覚特別支援学校、半数は小・中学校で特別な支援を受けて学んでいる。

沖津（2016）は、聴覚障害児はインクルーシブ教育の中では（1）ことばを育てる、（2）学力を保障する、（3）社会性を育てる、（4）聴覚障害者としてのアイデンティティの確立をはかることの大切さを示した。

原田・廣田（2013）は、195 名の人工内耳装用児者へ調査し、人工内耳装用児でも学校において前方の席への移動（35.9%）や補助教員の同席（20.0%）が行われているが、ノートテイクやパソコンテイクの支援は十分ではなかったことを示した。

岩田（2009）は通常の学校に在籍する小学生 16 名の保護者に調査し、難聴学級設置校の

場合は情報保障において様々な支援を受けているが、難聴学級未設置校の場合は特別な支援が少ない傾向にあることを明らかにした。岩田の調査からは、教員がゆっくりと話す、前を向いて話すなど基本的な支援は実施されているが、拡大教科書、IT 機器を使った視覚化などは十分に実施されていなかった。特に「聞こえ」が影響する音楽や英語の授業についても支援は少なかった。また授業だけではなく学校行事、学校生活での配慮も必要であるが、それらに対して支援している学校は少なく、ほかの児童に対する障害理解教育を実施している学校も少なかった。また手話部を作るなど教員やほかの児童で手話を学ぶ試みも 16 校中皆無であったという。

聴覚障害児に教員が音声言語で授業を行う場合、教員一人のみが音声を発し教室の雑音が少ない場合は聞き取りやすいが、班学習のように教室のあちこちで複数の児童が話す場合は語音の聞き取りは難しく、屋外ではなお聞こえにくく、プール指導のように補聴機器を外す状況や、補聴機器の電池が切れた場合は音声は一切聞こえなくなる。これらの先行研究より、聴覚障害児はインクルーシブ教育の中で学習内容を理解するうえでの困難があり、視覚的な支援を受けてはいるが十分ではない。特に手話や指文字の支援はほとんど行われていない現状がうかがえる。聴覚障害児に特別な支援を実施するには通常の学校であっても手話や指文字の導入が必要であると考えられる。

第 5 節 本研究の目的

聴覚障害教育に関しては、当事者、家族、当事者団体、教育者、教育行政、医療者、研究者、など様々な立場からの多様な意見とニーズがあり、近年は情報化により全世界の動向や国内の様々な考えを入手できるため、情報の種類が多くなっている。幼い当事者を育てる家族にとっても、初めて聴覚障害児を担当する教育者にとっても、専門家の支援が無ければ適した方法を選択する事が難しい。聴覚特別支援学校につながっていれば教員から課題分析や問題解決のアドバイスを受ける事ができるであろうが、社会情勢の変化から早い時期から通常の教育施設に通う場合は聴覚特別支援学校にアクセスすることが困難な場合も考えられる。

また、当事者である聴覚障害児は、乳幼児期には与えられた環境に身を置くことしかできないため、自分にどのようなコミュニケーション手段が合うのか、それは音声言語か手話か、またはその両方か、手段を与えられなければ選択することもできない。当事者が成長の過程で十分な情報を得られなかったり、二次障害を併発したり、成長してから「自分にはコミュニケーション支援が足りなかった」と感じたりする結果にならないことが重要である。当事者が成長に伴って自らのアイデンティティを確立し、TPO に応じた情報の支援方法を自ら発信できるように、可能な選択肢を幅広く持つべきである。

聴覚障害児に自然に獲得できる言語は手話だと言われている。保護者の約 1 割は、聴覚障害を持ち手話スキルがあるため、手話で子育てができ、言語剥奪は起こらないと考えられる。

一方、保護者の約 9 割は健聴者でありほとんどは手話スキルを持ち合わせない。「聴覚障害児にわかりやすい言語は手話だ」と言われて、たちまち手話を習得できるわけではない。保護者が音声のみで関わる、もしくは「我が子は聞こえないから。」と考え音声で話しかけない場合は、出生後から補聴開始までは言語剥奪の期間が生じるおそれがある。また、乳幼児を保育する保育者も、保護者同様にすぐに手話で聴覚障害児を保育できるわけではない。保育者も聴覚障害幼児を保育する場合に手話や指文字のスキルが必要である。保護者と担当する教育者に手話・指文字のスキルが必要であるが、どのように獲得すれば良いのか。

一方、音声言語である日本語は書記言語を持ち、社会生活で使われ、教育にも使われている。学校教育で使用する教科書もすべて日本語で書かれており、年齢が進むにつれ抽象的な概念を日本語で操作するようになる。幼児期から視覚言語と音声言語の両方を取得するのは重要な事であるが、困難な事でもあり、年齢相応に言語能力を習得出来ているかを知るため、幼児・児童のコミュニケーション手段について調査し、日本語を習得するために、より効率的に効果的に習得するための支援を、聴覚障害児と教員の双方を視野に入れて研究し明らかにすることが必要である。そのため、次の第 2 章では、以前より聴覚活用ができるようになっている聴覚障害幼児の幼児期の言語力がどのような発達を遂げているか、調査から明らかにする。

第2章 聴覚障害幼児の言語発達

本章は今後研究を進め、論文を投稿する予定のため、一部公開とする。

第1節 研究の目的

聴覚障害児の言語発達の状況を知るためには、まず言語を獲得する幼児期に着目する必要がある。近年の聴覚障害幼児の言語発達について、菅原・廣田（2020）が64校の聴覚特別支援学校幼稚部教員を対象として調査を行った結果、2歳から5歳までの幼児984名のうち、補聴機器の種類は補聴器の装用が60.1%、人工内耳の装用が37.1%であった。言語発達評価は乳幼児精神発達診断法（津守，1965，1995）とKIDS乳幼児発達スケール（三宅，1991）の言語発達（表出）1歳未満から5歳の各年齢レベルから6項目（1歳未満：有意味発声，1歳：初語，2歳：3語連鎖，3歳：独話，4歳：経験の叙述，5歳：道順の説明）を採用し、各段階に該当する幼児の人数を教員に回答させた。その結果、聴覚障害幼児の言語発達レベルは2・3歳児の半数が初語レベル（1歳未満レベル）を示し、3歳児では2～3歳レベルの3語連鎖への移行が見られ、4・5歳児では経験の叙述と道順の説明の談話レベル（4～5歳レベル）が過半数を占めた。2歳児で初語レベル（1歳未満レベル）の児が過半数で、言語発達の遅れが見られた。コミュニケーション方法は75.2%が聴覚口話と手話等の併用法であった。また、発達障害等の重複障害が疑われる児は24.1%であったことが報告されている。これらは教員を対象に調査した研究である。

また、外山・能登谷・原田（2020）は人工内耳手術を受けた8名の聴覚障害幼児の手術前からの言語獲得経過についての研究で、8例とも0～1歳で最初に理解した言語モダリティは手話であり、その後聴覚口話や文字の理解が進み、いずれのモダリティの理解も1歳代で可能になったことを示した。2～3歳で人工内耳を装用した後は、文字と聴覚口話と助詞を指文字や手話で表す日本語対应手話による言語指導を行い、小学校就学年齢以上の7例でWISC-III知能検査の言語性IQが正常範囲以上に達したことを報告し、人工内耳埋め込み手術前より文構造を意識した言語聴覚療法が言語発達促進に有効であることを述べている。なお、日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会（2014）の小児人工内耳適応基準では、「II. 医学的条件 5. 慎重な適応判断が必要なもの」のDに「重複障害および中枢性聴覚障害では慎重な判断が求められ、人工内耳による聴覚補償が有効であるとする予測がなければならぬ」とあり、長期間のハビリテーションが必要になるため重複障害児の手術には慎重な判断が求められている。そのため明らかな重複障害のある乳幼児は人工内耳手術の適応外となることが多い。外山ら（2020）の8例中「1例は発達障害が疑われた」と記載があるため、その他の7例は聴覚障害のみの単一障害で、重複障害が無い幼児であったことが推察される。

大六（1995）は、モーラに対する意識や単語をモーラに分解する力が平仮名の読みにつ

いて必要条件であるとした。井口・田原・原島（2021）は、聴覚特別支援学校幼稚部の幼児 41 名を研究対象として指文字と平仮名の読みの比較について調査した。健聴児の平仮名の 1 字読みは幼児期に形成される音韻意識を基盤として習得が始まり、平仮名の読字数と音韻意識課題の成績との間に正の相関が示されることから、聴覚障害児は指文字や平仮名獲得が音韻分解・音韻抽出の課題に取り組む際の方略に影響すると考えたからである。調査の結果、聴覚障害幼児の指文字の 1 字読みは平仮名の読みと同様に、年少時期（3 歳児）後半に読字数が増加し、健聴児同様に就学前におおむね完成する幼児が多いことを示した。また、年少児 13 名中 11 名が平仮名を読めない時期から指文字が読めたことから、聴覚障害幼児にとっては手形と文字音の対応関係の学習が平仮名に比べて容易である可能性を示した。井口ほか（2021）は平仮名より先に指文字が読めている要因を、聴覚特別支援学校の幼稚部では、日常的に音声と対応させて手話を提示する環境下で養育し、1 手形に 1 音声ラベルが対応するという関係性の学習が成立し、音声言語の聞き取りを補うため会話時の話者の口元に注目するように指導し、口元近くで指文字の手形を表出するためと推察している。

これらの研究から、聴覚障害により幼児期の言語発達が遅れる可能性があること、重複障害による負の影響があること、人工内耳等の補聴手段と文字と手話の併用によって言語発達が促進されることが推察される。一方、聴覚障害幼児が獲得した音声言語の詳細な単語の種類や、獲得した手話単語の習得状況や、手話の発達についての研究は、新生児聴覚スクリーニング検査普及以後の研究は多くない。そのため、聴覚障害幼児自身の言語・コミュニケーション能力の現状と発達の特徴について調査し、資料を得ることが必要である。

本章では言語・コミュニケーション能力を身に付けるために重要な幼児期に着目し、聴覚障害幼児の音声言語と手話の語彙および指文字の習得状況の調査を行い、聴覚特別支援学校の幼稚部や、一般の保育施設における適切な言語に関する支援方法を計画するための基礎資料を得る。

第 2 節 研究の方法

第 3 節 結果

第 4 節 考察

第 2 節から第 4 節は、中略

第5節 まとめ

第2章では、聴覚障害幼児の言語発達について日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙(JCDI)を用いて調査し、聴覚障害幼児にとって習得の難しい言語領域を明らかにすることができた。3歳児、4歳児、5歳児と成長するにつれて言語領域の「表出語彙、助詞、助動詞、文の複雑さ、最大文長」の取得率が発達していることが明らかとなったが、5歳児に達しても3歳児相当の言語発達を遂げることが難しい状況であった。また平均取得率を比較すると、助詞や助動詞の獲得が難しい点が明らかとなった。助詞や助動詞の獲得の遅れは文法的な発達に影響し、語と語の関係を扱う統語の発達が遅れる。綿巻(2002)は、一般的には24～26カ月になると文法の複数の側面が立て続けに発達し、これが文法バーストであると述べた。以前より、聴覚障害教育では「9歳の壁」という言葉で小学校高学年時期に学習能力が停滞する現象を表し、言葉と学習の支援が重要であることが問題提起されているが、「9歳の壁」の遠因は乳幼児期からすでに始まっているとすることができる。幼児達は手話単語がある言葉の取得率が高かったことから、まず手話で理解することにより音声言語が獲得できることが推察され、視覚的な支援を行って指導することで少しでも効果的に言語が獲得できるのではないかとと思われる。長南(2022)は聴覚障害児教育の目標を「よくわかる」という問題解決能力だけではなく「わかったことを踏まえて、考えを深める、広げる、生み出す」ことが求められていると提言する。そのためにも乳幼児期のコミュニケーション支援が一層重要であると言える。

調査対象のいずれの聴覚特別支援学校の幼稚部でも、筆者が保育場面を観察した時には教員により手話・指文字・平仮名・音声言語が用いられ、歌や楽器などの音楽を用いて保育が行われていた。その一方、調査の回答に手話を記入しなかった家庭の幼児は装用閾値が高く、聴覚活用ができる事が推察された。言語発達を支える大きな要因として、保護者・教員・子どもが使っているコミュニケーション手段を知ることが必要ではないかと考え、第3章では聴覚障害児と周囲の人たちが用いているコミュニケーション方法について調査を行った。

第3章 コミュニケーション方法に関する保護者調査

第1節 研究の目的

第2章では、聴覚障害幼児の言語発達について調査し、幼児期から言語発達が遅れていることが明らかとなった。聴覚特別支援学校の幼稚部では手話・指文字・平仮名・音声言語が用いられ、歌や楽器などの音楽を用いて保育が行われていたが、手話・指文字などを使用しない家庭があることも明らかとなった。言語発達にはどのようなコミュニケーション手段を用いているかが重要だと思われる。

そのため、第3章では、保護者・教員・子ども同士が使っているコミュニケーション手段を明らかにし、これからの聴覚障害児教育に必要な視点を見出すことを目的とし、乳幼児と小学生（以下、子どもと略記）をもつ保護者への調査を行った。質問項目は、井口・原島・田原・堅田（2018）の「特別支援学校（聴覚障害）幼稚部におけるコミュニケーションの手段に関する研究」を参考に作成し、実施した。井口ほか（2018）の調査対象は教師が対象であったが、本研究では、質問項目が子どものコミュニケーションであったため、調査対象をその保護者とした。調査内容は、通常の学校と聴覚支援学校に在籍する聴覚障害児と、聴覚障害児とかかわりをもつ保護者・教員・子ども同士が使っているコミュニケーション手段を調べ、コミュニケーション手段の実態を調査し、さらに聴覚障害児を支援する教員と、インクルーシブ教育を行う通常の学校の教員が獲得しておく必要があるコミュニケーション手段を明らかにした。

第2節 研究の方法

1.調査対象

全国難聴児を持つ親の会¹、人工内耳友の会²（ACITA：Association of Cochlear Implant Transmitted Audition）の会員、および調査を依頼した公立の聴覚特別支援学校のうち協力が得られた22校の子どもの保護者である。公立聴覚特別支援学校22校の都道府県は、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、茨城、埼玉、神奈川、山梨、石川、愛知、大阪、高知、熊本、大分であった。配布数は720部、回答数は118人、回収率は16.4%であった。

¹ 全国難聴児を持つ親の会は、聴覚障害児、保護者を会員とし、1961年に東京で「難聴学級設置促進会」として始まり、1965年「難聴児を持つ親の会」として発足した。情報交換、研修、教育関係者や行政に働きかけることを目的とする全国団体である。

² 人工内耳友の会（ACITA）は、人工内耳装用者、保護者、医療関係者、機器メーカーを会員とし、1988年に発足した。交流、親睦、人工内耳使用技術の向上、社会生活の向上を目的とする全国団体である。

2. 調査期間

調査は 20XX 年 3 月から 6 月に実施した。

3. 調査内容

アンケートの質問は以下の通りである。

- ①子どもの年齢
- ②居住する都道府県
- ③性別
- ④通っている教育施設（通常の学校園・難聴学級・通級・聴覚特別支援学校・通園施設・その他）
- ⑤補聴器使用の有無
- ⑥人工内耳装用の有無
- ⑦聞こえが良い方の耳の装用閾値
- ⑧子ども・保護者・教員・友達のコミュニケーション手段（聴覚口話・手話・指文字・キューサイン・身振り・筆談・その他）
- ⑨音声や口形で分かりにくい時・単語・助詞を伝える時に何を使用するか（手話・指文字・キューサイン・実物・絵・その他）
- ⑩通常の学校・聴覚特別支援学校への要望
- ⑪言葉の発達に役立った遊びと勉強
- ⑫喜んで読む文字媒体
- ⑬言葉の発達に役立った IT 機器（スマートフォン、インターネット、テレビ、動画サイト、タブレットなど）

調査内容の①と②は回答必須項目とした。④⑧⑨は複数回答可, ⑩⑪⑫⑬は自由記述, 選択項目内のその他は自由記述可とした。筆者のメールアドレスを記載し, 質問を受け付けた。

本研究で扱うコミュニケーション手段の分類は「聴覚口話・手話・指文字・キューサイン・身振り・筆談」とした。この項目は幼稚部を研究した井口ほか（2018）の調査で用いられた項目に, 小学生も対象としたため「筆談」を加えたものである。本研究では「聴覚口話」と「音声言語」は有声, 「口形」は無声の口の形を示す。また, 「身振り」は, 手話以外のジェスチャーを指す。井口らの調査では対象を「聴覚障害のみがある幼児」に限ったが, 本研究においては聴覚障害を持つ子どもの保護者を対象とし, 知的障害などの重複障害の有無は問わなかった。

4. 調査手続き

アンケートはインターネット上でのアンケートフォーム Google forms を用いた。「全国難聴児を持つ親の会」と, 「人工内耳友の会」に対しては趣旨説明とアンケートフォームの URL を送付し, 会員に対する送付を依頼した。聴覚特別支援学校の保護者に対しては学校

あてに趣旨説明とアンケートフォームの QR コードを印刷した用紙を郵送し、用紙の配布を依頼した。

5. 分析方法

質問項目の回答を、数量データについては 0/1 データとして処理し SPSS ver.23 を用いて分析し、自由記述については User Local AI テキストマイニングで集計し、同義と思われる単語については出現数が多い方の単語に集計し、1 人当たり同義の複数出現単語は 1 と数えた。

6. 倫理的配慮

アンケートの冒頭で、本調査で得られた情報は本研究の目的のみに使用し、調査への参加及び回答は自由であり、協力しないことによる不利益は無いことを説明し、参加への同意欄を設けた。本調査は大阪総合保育大学倫理委員会の審査と承認を受けて実施した。

(承認番号, 児保研-049)

第3節 結果

1. 基本属性

(1) データ収集の地域と所属教育施設

36 都道府県の保護者 118 人が回答した。子どもの年齢は 0 歳-12 歳で、性別は男児が 62 人 (52.5%) , 女児が 55 人 (46.6%) , 無回答 1 人 (1%) であった。対象児の年齢分布を Table 3-1 に示した。

Table 3-1

対象児の年齢分布 人数 (%)

年齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(人)	3	6	1	10	13	19	9	11	12	11	5	15	3
(%)	2.5	5.1	0.8	8.4	11.0	16.1	7.6	9.3	10.2	9.3	4.2	12.7	2.5

乳幼児が所属する教育施設を、Table 3-2 に示した。乳幼児の教育施設は主に 6 種類に分かれ、教育施設の詳細については①～⑥で表下に説明を記述した。

Table 3-2

乳幼児が所属する教育施設 人数 (%)

年齢	①聴覚特別支援学校幼稚園部	②聴特の教育相談のみ	③通常園と教育相談	④通常園のみ	⑤通園施設のみ	⑥通園施設と教育相談	記入無し	合計
0	0	2	0	0	0	0	1	3
1	0	3	1	0	0	2	0	6
2	0	0	0	1	0	0	0	1
3	7	0	1	0	0	2	0	10
4	10	0	1	1	1	0	0	13
5	16	0	1	2	0	0	0	19
合計	33 (63.5)	5 (9.6)	4 (7.7)	4 (7.7)	1 (1.9)	4 (7.7)	1 (1.9)	52 (100.0)

①は聴覚特別支援学校の幼稚園部に毎日通う、②は聴覚特別支援学校の教育相談のみに通う、③は通常の保育所、幼稚園、子ども園に在園し聴覚特別支援学校の教育相談に通う、④は通常園のみに毎日通う、⑤は通園施設のみに在園する、⑥は通園施設に在園し聴覚特別支援学校の教育相談に通うことを示す。なお、聴覚支援学校の教育相談は、都道府県によって週に1回から月に1回などと頻度が違う。

小学生が所属する教育施設を、Table 3-3 に示した。教育施設は①～③の3種類に分かれた。幼児の教育相談と同様に、小学生の通級も、都道府県や対象児のニーズ、担当校の体制によって週に1回から月に1回などと頻度が違う。

Table 3-3

小学生が所属する教育施設 人数 (%)

年齢 (歳)	①聴覚特別支援学校	②通常校と通級	③通常校のみ	合計
6	8	1	0	9
7	9	0	2	11
8	10	0	2	12
9	9	1	1	11
10	5	0	0	5
11	12	1	2	15
12	1	1	1	3
合計	54 (81.8)	4 (6.1)	8 (12.1)	66 (100.0)

(2) 補聴手段と装用閾値

補聴手段は補聴器のみが 55 人 (46.6%) ,人工内耳のみが 36 人 (30.5%) ,片耳が補聴器で片耳が人工内耳 (バイモダル) は 25 人 (21.2%) ,補聴手段未使用が 2 人 (1.7%) であった。

Table 3-4 に補聴器や人工内耳を装用した場合の良耳の装用閾値を, Figure 3-1 に装用閾値別の分布人数を示した。裸耳聴力ではなく装用閾値を尋ねた理由は, 人工内耳手術を行った場合は体内装置を外すことができず, 元の聴力を測定することが困難だからである。人工内耳の体外装置は入浴・水泳時などは外さねばならず, その場合は補聴効果が無くなるが, 日常生活における聴力を知るため装用閾値を尋ねた。分類のカテゴリーは日本聴覚医学会 (2014) の難聴の程度分類を使用し, 軽度装用閾値 (～40dB) ,中等度装用閾値 (40～70dB) ,高度装用閾値 (70～90dB) ,重度装用閾値 (90～dB) に区分した。その結果, 補聴器や人工内耳を使用した場合は, 装用閾値が軽度 53.6%,装用閾値が中等度 40.0% と, 大多数の子どもが装用閾値としては軽度又は中程度の装用閾値の状態であることが明らかとなった。

Table 3-4

子どもの良耳の装用閾値 人数 (%)

dB	軽度 (～40)	中等度 (40～70)	高度 (70～90)	重度 (90～)	無回答
人数 (人)	59	44	4	3	8
割合	(50.0)	(37.3)	(3.4)	(2.5)	(6.8)

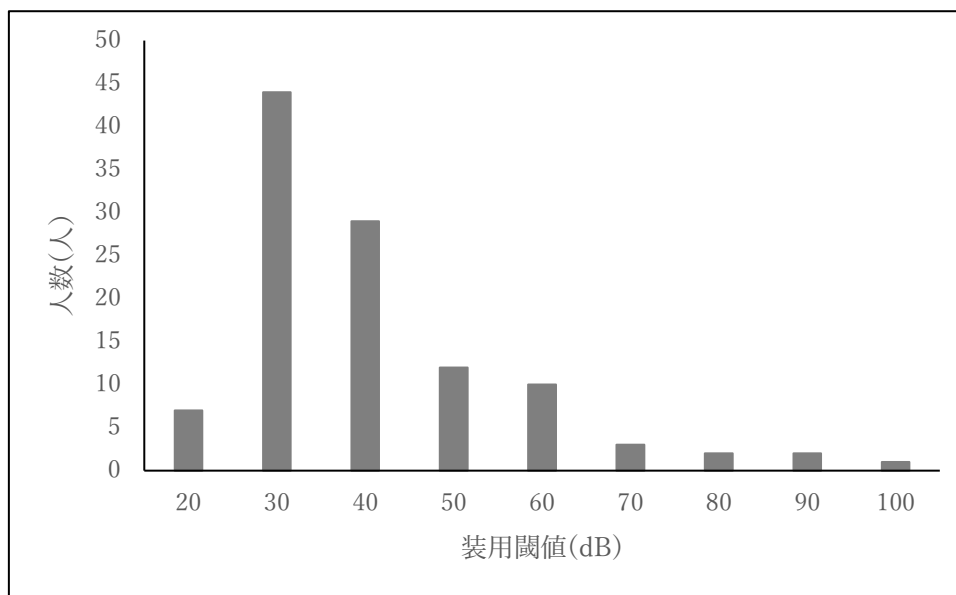


Figure 3-1

装用閾値の分布人数 (n=110)

2. 子どもと子どもに関わる人が使用するコミュニケーション手段

子どもが使うコミュニケーション手段と、保護者、教員、友達が子どもに対して使うコミュニケーション手段を回答してもらい（複数選択可）、回答のあった118人のコミュニケーション手段をTable 3-5に示した。その他は筆談と「絵カード」などの自由記述である。キューサインを使用する割合は子ども1.7%, 保護者2.5%, 教員1.7%, 友達0%であったためその他に含めた。子どもの難聴の程度は、聴覚を活用できる軽度と中等度の合計87.3%であったため、81.4%の子どもが聴覚口話（以降、口話と略記）を用いたが、子どもの73.7%は手話、62.7%は指文字を併用した「手指を用いたコミュニケーション」の形であった。保護者は89.8%が口話、77.1%が手話、67.0%が指文字を、教員は89.0%が口話、81.4%が手話、67.8%が指文字を用いていた。

Table 3-5

コミュニケーション手段 人数 (%)

使用者/手段	口話	手話	身振り	指文字	その他
子ども	96 (81.4)	87 (73.7)	60 (50.9)	74 (62.7)	27 (22.9)
保護者	106 (89.8)	91 (77.1)	59 (50.0)	79 (67.0)	37 (31.4)
教員	105 (89.0)	96 (81.4)	42 (35.6)	80 (67.8)	29 (24.6)
友達	85 (72.0)	85 (72.0)	43 (36.4)	49 (41.5)	4 (3.4)

注) 各項目の数字は人数, (n=118) (複数回答のため%の合計は回答者数を超える)

各人が使用するコミュニケーション手段について、単独での使用・複合での使用が合計25通りあった。コミュニケーションの手段は、使う人の属性・聴力・考え方によって大きく3つのタイプに分けることができる。手話を使用せず口話のみを使う人、あらゆる手段を駆使する人、音声ではなく手話などの視覚的手段のみを使う人である。今回はあらゆる手段を駆使する人を指文字の使用・不使用で2分類し、前述のどれにも当てはまらない人をその他グループとして、25通りの手段を計5グループに分類した。分類の考え方は以下のとおりである。

「①口話群」は手話を使用せず、口話と一般的な身振りなどを使う。

「②口話・手話・指文字群」は口話・手話・指文字などコミュニケーションの助けになる様々な方法を使う。

「③口話・手話群」は口話と手話などを使用するが指文字を使用しない。

「④手話群」は口話を使用せず、手話・指文字などの視覚的手段のみを使用する。

「⑤身振り他群」は口話・手話を使わず、身振り、キュー、筆談、その他を使う。

5 グループの群別のコミュニケーション手段を, Table 3-6 に, 各コミュニケーション手段群の人数を Table 3-7 に示した。

Table 3-6

群別のコミュニケーション手段

(○は使用)

コミュニケーション手段の群	回答された組み合わせ	使用するコミュニケーション手段 (○は使用)					注
		口話	手話	指文字	身振り	筆談 絵他	
① 口話群 (手話不使用群)	1	○					
	2	○			○		
	3	○				○	
	4	○		○			注 1)
	5	○		○	○		注 2)
	6	○			○	○	
② 口話・手話・指文字群	7	○	○	○			
	8	○	○	○	○		
	9	○	○	○		○	
	10	○	○	○	○	○	
③ 口話・手話群	11	○	○				
	12	○	○		○		
	13	○	○			○	
	14	○	○		○	○	
④ 手話群 (口話不使用群)	15		○				
	16		○	○			
	17		○		○		
	18		○	○	○		
	19		○	○		○	
	20		○		○	○	
	21		○	○	○	○	
⑤身振り他群	22				○		
	23					○	
	24				○	○	
記入無し	25					○	注 3)

注 1) に該当する 1 名は問⑨で音声のみで手指は使用しないと回答した。

注 2) に該当する 1 名は問⑨で音声のみで手指は使用しないと回答し, もう 1 名は問⑨で音声が中心で手指を一部つけると回答した。そのためこれら 3 人は①口話群に分類した。

注 3) の記入なしの回答者(8 人延べ 11 問)は, 0~2 歳の乳児や 3 歳で, 自由記述に「まだコミュニケーションが取れない」との記載があり, ⑤身振り他群に分類した。

Table 3-7

各コミュニケーション手段群の人数と割合 人数 (%)

群 / 使用者	子ども	保護者	教員	友達
①口話群	25 (21. 2)	25 (21. 2)	19 (16. 1)	22 (18. 6)
②口手指群	59 (50. 0)	69 (58. 5)	72 (61. 0)	41 (34. 7)
③口手群	13 (11. 0)	12 (10. 2)	14 (11. 9)	22 (18. 6)
④手話群	15 (12. 7)	10 (8. 5)	10 (8. 5)	22 (18. 6)
⑤身振り他群	6 (5. 1)	2 (1. 7)	3 (2. 5)	11 (9. 3)
合計	118 (100. 0)	118 (100. 0)	118 (100. 0)	118 (100. 0)

群別のコミュニケーション手段（以下コミュニケーション手段と記す）を見ると、子ども自身も、保護者・教員・友達も第1番目に②口話・手話・指文字群が多かった。本調査の子どもの装用閾値は Table 3-4 に示したように、93.6%の子どもが軽度・中等度装用閾値であり聴覚を活用できるが、口話だけではなく手話・指文字と視覚的な手段を幅広く使ってコミュニケーションをしていることが示された。

3. 子どもと保護者・教員・友達のコミュニケーション手段の関係

子どもの①口話群, ②口話・手話・指文字群, ③口話・手話群, ④手話群, ⑤身振り他群の5つの群に対して、保護者、教員、友達が使用するコミュニケーション手段の対応についてクロス表を作成し、人数と118人に対する割合を Table 3-8 から Table 3-10 に示した。

Table 3-8 について χ^2 検定を行い、期待度数が5未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた（ $\chi^2 = 180.83$, $df = 16$, $p = .00$ ）。保護者と子どもとのコミュニケーション手段には有意な関連があった。

クロス表の中で最も多かったのは、保護者と子どもの双方が②口話・手話・指文字群で割合は44.9%、2番目に多かったのは保護者と子どもの双方が①口話群で14.4%、3番目に多かったのは保護者と子どもの双方が④手話群で8.5%であった。合計すると67.8%の親子のコミュニケーション手段が一致していた。保護者と子どもの双方が④手話群の家庭は音声言語を使用しないと考えられる。

Table 3-8

保護者と子どものコミュニケーション手段の関係 人数 (%)

保護者		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り他	合計
子ども	①口話	17 (14.4)	5 (4.2)	3 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (21.2)
	②口手指	4 (3.4)	53 (44.9)	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	59 (50.0)
	③口手	2 (1.7)	6 (5.1)	5 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (11.0)
	④手話	0 (0.0)	5 (4.2)	0 (0.0)	10 (8.5)	0 (0.0)	15 (12.7)
	⑤身振り他	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.7)	6 (5.1)
	合計	25 (21.2)	69 (58.5)	12 (10.2)	10 (8.5)	2 (1.7)	118 (100.0)

注) 太字部分は1～3番目に多い項目

教員と子どもとのコミュニケーション手段の関係について Table 3-9 に示した。Table 3-9 について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた ($\chi^2 = 117.66$, $df = 16$, $p = .00$)。教員と子どもとのコミュニケーション手段には有意な関連があった。

クロス表の中で最も多かったのは、教員と子どもの双方が②口話・手話・指文字群で、割合は 43.2% であった。2 番目に多かったのは教員と子どもの双方が①口話群で 12.7% であった。3 番目に多かったのは教員が②口話・手話・指文字群で子どもが④手話群の 7.6% であった。保護者との関係との違いは④手話群の子どもにも教員は口話・手話・指文字を使っている点であった。

Table 3-9

教員と子どものコミュニケーション手段の関係 人数 (%)

教員		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り他	合計
子ども	①口話	15 (12.7)	3 (2.5)	5 (4.2)	0 (0.0)	1 (0.8)	24 (20.3)
	②口手指	2 (1.7)	51 (43.2)	4 (3.4)	2 (1.7)	0 (0.0)	59 (50.0)
	③口手	1 (0.8)	8 (6.8)	4 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (11.0)
	④手話	0 (0.0)	9 (7.6)	1 (0.8)	5 (4.2)	0 (0.0)	15 (12.7)
	⑤身振り他	1 (0.8)	1 (0.8)	0 (0.0)	3 (2.5)	2 (1.7)	7 (5.9)
合計		19 (16.1)	72 (61.0)	14 (11.9)	10 (8.5)	3 (2.5)	118 (100.0)

注) 太字部分は1～3番目に多い項目

4. 子どものコミュニケーション手段と属性との関係

Table 3-10 に友達と子どもとのコミュニケーション手段の関係を示した。Table 3-10 について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた（ $\chi^2 = 166.10$, $df = 16$, $p = .00$ ）。友達と子どもとのコミュニケーション手段には有意な関連があった。クロス表の中で、最も多かったのは、子どもと友達の双方が②口話・手話・指文字群で、割合は 30.5%であり、その割合は保護者や教員の割合より低かった。次に多かったのは子どもと友達の双方が①口話群で 14.4%であった。

Table 3-10

友達と子どもとのコミュニケーション手段の関係 人数 (%)

友達	①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り他	合計
子 ど も	①口話 17 (14.4)	3 (2.5)	3 (2.5)	0 (0.0)	1 (0.8)	24 (20.3)
	②口手指 3 (2.5)	36 (30.5)	12 (10.2)	6 (5.1)	2 (1.7)	59 (50.0)
	③口手 2 (1.7)	0 (0.0)	6 (5.1)	5 (4.2)	0 (0.0)	13 (11.0)
	④手話 0 (0.0)	2 (1.7)	1 (0.8)	11 (9.3)	1 (0.8)	15 (12.7)
	⑤身振り他 0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (5.9)	7 (5.9)
	合計 22 (18.6)	41 (34.7)	22 (18.6)	22 (18.6)	11 (9.3)	118 (100.0)

注) 太字部分は 1～3 番目に多い項目

(1) 装用閾値との関係

①口話群, ②口話・手話・指文字群, ③口話・手話群, ④手話群, ⑤身振り群の 5 つの群に対して、子どもの装用閾値との関係についてクロス表を作成した。子どもの装用閾値と各コミュニケーション手段の関係を Table 3-11 に示した。

Table 3-11 の子どもの装用閾値とコミュニケーション手段の関係について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた（ $\chi^2 = 32.14$, $df = 12$, $p < .01$ ）。装用閾値と子どもとのコミュニケーション手段には有意な関連があり、口話群は装用閾値が軽度（～40db）であるほど人数が多かった。

Table 3-11

子どもの装用閾値と各コミュニケーション手段 人数 (%)

手段		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り	合計
装用 閾値	①軽度	16 (14.5)	36 (32.7)	4 (3.6)	2 (1.8)	1 (0.9)	59 (53.6)
	②中等度	8 (7.3)	18 (16.4)	9 (8.2)	7 (6.4)	2 (1.8)	44 (40.0)
	③高度	0 (0.0)	3 (2.7)	0 (0.0)	2 (1.8)	0 (0.0)	5 (4.5)
	④重度	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.8)	0 (0.0)	2 (1.8)
	合計	24 (21.8)	57 (51.8)	13 (11.8)	13 (11.8)	3 (2.7)	118 (100.0)

注) 太字部分は1～3番目に多い項目

(2) 教育環境との関係

子どもが通っている学校別のコミュニケーション手段のクロス表を作成し、人数と学校別の合計人数に対する割合を Table 3-12 に示した。Table 3-12 について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた ($\chi^2 = 38.77$, $df = 4$, $p = .00$)。学校別の子どものコミュニケーション手段には有意な関連があった。

聴覚特別支援学校に通っている子どもが使うコミュニケーション手段は、②口話・手話・指文字群が 58.9% と最も多く、通常校に通っている子どもは①口話法が 57.1% で最も多かった。

Table 3-12

学校別の子どもが使用するコミュニケーション手段 人数 (%)

手段		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り	合計
学 校	聴覚特別支援校	9 (10.0)	53 (58.9)	12 (13.3)	14 (15.6)	2 (2.2)	90 (100.0)
	通常校	16 (57.1)	6 (21.4)	1 (3.6)	1 (3.6)	4 (14.3)	28 (100.0)

注) 太字部分は学校別で一番多い項目

続いて、学校別の友達同士のコミュニケーション手段のクロス表を作成し、人数と学校別の合計人数に対する割合を Table 3-13 に示した。Table 3-13 について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた ($\chi^2 = 43.87$, $df = 4$, $p = .00$)。学校別の友達同士のコミュニケーション手

段には有意な関連があった。

聴覚特別支援学校に通っている子どもが使うコミュニケーション手段は、②口話・手話・指文字群が 58.9%と最も多く、通常の学校に通っている子どもは①口話法が 57.1%で最も多かった。

Table 3-13

学校別の友達同士が使用するコミュニケーション手段 (n = 118) 人数 (%)

手段		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り	合計
学校	聴覚特別支援校	6 (6.7)	38 (42.2)	19 (21.1)	21 (23.3)	6 (6.7)	90 (100.0)
	通常校	16 (57.1)	3 (10.7)	3 (10.7)	1 (3.6)	5 (17.9)	28 (100.0)

注) 太字部分は学校別で一番多い項目

(3) 学校別の教員のコミュニケーション手段

Table 3-12 と Table 3-13 とで聴覚特別支援学校と通常の学校における子どものコミュニケーション手段が違っていたため、学校別の教員のコミュニケーション手段の人数と学校別の合計人数に対する割合を Table 3-14 に示した。Table 3-14 について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し、有意差を認めた ($\chi^2 = 56.26$, $df = 4$, $p = .00$)。学校別の教員のコミュニケーション手段には有意な関連があった。

聴覚特別支援学校の教員は、②口話・手話・指文字群が 74.4%と最も多いが、通常の学校の教員は①口話法が 57.1%と最も多かった。

Table 3-14

学校別の教員が使用するコミュニケーション手段 (n = 118) 人数 (%)

手段		①口話	②口手指	③口手	④手話	⑤身振り	合計
学 校	聴覚特別支援校	3 (3.3)	67 (74.4)	13 (14.4)	6 (6.7)	1 (1.1)	90 (100.0)
	通常校	16 (57.1)	5 (17.9)	1 (3.6)	4 (14.3)	2 (7.1)	28 (100.0)

注) 太字部分は学校別で一番多い項目

5. 子どもと教員の単独のコミュニケーション手段の関係

脇中（2013）は、「日常会話はスムーズにできるのに書けば助詞の間違いがかなり多い」「人工内耳装用児は健聴児と同じように話せる、適切に行動できているから大丈夫と思わ

れ、きめ細かい言語指導を受けなかった」「日本語の学習言語の習得は口話だけでは限界がある人もいる。手話併用の方が読唇や聞き取りが楽になる人も多い」と述べている。日常会話が口話でできる子どもに対しては、教員は「話せるから大丈夫」と考えるのだろうか。口話を使う子どもに、教員が口話で応じているか、あるいは手話や指文字を使用しているかを調べるため、学校別に、単独のコミュニケーション手段の関係をクロス集計し Table 3-15 から Table 3-19 に示した。

(1) 聴覚特別支援学校の場合

聴覚特別支援学校の子どもと教員の口話使用の関係について Table 3-15 に示した。 χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し有意差を認めた（ $\chi^2 = 22.1$, $df = 1$, $p < .01$ ）。聴覚特別支援学校の教員の口話使用と子どもの口話使用との間には有意な関連が見られた。聴覚特別支援学校で口話を使う子どもに口話を使う教員は 80.0%であった。口話を使わない教員は子どもと同様に聴覚障害を持つ教員の可能性がある。

Table 3-15

聴覚特別支援学校の子どもと教員の口話使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・口話	教員・口話使わない	教員・口話使う	合計
子ども・口話使わない	6 (6.7)*	11 (12.2)	17 (18.9)
子ども・口話使う	1 (1.1)	72 (80.0)*	73 (81.1)
合計	7 (7.8)	83 (92.2)	90 (100.0)

注) 太字部分は調整済み残差分析で有意に多い項目

* $p = .01$

聴覚特別支援学校の子どもと教員の手話使用の関係を Table 3-16 に示した。聴覚特別支援学校の子どもと教員の手話使用の関係について χ^2 検定を行い、期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法（両側）を適用し有意差を認めなかった（ $\chi^2 = 2.6$, $df = 1$, $p = .16$ ）。聴覚特別支援学校の教員は子どもの口話使用と有意な関連がなく手話使用を行っていた。

Table 3-16

聴覚特別支援学校の子どもと教員の手話使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・手話	教員・手話使わない	教員・手話使う	合計
子ども・口話使わない	2 (2. 2)	15 (16. 7)	17 (18. 9)
子ども・口話使う	2 (2. 2)	71 (78. 9)	73 (81. 1)
合計	4 (4. 4)	86 (95. 6)	90 (100. 0)

聴覚特別支援学校の子どもと教員の指文字使用の関係について Table 3-17 に示した。聴覚支援学校の子どもと教員の指文字使用の関係について χ^2 検定を行い, 期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法 (両側) を適用し, 有意差を認めなかった ($\chi^2 = .02$, $df = 1$, $p = 1.0$)。聴覚特別支援学校の教員は子どもの口話使用と有意な関連がなく指文字使用を行っていた。

Table 3-17

聴覚特別支援学校の子どもと教員の指文字使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・指文字	教員・指文字使わない	教員・指文字使う	合計
子ども・口話使わない	3 (3. 3)	14 (15. 6)	17 (18. 9)
子ども・口話使う	14 (15. 6)	59 (65. 6)	73 (81. 1)
合計	17 (18. 9)	73 (81. 1)	90 (100. 0)

(2) 通常の学校の場合

通常の学校の子どもと教員の口話使用の関係について Table 3-18 に示した。 χ^2 検定を行い, 期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法 (両側) を適用し有意差を認めた ($\chi^2 = 12.4$, $df = 1$, $p < .01$)。通常の学校の教員の口話使用と子どもの口話使用との間に有意な関連が見られた。通常の学校で口話を使う子どもに口話を使う教員は 75.0%であった。

Table 3-18

通常校の子どもと教員の口話使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・口話	教員・口話使わない	教員・口話使う	合計
子ども・口話使わない	4 (14.3)*	1 (3.6)	5 (17.9)
子ども・口話使う	2 (7.1)	21 (75.0)*	23 (82.1)
合計	6 (21.4)	22 (78.6)	28 (100.0)

注) 太字部分は調整済み残差分析で有意に多い項目

* $p < .01$

通常の学校の子どもと教員の手話使用の関係について Table 3-19 に示した。 χ^2 検定を行い, 期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法 (両側) を適用し有意差を認めた ($\chi^2 = 5.2$, $df = 1$, $p < .05$)。通常の学校の教員の手話使用と, 子どもの口話使用との間には有意な関連が見られた。口話を使う子どもに対して, 手話を使わない教員が 60.7%, 口話を使わない子どもに手話を使う教員が 14.3%であった。

Table 3-19

通常校の子どもと教員の手話使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・手話	教員・手話使わない	教員・手話使う	合計
子ども・口話使わない	1 (3.6)	4 (14.3)*	5 (17.9)
子ども・口話使う	17 (60.7)*	6 (21.4)	23 (82.1)
合計	18 (64.3)	10 (35.7)	28 (100.0)

注) 太字部分は調整済み残差分析で有意に多い項目

* $p < .05$

通常の学校の子どもと教員の指文字使用の関係について Table 3-20 に示した。 χ^2 検定を行い, 期待度数が 5 未満のセルが存在したためフィッシャーの直接確率計算法 (両側) を適

用し有意差を認めなかった ($\chi^2 = .73$, $df = 1$, $p = .57$)。通常の学校の教員では子どもが口話を使うかどうかと指文字の使用に関連が見られなかった。

Table 3-20

通常校の子どもと教員の指文字使用の関係 人数 (%)

子ども・口話 / 教師・指文字	教員・指文字使わない	教員・指文字使う	合計
子ども・口話使わない	3 (10.7)	2 (7.1)	5 (17.9)
子ども・口話使う	18 (64.3)	5 (17.9)	23 (82.1)
合計	21 (75.0)	7 (25.0)	28 (100.0)

(3) コミュニケーションの確認手段

保護者から子どもに対して、音声や口形で理解できないときや、「て, に, を, は」などの助詞が理解できないときにどの手段を使うかの問いに対する回答を Table 3-21 に示した。その結果は、指文字が一番多かった。音声や口形が理解できないとき 38.9%, 助詞が理解できないとき 53.0%で指文字が使用された。

Table 3-21

音声や口形で理解できないとき使用する手段 人数 (%)

状況	手話	指文字	文字	その他 ^{注1)}	合計
音声, 口形で理解できないとき	31 (27.4)	44 (38.9)	10 (8.8)	28 (24.8)	113 (100.0)
助詞が理解できないとき	9 (7.8)	61 (53.0)	7 (6.1)	38 (33.0)	115 (100.0)

注1) その他は実物・絵・キュー・スマホ検索

注2) **太字部分**は一番多い項目

6. 通常の学校や聴覚特別支援学校に対する保護者の希望についての自由記述

Table 3-22 に保護者の通常の学校と聴覚支援学校の教員に対する希望を示した。延べ 98 人の保護者の自由記述を User Local AI テキストマイニングで集計し、文中から 125 個の単語を抜き出した。1 人当たり同義の複数出現単語は 1 回と数え、「ロジャーと Roger」, 「口頭と口話」など同義と判断できる単語は出現数が多い方の単語に集計し、どちらの学校でも出現回数が 1 以下の単語を省き、共通する項目を抽出すると Table 3-22 に示す 10 個に分類された。

Table 3-22

保護者の教員に対する希望

人数 (%)

希望事項	聴覚特別支援学校	通常校
①手話の習得	23 (41.1)	20 (29.0)
②指文字の習得	1 (1.8)	4 (5.8)
③音声・はっきり話す	17 (30.4)	9 (13.0)
④PCで文字化	2 (3.6)	15 (21.7)
⑤個別支援	7 (1.3)	4 (5.8)
⑥顔を見て話す	0 (0.0)	7 (10.1)
⑦ロジャーを使う	1 (1.8)	2 (2.9)
⑧絵カードを使う	2 (3.6)	4 (5.8)
⑨聴覚障害への知識	1 (1.8)	4 (5.8)
⑩ろう教員を増員	2 (3.6)	0 (0.0)
合計	56 (100.0)	69 (100.0)

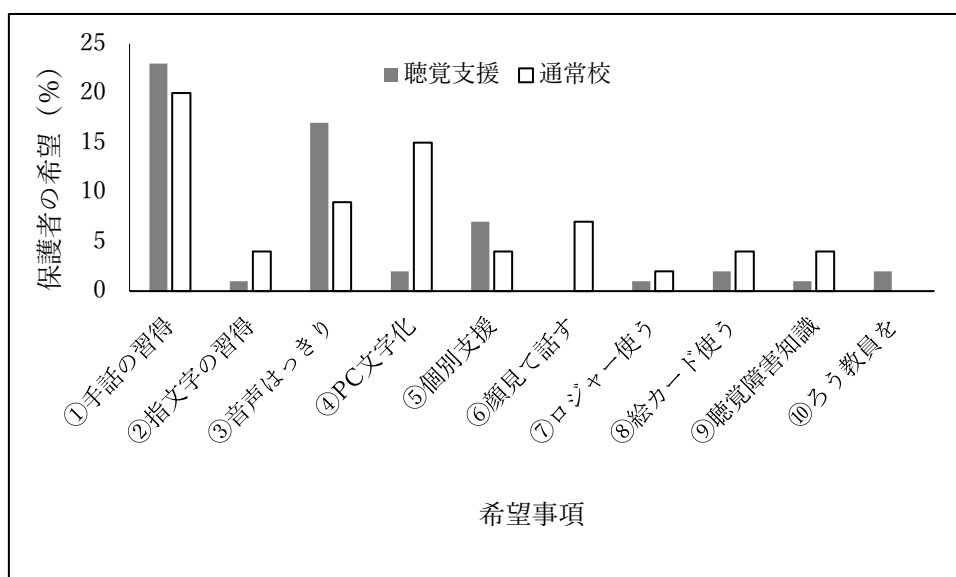


Figure 3-2

保護者の学校別の教員に対する希望

保護者の教員に対する希望では、最も多かったのが「①手話の習得」であった。その割合は、聴覚特別支援学校の場合により高かった。2番目に多かったのは「③音声ではっきり話す」で、聴覚特別支援学校の場合により高かった。これらから保護者は聴覚特別支援学

校の教員にはより専門的な手話とはっきりした音声を求めていると予想される。

3 番目に多かったのは「④PC で文字化」であり、通常の学校の場合により高かった。パソコンで行う文字化は手話を使えない教員でも音声を視覚化できる手段として期待されていると考えられる。また「⑥顔を見て話す」は通常校のみで出現した。子どもに顔を向けて口形を見せながら話すという事は聴覚特別支援学校では当然のことであるが、通常の学校の教員に対してはまだ周知されていない可能性が予想される。通常の学校に在学する生徒は 20 人であったのに 69 個の希望が寄せられた。

7. 言葉の発達に役立った遊び・勉強・文字媒体

問⑪の言葉の発達に役立った遊びや勉強（自由記述）の集計結果を、年齢別の人数と割合(%)を多い順に Table 3-23 に示した。0・1・2 歳児の保護者からは 2 人、3・4・5 歳児の保護者からは 34 人、小学生からは 58 人の回答があり、その解答中に出現した単語数を数えた。自由記述のため、一人の保護者が例えば「ままごとや絵本」と答えた場合は 2 項目として数えた。なお、「ままごと、ごっこあそび」「絵カード、フラッシュカード」「かるた、指文字かるた」など内容が類似もしくは同等と判断される遊びは同じ項目として数え、「姉との会話、兄弟との会話」は「きょうだいとの会話」として数えた。

Table 3-23

言葉の発達に役立った遊びと勉強 人数(%)

	人数	割合 (%)	遊び・勉強
0・1・2歳児 (回答2人)	1	(50.0)	きょうだいとの会話
	1	(50.0)	積み木
	1	(50.0)	絵本
3・4・5歳児 (回答34人)	8	(23.5)	絵本
	8	(23.5)	絵カード・フラッシュカード
	7	(20.6)	ままごと・ごっこあそび
	5	(14.7)	かるた・指文字かるた
	5	(14.7)	絵日記
	3	(8.8)	きょうだいとの会話
	2	(5.9)	手遊び歌
	2	(5.9)	しりとり
	2	(5.9)	幼児教育教材
	2	(5.9)	子どもの興味に従った指導(名詞)
	1	(2.9)	クイズ
	1	(2.9)	まだ話さない
小学生 (回答58人)	25	(43.1)	本・絵本・国語
	10	(17.2)	動画・アニメ
	10	(17.2)	絵日記・絵
	8	(13.8)	ままごと・ごっこあそび
	8	(13.8)	体験・外遊び
	7	(12.1)	ゲーム
	4	(6.9)	かるた・指文字かるた
	3	(5.2)	手話
	3	(5.2)	絵カード
	3	(5.2)	子どもの興味に従った指導(名詞)
	2	(3.5)	きょうだいとの会話
	1	(3.5)	まだ話さない
	6	(10.3)	その他

問⑫の喜んで読む文字媒体の、年齢別の人数と割合(%)を多い順に Table 3-24 に示した。質問は「マンガ、本・絵本、インターネット、テレビの画面の文字、まだ読まない」の選択肢と「その他：自由記述」であった。複数回答可としたため、回答数は回答者数を越える。

Table 3-24

言葉の発達に役立った文字媒体 人数(%)

年齢	人数	割合 (%)	文字媒体
0・1・2歳児	3	(50.0)	本、絵本
回答 6 人	3	(50.0)	まだ読まない
3・4・5歳児 回答 39 人	30	(76.9)	本、絵本
	6	(15.4)	まだ読まない
	6	(15.4)	テレビ画面の文字
	4	(10.3)	インターネット
	2	(5.1)	マンガ
	2	(5.1)	街の標語やポスター
	2	(5.1)	絵日記
	1	(2.6)	友達の名前
小学生 回答 65 人	49	(75.4)	本・絵本
	42	(64.6)	マンガ
	34	(52.3)	テレビ画面の文字
	32	(49.2)	インターネット
	1	(1.5)	まだ読まない

問⑬の言葉の発達に役立った IT 機器（スマートフォン、インターネット、テレビ、動画サイト、タブレットなど）の、年齢別の人数と割合(%)を多い順に Table 3-25 に示した。自由記述のため、記述中に出現した単語の数を数え、「YouTube の番組、DVD、家族の動画、ネットフリックス」などは動画として一括した。また、YouTube を“テレビ”で視聴することも一般的であるが、「テレビ」の回答は「字幕付きのテレビ番組、テレビの手話ニュース、E テレの子ども番組」など一般に放送されているテレビ番組と考えられたため別項目にした。

Table 3-25

言葉の発達に役立った IT 機器

人数(%)

	人数	割合 (%)	IT 機器
0・1・2 歳児	1	(50.0)	動画
回答 2 人	1	(50.0)	まだわからない
3・4・5 歳児	13	(46.4)	動画
回答 28 人	5	(17.9)	アプリ (本、文字、数、声、手話の教育アプリ)
	5	(17.9)	テレビ (こども番組、手話ニュース)
	3	(10.7)	まだわからない
	2	(7.1)	その他 (ST、画像)
小学生	38	(79.2)	テレビ(字幕付きの番組)
回答 48 人	15	(31.3)	動画
	7	(14.6)	タブレット
	3	(6.3)	本・絵本
	3	(6.3)	その他(名前カード、興味に従い、歌)
	2	(4.2)	アプリ(ゲーム)

第4節 考察

1. 子どもの聴覚とコミュニケーション手段

本調査では、聴覚障害のある子どもの 98.3%が人工内耳や補聴器を装用し、良耳の装用閾値は 53.6%が軽度、40.0%が中等度であった。このことから、多くの子どもで補聴機器により聴覚活用が良好になっていることが明らかとなった。子どものコミュニケーション手段は多い順に口話 81.4%、手話 73.7%、指文字 62.7%であった。

装用閾値とコミュニケーション手段の関係では、口話群だけを見ると、装用閾値が軽度になるにしたがって口話群の子どもが多かった。音声活用ができるため、口話でコミュニケーションができると考えられる。しかし、装用閾値軽度の子ども全体で見ると、口話・手話・指文字群が一番多かった。このことから聴覚活用が良好であっても視覚的手段が使用されていることが明らかとなった。

調査時の子どもの聴覚や学校、使用するコミュニケーション手段から総合的に判断すると、聴覚を活用して口話でコミュニケーションし、手話・指文字を併用するコミュニケーション手段の子どもが多数を占めることが推察された。

2. 子どもに関わる人が使用するコミュニケーション手段

本調査の教員のコミュニケーション手段は多い順に口話 89.0%、手話 81.4%、指文字 67.8%、身振り 35.6%であった。井口ほか (2018) の調査は幼稚部の教員のみが対象であるが、コミュニケーション手段は多い順に口話 96.8%、手話 87.0%、身振り 81.4%、指文字 64.6%であり、本調査と類似の傾向であるが、身振りの割合が高い。この理由は、教育対象が幼児であるため身振りを多用するのではないかと思われる。キューサインは井口調査では 15.3%あった

が、本調査では教員 1.7%と異なっていた。

コミュニケーション手段を①口話群, ②口話・手話・指文字群, ③口話・手話群, ④手話群, ⑤身振り他群の 5 群に分類したところ, Table 2-7 より, 子どものコミュニケーション手段は②口話・手話・指文字群 50.0%が一番多く, 保護者・教員・友達のコミュニケーション手段も同様であった。保護者・教員・友達と子どものコミュニケーション手段の関係を見ると有意な関連が見られた。子ども本人が使用するコミュニケーション手段を, 保護者・教員・友達も使用していることが推察された。また, 音声や口形で理解できない時や, 助詞が理解できない時には指文字が有効に用いられていた。

3. 聴覚特別支援学校と通常の学校の違い

次に, 子どもの教育環境である聴覚特別支援学校と通常の学校との違いに着目して検討した。学校別のコミュニケーション手段は, 聴覚特別支援学校では口話・手話・指文字群が一番多く, 通常の学校では口話群が一番多かった。通常の学校では聴覚障害児が少数派であるため, 健聴児のコミュニケーション方法が主流となるためだと思われる。

友達同士が使用するコミュニケーション手段は, 聴覚特別支援学校では口話・手話・指文字群が一番多く, 通常の学校では口話群が一番多かった。通常の学校の友達同士で手話を使っているケースを確認すると 28 人中 7 人 (25%) のみであった。本調査では友達の聴覚障害の有無を尋ねていないため, この友達が健聴児か聴覚障害児かは不明だが, 通常の学校の友達は 28 人中 16 人 (57.1%) が口話のみを使用していた。

次に, 教育的な観点から教員のコミュニケーション手段について考察する。脇中 (2013) は, 人工内耳装用児は健聴児と同じように話せ, 適切に行動できているから大丈夫と思われるがちであることを指摘している。聴覚特別支援学校と通常の学校に分けて, 口話で話す子どもに教員は口話法しか使っていないのか, 手話や指文字を使っているのかについて, 子どもと教員のコミュニケーション手段の関係を考察した。その結果, 聴覚特別支援学校では, 子どもが口話を使ってコミュニケーションをする場合に, 口話を使用している教員が有意に多いことが示された。また特徴的な傾向として, 子どもが口話を使用しているかどうかに関わらず, 手話と指文字を使用している教員が有意に多いことが示された。聴覚特別支援学校の教員は「口話でコミュニケーションをしている子どもの場合は視覚支援が不要」と判断せず, 口話も手話も指文字も使って情報を支援するコミュニケーション手段を使用していると考えられる。

通常の学校では口話を使う子どもに対して, 口話を使う教員が有意に多かった。そして, 口話を使う子どもに手話を使う教員は有意に少なかった。教員の指文字使用に関しては, 指文字を使用する教員が 7 人しかおらず, 有意な関連は見られなかった。以上の結果から, 通常の学校の教員は「口話でコミュニケーションをしている子どもには手話を使わない」ことが明らかになった。この要因には, 教員が「口話ができるから手話はいらないだろう」と判断する場合と「手話や指文字を習得していないため使用することができない」場合と

があると考えられる。

教員に対する保護者の希望は、聴覚特別支援学校では「手話の習得」と「音声ではっきり話す」が多く、通常の学校の教員に対する希望は「手話の習得」と「PCなどによる音声の文字化」が多かった。この結果から、保護者は教員に、子どもに対して現在行われている以上のコミュニケーション支援を希望していることが明らかとなった。

4. 家庭における支援の実態

調査から、家庭でも保護者による熱心な言語発達支援が行われていることが明らかとなった。「言葉の発達に役立った遊びと勉強」の結果では、幼児では親子で行われる遊びが主で、絵と文字が対提示できる絵本、絵カード、かるたなどの方法が好まれていた。これらは絵でイメージを理解し、その絵を表わす文字も同時に教えられ、語彙の拡充に役立っていると思われる。また、その他に回答が多かったままごと・ごっこ遊びではロールプレイングにより動詞や形容詞、役割や場面に合った言葉の使い方を実体験することができると思われる。小学生では子どもだけで遊べる遊びと勉強も増加している。言葉の発達に役立った遊びと勉強は、本・絵本・国語、動画・アニメ、絵日記・絵、ままごと・ごっこ遊び、体験・外遊びであった。幼児期と同様に語彙の拡充や場面に合った言葉の使い方を体験していると思われる。

「言葉の発達に役立った文字媒体」を尋ねる問いの結果では、幼児は本・絵本があり、それ以外に突出する項目はなかった。小学生は本・絵本が一番多く、その次にマンガやテレビの画面の文字、インターネットの回答が続いた。マンガによる場面理解は脇中（2009）にもその有効性が述べられ、京都府立聾学校の高等部では自立活動の授業でマンガ教材が用いられているという。また、吉本（2022）によれば、漫画は100%目で楽しみ、擬音の豊かさや音を視覚的に表現できることで聴覚障害者から好評を博しているという。小学生になり文字を習得できると、絵と様々な文字媒体から多くの情報を得られると考えられる。そのためにも、文字の習得は言語の発達に重要であると言えよう。

「言葉の発達に役立ったIT機器」の結果では、動画サイトやテレビ番組とそれに対提示される文字情報の効果の回答が多かった。「子どもの興味を引く動画とそれを端的に説明する字幕の効果の有効だった」と言う自由記述もあった。しかし、幼児期における本・絵本のように、大人の介在がない場合はIT機器からの一方的な情報となる可能性もある。自由記述では、「検索機能により、子どもが興味を持つ動画だけを見てしまうので、言葉の発達につながるのかわからない」と言う答えもあった。また近年では、テレビ画面、パソコンのモニター、タブレット、スマホなど様々な機器でテレビ番組だけではなく動画サイトも視聴することができるようになったため、この問いの質問内容は視聴番組と使用デバイスを別々に問い、選択肢を適切に設定する必要があったと思われる。

第5節 まとめ

これらの結果からは、脇中（2007）の「聾学校には口話に頼る者、手話に頼る者、手話を知らないものなどが見られ、口話併用手話が基本となる」が裏付けられ、聴覚障害児の多くが口話併用手話を用いていることが明らかになった。高性能補聴器や人工内耳手術が普及してきたとはいえ、手術適用にならない子どもや、補聴器で十分な補聴ができない子どもには視覚的手段が欠かせないことが示された。また、聴覚口話に頼る子どもには音声がかかせないなどの理由であると思われる。ニーズが異なる子どもの共通語として、口話併用手話の形のコミュニケーション手段が用いられていることが明らかとなった。

本調査から、聴覚活用ができるようになった子どもたちは、81.4%が口話を使うため、一見、会話を聞き取れており、同じ口話で対応すればよいと思われる可能性がある。しかし、高性能の補聴器や人工内耳をもってしても健聴児・者同様に聞こえる聴力になるわけではない。

通常の学校は人数の多い環境でのコミュニケーションが多いため、聞き取りたい情報が人の声や環境音の雑音に妨害される。また、教員とは距離があり、顔を合わせて口形の見えるコミュニケーションができないときもある。特に子どもの人数の多い通常の学校でその傾向が強いと思われる。本調査の結果から、保護者から通常の学校に対して69の希望が回答され、手話の習得やPCで文字化、音声ではっきり話すことなど今以上の情報保障の支援が望まれた。通常の学校の教員でも聴覚障害児を指導する場合は、手話や指文字と聴覚障害児への配慮を研修することが望ましいといえることができる。教員研修の効果的な方法も必要である。

視覚支援やPCでの文字化を考える時、小学生以降であれば文字を学習しているが、就学前ではどうであろうか。就学前の幼児期では文字の読み書きについて文部科学省の教育要領ではどのような取扱いになっているか、また幼児にはどの程度文字の読み書きが可能なのか検討することが必要である。そのため、第4章では幼稚園教育要領等や聴覚特別支援学校の幼稚部を比較して考察する。

第4章 聴覚障害幼児に対するインクルーシブ教育

第1節 研究の目的

以前より、義務教育の小学校や中学校には特別支援学級（難聴）（以下、難聴学級と略記）が設置されている学校があり、通級による指導（通級）（以下、通級と略記）も行われていた。2018年度から、高等学校における通級による指導も開始された。

聴覚障害児の教育内容について通常校と聴覚特別支援学校との協力関係が構築されていた。しかし国立特殊教育総合研究所（2001）によれば、聴覚障害児が卒業すると難聴学級が無くなり教員の聴覚障害教育のスキルが継承されにくいことが指摘されている。そのため聴覚特別支援学校と同等の支援ができていないわけではない。また以前の幼児期の聴覚障害児は、多くが聴覚特別支援学校の幼稚部に入学していた。しかし、近年になり補聴機器の使用が低年齢化し、早期に聴覚活用ができるようになったため、通常の保育所・幼稚園・こども園（以下、通常園と略記）に入園する例も出てきた。2歳以下に人工内耳を装用し、音声言語の獲得が良好な場合に医師が通常園を勧め、人工内耳を装用した幼児21人の3分の2が通常園に入園した例もある（佐藤・江崎・坂崎・稲垣・加藤・加藤・浅見・服部、2009）。

しかし、通常園には難聴学級の設置はないため、聴覚障害児が入園してから初めて聴覚特別支援学校から支援方法の教授を受ける場合や、聴覚特別支援学校と連携を結べず適切な支援ができない場合もある。通常園の保育士や幼稚園教諭（以下、保育者と略記）に関しては、聴覚障害児が入園してくる可能性があるのに、聴覚障害教育について十分な研修を受ける機会がないという課題がある。通常園では子どもの人数が多く、聴覚特別支援学校の幼稚部と比較すると環境音も大きくなるため、聴覚障害児は聞き取りが困難になることが多い。通常園では聴覚障害児にどのような支援が必要であろうか。

言葉には、コミュニケーションの手段としてだけでなく、論理を組み立て、物を考える知的活動の基盤であるとともに、自我を形成する重要な役割がある。言葉の獲得により、自分の行動を制御できるようになり、自分を表現し、自我を形成できるようになる（小椋・遠藤・乙部、2019）。第3章では聴覚障害児の視覚支援の一つとして、手話や指文字と共にパソコンによる音声の文字化も挙げられている。小学生になれば文字を学習するため、音声情報の文字化などによるコミュニケーションの支援や筆談も可能であるが、就学前についてはどうだろうか。就学前の聴覚障害児に対する言語発達支援にはどのような方法が可能なのか、保育者が実現可能な支援方法を明らかにすることが必要である。そこで本論文では乳幼児期の言語発達支援について幼稚園教育要領等に表示される内容と、聴覚特別支援学校の教育を比較して検討する。

第2節 乳幼児の言葉の指導について

1. 保育所保育指針、幼稚園教育要領等における言葉の領域

乳幼児の言葉の指導について、保育所保育指針（厚生労働省、2018）、幼稚園教育要領（文部科学省、2018）、幼保連携型認定こども園教育・保育要領（内閣府・文部科学省・厚生労働省、2018）では以下のように記されている。この3要領はそれまで厚生労働省と文部科学省に管轄が分かれていた指針・要領を、どの施設も日本の大切な幼児教育施設であると位置づけ、同じ質の幼児教育と保育を受けられるように内容を揃えたため共通性がある。また、保育所保育指針と幼保連携型認定こども園教育・保育要領は対象児の年齢が0歳児から5歳児で、幼稚園教育要領は対象児が3歳児から5歳児と言う違いがある。各園の言葉の指導のねらいを年齢順に記載する。

保育所保育指針 社会的発達に関わるねらいと内容（0歳児）

幼保連携型認定こども園教育・保育要領 社会的発達に関わるねらいと内容（0歳児）

イ 社会的発達に関する視点「身近な人と気持ちを通じ合う」 受容的・応答的な関わりの下で、何かを伝えようとする意欲や身近な大人との信頼関係を育て、人と関わる力の基盤を培う。 （ア）ねらい ①安心できる関係の下で、身近な人と共に過ごす喜びを感じる。 ②体の動きや表情、発声等により、保育士等と気持ちを通わせようとする。 ③身近な人と親しみ、関わりを深め、愛情や信頼感が芽生える。
--

保育所保育指針「言葉」に関わるねらいと内容（1歳以上3歳未満児）

幼保連携型認定こども園教育・保育要領「言葉」に関わるねらいと内容（1歳以上3歳未満児）

〔経験したことや考えたことなどを自分なりの言葉で表現し、相手の話す言葉を聞こうとする意欲や態度を育て、言葉に対する感覚や言葉で表現する力を養う。〕 1 ねらい （1）言葉遊びや言葉で表現する楽しさを感じる。 （2）人の言葉や話などを聞き、自分でも思ったことを伝えようとする。 （3）絵本や物語等に親しむとともに、言葉のやり取りを通じて身近な人と気持ちを通わせる。

保育所保育指針「言葉」に関わるねらいと内容（3歳以上）

幼保連携型認定こども園教育・保育要領「言葉」に関わるねらいと内容（3歳以上）

幼稚園教育要領「言葉」に関わるねらいと内容（3歳以上）

〔経験したことや考えたことなどを自分なりの言葉で表現し、相手の話す言葉を聞こうとする意欲や態度を育て、言葉に対する感覚や言葉で表現する力を養う。〕 ねらい （1）自分の気持ちを言葉で表現する楽しさを味わう。 （2）人の言葉や話などをよく聞き、自分の経験したことや考えたことを話し、伝え合う喜びを味わう。 （3）日常生活に必要な言葉がわかるようになるとともに、絵本や物語などに親しみ、言葉に対する感覚を豊かにし、先生や友達と心を通わせる。
--

このように、0歳児、1歳以上3歳未満児、3歳以上児に対して、それぞれ発達の段階に従って、「気持ちを伝えようとする」、「言葉で表現する」、「言葉に対する感覚や表現する力を養う」のように、求める内容が高度になっている。

また、同じ年代の子どもに対するねらいは、保育所・こども園・幼稚園と所属する施設が違って内容が同じであり、同じ目的をもって教育と保育が行われていることが明示されている。

上記の要領より、乳児期には、「体の動きや表情、発声などで気持ちを通わせること」と声以外の要素も記されているが、幼児期は音声のやり取りにより日本語が自然に習得されることが暗黙の前提となった上で、「聞く、話す、気持ちを通わせる」ことについて述べられている。ねらいとして人の話を聞き、自分でも伝えるなどのコミュニケーションと、絵本の読み聞かせなどが記されている。また、文字に関しては、いずれも「興味や関心を持つようにすること」と述べられるが、決して「文字の読み書きを教える」と言う取り扱いにはなっていない。このように通常の乳幼児の保育や教育における言葉の指導は、健聴児を対象とし、「聴覚障害のある子どもに対する特別な支援」はほとんど含まれていない。大学・短期大学・専門学校の保育士や幼稚園教諭の養成課程における領域「言語」の指導においても同様である。

また、こども園教育・保育要領に記された障害のある園児への指導は以下のとおりである。

幼保連携型認定こども園 教育・保育要領（１）障害のある園児への指導

障害のある園児などへの指導に当たっては、集団の中で生活することを通して全体的な発達を促していくことに配慮し、適切な環境の下で、障害のある園児が他の園児との生活を通して共に成長できるよう、特別支援学校などの助言または援助を活用しつつ、個々の園児の障害の状態などに応じた指導内容や指導方法の工夫を組織的かつ計画的に行うものとする。（中略）

この「障害のある園児への指導」の解説では難聴児の保育において「絵本読みなどの際、声が聞こえやすいように児を前列に座らせる」との記載がある。これらは通常園における保育内容を規定したものである。

文部科学省（2018）の特別支援学校教育要領・学習指導要領解説自立活動編では、コミュニケーションの基礎的能力に関して「聴覚障害のある幼児児童生徒の場合、幼児児童生徒の発達の段階に応じて相手を注視する態度や構えを身に付けたり、あるいは自然な身振りで表現したり声を出したりして、相手と関わるができるようにしたりするなど、コミュニケーションを行うための基礎的能力を身に付ける必要がある」と記載されている。具体的に個々の手段を特定していないが「コミュニケーションを行う」という大きな目的を掲げ、それを達成するための能力の必要性が述べられている。

2.聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談（0・1・2歳児）における言語発達支援

聴覚障害のある乳幼児は、家族との音声コミュニケーションで自然に音声言語を習得することが難しいため、音声に加えて視覚的な支援や音を聞くための支援が必要となる。先行研究や乳幼児教育相談に対する調査から、聴覚障害児への支援方法を概観する。

加我（2013）によれば、アメリカでは 2000 年以前より新生児聴覚スクリーニング検査の実施が 90%を越えていた。日本では 2000 年以降に新生児聴覚スクリーニング検査が開始され、厚生労働省（2021）によれば 2019 年には検査実施率が 90.8%となった。医療施設で障害判明後の家族に対する支援、複数の療育方法の選択肢の提示などが行われている。確定診断後の療育は、日本では主に聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談が担い、一部の児童発達支援センターでも行っている。

脇中（2009）によれば、日本の聴覚障害教育は、明治時代に京都府の待賢小学校から始まり、全国各地に視覚障害児と聴覚障害児の併設特別支援学校が設立され、教育方法の違いから両障害の分離が進められた。聴覚障害教育では戦後から早期教育が推進されるようになり、昭和 40 年代に全国の聴覚特別支援学校に幼稚部が設置された。

聴覚特別支援学校には、基本的に幼稚部・小学部・中学部・高等部などの課程がある。幼稚部は対象が 3～5 歳であり、毎日通学する。戦後から幼児期の指導が有効であったことから、昭和 50 年代から幼稚部入園前の 0～2 歳の乳幼児を対象に、親子で通う乳幼児教育相談¹が一般化した。全国に聴覚特別支援学校が 86 校、聴覚・知的等の併置校が 34 校（合計 120 校）あるうちの 100 校で乳幼児教育相談が行われている（2016 年度現在）。

このように全国の聴覚特別支援学校で長年にわたり必要に迫られて聴覚障害判明後の最初の療育を担ってきたが、制度的な裏付けが整備されていないため、予算や人員の配置が課題であった。乳幼児教育相談の制度化実現のため 2016 年 5 月から 2017 年 4 月に全国の 100 校の聴覚特別支援学校を対象に乳幼児教育相談の実態が調査された。その調査結果をまとめた聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会（2018）の報告（以下、乳幼児教育相談(2018)と略記）を参考にして考察を行う。本調査は回収率が 100%の悉皆調査であり、聴覚障害判明後の乳幼児面談者数の 81.9%が定期的支援に移行しているため、2016 年度の日本の聴覚障害乳幼児の現状を推察することができる。

Table 4-1 に乳幼児教育相談の定期的支援児数の推移を示した。2002 年度と 2016 年度を比較すると、日本の出生数は 1,153,855 人から 976,978 人と、84.7%に減少しているのに、新生児聴覚検査の普及で、0 歳児の相談人数は 10 倍に、乳児全体の相談人数が約 3 倍に増えている。乳幼児教育相談は制度的裏付けが整備されていないため実施は各学校の裁量に任されており、実施頻度は週 1 回から月 1 回まで違いがあり、内容にも様々な取り組みが行われている。制度化され、予算と人員が保証されれば、実施頻度を増やすなど、より一層成果をあげることが期待できる。

¹ 名称は、乳幼児教育相談の他に乳幼児教室、きこえの相談支援センター、聴覚言語支援センター、早期支援教室、ことり組、うさぎ組などがある。

Table 4-1

聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談の定期的相談児数の推移 (人)

年度／子ども年齢	0歳児	1歳児	2歳児	合計
2002年度	59	186	364	609
2016年度	609	569	635	1813

出典：乳幼児教育相談（2018）より筆者作成

Table 4-2 に通常園在籍の聴覚特別支援学校が支援する聴覚障害児の年齢別人数を示した。特別支援学校教育要領（文部科学省，2018）で特別支援学校は，「地域の実態や家庭の要請等により，障害のある児童生徒等又はその保護者に対して教育相談を行うなど，各学校の教師の専門性や施設・設備を生かした地域における特別支援教育に関する相談のセンターとしての役割を果たすよう努めること」と規定されている。乳幼児教育相談（聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会，2018）では，100校の聴覚特別支援学校のうち61校が，特別支援教育に関する相談のセンターとして幼稚園・保育所在籍児への支援・指導を行っており，0～5歳児の支援対象児の総数は1,324人に上った。幼児数で比較すると2016年度の聴覚特別支援学校幼稚部（3・4・5歳児合計）の在籍数は1,037人で，通常園に在籍する聴覚障害児（3・4・5歳児合計）のうち767人が聴覚特別支援学校から支援を受けていることが明らかになった。

Table 4-2

2016年度の通常園在籍の聴覚障害児への年齢別支援人数 人数（％）

人数と割合／子ども年齢	0歳児	1歳児	2歳児	3歳児	4歳児	5歳児	合計
乳幼児数(人)	103	183	271	239	257	271	1324
年齢別の割合(％)	7.8	13.8	20.5	18.1	19.4	20.5	100.0

出典：乳幼児教育相談（2018）

Table 4-3 に，2016年の聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談に通っている乳幼児の補聴機器の使用状況と割合を示した。Table 4-3 から，乳幼児は0歳児から補聴器・人工内耳のいずれかの補聴手段を使用し始めており，聴覚を活用し始めていることがわかる。また，年齢が高くなるにしたがって人工内耳装用児の割合が多くなっている。先述した乳幼児教育相談（聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会，2018）で報告がなされたとおり，乳幼児面談数の81.9%を聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談が定期支援をしているため，2016年度の聴覚障害乳幼児の一般的な補聴状況を類推することができる。

Table4-3

2016年度の乳幼児教育相談に通う各年齢の補聴機器の使用状況と割合 人数(%)

年齢/補聴機器	補聴器	バイモダル ¹	人工内耳	その他	合計
0歳児	462(75.9%)	38(6.2%)	29(4.8%)	80(13.1%)	609(100.0%)
1歳児	305(53.6%)	88(15.5%)	48(8.4%)	128(22.5%)	569(100.0%)
2歳児	341(53.7%)	73(11.5%)	76(12.0%)	145(22.8%)	635(100.0%)

出典：乳幼児教育相談（2018） 調査結果を参考に筆者作成

Table 4-4 に乳幼児教育相談の活動内容を示した。活動は大きくグループ活動と個別活動に分けられている。それぞれの活動で実施されている活動内容のうち回答校数の多い上位5項目を示した。

Table 4-4

2016年度の聴覚支援学校の乳幼児教育相談 活動内容（上位5種類）

活動/目的	年齢に応じた活動	特別な支援
グループ活動	名前呼び、絵本読み聞かせ、製作遊び、運動遊び、おやつ	手遊び・歌、リズム遊び、音遊び、リトミック、聴覚学習
個別活動	親子遊び、絵本読み聞かせ、名前呼び、自由遊び、絵日記	息遊び・吹く遊び、聴力測定、手遊び、発音指導・声出し

出典：乳幼児教育相談（2018） 回答校数が多い順に5項目を抽出し筆者作成

聴覚特別支援学校の幼稚部には、3～5歳の幼児が毎日通学して教育を受けるが、乳幼児教育相談は0～2歳の乳幼児を対象に週1回から月1回の頻度で行われて、親子で通う活動である。乳幼児教育相談（2018）による全国の乳幼児教育相談（100校）に対する調査によれば、教育の内容には、グループ活動と個別活動があり、通園が難しい低月齢の乳児に対して一部で訪問支援も行われていた。グループ活動では、乳幼児期に必要な活動が行われている。朝の会、名前呼び、おやつなどの活動の中に、目的に応じた製作遊び、運動遊び、絵本の読み聞かせ、手遊びや歌と言った音楽活動、親子遊び、ふれあい遊びなどが行われていた。個別の支援では、主に個々の発達段階や特性に応じた対応と、親子遊び等が行われていた。健聴児の場合には行われない特別な支援として、聴力測定・補聴器調整、音遊び・息遊び・吹く遊び（この3つは発音発語の指導につながる遊びである）、手話の指導が行われていた。

教員が使用するコミュニケーション手段に対する調査の結果は、「主に使用」するコミュニケーション手段は0・1・2歳児のどの年代でも聴覚、表情・身ぶり、音声言語が50校前後であり、教員により手話、キューサイン（手で子音、口型で母音を表す方法）、指文字（手

¹ バイモダル：片耳に補聴器、片耳に人工内耳を装用する状態。

指で 50 音を表す方法), 平仮名も使われていた。指文字, 平仮名は 2 歳児から教員による使用が増えており, 100 校のうち 2 歳では指文字が 30 校, 平仮名が 28 校, キューサインが 9 校で取り入れられていた。聴覚・音声の使用と共に, 視覚的手段として手話・身振りが, 音韻を理解するために指文字・キューサインが使用されていた。「使用」するコミュニケーション手段は手話が最も多く 50 校前後であった。

Figure 4-1 に乳幼児の教育相談後の進路を示した。乳幼児教育相談後の 3 歳児からの進路は, 53%がそのまま聴覚特別支援学校の幼稚部に進むが, 31%は通常園に進む。通常園に進んだ幼児の 91%に対して聴覚支援学校の継続支援が行われている。

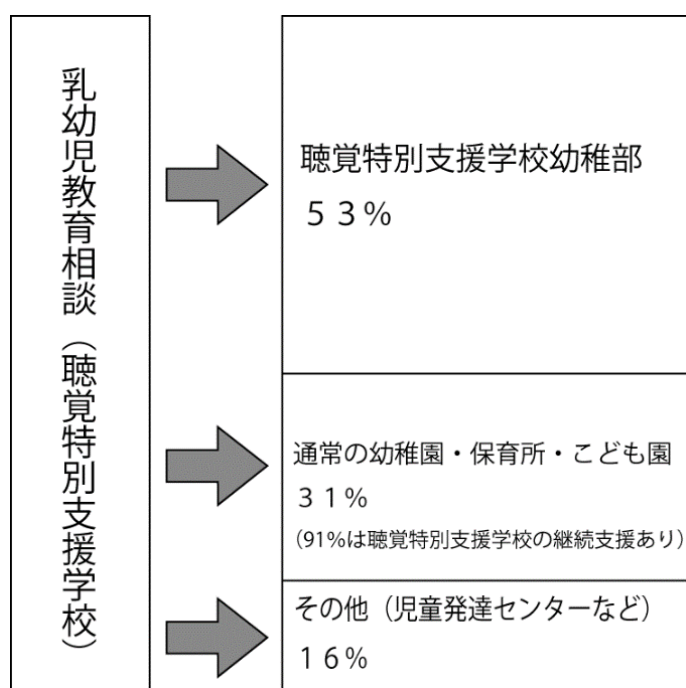


Figure 4-1 2016 年度の乳幼児教育相談後の進路 (%)

出典：乳幼児教育相談 (2018) から筆者作成

全国の乳幼児教育相談では, きこえや発音, 言語獲得だけに特化するのではなく, 乳幼児期に豊かなイメージや体験を共有し, 乳幼児期に必要な発達支援を行うことを基本とし, 親子の関係作りのため親子遊びなどを取り入れながら, その上に言語発達を支援する活動が行われていた。教員が使用するコミュニケーション手段は視覚的手段と音声が併用されていた。聴覚障害児の保護者は 9 割が健聴者であり, 聴覚障害児を授かるまで手話等の視覚的コミュニケーション手段を知らなかった保護者が大多数である。乳幼児教育相談に通うことによって, 手話・指文字等の視覚的支援に親しみ, 保護者も親子で遊ぶ方法や子育ての手掛かりとなっていることが推察される。

3.聴覚特別支援学校の幼稚部（3・4・5歳児）における言語発達支援

(1)先行研究における幼稚部の取り組み

王（2012）は、全国 99 校の聴覚特別支援学校の幼稚部における、言語学習の基礎となる語彙獲得について調査した。調査によれば、幼稚部では「実物法」（実物を見せたり、触らせたりする）、「絵・写真法」（絵や写真を見せながら教える方法）、「動作法」（動作をさせたり、実際に体験させたりしながら教える）、「比較法」（対になる言葉の例をあげ、比較しながら教える）、「役割法」（使用方法を教えながら理解させる）などの方法で語彙指導が行われていた。聴覚障害児は健聴児に比べて語彙の獲得が質量ともに不十分で、特に抽象的な語が獲得されにくい、擬態語・擬音語の獲得が難しい、習得語彙の範囲が狭いなどの問題がある。健聴児のように、意図せずに聞こえた情報により学んでいく偶発学習の機会が少ないため、積極的に語彙学習をする必要があるという。

中森（2008）は国立特別支援教育総合研究所の報告書の中で「聾学校におけるコミュニケーション手段に関する研究」の「幼稚部における手話活用で言語力を高める取り組み事例」について述べ、手話能力が高まっても、その力が日本語に自動的に転化することは無く、特に音韻や語彙の獲得の際には指文字や聴覚の活用、音声や口形を積極的に活用する必要があるとしている。

中森の勤務校では、2 歳児から Figure 4-2 のような指文字フォントとそれに対応する平仮名を教室に掲示して、早くから読む活動に取り組みさせているという。書き方にも工夫があり、横書きでは左右どちらから読むのか迷うため、必ず縦書きにし、上から下へ指文字と平仮名を記載している。



Figure 4-2

指文字フォントとひらがな（例）

聴覚特別支援学校の幼稚部だけではなく、デフファミリーでも、子育てにおいて口形と指文字が音韻を示すために用いられている。鳥越・武居（2019）では、「聴覚障害者の母親が、聴覚障害のある我が子に絵本読みをするときに、児の 0 歳時から、絵本のキャラクターを指差し、その名称を口型と継時的または同時的に指文字で表現した。1 歳時は絵への指差し

と手話単語と口型と指文字を表現した。2 歳以降も同様であった。」という記述がなされている。

聴覚障害教育では、一般的に音声聞こえないことを補う方法として、手話とともに、音韻を示す指文字の併用が行われている。この方法はアメリカでも“chaining”（手話単語と指文字を継時的に表現する）と言い、指文字で単語のスペルをつづり、単語の絵カードの指さしや手話単語を表わし、再び指文字で単語をつづると言う方法で、チェーンのように継時的に指導する方法である (Humphries & MacDougall, 1999)。

指文字の効果に関しては、松本（2010）も、全日本ろうあ連盟で戦後日本各地から聴覚障害者が集まって意見を交わした時、お互いの地方の手話が違って通じず、手話を音声日本語に変え、指文字や口形で翻訳したと言う。また、手話単語には同じ手形で複数の意味があるため、大多数の聴覚障害者が複数の意味の一つに確定させるために「手話と同時に口形で表現する」方法を取っていることを述べ、指文字や口形がコミュニケーションの有効な支援となることを示している。

王（2012）、中森（2008）、鳥越・武居（2019）、Humphries et al.（1999）、松本（2010）の事例から、聴覚障害教育では幼児期に積極的に語彙を拡充し、言葉を手話だけではなく指文字や文字等を使いながら音韻的にも理解できるように支援することが重要ではないかと推察される。

井口・田原・原島（2021）は、日常的なコミュニケーションにおいて音声言語（日本語）、手指言語（手話・指文字）、文字が使用されている 3 校の聴覚特別支援学校の幼稚部において、1 年間に 3 回、指文字の 1 字音読、平仮名の 1 字音読、音韻意識課題の個別調査を行った。その結果、3 歳児では指文字・平仮名共に全期間で平均得点が有意に増加し、4 歳児後半ごろには指文字・平仮名がおおむね読字可能になった。健聴児が就学前におおむね平仮名の読みを習得できるように、聴覚特別支援学校に通う幼児は就学前におおむね指文字の読みを習得できると考えられる。

(2) 筆者の観察による幼稚部の取り組み

聴覚障害幼児に対する専門教育機関の一例として、第 2 章の調査対象のうちの 1 校である公立 A 聴覚特別支援学校の幼稚部の見学記録を記述する。観察は木曜日の午前 9 時半から 11 時半の間に行い、通常の保育を 7 回筆記記録し、歯みがき講習会（保護者）と歯みがき指導（児童）の様子を 1 回筆記記録した。見学した学級には第 2 章の言語発達質問紙の対象児も在籍していた。

① 幼稚部の基本情報

幼稚部の教育は、幼稚園教育を基本にしながら、聴覚障害幼児の発達を促すために、ことばの指導、発音・発語指導などの専門的な教育を行っている。併せて個人指導、聴覚学習など個々の幼児の実態に応じた教育を進めている。教育目標は「手話・指文字・音声言語などを使って、コミュニケーションの力を育てる。遊びの中で十分に体を動かし、調和のとれ

た心身の発達を促す。さまざまな体験を通して、豊かな情緒や表現する力を育む。集団生活の中で、人と関わる力を養う。」である。

幼稚部の教育対象は 3・4・5 歳児の幼児である。時間割を Table 2-13 に示した。本表は 4・5 歳児の時間割で、3 歳児は給食後の保育のみが無く個別指導の時間が繰り上がる。通常の保育時間は年齢別で行われており、合同保育のみ 3・4・5 歳児合同で行う。

また、乳幼児教育相談が 0・1・2 歳児の親子を対象に行われており、0 歳児は週に 1 回、1・2 歳児は週に 2 回実施されている。

Table 4-5

幼稚部時間割

月	火	水	木	金
発音	発音	発音	発音	発音
保育または 自立活動	保育または 自立活動	保育	保育または 自立活動	保育または 自立活動
合同保育	合同保育			
給食	給食	給食	給食	給食
保育 (3 歳児は無し)	保育 (3 歳児は無し)	保育 (3 歳児は無し)	保育 (3 歳児は無し)	保育 (3 歳児は無し)
個別指導			個別指導	個別指導

②幼稚部の環境

Figure 2-5 に教室の平面図を記した。教室の南北には窓があり、自然光が入り換気ができる。床はじゅうたん敷きで、教室内には黒板、幼児の個人棚、手洗い、幼児椅子、机（主に給食時に使用）、キーボード、充実した遊具がある。黒板には幼児の顔写真、名前、月日、曜日、日時、天候のカードが貼ってある。カードには平仮名と指文字フォントが併記されている。月齢が進んで指文字を習得すると平仮名のみになる。

廊下の見えやすい所に大型モニターを置き、見学した季節にちなんだスライドが自動的に一定の時間ずつ表示されるようになっていた。例えば、アジサイのカラー写真の横に平仮名と指文字フォントで「あじさい」、レインコートの写真の横に平仮名と指文字フォントで「れいんこーと」と記載したスライドであった。平仮名と指文字フォントは読む方向を左右で誤らないように全て縦書きである。廊下には、バッタ・カタツムリ・アゲハチョウの幼虫等の飼育ケースがあり、名前が平仮名で掲示してある。また、遠足の写真に「えんそく⑩いったよ。おべんとう⑨おいしかった。」などのように写真の説明文と、その助詞に丸印をして掲示してある。

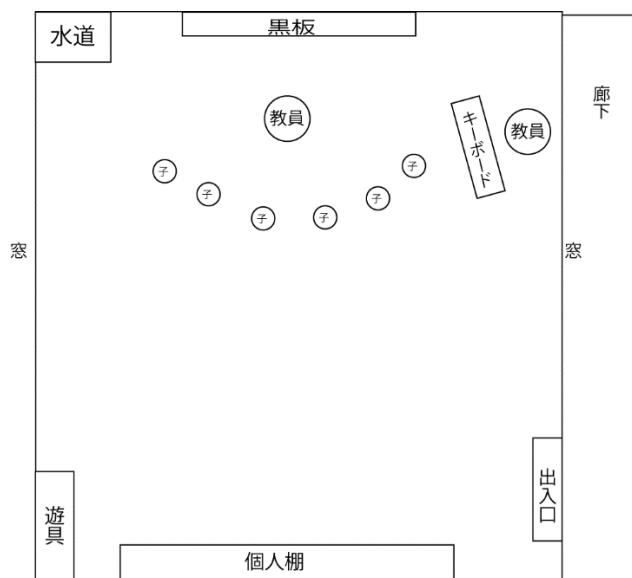


Figure 4-3
保育室平面図

③保育の様子

乳幼児教育相談は、対象が 0・1・2 歳児である。子どもの名前は黒板に平仮名と指文字で表示しており、自由遊びや歌と手遊びが行われていた。保護者も参加するため、保育室には手話や難聴児の子育ての本や情報の紹介が掲示されていた。教員は子どもたちの自由遊びを見守りながら、個々の保護者の教育相談に携わっていた。

3 歳児では、出欠を取る際に幼児名を平仮名表記したカードを使用していたが、指文字フォントは使われていなかった。幼児の名前も例えば「けいこちゃん」と言って指文字で「け」を表現すると言った風に頭文字 1 文字の指文字で表現していた。

4 歳児では、朝に自由遊びと発音発語指導が並行してある。その日に決められた幼児は別室において親子で発音・発語指導を受ける。ウエファーメソッド、つまり菓子のウエファースを使い舌の動きや位置を指導する。幼児の前に鏡を置き、教員が小さいウエファースを幼児の上唇に付け舌を出して食べさせたり、保護者が幼児の下唇に付け舌を出して食べさせたりして、舌の運動を行わせる。教員が口の前にティッシュを下げ、「ふー」と吹く様子を見せ、幼児にも吹く練習をさせる。葉書大の紙にピンク色の鳥の羽を載せ「パッ！」と言いながら口を閉じて破裂音で吹き飛ばす練習を行う。口形のポスターを見ながら、指文字と声で発音の練習を行い、「発音体操」の歌を歌い、踊って終わる。鳥の羽は教員が「お家でも遊んでね。」と持ち帰らせていた。

また、自由遊びでは教員が音声と手話で声掛けや遊びの支援を行っている。教員はほとんどが健聴者であるため、幼児は教員には主に音声で答え、友達には手話で話しかけるコードスイッチング（相手の言語能力によって話し方を変える）の様子が見られた。

朝の会に先立って教員がキーボードで「おかたづけ」の曲を弾くと、幼児も聴覚でその

曲を聞いて片付けの時間と理解し、曲に合わせて自主的に手話で「おかたづけ」と表現しながら玩具を片付け始めた。自由遊びの玩具を片付け、全員が揃うと、朝の会を行う。

設定保育担当の教員は、口形が見えるように透明マスクを着用する。教員の顔と手話が見えるように幼児はアーチ形の1列に着席する。教員は音声と手話を用いながら、黒板に○月1日と書き、「1日はついたちと読みます。」と平仮名で書き、指文字でも「つたち」と表現し、幼児にも「つたち」の唱和と指文字表現を促した。出欠を取りながら幼児の名前を指文字で表現し、名前と写真カードの束の中から幼児に自分の写真と名前カードを抜き取らせ黒板に貼らせた。自分の名前だけではなくクラスメイトの名前も読めなければマッチングができないが、ほぼ全員が名前カードを理解していた。全員で「おはよう」の歌を歌い、朝の挨拶をし、その日の予定を説明した。

この日の保育は屋外で砂遊びであったが、水を使うため、人工内耳の体外装置と補聴器を外して園庭に出た。口話で流暢に話せる幼児も3人ほどいたが、教員は「手話が無いとわからないお友達もいるから、手話をつけて話しましょう。」と注意していた。幼児は泥遊びに熱中し幼児同士の会話は少なかったが、音声で「やめてー、まだ」「かして」、手話で「したい」「まだ」の表現等が見られ、協力して川を掘ったり、山を作ったりしていた。教員からは幼児への言葉かけと、幼児同士の会話の援助が音声と手話で行われていた。

5歳児は、全員が重複障害の幼児であったため、指文字や平仮名は使わず絵や手話を主に使い、経験したことを絵日記のようにして繰り返し説明し、経験した事の概念を理解させていた。

A 聴覚特別支援学校のウェブサイトには、《「発音・発語」はウエファーマソッドを中心に指導を行い、口形文字や発音サインなどを使い、各音韻の発音要領を身につける。発音に気を付けて話すよう促し音韻を意識することで、書き言葉へつなげる。「言葉の指導」は、いろいろな活動でことばの獲得を促し、語彙数を増やし、文を構成する力や助詞の使い方を身につける。自分の考えを話す力や、相手の話をきく力を育て、手話・指文字・音声言語・文字・身振りなど、個々に合ったコミュニケーション方法を身につける。「聴覚学習」は歌、リズム遊びや楽器遊びを楽しみながら音をきく力を育てる。補聴器の扱い方を知り、大切に使う気持ちを育てる、》とある。

A 聴覚特別支援学校では先行研究における乳幼児教育相談や幼稚部における言語発達支援等と同様の教育が実際に行われており、乳児期から指文字が、幼児期から平仮名が使用されていた。教員は音声と手話・指文字・平仮名を使いコミュニケーションを行っていた。

④歯磨き指導

歯磨き指導（児童）は、村上（2020）の「聴覚障害のある人のコミュニケーション」に基づき、音声言語・手話・Power Point による絵と文字情報により行われ、医学と教育の連携により実施された。歯磨き講習会（保護者）は村上・稲原・竹中・青木・新家・松川・有田・秋山（2017）の「親支援による聴覚障害児の健康維持」を目的とし、聴覚障害のある

保護者にも対応して音声言語・手話・Power Point による絵と文字情報により行われた。

4.子どもの聴覚障害を知った保護者の心情

聴覚障害の原因の一つには遺伝があり、親子双方の聴覚に障害があるデフファミリーがいる。しかし、9 割の聴覚障害児の保護者は健聴者である。小淵・今尾・岡本・勝谷・栗田・佐野・冷水・高宮・滝沢・名畑（2020）による 40 人への保護者アンケート検査では、新生児聴覚スクリーニング検査でリファ（要再検査）が出た後、16 人が「間違いであってほしい、どうして自分の子なのか」などの否定的感情、15 人が「ショック、絶望感」などの心理的反応を来し、難聴の診断後は 14 人が心理的反応、14 人が「育児への不安」などの将来への不安を感じた。一般的に出産は 1 週間の入院を必要とするほど女性の身体に負担があり、その時期に児の障害への示唆があると大変な衝撃であることは間違いがなく、検査前後の説明と丁寧なフォローアップが必要とされている。なお、これらの否定的感情はいずれも健聴者の保護者によるもので、聴覚障害者の母親からは「自分も聞こえないので、もしかしてと思っていた」や「確実な診断ができ安心した」等の反応があったと言うことであった。ほとんどの健聴者の保護者は手話の経験がなく音声でコミュニケーションを行っており、今後どのように子どもとコミュニケーションを取って行けばよいか途方に暮れると思われる。一方、ほとんどの聴覚障害者の保護者は手話等のコミュニケーション手段を使えるため、前述のような否定的感情、心理的反応を来さないと思われる。そのため、健聴者の保護者にはできるだけ早く聴覚障害に関する情報や療育の窓口や手話を習得できる場の紹介などが必要だと思われる。聴覚障害児のインクルーシブ教育に関する知見は、多くの健聴者の保護者に対しても具体的で有効な支援方法となる可能性がある。

第3節 インクルーシブ教育における支援方法について

Figure 4-1 で示したように乳幼児教育相談（2018）の調査結果から、2017 年度時点でも乳幼児教育相談に通う乳幼児の 31%が通常園へと進学したため、通常園の保育者も聴覚障害児の支援について知る必要があると考えられる。また、現代の聴覚障害児は早期に障害が発見されて補聴を始めるため、全く聞こえないわけではなく入園時には既に補聴器や人工内耳を使用して聴覚活用の訓練を始めている児も増えている。聴覚障害児にも通常の活動と同様に音声や音楽を豊かに活用して、さらに言葉や音韻の指導に注意しながら教育をすることが適切ではないかと考えられる。

これまでの聴覚障害児の乳幼児教育相談（0・1・2 歳児）は、保護者が同席する活動であり、乳幼児だけではなく保護者にとっても聴覚障害児への養育の示唆を受けることができる場であった。保護者は聴覚特別支援学校との接点があれば、同じ立場の保護者と知り合ったり、少し年長の聴覚障害児の育ちのありようを見たりしてロールモデルとすることもできた。

一般の保育士や幼稚園教諭の養成課程では、聴覚障害に特化して専門の療育を学ぶ機会はないが、特別支援教育や障害児保育の授業の中で聴覚障害に関して基礎的な知識を学ぶ。聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談に通った後に通常園に進学する児に対しては、91%は聴覚特別支援学校の継続支援が行われている。「聴覚障害児」と言っても、聴力の状態、補聴の機器、聞こえない音の高さや子音、重複する障害など大きく個人差がある。通常園の保育者は、聴覚特別支援学校の継続支援を受けて、担当する乳幼児の個別の聞こえ方や重複する障害、配慮すべき方法を引き継ぎ、個別の支援計画を立案して、必要な支援や療育を実施することが効果的であろう。聴覚特別支援学校の継続支援が無い場合は、「特別支援学校にはセンター校として地域支援の役割がある」ということと、園から聴覚支援学校に支援を依頼できることの周知が有効だと思われる。

聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談及び幼稚部の教育では、年齢に応じた一般的な活動と並行して、特別な支援として音を聞く練習や、発音発声の訓練、語彙を増やす学習などが行われている。また、教室に指文字とひらがなを併記したカードを掲示したり、電子黒板に映し出したりして、ひらがなと指文字を対応させて教育している。保育の中では教員が音声・手話・指文字を常用して言葉と音韻を理解できるように教育している（聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会、2017）。

聴覚特別支援学校の教育の中で、発音・発声の訓練や手話の習得、補聴器の調整などは専門性が高く、通常園で保育者が即座に習得することは難しいため、対象児を聴覚特別支援学校に通級させて指導を受けることが現実的であろう。一方、通常園で行うことができる個別の支援を考えると、指文字があげられる。大土（2021）によれば成人は10文字の指文字の読みを1時間程度で習得できる。また、指文字とひらがなを併記したカードの作成などは、指文字フォントがインターネット上に何種類もあり、手話学習本の指文字のページをコピーしても作ることができるため、通常園の保育者がまだ指文字が読めない場合でも作成ができ、取り組みやすい方法だと思われる。その後、必要に応じて手話の習得に取り組むことが望まれる。

幼稚園教育要領等では5歳児でも文字の習得を必修としないことと比較すると、聴覚障害児に乳幼児から指文字やひらがなで積極的に言語指導することは高度で難しすぎると思われるかもしれない。しかし、前述の井口・田原・原島（2021）の調査では聴覚障害児は4歳児後半には指文字をおおむね読字可能となることが報告されている。早期から指文字やひらがなを使って聞こえにくさを補い、少しでも語彙を増やして単語の音韻を理解して習得できるように配慮することは、聴覚障害教育の特徴であると言える。Sehyr & Emmory（2022）は音韻・表記・意味表現などの語彙の質が読解力に与える影響を調べ、健聴者は音韻認知が読解力の強い予測因子であったが、聴覚障害者の場合は音韻ではなく表記と意味表現が読解力を予想したことを明らかにした。表記は平仮名や指文字、意味表現は手話である。音韻を正しく理解するため平仮名や指文字を使うことは、音声言語を理解し習得するために有効であり、聞こえにくさを補うことができる方法であると言える。

聴力型によっては、周波数（Hz）の高い子音は聞き取りにくい場合がある。手話でのコミュニケーションには口型も使われるが、例えば「お母さん」という単語を口の形で「おあーあん」と誤解して覚えるのではなく「おかあさん」と初めから音韻を理解して覚えることにより、正しい語彙が蓄積でき、鮮明に聞き取りにくい時であっても「おかあさん」と音声を取ることができるようになる。通常園で聴覚特別支援学校のように手話を使えない場合は、なおさら音韻理解が必要である。そして幼児が自分でも正しい発音を意識して話すことができるようになると思われる。

廣田（2021）によれば、耳から入力された音声情報に従った知覚処理方式をボトムアップ処理と言い、日本語の言語知識、意味、場面状況による予測を手掛かりとする知覚処理方式をトップダウン処理と言う。指文字カードの掲示や、指文字の使用は音声日本語の聞き取りを、言語知識によりトップダウン処理ができる指導である。

インクルーシブ教育は、人間の多様性を尊重し、障害者の能力を発達させ、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みであると言われている。聴覚障害については教員の高い専門性が必要なことと、子ども同士のコミュニケーションのために聴覚障害児の集団が大切だと言われてきたが、現在様々な要因からインクルーシブ教育が進んでいる現状がある。長谷川・菊池・竹中・斉藤・佐々木（2001）は聴覚特別支援学校と通常の学校との両方に通った大学生に調査を行い、双方の長所と短所についての具体的な回答を得た。学生の 3/4 が通常の学校に行くと良かったと答えていたが、中には通常の学校でほとんど支援が無かったケースもあり、それが今後の課題であると言える。乳幼児教育の基本は一人一人の発達の特性に応じることである。乳幼児期からインクルーシブ教育を行うことは、友人関係の構築やお互いの理解の面でも良い影響があると考えられる。保育者が見守る中で友達との人間関係を構築するからである。

通常園で、保育者が聴覚障害児に対して通常の保育と同様に音声や音楽を豊かに活用しつつ、さらに指文字や平仮名を使用して音韻の確定に注意しながら保育を行うとき、健聴児と聴覚障害児が共に遊び共に育つ、インクルーシブな環境になるのではないかと考える。

第4節 まとめ

第4章では、通常の保育施設と聴覚特別支援学校の幼稚部とを比較して、それぞれの教育方法について考察した。現在の幼稚部の発音発語練習は、木村ほか（1995）のろう文化宣言で非難している人権を無視した口話教育ではなく、菓子や玩具を用いた遊びと思わせる練習であった。これまで、文献や観察から比較を行ってきたが、実際に聴覚特別支援学校の教員がどのようにして支援方法を習得し、どのような支援方法が適切だと考え、通常の学校では何が必要だと考えているかを調査することが必要である。そのため、第5章では聴覚特別支援学校の教員を対象に調査を行い、支援方法の習得と、通常の学校で必要な支援について考察を行う。

第5章 聴覚特別支援学校の教員調査

第1節 研究の目的

第4章では、聴覚障害幼児に対する通常の幼児教育施設におけるインクルーシブ教育について論じた。インクルーシブ教育が進むにつれ、通常学校の教員にも聴覚障害児を支援する教育的スキルが必要となる。聴覚障害児に対する教育的な支援については、聴覚障害児の教育を専門に行っている聴覚特別支援学校の教員の支援方法を参考にすることが有効だと思われる。岩田（2006）は、難聴学級に在籍する聴覚障害児が増加してきた時期から通常の学級の中で必要な情報保障と聴覚障害児に対する心理支援について検討している。また、岩田（2009, 2015）では、聴覚障害児の保護者調査により通常学校で実際に受けている支援と受けていない支援について調査している。岩田によれば通常の学校に在籍する聴覚障害児の教育支援方法の課題として「周囲の人々の人工内耳・補聴器のきこえの理解」「コミュニケーションの場面の理解」「コミュニケーションに対する配慮」「授業での支援の在り方」などが挙げられると言う。第5章では、今後のインクルーシブ教育に必要な支援方法を知るため、聴覚特別支援学校の教員に代表的なコミュニケーション方法である手話や指文字の習得と、岩田が重要とした項目を参考として通常学校における支援方法はどの方法が適切かについて調査した。

第2節 研究の方法

1.調査対象

近畿圏の手話と指文字をコミュニケーション手段に使用している聴覚特別支援学校（3校）の教員である。教員数は250人、回答数は42人、回答率は16.8%であった。

2.調査期間

20XX年4月から20XX年5月に実施した。

3.調査内容

アンケートの質問は以下のとおりである。

- ①年齢（選択肢：20代, 30代, 40代, 50代以上）
- ②聴覚特別支援学校で勤務した経験年数
- ③現在の所属学部（選択肢：幼稚部（早期教育を含む）、小学部, 中学部, 高等部: 専攻科を含む）
- ④中学部・高等部の主担当の教科（選択肢：国語, 社会, 数学, 理科, 英語, 芸術, 技術家庭, 保健体育, その他）

- ⑤指文字をいつ習得したか（選択肢：着任する前, 着任した後）
- ⑥指文字の読み取りに要した期間（選択肢：6 か月, 1 年, 2 年, 3 年以上, まだ難しい）
- ⑦指文字を使いコミュニケーションできるまでに要した期間（選択肢：6 か月, 1 年, 2 年, 3 年以上, まだ難しい）
- ⑧指文字を覚えた方法（自由記述）
- ⑨手話をいつ習得したか（選択肢：着任する前, 着任した後）
- ⑩手話の読み取りに要した期間（選択肢：6 か月, 1 年, 2 年, 3 年以上, まだ難しい）
- ⑪手話を使ってコミュニケーションできるまでに要した期間（選択肢：6 か月, 1 年, 2 年, 3 年以上, まだ難しい）
- ⑫手話を覚えた方法（自由記述）
- ⑬同じ学部的一般校で使うと良いと思われる方法（選択肢：指文字, 手話, 板書・パソコンでの文字化, 音声を文字化するアプリ, デジタル補聴システム, 座席配慮, 他の生徒への障害理解教育, 聴覚特別支援学校との連携, その他：自由記述）

4.調査手続き

アンケートはインターネット上で回答をするアンケートフォーム Google forms を用いた。調査依頼文書を送付し, 了承を得た A 校と B 校には趣旨説明・質問内容・アンケートフォームの URL の QR コードを印刷したプリントを配布した。C 校は各学部の掲示板に A・B 校と同じプリントの掲示を依頼した。

5.分析方法

質問項目の回答を, 数量データについては 0/1 データとして処理し, SPSS ver. 23 を用いて分析し, 自由記述については類似した内容をカテゴリー化して命名し, 該当する回答数を数えた。

6.倫理的配慮

アンケートの前文に, 本調査では個人情報を取得せず, 調査で得られた結果は研究目的のみに使用し, 調査への参加及び回答は自由で参加しないことによる不利益はないことを明記した。アンケートフォームの第 1 問に参加への同意欄を設け, 同意された回答のみを分析の対象とした。本調査は大阪樟蔭女子大学の研究倫理委員会の審査と承認を受けて実施した。(承認番号 22-34)

第3節 結果

1. 基本属性

(1) データ収集の地域と回答者

関西地方2県3校の聴覚特別支援学校の教員42人が回答した。設問によっては欠損値があり,その場合は回答者数で割合を算出した。研究への参加意思は全員が同意であった。教員の年代分布の人数と割合をTable 5-1に示した。40代が一番多く35.7%を占めた。

教員の聴覚特別支援学校における勤務年数をTable 5-2に示した。平均11.4年 ($SD = 9.4$) 最短2年,最長43年であった。1-5年が一番多く,32.5%を占めた。

教員が所属する学部を,幼稚園(早期教育を含む),小学部,中学部,高等部(専攻科を含む)に分類し,質問した結果をTable 5-3に示した。

Table 5-1

教員の年齢分布 人数 (%)

年代	20代	30代	40代	50歳以上	合計
人数	5	12	15	10	42
(%)	(11.9)	(28.6)	(35.7)	(23.8)	(100.0)

Table 5-2

教員の聴覚特別支援学校における勤務年数 人数 (%)

勤務年数	1-5年	6-10年	10-19年	20年以上	合計
人数	14	11	10	7	42
(%)	(33.3)	(26.2)	(23.8)	(16.7)	(100.0)

Table 5-3

教員が所属する学部 人数 (%)

所属学部	幼稚園(早期)	小学部	中学部	高等部(専攻科)	合計
人数	13	5	7	17	42
(%)	(31.0)	(11.9)	(16.7)	(40.5)	(100.0)

2. 指文字の習得

指文字の習得時期について,聴覚特別支援学校に着任する前か後かを質問した結果をTable 5-4に示した。1名の教員からCODA (Children of Deaf Adults) であり生活の中で指文字を覚えたため習得期間の項目に当てはまらないため未選択との記述があった(以下,手話に関しても同様)。着任前から指文字を習得していた教員は少数で,68.3%は着任後に習得していた。

Table 5-4

指文字の習得時期 人数 (%)

習得時期	着任前	着任後	合計
人数	13	28	41
(%)	(31.7)	(68.3)	(100.0)

指文字の習得について、学部別の読み取りに要した期間のクロス表を Table 5-5 に示した。一番多かったのは6か月で48.7%の教員の回答があった。 χ^2 検定の結果、学部による有意な差はなかった ($\chi^2 = 15.242$, 自由度 12, $p = .144$ Fisher の正確確率検定による)。

Table 5-5

学部別の指文字の読み取りに要した期間 人数 (%)

学部\期間	6か月	1年	2年	3年以上	難しい	合計
幼	8	2	2	0	1	13
小	3	1	0	0	0	4
中	4	0	1	1	0	6
高	4	5	0	5	2	16
合計	19	8	3	6	3	39
(%)	48.7	20.5	7.7	15.4	7.7	100.0

指文字について、コミュニケーションできるまでに要した期間を Table 5-6 に示した。一番多かったのは6か月で、61.5%の教員の回答があった。学部別の読み取りに要した期間のクロス表を作成したが、 χ^2 検定の結果、学部による有意な差はなかった ($\chi^2 = 6.675$, 自由度 9, $p = .785$ Fisher の正確確率検定による)。

Table 5-6

学部別の指文字のコミュニケーションに要した期間 人数 (%)

学部\期間	6か月	1年	2年	3年以上	難しい	合計
幼	9	2	0	1	1	13
小	4	0	0	0	0	4
中	3	3	0	0	0	6
高	8	5	0	2	1	16
合計	24	10	0	3	2	39
(%)	61.5	25.6	0	7.7	5.1	100.0

3. 手話の習得

手話の習得時期について、聴覚特別支援学校に着任する前か後かを質問した結果を Table 5-7 に示した。1名の教員から CODA（Children of Deaf Adults）であり生活の中で手話を覚えたため習得期間の項目に当てはまらないため未選択との記述があった。着任前から手話を習得していた教員は少数で、78.1%は着任後に習得していた。

Table 5-7

手話の習得時期 人数 (%)

習得時期	着任前	着任後	合計
人数	10	32	41
(%)	(24.4)	(78.1)	(100.0)

手話の読み取りについて、学部別の読み取りに要した期間のクロス表を Table 5-8 に示した。一番多かったのは1年で、37.5%の教員の回答があった。 χ^2 検定の結果、学部による有意な差はなかった（ $\chi^2 = 15.863$, 自由度 12, $p = .247$ Fisher の正確確率検定による）。

Table 5-8

学部別の手話の読み取りに要した期間 人数 (%)

学部\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
幼	3	5	2	1	2	13
小	3	1	0	0	1	5
中	1	2	1	1	0	6
高	1	7	0	4	4	16
合計	8	15	4	6	7	40
(%)	20.0	37.5	10.0	15.0	17.5	100.0

手話を使ってコミュニケーションできるまでに要した期間について、学部別のクロス表を作成し Table 5-9 に示した。一番多かったのは1年で 47.5%の教員の回答があった。 χ^2 検定の結果、学部による有意な差はなかった（ $\chi^2 = 4.734$, 自由度 12, $p = .993$ Fisher の正確確率検定による）。

Table 5-9

学部別の手話のコミュニケーションに要した期間 人数 (%)

学部\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
幼	4	6	1	1	1	13
小	3	2	0	0	0	5
中	1	4	0	1	0	6
高	5	7	1	2	1	16
合計	13	19	2	4	2	40
(%)	32.5	47.5	5.0	10.0	5.0	100.0

4. 着任時の年代による指文字と手話の習得

聴覚特別支援学校の現場では、若い教員ほど手話や指文字を早く習得すると言われていた。そのため各年代の中央値（30代なら35歳）一経験年数を四捨五入して着任時の年代を算出し、着任時の年代と指文字の読み取りに要した期間のクロス表を作成し Table 5-10 に示した。 χ^2 検定の結果、着任時の年代による有意な差はなかった（ $\chi^2 = 6.344$, 自由度 8, $p = .706$ Fisher の正確確率検定による）。

Table 5-10

着任時の年代と指文字の読みとの関係 人数 (%)

着任時代\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
20	7	4	2	2	0	15
30	6	3	0	3	1	13
40	4	1	1	1	2	9
合計	17	8	3	6	3	37
(%)	45.90	21.6	8.1	16.2	8.1	100.0

着任時の年代と指文字のコミュニケーションに要した期間のクロス表を作成し Table 5-11 に示した。 χ^2 検定の結果、着任時の年代による有意な差はなかった（ $\chi^2 = 11.208$, 自由度 6, $p = .138$ Fisher の正確確率検定による）。

Table 5-11

着任時の年代と指文字のコミュニケーションとの関係 人数 (%)

着任時年代\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
20	9	5	0	1	0	15
30	9	4	0	0	0	13
40	4	1	0	2	2	9
合計	22	10	0	3	2	37
(%)	59.5	27.0	0	8.1	5.4	100.0

着任時の年代と手話の読みとりに要した期間のクロス表を作成し Table 5-12 に示した。 χ^2 検定の結果, 有意な差はなかった ($\chi^2 = 9.334$, 自由度 8, $p = .355$ Fisher の正確確率検定による)。

Table 5-12

着任時の年代と手話の読みとの関係 人数 (%)

着任時年代\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
20	4	6	2	3	1	16
30	2	6	0	3	2	13
40	2	2	1	0	4	9
合計	8	14	3	6	7	38
(%)	21.1	36.8	7.9	15.8	18.4	100.0

着任時の年代と手話のコミュニケーションに要した期間のクロス表を作成し Table 5-13 に示した。 χ^2 検定の結果, 有意な差はなかった ($\chi^2 = 13.646$, 自由度 8, $p = .068$ Fisher の正確確率検定による)。着任時の年代と, 指文字や手話の習得の期間の関係が有意でなかったことから, 指文字や手話の習得がどの年齢であっても可能であったことを示唆している。

Table 5-13

着任時の年代と手話のコミュニケーションとの関係 人数 (%)

着任時年代\期間	6 か月	1 年	2 年	3 年以上	難しい	合計
20	4	6	2	3	1	16
30	2	6	0	3	2	13
40	2	2	1	0	4	9
合計	8	14	3	6	7	38
(%)	21.1	36.8	7.9	15.8	18.4	100.0

指文字と手話の獲得時期の着任前と着任後のクロス表を作成し Table 5-14 に示した。期待度数が 5 以下のセルがあったため、フィッシャーの正確確率検定を確認すると χ^2 検定の結果、 $\chi^2 = 24.119$, 自由度 1, $p = .000$ で有意であった。手話と指文字はそれぞれ同時期に習得している場合が多いことが明らかとなった。すなわち、着任前に手話を獲得している教員は指文字も着任前に獲得しており、また着任後に手話を獲得した教員は指文字も着任後に獲得していた。4 名のみ、指文字を着任前に獲得し、手話を着任後に獲得した教員が存在した。

Table 5-14

指文字と手話の獲得時期の関係 人数 (%)

習得時期	手話着任前	手話着任後	合計	(%)
指文字着任前	9	4	13	32.5
指文字着任後	0	27	27	67.5
合計	9	31	40	100.0
(%)	22.5	77.5	100.0	

5. 指文字と手話の獲得の方法

指文字と手話の獲得の方法の自由記述について、類似する要素をカテゴリー化すると、習得と習熟の 2 項目の大分類と、9 項目の細目に分類された。指文字と手話の獲得方法を Table 5-15 と Table 5-16 に示した。自由記述であるため、一つの回答文に「**本で指文字を覚えた後は、歌で練習をした**」のように 2 つの項目が入っている回答は 2 として数えたため、人数の合計は 40 を超える。

Table 5-15 の指文字の獲得の方法について、一番多いのは「本や指文字表で習得する」が 36.6%, 「毎日の練習・使用で習熟する」61.0%という方法であった。「歌詞」での練習は、歌う場合は会話よりは発語スピードが遅いため、指文字の表現に慣れやすいと考えられ、健聴者に特有の獲得方法だと言える。

Table 5-15

指文字の獲得方法 (n = 40)* 人数 (%)

大分類	小分類	人数	40 人に対する (%)
習得の方法	本・指文字表	15	36.6*
	アプリ・動画	5	12.2
	手話講座	4	9.8
	聴覚障害者・聴覚障害教員	1	2.4
	手話のできる健聴者	2	4.9
	児童・生徒	1	2.4
	指文字の由来で	1	2.4
習熟の方法	毎日の練習・使用	25	61.0
	指文字を歌詞で練習	6	14.6

* 2 名無回答 * **ゴシック** 部分は習得の方法の上位 3 項目

手話の獲得の方法の自由記述を指文字と同じ基準で分類したものを Table 5-16 の表に示した。指文字の獲得の方法とは違い、聴覚障害児者や、聴覚障害教員に教えてもらったケースが一番多く 43.9%であり、本やアプリといった「人ではない対象」から学ぶ割合をしのいだ。次が児童・生徒に教えてもらうケースの 36.6%であった。教員が児童生徒に手話を教えてもらう現象は中島（2018）でも指摘されている。また習熟の方法は指文字と同様、毎日の練習・使用が 46.3%で一番多く、「歌詞で練習」は指文字とは違って少なく 2.4%であった。

Table 5-16

手話の獲得方法 (n = 40)* 人数 (%)

大分類	小分類	人数	(%)
習得の方法	本・辞典	10	24.4
	アプリ・動画	4	9.8
	手話講座	11	26.8*
	聴覚障害者・聴覚障害教員	18	43.9
	手話のできる健聴者	8	19.5
	児童・生徒	15	36.6
	手話の由来で	1	2.4
習熟の方法	毎日の練習・使用	19	46.3
	手話を歌詞で練習	1	2.4

* 2 名無回答 * **ゴシック** 部分は習得の方法の上位 3 項目

6.聴覚特別支援学校の教員から一般校の教員へのアドバイス

聴覚特別支援学校の教員が考える「一般校の教員の支援」の選択肢には、岩田（2009, 2015）の調査から有効とされた支援方法を列挙し、42 人からの回答があった。選択項目は「手話、指文字、音声文字化のアプリ、板書・パソコンでの文字化、デジタル補聴システム、座席配慮、他の生徒への障害理解教育、聴覚特別支援学校との連携」であった。ほとんどの項目で半数以上の教員から推奨する回答があり、どの方法も教員からは有効な支援方法だと考えられていることが明らかとなった。

回答者は「手話・指文字を使う」群と「手話・指文字を使わない」群に大きく二分される傾向があった。回答を 2 群に分けた結果と合計を Table 5-17 に示した。

手話を使う人の中では、手話・板書・パソコン・指文字・障害理解が多く、手話を使わない人の中では板書・パソコン 音声文字化・座席配慮が多かった。2 群を合計すると、板書・パソコン 音声文字化・座席配慮が多かった。

Table 5-17

聴覚特別支援学校の教員が考える通常校での支援 (n = 42) 人数 (%)

支援方法	手話を使う (25 人)	手話を使う 25 人 中の割合 (%)	手話を使わ ない (16 人)	手話を使 わない 16 人中の割 合 (%)	合計	42 人全体 の割合 (%)
手話を使う	25	100.0	0	0.0	25	59.5
指文字	18	72.0	2	12.5	20	47.6
音声文字化	17	68.0	12	80.0	29	69.1
板書・PC	19	76.0	13	81.3	32	76.2
デジタル補聴	17	68.0	11	68.8	28	66.7
座席配慮	18	72.0	14	87.5	32	76.2
障害理解	19	76.0	10	62.5	29	69.1
聴特連携*	17	68.0	11	68.8	28	66.7

* ゴシックは上位 3 項目 * 聴覚特別支援学校との連携

聴覚特別支援学校の教員から通常校の教員へのアドバイスの自由記述には25人の回答があった。類似する内容を6つのカテゴリーに分類し、Table 5-18に示した。なお、回答中に複数の意見の記入があった場合は複数と数えたため、合計は25人を超える。

Table 5-18

通常校の教員へのアドバイス

個別支援が必要（10人）

一人一人の聞こえ方は聴力が同じでも全く違うため、個別の支援が必要。保護者の申告より実際の子どもは聞こえていない場合もあり、補聴機器を使用しても健聴児同様には聞こえないことを知る必要がある。子どもの言語力を把握する必要がある。

聴覚特別支援学校のセンター機能を用いる（7人）

聴覚特別支援学校との情報交換（補聴・教育支援相談、訪問依頼）を行う。

聞こえの確認をする（10人）

教員が児童の理解を確認し、聞こえない時に自ら発信できる態度を養う。

手話について（7人）

手話が当たり前に使える社会作りの一端を担って欲しい。聾者の手話は聾者から習うと良い。難聴者向けや、音声の補助手段なら本やテレビから学べる。手話の習得はセンスが必要で、何年たっても本当に難しい。手話が無理でも話したい気持ちを持つことが重要。

全ての難聴児が手話・指文字を知っているわけではない。手話・指文字というと押し付けになりかねないので、子どもが理解するジェスチャーの使用や、一緒にジェスチャーを作って使うと良い。

情報について（13人）

子どもの理解を確認しながら授業を進める。スピーチと聞き取りは違い、話せても聞こえていないことがある。聞こえたふりをしない指導、わからないことを自ら発信する態度を育てる。口元を見せて話す。目を合わせて話す。複数人が同時に話さない。はっきり発声する。あらゆる手段を使って支援する。

学校生活について（8人）

就寝時、入浴、プールなどでは補聴機器が使えず、聞こえなくなるので、ボードに文字を書くなどの支援を。授業だけでなく、遠足、修学旅行などの行事でも配慮を。座席位置に配慮。他の児童への障害理解教育。集団で孤立させない。教室の雑音を減らす。

第4節 考察

本調査の協力者の教員の年代は、30代、40代の熟練した教員が多かったが、聴覚特別支援学校での勤務年数は1-5年が32.5%と一番多かった。また過半数の教員が手話・指文字の技能を持たずに着任し、その後習得している実態が明らかとなった。聴覚特別支援学校で人事異動が予想される場合、現場の教員の心配事は、「次に来る新転任の教員は手話・指文字ができるか?」「手話・指文字ができる教員が着任すれば良いが…」とすることである。ほとんどの新転任の教員は手話・指文字ができないため、着任当初は児童・生徒にとってわかる授業が実施できず、児童・生徒の教育権が損なわれると同時に、教員にとっても手話・指文字の習得の負担が大きい。そのため本来は指導すべき児童・生徒から、逆に教員が手話を習うという状況が発生しており、問題である。中島（2018）は聴覚特別支援学

校に赴任した教員は手話ができないためコミュニケーション弱者となることや、そのために生徒指導をためらう状況になることと、教員の手話・指文字のスキルが低いことが聴覚障害児の低学力に関係するのではないかと指摘している。他言語で例えると、外国語のネイティブの教員が、学んで6か月しか経過していない片言の日本語で、国語の授業を成し遂げられるかと考えれば自明である。

このような現状を防ぐためには、たとえ入門レベルであっても、教員養成課程や、教員が聴覚障害教育に携わる前に手話・指文字の学びが必要であると言える。少しでも学んだ経験があれば、手話・指文字が必要になった時に本調査の回答よりは短い期間で習得でき、教員にとっても児童・生徒にとっても負担軽減になると思われる。

本調査の結果からは、指文字によるコミュニケーションは6か月程度で習得する教員が多く、61.5%であった。指文字によるコミュニケーションよりは指文字の読み取りが難しく、長期間かかっている結果である。習得の方法で特徴的なのは、本や指文字表から習得する教員が多かったため、指文字の習得は自学自習によっても身に付けることが可能だと考えられる。一方、手話は1年程度で習得する教員が多く、指文字よりは時間がかかることが明らかとなった。指文字の手形46文字と比較すると、11,000語（米内山、2012）にも及ぶ手話単語の手形を記憶し、使用することはたやすいことではなく、習得に長い期間が必要となっている。また、習得する方法は聴覚障害者や聴覚障害教員、児童生徒、手話教室と言った「人を介する必要性」が強く示された。複数の手話習得本や手話単語辞典が存在するが、手話の文法や空間の使用法、指差し、口形などを総合的に指導する書物は少なく、指文字のように本からだけでは学ぶことができず、時と場合に応じた用法や誤りの訂正などに人の介在が必要であると考えられる。聴覚特別支援学校においては、実際にいつも手話を使っている聴覚障害児者に学ぶことが多いことが回答された。

また、指文字・手話の習得にCODAの教員による「生活の中で覚えた」や「上記の期間に当てはまらないため未選択」の記述があり、習得の方法に「聾者の教員に教えてもらう」という記述も多かった。聴覚特別支援学校には手話のできる教員・聴覚障害教員・CODAの教員などの豊かな手話の言語リソースがあることが推察された。聴覚障害教員がいる場では、児童生徒がいない職員朝礼、職員会議、職員研修会などでも、情報保障のために常に手話・指文字が使用される。新転任の教員は、連日一日中どっぷりと手話・指文字コミュニケーションの環境につかり、6か月から1年程度で手話・指文字を習得できていることが調査から推察された。この習得期間は霍間（2013）によれば一般の手話通訳者養成の養成に要する期間が、1～3年の講習が行われても、手話通訳統一試験の合格者は50%以下であることから推察すると驚異的な短期間であり、教員の並みならぬ努力がうかがえる。

一方、聴覚特別支援学校の教員から通常校の教員へのアドバイスでは、指文字や手話の必要性が記述されているものの、「指文字や手話を使わない生徒もいるため手話・指文字に頼らない」という支援方法も多く回答され、「個別の理解と支援が必要」と言う意見が多かった。前述のように聴覚特別支援学校では手話のできる教員のリソースがあるが、通常

校では手話のできる教員のリソースは期待できないと思われるため、聴覚特別支援学校との連携がより重要となるであろう。座席配慮や他の生徒への障害理解教育の記述も重要とされた。

近年の補聴器や人工内耳による聴力の改善は世界的な状況であり、聴覚障害児が通常の学校に通学する例も増加している。その場合、障害の割合が0.1%程度であるため、聴覚障害児が通常の学校に1人程度になるケースが多い。聴覚障害児が学校内に1人では手話・指文字等によりコミュニケーションを行うことが困難である。その改善策として聴覚障害児のインクルーシブ教育の教育プログラムとして欧米で複数の聴覚障害児が通常の学校で学ぶ co-enrollment プログラムが拡がりつつある。鳥越（2011）はノルウェーにおいて生徒数の減少した聴覚特別支援学校と、小規模の通常学校が共同で行っているプログラムを調査報告した。聴覚特別支援学校教員と手話の研修を受けた通常校の教員が協力し、健聴児にも手話学習の機会を設け、コミュニケーション手段が手話と音声言語のバイリンガル環境になるよう工夫されていた。コミュニケーション内容が高度になると手話の併用が難しい場面もあるが、概ね健聴児にとっても聴覚障害児にとっても良い教育環境となり、両者の手話による交流が観察された。

鳥越（2012）ではイタリアとアメリカの co-enrollment プログラムを調査報告した。イタリアでは数校の聴覚障害児を1校に集め、各学年に co-enrollment クラスを設置し、通常校の教員が音声言語で行う授業を手話通訳士が通訳をする、1教師1言語の形式であった。またイタリア語の読み書きは手話のできる難聴の教員が担当していた。

アメリカの co-enrollment クラスは聴覚障害児を校内で孤立させないために導入され、一般教育専門の教師と聴覚障害教育専門の教師と手話通訳者によって授業が行われ、音声言語と手話言語が共に教室に存在することが重視され、場合によっては音声と手話が併用されていた。

鳥越（2018）は世界で初めて手話を憲法に明記したフィンランドを調査した。フィンランドでは2つの公用語等に加え5つ目の言語として手話が認められたため、学校で手話を教えたり、手話で指導したりできる。「母語としてのフィンランド手話」の教科は「聴覚障害児」でなく「手話使用者」対象としているため、聴覚に障害が無くても手話を使用する CODA も対象としていた。その一方、手話を母語とする聴覚障害児が激減しているが、遠隔指導による手話指導の試みも行われていた。

鳥越（2013）では日本の難聴学級設置校において学級がバイリンガル環境になるように難聴児・健聴児・教員に対する手話研修を行い、手話通訳を配置した取り組みを報告し、日本における co-enrollment 教育の課題を提言した。

日本の聴覚特別支援学校は、少子化やインクルーシブ教育の進展によって児童生徒数が減少しつつある。co-enrollment の取り組みは、日本の今後の聴覚障害教育について有益な可能性を示している。

第5節 まとめ

本調査では聴覚特別支援学校でさえ、多数の教員が手話や指文字のスキルを持たないまま赴任していることが明らかとなった。まして通常の学校で難聴学級を担当する教員は、手話や指文字のスキルは持たない場合が多いと思われる。聴覚特別支援学校の教員は赴任後に指文字は書籍等から、手話は手話能力を持つ方に教えられ、通常より大変短い期間で習得していた。このような状態は児童生徒にも不利益があり、教員も負担であるため、教員養成課程での手話や指文字の入門的な学びが必要である。聴覚障害児とのコミュニケーション方法としては手話が一般的であるが、手話の語彙は多いため、まだ手話を習得していない教員はまず書籍等からも習得できる指文字（46文字）の学習から開始することが導入として考えられる。そのため、第6章では教員が効果的に指文字を習得できるように、指文字の習得について実験的に検討する。

第6章 コミュニケーション方法（指文字）の習得

第1節 研究の目的

1. 聴覚障害者のコミュニケーション手段

井口・原島・田原・堅田（2018）によれば、特別支援学校（聴覚障害）幼稚部のコミュニケーション手段の使用率は聴覚口話 96.8%、手話 87.0%、身振り 81.4%、指文字 64.6%、キュードスピーチ 15.3%であり、指文字は言語指導を目的として話し合い活動や個別指導で用いられ、単語の獲得を促しているという。これらのコミュニケーション手段の中で、指文字は単語音を弁別するのを助け、語彙を拡充する目的で用いられる重要な方法である。

第3章の保護者調査では、教員に手話・指文字等の視覚的支援が求められており、第5章の調査からも、聴覚障害教育に手話・指文字等の視覚的支援が重要である事が示された。そのため本章では聴覚障害児を支援する教員を念頭に置いた視覚的支援の入門学習として、効果的な指文字学習について、実験的に検討する。

2. 子どもの手話獲得と指文字獲得

武居（2008）によれば、子どもの手話獲得は聴児の音声言語獲得過程と音韻・語彙・文法・語用などの面で極めて類似していると言われ、聴覚支援学校などの手話言語環境で獲得されと言われる。

子どもの指文字獲得は、鳥越（2008）によれば、Padden（1991,1996）の観察で両親が聾者で手話が豊富な家庭環境では2歳ごろから物や人の名前を通して指文字の表出を試み（2歳7か月）それが他の名詞に発展したという。その際「これは何？」の問いに手話で答え、「この名前は？」に対して指文字で答えており、指文字は手話とは異なるシステムとして学習されていることがうかがえる。手の形として指文字が認識されるのは4歳であったという。指文字の認識と共に英語の文字との対応関係も認識されるようになった。その後、英単語を書く際まず指文字で表出して書くようになり、指文字が英語の内的表象としての役割を担うようになった。

鳥越・武居（2002）によれば、子どもの指文字獲得の過程では、①手話表出と文字なぞり、②模倣による指文字表出、③指文字と文字との対応、④指文字による日本語単語の読みの段階があることが示された。指文字は、学習が進んで音声言語との等価関係に気づくことで言語学習の「足場」となる可能性がある。

井口ほか（2018）によれば、聴覚支援学校の幼稚部では言葉の意味やイメージの伝達のために手話が、言葉の確認のために指文字が、発音指導のためにキュードスピーチが用いられるという。小学部ともなれば素早く表現できるため、支援者には素早く読み取る力が必要になると思われる。

3. 第6章の目的

インクルーシブ教育を適切に進展させ、その教育が実を結ぶためには、支援者や教員が専門性を身につける必要がある。聴覚障害児者に関わる支援者には手話や指文字の習得が必要であるが、手話の 11,000 語（米内山，2012）は一朝一夕には獲得できず、人を介した学習が必要であり、独学は難しい。本研究では、手話学習の導入として指文字学習に注目した。子どもの指文字表現は表現が素早いいため、読み取りには流暢性と習熟が必要である。支援者が流暢に読み取れるように「指文字の効果的な習得の方法」を実験的に検証する。野田・松見（2010）によれば、流暢性指導により初めて学習する漢字の読みが流暢になることが示された。指文字もほとんどの人が日常生活で接したことのないコミュニケーション手段であり、初めて学習する漢字と同様の行動と考えられる。本研究においては、この流暢性指導の理論と指導法を指文字学習に応用し、その効果を実験的に検討した。

4. 流暢性指導

野田（2018）によれば、学習の階層性の理論から学習には段階があり、①獲得段階、②流暢性段階、③維持段階、④般化段階、⑤適用段階の順に進んでいくと考えられている（Haring & Eaton, 1978; Martens & Witt, 2004）。①獲得段階は、学習する行動を正確に実行できる段階である。②流暢性段階は、獲得した行動を流暢（正確かつスムーズ）に実行できる段階である。流暢性は頻繁で短時間の反復練習によって最も達成されることが野田・松見（2010）の漢字読みスキルの流暢性の研究で示されている。流暢性指導の利点としては、その行動が非常に楽しくなるため他の指導法よりも好まれ、また学習者が自信を持つと指摘されている野田（2011）。③維持段階は、行動が流暢になる結果、保持と耐久性を身につける段階である。④般化段階は、学習した環境や指導とは異なる環境においても正確に流暢に行動できる段階である。⑤適用段階は、環境に適応して自動的に行動を新たに修正したり組み合わせたりできる段階である。本研究では、学習の階層性の①～③は指文字イラストを見て読めるようになることで、④は「2 文字の単語の動画」という異なる環境でも読めるようになることとする。聴覚障害者の素早い指文字を読み取るためには「獲得段階」のスキルを身につけるだけでは十分ではなく、正確かつスムーズに行動を実行できる「流暢性指導」が必要であると仮定する。

第2節 研究1. 流暢性指導の効果の個人内比較

1.目的

学習の階層性の理論に基づき、読みを獲得し正答率が 100%になるまで学習した指文字と、獲得後さらに流暢性指導を行った指文字とでは、読みの流暢性、読みの記憶の保持、指文字で構成された単語の動画を読み取る応用性が違うという仮説に基づいて、個人内比較で流暢性指導の効果を検討する。

2. 方法

(1) 実験時期と場所

20XX 年 10 月から 20XX 年 12 月に、5 名は A 大学の特別支援実習室で、1 名は実験参加者の自宅で実施した。

(2) 実験参加者

A 大学で実験の内容を示して公募し、応募した教育学部の大学生 4 名、大学院生 1 名と、実験者の知人 1 名（19 歳から 53 歳、女子 6 名）である。全員指文字を学習した経験が無かった。

(3) 標的行動・独立変数・従属変数

標的行動は指文字の読みスキルである。独立変数は指文字読みの指導方法であり、読みを獲得した後、流暢性指導を行う流暢性指導条件と、読みの獲得のみで流暢性指導を行わない統制条件である。従属変数は指文字のイラストを読み取る「絵読み取りテスト」（以下「絵読みテスト」と称する）で 30 秒間に正しく読めた指文字イラストの延べ文字数と、「動画（2 文字単語）読み取りテスト」（以下「動画読みテスト」と称する）で 30 秒間に正しく読めた指文字動画の単語数であった。

(4) 実験材料

①指導する指文字の選出

動きが無い指文字の中から、Table 6-1 に示したように指文字を表すときに伸ばす指の本数が A セットと B セットとで均等になるように 20 個を選び、流暢性指導条件の A セット 10 文字 (Figure 6-1) と、統制条件の B セット 10 文字 (Figure 6-2) とした。

Table 6-1

指文字の選定条件

条件	A セット	B セット
指 1 本を伸ばす	い, た	あ, ひ
指 2 本を伸ばす	う, な, へ	に, は, ふ
指 3 本を伸ばす	か, し	す, み
手のひらを使う	こ, ほ	く, け
指で輪を作る	め	お



Figure 6-1

流暢性指導条件で使う 10 文字(A セット)

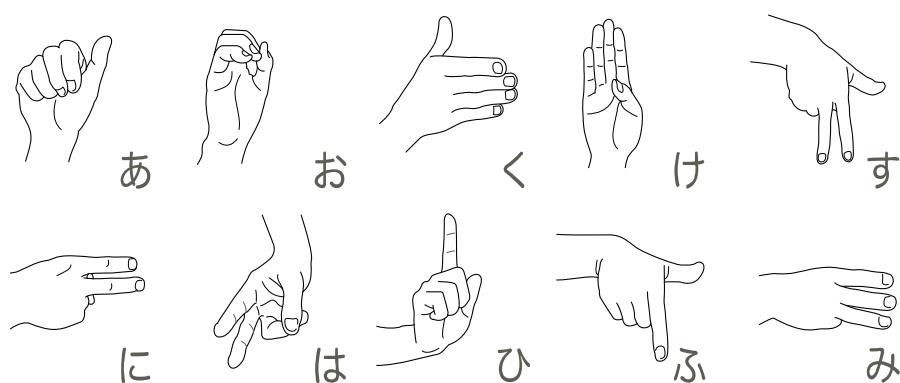


Figure 6-2

統制条件で使う 10 文字(B セット)

②教材

獲得指導は, 指文字イラスト(大阪府立中央聴覚支援学校要覧)に筆者が読みと由来を提示した図 (Figure 6-3) を Microsoft Power Point 2010 (以下, Power Point) でスライドショーにした指文字説明スライドを用いた。獲得できたかを調べるテストは指文字イラストのみの図 (Figure 6-4) を用いて Power Point でスライドショーにした指文字獲得確認スライドを用いた。いずれも語順で記憶しないように語順を変えたスライドショーを 10 種類作成した。

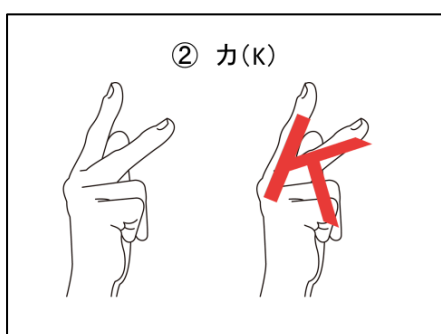


Figure 6-3

指文字説明スライドの一例

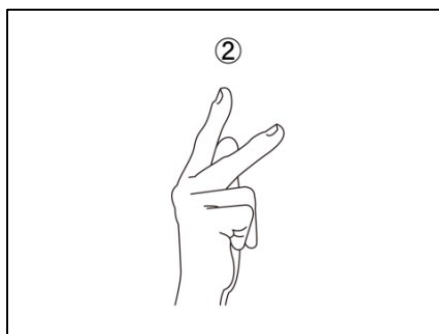


Figure 6-4

指文字獲得確認スライドの一例

流暢性指導は Figure 6-5 の指文字シートを用いた。指文字シートは、A4 の用紙に A セットの 10 文字をランダムに繰り返し延べ 50 回並べたものである。語順で記憶しないように順番を変えた用紙を 12 種類作成した。この用紙に 1～12 の番号をつけ、1 番が終わったらすぐに 2 番を用いた。次の流暢性指導の時は 3～4 番を使うという方法で用いた。絵読みテストに用いるため、B セットも同様の指文字シートを作成した

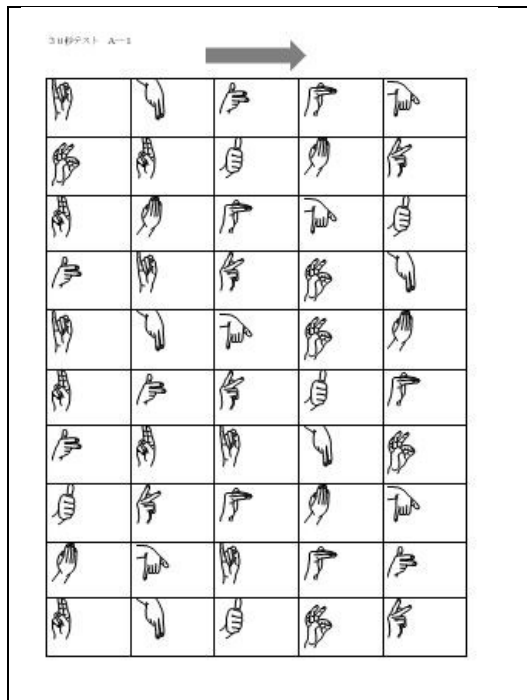


Figure 6-5

A 指文字シートの一例・絵読みテストの一例

プレテスト・ポストテスト・フォローアップテストには「絵読みテスト」と「動画読みテスト」を行った。「絵読みテスト」は流暢性指導で用いたのと同じ指文字シートを使った。「動画読みテスト」は、A セット・B セットの 10 文字を組み合わせた 2 文字の有意味単語を 15 種類と、A セット・B セットの 10 文字をランダムに組み合わせた 2 文字の無意味単語を 15 種類 (Table 2) とを、1 文字 0.5 秒の動画に表現し (Figure 6-6), Power Point で 30 秒のスライドショーにして提示した。動画を 2 文字の単語にしたのは、動きのない指文字を実験材料に使ったため 1 文字であると動画にならないためである。

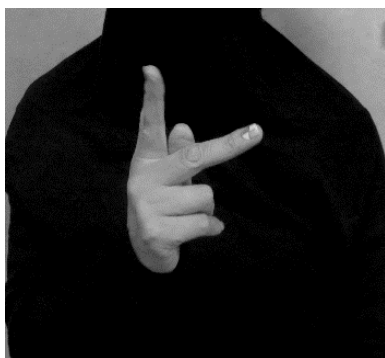


Figure 6-6

動画読みテストの一例 (か)

Table 6-2

動画読みテストの単語

A セットの単語 「いうかこしたなへほめ」を使う	B セットの単語 「あおくけすにはひふみ」を使う
(有意味) めし. いた. ほし. うめ. ほこ. かい. たこ. しか. なう. いか. いし. こい. かに. した. なし	(有意味) くに. おす. ふく. あお. にく. おけ. みに. おに. あみ. はく. ひふ. ふみ. けす. みす. あく
(無意味) ない. しこ. へめ. たう. ほか. うほ. こへ. たし. めか. いな. たし. へめ. ほう. かこ. ない	(無意味) おあ. すに. みく. ひは. けふ. ひは. すあ. おふ. にく. けみ. すに. けふ. ひみ. はお. くあ

(5) 実験デザイン

初めて指文字を学習する人 6 名に, 20 文字(A セット・B セット)の読みの指導を行い, 20 文字を学習し, 確認プリントで連続 2 回満点を取ったときに獲得したと確認した。その後の流暢性指導は, 10 字(A セット)を用いて行った。10 文字(B セット)は, 統制のため流暢性指導に用いなかった。個人内で統制条件の 10 文字と流暢性指導条件の 10 文字の 2 条件を設定した。指導の効果を比較するために, 獲得指導の直後(プレテスト), 流暢性指導の直後(ポストテスト), 2 週間後(フォローアップテスト)に指文字シートを使った「絵読みテスト」と般化段階の効果を確認するため学習した指文字 2 字で構成された単語の「動画読みテスト」を行い, 結果を検討した。Table 6-3 に研究 1 の流れを示す。

本研究では, 学習の階層性の①～③(獲得段階・流暢性段階・維持段階)は指文字イラストを見て読めるようになることで, ④(般化段階)は「2 文字の単語の動画」という異なる環境でも読めるようになることとした。指文字には表裏の方向性があり, ヒアリングに当たる読み取りの「相手が示す動作」とスピーキングに当たる「自分が示す動作」とでは表裏が逆になる。「う」と「と」のように同じ手形だが表裏で読みの違う文字があり, 初心者にとっては誤学習につながる。支援者は聴覚障害児が音声で話す内容を聞き取りにくいいため, 指文字の「読み取り」の方が「表現」より重要になると考え, 本実験では「読み取り」のみを研究対象とした。

Table 6-3

研究 1 の流れ(個人内比較)

	計 6 人	3 人	3 人	実施日
獲得指導	各セットにおいて指文字説明スライドを提示して記憶するように指示した後、指文字獲得確認スライドを用いて獲得確認テストを行う。	ABAB の順に学習	BABA の順に学習	①獲得終了とプレテストは同じ日
プレテスト	絵読みテスト	A→B	B→A	
	動画読みテスト(2 文字単語)	A→B	B→A	
流暢性指導	A セットのみを用いた流暢性指導(レベルに達するまで繰り返す)	A のみ	A のみ	②レベルに達した日とテストは同じ日
ポストテスト	絵読みテスト	A→B	B→A	
	動画読みテスト(2 文字単語)	A→B	B→A	
フォローアップテスト	絵読みテスト	A→B	B→A	③ ②の2週間後
	動画読みテスト(2 文字単語)	A→B	B→A	

(獲得指導・流暢性指導は 1 回あたり約 1 時間)

(6) 手続き

獲得指導

獲得指導は、指導する指文字を正確に読めるようになることを目的に実施した。指文字説明スライド(Figure 6-3)を Power Point で 1 文字につき 3 秒、合計 10 文字を表示し、「よく見て覚えてください」と伝えた。その後、指文字獲得確認スライド(Figure 6-4)を表示し、確認プリントに読みを記入させた。獲得段階では速度を求めないので、音声による回答ではなく記入による回答とし、テストの都度採点した用紙を見せてフィードバックした。A セットの学習とテスト、B セットの学習とテストを交互に繰り返した。スライドショーは語順を変えたものを順に用いた。これを繰り返し、10 文字の読みで連続 2 回満点を取った時に読みを獲得したと見なした。3 人(21 歳・22 歳・49 歳)は A→B→A→B と学習し、他の 3 人(19 歳・20 歳・53 歳)は B→A→B→A と学習した。例えば、A を 2 回、B を 3 回で獲得した場合は、先に A を終了するため A→B→A→B→B の順になる。この場合の学習回数は、A を 2 回、B を 3 回と数えた。本研究以外で指文字の学習を行わないように依頼し、毎回その確認をした。

獲得する回数には個人差があり、1 時間程度学習して獲得できない場合は、概ね 1 週間以内に続けて学習をした。

プレテスト

獲得指導終了後、ただちにプレテストを実施した。テストは A セット・B セットの絵読みテスト・動画読みテストを行った。絵読みテストは指文字シート(Figure 6-5)複数枚を用い、30 秒間に何文字音声で回答できるかを記録した。動画読みテストは、動画のスライドショーを用い、30 秒間に何単語音声で回答できるかを記録した。音声で回答させたのは書字の速度の影響を避けるためである。

流暢性指導

指文字を流暢に読む基準が先行研究に無かったため、聴覚支援学校の教員3人と手話奉仕員(通訳)の、手話経験者4名に指文字シート(Figure 6-5)で絵読みテストを実施した。Table 6-4の結果より、30秒間に60字(1文字を0.5秒)以上音声で回答できたときに「流暢になった」とした。

Table 6-4

手話経験者が30秒間に正しく読めた延べ文字数

対象者	30秒に読めた延べ文字数
教員(3年)	61.5字
手話奉仕員(21年)	42字
教員(17年)	54字
教員(30年)	60字

流暢性指導は指文字シート(Figure 6-5)を用い、30秒間に「できるだけ早くかつ正確に読んでください」と指示する流暢性指導を行った。得点をフィードバックし、成績が上がると言語称賛を行った。語順で記憶しないように順番を変えた用紙を順次使用した。

流暢になる回数には個人差があり、1時間程度学習して流暢にならない場合は、概ね1週間以内に続けて学習をした。

ポストテスト

流暢性指導により、30秒間に60字以上音声で回答できるレベルに達すると、ただちにポストテストを実施した。テストはAセット・Bセットの絵読みテスト・動画読みテストを行った。

フォローアップテスト

ポストテストの2週間後にフォローアップテストを実施した。テストはAセット・Bセットの絵読みテスト・動画読みテストを行った。

3回のテスト共に3人はAセットから、3人はBセットから実施した。

(7) 分析

spss version 21を用いて統計分析を行った。

(8) 実験後の質問紙調査

実験終了後、「研究全体へのご感想やご意見がありましたら自由にお書きください」と尋ねるアンケートを行った。

(9) 倫理的配慮

実験参加者には実験の目的と手続きについて説明し、書面で研究参加の同意を得た。本研究は大阪教育大学倫理委員会の審査と承認を受けた(番号133)。

3. 結果

(1) 獲得指導の結果

A セット 10 文字を獲得するための学習回数是对应のある t 検定で平均 4.5 ($SD = 1.4$), B セット 10 文字は平均 4.2 ($SD = 1.2$) で有意な差はなかった ($t = 0$, $df = 4$, $n.s.$)。時間は, A セットと B セットを合計して 1 時間程度であった。

(2) 流暢性指導条件と統制条件別の絵読みテストの結果

Figure 6-7 に流暢性指導条件と統制条件別のプレテスト・ポストテスト・フォローアップテストの 3 つの時期に絵読みテストで正しく読めた平均文字数を示した。正しく読めた平均文字数について, 指導条件(2), 時期(3)の個人内の対応のある 2 要因分散分析を行ったところ, 時期の主効果と, 指導条件×時期の交互作用が有意であった。前者は ($F(2, 8) = 5.75$, $p < .05$, $\eta^2 = .666$) 後者は ($F(1.07, 4.27) = 31.78$, $p < .01$, $\eta^2 = .901$ Greenhouse-Geisser の修正)。指導条件の主効果は有意ではなかった ($F(1, 4) = 23.28$, $n.s.$)。

交互作用が有意であったため, 時期の各水準における指導条件の単純主効果を分析したところ, プレテストにおける指導条件の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 5) = 1.62$, $n.s.$)。ポストテストにおける指導条件の単純主効果とフォローアップテストにおける指導条件の単純主効果は有意であった。前者は ($F(1, 5) = 79.37$, $p < .01$, $\eta^2 = .955$), 後者は ($F(1, 4) = 10.27$, $p < .05$, $\eta^2 = .730$)。

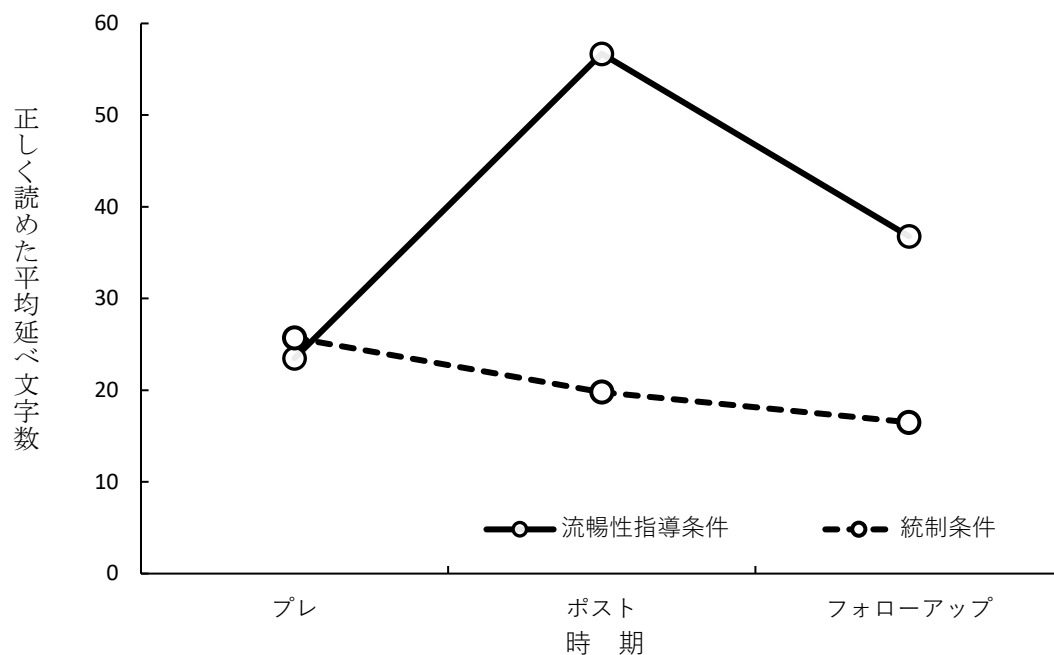


Figure 6-7

絵読みテストの個人内比較

(3) 流暢性条件と統制条件の動画読みテストにおける正しく読めた平均単語数

Figure 6-8 に流暢性条件と統制条件別のプレテスト・ポストテスト・フォローアップテストの 3 つの時期に動画読みテストで正しく読めた平均単語数を示した。正しく読めた平均単語数について、指導条件(2), 時期(3)の個人内の対応のある 2 要因分散分析を行ったところ、指導条件の主効果で有意な差はなかった ($F(1, 4) = .21, n. s.$)。時期の主効果で有意な差はなかった ($F(2, 8) = 4.31, n. s.$)。指導条件×時期の交互作用で有意な差はなかった ($F(2, 8) = .25, n. s.$)。

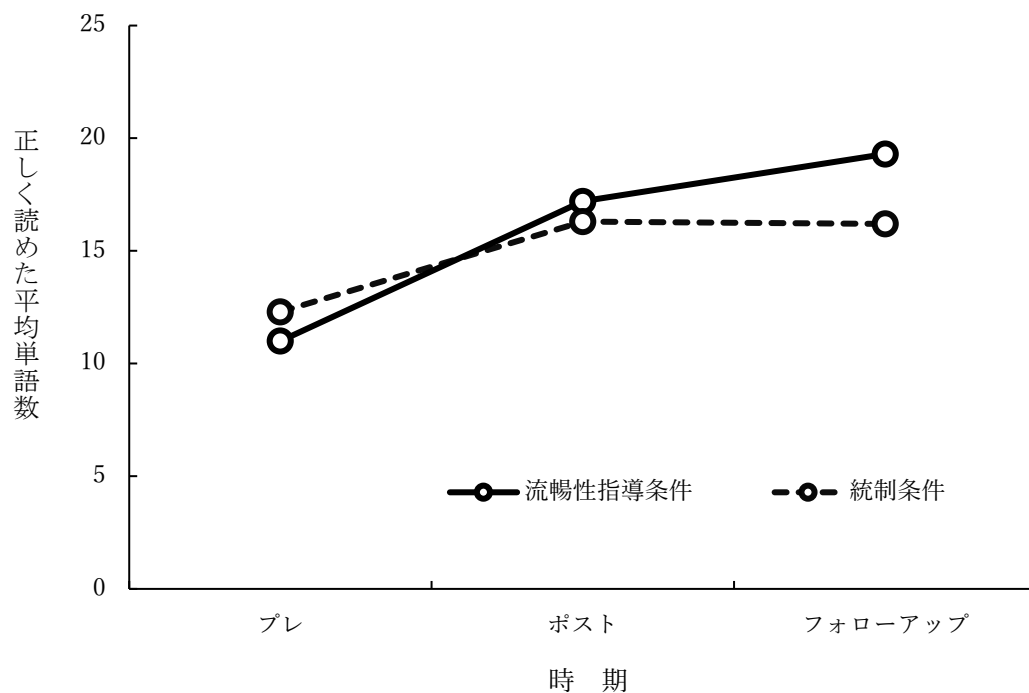


Figure 6-8

動画読みテストの個人内比較

(4) 考察

絵読みテストでは、流暢性指導条件、統制条件ともに獲得指導を行った後のプレテストでは指導条件間に差が無かった。つまり、選んだ A セットと B セットの指文字の難易度に差が無いということである。指導条件による違いを検証するための前提を確保することができた。

その後、A セットで流暢性指導を行い、B セットで統制条件として流暢性指導を行わなかった。流暢性指導の終了直後に実施した絵読みテストのポストテストで指導条件の有意差があり、流暢性指導条件で指導の効果があったことが確認された。流暢性指導を行うことにより、正しく読める文字数が増加したと言えよう。2 週間後のフォローアップテストで指導条件の有意差があった。つまり、流暢性指導をした A セットは正しく読めた文字数が有意に増加し、その後学習を続けていないにもかかわらず、2 週間後のフォローアップテストでも A セットの学習の維持が認められた。この結果から流暢性指導の流暢性と記憶の保持の効果が確認された。野田ほか（2010）は、漢字の読みにおいて流暢性指導の効果の保持が認められたと述べているが、本研究でも同様であった。

一方、般化テストである 2 文字単語の動画読みテストについては、指導条件、時期の主効果、指導条件×時期の交互作用のいずれについても有意差は認められず、流暢性指導の及ぼす明確な効果は確認できなかった。個人内で比較をしたため、個人内での何らかの条件間の

影響があった可能性がある。そのため、個人内ではなく群間で比較する実験が必要だと考えた。

なお、一般に有意味語と無意味語とでは有意味語のほうが言葉の意味を推測して答え易いと考えられる。しかし、動画読みテストではすべての時期で無意味語の正答が上回ったため、有意味語と無意味語の正答数を「単語数」として合算した。

指文字 20 字の獲得時間がおおむね 1 時間程度であったことが確認できた。今後、指文字 50 字を獲得する教材を検討する際、参考になると思われる。

第 3 節 研究 2. 流暢性指導の効果の群間比較

1. 目的

研究 1 の絵読みテストで、流暢性指導によって 30 秒間の指文字の読みが流暢になり、フォローアップテストでも維持されていることが示された。一方、単語を使用した動画読みテストでは流暢性指導による効果は確認できなかった。研究 1 は個人内比較のため個人内での何らかの条件間の影響があった可能性があると考え、研究 2 では流暢性指導条件と統制条件を異なった被験者で実施し、獲得指導つまり正答率が 100%になるまで学習しただけの統制群と、獲得指導をした後に流暢性指導をした群とで、流暢性指導の流暢性、記憶の保持、応用性について効果を検討する。

2. 方法

(1) 実験時期と場所

20XX 年 10 月から 20XX（翌年）年 1 月に、11 名は A 大学の特別支援実習室で、2 名は参加者の自宅で実施した。

(2) 実験参加者

A 大学で実験の内容を示して公募し、公募に応じた教育学部の大学生 9 名、大学院生 2 名と、実験者の知人 2 名の計 13 名（19～53 歳、平均 28.9 歳、 $SD = 11.3$ 、男子 4 名、女子 9 名）である。全員指文字を学習した経験が無かった。参加者には実験の目的と手続きについて説明し、書面で研究参加の同意を得た。

(3) 標的行動・独立変数・従属変数

標的行動は指文字の読みスキルである。独立変数は指文字の読みの指導方法であり、獲得指導の後に流暢性指導を行う群と、獲得指導のみで流暢性指導を行わない統制群の 2 種類であった。従属変数は絵読みテストにおける正しく読めた延べ文字数と、般化テスト（動画読みテスト）における正しく読めた単語数であった。

(4) 実験デザイン

初めて指文字を学習する人 13 名に、10 文字の A セットの指文字説明スライドで読みの指導を行い、指文字獲得確認スライドで連続 2 回満点を取ったときに獲得したと確認した。そ

の後 6 名には研究 1 と同じ流暢性指導を行い, 統制群の 7 名には流暢性指導を行わなかった。指導の効果を確認するために, 獲得指導の直後(プレテスト), 流暢性指導の直後(ポストテスト), 2 週間後(フォローアップテスト)に研究 1 と同じ絵読みテストと, 般化段階の効果を確認するために動画読みテストを行った。統制群も同じ時期にテストを行い, 群間比較実験デザインで, 流暢性指導の効果を検証した。Table 6-5 に研究 2 の流れを示す。

Table 6-5

研究 2 の流れ (群間比較)

	流暢性指導群 6 人	統制群 7 人	実施日
獲得指導	A セットを用いての指文字説明スライドを呈示して記憶するように指示した後, 指文字獲得確認スライドを用いて獲得確認テストを行う。		①獲得終了と プレテストは 同じ日
プレテスト	絵読みテスト 動画読みテスト(2 文字単語)		
流暢性指導	流暢性指導あり(レベルに達 するまで繰り返す)	流暢性指導なし	
ポストテスト	絵読みテスト 動画読みテスト(2 文字単語)		②レベルに達した日 とテストは同じ日
フォローアップテ スト	絵読みテスト 動画読みテスト(2 文字単語)		
(獲得指導, 流暢性指導は 1 回あたり 1 時間弱)			

(5)実験材料

研究 2 では, 研究 1 で使用した指文字のうち A セット(10 文字)を実験材料として使用した。獲得指導・流暢性指導・テストも研究 1 の A セットのスライドと指文字シートを使った。

(6)手続き

獲得指導

実験参加者が指文字を学習したことがないことを確認し, 全員に研究 1 と同じ方法で A セット 10 文字の読みの獲得指導を行った。獲得確認スライドで連続 2 回満点を取った時に読みを獲得したと見なした。

プレテスト

獲得指導終了後, ただちに研究 1 と同じ A セット 10 文字の, 絵読みテスト・動画読みテストでプレテストを実施した。

流暢性指導群

流暢性指導群の 6 人に流暢性指導を行った。研究 1 と同じ指文字シートを用い, 30 秒間に 60 字以上音声で回答できたときに「流暢になった」とした。統制群の 7 人には流暢性指導を行わなかった。

ポストテスト

流暢性指導終了後、ただちにプレテストと同じ内容のポストテストを行った。統制群の 7 人にも同時期にポストテストを行った。

フォローアップテスト

2 週間後にプレテストと同じ内容のフォローアップテストを行った。

(7)実験後の質問紙調査

実験終了後、「研究全体へのご感想やご意見がありましたら自由にお書きください」と尋ねるアンケートを行った。

(8)分析

spss version 21 を用い、統計分析を行った。

3. 結果

(1)獲得指導の結果

A セット 10 文字を獲得するための学習回数は流暢性指導群の 6 名は平均 4.5 ($SD = 1.4$), 統制群の 7 名は平均 6.1 ($SD = 1.0$) であった。両群の学習回数に t 検定を行ったところ有意であった ($t(11) = 2.29, p < .05$)。所要時間は 30 分程度であった。

(2)群別の絵読みテストにおける正しく読めた平均延べ文字数

Figure 6-9 に群別の絵読みテストにおける正しく読めた平均文字数を示した。縦軸は正しく読めた平均延べ文字数を表し、横軸は時期を表す。正しく読めた平均延べ文字数について指導群(個人間要因)×時期(個人内要因)の 2 要因分散分析を行った。プレテストにおける指導群の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 11) = .09, n.s.$)。ポストテストにおける指導群の単純主効果は有意であった ($F(1, 11) = 193.76, p < .01$)。フォローアップテストにおける指導群の単純主効果は有意であった ($F(1, 11) = 31.13, p < .01$)。交互作用が有意であったため、時期の各水準における指導群の単純主効果を分析した。その結果、プレテストにおける指導群の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 11) = .09, n.s.$)。ポストテストにおける指導群の単純主効果は有意であった ($F(1, 11) = 193.76, p < .01$)。フォローアップテストにおける指導群の単純主効果は有意であった ($F(1, 11) = 31.13, p < .01$)。

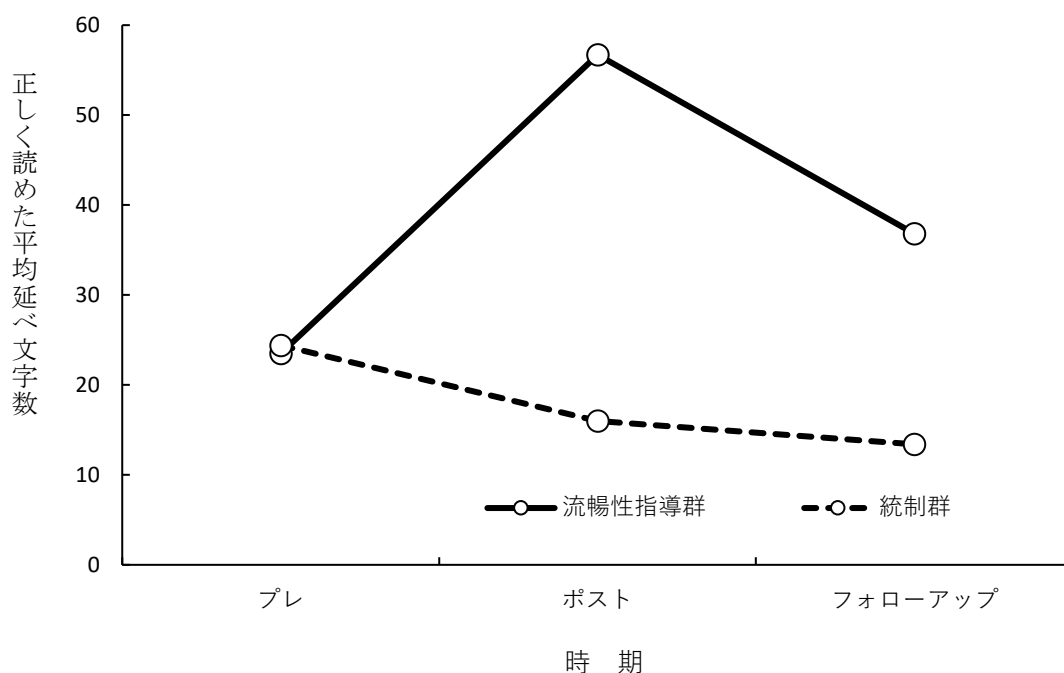


Figure 6-9

絵読みテストの群間比較

(3) 群別の動画読みテストにおける正しく読めた平均単語数

Figure 6-10 に群別の動画読みテストにおける正しく読めた平均単語数を示した。縦軸は正しく読めた平均単語数を表し、横軸は時期を表す。正しく読めた平均単語数について、流暢性指導有無群(2)×時期(3)の2要因分散分析を行った。指導有無の主効果は有意であった($F(1, 11) = 5.10, p < .05$)。時期の主効果は有意であった($F(2, 22) = 8.95, p < .01$)。交互作用は有意ではなかった($F(2, 22) = 2.70, n.s.$)。時期の主効果が有意であったため、どの水準間に差があるのかを多重比較(Bonferroni 法)で検討したところ、プレテストとポストテストの間、およびプレテストとフォローアップテストの間に有意な差が見られた(ともに $p < .05$)。ポストテストとフォローアップテストの間には有意な差は見られなかった。

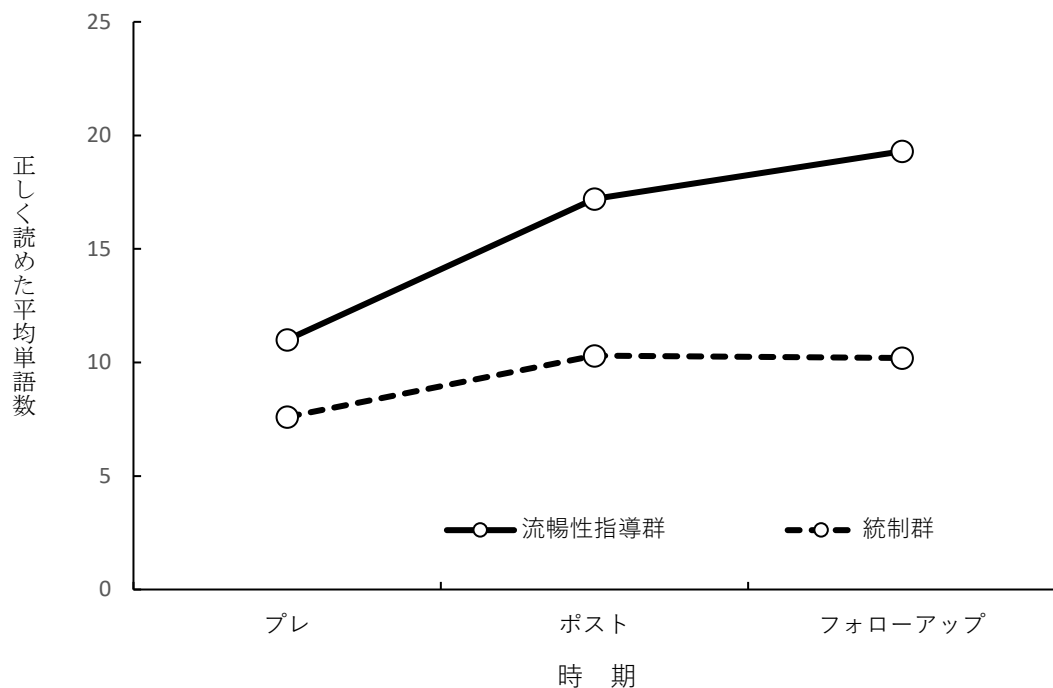


Figure 6-10

動画読みテストの群間比較

(4) 考察

研究 2 においては、流暢性指導群と統制群に異なる被験者を割り当てた。Figure 6-9 のプレテストで、群別の正しく読めた平均文字数には有意な差がなかったことから、流暢性指導の有無による違いを検証するための前提を確保することができた。その後、流暢性指導群には流暢性指導を行い、統制群には行わなかった。指導有無×時期の交互作用が有意で、流暢性指導群だけでポストテスト、フォローアップテストで単純主効果が有意で、流暢性指導の効果が認められた。

Figure 6-10 の動画読みテストの群間比較では、指導群の主効果と時期の主効果が有意であり、交互作用は有意ではなかった。流暢性指導群と統制群の指文字の獲得回数に有意差があったことから、実験参加者が等質群でなかった可能性があり、動画読みテストではプレテストで流暢性指導群と統制群のレベルの等質性が確保されていなかった。

時期の主効果が有意であったのは、プレテスト・ポストテスト・フォローアップテストと回数を重ねることにより、動画を見慣れて答えられた可能性がある。

なお研究 2 でも、全ての時期で無意味語の動画読みテストの正答数が上回ったため、有意

味語と無意味語を合算した。

(5)参加者の感想

参加者の 4 割が「楽しかった」という意見であった。実験以外で学習をしないことを依頼したため 3 人は「学習しないと忘れていくことを実感した」と言う意見であった。

第 4 節 考察

1.流暢性指導の効果

流暢性指導では実験参加者が流暢性の基準を達成することができ、参加者アンケートからは「ゲームのように楽しめた」「すごく楽しかった、研究で出てこなかった文字も覚えた」「楽しくて日常でも使ってみたいと思った」などの回答があり 4 割の参加者から楽しかったという感想があった。流暢性指導により 30 秒間で 60 文字を読めるようになった時に、筆者が「あなたは 30 年のベテラン教員の域に達しました」と説明すると、どの実験参加者からも驚きと喜びの声が寄せられた。これらから、野田（2011）の「行動の頻度が増加してくると、その行動を実行すること自体が非常に楽しいものになるので、流暢性指導は他の指導法よりも好まれる。学習者が行動の頻度を増加させると自信を持つようになる (Beck & Clement, 1991 ; Binder, 1990 ; Lindsley, 1996)」が裏付けられた。先行研究で流暢性指導が基礎的な学習で有効であったように、指文字学習についても流暢性指導が有効であるということができ、今後の指文字学習に応用できると考えられる。

一般に課題のスキルを完全に実行する、つまり正答率が 100%になると目的を達成したと思ひ学習を終了しがちである。しかし本研究で流暢性指導をしない条件や群でフォローアップテストの正答率が低下したことから類推できるように、いったん正答率が 100%になってもそこで学習を終了すると、記憶した内容は保持されず失われていく。そのため、獲得したのちにその課題を流暢に実行できるような学習を行うことが非常に大切だと思われる。この結果により、効果的な指文字学習プログラムを作成する場合に必要な条件を得ることができた。

2.指文字学習と手話学習への応用

第 5 章の教員アンケートで回答のあった指文字の習得方法は、「本や指文字表で覚える」が一番多く、習熟の方法は毎日の練習と使用であった。本研究の獲得指導の所要時間は指文字 20 文字の読みが 1 時間程度であった。指文字の手形の種類は全 46 種類であるため、単純計算では手形を記憶して読む事は 2 時間 18 分でできる事になるが、指文字には似た形や動きのある手形があるため、所要時間はもう少し必要だと思われる。本研究では学習スライドに指文字の語源を表示したが、語源のある文字はそれを用いると一層習得が効果的だと思われる。

沼田・井上（2017）は教職を目指す大学生 210 名に手話への意識を調査し手話への理解

を深める教育方法を探ったところ、手話への関心・距離感・抵抗感と言う3つの尺度が得られ、距離感や抵抗感にはそれまで手話を学ぶ機会が無かったことを推察している。金森・今枝・楠（2016）は通常の小中学校において聴覚障害理解教育を5時間以上している学校が一番多い事を示し、より親しみを持つ教材の作成が必要と提言した。

筆者も保育士養成課程の障害児保育や、教員養成課程の特別支援教育論の講義の中で数回手話の入門を指導しているが、小中学校で手話学習をした学生からは楽しかったと言う感想で、初めて学習した学生からは難しかったと言う感想になる傾向がある。そのため登場人物が手話でコミュニケーションするドラマや、主人公に聴覚障害があるアニメーションの「聲の形」を導入に用いる。次に、野田（2018）の刺激ペアリング手続きを参考に、漢字に語源があるように手話や指文字にも語源があることを視覚的に呈示し、指文字表で、例えば「い・か・た・こ」の指文字を教え「いか・たこ・かい」の語を使って好きな寿司ネタを当てるゲーム等をさせると、学生は楽しんで指文字を使い、自主的に教えた以上に覚えていくことを経験した。

実際の指文字の使用には、読むだけではなく自分の手を動かしてその指文字の形を表現する練習や、濁音（右に動かす）・拗音・促音（手前に引く）・撥音（「ン」を空書きする）・半濁音（上げる）・長音（上から下に縦線を表示する）¹のような動きを伴う用法を覚える必要がある。また、似た形の、同じ手形である表裏で「う」と「と」になる、立てる指の数が1本と2本で「ち」と「つ」になるなどの指文字を判別するために、頻繁で短時間の反復練習を行う流暢性学習が役立つものと考えられる。本実験では学習を行わないと2週間でも大幅に正答数が減少したため、継続的な練習が必要であることが考えられる。

指文字表現の練習方法の一つとして、児童生徒の名前を教材として、指文字で呼名できるよう繰り返し練習することも、教育現場ですぐ役立つ効果的な練習方法である。人名には、ほとんど手話単語が無いため、指文字で表現するのに適している。

手話学習も指文字学習と同様に、まず単語の手形や動きの暗記と自分の手を動かしての表現が必要である。しかし単語数が多いため、手話辞典を手にとって逐一覚えるのは現実的ではない。教員アンケートより、人を介した学習方法が効果的と示されたように、標的とする「表現したい内容（幼・小・中・高の校種や教科）」を熟知した人に教えを受けることが近道となる。聴覚特別支援学校では、新転任の教員を対象に手話研修が行われている。特別支援学校は、地域支援の一環として通常の学校を支援する役割があるため、難聴学級の教員対象の手話研修を実施したり、校内の手話研修の動画を、インターネットを用いて共有したりすることで通常の学校の教員を支援することができる。

学習者が手話を未習得であるが、指文字を習得している場合には、聴覚障害を持つ方に手話を教えてもらう時に、指文字を用いて「〇〇（指文字で表す）の手話は何ですか？」と尋ねることができ、児童生徒の手話がわからない場合は「指文字をお願いします。」と依頼

¹ 濁音は「がぎぐげご」など濁る音、拗音は小さい「やゆよ」、促音は小さい「っ」、撥音は「ん」、長音は伸ばす音。

して、読み取る事ができる。また、手話単語には「り」の指文字＋「知る」の手話＝「理解」の手話、「あ」の指文字を右に動かして「アジア」の手話を表すように指文字を使った単語もあり（日本手話研究所，1997），指文字を獲得しておくことで手話学習にも効果的である。

第2章では、聴覚障害幼児の言語発達で助詞・助動詞などの習得が難しいことが明らかになり、手話単語の有無で助詞・助動詞の獲得割合が異なった。手話単語のある助詞・助動詞は獲得しやすいと思われるため、手話単語の無い助詞・助動詞の獲得に指文字を使用して教育することが重要であることが明らかとなった。第4章では、聴覚特別支援学校の幼稚部で、教員の絵本の読み聞かせや言語指導に手話とともに指文字が効果的に用いられていた。これはアメリカや日本で、単語の音韻や手話単語を説明する時に指文字でも表示するチェイニング（chaining）の教育方法であり、言語習得に指文字が有効であることを示している。これらの結果から、聴覚障害児のコミュニケーション支援のためには指文字の習得が重要であることがうかがえる。

終章 総合考察

本論文では、学校等の教育機関において聴覚障害児のコミュニケーションを支援するためには、支援者にどのようなスキルが必要かを明らかにするため、聴覚障害児の言語発達や保護者に対する調査、聴覚特別支援学校の教員に対する調査、支援方法の習得を念頭に置いた指文字学習実験などを行った。聴覚障害児の言語発達はどのような面で困難さがあるのか、困難さの理由は何か、支援者はその解決のためにどう支援すべきかを知るために調査や実験を行った。

第1節 本論文の結論と提言

第1章においては、日本の聴覚障害教育に関する歴史を振り返り、大正末期から昭和初期までは口話法によって教育が行われ、その後補聴器の普及によって聴覚を用いる聴覚口話法で教育が行われ、平成になって手話を用いた聴覚口話法で教育が行われるようになったことを記した。その要因には、聴覚障害教育に対する考え方の変化と2000年以降に新生児に対する聴覚検査の実施率が向上し、2020年現在では聴覚障害が早期発見されるようになったことが影響している。また、人工内耳手術が低年齢化し、補聴器が高性能化してきたため、現代の聴覚障害児は以前の聴覚障害児より聴覚を活用できるようになってきた。インクルーシブ教育が進み、半数以上の聴覚障害児が通常の学校へ入学している。以前より聴覚が活用できるようになったといえども、通常の学校において常に音声のみでコミュニケーションが成立するわけではない。聴覚障害児にとって一番自然に獲得できるコミュニケーション方法は手話や指文字である。そのため、通常校の教員も聴覚障害児のコミュニケーション支援について知る必要があり、手話や指文字等のスキルが必要である事を提言した。

第2章においては、コミュニケーション支援をするためには言語を獲得する重要な時期である幼児期について調査する必要があると考え、聴覚障害幼児の音声言語と手話、指文字の獲得について、日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙を用いて調査を行った。その結果、言語獲得には聴力の影響が大きい、平均的に見た場合は表出語彙に比べて、助詞、助動詞、文の複雑さの文法面の発達が遅れており、年齢相応の言語的発達を遂げていないことが明らかとなった。音声言語のみあるいは、手話言語のみの単言語の言語発達と比較すると、音声と手話を合わせた両言語の言語発達が優れていたため、手話の効果により音声言語も発達することを明らかにした。音声言語と手話言語の関係を比較すると、手話で表現しない語は音声言語の獲得が難しいことも明らかとなった。中でも助詞や助動詞は音声表現の中では発音が短く、省略されることも多く、手話では表現の方法が違うことが、習得が難しい原因であると考えられる。先行研究と同様に、4歳児で指文字を習得できるようになる幼児が多かったため、手話で音声日本語のように表現しない助詞や助動詞を、指文字や平仮

名や音声で表現することが必要である。教育現場においては、手話がある単語は習得しやすいため、聴覚障害が軽度であっても手話を有効に用いることが重要であることを提言した。

第3章においては聴覚障害児が様々な教育施設において、周囲の人とどのようなコミュニケーション手段で会話をしているかを知るため、乳幼児期・児童期の聴覚障害児と保護者・教員・友達とのコミュニケーション手段について保護者への質問紙調査により調査した。その結果、聴覚特別支援学校と通常校とでは教員のコミュニケーション手段が異なっていた。聴覚特別支援学校の教員は、子どもが口話のみ・口話と手話・手話のみなどの、どのようなコミュニケーション手段を使う場合でも、口話と手話・指文字を使用していた。しかし通常校の教員は、口話のみで会話ができる子どもに対しては口話のみで対応し、手話等の支援を行っていない傾向が有意であった。過半数の聴覚障害児が通常校に就学しているが、口話のみで会話ができる子どもでも、全ての場所、全ての場面で音声を正確に聞き取れているわけではない。聴覚障害児の教育を担当する教員は、聴覚口話だけでなく手話・指文字・その他の視覚支援を使い、聴覚障害児の教育にあたる必要があることが示唆された。

第4章では、通常の幼児教育施設と聴覚特別支援学校を比較し、通常の幼児教育施設で必要とされる支援方法を見出すため、幼稚園教育要領等から幼児教育の目的と内容を検討した。幼稚園教育要領等では、「言葉」の領域で幼児に平仮名の読みを求めない。しかし聴覚特別支援学校では聴覚で十分には聞き取れない音韻を視覚で補うために2歳代から平仮名や指文字を提示して教育していた。そのため聴覚障害児は4歳児後半で平仮名より先に指文字を概ね読めるようになるという。

女性の働き方の変化やインクルーシブ教育の進展に伴って、通常の保育施設に入園する聴覚障害児が増加している。一般的に聴覚障害児の言語発達支援には手話・指文字・平仮名等の視覚的方法が適している。しかし、通常の保育施設の教員がすぐさま手話を習得して教育を行うのは現実的とは言えない。比較的可能と思われる方法としては、視覚的方法の中で特に平仮名・指文字を用いた言語発達支援が効果的であることを提言した。その後、対象児の聞こえに関わらず、日常の保育でルーティーン的に使う語彙は手話で表現することにより、聴覚障害児だけでなく、他の子どもたちにも有効であろう。

第5章では、専門的に聴覚障害教育を行う教員の意見から必要な支援方法を見極めるために、聴覚特別支援学校に勤務する教員を対象に調査を行った。その結果、コミュニケーションに指文字を使用できる教員は95.0%、手話を使用できる教員は95.2%であった。習得に要した期間は、指文字の習得は40%の教員が6か月、手話の習得は47.6%の教員が1年を要していた。つまり、手話と指文字を比較すると、指文字の習得期間が短かった。そのため、視覚的支援方法として、まず指文字を習得して使用することが適切だと思われる。通常校における聴覚障害児の支援には、手話・指文字・パソコンなどを用いた視覚的支援が重要であるが、聴覚障害児の支援の担当になってからいきなり習得するのは重い負担となる。教

員養成課程で、少しでも手話や指文字等の学習の経験をしておくべきであり、カリキュラムの中に位置づけて、あるいは保育士養成校の障害児保育などの障害系の科目の中で教えることが必要である。

第6章では、聴覚障害児の支援の方法の一つとして指文字に注目し、支援者が指文字を流暢に読み取れるようになるための「指文字の効果的な習得方法」を教育学部の大学生と大学院生とを対象として実験的に検討した。学習の習熟には頻繁で短時間の反復練習を行う流暢性指導が有効とされている。指文字の読み取りに流暢性指導を行った結果、読み取りの流暢さの向上と学習効果の保持に効果が認められた。そのため、いったん指文字の読みや表現を記憶した後は、短時間の反復練習を行って習熟をめざせば、学習場面で般化することができると言えよう。

以上、第1章から第6章で、聴覚障害児は以前より聴覚を活用できるようになっているものの、言語発達においては聞き取りにくい文法面の発達が遅れており、専門教育機関である聴覚特別支援学校の教員は音声・手話・指文字とあらゆる方法を駆使してコミュニケーションを支援していることが明らかとなった。通常の幼児教育施設では幼稚園教育要領等では平仮名の読みは求めないが、聴覚障害児には、聴覚を補うという目的で平仮名や指文字を提示することが重要であると考え、保育者や教員の支援方法習得を念頭に指文字の学習実験を行った。この結果を指文字や手話の学習に応用し、インクルーシブ教育の支援スキル向上に貢献することが今後の課題である。

本論文においては、先行研究で行われていなかった、聴覚障害幼児の言語発達を音声言語および手話言語と指文字習得の面から調査を行うことができた。本論文の研究結果から、現代の比較的聴覚を活用でき、音声で話せるようになった聴覚障害児でも、幼児期に年齢相応の言語を獲得できず、助詞、助動詞、文の複雑さの文法面の発達に遅れがあることが明らかとなった。一方、助動詞であっても手話単語がある語は全員の幼児が獲得出来ている場合もあったため、手話や指文字等の視覚的な支援が非常に重要であることが示された。文法面で遅れがあると、語順方略で文意を誤解したり、生活言語から学習言語に発達できなかったりすることが予期される。その影響は、学校における学習のみならず、生活、対人関係、進路選択、職業などの広範囲と長期間に及ぶ問題となる。聴覚障害児の言語発達とコミュニケーション支援には、幼児期からの手話や指文字等の視覚的支援が必要である。

先行研究では、聴覚特別支援学校と通常の学校の教員の支援方法の違いについては比較調査されていなかったが、本論文においては聴覚特別支援学校では視覚的支援が行われているが、通常の学校の教員は口話で話せる児童生徒に対しては視覚的な支援を行わない傾向がある事を明らかにした。これは、「子どもが話せるから聞こえているだろう。」という誤解である。通常の学校に就学する聴覚障害児に対し現状以上に視覚的な支援を行う必要があることを強調したい。

通常の幼児教育施設では、健聴児は耳で言語を聞いて話し言葉を自然に習得できるため、幼稚園教育要領などでは文字の読みをまだ求めない。一方、聴覚特別支援学校においては、

音の情報を補うため手話、指文字、平仮名、絵などのあらゆる視覚情報を駆使して言語指導が行われている。通常の幼児教育施設でも聴覚障害児に対しては、聴覚特別支援学校と同様の視覚的支援を行うことが話し言葉の習得や情報の取得のために必要である。

聴覚特別支援学校の教員調査からは、推薦する手話や指文字の獲得方法が数多く寄せられたが、通常の教育施設は聴覚特別支援学校のように手話や指文字を指導してくれる先輩が数多くいるわけではなく、手話や指文字の獲得が難しい環境である。そこで、教員がまず指文字を習得し、平仮名と指文字を用いてコミュニケーションの支援をすることが重要で、順次簡単な手話も使用していくことができるような教員研修が必要である。その後、聴覚障害児の個別のニーズに合わせて、具体的な支援計画を立案していくことが必要である。

第2節 今後の課題

本研究で聴覚障害児の支援者は、特に言語を習得する乳幼児期に手話や指文字を習得することが必要である根拠について述べてきたが、今後の課題はこのことを実際に保育士養成課程や教員養成課程で実践することである。鈴木・坂本（2016）の調査では、全国の国立教育養成系学部のシラバス内に「手話」がある大学は19大学中48講義で73.8%が特別支援学校教員養成課程であった。筆者の調査では、シラバスがインターネットで公開されている関西の大学において手話の授業を開講している大学は、教育学部では特別支援学校教員免許状（聴覚障害）の課程を持つ大学以外は皆無で、福祉系の大学で数校、外国語等と並ぶ言語として開講する大学が1校ある程度であった。また、保育士養成課程では障害児保育、教員養成課程では特別支援教育論等が開講されているが、15回の講義で全ての障害について網羅して学ぶため、聴覚障害について触れられるのは15回の中の1回程度になる。それに加えて、手話を教えられる教員が少ないということも手話の授業が少ない原因だと言えるだろう。

筆者は大学の自分が担当している障害児保育や特別支援教育論の講義の中で手話の入門を指導している。また、他の教員の授業の1回分としてオムニバスで手話の授業を行ったこともある。担当者が手話を教えられなければ、まず外部講師に依頼するような方法で、入門的な手話の授業を行うことが課題である。

また、本研究に続いて実際に教員と子ども、子ども同士のコミュニケーション方法を観察し、変わりゆく教育現場に対応した、より具体的で有効なコミュニケーション支援の方法を明らかにすることが今後の課題である。

初出一覧

本論文のもとになった研究は、以下の雑誌等に発表されたもので、本論文の執筆に際し加筆修正を加えた。

第1章

大土恵子．(2022)．インクルーシブ教育時代の聴覚障害教育に関する一考察，大阪樟蔭女子大学附属子ども研究所紀要，12, 31-37.

第2章

未発表

第3章

大土恵子．(2022)．聴覚障害児とのコミュニケーション方法に関する研究：保護者への質問紙調査より，大阪総合保育大学紀要，16, 107-124.

大土恵子．(2023)．聴覚障害児のコミュニケーション手段と家庭の言語環境：保護者調査から，大阪樟蔭女子大学研究紀要，13, 65-74.

第4章

大土恵子．(2023)．聴覚障害のある乳幼児に対する言語発達支援：保育者による視覚支援の必要性について，大阪総合保育大学紀要，17, 193-202.

第5章

大土恵子．(2024)．通常の学校における難聴児の支援：特別支援学校（聴覚障害）教員への調査から，大阪樟蔭女子大学附属子ども研究所紀要，14, 24-32.

第6章

大土恵子．(2021)．指文字読みにおける流暢性指導の効果に関する実験的検討，大阪総合保育大学紀要，15, 67-80.

終章

未発表

文献

- Abrahamsen, A., Cavallo, M. & McCluer, J. (1985). Is the sign advantage a robust phenomenon? : From gesture and language in two modalities. *Merrill-Palmer Quarterly*, 31(2), 177-209.
- 安達久博・下山豪彦・播磨良洋・松浦威日. (1993). 日本語・手話電子化辞書の構成法について. *情報処理学会*, 61, 17-24.
- 我妻敏博. (1998). 聾学校における手話の使用状況に関する研究. *上越教育大学研究紀要*. 17(2), 653-654.
- 我妻敏博. (2008). 聾学校における手話の使用状況に関する研究(3). *ろう教育科学*. 50(2), 77-91.
- 我妻敏博. (2017). 聾学校における言語指導の変遷 : 聴覚口話法を中心に. *上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要*, 23, 1-5.
- 聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会. (2017). 聴覚障害乳幼児の教育相談指導の現状と課題 : 特別支援学校(聴覚)における教育相談の実態調査からその在り方を展望する. <https://www.choukaku.com/pdf/2018houkokusho2.pdf> (2020年8月)
- 聴覚障害乳幼児教育相談研究委員会. (2018). 聴覚障害乳幼児の教育相談指導の現状と課題 : 特別支援学校(聴覚)乳幼児教育相談の専門性を高め安定的運営ができるようにするため. <https://www.choukaku.com/pdf/2018seikahokoku20211218.pdf> (2020年8月)
- 鄭 仁豪. (2021). 新学習指導要領に示される聴覚障害の状態等に応じた言語活動の充実～人工内耳装用児に対する全国調査と実践研究に基づいて～<https://www.deaf-s.tsukuba.ac.jp/report/202107/2-2.pdf>
- 長南浩人. (2005). 聴覚障害児の音韻意識に関する研究動向. *特殊教育学研究*. 43(4), 299-308.
- 長南浩人. (2011). 聴覚障害児の読み書き指導(第10回): 読みながら考える力と考える書く力を育てるために : 第3章 聴覚障害児の読みの実態を探る 文法(2). *聴覚障害*. 718, 33-41.
- 長南浩人. (2022). *言語・思考・感性の発達から見た聴覚障害児の指導方法*. 学苑社.
- 大六一志. (1995). モーラに対する意識はかな文字の読み習得の必要条件か? *心理学研究*. 66(4), 253-260.
- 男女共同参画局. (2019). 男女共同参画白書令和元年度版: 女性の教育学びの進展. https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r01/zentai/html/honpen/b1_s00_01.html (2022年6月)
- 土井勝美. (2018). 小児難聴の診断と治療: 難聴の治療と意義. *日本耳鼻咽喉科学会会報*. 121(4), 441.

- Goldin-Meadow, S. & Morford, M. (1985). Gesture in early child language. *Studies of deaf and hearing children. Merrill-Palmer Quarterly*, 31(2), 145-176.
- 原田公人・廣田栄子. (2013). 教育・療育期の人工内耳装用の聴覚補償とコミュニケーションと支援に関する検討. *Audiology Japan*, 56, 65-72.
- 長谷川洋・菊池真理・竹中佐和・斉藤康幸・佐々木寿子. (2001). 聴覚障害児教育における分離教育と統合教育：教育を受けた立場から. *筑波技術短期大学テクノレポート*, 8(2), 57-63.
- ハーラン, L. (2018). 斎藤渡訳. *手話の歴史：聾者が手話を産み、奪われ、取り戻すまで：上* (Harlan, L. (1984) *WHEN THE MIND HEARS : A History of the Deaf*. Knopf Doubleday Publishing Group.)
- 廣田栄子・斎藤佐和・大沼直樹. (2019). 聴覚障害児の早期介入に関する検討：全国聴覚特別支援学校乳幼児教育相談調査. *Audiology Japan*, 62, 224 - 234.
- 廣田栄子・田中美郷・前田知佳子・芦野聡子. (1988). 聴覚障害児における幼児期の言語メディアと音声言語発達との関係. *音声言語医学*, 29(3), 287-295.
- 廣田栄子. (2021). *特別支援教育・療育における：聴覚障害のある子どもの理解と支援*. 学苑社.
- 廣田栄子. (2022). ろう／難聴児者のコミュニケーションバリアと支援：わが国および海外の動向と展望. *リハビリテーション連携科学*, 23(1), 3-15.
- 堀之内恵司. (2023). 聴覚障害教育の現状. *べる*, 186, 10-19. 全国難聴児を持つ親の会.
- Humphries, T. & MacDougall, F. (1999). “Chainings” and other links making connections between American sign language and English in two types of schools settings, *Visual anthropology review*, 15(2), 84-94.
- 井口亜希子・原島恒夫・田原 敬・堅田明義. (2018). 特別支援学校（聴覚障害）幼稚部におけるコミュニケーションの手段に関する研究：手指の使用に関する質問紙調査を通して. *コミュニケーション障害学*, 35, 64-72.
- 井口亜希子・原島恒夫・田原 敬. (2019). 聴覚障害幼児の言語獲得における指文字の役割に関する文献的考察：指文字獲得過程と語彙獲得の側面から. *障害科学研究*, 43, 137-148.
- 井口亜希子・田原 敬・原島恒夫. (2021). 聴覚障害児における指文字の読み習得と音韻意識の発達：指文字と平仮名との比較. *発達心理学研究*, 32(3), 148-159.
- 井上理恵・大沼幸恵・原 由紀・鈴木恵子・佐野 肇・岡本牧人. (2008). 中等度難聴における新生児スクリーニング検査の有用性. *Audiology Japan*, 51, 77-82.
- 岩立志津夫・小椋たみ子. (2002). *言語発達とその支援*. ミネルヴァ書房.
- 岩田吉生. (2006). 難聴学級における現状と課題：情報保障と心理支援を中心に. *障害者教育・福祉学研究*, 2, 13-18.

- 岩田吉生. (2009). 通常の小学校に在籍する聴覚障害児の保護者の教育支援に関するニーズ調査：保護者に対する質問紙調査を通して, *愛知教育大学研究報告*, 58 (教育科学編), 21-27.
- 岩田吉生. (2015). 小学校に在籍する聴覚障害児の保護者の教育支援に関するニーズ調査：2014 年度・保護者に対する質問紙調査を通して, *障害者教育・福祉学研究*, 11, 22-32.
- 加我君孝. (2013). 新生児聴覚スクリーニングの光と影—海外の動向とわが国の問題点. *小児耳鼻咽喉科誌*, 34 (3), 312-319.
- 金森裕治・今枝史雄・楠 敬太. (2016). 通常の小中学校における聴覚障害理解教育の実態に関する研究—実施状況に関する調査を通して. *ろう教育科学*, 58 (1), 13-23.
- 川渕依子. (2010). *高橋潔と大阪市立聾唖学校：手話を守り抜いた教育者たち*. サンライズ出版.
- 木村晴美・市田泰弘. (1995). ろう文化宣言：言語的少数者としてのろう者. *現代思想*, 23 (3), 354-362.
- 言葉の森くるめ. (2013). <https://kotobanomori.main.jp/index.html> (2024 年 4 月)
- 高度・重度難聴幼少児療育ガイドライン作成委員会. (2021). *小児人工内耳前後の療育ガイドライン*. 金原出版株式会社.
- 厚生労働省. (2018). *保育所保育指針解説*. フレーベル館.
- 厚生労働省. (2020). 平成 30 年度「新生児聴覚検査の実施状況等について」の調査結果 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10564.html (2021 年 5 月)
- 厚生労働省. (2021). 令和元年度「新生児聴覚検査の実施状況等について」の調査結果を公表します. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17311.html (2022 年 10 月)
- 厚生労働省. (2022a). 難聴児の早期発見・早期療育のための基本方針作成に関する検討会. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17475.html (2022 年 3 月)
- 厚生労働省. (2022b). 令和 3 年度雇用均等基本調査 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/71-r03.html> (2022 年 10 月)
- 厚生労働省. (2023). 令和 2 年度および令和 3 年度「新生児聴覚検査の実施状況等について」の調査結果を公表します. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_32451.html (2023 年 12 月)
- 国立特殊教育総合研究所. (2001). 全国難聴・言語障害学級及び通級指導教室実態調査 https://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_b/b-211.html (2020 年 8 月)
- 倉澤茂樹・立山清美・岩永竜一郎・大歳太郎・中谷 謙・横井賀津志. (2019). 日本における自閉症スペクトラム障害の診断年齢：種別の検討. *保健医療学雑誌*, 10 (1), 34-43.

- Marchman, V. Dale, P & Fenson, L . (2023) . *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories : User' s Guide and Technical Manual*-Third Edition, Paul H, Brookes Publishing Co.
- 松本晶行. (2010) . なんやろな, それ?手話「不明解語」あれこれ. かもがわ出版.
- 三科 潤. (2007) . 新生児聴覚スクリーニングの現状と今後の課題. *小児保健研究*. 66(1), 3-9.
- 三宅和夫. (1991) . KIDS 乳幼児発達スケール.
- 森 尚彫. (2015) . 日本における人工内耳の現状. *保健医療学雑誌*. 6(1), 15-23.
- 文部省. (1981) . 学制百年史.
https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/others/detail/1317552.htm
 (2023 年 2 月)
- 文部科学省. (2012) . 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進 (報告) 概要.
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321668.htm
 (2022 年 3 月)
- 文部科学省. (2012) . 3. 障害のある子どもが十分に教育を受けられるための合理的配慮及びその基礎となる環境整備.
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1325887.htm
 (2024 年 3 月)
- 文部科学省. (2018) . 特別支援学校教育要領・学習指導要領解説自立活動編(幼稚園・小学部・中学部). 開隆堂.
- 文部科学省. (2018) . 幼稚園教育要領解説. フレーベル館.
- 文部科学省. (2020) . 聴覚障害の手引き : 言語に関する指導の充実を目指して
https://www.mext.go.jp/content/20200324-mxt_tokubetu02-100002897_003.pdf.
 (2021 年 6 月)
- 文部科学省. (2022) . 令和 3 年度特別支援教育資料第 1 部データ編.
https://www.mext.go.jp/content/20221206-mxt_tokubetu02-000026303_2.pdf
 (2023 年 11 月)
- 文部科学省. (2021) . 令和 3 年度学校基本調査確定値.
https://www.mext.go.jp/content/20211222-mxt_chousa01-000019664-1.pdf (2023 年 11 月)
- 村上前平・稲原美苗・竹中菜苗・青木健太・新家一輝・松川綾子・有田憲司・秋山茂久.
 (2017) . 障害者歯科医療における障害のある子どもを持つ親への支援 : 学際的研究から見える現象. *日本障害者歯科学会雑誌*. 38(1), 16-23.
- 村上前平. (2020) . 聴覚障害のある人への歯科的対応. *日本障害者歯科学会雑誌*. 41(2), 67-71.

- 内閣府・文部科学省・厚生労働省. (2018). *幼保連携型認定こども園 教育・保育要領解説*. フレーベル館.
- 内藤 泰. (2001). 聴皮質の発達と可塑性. *音声言語医学*. 42(3), 264-271.
- 中川尚志. (2021). ろう児の言語獲得について : 医学的視点から.
<https://www.jfd.or.jp/info/2021/20211119-sgh-chiji-nakagawa.pdf> (2023 年 11 月)
- 中森礼美. (2008). 幼稚部における手話の活用. ろう学校におけるコミュニケーション手段に関する研究—手話を用いた指導法と教育の検討を中心に—. *国立特別支援教育総合研究所. 課題別研究報告書*(平成 18 年度～19 年度).
- 中島武史. (2018). *ろう教育と「ことば」の社会言語学 : 手話・英語日本語リテラシー*. 生活書院.
- 日本学術会議. (2018). 音声言語及び手話言語の多様性の保存・活用とそのための整備. *学術の動向* 23(5), 5-62.
- 日本学校保健会. (2004). *難聴児童生徒へのきこえの支援 : 補聴器・人工内耳を使っている児童生徒のために*. 財団法人日本学校保健会.
- 日本聴覚医学会. (2014). 難聴（聴覚障害）の程度分類について.
<https://wx19.wadax.ne.jp/~audiology-japan-jp/cp-bin/wordpress/test/wp-content/uploads/2014/12/a1360e77a580a13ce7e259a406858656.pdf> (2021 年 6 月)
- 日本耳鼻咽喉科学会. (2021). 精密検査で「難聴」の診断を伝えられたご家族や保護者の方々へ
https://www.jibika.or.jp/uploads/files/citizens/info_seimitukensa_2109.pdf (2023 年 2 月)
- 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会. (2014). 人工内耳適応基準
https://www.jibika.or.jp/modules/committees/index.php?content_id=106 (2023 年 5 月)
- 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会. 耳科・聴覚. 耳の構造.
https://www.jibika.or.jp/modules/disease/index.php?content_id=6 (2023 年 2 月)
- 日本産婦人科医会. (2019). すべての新生児が聴覚スクリーニング検査を受けて確実に早期療育につながる体制の実現に向けて. 厚生労働省文部科学省. 資料.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000515735.pdf>
- 日本手話研究所. (1997). *日本語-手話辞典*, 財団法人全日本聾啞連盟出版局.
- 日本医療開発研究機構. (2017). 2016 年度研究事業成果集「新型人工内耳（人工聴覚上皮）の開発」
https://www.amed.go.jp/pr/2016_seikasyu_01-12.html (2023 年 6 月)
- 西岡 美智子. (2018). 音声言語と手話による言語指導時の先天性聴覚障害幼児の視線に関する研究. 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科博士論文（未公刊）. 兵庫 : 兵庫教育大学. <https://hyogo-u.repo.nii.ac.jp/records/8619>. (2020 年 9 月)
- 沼田 潤・井上智義. (2017). 教職を目指す大学生の手話理解を深める教育方法と教材

- の活用：特別の支援が必要な幼児、児童及び生徒への理解を促す教育に関する基礎研究. *ろう教育科学*. 59(3), 1-15.
- 根本匡文. (1994). 聴覚障害者の中等・高等教育の場で使われる手話について. *筑波技術短期大学テクノレポート*, 1, 4-6.
- 根本匡文・石原保志. (1996). 聴覚障害学における「聴覚障害教育の歴史」の授業について. *筑波技術短期大学テクノレポート*, 3, 5-10.
- 野田 航. (2011). 小学生の学業成績の流暢性に関する実証研究—学習指導における行動分析的アプローチ— 関西学院大学文学部文学研究科博士論文（未公刊）. 兵庫：関西学院大学.
- 野田 航. (2018). 応用行動分析学と学習指導. *教育心理学年報*. 57, 179-191.
- 野田 航・松見淳子. (2010). 児童の漢字の読みスキルの保持・耐久性・応用に及ぼす流暢性指導の効果の実験的検討. *行動分析学研究*. 24(1), 13-25.
- 小渕千絵・今尾真由美・岡本康秀・勝谷紀子・栗田季佳・佐野智子・冷水來生・高宮明子・滝沢広忠・名畑康之. (2020). *難聴者と中途失聴者の心理学：聞こえにくさをかかえて生きる*. かもがわ出版.
- OECD 教育研究革新センター. (2015). *グローバル化と言語能力：自己と他者そして世界をどう見るか*. 明石書房.
- 小椋たみ子・小山 正・水野久美. (2015). *乳幼児のことばの発達とその遅れ*. ミネルヴァ書房.
- 小椋たみ子・綿巻 徹・稲葉太一. (2016). *日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙の開発と研究*. ナカニシヤ出版.
- 小椋たみ子・遠藤利彦・乙部貴幸. (2019). *言葉・非認知的な心・学ぶ力*. 中央法規.
- 岡 典栄. (2022). コロナ禍におけるろう・難聴児者をめぐる状況. *社会言語科学*. 25(1), 118-125.
- 岡田賢司. (2020). 予防/治療ができる小児の難聴とウイルス感染：現状と課題. *日本耳鼻咽喉科学会会報*. 123(3), 223-231.
- 岡田慎一・姫野まどか・新井 峻・小室久美子・阿瀬雄治・高橋邦明・宇佐神正海. (2010). 乳幼児における補聴器装着開始年齢の変化：茨城県メディカルセンターの30年のデータから. *Audiology Japan*. 53, 54-61.
- 沖津卓二. (2016). 普通学校における難聴児への対応. *小児耳鼻咽喉科*. 37(3), 241-245.
- 大阪府立中央聴覚支援学校. 学校史.
<https://www2.osaka-c.ed.jp/osakachuo-c-s/folder3/post-71.html> (2020年8月)
 大阪府立中央聴覚支援学校. 要覧.
<https://www2.osaka-c.ed.jp/osakachuo-c-s/folder3/post-72.html> (2020年8月)
- 大島光代. (2015). 聴覚障害児教育幼児向けカリキュラムと保育園カリキュラムにおけ

- る領域「言葉」の狙いに関する一考察：小学校尾国語科の「読み」につなげる保育実践. *名古屋女子大学紀要* 61 (人・社) . 175-188.
- 大土恵子. (2021) . 指文字読みにおける流暢性指導の効果に関する実験的事例. *大阪総合保育大学紀要*. 15, 67-80.
- Padden, C & Humphries (1988) *Deaf in America : Voices from a Culture*. Harvard university press.
- Padden, C. (1991) . The acquisition in fingerspelling in deaf children. In P. Siple & S. Fischer(eds.), *Theoretical issues in sign language research : Psychology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Paadden, C. (1996) . Early bilingual lives of deaf children. In I. Parasnis(ed.), *Cultural and language diversity*. Cambridge University Press.
- PwC コンサルティング合同会社. (2021) . 令和3年度子ども・子育て支援推進調査研究事業：保育所等における障害児に対する保育内容及び関係機関との連携状況等に関する調査事業報告書.
<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/track-record/assets/pdf/r3cc-report-05.pdf>.
 (2023年1月)
- Sakai, K. Tatsuno, Y. Suzuki, K. Kimura, H. & Ichida, Y. (2005) . Sign and speech: amodal commonality in left hemisphere dominance for comprehension of sentences. *Brain*. 128(6), 1407-1417. Oxford academic.
- 佐藤栄祐・江崎友子・坂崎弘幸・稲垣祥子・加藤智浩・加藤敏江・浅見勝巳・服部 琢.
 (2009) . 2歳0か月以下で人工内耳を開始した児の普通園就園率. *Audiology Japan*. 52(5), 313-314.
- 澤 隆史. (2020) . 聴覚障害児の日本語習得をめぐる課題と展望：聾学校での指導の観点から. *東京学芸大学紀要, 総合教育科学系*. 71, 325-337.
- 澤 隆史・新海 晃・大鹿 綾・村尾愛美・相澤宏充. (2021) . 小学校教科書における日本語文法項目の使用傾向：聴覚障害児への文法指導を踏まえて. *東京学芸大学紀要, 総合教育科学系*. 72, 247-257.
- Schorr, EA. Fox, NA. Wassenhove, V. & Knudsen, E. (2005) . Auditory-visual fusion in speech perception in children with cochlear implants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 102(51), 18748-18750.
- Sehyr, Z. & Emmorey, K. (2022) . Contribution of lexical quality and sign language variables to reading comprehension. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2022, 1-18.
- 白井健次. (2018) . 読唇と読舌の規則性について：子音弁別練習用の単語リスト作成への応用. *人間の福祉*. 32, 59-79.
- 白澤麻弓. (2006) . *日本語一手話同時通訳の評価に関する研究*. 風間書房.

- 白瀧貞昭. (2021). 児童精神科臨床における発達障害の子どもの診断と治療・関わり. 大阪樟蔭女子大学臨床心理学, 第17回心の相談コロキウム.
- Stokoe, C. W. (1960). Sign Language Structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf. *Studies in Linguistics: Occasional Paper, 8. University of Buffalo.*
- Senghas, A. Kita, S. & Özyürek, A. (2004). Children Creating Core Properties of Language: Evidence from an Emerging Sign Language in Nicaragua, *SCIENCE*, 305, 1779-1782.
- 菅原充範・廣田栄子. (2020). 聴覚障害幼児の言語発達に関する横断的検討: 特別支援学校(聴覚障害)全国調査. *Audiology Japan* 63, 130-139.
- 鈴木祥隆・坂本 裕. (2016). 国立大学法人教員養成系学部における小・中学校教員養成のための手話教育の現状と課題—障害者権利条約への対応— *岐阜大学教育学部 教師教育研究*, 12, 89-92.
- 高田栄一. (1997). 発刊の言葉. *日本語—手話辞典*. 財団法人全日本ろうあ連盟.
- 高木 明. (2002). 小児人工内耳 24 症例の検討. *日本小児耳鼻咽喉科学会*.
- 高木 明. (2019a). 難聴児に 0 歳時からの強力な介入プログラムを. 厚生労働省. <https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000493914.pdf>. (2021 年 2 月)
- 高木 明. (2019b). 日本の人工内耳装用児の音声言語発達のための早期介入の現状. *小児耳鼻咽喉科*. 40(3), 219-224.
- 高橋 登. (2001). 学童期における読解能力の発達過程: 1-5 年生の縦断的な分析. *教育心理学研究*. 49, 1-10.
- Takahashi, N., Isaka, Y., & Nakamura, T. (2023). Development of literacy skills for Japanese deaf and hard-of-hearing children. *Child Development*, 94, 128-142.
- 高間淳司. (2018). 聾史の学習教材による聴覚障害児の言語態度の変容に関する研究 : 現行指文字を考案した大曾根源助の人物伝を通して. *ろう教育科学*. 60(3). 39-51.
- 高嶋由布子. (2020). 危機言語としての日本手話 国立国語研究所論集, 18, 121-148.
- 武居 渡・鳥越隆士・四日市章. (1997). 離島に住む成人聾者が自発した身振りの形態論的分析. *特殊教育学研究*. 35(3), 33-41.
- 武居 渡・四日市章. (1998). 乳児の指差し行動の発達的变化 : 手話言語環境にある聾児と聴児の事例から. *心身障害学研究*. 22, 51-61.
- 武居 渡・鳥越隆士. (2000). 聾児の手話言語獲得過程における非指示ジェスチャーの役割. *発達心理学研究*. 11(1), 12-22.
- 武居 渡. (2008). 手話研究の現状と展望: 手話研究が言語獲得研究に貢献できること. *認知科学*. 15(2). 289-301.
- 田中美郷. (1994). 発見の遅れた難聴児の実態 : 帝京大学耳鼻科小児難聴言語外来例.

- 音声言語医学. 35(2), 213-218.
- 津守 真. (1965). 乳幼児精神発達診断法.
- 霍間郁実・四日市章. (2013). 我が国における手話通訳者養成事業の実態と課題, *通訳翻訳研究*. 13, 97-114.
- トマセロ, M. (2008). 辻幸夫他訳. *ことばをつくる : 言語習得の認知言語学的アプローチ*. 慶応大学出版会 (Tomassello, M. (2003) *Constructing a language : A usage-Based theory of language acquisition*. MA : Harvard university press.)
- 鳥越隆士・武居 渡. (2002). ろう幼児のプレリテラシー活動 : 手話による絵本読みの場面の観察から. *日本特殊教育学会第40回大会発表論文集*. 586.
- 鳥越隆士. (2008). 聴覚障害児のリテラシーの発達と支援 : 手話活用の視点から. *兵庫教育大学研究紀要*. 33, 39-51.
- 鳥越隆士. (2011). 聴覚障害児のインクルーシブ教育の展開 (1) : ノルウェーの co-enrollment プログラムの事例から. *兵庫教育大学研究紀要*, 39, 47-58.
- 鳥越隆士. (2012). 聴覚障害児へのインクルーシブな教育実践に関する研究動向. *特殊教育学研究*. 50(1), 87-96.
- 鳥越隆士. (2012). 聴覚障害児のインクルーシブ教育の展開 (2) : イタリア及び米国の公立小学校での co-enrollment プログラムの事例から. *兵庫教育大学研究紀要*, 41, 15-25.
- 鳥越隆士. (2013). 聴覚障害児のインクルーシブ教育の展開 (3) : 難聴学級を持つ公立小学校での手話導入・活用の試み. *兵庫教育大学研究紀要*, 43, 37-49.
- 鳥越隆士. (2018). 聴覚障害児のインクルーシブ教育の展開 (4) : フィンランドの特別学校と基礎学校の実践から. *兵庫教育大学研究紀要*, 53, 27-38.
- 鳥越隆士・武居 渡. (2019). 第一言語として手話を獲得しつつあるろう児はどのように日本語を学んでいるのか? : 絵本読み場面の分析. *手話学研究*. 12(1), 1-19.
- Tomasello, M. (2008). *ことばをつくる : 言語習得の認知言語学的アプローチ*. (pp. 133-135). (辻 幸夫, 他訳). 東京 : 慶応大学出版会. (Michael, Tomasello. (2003). *Constructing a Language : A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Massachusetts : Harvard University Press.)
- 外山 稔・能登谷晶子・原田浩美. (2020). 人工内耳を装用した聴覚障害児の言語発達に関する研究. *京都先端科学大学総合研究所所報*. 21(6). 41-48.
- 上野益雄・野呂 一・清野 茂. (2002). 大阪市立聾唖学校教師たちの手話についての考え方. *つくば国際大学研究紀要*. 8, 53-74.
- 瓜生淑子. (2012). 実践段階に入った聴覚障害児教育における手話の早期導入. *奈良教育大学紀要. 人文社会科学*. 61(1), 57-67.
- 脇中起余子. (2007). *よく似た日本語とその手話表現 : 日本語の指導と手話の活用に思いをめぐらせて第1巻*. 北大路書房.

- 脇中起余子. (2009). 聴覚障害教育これまでとこれから：コミュニケーション論争・9歳の壁・障害認識を中心に. 北大路書房.
- 脇中起余子. (2012). 助詞の使い分けとその手話表現第2巻. 北大路書房.
- 脇中起余子. (2013). 「9歳の壁」を越えるために：生活言語から学習言語への移行を考える. 北大路書房.
- 綿巻 徹. (2002). 文法発達. 岩立志津夫・小椋たみ子（編）言語発達とその支援. ミネルヴァ書房. pp84-88.
- 綿巻 徹・小椋たみ子. (2004). 日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙「語と文法」手引き. 京都国際社会福祉センター.
- 王 穎. (2012). 特別支援学校(聴覚障害)幼稚部における名詞指導の現状に関する研究. 教育実践学論集. 13, 91-102.
- World Health Organization. (2021). World report on hearing.
<https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>. (2022年1月)
- 山田奈保子・西尾信哉・岩崎 聡・工 穰・宇佐美真一・福島邦博・笠井紀夫. (2012). 人工内耳と補聴器の装用開始年齢による言語発達検査結果の検討. *Audiology Japan*. 55, 175-181.
- 矢野羽衣子. (2017). 愛媛県大島宮窪地区の村落手話(地域共同手話)における二種類のタイムライン. *日本言語学会*. 155. P-2.
- 米内山明宏. (2012). すぐに使える手話パーフェクト辞典 (11000語掲載). ナツメ社
- 吉本浩二. (2022). マンガで描く「聞こえにくい」世界. *月刊保団連*. 1361, 10-19.
- 全日本聾啞連盟. (1969). わたしたちの手話 (1). 全日本聾啞連盟.
- 全日本ろうあ連盟. 手話言語条例マップ
<https://www.jfd.or.jp/sgh/joreimap> (2020年8月)
- 全日本ろうあ連盟. 連盟について. 手話言語法. <https://www.jfd.or.jp/> (2021年10月)
- 全日本ろうあ連盟. (2018). 手話言語に関する見解
<https://www.jfd.or.jp/2018/06/19/pid17838> (2022年12月)

謝辞

私が研究を始めたのは昼に教員として通常の勤務をしながら通った大阪教育大学の夜間大学院です。修士課程の2年間で現役教員の大学院生と切磋琢磨して学び、野田航准教授のきめ細かなご指導により実験を行い、修士論文を書くことが出来たことを感謝しています。

大阪総合保育大学大学院を受験したのは、博士課程への進学を迷っていた時に入学をお勧め下さった大方美香教授（大阪総合保育大学学長）のお言葉です。いつも研究室の灯をともし続け、常に得難い学びの場を備えてくださった大方学長に本当に感謝しています。

主査の小椋たみ子教授（大阪総合保育大学教授・神戸大学名誉教授）には、研究テーマの決定から研究の方法、研究倫理について、調査のマナー、データの解析から考察に至るまで、細やかに温かく時間をとってご指導いただき、幸せな研究生活を送ることができました。小椋教授のご指導が無ければ論文を書き上げることはできませんでした。ここに深謝の意を表します。副査の渡辺俊太郎教授（大阪総合保育大学教授）には、論文がまだ形にならない時期からご助言いただき、特に統計に関しては一言一句丁寧にご指導いただき、論文を書き上げられたことを喜んでくださり、心から感謝いたします。外部副査の武居渡教授（金沢大学教授）は、聴覚障害教育の専門家として数々の重要なご教示と方向性を示していただき、評価して励まして下さいました。身に余る光栄です。震災直後の石川県から遠路はるばる審査会においでいただき、研究を継続することをご助言くださり、本当に感謝申し上げます。

本論文を書き上げるまでの執筆計画発表会や中間発表会では、大阪総合保育大学の教員の先生方からのご指導やご助言を頂き、研究を深めることができました。教務助手の小西由紀子先生には在学中大変お世話になりました。大学院生の仲間たちとは顔を合わせるたびに励まし合ってきました。お世話になった皆様方に厚く御礼申し上げます。

この研究は、全国の聴覚障害児のご家族や、特別支援学校（聴覚障害）の先生方および実験協力者の方々の方ならぬご尽力によって出来上がったものです。ここに深い感謝を表します。

最後に、神戸大空襲を生き抜き懸命に働いて私を大学に進ませてくれた亡き父と、知恵深く育ててくれた母に感謝いたします。仕事と研究を両立させてきた夫の努は、私の仕事を応援し、私も夫と同じように研究の道に進んだ事を喜び励ましてくれ、感謝いたします。私にいつも喜びと楽しみを与えてくれた3人の子どもと3人の孫にも感謝いたします。

この研究をさらに進め、少しでも聞こえにくい子どもたちに資する研究成果をあげられるよう、今後も力を尽くす所存です。

図表一覧

序章

Figure 1 本研究の構成

第1章 研究の背景

Figure 1-1 耳の構造 日本耳鼻咽喉科頭頸部学会より引用

Figure 1-2 新生児聴覚検査の様子

Table 1-1 日本の身体障害者福祉法の基準

Table 1-2 WHO 世界保健機関の基準

第2章 聴覚障害幼児の言語発達

Figure 2-1 JCDI「語と文法」の表紙

Figure 2-2 JCDI 記入例

Figure 2-3 対象児の補聴開始月齢

Figure 2-4 対象児の平均聞こえの推移

Figure 2-5 5種類の語彙類の総表出語数に占める割合

Figure 2-6 手話単語がある助詞の例

Table 2-1 対象児の基本属性

Table 2-2 対象児の表出語彙発達年齢と文法発達年齢

Table 2-3 取得率による年齢別言語能力：音声言語

Table 2-4 年齢別の JCDI 平均取得率：音声言語

Table 2-5 年齢別の JCDI 平均取得率：音声言語＋手話・指文字

Table 2-6 コミュニケーション手段別の個人内の JCDI 平均取得率

Table 2-7 年齢別指文字の平均取得数

Table 2-8 指文字習得数別の JCDI 平均取得率

Table 2-9 コミュニケーション手段別の JCDI 平均取得率

Table 2-10 装用閾値別の JCDI 平均取得率

Table 2-11 装用閾値別の使用コミュニケーション方法

Table 2-12 JCDI の語彙の意味分野

Table 2-13 JCDI 質問紙単語中の手話がない単語数

第3章 コミュニケーション方法に関する保護者調査

Figure 3-1 装用閾値の分布人数

Figure 3-2 保護者の学校別教員に対する希望

Table 3-1 対象児の年齢分布

Table 3-2	乳幼児が所属する教育施設
Table 3-3	小学生が所属する教育施設
Table 3-4	子どもの良耳の装用閾値
Table 3-5	コミュニケーション手段
Table 3-6	群別のコミュニケーション手段
Table 3-7	各コミュニケーション手段群の人数と割合
Table 3-8	保護者と子どものコミュニケーション手段の関係
Table 3-9	教員と子どものコミュニケーション手段の関係
Table 3-10	友達と子どものコミュニケーション手段の関係
Table 3-11	子どもの装用閾値と各コミュニケーション手段
Table 3-12	学校別の子どもが使用するコミュニケーション手段
Table 3-13	学校別の友達同士が使用する子どものコミュニケーション手段
Table 3-14	学校別の教員が使用する子どものコミュニケーション手段
Table 3-15	聴覚特別支援学校の子どものと教員の口話使用の関係
Table 3-16	聴覚特別支援学校の子どものと教員の手話使用の関係
Table 3-17	聴覚特別支援学校の子どものと教員の指文字使用の関係
Table 3-18	通常校の子どものと教員の口話使用の関係
Table 3-19	通常校の子どものと教員の手話使用の関係
Table 3-20	通常校の子どものと教員の指文字使用の関係
Table 3-21	音声や口形で理解できないとき使用する手段
Table 3-22	保護者の教員に対する希望
Table 3-23	言葉の発達に役立った遊びと勉強
Table 3-24	言葉の発達に役立った文字媒体
Table 3-25	言葉の発達に役立った IT 機器

第4章 聴覚障害幼児に対するインクルーシブ教育

Figure 4-1	2016年度の乳幼児教育相談後の進路
Figure 4-2	指文字フォントとひらがな（例）
Figure 4-3	保育室平面図
Table 4-1	聴覚特別支援学校の乳幼児教育相談の定期的相談数の推移
Table 4-2	2016年度の通常園在籍の聴覚障害児への年齢別支援人数
Table 4-3	2016年度の乳幼児教育相談に通う各年齢の補聴機器の使用状況と割合
Table 4-4	2016年度の聴覚支援学校の乳幼児教育相談 活動内容
Table 4-5	幼稚部時間割

第5章 聴覚特別支援学校の教員調査

Table 5-1	教員の年齢分布
Table 5-2	教員の聴覚特別支援学校における勤務年数
Table 5-3	教員が所属する学部
Table 5-4	指文字の習得時期
Table 5-5	学部別の指文字の読み取りに要した期間
Table 5-6	学部別の指文字のコミュニケーションに要した期間
Table 5-7	手話の習得時期
Table 5-8	学部別の手話の読み取りに要した期間
Table 5-9	学部別の手話のコミュニケーションに要した期間
Table 5-10	着任時の年代と指文字の読みとの関係
Table 5-11	着任時の年代と指文字のコミュニケーションとの関係
Table 5-12	着任時の年代と手話の読みとの関係
Table 5-13	着任時の年代と手話のコミュニケーションとの関係
Table 5-14	指文字と手話の獲得時期の関係
Table 5-15	指文字の獲得方法
Table 5-16	手話の獲得方法
Table 5-17	聴覚特別支援学校の教員が考える通常校での支援
Table 5-18	通常校の教員へのアドバイス

第6章 コミュニケーション方法（指文字）の習得

Figure 6-1	流暢性指導条件で使う 10 文字（A セット）
Figure 6-2	統制条件で使う 10 文字（B セット）
Figure 6-3	指文字説明スライドの一例
Figure 6-4	指文字獲得確認スライドの一例
Figure 6-5	指文字シートの一例・絵読みテストの一例
Figure 6-6	動画読みテストの一例（か）
Figure 6-7	絵読みテストの個人内比較
Figure 6-8	動画読みテストの個人内比較
Figure 6-9	絵読みテストの群間比較
Figure 6-10	動画読みテストの群間比較
Table 6-1	指文字の選定条件
Table 6-2	動画読みテストの単語
Table 6-3	研究 1 の流れ（個人内比較）
Table 6-4	手話経験者が 30 秒間に正しく読めた延べ文字数
Table 6-5	研究 2 の流れ（群間比較）

資料

保護者アンケート

聴覚障害児（乳幼児・小学生）のコミュニケーション方法についての保護者アンケート

聴覚障害があるお子様のコミュニケーション方法にはいろいろな方法がありますが、言葉の発達のために一番使いやすく、わかりやすい方法は何でしょうか。この調査は、お子様をよく知る方に調査を行い、ご家庭でのコミュニケーションの方法や工夫を調査し、より良い支援を行える保育者と教員を養成することを目指しています。

アンケートへは自由な意思でご回答いただき、参加しなくても不利益はありません。また、お子様の年齢と都道府県は必須項目ですが、それ以外の項目は自由回答になっております。アンケートの冒頭で参加のご意思を確認させていただきます。聴覚に障害を持つお子様が複数おられる場合は、お手数ですが、まず学年が上のお子様についてお答えいただき、再度他のお子様についてご回答をお願いします。

プライバシーおよび個人情報の取り扱い

アンケートにはお名前を記入していただきません。またアクセスしていただいた方の個人情報は取得いたしません。本調査で得られた情報は本研究の目的にのみ使用します。本調査については、実施者が所属する大学の研究倫理審査委員会による審査を受けています。ご記入いただいたデータは研究終了後5年間保管し、実施者が責任を持って適正に処分いたします。

本調査についてのご意見・ご質問等は以下までご連絡ください。

研究実施者：大土恵子

所属：大阪キリスト教短期大学、幼児教育学科

大阪総合保育大学大学院、児童保育研究科博士後期課程

メールアドレス: yju75053@nifty.com

アンケート実施期間：2021年3月～4月

必須の質問です

- 。 私は冒頭の説明文を読み、理解したので調査に協力します。（協力されない場合、以下の回答は不要です）

1つだけマークしてください。

- ☐ 調査に協力する
☐ 調査に協力しない

1、お子様について教えてください

聴覚障害があるお子様（以下、お子様と省略します）について教えてください。

2。 ①お子様の年齢を1つ選んでください（必須）。*

1つだけマークしてください。

- ☐ 0歳
☐ 1歳
☐ 2歳
☐ 3歳
☐ 4歳
☐ 5歳
☐ 6歳
☐ 7歳
☐ 8歳
☐ 9歳
☐ 10歳
☐ 11歳
☐ 12歳

3. ②お住いの都道府県を選択してください（必須）。*

1つだけマークしてください。

- ☐ 北海道
- ☐ 青森県
- ☐ 岩手県
- ☐ 宮城県
- ☐ 秋田県
- ☐ 山形県
- ☐ 福島県
- ☐ 茨城県
- ☐ 栃木県
- ☐ 群馬県
- ☐ 埼玉県
- ☐ 千葉県
- ☐ 東京都
- ☐ 神奈川県
- ☐ 新潟県
- ☐ 富山県
- ☐ 石川県
- ☐ 福井県
- ☐ 山梨県
- ☐ 長野県
- ☐ 岐阜県
- ☐ 静岡県
- ☐ 愛知県
- ☐ 三重県
- ☐ 滋賀県
- ☐ 京都府
- ☐ 大阪府
- ☐ 兵庫県
- ☐ 奈良県
- ☐ 和歌山県
- ☐ 鳥取県
- ☐ 島根県

- ☐ 岡山県
- ☐ 広島県
- ☐ 山口県
- ☐ 徳島県
- ☐ 香川県
- ☐ 愛媛県
- ☐ 高知県
- ☐ 福岡県
- ☐ 佐賀県
- ☐ 長崎県
- ☐ 熊本県
- ☐ 大分県
- ☐ 宮崎県
- ☐ 鹿児島県
- ☐ 沖縄県

③お子様の性別を選んでください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 男
- ☐ 女

④お子様はどの種別の教育施設に通っていますか？（複数回答可）

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 一般のこども園・幼稚園・保育所・小学校
- ☐ 難聴学級
- ☐ 聴覚特別支援学校への通級
- ☐ 聴覚特別支援学校
- ☐ 通園施設
- ☐ その他: _____

6. ⑤お子様は、補聴器を使っていますか？

1つだけマークしてください。

- ☐ 補聴器を使っている
☐ 補聴器を使っていない
☐ その他: _____

7. ⑥お子様は人工内耳を装着していますか？

1つだけマークしてください。

- ☐ 人工内耳を装着している
☐ 人工内耳を装着していない
☐ その他: _____

8. ⑦補聴器、または人工内耳を装着した場合の、良耳の聞こえ（装着閾値）は何dBですか？

2. お子様のコミュニケーション方法について教えてください。

9. ①お子様が使うコミュニケーション方法について、該当する方法を全部選んでください。（複数回答可）

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 聴覚口話
☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 身振り
☐ 筆談
☐ その他: _____

10. ②お子様が音声言語と手指（手話や指文字）を使われる場合、当てはまるものをお答えください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 音声と手指を同時に使い、音声を中心に手指を一部の語につける
☐ 音声と手指を同時に使い、手指をほとんどの語につける
☐ 手指が中心で音声を一部の語につける
☐ 音声言語のみで手指は使わない
☐ その他: _____

11. ③お子様の好きな遊びや勉強で、言葉の発達に役立ったものは何ですか？（自由記述）

12. ④お子様が喜んで読む文字媒体は何ですか（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ マンガ
☐ 本・絵本
☐ インターネット
☐ テレビの画面の文字
☐ まだ読まない
☐ その他: _____

13. ⑤お子様の言葉の発達に、スマートフォン、インターネット、テレビ、動画サイト、タブレットなどで役立ったものがあれば教えてください（自由記述）。

3、回答されているご自身について教えてください。

14. ①お子様から見たあなたの続柄を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 母
☐ 父
☐ 祖母
☐ 祖父
☐ その他

15. ②あなたがお子様に対して使うコミュニケーション方法について、該当する方法をすべて選んでください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 聴覚口話
☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 身振り
☐ 筆談
☐ その他: _____

16. ③あなたのお子様に対する音声言語と手指（手話と指文字）の使い方で、当てはまるものをお答えください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 音声と手指を同時に使い、音声が中心で手指を一部の語につける
☐ 音声と同時に、手指をほとんどの語につける
☐ 手指が中心で音声を一部の語につける
☐ 始めに音声で伝えた後、一部の内容について手指でもう一度伝える
☐ 始めに手指で伝えたあと、一部の内容について音声でもう一度伝える
☐ 音声言語のみで手指は使わない
☐ その他: _____

17. ④音声や口形で分かりにくい時や単語に、一番併用するのは何ですか？

1つだけマークしてください。

- ☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 文字
☐ 実物・絵など
☐ その他: _____

18. ⑤「て、に、を、は」などの助詞を伝える時に、一番併用するのは何ですか。

1つだけマークしてください。

- ☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 文字
☐ 使わない
☐ その他: _____

- 19。 ⑥お子様の言葉数を増やすために何か心がけておられることはありますか？
（自由記述）

4、お子様が学んでいる所について教えてください。

こども園・幼稚園・保育所・通園施設・小学校等（以下、学校と省略）と、保育者や教員（以下、先生と省略）について、わかる範囲で教えてください。

- 20。 ①学校で先生がお子様に対して主に使うコミュニケーション方法について教えてください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 聴覚口話
☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 身振り
☐ 筆談
☐ その他: _____

- 21。 ②学校で先生がお子様に対して、音声言語と手指（手話と指文字）を使われる場合、当てはまるものをお答えください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 音声と手指を同時に使い、音声が中心で手指を一部の語につける
☐ 音声と同時に、手指をほとんどの語につける
☐ 手指が中心で音声を一部の語につける
☐ 始めに音声で伝えた後、一部の内容について手指でもう一度伝える
☐ 始めに手指で伝えたあと、一部の内容について音声でもう一度伝える
☐ その他: _____

- 22。 ③学校の友達同士のコミュニケーション方法について教えてください（複数回答可）。

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 聴覚口話
☐ 手話
☐ 指文字
☐ キューサイン
☐ 身振り
☐ 筆談
☐ その他: _____

- 23。 ④一般校のコミュニケーション方法で希望することがあれば教えてください（記述式）。

- 24。 ⑤特別支援学校のコミュニケーション方法で希望することがあれば教えてください（記述式）。

2. 教員アンケート

聴覚特別支援学校の教員アンケート

近年インクルーシブ教育が進み、一般校園に入学する難聴児も増えています。先生方の聴覚障害教育のご経験によって一般校の教員を支援する資料を得たいと考えています。手話などの習得や適切な支援についてお教えください。所要時間は5分程度で、お名前等の個人情報は取得しません。ご協力は任意で、1問目に研究へのご同意を伺いますが、途中で中止することも可能です。ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。
大阪樟蔭女子大学 大土恵子

1. 私は研究の趣旨に同意して、調査に協力します。

1つだけマークしてください。

- ☐ はい
☐ いいえ

2. ご年齢を教えてください

1つだけマークしてください。

- ☐ 20代
☐ 30代
☐ 40代
☐ 50歳以上

3. 聴覚特別支援学校で勤務したご経験年数を教えてください。（複数校経験の場合は合計し、1年未満は1年に切り上げてください。）

4. 現在の所属学部を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 幼稚部（早期教育を含む）
☐ 小学部
☐ 中学部
☐ 高等部（専攻科を含む）

5. 中学部・高等部の先生は教科を教えてください。（複数担当の場合は主の教科）

1つだけマークしてください。

- ☐ 国語
☐ 数学
☐ 理科
☐ 社会
☐ 英語
☐ 芸術
☐ 保健体育
☐ 技術家庭
☐ その他

6. 指文字について教えてください。いつ習得しましたか？

1つだけマークしてください。

- ☐ 着任する前
☐ 着任したあと

7. 指文字の読み取りに要した期間を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 6か月
☐ 1年
☐ 2年
☐ 3年以上
☐ まだ難しい

8. 指文字を使いコミュニケーションできるまでに要した期間を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 6か月
☐ 1年
☐ 2年
☐ 3年以上
☐ まだ難しい

9. 指文字を覚えた方法を教えてください。

10. 手話について教えてください。いつ習得しましたか？

1つだけマークしてください。

- ☐ 着任する前
☐ 着任したあと

11. 手話の読み取りに要した期間を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 6か月
☐ 1年
☐ 2年
☐ 3年以上
☐ まだ難しい

12. 手話を使ってコミュニケーションできるまでに要した期間を教えてください。

1つだけマークしてください。

- ☐ 6か月
☐ 1年
☐ 2年
☐ 3年以上
☐ まだ難しい

13. 手話を覚えた方法について教えてください。

14. 同じ学部的一般校（小学部の先生は一般小学校）で使うと良いと思われる方法を教えてください。（対象児童生徒は1対1なら音声聞き取れても集団では音声聞き取りは難しい程度と仮定します。）

当てはまるものをすべて選択してください。

- ☐ 指文字
- ☐ 手話
- ☐ 板書・パソコンでの文字化
- ☐ 音声を文字化するアプリ
- ☐ デジタル補聴システム（ロジャーなど）
- ☐ 座席配慮
- ☐ 他の生徒への障害理解教育
- ☐ 聴覚特別支援学校との連携
- ☐ その他: _____

15. 一般校の教員にアドバイスがあればお書きください。

3. 指文字シート（例）

30秒テスト A-1

