

博士学位論文

聴覚障害教育における
日本手話・日本語バイリンガル教育に関する研究

明星大学大学院人文学研究科教育学専攻博士後期課程

阿部 敬信

目次

第1部 序論

第1章 第一言語としての日本手話と第二言語としての日本語	1
第1節 自然言語としての日本手話	1
第2節 第二言語としての日本語	4
第2章 聴覚障害教育の方法と課題	7
第1節 聴覚障害教育の方法	7
第2節 聴覚障害教育の課題	10
第3章 研究の目的	11
第1節 研究の目的	11
第2節 研究の構成	12
第3節 用語の整理	15

第2部 本論

第4章 日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達	16
第1節 問題の所存と研究の目的	16
第2節 DN-CAS とは	18
第3節 研究の方法	18
第4節 研究の結果	19
第5節 考察	27
第6節 結論	29
第5章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第一言語としての日本手話の発達	31
第1節 問題の所存と研究の目的	31
第2節 研究の方法	33
第3節 研究の結果	37
第4節 考察	42
第5節 結論	43

第6章	日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語の発達・・・	45
第1節	問題の所存と研究の目的・・・	45
第2節	研究の方法・・・	46
第3節	研究の結果・・・	49
第4節	考察・・・	55
第5節	結論・・・	56
第7章	特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用・・・	57
第1節	問題の所存と研究の目的・・・	57
第2節	研究の方法・・・	59
第3節	研究の結果・・・	64
第4節	考察・・・	70
第5節	結論・・・	71
第8章	日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行う ろう学校における教室談話分析・・・	73
第1節	問題の所存と研究の目的・・・	73
第2節	研究の方法・・・	76
第3節	研究の結果・・・	80
第4節	考察・・・	83
第5節	結論・・・	85
第3部	結論	
第9章	研究のまとめと今後の課題・・・	88
第1節	研究のまとめと総合的考察・・・	88
第2節	聴覚障害教育への提言・・・	92
第3節	今後の課題・・・	93
【註】	・・・	96
【引用文献】	・・・	97
【附録】	・・・	107
謝辞	・・・	109

第 1 部 序論

第 1 章 第一言語としての日本手話と第二言語としての日本語

第 2 章 聴覚障害教育の方法と課題

第 3 章 研究の目的

第1章 第一言語としての日本手話と第二言語としての日本語

第1節 自然言語としての日本手話

1 手話という自然言語

手話 (sign language) は、自然言語 (natural language) である。(Bellugi and Klima, 1975 ; Bergman, 1994 ; 市田, 2005a) しかし、我が国においては、依然として手話に対する誤解が多いことも事実である。手話が自然言語であり、音声言語同様、複雑で洗練された文法をもつことはなかなか理解されない。とりわけ、「二つの手話」(市田, 1996 ; 斉藤, 1999 ; 木村, 2011) をめぐる問題は大きなものがある。

ここでは、議論を進めるために、「二つの手話」を、次のように大別する。

- ① 日本手話 (Japanese Sign Language)
- ② 日本語対应手話 (Signed Japanese, Manual Coded Japanese)

①は、主として、ろう者同士の会話に用いられる「手話は音声言語に匹敵する、複雑で洗練された構造をもつ言語」(木村・市田, 1995a ; 1995b) であり、「音声言語の習得が聴覚障害によって妨げられることで生じたクレオール言語」(ピンカー, 1995 ; 西光, 1998 ; 市田, 2000) である。つまり、①は、日本語とは別個に存在する独自の音韻体系・語彙体系・統語体系等の言語構造をもつ自然言語なのである。

この自然言語である日本手話に対し、それ以外の日本手話の単語を借用したコミュニケーションの方法を②とする。主としてろう者に音声言語を習得させるために、または、耳が聞こえる人(以下、聴者という)とろう者双方のコミュニケーションを可能にするために、聴者が日本手話から語彙の借用や手話の文法のオプション的な利用をしながら屈折要素や機能語に対応する記号を加えつくったもの(市田, 2000)であって、日本語をできる限り視覚的に表示できるようにした人工的なコミュニケーションシステムである。語順等基本的な文法は日本語に従っている。②については、様々な呼び名や種類があるが、ここでは分かりやすくするために、①の日本手話以外のすべての日本手話単語を借用した人工的なコミュニケーションシステムをさすものとする。

テレビドラマで聴者の俳優が演じたり、公的な場での手話通訳等、一般の聴者が目にしたりする「手話」は後者のことが多く、このことにより「手話」とは日本語を視覚的に表現するコミュニケーションシステムであるという誤解を多く生むことになっている。ただ

し、ここでは「二つの手話」の問題には深く立ち入ることはしない。一般に「手話」と呼ばれているものには、大きく分けて二つの「手話」があり、その内、一つが日本語、英語等の音声言語と同等の言語体系をもつ自然言語としての日本手話であるということを確認しておきたい。

2 日本手話の言語構造

次に、日本手話の言語構造の一部について概説する。

まず、日本手話の音韻体系であるが、日本手話の音韻については、いくつかのモデルが提案されている。例えば、神田（1994）では、日本手話の音韻には、手型、位置、運動、掌の向きの4つのタイプがあり、この4つのタイプの音素が同時的に結合することによって、日本手話の形態素が構成されるとしている。

例えば、一般の男性を意味する手話単語である男は次のような音素が結合している形態素と考えることができる。なお、ゴシック太字は手話の語彙を示す。

男：[手型：親指を立てた形／位置：右前／運動：静止／掌の向き：左]

また、次のように、最小対立を用いると、日本手話の形態素を形成する音素が抽出できる。

女：[手型：小指を立てた形／位置：右前／運動：静止／掌の向き：左]

5：[手型：親指を立てた形／位置：右前／運動：静止／掌の向き：相手前]

このように、日本手話では、形態素の表現には基本的に手指を用いるが、統語的な文法については、手指以外の動き、すなわち、頭の動き、表情、視線、上体の動きなどが重要な役割を果たすことが指摘されている。これらの要素は、非手指動作；non-manual signals；NMS と呼ばれている。（市田，1998；2000）この NMS の中で大きな役割を果たしているのは頭の位置と動きの組み合わせである。頭の位置は、顎をやや上げ気味にする「上」、顎を下げる「下」、後ろに引くようにする「後」、前に突き出すようにする「下」の4つの異なるパターンがある。それが「固定」「首振り」「頷き」「あご上げ」といった頭の動きとともに、手話文の節や句、文末の決まった位置に表れることで、文法標識として機能する（木村・市田，1995b；市田，1998；2005b）。これによって、補文構造や重文構造における関係節、複文構造における条件節、理由節や時間節を標示することができるのである。

また、実質語として用いられていた語が、次第に実質の意味をもたなくなり、語自体の

音韻も次第に弱化され、機能語化していく、いわゆる文法化（grammaticalization）もある。例えば、／飽きる／という語は、実質語として使われることもあるが、[A B 飽きる 私]が、「どうせAしてもB」、「あんなにAしたのにB」という意味の構文をつくる際の機能語となっているように、機能語としての用法も存在する。（市田，1998；2005b）。

さらに、自然言語としての手話には、レファレンシャル・シフト（referential shift）と呼ばれる統語範疇がある。これは、かつては「ロール・シフト（role shift）」と呼ばれていたもので、「話し手が、引用される発話の発話者や、語りの中で描写される行為をする人物の姿勢、頭の動き、視線、表情を演じることをさす」（市田，2005e）ものである。これは文法標識としての頭の位置と動き、文法化した機能語（／分かる／，／構わない／，／よい／など）とともに用いられることで、使役構文（～させる）、受益構文（～してもらう）、間接受動構文（～された）などの複雑な構文を標示するのである。

このように、自然言語としての手話は、「複雑で洗練された構造をもつ言語」なのである。

3 母語としての日本手話（Japanese Sign Language as native language）

日本手話は自然言語であり、自然言語であるからこそ、母語とする集団も成立している。日本手話が世代を超えて伝承される集団をもつようになったのは、1878年に京都で日本で初めてのろう学校が設立されて以後のことである。一般に母語は、家庭や地域で伝承される。しかし、手話言語の場合、両親がろう者である場合（聴覚障害児の約1割といわれている）は、音声言語と同様に家庭で伝承されるが、両親が聴者の場合は、それはろう学校が伝承の場となる。ろう学校で初めて出会う同じろうの子どもたち、その中に一人か二人はいる両親がろう者であるろうの子ども、ろう学校に一人はいるろう者教師、高等部から小学部までのろう者の先輩たちが言語モデルとなって手話言語の習得が起こることになる。つまり、日本手話の母語話者となるためには、言語習得臨界期と言われる小学部までろう学校に在籍するか、両親がろう者であるかが必要となってくるといわれている。日本手話の母語話者は推定6万人（市田・難波・伏原・三宅・吉井，2001）といわれている。

母語としての日本手話の習得過程については、研究がまだ十分に蓄積されておらず、今後の解明が待たれるところだが、海外の手話言語習得の研究（Lillo-Martin, 1999；Chamberlain, Morford, and Mayberry, 2000；武居，2008）によれば、ほぼ音声言語と同じように習得されていくといわれている。例えば、耳の聞こえる赤ちゃんが、喃語を出す時期になると、耳の聞こえない赤ちゃんは、意味はないけれど、複雑な手の動きを始め

るようになり、それを手指喃語 (manual bubbling) という。これが手話の初語の発現へとつながっていく (正高, 2001)。

第2節 第二言語としての日本語

1 ろう者にとっての日本語

ろう者の社会 (deaf community) においては、ろう者は日本手話によって、完全に理解できる会話を行うことが可能であり、互いの情報を交換することもできる。しかし、日本社会においては、日本手話を第一言語とするろう者は圧倒的少数者であって、日本社会が有するさまざまな社会資源にアクセスするためには日本語が必須となる。

日本手話は、聴覚障害児が日本手話を日常的に用いる環境に置かれると、前節でも述べたように第一言語として自然に習得することができるが、日本語となるとその習得は容易ではない。ろう学校に通う聴覚障害児は重度の聴覚障害を有しており (ろう学校に通う聴覚障害児の平均聴力レベルは 90dB 以上といわれる)、当然、聴覚からの音声言語の入力は相当の制限を受けることから、自然に習得することはできない。

一方、文字には視覚的に完全にアクセスすることができるので、読み書きの日本語には容易にアクセスできるのではと考えがちである。しかし、読み書きは「非識字」という言葉があることから分かるように、音声言語の「聞く」「話す」とは異なり自然に習得することはできない。読み書きは、音声言語を第一言語として習得した後に、教育的な介入を経ることによって初めて習得できるものである。しかも、読み書きの基盤となるレベルに至る音声言語の習得を促すためには、教育的な介入を経ることによって音声言語自体をコミュニケーションレベルから学習言語レベルのより高度で洗練されたものとして高める必要がある。岡本 (1985) は、コミュニケーションレベルの話し言葉のことを「一次的話しことば」、学習言語レベルの話し言葉のことを「二次的話しことば」と呼んでおり、読み書きに移行するために必要な話し言葉の能力を提示している。読み書きの基盤となる話し言葉自体の習得に困難を生じる聴覚障害児の場合は、コミュニケーションレベルの話し言葉への到達すら危うい状況があり、当然、それを基盤として習得される書き言葉の困難さは言を俟たない。実際に、標準化された検査である教研式読書力診断検査 (岡本・村石, 1977) を用いて、ろう学校に通う聴覚障害児の書き言葉の読み能力を調査した研究では、いずれも聴児の小学校4年程度の発達に留まるとされている (我妻, 1983 ; Tanaka, Saito, and

Yokkaichi, 2007)。

2 第二言語としての日本語 (Japanese as Second Language)

このように、ろう学校で学ぶ子どもたちの日本語習得に関しては、障害児教育という枠組みの中で、多くの研究がなされ、さまざまな課題が投げかけられてきた(井原・草薙・都築, 1982)。例えば、聴覚障害児の作文の評価に関する記述では、「聴覚障害児は書くことにおいて特有の問題を有しており、健聴児に比べ個人差が大きく、年齢に応じた発達を示しにくいと言われている。」(勝又・澤, 2000)「聴覚障害児の作文に見られる特徴として(中略)、文法上の誤りが多く、特に格助詞を中心とした基本的な助詞の誤用や、自動詞・他動詞の混同、不適正な動詞の表現などが見られる」(我妻, 1983; 澤・相澤, 1998)等の記述がある。これらは、聴覚に欠損があり、音声言語の習得が困難なことから、書き言葉の習得に問題が起こるといふ障害児教育という視点からの記述と言える。

一方で、第二言語としての日本語習得に関する研究では、例えば、外国人の日本語の第二言語学習者の誤用に関する記述として、「名詞・動詞の誤選択が多い。数の上で最も割合の高いのが格助詞に関わる誤用である。述部誤用、形容詞活用・動詞活用の誤用も目立っている。」(長友・迫田, 1987)「次に多い誤用は助詞の誤用である。正しい助詞が使われていなかったり、使うべき助詞が抜けていたり、また逆に不要な助詞があったり、といったものである。」(西村, 1996)とあり、従前より聴覚障害教育の関係者の中で言われてきたものと同様の記述となっていることがわかる。

1980年代後半より、北欧や北米のろう学校では、まず、第一言語として手話を保障し、聴者社会にアクセスするための手段として、第二言語として音声言語の書記形態の習得を行うというバイリンガル・アプローチをとるようになってきた(木村・市田, 1995b)。バイリンガル・アプローチによる教育を行っているろう学校では、例えば、「ろうの子どもの言語についての問題は、聞こえる子どもとの比較ばかりで、ほとんど“言語の欠陥”に集中している。この言語的欠陥の原因の大半を子どもの責任にしていた。ろうは認知の発達を妨げると考え、言語学習能力に影響するとされた。ろうの子どもの書く文章の文法の誤りなどが指摘されるが、聞こえる子どもが第二言語を習得する場合の誤りと同じであり、文法的な誤りは第二言語の習得の特徴であり、文法構造の再構築過程で生じるものである。

“言語の欠陥”は、障害によるものでなく、聴覚の有無にかかわらず人間の言語学習能力を示しているのである。」(Svartholm, 1994)とあるように、既に第二言語習得という

視点から教育実践を行っている。

日本においても、前節でも述べたように日本手話が日本語とは別個の独立した自然言語であることが明らかになってきたことで、ろう者を「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」（木村・市田，1995b）という社会的文化的視点から見ることができるようになった。この視点に立てば、ろう者の日本語習得とは、日本手話を母語としてもつ第二言語としての日本語習得という見方ができるようになる。つまり、ろう学校で学ぶろう児は、日本手話を母語として、第二言語として日本語を学んでいると考えることができる。すなわち、日本手話を母語とするろう児が第二言語としての日本語を習得しているという第二言語学習者という視点への転換である。自然言語である日本手話を母語とするろう者は、日本手話と日本語のバイリンガルとして日本社会の中で生きているのである（市田，2003）。

第2章 聴覚障害教育の方法と課題

第1節 聴覚障害教育の方法

1 聴覚口話法

聴覚障害児は、聴覚経路による音声言語の自然習得が困難なため、音韻・語彙・文法といった音声言語能力全般に課題を示す子どもたちが多い（井原・草薙・都築，1982；我妻，1998）。そのため、聴覚障害教育においては、「まず、言語習得や言語概念の形成のための言語指導が課題視されることになる」（文部省，1995）ことから、国語科はもちろんのこと、教育活動全体で言語指導を行い、幼児児童生徒の音声言語能力の習得と向上に努めている。（草薙，1996；斎藤，1996）。

日本のろう学校では、伝統的に聴覚口話法と言われる方法によって、音声言語の指導を行ってきた。聴覚口話法とは、話し手の口の動きや文脈からの類推などに、聴覚活用による内容理解といった読話、口声模倣、触覚や筋運動感覚による構音パターンの習得といった発語、そして、一人一人の幼児児童生徒の聴力損失の程度に、適切にフィッティングされた補聴器等による保有する聴力の最大限の活用といった聴覚活用によって、音声言語を習得し、この習得したコミュニケーション手段によって学習をすすめる方法である。

一般に、聴覚障害と診断された時から、保護者との安定した関係を確立し、できる限り早期に聴覚障害の程度にフィッティングされた補聴器を装用して、その上で保護者との活発なコミュニケーション活動を行うことで、まず、音声情報の聞き取り（聴覚活用）をさせる。併せて、教育機関では、聴覚のみならず、触覚や視覚を活かしたさまざまな方法で、呼気、有声音・無声音といった息や声の出し方、口唇の形状や舌の運動、構音点や構音動作の習得といった発音・発語訓練を保護者同伴で行う。ここまで述べれば分かるように、この方法は、聴力損失の程度や保護者の養育態度、経済的な環境等まで含めた一定の条件が揃った聴覚障害児には効果的で一定の成果をもたらすことができた。しかし、近年のろう学校に在籍している聴覚障害児の多様な実態から考えると、一定の条件に達する聴覚障害児は少ないと言える。そのため、ろう学校在籍のほとんどの聴覚障害児にとっては、実際に音声言語によるコミュニケーションというレベルに到達するのには困難なことが多いのも事実である（馬場，1996）。

そこで、近年、日本の公立のろう学校では、早期から手話による自然で活発なコミュニ

ケーションを行うことで、年齢相当の言語力や認知力を発達させると同時に、聴覚口話法で培われた音声言語習得のノウハウを併せて用いることで、音声言語能力を育て、そこで培った力を、小学部以降の言語（主として読み書き）指導や教科指導で活用しようという教育方針をとるよう学校が増えている（我妻，2008）。これは、一般にはトータルコミュニケーション（Total Communication; TC）と呼ばれることが多い。ただし、トータルコミュニケーションは、正確には、手話のみならず、他の手指サイン（音声誘導サイン、キユード・サイン、指文字、同時法的手話）も用いて、聴覚障害児の実態にあったさまざまな方法を用いて、音声言語を習得させる理念を指す言葉である。

2 聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチ

第1章第2節でも触れたように聴覚障害教育における世界的な一つの流れとしてバイリンガル・アプローチという新たな教育方法が実践されている。これは、聴覚障害児が自然に習得できる言語は手話であるとし、まず、第一言語として手話を習得する環境を保障することで、言語発達や認知発達を促し、それを基盤にして、第二言語として音声言語の主として読み書きを習得させようというものである。1980年代より北欧で、1990年代より北米で先駆的な実践が進み、その成果も明らかになりつつある（Lewis, 1995; Bagga-Gupta and Domfors, 2003; 武居, 2005）。

これは、手話に対する言語学的な研究が進み、聴覚障害者が用いる手話が自然言語であることが科学的に明らかにされたことから考え出された。バイリンガル・アプローチを先駆的に聴覚障害教育に取り入れた国であるスウェーデンの応用言語学者である Svartholm (1994) は、「ろうの子どもたちの言語についての問題は、聞こえる子どもとの比較ばかりで、ほとんど“言語の欠陥”に集中している。この言語的欠陥の原因の大半を子どもの責任にしていた。ろうは認知の発達を妨げると考え、言語学習能力に影響するとされた。ろうの子どもたちの書く文章の文法の誤りなどが指摘されるが、聞こえる子どもが第二言語を習得する場合の誤りと同じであり、文法的な誤りは第二言語の習得の特徴であり、文法構造の再構築過程で生じるものである。“言語の欠陥”は、障害によるものでなく、聴覚の有無にかかわらず人間の言語学習能力を示しているのである。」と述べている。

聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチに理論的根拠を与えているのは、Cummins が提唱した理論である二言語共有基底仮説（common underlying proficiency hypothesis ; CUP）である（Mahshie, 1995 ; Cummins, 2007）。この二言語共有基底仮

説は、英語とスペイン語といったような音声言語の組み合わせによる言語発達の相互依存性について検証されている。しかし、言語としての手話と音声言語の書き言葉といった組み合わせでも、この理論は有効であるのか、そして、バイリンガル・アプローチによってろう児の音声言語の書き言葉の能力を高めることができるのかについては、議論になっているところである (Chamberlain and Mayberry, 2000 ; 都築, 2006)。

そのため、北米では、アメリカ手話 (American Sign Language; ASL) の言語能力と英語の読解力の相関について、いくつかの先行研究がなされている。Strong and Prinz (1997), Padden and Ramsey (1998) らは二言語共有基底仮説を支持するデータを提出する一方で、Mayer and Wells (1999), Moores and Sweet (1990) らは、手話に書き言葉がないことから、そのまま二言語共有基底仮説を援用することは支持できないとしている。また、Delena, Gentry, and Andrews (2007) は、先に述べた研究を含め ASL の言語能力と英語の読解力の相関性について調査した先行研究 11 編のまとめを行っているが、10 編の先行研究は、ASL の言語能力と英語の読解力に有意な相関があるとし、二言語共有基底仮説を支持する研究が多く見られるとしている (唯一有意な相関関係を見いださなかった研究は、Moores and Sweet (1990))。

一方、国内において、手話能力と日本語能力の相互依存性について検討した研究は、冷水 (1988), 長南 (2002), 阿部 (2011) がある。

阿部 (2011) では、手話能力を示す指標として挙げた手話会話力インタビューテストの評価得点と日本語能力を示す指標として挙げた教研式読書力検査の総合得点の間に比較的強い相関を得ることができたとしている。これは、冷水 (1988) にある、小学部児童において日本語能力の一部である文の理解の得点と手話の技術の高さに相関が見られたという結果と一致する。また、Chamberlain and Mayberry (2000) でまとめられている ASL と英語の読解力の関係に関わる研究の中でも、7 歳から 15 歳の児童生徒 48 名を対象とした Mayberry et al.(1989, 1994, 1999) の研究における相関係数 (Chamberlain et al. [2000] 236) に近い値となっている。一方、高等部生徒において、手話能力と日本語能力の相関関係について調査している長南 (2002) では、二つの能力の相関はほとんど見られず、相互独立的であるとしている。しかし、小学部児童と高等部生徒では、相互依存関係の程度が異なるかもしれないとも述べている。

第 2 節 聴覚障害教育の課題

以上、第2章第1節で概観したように、聴覚障害児への教育方法は、近年、大変多様化してきているのが現状である。この要因はひとえに、現在の特別支援学校（聴覚障害）の言語指導や教科指導が、十分に本人・保護者のニーズに答えているとは言い難い現実があることによる。つまり、十分な音声言語運用能力の保障と、それを基盤とした学力の保障ができていないからである。

現在、コミュニケーション手段のニーズの多様さ（手話 vs 口話）、高等教育機関への進学希望の増加、諸外国の聴覚障害教育における先駆的な実践の情報の流入、複数の障害に対応することのできる特別支援学校の創設や通常の学級における発達障害のある児童生徒への対応等の特別支援教育体制への移行といった様々な要因が、一層、聴覚障害教育における教育方法の問題や学力保障の問題を複雑化させている（市田，2003）のが現状であるといえる。

とりわけ、手話言語と音声言語の書き言葉によるバイリンガル・アプローチでは、手話言語が書き言葉をもたないことから、手話言語の能力を向上させることが、直接、音声言語の書き言葉の習得に結びつくのかについては議論がある。手話言語の習得が認知能力全般を発達させ、結果として音声言語の書き言葉の習得を促進させることはあるかもしれないが、第一言語である手話言語の言語能力が、直接第二言語の音声言語の読み書き能力に転移することは考えにくいとされている（Mayer & Wells, 1996）。

この議論は、日本においては、音声言語の音韻意識の形成が、日本手話によるバイリンガル・アプローチによっては困難であるという観点からなされることが多い。特に日本語のような音韻規則がモーラであるような言語の書き言葉の習得において音韻意識の形成は不可欠であり、書き言葉のない日本手話の言語能力が直接日本語の書き言葉の習得に転移することはないという指摘が繰り返しなされている（長南，2003；脇中，2009）。

第3章 研究の目的

第1節 研究の目的

本研究では、まず手話が自然言語であり、ろう者の母語であることを述べた後に、障害児教育の視点から語られることが多い聴覚に障害のある子どもの日本語の言語習得に対する視点を、日本手話を第一言語とする子どもの第二言語習得であるという視点に転換を図る。

次に、2008年に開校した我が国で唯一の日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ子どもの認知発達と日本手話及び日本語（主として書き言葉）の言語発達の実態を明らかにする。

そして、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校の授業における教室談話を分析することで、そこで学ぶ子どもたちの認知発達や言語発達を日本手話・日本語バイリンガル・アプローチという教育方法がどのように支えているのかを追究する。

また、従来の聴覚障害教育を行っている特別支援学校（聴覚障害）で学ぶ聴覚障害児の認知発達や特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用の実態を明らかにすることで、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチという教育方法で学ぶ子どもたちの認知発達や教室談話の特徴が明確にできるようにする。

最後に、これらの研究で得られた知見から、現在の我が国の特別支援学校（聴覚障害）における教育の改善に資する資料を提供したい。

第2節 本研究の構成

以上の研究の目的を達成するために、本研究は、次の3部9章から構成される。

第1部 序論

第1章 第一言語としての日本手話と第二言語としての日本語

文献研究により、日本手話が自然言語であり、ろう児の母語であること、そして、日本語を第二言語学習者として学んでいくことを明らかにし、日本社会の中でろう児がバイリンガルとして生きていることを述べ、本研究における基本的な考え方を提案する。

第2章 聴覚障害教育の方法と課題

文献研究により、現在に至るまでの我が国における聴覚障害教育における教育方法について概観した後、バイリンガル・アプローチを用いた聴覚障害教育の先行研究が明らかにしていることを概観して本研究における問題の所存について整理する。

第3章 研究の目的

本研究の目的と研究の全体の構成について述べる。

第2部 本論

第4章 日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達

標準化された認知発達検査である DN-CAS 認知発達システムを用いて、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校における児童の認知発達水準と認知処理過程の特性を明らかにするとともに、同様の検査を特別支援学校（聴覚障害）で学ぶ聴覚障害児に対しても実施し、認知発達の実態を明らかにする。

第5章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第一言語としての日本手話の発達

バイリンガル教育における言語発達研究において世界的に用いられている絵本「Frog, Where Are You?」の storytelling を日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童に実施し、日本手話による語りを量的及び質的に分析して日本手話の談話構造の発達を明らかにする。

第6章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語の発達

日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童に対して、第5章で用いた絵本「Frog, Where Are You?」の図版を用いた課題作文を実施し、量的及び質的に分析を行い、第二言語としての日本語の発達を明らかにする。

第7章 特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用

従来の聴覚障害教育を行っている特別支援学校（聴覚障害）小学部の授業において、教師が用いる視覚的なコミュニケーション手段である日本語対応手話や指文字をどのように活用して授業を展開しているのかを明らかにする。

第8章 日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校における教室談話分析

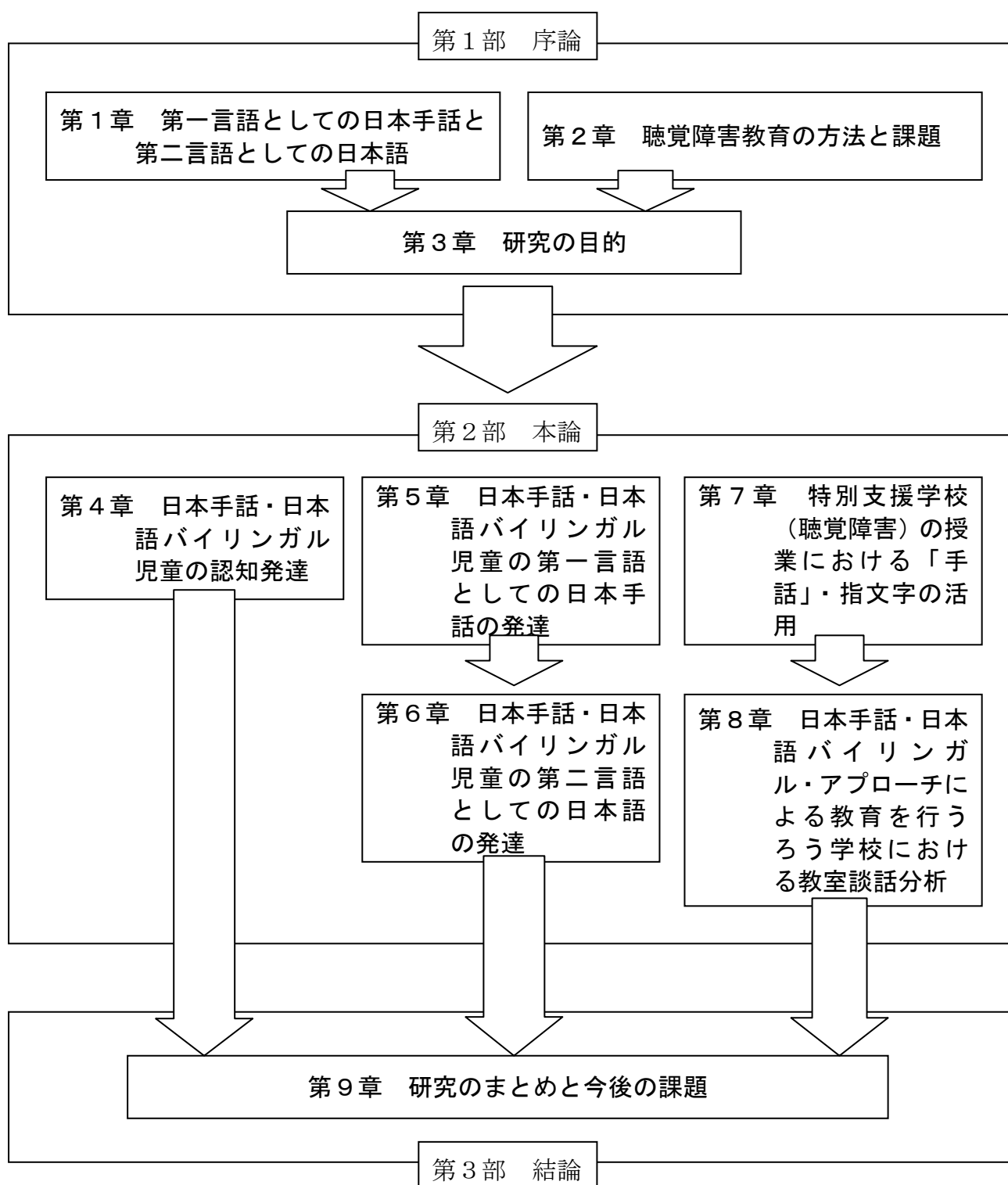
日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校小学部の授業における教室談話を、日本手話の視覚的な言語構造を生かした指導のあり方という視点から分析して、児童の発達を日本手話による教室談話がどのように支えているのかを明らかにする。

第3部 結論

第9章 研究のまとめと今後の課題

本研究の総括を行い、研究のまとめをした上で、日本の聴覚障害教育に生かすことのできる知見を示すとともに、今後の研究の課題を明らかにする。

これら3部9章による構成の相互の関係を次に示す。



3 用語の整理

本研究における研究の基本に係る用語の整理を行う。

単に手話と表記している場合は、第1章で述べたように自然言語としての日本手話 (Japanese Sign Language) とする。「手話」と表記している場合は、主に日本語の視覚的に手指で表現した二次的コードである日本語対応手話 (Signed Japanese) とする。より明確に区別する必要がある場合は、日本手話及び日本語対応手話とする。

「ろう学校」という名称は、2007年の学校教育法改正により、「特別支援学校 (聴覚障害)」とされ法令上の名称はなくなったが、校名に「聾学校」「ろう学校」と冠している学校が残っていることや、従来の聴覚障害教育における方法で教育を行っている「特別支援学校 (聴覚障害)」との区別を明確にするために、「日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校」という名称を用いる。この学校に在籍している小学部児童を「日本手話・日本語バイリンガル児童」と呼ぶ。

日本手話を母語 (第一言語) とする聴覚に障害のある子どものこと、特に「ろう児」とする。同じく日本手話を母語 (第一言語) とする聴覚に障害のある成人のことを「ろう者」とする。特に区別する必要がない場合には「聴覚障害児」及び「聴覚障害者」を用いる。

聴覚に障害のない子どものことを「聴児 (ちょうじ)」とする。同様に成人を「聴者 (ちようしゃ)」とする。

手話言語学で用いられている専門用語については、第3部 結論の後に、まとめて【註】として示す。

第2部 本論

第4章 日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達

第5章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第一言語としての日本手話の発達

第6章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語の発達

第7章 特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用

第8章 日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校に
おける教室談話分析

第4章 日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達

第1節 研究の目的

林（2001；2002；2005）は、その一連の研究の中で、「これまで、聴覚障害児については、その障害特性から、聴覚機能及び言語・コミュニケーション面の評価が重要視され、認知的発達全般についての評価が軽視されている状況がある」と課題を述べた上で、新版 K 式発達検査と WISCⅢ知能検査（Wechsler Intelligence Scale for Children—Third Edition）を用いて事例を積み上げることにより、聴覚障害幼児児童の認知発達の特性と発達評価の必要性について述べている。

聴覚障害児の認知発達の特性を検討した研究としては、DN-CAS 認知評価システム米国版（Das・Naglieri Cognitive Assessment System）を日本語に翻訳して用いた中山・松江・衛藤（2000）がある。対象児 14 名の認知処理水準は、全検査標準得点の平均は 82（レンジ 52-109）であり、認知処理の様式としては継次処理が有意に低い対象児が 10 名であったと報告している。しかし、このような認知処理の様式の偏りは、言語か非言語かという検査内容が影響を及ぼしている可能性があることから検討が必要としている。

前田・中川（2007）では、検査提示に改良を加えた K-ABC（Kaufman Assessment Battery for Children）を用いて聴覚障害児の認知処理様式の特性を検討している。音声言語を用いた課題は聴覚障害児の認知能力を過小評価してしまう可能性があることから、音声言語による検査内容を文字や手話に置き換えて提示する方法を用いている。その結果、認知処理様式の特性は、対象児 29 名のうち、14 名に同時処理の有意差が認められ、残る 15 名は有意差が認められなかったと報告している。

阿部・浮田・沖・竹田・西川・東内・藤原・森本（2006）では、K-ABC の検査提示について検討を行い、日本語による検査提示については、段階を踏んで手話に置き換えたり、文字カードに置き換えたりする方法を考案している。そして、特別支援学校（聴覚障害）の幼稚部 5 歳幼児と小学部児童の計 19 名に考案した方法を取り入れた K-ABC を実施し、聴覚障害児の認知処理様式は同時処理が有意に強い「同時処理型」が 6 名、認知処理様式間で有意差のない「バランス型」が 13 名であったと報告している。

鳥越（2010）は特別支援学校（聴覚障害）及び小学校難聴特別支援学級に在籍する聴覚障害児 151 名に対して K-ABC を実施している。K-ABC の検査を実施するにあたり、検査

提示においては成人聴覚障害者の助言を受けて手話への翻訳を試みている。検査の際に手話を使用するかどうかは被験者である児童の選択によっている。結果は、概ね本検査の標準化サンプルの得点と同様であったが、総合尺度では、「継次処理尺度」と「習得度尺度」の得点が低いとしている。全般的な傾向として同時処理過程が優位であるとしている。

このように、聴覚障害児の認知発達水準としては、若干の遅れはあるものの有意なものではなく、年齢相当に発達しているが、その認知処理過程の特性としては、同時処理過程が認知的な強さを有意に示す傾向があり、一方で継次処理過程が認知的な弱さを示す傾向があるとしている。

一方で、認知発達検査から明らかとなった実態に基づいて、学校における実際の指導に生かす取り組みも行われている。いわゆる「長所活用型指導」と言われる指導方法（藤田・熊谷・青山，1998；2000）である。これは、有意に強い認知処理過程を活用して指導を行うことで、障害のある子どもの認知発達を促そうとする方法であり、具体的な教材やそれらを用いた指導方法が紹介されている。

このように聴覚障害児の認知発達水準や認知処理過程の特性を把握するために、新版 K 式発達検査、WISCⅢ、K-ABC、DN-CAS などが用いられている。ただし、知能検査や発達検査を聴覚障害児に適用する場合には、第 2 章第 1 節でも述べたように、聴覚経路による音声言語の自然習得が困難なため、音韻・語彙・文法といった音声言語能力全般に課題を示す子どもが多いことに留意する必要がある。つまり検査の刺激や提示が主として言語である場合にはその結果が、音声言語能力（日本語）の課題を要因とするものなのか、認知的な発達の課題を要因とするものなのかが鑑別できなくなってしまう。例えば、吉野（1996）では、WISC-R の実施にあたっては「言語性検査を聴覚障害児に実施するときには、その結果の解釈には慎重を要する。聴覚障害児の言語力の実態を考えると、言語性検査の評価点をそのまま言語性知能の反映とすることには問題がある」と述べている。

そのため、K-ABC を用いた研究では、K-ABC そのものが日本語による言語刺激や提示を必要とする検査が少ない上に、検査刺激や提示に「手話」や絵カードを取り入れるなどの工夫をすることによって、できるだけ音声言語能力が影響を与えないようにしている。DN-CAS も K-ABC と同様に日本語による言語刺激や提示を必要とする検査が少ない。認知処理過程においては、「同時処理」と「継次処理」を把握できる K-ABC に比べ、DN-CAS は、それに加え「プランニング」，「注意」と 4 つの認知処理過程を把握することができる。また、DN-CAS は「実施・採点マニュアル」（前川・中山・岡崎，2007b）に「バイ

リンガルの子どもや聴覚に障害のある子どもへの実施」について取り立てて述べられており、手話による提示も検査者の判断によって用いることが許容されている。

そこで、本研究では、DN-CAS 認知評価システム日本語版（前川・中山・岡崎，2007a）（以下「DN-CAS」とする）を用いて、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達水準と認知処理過程の特性について明らかにするとともに、対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童の認知発達水準と認知処理過程の特性についても明らかにすることを目的とする。

第2節 DN-CAS とは

DN-CAS は、PASS 理論に基づいて構成された認知評価アセスメントである。PASS 理論とは、旧ソビエトの神経心理学者の Luria による脳の高次認知機能に関する知見をもとに Das と Naglieri らが PASS と呼ばれる認知的枠組みから知能を再解釈したものである。4つの認知処理過程は相互に関係しあうとともに、過去の経験や知識とも密接に関連しているとされている。4つの認知処理過程とは、人間の知的機能の基本的な単位をプランニング (Planning)、注意 (Attention)、同時処理 (Simultaneous)、継次処理 (Successive) であるとし、これらが相互に関連するとともに、個人の背景知識と相互作用によって認知処理が行われるとしている。ナグリエリ (2010) によれば、プランニングとは、「個人が問題解決の方法を決定し、選択し、適用し、評価する心的過程」である。注意は「個人が一定時間提示された競合する刺激に対する反応を抑制する一方で、特定の刺激に対して選択的に注意を向ける心的過程」である。同時処理とは「個人が分割された刺激を単一のまとまりやグループにまとめる心的過程」である。継次処理は「個人が特定の系列的順序で、鎖のような形態で刺激を統合する心的過程」である。DN-CAS は、これら4つの認知処理過程を測定する尺度からなっており、それぞれの認知処理過程ごとに3つの下位検査がある。標準実施ではこれら12の下位検査を実施しなければならないが、被験者の実態などにより8つの下位検査の実施による簡易実施も認められている。

第3節 研究の方法

DN-CAS を実施するにあたっては、基本的には「実施・採点マニュアル」（前川・中山・

岡崎, 2007b) に従って行うが, 本研究においては, 対象者の日本語の習得状況が検査結果に影響することをできる限り排除するために, 日本手話・日本語バイリンガル児童に対しては日本手話を用いる。特別支援学校(聴覚障害)児童に対しても, 原則として日本手話を用いるが, 対象者の実態によっては, 音声言語を併用した日本語対応手話を用いる。検査提示に対する反応として, 日本手話による反応も音声言語を併用した日本語対応手話による反応も認める。また, 同様の理由により, 日本語による検査提示を文字レベルに止めるために, 下位検査の内, 「関係の理解」, 「文の記憶」, 「発語の早さ」又は「統語の理解」の3つの下位検査は実施しない。

よって, 結果の処理は, 前川・中山・岡崎(2007b)に従って行ったが, 全検査標準得点は, 実施しない下位検査があるため簡易実施の方法で求めた。ただし, 継次処理については下位検査を一つしか実施していないため, 「単語の記憶」を2倍にして算出した。

また, バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校では, 単一障害学級と重複障害学級の区別がない。そこで, 非言語検査の知能検査として日本版レーブン色彩マトリックス検査(杉下・山崎 1993; 以下「レーブン検査」とする)も実施した。

第4節 研究の結果

1 対象者

校長から実施の承諾を得られた学校において, DN-CASの実施について保護者の了解を得られた小学部児童に対して実施した。対象となった児童の学年と人数は表1のとおりであった。検査の実施は, 本研究の研究者が一人ずつ対面して実施した。

バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校においては, 単一障害学級と重複障害学級の区別がないことから, 聴覚障害以外の障害を併せ有する児童を対象に含めないために同時に実施したレーブン検査において平均値より1SD低い児童を除いた児童を分析の対象とした。特別支援学校(聴覚障害)児童においては, 単一障害学級に在籍する児童のみを分析の対象とした。

バイリンガル・アプローチを用いるろう学校は開校が2008年4月の学校である。バイリンガル・アプローチによる教育経験の長さが認知発達水準や認知発達特性に影響を及ぼすことが考えられることから, 日本手話・日本語バイリンガル児童については, 2010年度と2013年度の2回実施した。

特別支援学校（聴覚障害）児童においては、2012年度に実施した。

表1 対象児の学年別人数

学校	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	合計
バイリンガルろう学校（2010）	2	4	4	3	2	—	15
バイリンガルろう学校（2013）	—	7	4	2	4	3	20
特別支援学校（聴覚障害）	7	3	6	3	2	6	27

2 認知処理尺度（PASS 尺度）

DN-CAS は、PASS 理論に基づいて構成された認知評価アセスメントであり、人間の知的機能の基本的な単位であるプランニング（Planning）、注意（Attention）、同時処理（Simultaneous）、継次処理（Successive）の4つの認知処理尺度の標準得点とそれらを総合した全検査の5つの標準化された標準得点（標準点 100）が認知発達水準として得られる。

2010年度実施及び2013年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童並びに2012年度実施の特別支援学校（聴覚障害）児童から得られたプランニング、同時処理、注意、継次処理、全検査（簡易実施）の標準得点（標準点 100）の平均（標準偏差）を表2及び図1、図2、図3で示す。

表2 学校別の標準得点の平均

学校	プランニング	同時処理	注 意	継次処理	全検査
バイリンガルろう学校（2010）	102 (13.9)	99 (15.7)	99 (11.4)	84 (8.4)	94 (11.2)
バイリンガルろう学校（2013）	110 (11.1)	99 (15.3)	100 (9.2)	89 (13.2)	99 (11.2)
特別支援学校（聴覚障害）	108 (16.6)	98 (13.0)	101 (15.9)	87 (16.7)	97 (17.1)

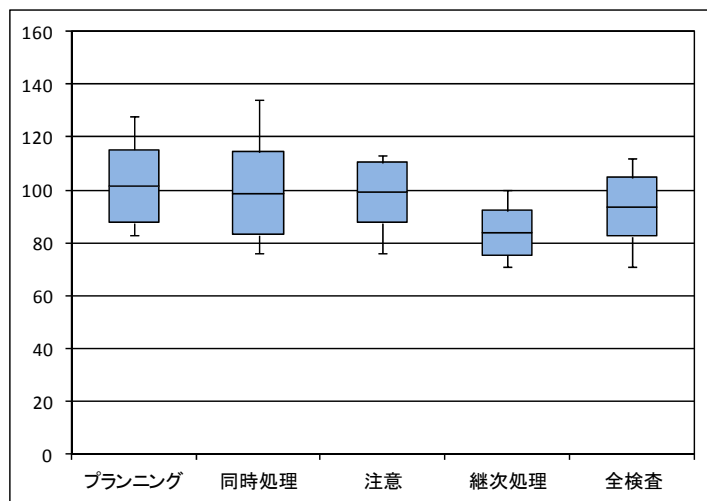


図1 バイリンガルろう学校（2010）の標準得点

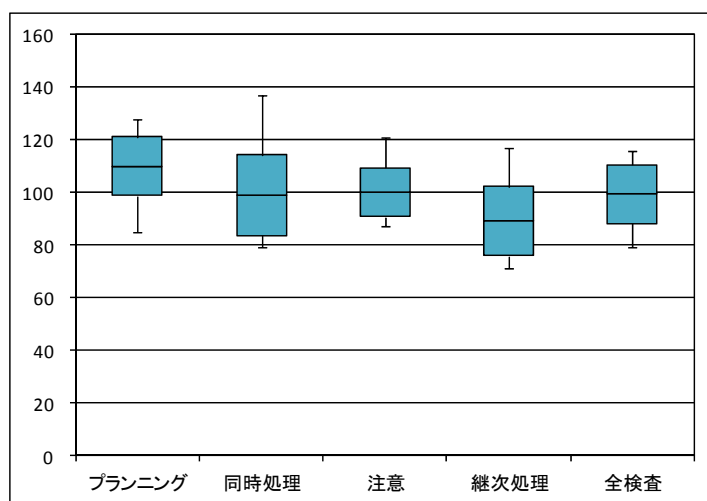


図2 バイリンガルろう学校（2013）の標準得点

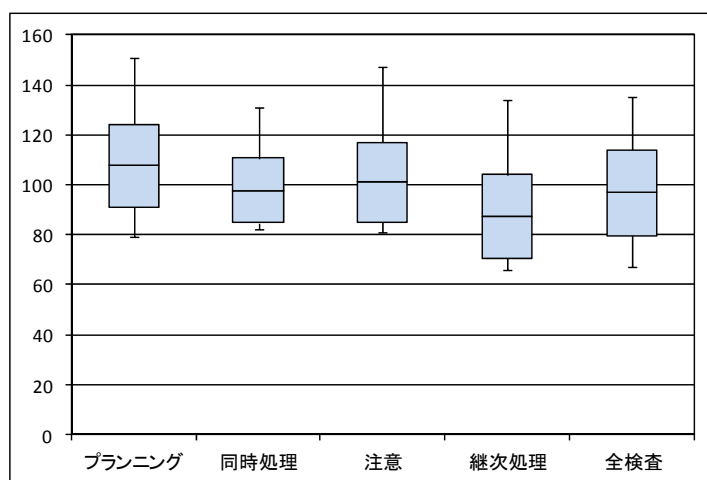


図3 特別支援学校（聴覚障害）の標準得点

次に、学校（バイリンガルろう学校（2010）、バイリンガルろう学校（2013）及び特別支援学校（聴覚障害））を要因として、各認知処理尺度の平均に対して分散分析を行ったところ、5%の有意水準においてすべて有意差は認められなかった。結果を表3に示す。

表3 学校を要因とした分散分析の結果

	プランニング	同時処理	注 意	継次処理	全検査
F 値	1.48	0.05	0.12	0.57	0.68
(自由度)	(61)	(61)	(61)	(61)	(61)
有意差 (5%)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

3 下位検査

DN-CAS の4つの認知処理過程であるプランニング (Planning)、注意 (Attention)、同時処理 (Simultaneous)、継次処理 (Successive) のそれぞれの認知処理尺度の標準得点は、12の下位検査から得られる。本研究では、前述した理由により、その内の「数の対探し」、「文字の変換」、「系列つなぎ」、「図形の推理」、「図形の記憶」、「表出の制御」、「数字探し」、「形と名前」、「単語の記憶」の9つの下位検査を実施した。認知発達水準の実態をより詳細に検討するために、下位検査の粗点についても検討を行う。

下位検査の粗点であれば横断的な認知発達を検討できることから、第1学年と第2学年を併せた「低学年」、第3学年と第4学年を併せた「中学年」、第5学年と第6学年を併せた「高学年」を要因とする。ただし、2010年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童の「高学年」に該当する児童数は2名であったことから、2013年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童と2012年度実施の特別支援学校（聴覚障害）児童を分析の対象とする。

また、9つの下位検査の内、「数の対探し」、「文字の変換」、「系列つなぎ」、「表出の制御」、「数字探し」、「形と名前」は5歳から7歳と8歳から17歳では検査の実施内容が異なるため、この6つの検査については「中学年」と「高学年」のみを分析の対象とする。

各下位検査から得られた粗点の平均（標準偏差）を表4に示す。

表4 下位検査における学年別の平均（標準偏差）

下位検査 学年	「数の対探し」			「文字の変換」			「系列つなぎ」		
	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年
パリンガろう校 (2013)	—	7.3 (2.1)	12.4 (2.1)	—	53.0 (19.0)	89.3 (18.2)	—	171.5 (54.2)	139.3 (39.0)
n	—	6	7	—	6	7	—	6	7
特別支援学校 (聴覚障害)	—	8.4 (3.7)	15.2 (4.7)	—	45.1 (13.8)	77.3 (26.0)	—	184.6 (54.8)	135.8 (24.9)
n	—	9	8	—	9	8	—	9	8

下位検査 学年	「図形の推理」			「図形の記憶」			「表出の制御」		
	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年
パリンガろう校 (2013)	12.6 (3.3)	18.0 (5.4)	20.1 (5.5)	9.7 (2.7)	13.0 (2.9)	16.4 (4.4)	—	45.3 (12.7)	53.1 (8.9)
n	7	6	7	7	6	7	—	6	7
特別支援学校 (聴覚障害)	13.2 (3.9)	15.1 (3.8)	21.4 (4.5)	9.5 (3.2)	12.2 (2.5)	17.9 (3.8)	—	43.0 (13.4)	56.9 (12.4)
n	10	9	8	10	9	8	—	9	8

下位検査 学年	「数字探し」			「形と名前」			「単語の記憶」		
	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年
パリンガろう校 (2013)	—	45.8 (12.4)	69.3 (11.4)	—	33.0 (4.8)	46.6 (3.7)	6.1 (1.4)	9.0 (2.2)	10.1 (1.5)
n	—	6	7	—	6	7	7	6	7
特別支援学校 (聴覚障害)	—	54.3 (18.5)	61.6 (19.6)	—	48.3 (10.3)	54.2 (12.5)	7.6 (2.9)	7.3 (1.9)	10.8 (2.7)
n	—	9	8	—	9	8	10	9	8

各下位検査ごとに、「学校（バイリンガルろう学校（2013）・特別支援学校（聴覚障害）」）×「学年（低学年・中学年・高学年又は中学年・高学年）」の二要因分散分析を行ったところ、「学校」の主効果では、「形と名前」のみに1%有意水準において有意差が認められ、「学年」の主効果では、「系列つなぎ」、「表出の制御」、「数字さがし」に5%有意水準において、「数の対探し」、「文字の変換」、「図形の推理」、「図形の記憶」、「数字探し」、「単語の記憶」に1%有意水準において有意差が認められた。「学年」の主効果で有意さが認められなかったのは「形と名前」のみであった。「学校」×「学年」の交互作用は、すべての下位検査において有意差が認められなかった。結果を表5に示す。

表5 「学校」×「学年」による分散分析の結果

下位検査	「数の対探し」			「文字の変換」			「系列つなぎ」		
	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較
「学校」	2.10	n.s.	—	1.64	n.s.	—	0.07	n.s.	—
「学年」	19.2	p<.01	中<高	20.0	p<.01	中<高	5.20	p<.05	中>高※
交互	0.39	n.s.	—	0.07	n.s.	—	0.21	n.s.	—

下位検査	「図形の推理」			「図形の記憶」			「表出の制御」		
	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較
「学校」	0.06	n.s.	—	0.02	n.s.	—	0.02	n.s.	—
「学年」	10.7	p<.01	低<中, 高	18.1	p<.01	低<中<高	5.11	p<.05	中<高
交互	0.85	n.s.	—	0.42	n.s.	—	0.40	n.s.	—

下位検査	「数字探し」			「形と名前」			「単語の記憶」		
	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較	F値	有意差	多重比較
「学校」	0.01	n.s.	—	9.88	p<.01	バイ<特支	0.04	n.s.	—
「学年」	5.77	p<.05	中<高	3.25	n.s.	—	8.82	p<.01	低<中, 高
交互	1.62	n.s.	—	0.29	n.s.	—	1.75	n.s.	—

※ 「系列つなぎ」は、検査課題に要した時間（秒）が粗点になることから、反転項目であり発達すると数値は低くなる。

4 認知処理過程の特性

個人内差は認知処理尺度の平均に対する各認知処理尺度の標準得点の差が、統計的に有意でありかつ上回る場合が認知的に強い（S）、統計的に有意でありかつ下回っている場合が認知的に弱い（W）とされることによって求められる。個別に認知処理尺度ごとに認知的に強い（S）、認知的に弱い（S）、有意でない（NS）を求めることで認知処理過程の特性パターンを得ることができる。認知処理尺度は4つ（プランニング・同時処理・注意・継次処理）あり、認知処理尺度の平均に対する個人内差の表れ方は3つ（S・W・NS）あることから、理論的には $3^4=81$ の認知処理過程の特性パターンが表れることになる。

2010年度実施及び2013年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童並びに2012年度実施の特別支援学校（聴覚障害）児童から得られた認知処理過程の特性パターンの人数を表6で示す。

表6 学校別の認知処理過程の特性パターンの人数

認知処理過程の特性パターン				人数		
プランニング	同時処理	注 意	継次処理	バイリンガル学校	バイリンガル学校	特別支援学校
				(2010)	(2013)	(聴覚障害)
NS	NS	NS	NS	5	4	6
NS	NS	NS	W	2	1	6
S	NS	NS	NS	0	1	4
S	NS	NS	W	4	7	4
NS	NS	W	S	0	0	1
NS	S	NS	NS	0	0	1
NS	W	NS	NS	0	0	1
NS	S	W	S	0	0	1
NS	S	S	W	3	0	0
NS	W	W	NS	1	0	0
NS	S	W	NS	0	1	0
NS	S	NS	W	0	2	0
NS	W	NS	NS	0	1	0
NS	W	S	NS	0	1	0
S	NS	W	W	0	1	0
S	W	NS	W	0	1	0
S	W	NS	NS	0	0	1
S	S	NS	W	0	0	1
S	W	S	W	0	0	1
合計				15	20	27

第5節 考察

1 認知処理尺度 (PASS 尺度)

2010 年度実施及び 2013 年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童並びに 2012 年度実施の特別支援学校 (聴覚障害) 児童から得られたプランニング, 同時処理, 注意, 継次処理, 全検査 (簡易実施) の標準得点 (標準点 100) から得られた平均 (標準偏差) は, 継次処理以外の認知処理尺度及び全検査 (簡易実施) においては, ナグリエリ (2010) による分類カテゴリーによれば「平均」であり, 学年相当に発達しているといえる。ただし, 継次処理は「平均の下」であった。つまり, 全体としては学年相当に発達しているが, 継次処理が低い傾向にあることを示しており, これは中山ら (2000), 前田・中川ら (2007), 阿部ら (2006), 鳥越 (2010) の結果と一致している。ただし, 本研究における継次処理については, 本来簡易実施であれば下位検査を最低 2 つ実施しなければならないところを, 「単語の記憶」以外の下位検査が日本語の習得状況が強く影響すると考えられる検査材料ばかりであったため, 1 つしか実施していないことや手話単語の提示によって実施していることもあり, その解釈は慎重にする必要がある (前川・中山・岡崎, 2007b)。

また, 教育方法の違いを反映すると考えられる 2010 年度実施及び 2013 年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童並びに 2012 年度実施の特別支援学校 (聴覚障害) 児童間の平均に対する分散分析の結果は, すべて有意差が認められなかった。このことから, 認知発達水準は教育方法の違いによらずに同程度の発達水準にあるといえる。

2 下位検査

下位検査においては, 2013 年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童及び 2012 年度実施の特別支援学校 (聴覚障害) 児童の学校間と「低学年」, 「中学年」, 「高学年」若しくは「中学年」, 「高学年」の学年間の平均に対する二要因分散分析の結果, 学年間については, 「形と名前」を除きすべて有意差が認められ, Tukey の HSD 法による多重比較の結果, すべて「低学年」 < 「中学年」, 「高学年」若しくは「中学年」 < 「高学年」であり, 学年が上がるるとともに認知発達水準が上昇していることが分かった。学校間では「形と名前」のみに有意差が認められ, 「バイリンガルろう学校」 < 「特別支援学校 (聴覚障害)」であった。

「形と名前」は, 認知処理尺度の「注意」を測定する下位検査の一つであり, 二つの検

査課題からなっている。一つめの課題が平仮名 2 文字の意味のない組（例えば「めい」，「れは」など）が 40 組並んでいる中で，同じ平仮名の組（「ああ」，「すす」など）を設定された時間内でできるだけ多く探す課題である。二つめの課題は平仮名 1 文字と片仮名 1 文字の意味のない組（例えば「メイ」，「れハ」など）が 40 組並んでいる中で，同じ音（おん）の組（例えば「あア」，「スす」など）を設定された時間内でできるだけ多く探す課題である。バイリンガル・アプローチを用いて教育を行うろう学校においても，特別支援学校（聴覚障害）や小学校と同様に小学部の入門期には平仮名や片仮名の文字学習を行う。しかし，バイリンガル・アプローチを用いて教育を行うろう学校では，書き言葉としての日本語に対する学習方略が，後ほどの第 8 章でも説明するように，基本的にはトップダウン的に文や語といった語以上のレベルから理解することを重視した方略となっていることが影響を及ぼしていることが考えられる。この下位検査のような無意味綴りである 2 つの仮名文字の組み合わせを認識していくボトムアップ的な認知が弱いのもかもしれない。

一方で「形と名前」のみ学年間の粗点平均の上昇が有意でなかった。文字の形と音（おん）を限られた時間に認知して処理することについては，文字は文字であり，また言語を構成する要素でもあることから，聴覚障害のある児童にとって「注意」の認知処理尺度を測定する検査材料として妥当性そのものを考慮する可能性も考えられる。

3 認知処理過程の特性

個別の認知処理過程の特性パターンからは，PASS 平均に対してすべての認知処理過程において有意差がないパターン（NS，NS，NS，NS）とプランニングが認知的に強くかつ継次処理が認知的に弱いパターン（S，NS，NS，W）が最も多く，それぞれ 15 名であった。「1 認知発達水準」で述べた全体的な傾向と一致している。次に多いパターンが，それら 2 つの基本パターンに加える形でプランニングが認知的に強いパターン（S，NS，NS，NS）となっており，9 名であった。2010 年度実施及び 2013 年度実施の日本手話・日本語バイリンガル児童並びに 2012 年度実施の特別支援学校（聴覚障害）児童から得られた個別の認知処理過程の特性パターンに差があるのかを調べるために，先に示した該当する児童数の多かった 3 パターンとそれ以外の合計である「その他」の計 4 つのパターンの該当する児童数に対して χ^2 検定を行った。その結果，有意差は認められなかった（ $\chi^2(6)=5.64$ n.s.）。認知処理過程の特性のパターンには，教育方法の違いが反映されると考えられるが，有意差が認められなかったことから，本研究で対象となった児童の認知処理過程の特性に

については、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校と特別支援学校（聴覚障害）間で違いはないことが分かった。

第6節 結論

第3章では、DN-CAS を用いて、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童の認知発達水準と認知処理過程の特性について明らかにするとともに、対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童の認知発達水準と認知処理過程の特性について明らかにすることを目的として研究を行った。

その結果、第一に、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童と対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童の認知発達水準は、継次処理尺度を除き認知処理尺度及び全検査の結果において学年相当の水準に発達しており、学校間では有意な差はないことが分かった。しかし、継次処理の解釈については、検査実施に課題があることから慎重に解釈する必要がある。

第二に、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童と対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童の認知処理特性については、有意な差が見られない認知処理特性、継次処理のみが認知的に弱い認知処理特性にプランニングが認知的に強い認知処理特性が加わる認知処理の特性パターンがほとんどであり、学校間では有意な差がないことが分かった。

第三に、DN-CAS の下位検査の粗点の検討から、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童と対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童はともに学年が上がるについて粗点が有意な上昇となって発達していることが分かった。

一方で、「形と名前」のみに教育方法の違いによる影響とみられる有意差が学校間でみられることが分かった。それは、バイリンガル・アプローチを用いて教育を行うろう学校では、書き言葉としての日本語に対する学習方略が、トップダウン的に文や語といった語レベル以上から理解することを重視した方略となっていることが影響を及ぼしていることによることが考えられた。しかしながら「形と名前」の粗点の傾向は、他の下位検査の傾向と異なり、学年による粗点の有意な上昇が見られない。その要因についてはさらなる検討の必要がある。

DN-CAS においては、実施することができた「単語の記憶」を含めて継次処理の下位検査は、言語が検査刺激の材料となっている。本研究で対象とした児童において「継次処理」という認知処理過程を測定する検査刺激の材料として妥当であったのかどうかについては、今後の課題が残った。例えば、「文の記憶」を日本手話に翻訳するなどして、言語を検査の刺激として用いることが妥当であるのかを調査するなどが考えられる。

第5章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第一言語としての手話の発達

第1節 問題の所在と研究の目的

第一言語としての日本手話の習得については、Takei (2001) や武居・鳥越 (2000) による手話言語環境にあるろう児と母親の相互作用場面を生後5ヵ月から15ヵ月まで縦断的に観察した研究によって初期言語発達における手話喃語から手話初語の発現までが報告されており、ほぼ聴児の音声言語の初語と同時期であることが分かっている。

鳥越 (1995) では、両親がろう者であるろう児3名を縦断的に観察し、日本手話の音韻を構成する要素である手型の習得に階層性が見られることを報告している。さらに、武居・四日市 (1999) では、生後5ヵ月から15ヵ月までのろう児2名の縦断的な観察の中で、ろう児のみに特有に見られる指さしの特徴について指摘している。聴児でも初期言語獲得期には指さしが見られ、指とその指が指し示す対象との間にある関係から意味を付加し、それが後の言語習得の牽引役を果たしていることは広く知られているが、手話言語環境にあるろう児は、その場にはないものを指さしでマークしたという報告をしている。

Takei and Torigoe (2001) では、手話初語と指さしが結びついた「疑似二語文」がろう児に見られることを報告している。指さしが語と同等の機能を果たし、意味的には二語文になっている「疑似二語文」1歳半から見られ、二語文を表出する前の段階を示していると述べている。

日本手話の習得については、これ以後の年齢についての研究は見られない。海外であれば、手話の写像性との関連が深い音韻の領域であるCL構文の習得 (Schick, 2006) には8歳から9歳まで必要であることやロール・シフトの習得 (Morgan and Woll, 2003) は2歳を越えるころから始まることなどが報告されている。

しかし、日本手話と日本語によるバイリンガル・アプローチを用いて教育を行うためには、教育の基盤となる第一言語としての日本手話の発達について明らかにしていくことは重要なことである。とりわけ、学齢期以降に児童がコミュニケーションレベルの手話から学校での学習に必要な「学習言語」レベルの手話へと発達させていくことは、書き言葉としての日本語の習得や学力の向上に欠かすことのできないことである。

武居 (2005) は、第一言語としての日本手話の習得には「コミュニケーションとしての手話」、「今ここを越えた記号としての手話」、「言語としての手話」の三段階が考えられると

している。二つめの段階である「今ここを越えた記号としての手話」は、「大人からの問いかけや支援がなくても、伝達したいことを手話で、独力で伝えられる」段階であるとし、岡本（1985）の「一次的話しことば」と「二次的話しことば」という聴児の話し言葉の二段階の発達過程を手話に援用して、手話の「二次的話しことば」に相当すると述べている。授業や学習場面で用いられる言葉を「学習言語」とするなら、自分の経験や思考を独力で伝え、議論を深めることのできる手話の「二次的話しことば」である「今ここを超えた記号としての手話」は手話の「学習言語」といえよう。

Morgan（2006）はイギリス手話（British Sign Language; BSL）による談話レベルの発達について報告している。24枚の絵からなる絵本「Frog, Where Are You?」(Mayer,1969)の物語を対象児が手話で語り、その手話を分析するという方法である。絵本「Frog, Where Are You?」は、図版のみで物語が構成されており、文などの書き言葉はなく、文化的なバイアスも低いことから音声言語のバイリンガルの子どもの研究でよく用いられる(Minami, 2007)。この絵本を用いて Morgan（2006）では、BSL のナラティブにおける談話の結束性を名詞句、実体 CL (entity classifier), ロール・シフト (role shift; RS) といった3つの指示形式が各年齢段階でどの程度の割合で用いられているかによって明らかにしている。対象児は4歳から13歳の12名であった。主人公の少年とイヌが物語の後半になるに従って明示性の低いRSで表現される割合が高くなること、年齢段階が高くなるに従って、RSの割合が高くなっていることを指摘し、結束性の高い談話の産出が可能になると報告している。そして、このような一定程度の長さのある文から構成される談話をまとめて効率よく他者に情報を伝える能力を高めることが英語のリテラシーの向上にもつながるであろうと述べている。

これは、武居（2005）による、第一言語である手話が「今ここを越えた記号としての手話」に達していれば、第二言語としての日本語習得の原動力になるであろうと述べていることと同様であると考えることができる。よって、学齢期以後の「学習言語」としての手話が、「大人からの問いかけや支援がなくても、伝達したいことを手話で、独力で伝えられる」段階（武居，2005）に達しているかを検証することは大きな意義がある。

そこで本章における研究では、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童の第一言語としての日本手話の発達の実態を明らかにすることを目的とする。そのためには、まず、一定程度長さの発話を多様な語彙で構成できるといった量的な側面と、次に、文が集まってできる談話を分かりやすくまとめて構成できる質的

な側面について明らかにする必要があると考える。

第2節 研究の方法

1 データの収集及びトランスクリプトの作成

日本手話の発達の実態を明らかにするために、Morgan (2006) による方法を実施した。日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行っているろう学校小学部に在籍する児童の内、保護者の承諾を得られた児童に対して実施した。

まず、「今から絵本を見てもらいます。絵本の内容を覚えてください。覚えたら、次に絵本の内容をビデオカメラに向かって手話で話してください。」という教示を行い、続いて絵本「Frog, Where Are You?」(Mayer,1969) の場面を連続して見せた。対象児から「練習をしたい」「もう一回絵本を見たい」という申し出があった場合には、1回に限り見ることを許可した。その後、対象児による絵本「Frog, Where Are You?」の手話による語りを、ビデオカメラで収録した。次に、収録したビデオデータからトランスクリプトを作成した。日本手話による発話をトランスクリプトとして文字化するにあたっては、神田 (1994)、赤堀・岡・小野・榎・狩野・長谷部・深瀬・森田・木村 (2007) による表記に従った。これらはすべて本研究の研究者が行った。トランスクリプトに用いた記号を表7に示す。小学部第6学年の対象児1名のトランスクリプトを例1に示す。

なお、トランスクリプトの作成については、対象児の在籍する学校の教諭であって、手話言語学の識見を有する日本手話を母語とするろう者1名と行った。さらに、トランスクリプト作成後に手話通訳士の資格をもつ聴者がビデオデータとトランスクリプトの照合を行った。また、対象児が在籍しているろう学校には、単一障害学級と重複障害学級の区別がない。そこで、非言語検査の知能検査として日本版レーブン色彩マトリックス検査(杉下・山崎 1993 ; 以下「レーブン検査」とする)も実施した。

表7 トランスクリプトに用いた記号

記号	凡例
／	手話ラベル表記
／.	文末（疑問文以外）
／?	文末（疑問文）
P T -	指さし（-以降は指している事物，場所）
F S ()	指文字（対応している文字列）※表3参照
C L ()	Classifier 構文（該当する発話） ⁶⁾
R S ()	レファレンシャル・シフト（該当する発話）※表3参照
視線-	視線の方向（-以降は視線の向いている方向）

例1 トランスクリプトの例

／CL(ビンがある)／カエル／飼う／CL(カエルをビンの中に入れる)／
／男／イヌ／見る／終わる／寝る／.
／寝る／夜／日が沈む／カエル／RS:カエル(静かに／CL(ビンの中から出る)／CL(窓の外へ出る)／消える)／.
／後／朝／日が昇る／男／RS:男(目が覚める／かえる／ない／探す／CL(ビン)／ない／くつ／CL(くつをひっくり返す)／ない)／.
／イヌ／RS:イヌ(CL(ビン)／CL(ビンの中に頭を入れる))／窓／RS:男(CL(窓を開ける)／ない／見渡す)／イヌ／RS:イヌ(CL(ビンの中に頭を入れる)／CL(窓から落ちる))／壊れる／ガラス／割れる／CL(頭を入れていたビン)／壊れる／割れる／RS:男(ダメ／注意／CL(ビン))／.
RS:男(／探す／ない／探す／見る)／.
／後／あな／何／RS:男(あな／見る／何／CL(あなの中を覗く)／何／中に／モグラ／CL(モグラが出てきて鼻に当たる)／痛い／あな)／.
／後／イヌ／RS:イヌ(何／CL(前足で木に寄りかかって上を見る))／CL(ハチの巣)／FS(す)／FS(す)／見る／FS(ハチ)／CL(ハチの巣)／RS:イヌ(CL(イヌが木を揺らす)／CL(ハチの巣が落ちる)／CL(ハチの大群が襲ってくる))／.
／男／RS:男(木／ない／岩／登る／CL(木の枝を持って見渡す)／イヌ／RS:イヌ(逃げる／CL(イヌがハチの大群に追いかける))／).
／木／CL(二本の枝をもつ)／シカ／角／RS:シカ(CL(頭の上に乗る)／CL(シカが走る))／崖／CL(落ちる)／川／RS:シカ(CL(シカが止まって頭から落ちる))／.
／イヌ／RS:イヌ(CL(走る)／CL(落ちる))／RS:男(CL(落ちる)／CL(水の中から顔を出す)／聞こえる／何／聞こえる)／.
／木／CL(横たわる木)／RS:男(CL(木の向こうを覗く)／静かに／CL(覗く))／結婚／赤ちゃん／生まれる／生まれる／…／終わり)／.
／RS:男(かえる／1／だけ／ください／CL(カエルの子どもをもらって帰る)／さようなら)／終わり)／.

2 分析方法

(1) 平均発話長 (Mean Length of Utterance; MLU)

平均発話長は対象児ごとにのべ発話語数を文数で除して表す。これは文レベルの発達の指標として広く用いられている (綿巻, 2001)。文の認定は、文末の頷きやポーズによりトランスクリプト作成者と日本手話を母語とするろう者1名で行った。のべ発話語数において Classifier 構文は身振りの要素である位置に語を構成する単位である運動 (手話の「音韻」と考えられている) が同時的に結合しており (市田, 2005b), 語の認定ができないため Classifier 構文全体を1語とした。

手話による談話の発達の量的な側面を評価する指標として用いる。

(2) TTR (Type-Token Ratio)

TTR とは、異なり語数 (Type) をのべ語数 (Token) で除して比率 (Ratio) を表すもので、値が高いほど多様な語彙が用いられていることを示す (小野・田中・持尾, 2007)。

手話による談話の発達の量的な側面を評価する指標として用いる。

(3) エピソードスコア

絵本「Frog, Where Are You?」は、表8に示す7つのエピソードが24の場面の中で示されている。各エピソードにおいて談話の焦点となっている登場人物 (表9) が対象児の手話の語りの中で現れ、その登場人物が何をしたのかが語られていた場合にスコアとして1点を付与することによって評価する。

手話による談話によって、意味内容が不足なく示されているかという発達の質的な側面を評価する指標として用いる。

表8 絵本「Frog, Where Are You?」のエピソード

No.	物語の内容	対応場面
Episode1	カエルがビンから出て行き、男の子がいないことに気がつき、部屋の中をイヌと探す。	絵1→絵4
Episode2	窓から外を覗いてカエルを探していると、イヌが窓から落ちてビンを割ってしまう。	絵5→絵7
Episode3	家の外へ出てカエルを探していると、男の子は地面に穴を見つけ、その中を覗くとビーバーが出てくる。	絵8→絵10
Episode4	イヌが木の枝にぶら下がっていたハチの巣を落として、ハチの大群に追いかけられる。	絵9→絵12, 絵14
Episode5	男の子が木に穴を見つけ、その中を覗くとフクロウが出てくる。	絵11→絵13
Episode6	男の子が岩山に登り木の枝をつかむと、それはシカの角であり、そのままシカの頭の上に乗っていくが、切り立った崖で池に落とされてしまう。	絵14→絵18
Episode7	男の子が池に横たわった木の向こうにいるカエルの家族を見つけ、子どものカエルをもらって帰る。	絵19→絵20

表9 各エピソードの展開における焦点

	① 導入			② 再導入 ③ 維持	スコア (レンジ)	
Episode1	男の子とイヌ	→	カエル	→	男の子とイヌ	0-5
Episode2	男の子とイヌ	→	ビン	→	男の子とイヌ	0-5
Episode3	男の子	→	ビーバー	→	男の子	0-3
Episode4	イヌ	→	ハチ	→	イヌ	0-3
Episode5	男の子	→	フクロウ	→	男の子	0-3
Episode6	男の子とイヌ	→	シカ	→	男の子とイヌ	0-5
Episode7	男の子とイヌ	→	カエル	→	男の子とイヌ	0-5

(4) 結束性 (Cohesion)

結束性とは、Halliday & Hasan (1976) によって提案された概念で、一般的にはある語彙項目や命題間に生じる意味的なつながりを指す。結束性は、指示 (reference)、代用 (substitution)、省略 (ellipsis)、接続詞 (conjunction) の文法的結束性と語彙的結束性に分けることができる。結束性はこのような文法項目によって明示的に成立することから、文によって構成された談話の意味内容の分かりやすさとまとまりを評価することが比較的容易である (平本, 1994)。

そこで、Morgan (2006) にある各エピソードにおける主人公が初めて登場する「① 導入」、エピソードが展開され焦点が移動した後に、再度主人公が登場する「② 再導入」、そして「再導入」後のエピソードの終結までにおける「③ 維持」の主人公の、それぞれの指示形式に使用されている文法項目の割合を算出することにより手話の発達の質的な側面を評価する。

Morgan (2006) によれば BSL における指示形式は明示性の高い順に名詞句 (noun phrase)、実体 CL (entity classifiers)、ロール・シフト (role shift) となっている (表 10)。日本手話においても、これら指示形式は visual-gestural language であるというモダリティに強く動機づけられていることから、世界中の手話言語に普遍的に見られる指示形式であると考え、本研究で扱う日本手話に援用することとした。

表 10 指示形式の各形態における明示性

形態	明示性
名詞句 (noun phrase)	高い
実体 CL (entity classifiers)	↑
ロール・シフト (role shift)	低い

第3節 研究の結果

1 対象児

日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行っているろう学校小学部に在籍する児童の内、保護者の承諾を得られた児童は 28 名であった。レーブン検査により全体の平均より 1SD 低い児童 4 名を分析の対象から除外した。また、検査の教示が理解できなか

った1名も分析の対象から除外した。最終的に、分析の対象となった児童は23名であった。23名は対象校の幼稚部年少から在籍しており、全員4年以上在籍となる。

対象児の数が少ないため、第1学年と第2学年を併せて「低学年」(10名)、第3学年と第4学年を併せて「中学年」(7名)、第5学年と第6学年を併せて「高学年」(6名)として分析を行う。対象児の学年別の人数を表11に示す。

表11 対象児の学年別の人数

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
人数	6	4	2	5	3	3

2 平均発話長

対象児全体の平均は11.7 (SD2.92)であった。学年別の平均発話長に対して、分散分析を行ったところ $F(2,22)=3.45$ $p<.10$ と10%有意水準で有意傾向が認められた。そこで、TukeyのHSD検定による多重比較を行ったところ、10%有意水準で低学年と中学年間に有意傾向 ($|低学年-中学年|=3.37>HSD_{.10,3,22}=3.07$) が認められた。これらの結果を表12に示す。

表12 学年別の平均発話長の平均と分散分析の結果

学年	低学年	中学年	高学年	F値
平均	10.5	10.39	11.1	3.45
(SD)	(1.95)	(3.78)	(1.17)	$p<.10$

3 TTR

対象児全体の平均は0.61 (SD0.065)であった。学年別の平均TTRに対して、分散分析を行ったところ $F(2,22)=0.22$ n.s.であり、有意差は認められなかった。これらの結果を表13に示す。

表 13 学年別の TTR の平均及び分散分析の結果

学年	低学年	中学年	高学年	F 値
平均	0.62	0.61	0.61	0.22
(SD)	(0.055)	(0.051)	(0.089)	n.s.

4 エピソードスコア

対象児全体の平均は 22.3 (SD3.24) であった。学年別のエピソードスコアに対して、分散分析を行ったところ、 $F(2,22)=3.89$ $p<.05$ と、5%有意水準で有意差が認められた。そこで、Tukey の HSD 検定による多重比較を行ったところ、5%有意水準で中学年と高学年間に有意差 ($| \text{中学年} - \text{高学年} | = 4.17 > \text{HSD}_{.05,3,22} = 3.89$) が認められた。これらの結果を表 14 に示す。

表 14 学年別のエピソードスコアの平均と分散分析の結果

学年	低学年	中学年	高学年	F 値
平均	21.5	21.0	25.2	3.89
(SD)	(3.24)	(2.83)	(1.07)	$p<.05$.

5 結束性

エピソードごとの最初に主人公が登場した「① 導入」時の指示形式に用いられた形態、エピソードごとにエピソードの焦点が移動して、エピソードが展開された後、再度主人公が登場した「② 再導入」時の指示形式に用いられた形態、そしてエピソードが主人公によって終結に向かっていく「③ 維持」時の指示形式に用いられた形態の数をカウントした。なお、それぞれの形態の認定は、トランスクリプトから本論文の研究者が行ったが、その後に対象児の在籍する学校の教諭であって、手話言語学の識見を有する日本手話を母語とするろう者 1 名がビデオデータも用いて確認を行った。表 15 に全体の結果を示す。また、各エピソードの展開ごとの指示形式全体における各形態の使用割合を図 4、図 5、図 6 に示す。

表 15 指示形式の形態別の数

展開 学年	① 導入			② 再導入			③ 維持		
	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年	低学年	中学年	高学年
名詞句	27	23	34	11	15	22	1	0	1
実体 CL	2	1	1	7	4	3	4	5	4
ロール・シフト	42	19	19	52	27	23	16	15	35
合計	71	43	54	70	46	48	21	20	40

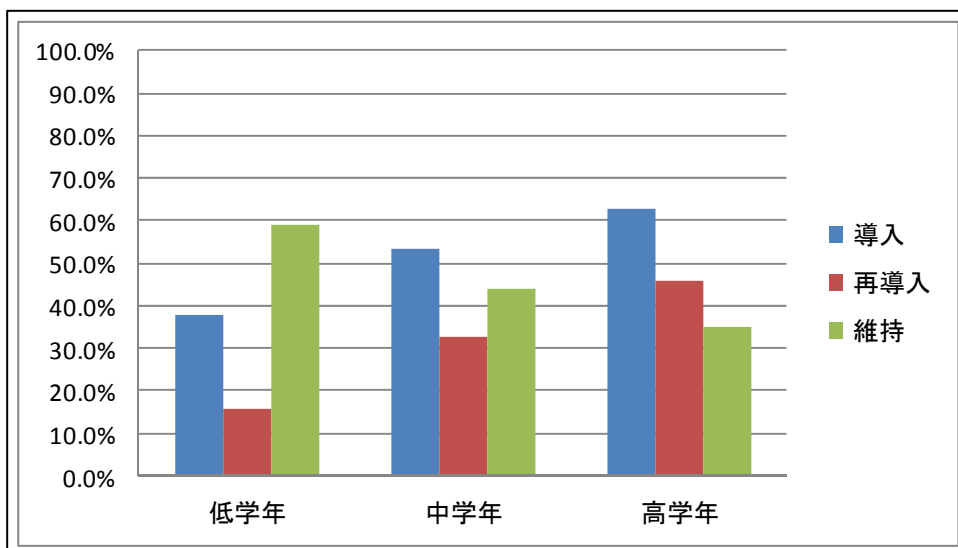


図4 学年別の名詞句の使用割合

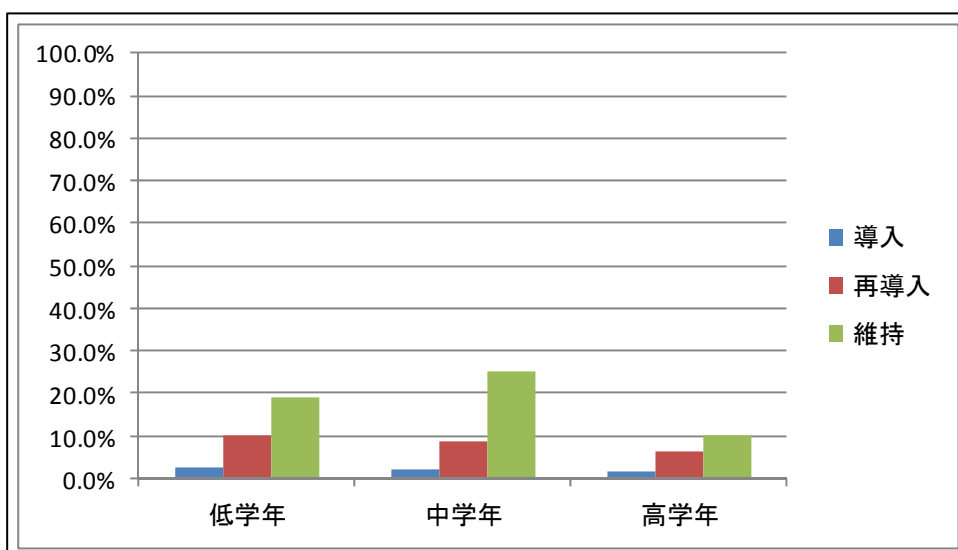


図5 学年別の実態 CL の使用割合

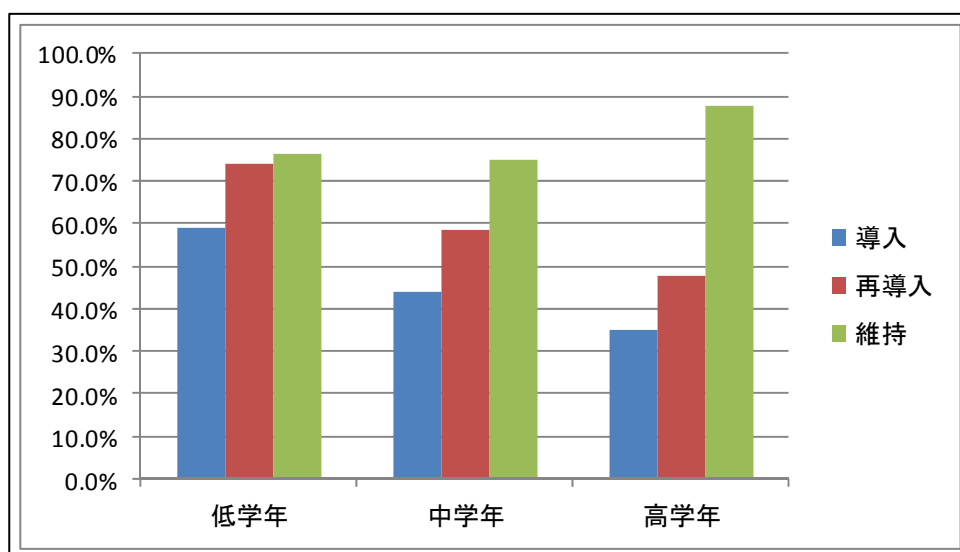


図6 ロール・シフトの学年別の使用割合

名詞句においては、学年が上がるに従って、エピソードの開始において主人公が誰であるかを示す「① 導入」や、焦点が移った後に再登場することから再度明示的に示す必要がある「② 再導入」での使用率が高くなっていった。高学年の「① 導入」における使用率が最も高く 63.0%であった。

実体 CL は学年をとおして全体的に使用率が低いが、主人公が2度目以降の登場となる「② 再導入」や「③ 維持」になるほど使用率が高くなっていった。中学年の「③ 維持」における使用率が最も高く 25%であった。

ロール・シフトは学年をとおして全体的に使用率が高く、主人公が2度目以降の登場となる「② 再導入」や「③ 維持」になるほど使用率が高くなっていった。高学年の「③ 維持」における使用率が最も高く 87.5%であった。

第4節 考察

まず、一定程度長さの発話を多様な語彙で構成できるといった量的な側面から検討を行う。

平均発話長は、必ずしも学年が上がるに従って長くなっていくわけではなく、中学年のみが低学年に対して有意に高い傾向がある平均発話長となった。

一方で多様な語彙の使用の実態を評価できる TTR は学年を通じて 0.6 程度であり、学年による有意差は認められなかった。同じ絵本に対する手話語りというデータ収集方法を用いたため、対象児は同じ語彙を同程度選択してしまうことになる。今回の絵本の手話語りという課題では、小学部段階における多様な語彙の使用の実態については明らかにできなかったが、低学年の段階から必要な語彙を用いることができるのは分かった。

また、このような絵本の手話語りという課題は写像性が高く、写像性に対して親和性の高い音韻から構成される Classifies 構文を多く用いることになる。実際に、総発話語数における CL 構文の占める割合は、個人差が大きいものの 22.1%から 42.4%となった。語彙の多様さについては、今後 CL 構文をどう評価するのかを含めて考える必要がある。

次に、文が集まってできる談話を分かりやすくまとめて構成できる質的な側面から検討を行う。

エピソードスコアにおいては、中学年に対する高学年のみに有意差が認められた。エピソードスコアの最高点は 29 点であり、それに対して高学年の平均点は 25.2 点に達してい

た。このことから高学年になると、本研究で用いた絵本程度の意味内容を不足なく伝えることができるようになることが分かった。

結束性においては、明示性の高い名詞句が、主人公が初めて登場する場面である「① 導入」や「② 再導入」で用いる率が学年の上昇に従って高くなっている。まず主人公が誰であるかを示してエピソードに入っていく必要があることから、「① 導入」や「② 再導入」においては、名詞句の割合が高いほど適切に用いられていることになる。

実体 CL は動作者や受動者、主体などの意味的な役割を表す手の形であり、その手形の選択は対象物の形を分類して、分類に相当する手形を選択する（武居，2006）。例えば、CL（人が落ちる）は、人差し指と中指を伸展したV字型を下に運動させていくことで表現する。この実体 CL は、名詞句に次ぐ明示性があることから、同じ登場人物を2回目以後に示す指示形式の形態として適切であり、談話全体の結束性を高めることになる。全体的な使用率は低いものの、学年に関わらず「② 再導入」、「③ 維持」と使用率が高くなっている。

ロール・シフトは「話し手が、引用される発話の発話者や、語りの中で描写される行為をする人物の姿勢、頭の動き、視線、表情を演じる」（Emmorey, 2002）ことである。日本手話においては、現在はレファレンシャル・シフト（referential shift）と呼ぶことが多くなっており、視線と頭の位置で表示される（市田，2005e）。ロール・シフトは明示性が最も低いことから、主人公がエピソードの中で何回目かの登場となる「③ 維持」といったエピソードの後半で使うことが適切となると考えられ、談話の結束性が高くなるといえる。今回の結果においては、学年が上がるにつれて「③ 維持」でのロール・シフトの使用率が高くなっている。これら指示形式のそれぞれの形態の使用割合の学年による変化から、学年が上昇するに従って談話全体の結束性が高まっていることが分かる。

これらの結果を総合すると、平均発話長は中学年まで伸びていることから、談話の量的な拡大による意味情報の伝達の発達は中学年まで進むが、高学年になると、内容や結束性といった談話の質的な充実の発達へと転換し、談話に含まれる意味情報を過不足なく、分かりやすくまとめて伝えることができるようになることが考えられる。

第5節 結論

本章における研究は、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう

学校小学部児童の第一言語としての日本手話の発達の実態を明らかにすることを目的として行われた。

その結果、第一に一定程度長さの発話を多様な語彙で構成できるといった量的な側面においては中学年において一文あたりの発話の長さの発達はピークとなり、多様な語彙については、本研究で材料とした絵本の意味内容を語るために必要な語彙は低学年段階から必要な語彙を用いることができるようになってきていることが分かった。

第二に文が集まってできる談話を分かりやすくまとめて構成できる質的な側面においては、本研究で材料とした絵本の意味内容を不足なく伝えるようになるという点については高学年まで高まっていき、わかりやすくまとめて構成するという結束性についても同様に高学年まで発達していく実態が分かった。

つまり、これらのことから談話の量的な拡大による意味情報の伝達の発達は中学年まで進むが、高学年になると内容や結束性といった談話の質的な充実に発達が転換していくことが分かった。談話の意味情報を分かりやすくまとめて伝えるには、談話が量的に多くなればよいものではない。内容をもれなく、結束性を高めて伝えることにより、談話の意味情報に対応した適切な文の長さや適切な語彙の選択により伝えることが必要となるのである。

本研究で対象とした日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童の第一言語としての日本手話は、高学年段階で質的に異なる一段高いレベルに発達していると考えられ、それはコミュニケーションレベルの手話から「学習言語」レベルへの発達といった発達を遂げていることを示唆していると考えられる。

第6章 日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語の発達

第1節 問題の所在と研究の目的

聴覚障害教育においては、言語の習得は最重要課題であり、それに係る実証的研究は、今までに数多くの研究が積み重ねられてきている（我妻，2000）。

日本における書き言葉の産出に係る側面、つまり作文に係る研究だけをここ10年のスパンで概観しても、勝又・澤（2000）、兼子・相澤・佐藤・四日市（2003）、佐藤・四日市（2004）、林田・相澤・佐藤・鄭・四日市・澤・中山（2005）、田中・斎藤（2005；2007）、澤・相澤（2008；2009a；2009b）、相澤・佐藤・澤（2008）が挙げられる。

兼子・相澤・佐藤・四日市（2003）は、特別支援学校（聴覚障害）高等部専攻科の生徒を対象として、林田・相澤・佐藤・鄭・四日市・澤・中山（2005）は特別支援学校（聴覚障害）小学部、中学部、高等部専攻科の児童生徒を対象にして、聴覚障害児の作文における品詞の使用割合を、年齢段階を追って検討している。その結果、文を構成する品詞の使用割合は聴児とほぼ同等であったとしているが、林田ら（2005）では聴覚障害児童生徒の方が名詞の割合がやや高いことを報告している。

澤・相澤（2008；2009a）は、聴覚障害児が年齢に応じて作文でどのような動詞を用いているのかを縦断的に調査している。その結果、サ変動詞や複合動詞といった動詞が含意する意味領域が狭い限定動詞の使用が年齢を追って増加していることを明らかにしている。一方、佐藤・四日市（2004）は動詞を空欄にした文の穴埋め課題を行い、動詞の産出の特徴を検討しているが、限定動詞の産出が年齢に応じた増加を示しにくいことを報告している。

澤・相澤（2009b）は聴覚障害児が年齢に応じて作文でどのような形容詞の使用を用いているのかを縦断的に調査している。その結果、動詞と同じように年齢を追って種類が増えることを示したが、文中における使用される位置は限定的であったと述べている。

また、勝又・澤（2000）及び田中・斎藤（2005；2007）は聴覚障害児の作文の評価方法を開発している。

いずれにおいても、語彙や文法の習得は聴児と同様に発達していくが、意味領域が限定された使用が残るなど作文の産出能力に偏りが見られると報告しており、「聴覚障害児は書くことにおいて特有の問題を有しており、健聴児に比べ個人差が大きく、年齢に応じた発

達を示しにくい」(勝又・澤 2000) ことが繰り返し述べられている。

しかしながら、これらはいずれも、音声言語の習得を目指す聴覚口話法における日本語の習得研究であり、第二言語習得という視点からの研究ではない(澤, 2009)。

これに対して、ろう児の第二言語習得という視点からの研究は、武居(2003; 2005)、阿部(2003; 2011)しかない。ただ、武居(2003; 2005)は教育方法として、日本手話と日本語によるバイリンガル・アプローチを用いることで第二言語としての日本語習得が可能であるということ、手話ビデオ教材を取り上げることで述べているにすぎない。阿部(2003; 2011)は手話を早期から導入している特別支援学校(聴覚障害)小学部に在籍する児童の作文について第二言語習得研究で用いられる誤用分析を用いて検討している。その結果、聴覚障害児が産出する作文には第一言語である日本手話の影響が見られ、それが誤用の原因となっていることが推察されると報告している。

第一章でも述べたように手話言語と音声言語の書き言葉によるバイリンガル・アプローチでは、手話言語が書き言葉をもたないことから、手話言語の能力を向上させることが、直接、音声言語の書き言葉の習得に結びつくのかについては議論がある。手話言語の習得が認知能力全般を発達させ、結果として音声言語の書き言葉の習得を促進させることはあるかもしれないが、第一言語である手話言語の言語能力が、直接第二言語の音声言語の読み書き能力に転移することは考えにくいとされている(Mayer and Wells, 1996)。日本においてはとりわけ、書き言葉の習得において音韻意識の形成は不可欠であり、書き言葉のない日本手話の言語能力が直接日本語の書き言葉の習得に転移することはないという指摘が繰り返さされているところである(長南, 2003; 脇中, 2009)。

そこで本章における研究では、日本手話・日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童の第二言語としての日本語の発達の実態を明らかにすることを目的とする。日本手話・日本語バイリンガル・アプローチにおける第二言語の日本語習得は書き言葉の習得を目指すことになる。そのためには、まず、一定程度長さの発話を多様な語彙で構成できるといった量的な側面と、次に、文が集まってできる談話を分かりやすくまとめて構成できる質的な側面について明らかにする必要があると考える。

第2節 研究の方法

1 データの収集

日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校小学部に在籍する児童の内、保護者の承諾を得られた児童に対して実施する。ただし、小学部第1学年及び第2学年については、当該校の教師と協議した結果、児童の日本語を書くことへの負担感を考慮して実施しなかった。

日本語の文章を書くための材料として第5章における研究で用いた文字のない絵本である「Frog, Where Are You?」(Mayer, 1964)を用いた。当該校の教師と協議を行い、児童の負担を考慮し、同絵本の全24場面から物語のあらすじを理解するのに問題が生じない程度に15場面を抜き出した。見開きの左ページに絵本から抜き出した場面を2～4場面ずつ配置し、右ページには縦書きで文章を記入できる罫線を入れた文章記入欄を配置した10ページの冊子を作成した。よって、文章記入欄は5ページある。本研究のために作成した冊子の構成を表16に示す。

教示は、作成した冊子を児童に配布した後に、当該校の教師が「この本の作者のかえるおじさんから手紙が来ました。みなさんにお願ひがあります。かえるの絵を見てからお話を書いて、絵本を作ってください。」と日本手話と日本語の文章による提示で行った。時間制限は設けず、終了については児童の判断に任せた。

表 16 「Frog, Where Are You?」をもとに作成した冊子の内容

ページ	内容	図版No.
表紙		
1	文章記入欄	
2	カエルがビンから出て行き、男の子がいないことに気がつき、部屋の中をイヌと探す。	絵 1, 絵 2, 絵 3, 絵 4
3	文章記入欄	
4	窓から外を覗いてカエルを探していると、イヌが窓から落ちてビンを割ってしまう。	絵 5, 絵 7, 絵 8
5	文章記入欄	
	男の子が木に穴を見つけ、その中を覗く。	
6	イヌが木の枝にぶら下がっていたハチの巣を落として、ハチの群に追いかけられる。	絵 11, 絵 12
7	文章記入欄	
8	男の子が岩山に登り木の枝をつかむと、それはシカの角であり、そのままシカの頭の上に乗っていくが、切り立った崖で池に落とされてしまう。	絵 14, 絵 15, 絵 17
9	文章記入欄	
10	男の子が池に横たわった木の向こうにいるカエルの家族を見つけ、子どものカエルをもらって帰る。	絵 19, 絵 23, 絵 24
裏表紙		

2 分析方法

(1) 文産出量

対象児ごとに文の数をカウントする。文末は句点又は改行で、本研究の研究者が判断した。その後、文末の判断を句点としてすべての文に記してテキストデータにしたものと対象児が書いた原文との照合を、対象校の教頭（小学校教諭免許状所有）が行った。

小学部第1学年及び第2学年に対しては実施できなかったことから、本章の研究においては横断的な分析のために第3学年、第4学年、第5学年、第6学年と学年ごとに文産出量の平均を求める。

(2) 語産出量

対象児ごとに語の数をカウントする。語の認定は、名詞、動詞、形容詞などの内容語だけでなく、助詞、接続詞といった機能語も1語として認定してカウントする。ただし、動詞の活用形（助動詞）や複合動詞、サ変動詞は、動詞として1語にカウントする。

語の認定は、本研究の研究者と対象校の教頭（小学校教諭免許状所有）が独立して行った後に照合を行い、異なった判断をしていた場合には協議を行って判断した。

(3) 文の長さ

対象児ごとに語産出量を文算出量で除して表す。話し言葉における平均発話長に相当する。一定程度の長さの文を産出するには、語を並べるだけでなく、機能語を適切に用いて文全体の意味を構成しなければならない。

(4) 複文の割合

文全体に占める複文の割合を算出した。複文は単文間の関係における時間的又は論理的な意味関係を踏まえて、接続詞等で接続して文を構成しなければならない。単文と比較すると文構造としては複雑な構造をもつといえる。文構造の複雑度を測る指標として用いる。

第3節 結果

1 対象者

小学部第3学年3名、第4学年5名、第5学年3名及び第6学年3名の児童 14名から

417 文とのべ語数 2772 語を得ることができた。なお、14 名はいずれも対象校の幼稚部年少から在籍し 5 年以上当該校に在籍している。

2 文産出量，語産出量及び文の長さ

文産出量の全体の一人あたりの平均は，29.9 文（SD12.8）であった。語産出量の全体の一人あたりの平均は，198.0 語（SD109.9）であった。文の長さの全体の一人あたりの平均は，6.34（SD2.08）であった。

学年別の文産出量及び文産出量の一人あたりの平均，語産出量及び語産出量の一人あたりの平均は，すべて同じ傾向にあり，学年が上昇するに従って増加がみられるが，第 5 学年をピークとして，第 6 学年では減少に転ずる。一方で，文の長さの一人あたりの平均は，学年が上がるに従って一貫して増加がみられる。

学年別の文産出量及び文産出量の一人あたりの平均，語産出量及び語産出量の一人あたりの平均，文の長さの一人あたりの平均を表 17 に示す。学年別の文産出量，語産出量及び文の長さの一人あたりの平均を図 7，図 8，図 9 に示す。さらに，学年別の文産出量，語産出量及び文の長さの一人あたりの平均に対して分散分析を行ったところ，それぞれ有意水準 1% で有意差が認められた。

表 17 学年別の文産出量，語産出量及び文の長さ

	第 3 学年	第 4 学年	第 5 学年	第 6 学年	F 値
文産出量	50	123	142	102	—
文産出量の一人あたりの平均	16.7	24.6	47.3	34.0	9.94 p<.01
語産出量	182	724	948	913	—
語産出量の一人あたりの平均	60.7	144.8	316.0	304.3	22.0 p<.01
文の長さの一人あたりの平均	3.6	5.9	6.7	9.0	7.96 p<.01

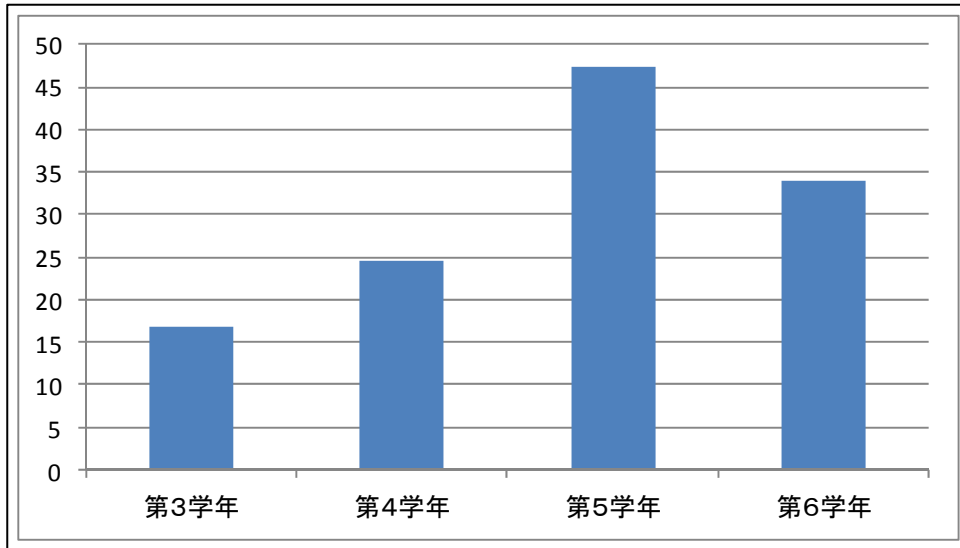


図7 学年別の文産出量の一人あたりの平均

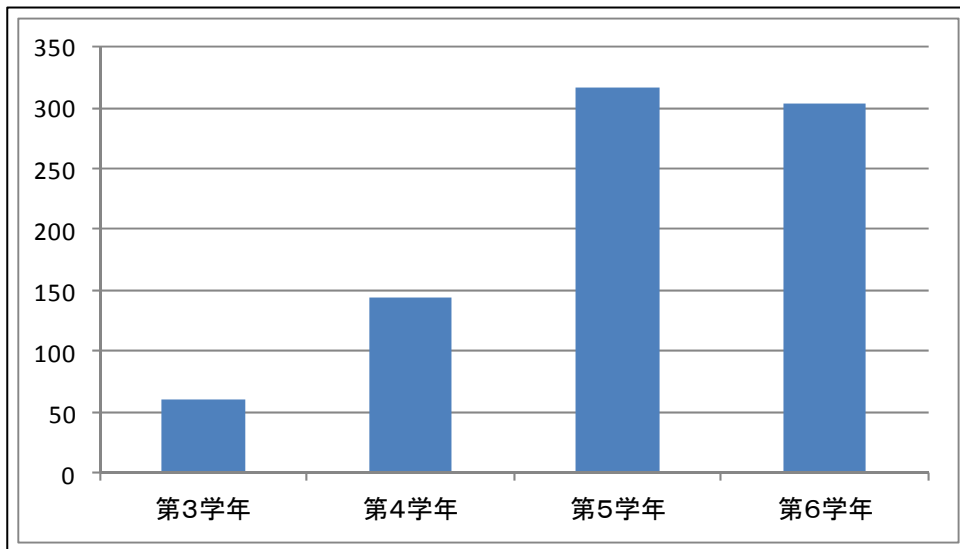


図8 学年別の語産出量の一人あたりの平均

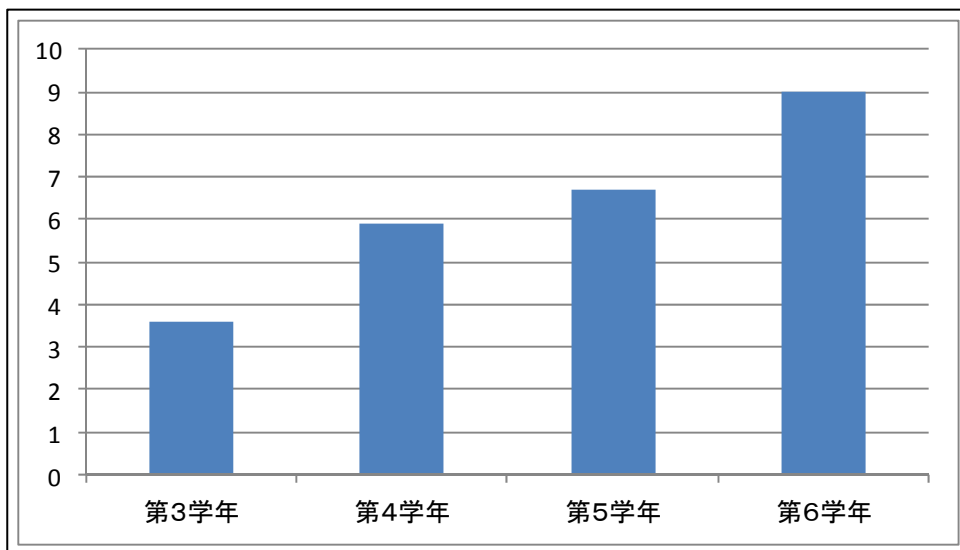


図9 文の長さの一人あたりの平均

3 複文の割合及び文の構造

小学部第3学年を除く対象者11名から複文を137文得ることができた。小学部第3学年は複文と認めることができる文の構造となっていなかったため分析の対象としなかった。対象者全体の一人あたりの複文の平均は12.5文(SD6.74)であった。全体の文産出量に占める複文の割合は、32.7%であった。

学年別の複文の数、一人あたりの複文の数は学年が上昇するに従って増加がみられる。一方で文産出量に占める複文の割合は、第5学年で減少した後に、第6学年で増加するという傾向がみられた。そこで、学年別の単文と複文の数に対して χ^2 検定を行ったところ、0.1%の有意水準で有意差が認められた($\chi^2(2)=36.2$ $p<.001$)。さらに、残差分析を行ったところ、第5学年と第6学年において0.1%の有意水準で有意さが認められた(第5学年の調整された残差 3.33 $p<.001$, 第6学年の調整された残差 6.00 $p<.001$)。

第5学年で複文の数は増加しているにもかかわらず、それ以上に全体の文産出量が増加していることから、複文の割合は減少していた。そこで、第5学年の対象児が産出している日本語文を検討したところ、1名の対象児が「少年は、「あれ？窓を逃げましたか??」って。」と「～と言いました。」に相当する述語をすべて「～って。」と産出しており、本来であれば複文とするところがすべて単文としてカウントしていることによると考えられる。

学年別の複文の数、一人あたりの複文の数及び文産出量に占める複文の割合を表18に示す。学年別の文産出量における単文及び複文の割合を図10に示す。

表18 学年別の複文の数

学年	第4学年	第5学年	第6学年
複文の数	36	38	63
一人あたりの複文の数	7.2	12.7	21.0
複文の割合	29.3%	26.8%	61.8%

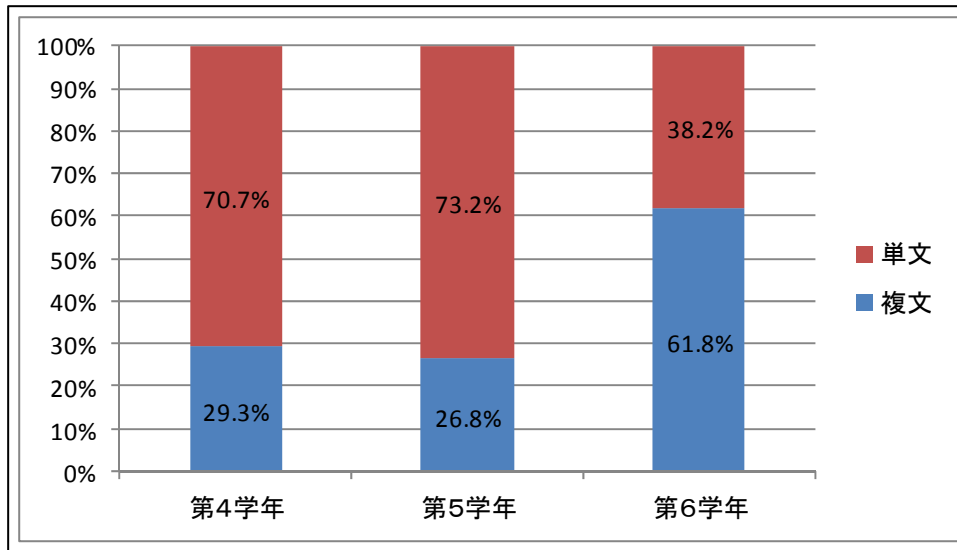


図 10 学年別の文産出量に占める複文の割合

文の構造を質的に分析するために、対象児が産出したすべての日本語文のデータを使用した。本章においては、学年別にそれぞれの学年で最も文産出量が多い対象児 1 名を抽出し、研究に使用した冊子の 2 ページめの絵に対する日本語文を例 2 に示す。

例2 学年別に抽出した対象児の日本語文

学年	対象児1名の日本語文
第3学年	<p>月夜，犬と僕，ビン，9時00分，寝ました，かえる，足上，逃げました，朝，6時00分，かえる消僕と犬，かえる消，！，探す，次。</p> <p>今日の夜（男）千葉君と（犬）市川君が2人一緒に，箱の中かえるいる2人見ました。その後千葉君と市川君寝ました。</p>
第4学年	<p>その時かえるがにげてました。次の日朝，2人起った時，千葉君「あれ？かえるいない」言いました。だから千葉君「市川君一緒かえるさがしよう」言いました。先は，家さがしたでもいないです。</p> <p>「かえる君，君はどこ？」</p> <p>今夜の時に，ビンの中に，かえるが一匹をいます。</p> <p>少年が一人，犬が一匹をいます。少年は，「かえるは，いい～」って。</p> <p>少年と犬は，ねむいの時に，かえるは，ビンを飛びました。かえるは，窓</p>
第5学年	<p>を逃げました。次の日…朝から少年と犬は起きたの時に，少年は，「あれ？ビン？かえるさん？！」って。</p> <p>かえるは，どこ？どこ？くつ？いす？すると…ビンが犬の顔を入りました。犬は，「ワンワン！！」って。少年は，「あれ？窓を逃げましたか？？」って。</p>
第6学年	<p>ある日，男の子のラリーと犬のフォットが一匹のカエルをつかまえました。ところが，翌日になったらいなくなったのです。まわりをフォットと一緒に探してもいません。そう，カエルはビンからにげたのです。</p> <p>そして，フォットはせまい所が好きなので，ビンに頭を入れました。その時，あれっ，ぬけない…とあばれ出しました。ラリーはあわててつかまえようと思いました。</p>

第4節 考察

学年別の文産出量及び語産出量の一人あたりの平均においては第5学年でピークに達して第6学年で減少している。一方で、学年別の文の長さの一人あたりの平均は、学年が上がるに従って一貫して増加している。これは、第5学年までは単文を連ねることにより各場面における日本語による文章全体を構成しているが、第6学年になると一文あたりの文の長さが増えることから分かるように、複雑な文を書くことができるようになり、それによって日本語で一定の長さのまとまった文章全体を構成できるようになっていることを示しているといえる。

さらに、複文の割合をみると第6学年になると6割に増加していることも、文の構造を複文とすることで一定の長さのまとまった文章によって意味内容を伝えることができるようになってきていることを示しているといえる。

次に、産出された日本語文の構造の発達を学年別に検討する。

例2に示しているように、第3学年では、孤立語のように助詞をほとんど用いることなく、語を日本語の語順に従って並べて文を構成しようとする。第4学年では「の」「と」「が」などの格助詞を内容語に付加して徐々に使うようになる。第5学年では格助詞が増加していき、単文の構造が整ってくる。単文を連ねて一定の長さの文章を構成するようになる。第6学年では単文だけでなく、複文を用いて文章を構成するようになる。これらをまとめて、図11に示す。

このように第3学年でようやく語順によって語を並べ、文を構成しようとする段階から始まっている。林田ら(2005)の特別支援学校(聴覚障害)で学ぶ聴覚障害児童が書いた作文の品詞構成の調査では、小学部第1学年・第2学年の段階であっても、全産出語に占める助詞の割合が25%程度と示されていることから考えると、本研究の対象児の日本語文の産出は遅いといえよう。しかし、それから3年後の第6学年では複文を6割程度用いながら日本語による文章を構成することができるようになっている。

本研究の対象児において第二言語である日本語の書き言葉が急速に習得される要因としては、第5章の結論で述べたように第一言語である日本手話が「学習言語」として習得されることにより、日本手話におけるさまざまな言語知識が第二言語である日本語の習得に転移して習得を速めていることが考えられる(カミンズ, 2011)。

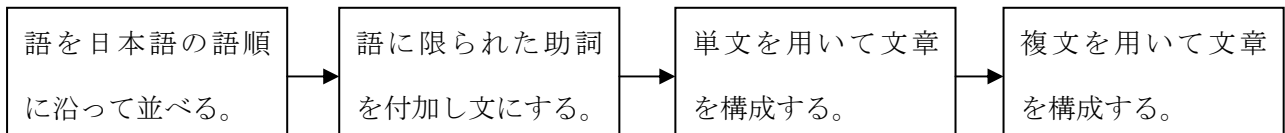


図 11 日本手話・日本語バイリンガル児童の日本語文の発達

第5節 結論

本研究は、日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語習得の実態について明らかにすることを目的として行われた。その結果、第3学年で語順によって語を並べ、文を構成することから、徐々に助詞を用いて単文を構成するようになり、第6学年では複文を用いて文章を構成することができるようになることを横断的に明らかにすることができた。

しかし、これは横断的研究であり、本研究を行った年度に在籍している児童に偶発的に見られたものなのかもしれない。また、今回は、文を構成する品詞の種類や誤用の分析等は行っていない。それは、対象児の数及びデータとして収集できた日本語文の数という標本のサンプルサイズが小さいためであった。

今後、追跡調査をすることによって対象児の数を増やすことによって日本語文のデータの収集を行うとともに、中学部以降の発達の実態を明らかにする必要がある。さらに第一言語である日本手話におけるさまざまな言語知識が第二言語である日本語の習得に転移することによって習得を速めていると推察したが、転移そのものを実証的に明らかにしたわけではない。日本語の習得に第一言語の日本手話の何が転移して寄与しているのかを示す必要がある。これによっではじめて日本手話・日本語バイリンガル児童の日本語習得の実態を示せると考える。

今後は、縦断的な調査を行うとともに、従来の聴覚口話法で育てている聴覚障害児の日本語習得の実態と比較検討すること、第一言語の日本手話の習得との関連についても明らかにすることが必要である。

第7章 特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用

第1節 問題の所存と研究の目的

近年、我が国の公立の特別支援学校（聴覚障害）では、聴覚口話法を基本としながらも、早期から「手話」を導入し、「手話」によってコミュニケーション活動を活発に行うことにより、音声言語を育てようとする学校が増えてきている（我妻，2008）。

特別支援学校学習指導要領解説総則等編（幼稚部・小学部・中学部）（文部科学省，2009）では、聴覚障害教育における各教科等を指導する上での配慮として「視覚等を有効に活用するため、視聴覚教材や教育機器，コンピュータ等の情報機器や障害の状態に対応した周辺機器を適切に使用することによって，指導の効果を高めることが大切である。」「児童生徒の障害の状態や発達段階等に応じて，多様なコミュニケーション手段を適切に選択・活用することが大切である。」「それぞれのコミュニケーション手段が有している機能を理解し，さらに，一人一人の児童生徒の実態を十分に考慮して，適切な選択と活用に努める必要がある。」と述べており，聴覚障害の程度や授業の目標に応じて，「手話」などのコミュニケーション手段の活用と視聴覚教材の工夫を，各教科等の指導において充実することを求めている。

脇中（2001）は，高等部数学科の授業における手指を用いた指導例を報告している。「AはBより多い」，「AはBのC倍」といった文や式，あるいは，「消費税」や「利子」といった割合の計算を生徒に提示する際に，左手の親指と人差し指によって「1」の基本量，右手の親指と人差し指で比較量として提示することで数学的な量関係を手で表現する方法について報告している。この報告は，生徒の実態にあったいろいろな表現やコミュニケーション手段について工夫することの必要性を指摘しているといえる。

勝村（2001）は，小学部第1学年国語科において，「手話」によって教科書の教材文の読みを深める授業実践について報告している。教材文を「手話」で表現することを児童同士が話し合いながら行うことによって，教材文の意味に沿ったより適切な「手話」による表現を行えるようになり，児童の教材文に対する理解が進んだことを報告している。

このように我が国における特別支援学校（聴覚障害）の授業における「手話」・指文字の活用については授業の実践報告しか見当たらない。

一方，海外においては，Padden and Ramsey（2000）では，ろう学校と小学校の難聴

学級等において、聴覚障害児の指導をしている教師の指導場面を 90 時間にわたってビデオテープに収録し、どのような指導を行っているかを分析している。その結果同じ聴覚障害児を指導していても、ろう学校の教師は、小学校の教師に比べると 2 倍以上の指文字を使って、手話と書き言葉の関連づけを行っていることが分かった。さらに、ろう学校の教師の指導場面で多用されているのがチェイニング (chaining) とよばれる指導技術であった。それは、ある一つの概念を示すのに、指文字・書かれた文字・手話単語と連続して提示する方法である。例えば「火山 (volcano)」という意味を示すために、ある教師は、まず、「V-O-L-C-A-N-O」と指文字でつづり、それから黒板に単語を書いて、最後に手話で「VOLCANO」と提示している。この書き言葉としての英語に関連づける方法として、とりわけろう学校の教師が多用しているのが、チェイニングであったと述べている。また、このチェイニングについては、教室での指導における「ティーチャー・トーク」に焦点を当てて分析している Humphries (2004) でも、指文字とともに、アメリカ手話で多く見られる頭文字手話 (Initialized sign), 文字化された英語 (板書や文字カードとして), そして、それら視覚的な教材 (以下、視覚教材) を結び付けるチェイニングが見られたことを報告している。このように実際の授業におけるチェイニングなどの手話・指文字の活用について分析している。

さらに Smith and Ramsey (2004) は、詩を読み深めることを目的としたろう学校の授業をビデオに録画し、教師が視覚的手段をどのように活用しているのかを分析している。その結果、空間配置・非手指動作・視線・指さし・談話マーカといった手話の言語的特徴を用いた指導が頻繁に見られたと報告しており、このような手話の言語的特徴を用いた指導について分析している。Mayer, Akamatsu, and Stewart (2002) は、幼稚部の絵本読みの授業、小学部の算数や社会の授業、高等部の社会の授業といった幅広い学年や教科等の授業をビデオに収録し、実際の教室における会話のトランスクリプトを作成し報告している。この研究で見られる事例では、まず、絵本、タイルやコップ、地図、地球儀等の視覚教材を指さしによって学習事項と関連させ、子どもの発言を引き出す。次に、その発言に教師は素早く呼応し、授業の展開に位置づけていく。このような対話的な発問による授業が効果的であると述べている。ろう学校では、教師が一方向的に知識を語る知識授与型授業が見られることがあるが、視覚教材と対話によって、子どもたち自らが知識を構築していくような授業が必要であるとしており、手話・指文字の活用に加え、教材等の使用や教師の発問と応答といった聴覚障害教育における授業のあり方にまで言及している。

以上のように海外においては、手話・指文字などのコミュニケーション手段と視覚教材を、実際の授業でどのように用いて、効果的な指導を行っているのかについていくつかの実証的な研究がなされているが、国内においては実践報告があるにとどまっているのが現状である。

そこで、本章の研究では、特別支援学校（聴覚障害）小学部の授業において、「手話」・指文字といったコミュニケーション手段と視覚教材が、教師によってどのように活用されているのかを、実際に行われた授業から明らかにすることを目的とする。

第2節 研究の方法

1 データの収集

公立のA特別支援学校（聴覚障害）小学部の、第1学年、第3学年、第5学年の国語科授業を分析の対象としてビデオに収録した（表19）。A特別支援学校（聴覚障害）は、「手話」・指文字をコミュニケーション手段として幼稚部から積極的に活用している学校であることから調査対象とした。学年進行による異同を調べるために、低学年、中学年、高学年から第1学年、第3学年、第5学年を選定した。各学年の授業は担任教師が行い、3名とも手話に堪能な聴者教師である。特別支援学校（聴覚障害）教員歴は21年目（第1学年）、10年目（第3学年）、3年目（第5学年）である。教科書はすべて光村図書出版の文部科学省検定済教科書である。

視覚教材としては、文字、図版、実物が使用されていた。文字は、教科書本文等を模造紙に拡大した紙板書（第1学年「教科書第8場面本文」、第5学年「教科書本文の要約文」）、語句を短冊状のカードにした文字カード（第3学年「方向や関係が反対」、「天←→地」及び板書があった。図版としては、教科書図版を拡大した図版（第1学年「おじいさん」「おばあさん」などの登場人物の絵、第3学年「男の子ども」の絵、第5学年「法隆寺」の写真など）と教師が板書した絵（第1学年「大きなかぶの絵」など）、実物は第5学年において「五寸釘」が用いられていた。

対象となった授業におけるコミュニケーション手段としては、音声言語の他に、「手話」と指文字が使用されていた。教師は日本手話ではなく、日本語を視覚的に表示した日本語対応手話を用いていた。「手話」は、通常の手話単語の他に、指さしやCL構文が使用されていた。対象となった授業で使用された視覚的コミュニケーション手段と視覚教材につ

いて表 20 に示す。また、指さしを用いて文字、図版、実物を指し示すことによって、視覚的手段としての教材を指導の中で活用していた。

授業の記録にはビデオカメラを用い、1台を教師側、もう1台を児童側が映るように2台設置した。教師には、事前に「ビデオ分析による授業研究を行うので、ビデオ撮影を行います。いつもの授業を行ってください。」と本研究の研究者が口頭で伝えた。

表 19 対象授業の概要

単 元 名	小学部第 5 学年国語科 「千年の釘にいとむ」	小学部第 3 学年国語科 「反対の言葉」	小学部第 1 学年国語科 「大きな かぶ」
時 間 数	全 16 時間の内の 1 時間 間目	全 12 時間の内の 5 時間 間目	全 3 時間の内の 2 時間 目
児 童 数	聴覚障害の単一障害児 童 4 名 ただし、本時は 1 名欠 席のため 3 名	聴覚障害の単一障害児 童 5 名	聴覚障害の単一障害児 童 3 名
本時の目標	本文の要約文を読むこ とによって、本文のあ らすじをつかむ。	反対の意味の言葉は、 一つだけでなく、複数 の反対の言葉をもつ言 葉もあることを理解す る。	第 8 場面「ねこがねずみ を呼んできて、かぶをひ っぱる」の本文を読むこ とによって、場面の内容 を理解する。
本時の展開	(1) 題名の意味を理解 し、今から読もうと する教材文に関心を もつ。 (2) 授業者が作成した 本文の要約文に段落 番号を付ける。 (3) 本文の要約文を読 み、本文のあらすじ をつかむ。 (4) 初発の感想を書 く。	(1) 前時の学習内容を 思い出し、反対の関 係には三つの種類が あったことを整理す る。 (2) 「ぬぐ」の反対の 言葉を考えること で、反対の言葉が複 数あることを理解す る。 (3) 「高い」, 「兄」 の反対の言葉を考 え、理由もつけて発 表する。	(1) 第 7 場面「犬がねこ を呼んできてかぶを ひっぱる」の本文を手 話で読み、前時の学習 内容を思い出す。 (2) 第 8 場面について、 絵を見ながら次の文 を予想しながら読む。 (3) 第 8 場面の本文を通 して読む。 (4) 第 8 場面の本文を視 写する。

表 20 対象となったコミュニケーション手段と視覚教材の種類

視覚的コミュニケーション手段	「手 話」	単語 (frozen form)
		指さし (pointing)
		C L 構文 (classifier construction)
視 覚 教 材		指文字 (fingerspelling)
		文字 (板書・紙板書・文字カード)
		図版 (教科書図版の拡大・黒板に描かれた絵)
		実物

2 トランスクリプトの作成

授業を収録したビデオデータから教師と児童の発言のトランスクリプトを作成した。トランスクリプト作成にあたっては、本研究の研究者が作成した後に、手話通訳士1名及び自治体の認定手話通訳者の資格をもつ1名が改めてビデオとの照合を行い、修正を必要とした箇所については、3名で協議を行ってトランスクリプトの確定を行った。トランスクリプトは、表 21 に示す記号によって、音声による発話、手話による発話、手指や視線の動き、関連する板書・掲示物といった教材・教具等を時系列に沿って記述した。例 3 にトランスクリプトの実際を示す。

表 21 トランスクリプトに用いた記号

記号	凡例	
「 」	音声による発話	
/	手話による発話の手話ラベル表記	
「 (太字) 」	音声のみによる発話	
/ (太字)	手話のみによる発話	
	/.	手話 (肯定文) 終了
	/?	手話 (疑問文) 終了
F S ()	指文字による発話	
P T -	指さしによる発話 (-以降は指している対象物又は場所)	
R H	右手 (利き手) による手話	
L H	左手 (非利き手) による手話	
視線-	視線の方向 (-以降は視線が向いている人又は場所)	
→	時間の経過による対象の変更	
C L ()	Classifier 構文による表現	

例3 トランスクリプトの例

時間	T/C	発話内容(上段:「 」内音声・「 」なし日本語訳 下段:手話	動き等
13:45	T	「じゃあ、読んでみましょう。」 /読む/やってみる/.	
13:47	T	RH-/PT-C2/ LH-/PT-紙板書「千年先の…」/	
13:49	C2	「千年先のわたしたちの周りには。」 FS (せんねんさきのわたしたちのまわりは)	
13:53	T	「手話で読んでみようか。」 /手話/読む/やってみる/?	
13:54	T	「交替で。」 /次/次/次/PT-C1/PT-紙板書「千年先の…」/	
14:00	C1	「千年。」 /千年/.	
14:02	T	「どういう意味かね。」 RH-/何/意味/? LH-/PT-紙板書「先」/.	
14:15	T	「同じ意味。」 /PT-紙板書「後」/後/同じ/意味/同じ/意味/.	「先」の横に「後」と添え書きをして
14:22	C1	/前/?	
14:23	T	「前、後、どっちかいね。」 /前/後/どちら/? /後/?	
14:24	C1	/後/後/.	
14:25	T	/PT-紙板書「先の私たちの周りはどうなっているのだから」/.	
14:26	C1	「千年先の私たちの周りはどうなっているのだから。」 /千年/後/FS (の) /私たち/周り/FS (は) /何/なる/よう/.	

作成したトランスクリプトから、音声の他に用いられている「手話」・指文字及び視覚教材の使用の実態について分析を行った。

第3節 研究の結果

1 授業における「手話」・指文字の使用の実態

「手話」と指文字による総発話語数を調べた。次に「手話」を「単語」, 「指さし」, 「CL構文」に分類し, それに「指文字」を加えた分類別発話語数を調べた。図12に示すように小学部第5学年の授業においては, 総発話語数1288語の内, 単語が989語(76.8%)となり最も多く使用されていた。小学部第3学年及び小学部第1学年の授業においても, それぞれ総発話語数1237語及び1166語の内, 1012語(81.8%)及び825語(70.8%)となり, 単語が最も多く使用されていた。次に多かったのは, 指さしであった。小学部第5学年の授業においては, 206語(16.0%)を占めていた。小学部第3学年及び小学部第1学年の授業においても, 指さしが182語及び258語(14.7%及び22.1%)を占めて

いた。

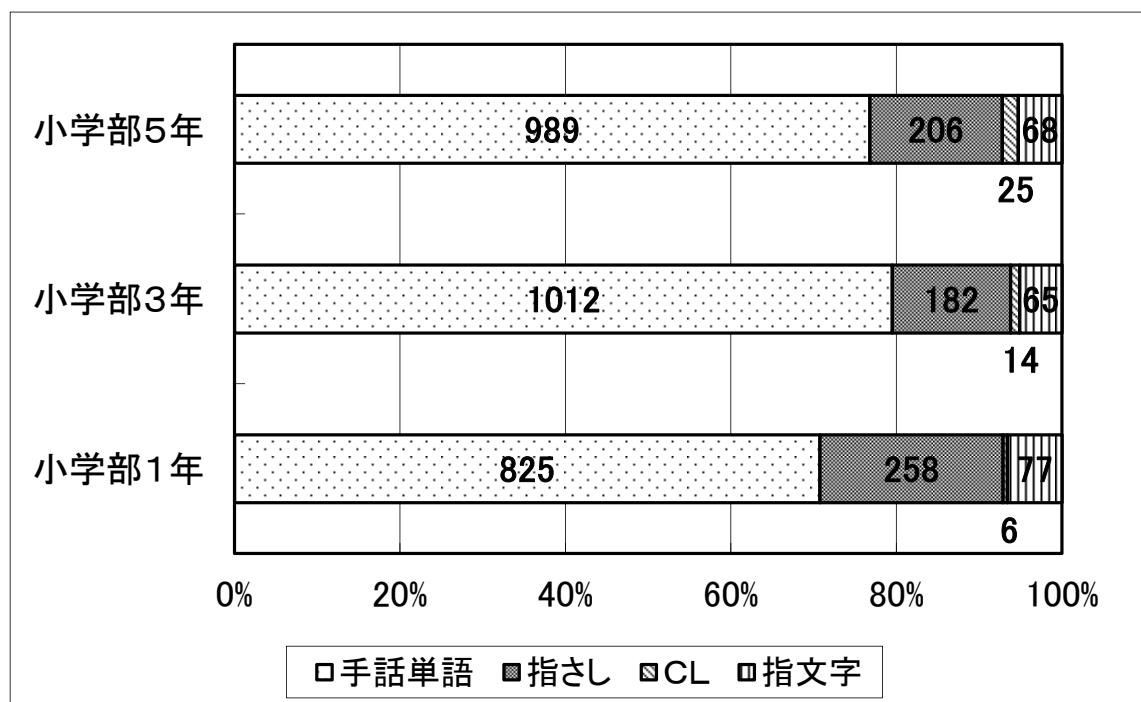


図 12 分類別の発話語数

教師の発話について、「手話」・指文字と音声を併用して発話した文、「手話」・指文字のみで発話した文、音声のみで発話した文の数を調べた。図 13 に示すように小学部第 5 学年の授業においては、総発話文数 340 文の内、294 文（86.4%）が「手話」・指文字と音声を併用して発話した文だった。小学部第 3 学年及び小学部第 1 学年の授業においては、それぞれ総発話文数 355 文及び 419 文の内、319 文、89.9%及び 320 文、76.4%が「手話」・指文字と音声を併用して発話した文だった。

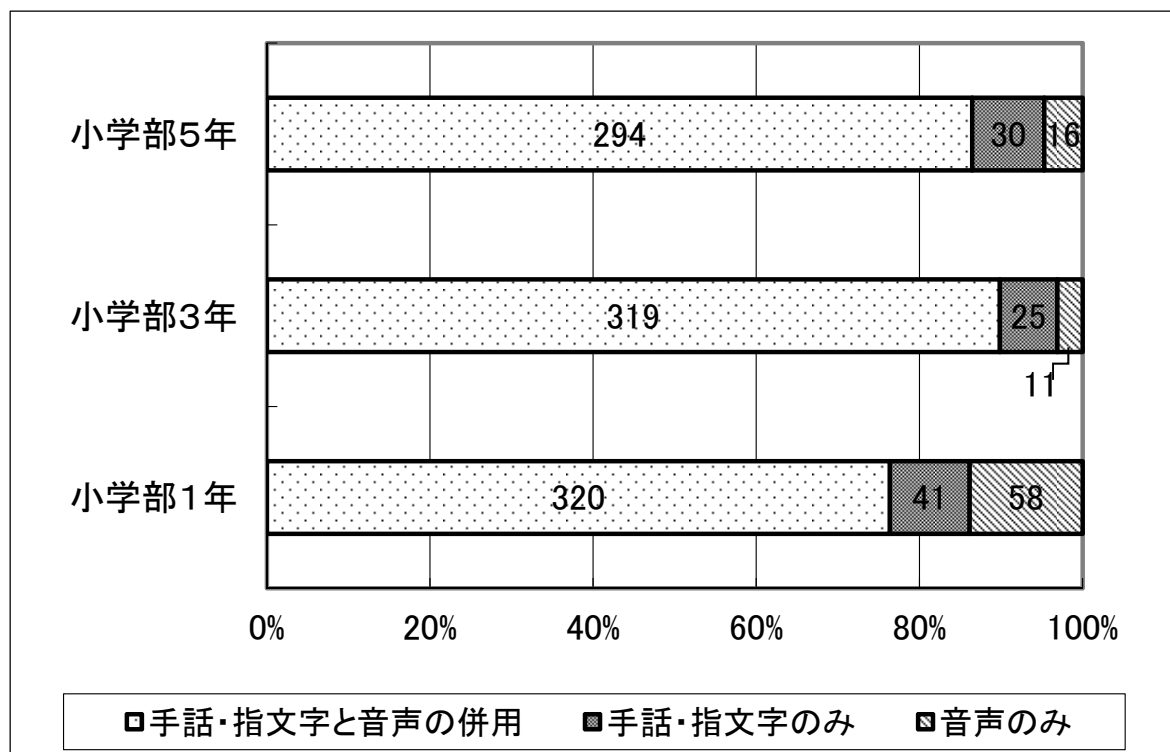


図 13 手話・指文字と音声を併用して発話した文

2 授業における指文字の機能

まず、本研究の研究者と特別支援学校（聴覚障害）教諭 2 名（特別支援学校（聴覚障害）教員歴 10 年及び 12 年）の計 3 名が独立してトランスクリプトに記述された指文字（210 語）について、その機能を書き出した。次に、先の 3 名によって KJ 法（川喜田，1967）を用いて分類を行った。機能が一致しない場合には 3 名で協議を行って分類を決定した。その結果、指文字は、表 22 に示すような機能で使われていた。

表 22 指文字の機能

-
- ① 助詞の提示
 - ② 手話で提示した語句を日本語として提示
 - ③ 動詞の活用を提示
 - ④ 漢字の読みの提示
 - ⑤ 文字による語句を読む
 - ⑥ 日本語を書く時の補助として提示
 - ⑦ 固有名詞の提示
 - ⑧ 擬音語の提示
 - ⑨ 手話の語彙としての使用
-

3 授業における指さしの機能

対象となった授業のトランスクリプトを分析することで、「手話」においては、「単語」の他に、「指さし」が繰り返し使われていることが分かった。

そこで、指さしの機能を調べるために、まず、指さしが指し示す対象について分類を行った。指さしが指し示す対象の分類については、本研究の研究者と手話通訳士1名及び自治体の認定手話通訳者の資格をもつ1名が独立してトランスクリプトに記述された指さしについて、その指し示す対象について書き出した。次に、先の3名によって KJ 法（川喜田，1967）を用いて分類を行った。一致しない場合は3名で協議して分類を決定した。その結果、指さしが指し示す対象は、表 23 に示す分類となった。指さしが指し示す対象ごとに用いられた語数を、図 14 に示す。

指さしの対象は、単語や文等、文字を対象にしたものが全ての学年を通じて最も多く、特に第3学年と第5学年で多かった。それに続いて、人を対象にした場合が多く、これについては学年による違いは見られないようだった。3番目が図版であり、第1学年で特に多かった。特に多かった文字を対象とする指さしの使用語数は、小学部第5学年の授業においては、206語の内、93語（45.1%）を占めていた。小学部第3学年及び小学部第1学年の授業においても、それぞれ182語及び258語の内、91語及び89語（50.0%及び34.5%）を占めており、多く使用されていることが分かった（図14）。これらは、各学年段階の授業における単語や文の使用のされ方を反映しているものと思われる。

表 23 指さしの示す対象

指さしの対象	内 容
人	一人称，二人称及び三人称としての指導者又は児童
場所	特定の方向にある場所
音声指示詞	音声による指示詞「それ」「これ」などを表出した場合
物	教科書，プリント等特定できる児童などの持ち物
手指	非利き手の手型や指
文字	黒板や紙板書に書かれている文字，語句及び文章等
図版	教科書図版を拡大した図版や板書された絵
実物	実物による教材

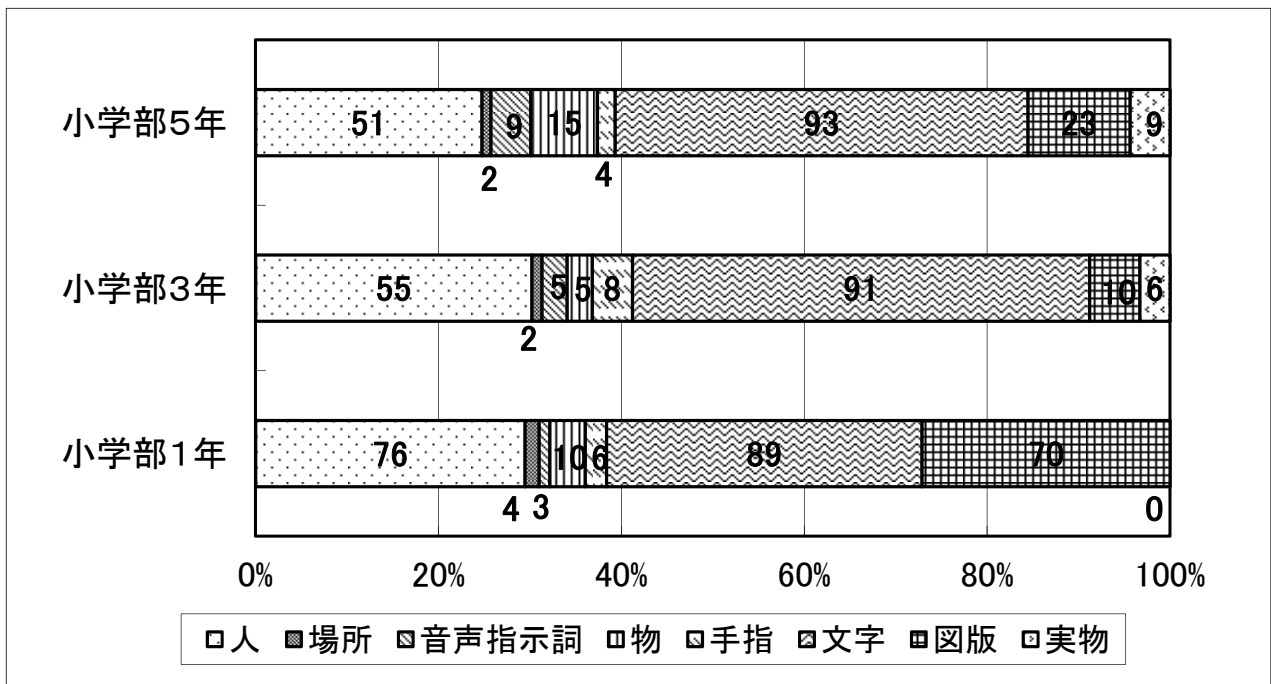


図 14 指さしの示す対象の割合

次に、対象とした授業が国語科であること、また、指さしの対象が文字である場合が多かったことから、文字を対象とする指さしが、教師によって、どのような目的で使用され、どのような機能を果たしているのかについて分析した。

まず、本研究の研究者と特別支援学校（聴覚障害）教諭2名（特別支援学校（聴覚障害）教員歴10年及び12年）の計3名が独立してトランスクリプトに記述された文字を対象とした指さしについて、その機能を書き出した。次に、先の3名によって KJ 法（川喜田，1967）を用いて分類を行った。機能が一致しない場合には3名で協議を行って分類を決定した。その結果、文字を対象とした指さしは、表24に示すような機能で使われていた。表24には、各機能の一覧とその使用例を、また表25には各機能の使用語数を示した。

表24 文字を対象とする指さしの機能

機 能	例
教材（場面）全体の提示	／前／まず／PT－板書「千年の釘にいどむ」／する／同じ／.
語句の読みの確認	／PT－板書「千年の釘にいどむ」の「釘」／何／？
語句の意味の確認	／6／家／戦争／ため／PT－紙板書「焼失」／何／PT－C3／？
文の意味の確認	／なかなか／かぶ／引っ張る／難しい／PT－紙板書「なかなかかぶはぬけません。」／.
読む箇所の提示	／PT－紙板書「どうしたら」／方法／何／大昔／人々／負ける／ない2／強い／建てる／つくる／できる／ですか／？
書く箇所の提示	／FS（のーと）／3／PT－板書「ぬぐ」／2／PT－板書「高い」／FS（のーと）／書く／お願い／.
考える箇所の提示	RH－／何／入る／思う／？ LH－／PT－紙板書「建物を（ ）」／.
発問の提示	／PT－板書「どんな話だったでしょう」／何／説明／ですか／？
間違いの箇所の提示	／失敗／PT－板書「ひっぱって、ひっぱって、」／迷惑／.

表 25 文字を対象とする指さしの機能別の使用語数

機能	使用語数			対象
	小学部	小学部	小学部	
	第1学 年	第3学 年	第5学 年	
教材（場面）全体の提示	1	1	3	板書された題名（場面）
語句の読みの確認	0	13	3	板書された漢字
語句の意味の確認	9	11	17	紙板書や文字カードで提示された語句や板書された語句
文の意味の確認	5	0	0	紙板書で提示された文
読む箇所の提示	2	2	36	紙板書で提示された文や板書された文
書く箇所の提示	5	3	0	板書された語句や文
考える箇所の提示	65	59	27	紙板書で提示された語句や空欄や板書された語句や空欄
発問の提示	0	0	1	板書された発問の文
間違いの箇所の提示	1	0	0	板書された語句

第4節 考察

1 授業における手話・指文字の使用の実態

各学年のそれぞれの教師は、音声日本語の発話に対して8割弱から9割程度、「手話」・指文字というコミュニケーション手段を併用していた。2割強から1割程度は音声のみで発話された文もある。つまり音声日本語のすべてを「手話」・指文字という視覚的なコミュニケーション手段では表示できていない実態があることが明らかとなった。「手話」・指文字といった視覚的なコミュニケーション手段を積極的に活用するといってもあくまでも補助的手段であって、音声日本語もしっかりと聞かせることが前提となると考えられる。

2 授業における指文字の機能

表 22 の①～⑥で見られるように教師が日本語として意識させたいと意図した場合と、⑦～⑨で見られるように手話の補助として使われる場合に使われていると考えられる。日本語として意識させたい場面では、日本語の一文字一文字に対応させることができる指文字の特性を生かして、日本語の音韻を児童に認識させるために、教師は児童に日本語の単語や文章を指文字で何度も読ませていた。

3 授業における指さしの機能

教師は、コミュニケーション手段としての「手話」の指さしを多用しており、表 25 で示したとおり、授業の中で、読んでいる箇所や授業の中で学習課題となっている箇所を視覚的に提示するために使用されていた。図 13 で示したとおり指さしが指し示す対象としては各学年を通じて、文字、図版、実物といった視覚教材が 6 割程度あった。表 24 で一部の例を示したが、「手話」の指さしによって視覚教材を同じ視覚的なコミュニケーション手段である「手話」・指文字による発話に取り込むことで、「手話」・指文字で示された内容と視覚教材を関連付けていた。

文字を対象とする指さしの機能からは、各学年を通じて、発問によって児童に考えさせる箇所を明確にするために用いる指さしが比較的多かったが、同じ文字を対象とする指さしであっても、用いられる機能には、教師によって違いが見られた。対象となる児童の発達年齢や教材文の種類によって、文字を対象とする指さしの用いられ方は多様であると思われる。また、文字を対象とする指さしの内、表 24 の「考える箇所の提示」の機能をもつ指さしの例にあるように、両手で「手話」が表出されている場合があった。

第 5 節 結論

本章の研究は、特別支援学校（聴覚障害）小学部の授業において、「手話」・指文字といったコミュニケーション手段と視覚教材が、教師によってどのように活用されているのかを、実際に行われた授業から明らかにすることを目的として行われた。

その結果、第一に特別支援学校（聴覚障害）においては、「手話」・指文字といった視覚的なコミュニケーション手段を積極的に活用するといってもあくまでも補助的手段であって、音声日本語もしっかりと聞かせることが前提となっていることが分かった。

第二に、指文字は大別すると日本語を意識させたいと教師が意図した場合と「手話」の補助手段として使われる場合があることが分かった。特に日本語を意識させたい場面では、日本語の一文字一文字に対応させることができる指文字の特性を生かして、日本語の音韻を児童に認識させるために、日本語の単語や文章を指文字で何度も読ませていることが分かった

第三に、教師はコミュニケーション手段としての「手話」の指さしを多用しており、授業の中で、読んでいる箇所や授業の中で学習課題となっている箇所を視覚的に提示するために使用していることが分かった。教師は「手話」の指さしによって視覚教材を同じ視覚的なコミュニケーション手段である「手話」・指文字による発話に取り込むことで、「手話」・指文字で示された内容と視覚教材を関連付けていた。

現在、多くの特別支援学校（聴覚障害）では、コミュニケーション手段として「手話」・指文字が用いられている。しかし、「手話」・指文字や視覚教材をどのように用いて指導するののかについては個々の教員に任せられているのが現状である（我妻，2008）。本研究では、実際の授業における「手話」・指文字の活用の実態や指文字の機能、「手話」の指さしの機能を明らかにしたが、実際の授業において学習内容の理解や日本語の理解・定着を図るために児童生徒の視点から「手話」・指文字の活用のあり方を検討する必要がある。

第8章 日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校における 教室談話分析

第1節 問題の所存と研究の目的

1 聴覚障害教育における二言語共有基底仮説の検証

聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチに理論的根拠を与えているのは、Cummins が提唱した理論である二言語共有基底仮説 (common underlying proficiency hypothesis ; CUP) である (Mahshie, 1995 ; Cummins, 2007) 。この二言語共有基底仮説は、英語とスペイン語といったような音声言語の組み合わせによる言語発達の相互依存性について検証されている。しかし、visual-gestural language である手話言語と音声言語の書き言葉といった組み合わせでも、この理論は有効であるのか、そして、バイリンガル・アプローチによってろう児の音声言語の書き言葉の能力を高めることができるのかについては、議論になっているところである (Chamberlain and Mayberry, 2000 ; 都築, 2006) 。

そのため、北米では、ASL の言語能力と英語の読解力の相関について、いくつかの先行研究がされている。Strong and Prinz (1997) , Padden and Ramsey (1998) らは二言語共有基底仮説を支持するデータを提出する一方で、Mayer and Wells (1996) , Moores and Sweet (1990) らは、手話に書き言葉がないことから、そのまま、二言語共有基底仮説を援用することは支持できないとしている。また、Delena, Gentry, and Andrews (2007) は、先に述べた研究を含め ASL の言語能力と英語の読解力の相関性について調査した先行研究 11 編のまとめを行っているが、10 編の先行研究は、ASL の言語能力と英語の読解力に有意な相関があるとし、二言語共有基底仮説を支持する研究が多く見られるとしている (唯一有意な相関関係を見いださなかった研究は、Moores and Sweet (1990)) 。

一方、国内において、手話能力と日本語能力の相互依存性について検討した研究は、冷水 (1988) , 長南 (2002) , 阿部 (2011) がある。

阿部 (2011) では、手話能力を示す指標として挙げた手話会話力インタビューテストの評価得点と日本語能力を示す指標として挙げた教研式読書力検査の総合得点の間に比較的強い相関を得ることができたとしている。これは、冷水 (1988) における小学部児童において日本語能力の一部である文の理解の得点と手話の技術の高さに相関が見られたという

結果と一致する。また、Chamberlain and Mayberry (2000) でまとめられている ASL と英語の読解力の関係に関わる研究の中でも、7歳から15歳の児童生徒48名を対象とした Mayberry et al.(1989, 1994, 1999) の研究における相関係数 (Chamberlain et al. [2000] 236) に近い値となっている。一方、高等部生徒において、手話能力と日本語能力の相関関係について調査している長南 (2002) では、二つの能力の相関はほとんど見られず、相互独立的であるとしている。しかし、小学部児童と高等部生徒では、相互依存関係の程度が異なるかもしれないとも述べている。

2 聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチの授業の分析

さらに、手話言語と音声言語の書きことばという組み合わせによるバイリンガル・アプローチにおける授業では、実際にこのような言語能力の発達をどのように支えていくのかについても大きな関心が寄せられているところである。

Padden and Ramsey (1998), Humphries and MacDougall (2000), Padden and Ramsey (2000) は、バイリンガル・アプローチをとるろう学校の授業ビデオを分析することで、ASLを母語とするろう者教師がどのような方法によって、手話と書きことばの橋渡しを行っているのかを明らかにしている。しかも、その方法は、ろう者のコミュニティの中で世代間を超えて伝えられてきたろう文化の一部であると述べている。

また、Smith and Ramsey (2004) では、第一言語が ASL、第二言語が英語（主として読み書き）のバイリンガル・アプローチのろう学校の教室談話分析で、Goldenberg and Patthey-Chavez (1995) の IC モデルによる発話カテゴリーを援用し、一部修正し用いて、ビデオテープに録画した詩の授業を分析し、聴覚障害者教員がたびたび用いている談話の維持・発展のためのストラテジーを抽出している。その結果、指導言語である ASL の言語的特徴である、空間配置・非手指動作・視線・指さし・談話マーカーを用いた指導技術が頻繁に見られたと報告している。

Akamatsu, Stewart, and Mayer (2002) は、手話とリテラシーに関する研究を概観する中で、ろう者教師が指導したのか、または聴者教師が指導したのかといった比較や、ろう学校で指導したのか、小学校の難聴学級で指導したのかといった比較、また、自然言語としての手話を用いて指導したのか、それとも、音声言語に対応した手話を用いて指導したのかを比較するような、二分論的な研究が多いとしている。そして、例えば、自然言語としての手話（例えば、ASL）の能力と書き言葉としての英語の能力を比較して、どのよ

うな相関が見られたのかといった研究では、ASLの何に効果があって、その相関に作用しているのかが明らかにされていないと述べている。自然言語としての手話か、音声言語に対応した手話かの二分論ではなく、聴覚障害の子どもたちのリテラシー獲得への道は複雑で輻輳していることは確かなのだから、ASLはどのような場面で効果があるのか、音声言語対応手話はどこで用いれば有効なのかといった研究が必要ではないかとしている。このような状況の中で、今後は、特に、教室の中でどのような対話が進行し、どのようなやりとりがあったのかを丁寧に分析して評価できるような研究が求められているとしている。

Singleton and Morgan (2006) では、ろう学校での教室談話研究について、第一に聴覚障害の子どもたちの教室活動への参加態様と会話進行の動き、第二に教授と学習が効果的に進む談話進行の分析、第三に聴覚障害の子どもたちに有効な視覚的かつ言語的なストラテジーの議論、第四に教室内における文脈化された言語とアイデンティティの社会化といった四つの視点から概観を行っている。

それによると、1980年代から1990年代までのろう学校の教室談話研究は、治療教育的な視点の研究が多かったが、近年は、教室での教授や学習過程を社会文化的アプローチによって分析することで、どのような知識の構築が起きているのかを明らかにしようとする教室談話分析が行われるようになってきているとしている。また、手話言語によって文脈化された教室談話の分析を行うことで、視覚的かつ言語的なストラテジーを明らかにして、ろう学校の教室での教授学習過程の研究も行われるようになってきているとしている。

Mayer, Akamatsu, and Stewart (2002) は、子どもに効果的に知識を構築させるためには、手話の言語的な流暢さだけが関与しているのではなく、教師と子ども、あるいは子ども相互のコミュニケーションの質が大きく関与しているとしている。つまり、教室での会話が、子どもの実態に即した質の高いコミュニケーションを成立させ、子どもにとって意味のあるものとなっているかが重要であるとし、その上に立って、ろう学校ならではの視覚的かつ言語的なストラテジーを明らかにしていくことが必要であるとし、コミュニケーション手段の選択や手話に焦点が当たりがちなろう学校における教室談話分析の新たな展望を示唆しているのは注目できる。

このように、聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチの研究は、実際の授業で、言語としての手話による教授過程や教師と児童相互のコミュニケーション活動の質が、子どもたちの言語発達などにどのように寄与しているかに問題意識が移ってきている。聴覚障害教育の現場に直接資する研究が指向されているともいえる。しかしながら、これらは

すべてアメリカのろう学校におけるバイリンガル・アプローチでの研究であって、我が国においては、全く研究されていない。

以上を踏まえ、本研究は、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校の授業において、日本手話を母語とするろう者教師と児童による教室談話を分析することで、ろう者教師がどのような視覚的かつ言語的なストラテジーを使って、児童の知識理解や思考判断を促しているのかを明らかにしていくことを目的とする。

第2節 研究の方法

日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部第3・4学年（児童数7名）の理科（45分×1コマ）、社会科（45分×1コマ）及び小学部第5学年（児童数3名）の国語科（45分×1コマ）の授業を分析対象とした。表26に授業の概要について示す。

表 26 分析対象とした授業の概要

教科名	理科	社会科	国語科
年月日	201X年9月26日	201X年11月25日	201X+1年6月20日
単元名	植物のからだのつくり	スーパーで働く人にインタビューしよう	物語文「のどがかわいた」
目 標	植物は根・茎・葉・花からできており,一つの種が育って多くの種をつくることを理解する。	次時のスーパーマーケット見学で店員へのインタビューの内容や方法を考えることができる。	物語文「のどがかわいた」の冒頭部分を読んで理解し、主人公の心情を考えることができる。
概 要	<p>① 植物のからだかどのような部位からできているのかをヒマワリを例にして発表する。</p> <p>② ニンジンなどの野菜を見て食べられるところが植物のどの部位なのかを発表する。</p> <p>③ 前年に育てたヒマワリの経験から種から花が咲き多くの種を採ったことを思い出す。</p> <p>④ まとめ。</p>	<p>① 次時はスーパーマーケットの見学に行くことを思い出す。</p> <p>② 前の週の学園祭で行った配慮や工夫を発表する。</p> <p>③ スーパーマーケットの店員に尋ねることや尋ねる方法についてペアで考える。</p> <p>④ 各ペアで発表する。</p> <p>⑤ まとめ。</p>	<p>① 新出漢字の学習</p> <p>② 物語文「のどがかわいた」の作者及び物語の舞台であるイスラエルについて理解する。</p> <p>③ 物語文「のどがかわいた」の冒頭部分を段落ごとに読んで内容について発表する。</p> <p>④ 物語文「のどがかわいた」の冒頭部分における主人公「イタマル」の心情について考えて発表する。</p> <p>⑤ まとめ</p>
教科書	「小学校理科」学校図書	「小学生の社会」日本文教出版	「国語」光村図書出版

理科及び社会科の教師は、日本手話の母語話者であるろう者1名であった。国語科は、手話通訳士の資格を有する聴者1名であった。対象となった児童は、全員が研究対象となった学校が開校した年度から在籍していた。教師撮影用1台及び児童撮影用1台の計2台のデジタルビデオカメラを設置し、授業における発言等をビデオデータとして収録した。次に、ビデオデータから発言や行動をトランスクリプトに書き起した。日本手話による発話を文字化するに当たっては、神田（1994）、赤堀ら（2007）による表記に従った。トランスクリプトについては、作成後に手話言語学の識見を有する日本手話母語話者1名による記述の信頼性の検証を経た。その一部を、例4に示す。例の列は、左から時間、発言者、日本手話による発言内容、児童または教師の行動である。また、トランスクリプトに用いた記号は第5章の第2節で示した記号と同じであるが、表27として再度示す。

表 27 トランスクリプトに用いた記号

記号	凡例
／	手話ラベル表記
／.	文末（疑問文以外）
／?	文末（疑問文）
P T—	指さし（—以降は指している事物、場所）
F S（ ）	指文字（対応している文字列）
C L（ ）	Classifier 構文（該当する発話）
R S（ ）	レファレンシャル・シフト（該当する発話）
視線—	視線の方向（—以降は視線の向いている方向）

例4 トランスクリプトの一部

時間	T/C	発話	行動
57:28	T	/PT-文字カ「種」/FS(たね)/OK/ありがとう/.	
57:32	T	/名前/覚える/お願い/.	
		/PT-6枚の文字カ/後/PT-C6/質問/構わない/?	
		/植える/から/CL(花が咲いて枯れる)/FS(たね)/まで/経過/話/お願い/どうぞ/.	
57:44	T	/PT-児童全員/植える/CL(土をかぶせて, 茎が育つ)/見る/終わる/話/経過/お願い/.	自分の席を立ち, WBの前まで出て来たC6に対して。
		/おい/一番/おい/一番/FS(たね)/植える/から/.	
57:52	C6	/FS(たね)/植える/RS(CL(土をかぶせる)/後/CL(水をやる)/後/CL(芽が出て)/子ども/葉/分かる/?	
58:06	T	/双葉/.	
58:08	C6	/双葉/RS(CL(芽が出て, 茎が育ち, 葉が出てきて, 花が咲く))/夏休み/終わり/後/RS(CL(花が枯れて, 下に落ちていて, 種を一つ一つ採る))/FS(たね)/意味/.	
58:30	T	/拍手/OK/PT-C6/?	
		/経過/OK/.	
		・視線-C6/OK/PT-C6/.	

次に、トランスクリプトから日本手話に特徴的な視覚的かつ言語的なストラテジーを抽出するために、本研究と同様に教室談話分析を行っている Padden and Ramsey (2000) 及び Smith and Ramsey (2004) を参考にし、表 28 にある指さし、指文字及びレファレンシャル・シフトを分析対象として、これらが使われている指導場面を抜き出した。そして、教師の発話と児童の発話の中で授業の内容を理解させたり考えさせたりするために、これらが実際にはどのように使用されているのかを検討した。

表 28 分析の対象 (市田 (2005c,d,e) から筆者が作成)

対象	定義
指さし (PT)	手話言語においては代名詞として用いられるが、現場指示的用法においては身振り要素が結合していると考えられている。
指文字 (FS)	音声言語の文字に対応した記号体系。その多くは、手話言語の一部として音声言語 (読み書き) の借用に用いられる。
レファレンシャル・シフト (RS)	話者が引用された発話の話者や描写された行動の動作主の表情や動きを演じること。引用型のシフトと行動型のシフトの二つのタイプがある。

第3節 結果

1 指さし (PT)

指さしは、手話においては代名詞として用いられる。その用法には大きく分けて、その場に存在する人や物に言及する現場指示的な用法と、その場に存在しない指示物を話者の前方にある空間の特定の位置に指示物を結びつけ、その位置を指すことによって、その指示物を指すことができる文脈指示的な用法がある（市田，2005c）。

本研究で対象となった授業において指さしは、すべてが現場指示的な用法として用いられていた。手話文においては、発言者、レアリア、文字カード、図版などの教材を、主語や目的語として手話文の構成要素にスーパーインポーズをするために使われていた。今授業の焦点が何に当たっているのか、また、誰が発言しているのかが明確に示されることから、児童に対する発問において必ず使用されている。

例5は理科の授業である。まず教師は、ホワイトボードに貼られた文字カード「種」を指さしながら、指文字で「たね」と示し、全員がこの文字カードで示された文字が何かを理解できているかを視線で確認してから、手話単語／OK／を表出している。なお、日本語訳すると「これは種ですね。」となる。例の列は、左から時間、発言者、日本手話による発言内容である（以下、例10まで同じ）。

次に、「種」という言葉を覚えるように指示をしてから、文字カード「種」の他、「花」「茎」「根」などの植物の部位を表している文字カードを全て指してから、児童C6を指して、これから質問することを予告している。なお、日本語訳は「名前を覚えてね。このことを、後でC6さんに質問するよ。」となる。

例5 指さしの使用例

57:28	T	／PT-文字カ「種」／FS (たね)／OK／ありがとう／
57:32	T	／名前／覚える／お願い／
		／PT-6枚の文字カ／後／PT-C6／質問／構わない／？

例6は社会科の授業の冒頭である。まず教師はホワイトボードに板書した「スーパーで働く人にインタビューしよう」という文を指さしで示した後、すぐに書かれた日本語文と等価な意味の手話文を示していた。授業の目標を日本語と手話で児童に示してから、児童C1に「あなたに質問してもいいですか。」と、授業の目標を理解しているかを問うてい

た。

例6 指さしの使用例

05:44	T	／PT－板書「スーパーで働く人にインタビューをしよう」／スーパー／インタビュー／する／.
	T	／PT－C1／質問する／構わない／？

特に、文字カードやホワイトボードに示された日本語に対する指さしは、書き言葉としての日本語と手話を関連させるために有効な機能を果たしていると考えられ、ろう学校でろう者教師が多用している「チェイニング (chaining)」と言われる指導技術 (Padden and Ramsey, 2000) の中核をなしていると考えられる。

例7は理科の授業である。教師が、指さしによって提示した文字カードには日本語で「植物は、1つの種から育って、たくさんの実をつくります」と記述されていた。この日本語文に対して、児童C4は、この日本語を、例4に示すように日本手話に翻訳して答えた。

例7 児童が日本語文を日本手話に翻訳した例

1:00:02	C4	／例えば／植物／分かる／言う／1／FS (たね)／植える／後／育つ／退いて／育つ／後／FS (み)／たくさん／CL (種がたくさんある)／できる／.
---------	----	--

ここには、日本手話の構文／例えば／A／分かる／言う／… (日本語訳 つまりAというものは…) が埋め込まれており、／分かる／や／言う／が機能語として適切に用いられていた。日本語に対しては、書き言葉としての日本語の意味を理解した上で、日本手話に翻訳して発言するというストラテジーをとっていた。

例8は事情があって遅れて教室に入ってきた児童に、それまでに読んだ国語科の教材文の内容を伝えている場面である。

例8 児童が日本語文を日本手話に翻訳した例

28:34	C 2	／CL (肩をトントンする)／いつも／CL (肩をトントンする)／言う／何／PT-1／FS (いた)／PT-1／名前／FS (いたまる)／意味／
		／FS (えるだっど)／FS (いた)／PT-1／FS (いたまる)／言う／何／後／終わる／同じ／水／全部／食べる／飲む／つもり／後／別の／分からない／並ぶ／いる／視野が狭い／見えない／いつも／だれ／言う／いつも／言う／我慢する／構わない／
		／後／水／CL (蛇口に口をつけて飲む)／楽しい／待つ／意味／なくなる／嫌／ない／
		／楽しい／待つ／だから／好き／だから／我慢する／本当／1／殴る／好き／しかし／CL (殴り合い)／起こる／起こる／…／なる／だから／我慢する／仕方ない／
		／後／都合／悪い／何／FS (えるだっど)／分かる／転校／終わり／寝る／部屋／一緒に／
		／一緒に／なる／仕方ない／待つ／後／寝る／必要／時間／夜／寝る／必要／電気が消える／ベッドに入る／FS (えるだっど)／電気がつく／仕方ない／ベッドから出る／電気が消える／また／ベッドに入る／時／

この場面においても、例7と同様に…／何／A／分かる／…（日本語訳 …のことを知っていると思うがAは…）という日本手話の構文が埋め込まれており、日本語文を読んで理解した意味内容を日本手話に翻訳して発言するというストラテジーをとっていた。このように一定量の日本語文を読んで日本手話への翻訳を行うことができていた。

2 指文字 (FS)

しかし、日本語の手指コードでもある指文字は、ほとんど使用されていなかった。指文字も Padden and Ramsey (2000) や Humphries and MacDougall (2000) によれば、書き言葉を提示するために「チェイニング (chaining)」の一つの項を形成していると言われているが、本研究で対象となった授業では、それはホワイトボードや文字カードに書かれた日本語が担っていた。指文字の使用は極めて限定的であり、例4にあるようなFS (たね), FS (み) といった手話語彙化した指文字であるか、例5にあるような固有名詞を表示する場合に限られていた。

3 レファレンシャル・シフト (RS)

レファレンシャル・シフトは、行動型レファレンシャル・シフトが用いられていた。教師及び児童ともに観察したことや体験したことを説明するために用いていた。

例9は理科の授業である。教師に前年のヒマワリを育てた経験を説明するように求められた児童は、例9に示すようにレファレンシャル・シフトを用いて答えた。

例9 児童がレファレンシャル・シフトを用いて説明した例

57:52	C 6	／FS (たね)／植える／RS (CL (土をかぶせる)／後／CL (水をやる)／後／CL (芽が出て))／子ども／葉／分かる／？
58:06	T	／双葉／.
58:08	C 6	／双葉／RS (CL (芽が出て, 茎が育ち, 葉が出てきて, 花が咲く))／夏休み／終わり／後／RS (CL (花が枯れて, 下に落ちていて, 種を一つ一つ採る))／FS (たね)／意味／.

児童は「前年度の自分」に行動の動作主を写像して、ヒマワリを育てた経験とヒマワリが育つ様子を説明できた。途中で、理科の教科特有の用語である／双葉／が思い出せなくて、教師の助言を得る場面があったが、それも児童自身の力で解決して、説明することができていた。

例10は社会科の授業である。学園祭でジュースを販売した時に苦労した経験を問われた児童C3は、例10に示すようにレファレンシャル・シフトを用いて答えた。

例10 児童がレファレンシャル・シフトを用いて説明した例

11:21	C 3	／PT-不定／計算／担当／PT-C3／.
		／PT-不定／客／公開／客／集まる／.
		／PT-C3／計算／担当／同じ／PT-C3／.
		RS (／メニュー／PT-左手／メニュー／言われる／言われる／…／頭が混乱) 後／覚える／必要／.

児童は、まず前提となる状況を説明した後に、行動の動作主を「学園祭の時の自分」に写像して、学園祭でジュースを販売した時に、来客から次から次へと注文を言われた経験を理由として述べた。そして、注文の多さに混乱しても、一つ一つの注文をきちんと覚えなければならないことを説明することができていた。

第4節 考察

第7章で述べたように、特別支援学校（聴覚障害）小学部第1学年、第3学年及び第5学年の国語科の授業では、音声日本語に日本語対应手話を併用して授業を行っていた。これらの授業において教師は、板書や文字カードによって提示するとともに、日本語を読ませる際に、文レベルにおいても、指文字で一音一音読ませるという方略をとっていた。このように特別支援学校（聴覚障害）においては、指導者が「手話」を用いていても、それ

は日本語を視覚的に表示した二次的コードである日本語対应手話であったり、もしくは指文字で表示したりすることがほとんどである。ここには、一つ一つの音をつなげたものが語になり、語がつながったものが文になって意味が理解できるようになるというボトムアップ的な指導という考え方があると思われる。

しかし、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校においては、指文字は手話語彙化した日本手話の語彙として用いられるなど極めて限定的な用法はあったが、教師が提示する際も、児童が答える場合においても、指文字は全く用いられていなかった。バイリンガル・アプローチでは、日本語は書き言葉として書かれた文字によって提示されることが最も自然で機能するという考え方があると推察された。ここには、日本語を書かれた文字によって文としてまとめて提示し、文全体の意味を理解させていくというトップダウン的な指導という考え方があると思われる。

ボトムアップ的な指導という考え方がある特別支援学校（聴覚障害）においては、日本語の音韻や機能語、述語の活用といった日本語の形式的側面に焦点化して指導しているとも考えることができる。一方、本研究で対象としている日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校では、トップダウン的な指導という考え方があり、日本語の意味的側面に焦点化して指導しているとも考えることができる。意味を介在させて二つの言語形式を、児童が対照的に参照できるように用いているといえる。その時に重要な役割を果たしているのが指さしであった。文字カードや板書などの書き言葉としての日本語が提示されると、指さしでそれを指して、連続的にその日本語と等価な意味の手話が提示されていた。文字として書かれた書き言葉である日本語は手話とともに示されることで、児童には意味のある言葉としての日本語が見えてくるのである。

児童が自分の経験や考えを説明する際に行動型レファレンシャル・シフトによる説明を行えているということは、文脈依存していない発話として考えることができる。行動型レファレンシャル・シフトそのものは、「描写される行為の当事者の姿勢、頭の動き、視線、表情を演じること」である（市田、2005e）。行動型レファレンシャル・シフトによって語っている間は、話者は実際の話し手であると同時に別の場や時間での観察者として出来事を語っていることになる。文脈依存度が低くかつ認知力の必要性が高い発話であるとも考えることができる。手話の「学習言語」が育っていることが示唆される。

武居（2005）は、手話獲得には「コミュニケーションとしての手話」，「今ここを越えた記号としての手話」，「言語としての手話」の三段階が考えられるとしている。二つめ

の段階である「今ここを越えた記号としての手話」は、「大人からの問いかけや支援がなくても、伝達したいことを手話で、独力で伝えられる」段階であるとし、岡本（1985）の「一次的話しことば」と「二次的話しことば」という聴児の話し言葉の二段階の発達過程を手話に援用して、手話の「二次的話しことば」に相当すると述べている。授業や学習場面で用いられる言葉を「学習言語」とするなら、自分の経験や思考を独力で伝え、議論を深めることのできる手話の「二次的話しことば」である「今ここを超えた記号としての手話」は手話の「学習言語」といえよう。

また、武居（2005）は、第一言語である手話が「今ここを越えた記号としての手話」に達していれば、第二言語としての日本語習得の原動力になるであろうとしている。日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校の児童の手話が日本語習得の原動力となるまでに育ちつつあることが見えてくる。

第5節 結論

本研究は、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校の授業において、日本手話を母語とするろう者教師と児童が指さし、指文字及びレファレンシャル・シフトといった日本手話の視覚的かつ言語的なストラテジーをどのように使って、授業の内容を理解したり考えたりすることを促しているのかを記述的に明らかにすることを目的として行われた。

その結果、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校では、第二言語としての日本語に対する方略として日本語対应手話や指文字といった日本語の二次的コードを用いていなかった。これは日本語の形式的側面ではなく意味的側面に焦点化させようとしているのではないかと考えることができた。

また、児童は書かれた日本語を日本手話に翻訳して発表したり、レファレンシャル・シフトを使って、過去の自分の経験や考えを説明したりすることができていた。これは、先に述べたように、日本手話と日本語という二つの言語の意味的側面に焦点化させた指導を行うことによって、第一言語としての手話が「学習言語」として育ちつつあることを示唆しているといえる。

今回の研究では、授業3回分のみを記述的に明らかにし分析したにすぎない。今後は、分析対象の授業及び教師を増やすことによって、日本手話と日本語のバイリンガル・アプ

ローチによる授業では、教師がどのような視覚的かつ言語的なストラテジーを用いて、教室談話を生成し、児童の知識理解や思考判断を促しているのかについて、定量的な分析を含めてより詳細な検討が必要である。

第3部 結論

第9章 研究のまとめと今後の課題

第9章 研究のまとめと今後の課題

第1節 研究のまとめと総合的考察

本研究では、まず第1章において日本手話が自然言語であり、ろう児の母語であることを述べた。次に、ろう児は日本語を第二言語として学んでいることを明らかにした上で、日本社会の中でろう児がバイリンガルとして生きていることを述べた。

第2章においては、現在に至るまでの我が国における聴覚障害教育の教育方法について概観することによって、聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチに係る先行研究が明らかにしている知見を整理し、本研究における問題の所存について述べた。

これらを踏まえ、第3章において、本研究の目的を2008年に開校した我が国で唯一の日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ子ども（以下、日本手話・日本語バイリンガル児童）の認知発達と日本手話及び日本語（主として書き言葉）の言語発達の実態を明らかにすることにした。さらに、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校の授業における教室談話を分析することで、そこで学ぶ子どもたちの認知発達や言語発達を日本手話・日本語バイリンガル・アプローチという教育方法がどのように支えているのかを追究するとともに、これらの研究で得られた知見から、現在の我が国における特別支援学校（聴覚障害）における教育の改善に資する資料を提供することも目的とした。そして、これらの研究の目的を達成するための本研究の構成について整理した。

次に、第4章においては、標準化された認知発達検査であるDN-CAS認知評価システムを用いて、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校における児童（2010年度15名及び2013年度20名）の認知発達水準と認知処理過程の特性を明らかにするとともに、同じ検査を特別支援学校（聴覚障害）小学部で学ぶ聴覚障害児（2012年度27名）に対しても実施し、認知発達の実態を明らかにした。その結果、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童と対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童の認知発達水準は、ともに継次処理尺度を除き認知処理尺度及び全検査の結果において学年相当の水準に発達しており、学校間における有意差はないことが分かった。また、認知処理過程の特性パターンも有意な差は見られないことが分かった。このことは本研究で対象とした聴覚障害教育の方法の違

いはほとんど聴覚障害児の認知発達に影響を与えず、同じ水準と特性をもって発達していることを意味する。

第5章においては、バイリンガル教育の言語発達研究において国際的に広く用いられている絵本「Frog, Where Are You?」の storytelling を日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童 23 名に対して実施し、日本手話による語りを量的及び質的に分析して日本手話の談話構造の発達を明らかにした。その結果、日本手話による談話の量的な拡大による意味情報の伝達の発達は中学年まで進むが、高学年になると内容や結束性といった談話の質的な充実に発達が転換していくことが分かった。談話の意味情報を分かりやすくまとめて伝えるには、談話が量的に多くなればよいものではない。内容を過不足なく、結束性を高めて伝えることにより、談話の意味情報に対応した適切な文の長さや適切な語彙の選択により伝えることが必要となるのである。

つまり、日本手話と日本語のバイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部児童の第一言語としての日本手話は、高学年段階で質的に異なる一段高いレベルに発達していると考えられ、それはコミュニケーションレベルの手話から「学習言語」レベルへの発達を遂げていることを示唆していると考えられた。

第6章においては、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチで教育を行うろう学校小学部第3学年から第6学年の児童 14 名に対して、第5章で用いた絵本「Frog, Where Are You?」の図版を用いた課題作文を実施し、量的及び質的に分析を行い、第二言語としての日本語の発達を明らかにした。その結果、第3学年では、孤立語のように助詞をほとんど用いることなく、語を日本語の語順に従って並べて文を構成しようとする。第4学年では「の」「と」「が」などの格助詞を内容語に付加して徐々に使うようになるが、誤用は多い。第5学年では格助詞の正用が増加していき、単文の構造が整ってくる。単文を連ねて一定の長さの文章を構成する。第6学年では単文だけでなく、複文を用いて文章を構成するようになることが分かった。

第3学年でようやく語順によって語を並べて、文を構成する段階から始まっているが、それから3年後の第6学年では複文を6割程度使いながら日本語による文章を構成することができるようになってきているということである。対象となった児童の数が少ないことや横断的な研究であることから、調査時における児童の傾向をみているという限界があるものの、初めて日本手話・日本語バイリンガル児童の日本語習得の実態を明らかにすることができた。

第7章では、従来の聴覚障害教育を行っている特別支援学校（聴覚障害）小学部第1学年、第3学年及び第5学年の国語科授業において、教師が用いる視覚的なコミュニケーション手段である日本語対応手話や指文字をどのように活用して授業を展開しているのかを明らかにした。その結果、特別支援学校（聴覚障害）においては、「手話」・指文字といった視覚的なコミュニケーション手段を積極的に活用するといってもあくまでも補助的手段であって、音声日本語もしっかりと聞かせることが前提となっており、特に指文字の使用にあたっては、日本語の一文字一文字に対応させることができる特性を生かして、日本語の音韻を児童に認識させるために、日本語の単語や文章を指文字で何度も読ませていることが分かった

最後に第8章では、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校小学部の授業における教室談話について、理科（第3学年及び第4学年）、社会（第3学年及び第4学年）及び日本語（第5学年）の授業において日本手話の視覚的な言語構造を生かした指導のあり方という視点から分析して、児童の発達を日本手話による教室談話がどのように支えているのかを明らかにした。その結果、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校では、第7章の特別支援学校（聴覚障害）とは対照的に、第二言語としての日本語に対する方略として日本語対応手話や指文字といった日本語の二次的コードを用いていないことが分かった。これは日本語の指導を日本語の形式的側面ではなく意味的側面に焦点化させようとしているのではないかと考えることができた。その際に重要な役割を果たしているのが日本手話において代名詞として用いられる指さしであることが分かった。文字として書かれた書き言葉である日本語はそれと等価な意味をもつ日本手話が指さしで結びつけられて示されることで、意味のある言葉としての日本語が機能するようにしていることが分かった。また、児童は書かれた日本語を日本手話に翻訳して発表したり、レファレンシャル・シフトを使って、過去の自分の経験や考えを説明したりすることができていることも分かった。

本研究をとおして、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校においては、認知的な発達を学年相当に発達させた（第4章）上で、第一言語としての日本手話（第5章）と第二言語としての日本語（書き言葉）（第6章）という二つの言葉を発達させていることが分かった。特に、日本手話においては、学習においても日本手話の視覚的かつ言語的な特性を生かした指導を行うことで、「学習言語」レベルまでの発達を促進させていると推察できた（第7章及び第8章）。児童は、第二言語である日本語におい

では、日本語を読んで理解し、その意味内容を日本手話に翻訳することができるまでに成長していることが分かった。日本語を書くということについては、出発点は遅れがあるものの、小学部第6学年までに複文によって一定の文章を構成できるまで発達させていた。これらをまとめて図15に示す。

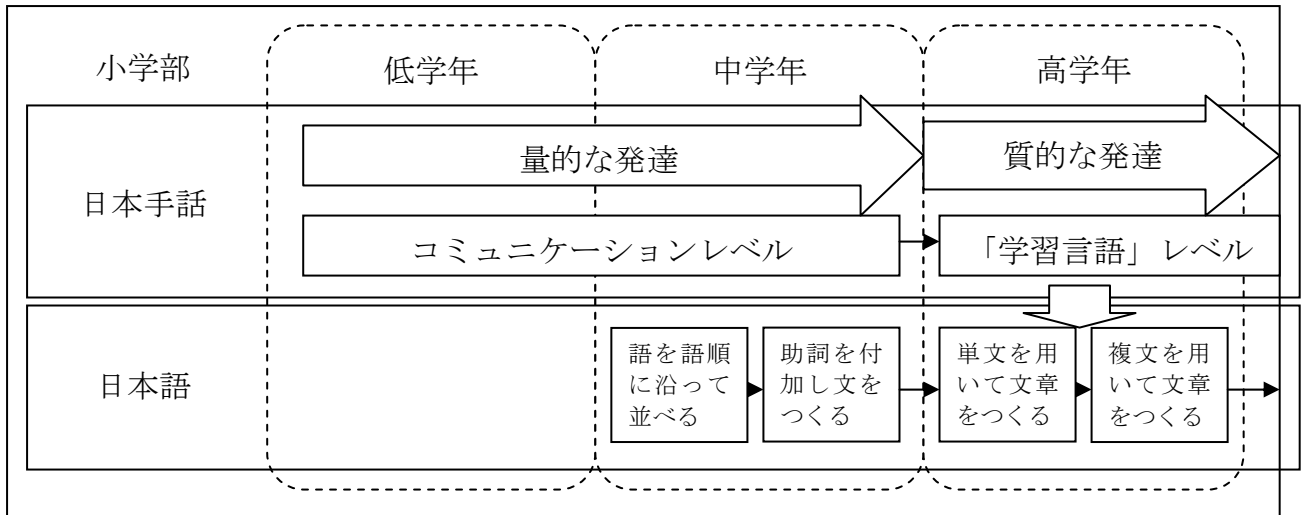


図15 第一言語としての日本手話と第二言語としての日本語の発達

聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチでは、Mayer and Wells (1996) に代表されるように、手話言語が書き言葉をもたないことから、手話言語の能力を向上させることが、直接、音声言語の書き言葉の習得に結びつくのかについては、現在も議論が続いている。また、日本においても、長南 (2003) や脇中 (2009) は特に日本語のように音韻規則がモーラであるような言語の書き言葉の習得において音韻意識の形成は不可欠であり、書き言葉のない日本手話の言語能力が直接日本語の書き言葉の習得に転移することはないという指摘が繰り返しなされている。また、武居 (2005) は、手話獲得には「コミュニケーションとしての手話」、「今ここを越えた記号としての手話」、「言語としての手話」の三段階が考えられるとし、第一言語である手話が「今ここを越えた記号としての手話」に達していれば、第二言語としての日本語習得の原動力になるであろうとしている。

本研究では、武居 (2005) の「今ここを越えた記号としての手話」が、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校小学部高学年の児童で「学習言語」レベルと考えられる質的に一段レベルの高い手話として発達していることを実証的に示すことができた。そして、同じ小学部高学年児童が第二言語としての日本語も複文による文章を構成できる実態に達していることも明らかにすることができた。まさに、武居 (2005)

が述べているように、第一言語である手話が「今ここを越えた記号としての手話」にまで発達し、第二言語としての日本語の習得の原動力になっていると考えられる。

しかしながら、本研究の結論は、長南（2003）や脇中（2009）による書き言葉のない日本手話の言語能力が直接日本語の書き言葉の習得に転移することはないという指摘に対して直接答えているわけではない。日本手話・日本語バイリンガル児童の日本語の音韻意識の形成や日本語の読解方略に対する言語心理学的な実験研究などによる詳細な検討が必要である。

音声言語のバイリンガルには、早期から自然に二つの言語に触れて同時に習得する同時型バイリンガル（*simultaneous bilingual acquisition*）と一つの言語を先に習得して、その上にもう一つの言語が加わる継起型バイリンガル（*successive bilingual acquisition*）がある（中島，2010）。聴覚障害教育におけるバイリンガル・アプローチは、第二言語が書き言葉となるため、同時に習得することは考えにくく、継起型バイリンガルになるといわれている。継起型バイリンガルでは、第一言語の成熟度がまず問題になるが、これについては、前に述べたように本研究で対象としたバイリンガル・アプローチを用いて教育を行うろう学校では「学習言語」レベルと考えられる質的に一段レベルの高い手話に到達している。次に問題になるのが、第二言語に触れる時期が第一言語に比べてどのくらいずれているかである。これは第一言語の成熟の時期とも関連してくる。図 15 を見ると、第二言語が発現してくるのは小学部中学年から見える。しかし、実際には第二言語としての日本語は、書き言葉という形式で第一言語である日本手話とほぼ同時にろう児は触れており、その上、第 8 章で明らかにしたように、学校においては書き言葉としての日本語は日本手話と常に同時に提示されていることから、同時型バイリンガルと考えることもできる。このように早期から意味の分かっている日本語に視覚的に触れていることも、小学部中学年以降の日本語の急速な発達を支えているのかもしれない。

第 2 節 聴覚障害教育への提言

本研究から得られた知見から日本における聴覚障害教育に提言できることとして 3 点を挙げておく。

第一に、トップダウン的な言語指導である。日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校においては、日本手話の視覚的かつ言語的な特性を生かして、

日本語の意味的側面に焦点化して指導を行っていた。児童に対して日本語を提示する際にはかならず日本手話でその意味内容を指さしを介在させて同時に提示していた。書かれた日本語が意味をもった日本語として児童が受け取ることができるためには、文レベル以上の意味のまとまりとして視覚的に提示することが重要であると考えられる。

特別支援学校（聴覚障害）においては、従来の聴覚障害教育における一文字一文字を音声とともに読ませることを繰り返すというボトムアップ的な指導も日本語の音韻意識の形成や日本語文法の習得という点からは重要である。それも大切しながら、それだけでなく、トップダウン的な言語指導の方法も併用して指導を進めることで、聴覚障害児の言語習得が促進されることが考えられる。

第二に、児童の日本手話の言語能力の向上を図ることである。通常環境ではコミュニケーションレベルの手話から「学習言語」レベルの手話への向上を図ることは難しい。そのためには日本手話を母語とするろう者との日常的な交流が最も効果的である。ただし、その交流においても、単なる「おしゃべり」や「触れあい」で終わらせるのではなく、自己の体験や考えを、相手に分かりやすくまとめて伝えるプレゼンテーションなどを日本手話によって行い、日本手話を母語とする成人ろう者にその手話を検討してもらい、よりよいプレゼンテーションのあり方を教示してもらうことを繰り返すことが重要である。このことにより、コミュニケーションレベルから、「学習言語」レベルの手話へつなげていくことができるのではないかと考えられる。

第三に、児童の認知的な力などの客観的な実態把握を行うことである。林（2001；2002；2005）も、その一連の研究の中で、「これまで、聴覚障害児については、その障害特性から、聴覚機能及び言語・コミュニケーション面の評価が重要視され、認知的発達全般についての評価が軽視されている状況がある」と述べているように、特に認知的な発達についての実態把握はあまり行われてこなかった。それは聴覚障害児のための標準化された検査そのものがないということが大きな要因ではあるが、本研究のようにコミュニケーション手段を被験者の実態によって使い分けるといった工夫をすれば可能な場合も多い。本研究では、認知処理過程の特性のパターンに一定の偏りがみられた。その特性を活用して、「長所活用型指導」（藤田・熊谷・青山，1998；2000；ナグリエリ・ピカリング，2010）などを実際の授業で生かした指導を行うことで、学力の向上を図ることができると考える。

第3節 今後の課題

本研究をとおしての今後の課題としては、大きくは次の3点を挙げることができる。

まず、第一に DN-CAS の下位検査の粗点の検討から、バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校で学ぶ日本手話・日本語バイリンガル児童と対照群として特別支援学校（聴覚障害）小学部に在籍する児童はともに学年が上がるについて粗点が有意な上昇を見せて発達しているが、「形と名前」のみに有意差がみられた。学校間で有意差がみられたことから、教育方法の違いが影響しているのかもしれない。バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校では日本語の指導についてはトップダウン的な指導が行われている。それがボトムアップ的な指導に親和性が高いと思われる下位検査「形と名前」に影響しているとも考えられる。しかしながら、一方で「形と名前」のみに学年による粗点の有意な上昇が見られないことから、その要因については今後検討の必要がある。

DN-CAS においては、実施することができた「単語の記憶」を含めて継次処理の下位検査は、言語が検査刺激の材料となっている。これが本研究で対象とした児童について「継次処理」という認知処理過程を測定する検査刺激の材料として妥当であるのかどうかについては、今後の課題がある。例えば、「文の記憶」を日本手話に翻訳するなどして、言語を検査の刺激として用いることが妥当であるのかを今後調べることも考えられる。

第二に、日本手話・日本語バイリンガル児童の第二言語としての日本語習得である。本研究は横断的研究であり、本研究を行った年度に在籍している児童に偶発的に見られたものなのかもしれない。今後、縦断的に児童の日本語文の発達を明らかにする必要がある。また、今回は、文を構成する品詞の種類や誤用の分析等を行っていない。それは、対象児の数及びデータとして収集できた日本語文の数という標本のサンプルサイズが小さいためであった。今後、追跡調査をすることによって対象児の数を増やすことによって日本語文のデータの収集を行うとともに、中学部以降の発達の実態を明らかにする必要がある。さらに第一言語である日本手話におけるさまざまな言語知識が第二言語である日本語の習得に転移することによって習得を速めていると推察したが、転移そのものを実証的に明らかにしたわけではない。第一言語の日本手話の何が日本語の習得に転移し、寄与しているのかを示す必要がある。これによっではじめて日本手話・日本語バイリンガル児童の日本語習得の実態を示せると考える。

第三に、日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校の授業における教室談話の分析である。今回の研究では、授業3回分のみの分析を記述的に明ら

かにしたにすぎない。今後は、分析対象の授業及び教師を増やすことによって、日本手話と日本語というバイリンガル・アプローチでは、教師がどのような視覚的かつ言語的なストラテジーを用いて、教室談話を生成し、児童の知識理解や思考判断を促しているのかについて、定量的な分析を含めてより詳細な検討が必要である。これらの研究をもとに、特別支援学校（聴覚障害）においても活用できる優れた指導法を明らかにしていくことが求められる。

本研究の対象となった日本手話・日本語バイリンガル・アプローチによる教育を行うろう学校は開校してまだ日が浅いが、本研究で明らかになったように着実に成果を積み上げてきている。これからも我が国における唯一の日本手話・日本語バイリンガル教育の実践校として先駆的な実践を示してくれることを期待して本稿を終わりとす。

【註】

- 指さしとは、利き手の人差し指のみを伸展した手型によって空間の一定の方向を指し示すものであるが、手話言語においてはそれを手話話者の前方の空間に展開された言語的空間を指し示すことにより代名詞として用いられる。現場指示的用法においては身振り要素が結合していると考えられている（市田，2005b）。
- 空間配置とは、手話文における主語や目的語を手話話者の前方空間のある一定の空間で一度産出すると、その空間を指さしなどで参照することができるようになることとしている（Smith and Ramsey, 2004）。しかし、日本手話においては、指さしが示す空間は、必ずしも一定の位置に固定されるわけではなく、手話話者の前方に展開される格表示の制約に従って指さしが示すことによって代名詞として用いられるとされている（市田，2005d）。
- 非手指動作とは、手話文における手話話者の手指以外の、頭の動き、表情、視線、上体の動きなどであり、手話文においては統語的な役割を果たすものである（市田，1998；2005f）。
- 談話マーカーとは、英語においては対話の論理性や結束性を明示的に示す語のことであり、対話の維持を図る機能をもつものである。手話では ASL において/OK/や/NOW/などの手話単語がこの機能をもつといわれている（Roy, 1989；Smith and Ramsey, 2004）。
- CL構文とは、手話文において図象的な手形を用い、手話話者の前方空間において、その手形の位置や運動に意味を与え、図象的な表現を行うことであり、手話の語彙レベルおよび空間表現において図像性を利用する際に用いられる（市田，2005b）。
- レファレンシャル・シフトとは、かつてロール・シフトと呼ばれていたもので、話者が引用された発話の話者や描写された行動の動作主の表情や動きを演じること。引用型のシフトと行動型のシフトの二つのタイプがあり、手話における使役構文，受益構文，授受構文，間接受身といった構文をつくるために用いられることが多い（市田,2005e）。

【引用文献】

- 阿部敬信（2003）日本手話を母語とするろう児の第二言語としての日本語習得．2003年度日本語教育学会春季大会予稿集，164-170.
- 阿部敬信（2011）聴覚障害児の言語発達の様相と聴覚障害教育における言語指導の実践的課題－日本手話と日本語のバイリンガルという視点から．別府大学短期大学部紀要，30，25-33.
- 阿部敬信・浮田和子・沖宏・竹田優子・西川菊美・東内桂子・藤原文子・森本倫子（2006）聴覚障害児への K-ABC の適用－検査問題提示の方法と反応の見方を中心として．平成 18 年度研究紀要，100-106，広島県立広島ろう学校.
- 我妻敏博（1983）聴覚障害児の作文資料の分析．手指法等の評価と適応に関する研究，75-77，国立特殊教育総合研究所.
- 我妻敏博（2000）聴覚障害児の文理解能力に関する研究の動向．特殊教育学研究，38(1)，85-90.
- 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.
- 赤堀仁美・岡典栄・小野広祐・榎陽子・狩野桂子・長谷部倫子・深瀬美幸・森田明・木村晴美（2009）ハルミブック指導書（手話版）．NPO 法人バイリンガル・バイカルチュラルろう教育センター.
- Akamatsu, C. T., Stewart, D. A., & Mayer, C. (2002) Is it time to look beyond teachers' signing behavior?. *Sign Language Studies*, 2(3), 230-254.
- 相澤宏充・佐藤敦子・澤隆史（2008）聴覚障害児の話しことばと書きことば－生徒の「に格」の生起パターンから．日本特殊教育学会第 46 回大会発表論文集，606.
- 馬場頭（1996）第 18 回聾教育国際会議と附属聾学校の教育．筑波大学附属聾学校研究紀要，18，1-12.
- Bagga-Gupta, S.& Domfors, L. (2003) Pedagogical issues in Swedish deaf education. *Many to be Deaf - International variation in Deaf communities*, Washington D.C, Gallaudet Univ. Press, 67-88.
- Bellugi, U. & Klima, E.S. (1975) Remembering in signs. *Cognition*, 3(2), 93-125.
- Bergman, B. (1994) Signed languages. *Bilingualism in deaf education*, Hamburg, Signum, 15-35.

- Chamberlain, C.D., Morford, J.P., & Mayberry, R.I. (2000) *Language acquisition by eye*, Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Chamberlain, C.D. & Mayberry, R.I. (2000) Theorizing about the relationship between ASL and reading. In C. Chamberlain, J. P. Morford, & R. I. Mayberry(eds.), *Language acquisition by eye*, Mahwah, NJ, Erlbaum, 221-259.
- 長南浩人 (2002) 聾学校高等部生徒の手話能力と日本語能力の比較に関する研究. *ろう教育科学*, 44(1), 47-54.
- 長南浩人 (2003) 聴覚と手話の併用. *聴覚障害*, 58(12), 38-41.
- Cummins, J. (2007) The relationship between American Sign Language proficiency and English academic development: A review of the research. *母語・継承語・バイリンガル教育 (MHB) 研究*, 3, 75-94.
- カミンズ, ジム (2011) 理論と実践との対話ーろう児・難聴児の教育. 中島和子 (訳) (Cummins, J. (2011) A dialogue between theory and practice: The education of Deaf and hard-of-hearing students.), *言語マイノリティを支える教育*, 154-195, 慶應義塾大学出版会.
- Delena, M., Gentry, M.A., & Andrews, J. (2007) The efficacy of ASL/English bilingual education: Considering public schools, *American annals of the Deaf*, 152(1), 73-87.
- Emmorey, K. (2002) *Language, Cognition, and the Brain: Insights from Sign Language Research*. Mahwah, NJ, Erlbaum.
- 藤田和弘・熊谷恵子・青山信二 (1998) 長所活用型指導で子どもが変わるー認知処理様式を生かす国語・算数・作業学習の指導方略. 図書文化社.
- 藤田和弘・熊谷恵子・青山信二 (2000) 長所活用型指導で子どもが変わる〈PART2〉ー国語・算数・遊び・日常生活のつまずきの指導. 図書文化社.
- Goldenberg, C. & Patthey-Chavez, G. (1995) Discourse Processes in Instructional Conversation: Interactions between Teacher and Transition Readers. *Discourse Processes*, 19, 57-73.
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1976) *Cohesion in English*. London, Longman.
- 林安紀子 (2001) ろう学校における発達評価について. 日本特殊教育学会第 39 回大会発表論文集 (CD-ROM), 463.
- 林安紀子 (2002) ろう学校における発達評価について (2)ー幼稚部の事例による検討

一. 日本特殊教育学会第40回大会発表論文集, 503.

林安紀子 (2005) ろう学校幼稚部における発達評価と支援について. 日本特殊教育学会第43回大会発表論文集, 562.

林田真志・相澤宏充・佐藤敦子・鄭仁豪・四日市章・澤隆史・中山哲志 (2005) 聴覚障害児者の作文における品詞の構成. 聴覚言語障害, 34(1), 17-24.

平本哲嗣 (1994) リーディング研究における談話の重要性に関する一考察—結束性 (cohesion) の理論から学ぶもの. 中国地区英語教育学会研究紀要, 24, 189-198.

Humphries, T. (2004) The modern deaf self: indigenous practices and educational imperatives. *Literacy and Deaf People: Cultural and Contextual Perspectives*, 29-46, Washington D.C, Gallaudet Univ. Press.

Humphries, T. & MacDougall, F. (2000) "Chaining" and other links: Making connections between American Sign Language and English in two types of school settings. *Visual Anthropology Review*, 15(2), 84-94.

市田泰弘 (1996) 誤解される言語・手話. 現代思想臨時増刊「ろう文化」, 233-247, 青土社.

市田泰弘 (1998) 日本手話の文法. 月刊言語, 27(4), 44-51, 大修館書店.

市田泰弘 (2000) 資料・国立国語研究所 (2000.10.30). 未公刊.

市田泰弘 (2003) ろう者のバイリンガリズム. 月刊言語, 32(8), 22-33, 大修館書店.

市田泰弘 (2005a) 手話の言語学 (1) 自然言語としての手話. 月刊言語, 34(1), 90-97, 大修館書店.

市田泰弘 (2005b) 手話の言語学 (2) 図像性をめぐる2つの世界—手話の音韻形態構造 (1) 「CL構文」. 月刊言語, 34(2), 94-100, 大修館書店.

市田泰弘 (2005c) 手話の言語学 (4) 二つの世界のはざま—手話の音韻形態構造 (3) 「数字・漢字・指文字」. 月刊言語, 34(4), 90-99, 大修館書店.

市田泰弘 (2005d) 手話の言語学 (6) 空間の文法—日本手話の文法 (2) 「代名詞と動詞の一致」. 月刊言語, 34(6), 90-98, 大修館書店.

市田泰弘 (2005e) 手話の言語学 (7) 話し手の身体と視線—日本手話の文法 (3) 「動詞の一致 (再考) と指示対象のシフト」. 月刊言語, 34(7), 92-99, 大修館書店.

市田泰弘 (2005f) 手話の言語学 (10) 文構造と頭の動き—日本手話の文法 (5) 「語順, 補文, 関係節」. 月刊言語, 34(10), 91-99, 大修館書店.

- 市田泰弘・難波友加・伏原桃子・三宅三枝子・吉井美樹（2001）日本手話母語話者推計の試み. 日本手話学会第27回大会予稿集, 42-45.
- 井原栄二・草薙進郎・都築繁幸（1982）聴覚障害児の語彙・読み・作文指導. 明治図書.
- 神田和幸（1994）手話学講義—手話研究のための基礎知識. 福村出版.
- 兼子真理・相澤宏充・佐藤敦子・四日市章（2003）聴覚障害児の作文における品詞構成. 聴覚言語障害, 32, 87-94.
- 勝又直・澤隆史（2000）聾学校に在籍する子どもの作文評価に関する研究. 聴覚言語障害, 29, 131-140.
- 勝村多絵（2001）小学部国語指導における手話の使用～課題と展望～. 手話コミュニケーション研究, 41, 18-21, 日本手話研究所.
- 川喜田二郎（1967）発想法 創造性開発のために. 中公新書.
- 木村晴美（2011）日本手話と日本語対応手話（手指日本語）間にある「深い谷」. 生活書院.
- 木村晴美・市田泰弘（1995a）はじめての手話—初歩からやさしく学べる手話の本. 日本文芸社.
- 木村晴美・市田泰弘（1995b）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, 青土社.
- 草薙進郎（1996）学力の養成と教科指導. 草薙進郎・四日市章（編）, 聴覚障害児の教育と方法, 135-152, コレール社.
- Lewis, W. (1995) *Bilingual teaching of Deaf children in Denmark - Description of a project 1982-1992*. Døveskolernes Materialecenter, Aalborg.
- Lillo-Martin, D. (1999) Modality effects and modularity in language acquisition: the acquisition of American Sign Language. *Handbook of Child Language Acquisition*, San Diego, Academic Press, 531-567.
- 前田祐子・中川辰雄（2007）聴覚障害児の認知処理—改良を加えた K-ABC の実施を通して. 横浜国立大学教育人間科学部紀要 I 教育科学, 9, 107-118.
- 前川久男・中山健・岡崎慎治（2007a）日本版 DN-CAS 認知評価システム. 日本文化科学社.
- 前川久男・中山健・岡崎慎治（2007b）日本版 DN-CAS 実施・採点マニュアル. 日本文化科学社.

- 正高信男 (2001) 言語の獲得に聴覚は不可欠か. 日経サイエンス, 31(9), 28-33, 日経サイエンス社.
- Mahshie, S.N. (1995) *Educating deaf children bilingually*. Washington D.C., Gallaudet Univ. Press.
- Mayer, C.& Wells, G. (1996) Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students?. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(2), 93-107.
- Mayer, C., Akamatsu, C. T. & Stewart, D. A. (2002) A model for effective practice: dialogic inquiry with students who are deaf. *Exceptional Children*, 68 (4) , 485-502.
- Mayer, M. (1969) *Frog, Where Are You?*. New York, NY, Dial Books.
- 明晴学園 (2010) 子どもが学校を作る～ろう児のリテラシー～.
- Minami, M. (2007) Bilingual children's styles of story construction and their linguistic and educational implications. *Studies in language sciences*, 7, 57-74.
- 文部省 (1995) 聴覚障害教育の手引ー多様なコミュニケーション手段とそれを活用した指導. 海文堂出版.
- 文部科学省 (2009). 特別支援学校学習指導要領解説総則等編 (幼稚部・小学部・中学部). 教育出版.
- Moore, D. & Sweet, C. (1990) Relationships of English grammar and communicative fluency to reading in Deaf adolescents. *Exceptionality*, 1, 97-106.
- Morgan, G. (2006) The development of narrative skills in British Sign Language. In B. Schick, M. Marschark, & P. E. Spencer(eds.), *Advances in the sign language of Deaf children*, New York, NY, Oxford Univ. Press, 314-343.
- Morgan, G. & Woll, B. (2003) The development of reference switching encoded through body classifiers in British Sign Language. In K. Emmorey(ed.), *Perspectives on classifier constructions in sign languages*, Mahwah, NJ, Erlbaum, 297-310.
- 長友和彦・迫田久美子 (1987) 誤用分析の基礎研究 (1). 教育学研究紀要第二部門, 33, 中国四国教育学会, 144-149.
- ナグリエリ, J.A. (2010) エッセンシャルズ DN-CAS による心理アセスメント. 前川久

- 男・中山健・岡崎慎治（訳）（Naglieri, J. A. (1999) *Essentials of CAS Assessment (Essentials of Psychological Assessment)*, John Wiley & Sons), 日本文化科学社.
- ナグリエリ, J.A.・ピカリング, E.B. (2010) DN-CASによる子どもの学習支援—PASS理論を指導に活かす49のアイデア. 前川久男・中山健・岡崎慎治（訳）（Naglieri, J. A. & Pickering, E. B. (2010) *Helping Children Learn: Intervention Handouts for Use in School and at Home*, Paul H Brookes Pub. Co.), 日本文化科学社.
- 中山健・松江洋子・衛藤佳子（2000）障害児の認知処理過程に関する研究—聴覚障害児を対象にしたDN-CAS. 福岡教育大学障害児治療教育センター年報, 13, 49-57.
- 中島和子（2010）バイリンガル教育の基礎知識. マルチリンガル教育への招待—言語資源としての外国人・日本人年少者, 11-44, ひつじ書房.
- 西光義弘（1998）言語の進化と発生. 言語の科学 11 言語科学と関連領域, 岩波書店.
- 西村史子（1996）日本語学習者のスピーチの誤用分析—中上級韓国人の場合—. 細田和雅先生退官記念論文集「日本語の教育と研究」, 73-85, 溪水社.
- 岡本夏木（1985）ことばと発達. 岩波書店.
- 岡本奎六・村石昭三（1977）教研式全国標準読書力検査A形式小学校低学年. 日本図書文化社.
- 小野望・田中省作・持尾弘司（2007）母語学習者コーパスの基礎調査. 筑紫女子学園大学・短期大学部人間文化研究所年報, 18, 27-36.
- Padden, C.A.& Ramsey, C.L. (1998) Reading ability in signing deaf children. *Topics in Language Disorders*, 18(4), 30-46.
- Padden, C. A. & Ramsey, C. L. (2000) American Sign Language and reading ability in deaf children. In C. Chamberlain, J. P. Morford, & R. I. Mayberry(eds.), *Language acquisition by eye*, Lawrence Erlbaum Assoc. Inc., Mahwah, 165-189.
- ピンカー, スティーブン (1995) 言語を生み出す本能 (上). 椋田直子 (訳) (Pinker, S. (1994) *The language instinct: How the mind creates language*. William morrow and company.), 日本放送出版協会.
- Roy, C. B. (1989) Features of discourse in an American Sign Language lecture. *The sociolinguistics of the deaf community*, Academic Press, San Diego, 231-252
- 斉藤道雄（1999）もうひとつの手話—ろう者の豊かな世界. 晶文社.
- 斎藤佐和（1996）聴覚障害教育の方法. 中野善達・斎藤佐和（編），聴覚障害児の教育，

49-72, 福村出版.

佐藤敦子・四日市章 (2004) 難聴児における動詞の産出傾向—文脈による意味の限定の観点から, 特殊教育学研究, 41, 455-464.

澤隆史 (2009) 聴覚障害児の言語の理解と産出に関する言語学的研究. 特殊教育学研究 47(4), 255-264.

澤隆史・相澤宏充 (1998) 聴覚障害生徒の文産出における格助詞の誤り—「が」, 「を」の脱落・誤用と動詞の非対格性. 東京学芸大学紀要第一部門, 49, 163-168.

澤隆史・相澤宏充 (2008) 聴覚障害児の文章における動詞使用の発達的变化—事例に関する縦断的検討から. 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 59, 279-286.

澤隆史・相澤宏充 (2009a) 聴覚障害児童・生徒の作文における動詞使用の発達的变化—学部間の比較による横断的検討から. 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 60, 273-282.

澤隆史・相澤宏充 (2009b) 聴覚障害児童・生徒の作文における形容詞使用の発達的特徴. 障害科学研究, 33, 1-12.

Schick, B (2006) Acquiring a visually-motivated language: Evidence from diverse learners, In B. Schick, M. Marschark, & P. E. Spencer(eds.), *Advances in the sign language of Deaf children*, New York, NY, Oxford Univ. Press, 102-134.

冷水来生 (1988) 聴覚障害児における文理解の発達. 特殊教育学研究, 25(4), 21-28.

Singleton, J. L. & Morgan, D. (2006) Natural signed language acquisition within the social context of the classroom. In B. S. Schick , M. Marschark, & P. E. Spencer(eds.), *Advances in the sign language development of deaf children*, Oxford Univ. Press, Oxford, 344-375.

Smith, D. H. & Ramsey, C. L. (2004) Classroom discourse practices of a deaf teacher using American Sign Language. *Sign Language Studies*, 5(1), 39-62.

Strong, M.& Prinz, P.M. (1997) A study of the relationship between American Sign Language and English literacy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(1), 37-46.

杉下守弘・山崎久美子 (1993) レーブン色彩マトリックス検査. 日本文化科学社.

Svartholm, K. (1994) Second language learning in the Deaf. *Bilingualism in Deaf education*, Hamburg, Signum, 61-70.

Takei, W. (2001) How do deaf infants attain first signs?. *Developmental Science*, 4(1),71-78.

武居渡 (2003) ろう児の第二言語習得. 月刊言語, 32(8), 49-57, 大修館書店.

武居渡 (2005) ろう児の手話獲得と第2言語としての日本語. 手話を活用したろう教育実践, 日本手話研究所ろう教育研究部, 62-75.

武居渡 (2006) 言語の写像性は言語獲得を促進させるか—手話獲得研究からの知見. コミュニケーション障害学, 23, 143-151.

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.

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.

Takei, W. & Torigoe, T. (2001) The role of pointing gestures in the acquisition of Japanese Sign Language. 特殊教育学研究, 38(6), 51-63.

武居渡・四日市章 (1999) 乳児の指さ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, 筑波大学.

田中耕司・斎藤佐和 (2005) 聴覚障害児の書記表現力の評価に関する研究—KJ法を用いた評価項目の検討. 心身障害学研究, 29, 67-78, 筑波大学.

田中耕司・斎藤佐和 (2007) 聴覚障害児の書記表現力の指導に関する調査. 特殊教育学研究, 45(3), 137-148.

Tanaka, K., Saito, S., & Yokkaichi, A. (2007) Structural characteristics of reading ability in Japanese children and youth with hearing impairments : Linguistic competence. 特殊教育学研究, 44(6), 473-492.

鳥越隆士 (1995) ろう児はいかに手話を学ぶか—第一言語としての手話の習得過程. 手話学研究モノグラフV, 日本手話学会.

鳥越隆士 (2010) 聴覚障害児童に対する K-ABC 検査の実施とその特徴—聾学校, 難聴学級在籍児童を対象に. 発達心理臨床研究, 16, 11-19, 兵庫教育大学発達心理臨床研究センター.

都築繁幸 (2006) アメリカ聴覚障害児教育におけるトータル・コミュニケーションの発展過程に関する—考察(4)バイリンガル・バイカルチャー教育の動向から. 愛知教育大学研究報告教育科学, 55, 19-27.

脇中起余子（2001）. 手話で数学を指導する～教科指導の実際と課題～. 手話コミュニケーション研究, 41, 32-36, 日本手話研究所.

脇中起余子（2009）聴覚障害教育これまでとこれからー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.

綿卷徹（2001）発話構造の発達. 秦野悦子（編）, ことばの発達と障害1 ことばの発達入門, 82-115, 大修館書店.

吉野公喜（1996）聴覚障害の理解. 中野善達・斎藤佐和（編）, 聴覚障害児の教育, 12-27, 福村出版.

【附録】 「Frog, Where Are You?」 (Mayer, 1969) の場面

※ 絵本の図版については、インターネット上での公開は著作権者の承諾が得られなかったため、絵本「Frog, Where Are You?」 (Mayer, 1969) の図版掲載のページ番号と本論文における「絵」番号の対応表によって代替する。

絵本「Frog, Where Are You?」 ページ番号	本論文中における「絵」番号
1	絵 1
2	絵 2
3	絵 3
4	絵 4
5	絵 5
6	絵 6
7	絵 7
8 - 9	絵 8
10	絵 9
11	絵 10
12 - 13	絵 11
14 - 15	絵 12
16	絵 13
17	絵 14
18	絵 15
19	絵 16
20 - 21	絵 17
22	絵 18
23	絵 19
24	絵 20
25	絵 21

26	繪 22
27	繪 23
28—29	繪 24

謝 辞

博士学位論文を作成するにあたり、なかなか進まぬ論文作成をいつも叱咤激励して下さった指導教員の明星大学大学院人文学研究科教育学専攻 教授 梅谷忠勇先生をはじめ、明星大学大学院人文学研究科教育学の先生方には、多大なる御指導と御鞭撻を賜り、感謝の念が絶えません。

また、本論文を構成する章の一部において、専門的な助言を賜りました筑波大学特別支援教育研究センター センター長 教授 四日市章先生には、多忙な職務の中、私からの無理なお願いを快く引き受けてくださり、大変感謝しております。

博士学位論文の研究を遂行するにあたり、我が国で唯一の日本手話と日本語のバイリンガル教育を実践している研究のフィールドの提供とコーディネートをして下さった明晴学園の初代校長の斉藤道雄氏、第2代校長の榎陽子氏をはじめ、教頭の長谷部倫子氏、小野広祐氏、データ作成に多大なる御協力をいただいた教諭の赤堀仁美氏、森田明氏、松山樹里氏、狩野桂子氏、池田亜希子氏、岡典栄氏他、明晴学園の教職員の皆様には何から何までお世話になり、本当にありがとうございました。

そして、何より、いつも明るい笑顔と手話／構わない／で、私からの研究協力の申し出に快く応じてくれた明晴学園の子どもたちと研究を快く承諾して下さった保護者の皆様に感謝いたします。

本邦初の本手話と日本語のバイリンガル教育の実践による成果を微力ながらも明らかにできたことで、少しでも皆様のお力添えにお礼ができたのではないかと勝手ながら思っております。ただ、まだまだ先は長く、本当の意味での成果を明らかにするためのスタートラインを整備しただけではないかとも思っております。これからも末永くお付き合いくださいなればと思います。

最後に、ここまで広島の地から支えてくれた家族、妻直子と美笛、笙真、鼓真に。「ありがとう」。

平成26年3月

阿部敬信