

## 第1章 発達性読み書き障害に関する研究の概観

### 第1節 発達性読み書き障害

読み書きについて医学で用いられる診断の基準は、日本ではWHO（世界保健機関）のICD-11と米国精神医学会のDSM-5が主なものである。このどちらの診断基準にも、読み書きの困難は、精神年齢（知的能力）、視覚障害、不適切な教育によってもたらされるものではないとされている。発達性読み書き障害（Developmental Dyslexia; DD）の障害仮説としては、主に音韻障害仮説が英語圏において有力とされている（Snowling, 1981; Stuart and Masterson, 1992）。音韻意識の問題が限局性学習障害（SLI）の子どもにも発達性読み書き障害（DD）の子どもにも認められることがCatts and Kamhi(1986)により報告され、2つの障害には共通項が多いことが認識された。本研究では、発達性読み書き障害児（DD）には、音韻障害があることを前提とする。

### 第2節 発達性読み書き障害の背景に潜む音韻障害

#### 第1項 音韻意識とは

日本語のかな文字は音節文字である。日本語の母音・子音そのものが比較的単純で種類が少ないので、日本語かな文字の習得は、ヨーロッパ語のアルファベットの習得に比べていちじるしく容易である（村田、1973）とされる。日本語を用いる場合、英語の音韻とは異なる要件が多い。そのため、日本語における音韻意識を中心に概観する。天野（1986）は、「音韻意識の発達がかん文字の習得の必要条件である」とし、大石（1997）は、発達性読み書き障害について、「音韻意識の発達の遅れが障害の基盤の一つである」と示唆した。音韻意識は、語を構成する音韻系列を分析することによって、その順序的構成、音韻的組成を知る行為や技能のことである（天野、1988）。原（2003）は、音韻意識とは「語音の知覚は音と意味を対応づけ、語の認知、語彙の獲得に重要な役割を果たすが、話しことばでの言語経験の蓄積と全体発達の中で、語の意味と切り離された音韻の側面に関する意識を向け、処理することができる能力が発達することが明らかにされてきた。こうした音韻面に関する意識を音韻意識（phonological awareness）という」とした。

#### 第2項 発達性読み書き障害の困難性の課題

##### (1) 音韻障害における困難性

Bishop and Snowling (2004) は、読みと話しことばの障害の関連モデルによって、音韻の問題は音読（デコーディング）に影響を与えること、音韻以外の言語能力の問題は読解に影響を与えることを示した。

##### (2) 視覚処理および聴覚認知の困難性

聴覚認知の課題は、今後の研究による成果を待つ必要がある。視知覚や注意の問題は、読みの学習の問題に何らかの関係がありそうに思えるが、これまでのところ、この点に関して確立されたものはない（Hulme & Snowling, 2009）。最近の研究では、ディスレクシアにおける知覚処理の問題は、読み困難を引き起こす原因ではなく、神経学的な異常を示す関連（しかも一貫性のない）マーカーであると思われる（Heath, Bishop, Hogben & Roach, 2006）と結論づけられ、聴覚・視覚の認知における困難性が、一貫性のないものの発達性読み書き障害に存在することが示された。

##### (3) 発達性読み書き障害の困難性の課題

発達性読み書き障害の困難性の課題は、その困難性を軽減または改善していくために、知覚処理の側面を十分認識することである。知覚処理の側面を十分認識した支援・指導としては、聴覚障害児教育における「聴覚認知」及び「音韻意識の獲得」（音韻障害の困難性改善）の支援・指導方法に注目することができる。

### 第3項 聴覚障害児教育における「聴覚認知」「音韻意識の獲得」の支援及び指導

廣田（2007）によれば、健聴児はまず音声言語を介して音韻表象が形成され、書記・読解技能を習得するが、中等度・高度聴覚障害症例では語音聴取能が低下しているため、同様の方法での文字の習得は困難であり、文字表象の形成には指文字も有効であるとした。山田（2012）によれば、聴覚障害児の場合、幼児期後期の前書記言語（pre-literacy）技能が学童期読解の学習レベルの継続的な向上に大きく貢献していることが指摘されていると述べている。書記・読解能力（Literacy）の獲得には幼児期初期からの絵本の読み聞かせが有用であり、就学後には日常的な読書習慣を形成し、読書の系統的導入が重要と言える。聴覚障害児には、文字認知を促進し、読書によって情報を得るだけの読解力が学習レベルの鍵となることを示している。文字認知の促進は、聴覚障害児の言語力の向上において、重要な指導内容であるとともに、重要な要件となる。文字認知と共に、音韻意識の獲得が「読み」の力の基礎を支えていると言える。

### 第3節 欧米における発達性読み書き障害に関する研究

#### 第1項 研究の概要

##### (1) 初期の研究

ディスレクシアの人と健常な人を比較して、その「読み」の構造的な違いに関する研究が始まったのは、1960年代からである。1968年、ディスレクシアの定義が、世界神経学連盟（World Federation of Neurology）の国際会議で「知力が十分にあり、社会文化的な機会も与えられていながら従来の教育では読みの学習に困難が生じる障害。認知障害が基盤となり、多くの場合、体質的要因による」と決議された（Critchley,1970）。世界神経学連盟の定義には、認知障害が基盤になっている「読みの障害」であることが診断基準として提言されているが、ディスレクシアの人ができないことを述べているにすぎないことや、「従来の教育」「知力が十分」という表現に対する積極的な基準が示されていないことが問題となった（Snowling ,2000）。

##### (2) その後の研究

米国のオートン・ディスレクシア協会（現在の国際ディスレクシア協会：IDA）は、1994年にディスレクシアの定義を改め、この定義によって、初めて「音韻能力の不足」が指摘された。ディスレパンシーの判定を臨床的に有効なものにする要件として、早期の兆候など診断に有効な指標の要件が提示されたと言える。近年は、早期に発見し、早期に支援することが障害児へのより適切な発達保障を促がすことが認識され、読みや書字の指導方法が研究されている。指導方法として大きな影響を与えたものに、Clay（1985）の Reading Recovery というプログラムを挙げることができる。

##### (3) 日本の発達性読み書き障害研究に欧米の研究が及ぼした影響

日本においても言語臨床の場では、日本語のかな文字が読めない・書けない子どもの存在は以前から認識されていた（加藤, 2016）。知能検査でIQが100以上あるにもかかわらず、文字の読み書きに困難性がある症状は、2007年の特別支援教育の開始と共に発達障害の中の学習障害として認識され始めた。

#### 第2項 欧米における音韻意識の獲得から読みの力の向上を目指した指導プログラム

ホーソン効果（集中力が高い場合仕事や作業の能率が上がる）を排除するための対照的な介入等、いくつかの客観的かつ信頼度の高い方法により効果を評価している点を調べ、一定基準を満たしている研究を選択し、その分析結果から近年の指導プログラムの中で、効果が認められ影響力のあったものとしては、以下のプログラムを挙げることができる。

(1) 単語認識能力を高めるプログラム：Lovett,Warren-Chaplin,Ransby and Borden（1990）

(2) 単語要素レベルの認識を高めるプログラム：Olson and Wise(1992)

(3) The Reading with Phonology Program(R+P プログラムを応用した指導)：Hatchere,Hulme and

Snowling(2004)

(4) The Reading with Phonology Program(R+P プログラム) : Hatcher(2006)

### 第3項 幼児期のディスレクシア児（発達性読み書き障害児）への介入

就学前の幼児期から文字を教え、読み書き能力を育成する姿勢は、米国においては貧困家庭の就学前幼児を対象とするヘッドスタート計画以降、1960年代から顕著に散見される。発達性読み書き障害を代表する学習障害は、ほとんど就学後にその困難性が認知され、診断に至る。しかし、幼児期にも何らかの兆候があると考えられている（Lefly and Pennington, 1996 : Bryne, Fielding-Barnsley, Ashley and Larse, 1997）。

## 第4節 わが国における発達性読み書き障害を含む発達障害への取組

### 第1項 日本の発達性読み書き障害の出現率とその対応

日本語の音韻を表すかなの最小綴字単位の大きさは、単語全体よりも細かいが文字素よりは粗く、綴字から音韻への変換における関係は音素レベルであり、1対1であるため、音韻性ディスレクシアの高い出現率をもたらすことはない（タエコ N.ワイデル, 2008）とする主張もあり、前述したように日本語の音韻体系により出現率は英語圏ほど高くはないとはされるが、近年日本における発達性読み書き障害児の出現率は決して少なくないことが明らかになった（宇野, 2017）。

### 第2項 学習指導要領（幼稚園教育要領を含む）改訂ポイント「言語能力の育成、発達段階に応じた言語活動」と発達性読み書き障害への配慮

学習指導要領の改定ポイントとして、「言語能力の育成、発達段階に応じた言語活動」を挙げることができる。文化審議会答申（平成16年2月）「これからの時代に求められる国語力について」では、知的活動、感性・情緒、コミュニケーション能力の基盤として、生涯を通じて個人の自己形成に関わり、文化の継承や創造に大きく寄与する力が国語力であると指摘した（文部科学省, 2004）。幼稚園教育要領解説の第5節特別な配慮を必要とする幼児の指導には、障害のある幼児などへの指導として「幼稚園における生活の見通しがもちにくく、気持ちや行動が安定しにくい場合、自ら見通しをもって安心して行動ができるよう、当該幼児が理解できる情報（具体物、写真、絵、文字など）を用いたり、教師や仲の良い友達をモデルにして行動を促したりするなどの配慮をする」とある（下線は著者による）。

## 第5節 幼児の読み書き能力と幼児教育施設における「文字」の位置づけ及び日本の「読み」に関する研究

### 第1項 幼児の読み書き能力

幼児の言語能力の実態に関する問題意識については、国立国語研究所が1967年に当時の就学前児童の言語能力に関する全国規模の調査を行った（国立国語研究所, 1972）。「文字力」については、4歳代より始まっている幼児のひらがなの習得は、就学時まで、読みについてかなりの水準に達していると判断された。特に都市部の場合、幼稚園に在園した幼児の少なくとも80%は60文字以上の文字を読める状態で就学を迎えることが推測された。

その後、幼児1,202名を対象に1988年に再び調査が実施され、就学前の5歳児の11月にはひらがなの音読力が「71文字の範囲において平均65.98文字（約93%）読める」状況になり、約20年間で読み書きの習得が早まっていることが明らかとなった。1988年の調査結果は、読み書きともにほぼ同じ程度の成績向上が見られ、その理由に意図的な教育の介入の可能性を挙げた。発達性読み書き障害の前駆症状の研究が少ないことを踏まえ、音韻意識を音韻ごとに調査し、近年の幼児の実態の概観を捉えることや、標準化した言語力テストを用いることにより、太田ら（2018）が確認した50年前よりも文字の獲得が全体的に早まる傾向にある中、「文字認知」に遅れをかかえる年長児が50年前と同様に存在することを明らかにする必要がある。

### 第2項 幼児教育施設における言語の力の育みと「文字」の位置づけ

解説には、幼児は遊びの中で、文字を遊具のように見立て、使っていることもあり、このような姿を捉えて、その指導を工夫することが大切である（文部科学省，2018）。文字の獲得は、就学後の文字学習によって獲得されるわけではない（東俣，2018）とされる。語彙獲得の重要性が指摘される中、幼児が言葉を獲得する際には、身近な人とのやり取りの中で、具体的な状況や体験とともに獲得していく（横山，2017）ことを重視する必要がある。話し言葉は日常生活のなかで自然に獲得されやすいが、書き言葉は例外なく意図的な学習の結果として獲得される（上野，2006）。年長児の文字認知がすすまないことや、音韻意識が獲得されていないことが、「読み」の力（読解力）にどれだけ影響を与えているかを研究により明らかにしていくことが課題である。

### 第3項 発達障害児の言語・コミュニケーション指導の研究動向

発達障害児は、言語・コミュニケーション面に課題をかかえる場合が多い。特殊教育学会誌の「特殊教育学研究」の2000年以降に掲載された発達障害児の言語・コミュニケーション指導にかかわる研究を概観し、その動向をまとめると以下ようになる。

#### (1) 2000年から2005年

自閉症児への行動分析的アプローチによる音声言語表出の言語指導法が研究されている。谷（2000）は、発達障害幼児の言語指導の目標を機能的なコミュニケーション行動ととらえ、保護者への具体的なサポートを含めた言語指導を目指した。高橋ら（2005）は、自閉症が疑われた乳幼児に対し、フリー・オペラント技法に構造化及び強化遅延手続きを加えた早期療育をすすめた。花熊（2000）は、「心の理解」「他者理解」に焦点を当てた自閉症児の言語・コミュニケーション研究を行うことによって、0歳期から4～5歳期までの様々な行動を統合的に捉えなおすことを提言した。自閉症児への言語指導は、早期の段階で乳幼児を対象に実践されている。

#### (2) 2005年から2010年

読み・書きに障害の要因研究が増加した。細川（2006）は、読みの学習に困難を示す発達障害（読み障害）は、日本では学習障害のサブタイプとして考えられていること、欧米ではディスレクシアとして読み書きに困難をきたす原因については遺伝的・解剖的な要因、あるいは視覚・聴覚などの感覚レベルでの要因のほか認知レベルでの要因として音韻処理にかかわる問題が取り上げられていることを示したほか、これまでの研究動向から「音韻意識」は単文字や単語読みの習得に、「音韻的再符号化」は単語読みの流暢性に、「音声の再符号化」は文章の理解に影響を及ぼすとし、3領域では音韻意識と音韻的再符号化の能力と、音声の再符号化の能力が相互に関連している可能性が示唆された。迫野ら（2010）は、幼児の読みに及ぼす音節とモーラ数を分析し、音読時間では音節数とモーラ数の両方の語の音韻的複雑さが幼児の読みに影響を及ぼすが、誤答数は著しく少なく、音読時間ほどその影響は受けないとした。

#### (3) 2011年以降の研究

読み・書き障害の要因と実態の評価、指導方法がさらに増加した。

ア 書字障害（ひらがな・漢字）に関する指導

イ 読み障害（ひらがな・漢字）に関する指導

ウ コミュニケーション障害に関する指導

日本の発達障害の言語・コミュニケーションの指導に関する研究は、発達性読み書き障害を対象とするものも、2011年以降増えている。しかし、LD予備群として幼児教育施設に潜在的に存在している幼児を対象とする研究は見当たらない。

### 第4項 日本における音韻意識の獲得から読みの力の向上を目指した言語指導プログラム

日本における音韻意識の獲得から読みの力の向上を目指した言語指導には、天野（2006）の読み・書き入門教育プログラム、小池ら（2013）の遊び活用型・読み書き支援プログラム、海津（2014）の多層指導モデルMIM「アセスメントと連動した効果的な読みの指導」がある。

## 第6節 本研究における発達性読み書き障害の捉え方と研究課題

### 第1項 本研究における「発達性読み書き障害」の捉え方

アメリカの追跡研究の多くは、LD状態が持続することを認めている(天野, 2006)。現在まで、こうした子どもたちのリテラシーを促進し、また後に生じる教科学習の問題に対してどの方法が最も有効であるのかを調べた研究は少ない(Norbury, Tomblin, Bishop, 2008; 田中, 2011)。前述したように、発達性読み書き障害を代表とする学習障害は、幼児期にも何らかの兆候があると考えられている(Lefly and Pennington, 1996; Bryne, Fielding-Barnsley, Ashley and Larse, 1997)。本研究では、将来の困難な状況が予測される幼児を含めて、「発達性読み書き障害」と捉えていくこととする。

### 第2項 本研究における幼児期の文字認知の捉え方

文字指導はしないまでも、文字の環境を整備することや、発達性読み書き障害の疑いがある年長児に音韻意識の獲得及び文字の認知を促進することは、障害の軽減につながる支援と考えることができる。そこで、本研究における幼児期の文字認知の捉え方としては、文字指導を直接的には行わない幼児教育施設で発達性読み書き障害を疑う幼児を早期発見した場合、その障害の困難性を軽減するための指導・支援においては、文字を合理的配慮と認識し文字認知をすすめることとする。

### 第3項 研究の課題

幼児が年長児の時点で、どれくらいの「読み・書き」の力をもっているかについて、近年の実態を把握する必要がある。太田・宇野・猪俣(2018)の幼稚園年長児230名を対象としたひらがな読み書きの習得度調査が実施された。この調査から、50年前と変わらず文字認知がすすまない幼児が存在することが明らかとなった。これらをふまえ、これまでの研究の課題を3つ挙げる。1つ目は、幼小接続期にある年長児の「読み」の力につながる基礎的な力である音韻意識の獲得及び語彙の獲得状況の概観をつかむ基礎研究の不足の問題である。2つ目は、幼児の音韻意識の獲得や語彙の獲得は、保育環境のうちの保育者の言葉かけや言語環境によって差異が生じるか否かという問題である。3つ目は、就学後、発達性読み書き障害の児童に対して、文字認知や「読み」の力を高める指導は日本でも行われているが、就学前の幼児向けの指導・支援方法の研究は数少ないという問題である。

著者は、聴覚障害児教育に長く携わり、聴覚障害幼児の中にも存在するLD予備群の「音韻意識の獲得が十分ではない」「獲得語彙が少ない」という状態に対し、視覚的な支援教材であるPCを活用した言語指導プログラムを開発し現場で活用した(大島, 2013a)。言語力が向上するためには、日本語を構成する音韻を知り(音韻意識の獲得)、語彙を増やすこと(語彙の拡充)が大切である。この課題は、聴覚障害幼児のみならず発達性読み書き障害幼児に共通する課題と言える(大島ら, 2013b)。聴覚障害児と共通する弱点や音韻意識の獲得や文字認知の促進等の共通する目標をふまえ、大島(2004)の聴覚障害児向け言語指導プログラム「ことはちゃんのことばの学習ゲーム」<sup>注1)</sup>をベースに聞こえる発達障害幼児向けの言語指導プログラムに改編する。

## 第7節 本研究の目的と構成

### 第1項 本研究の目的

本研究では、「就学後に必要となる『読み』の力の基礎となる年長児の文字認知、音韻意識及び語彙の獲得状況を把握した上で、保育園や幼稚園等の幼児教育施設の言語環境が音韻意識・語彙の獲得にどのような影響を与えるかをふまえて、発達性読み書き障害を含む就学前の発達障害幼児への指導・支援のための言語指導プログラムを開発し、その有効性を確認すること」を目的とする。言語指導プログラムの開発においては、以下の2点を目的とする。

1. 日本の聴覚障害児教育における専門性には、書記日本語の獲得を目指した指導や支援において、幼児からの残

存聴力を活かした「聴覚認知」や「音韻意識の獲得」の実践方法の蓄積がある。これらの日本語の音韻意識の指導スキル（特殊音節の文字提示と発音誘導・文字と音の知識）を、欧米の先行研究で有効性が確認された発達性読み書き障害児向けの言語指導プログラム（R+P プログラム）のコンセプト（①文字の知識、②書字の知識、③単語に含まれる音韻の操作、④文字と音の知識（フォニックス）、⑤簡単な文章を読む）に融合する。

2. 日本に現存する聴覚（聞こえる子ども）向けの言語指導プログラムでは、天野（2006）プログラム、小池ら（2013）プログラム、海津（2014）プログラムにみられるように、音韻意識の獲得から開始される指導方法に音韻を視覚化する独自の教材が開発され活用されている。これらの視覚化教材の長所を活用し、発達性読み書き障害幼児にもわかりやすい視覚化教材を新たに制作し、聴覚障害児向け言語指導プログラム（大島，2004）<sup>注2</sup>）に取り入れ改編することにより、発達障害幼児に有効な言語指導プログラムを制作する。

## 第2項 本研究の構成

第1章では、「発達性読み書き障害」に関する研究を、歴史、要因、定義、指導方法の点から整理し、日本における「発達性読み書き障害」に関する研究について言及すると共に幼児期における「発達性読み書き障害」が疑われる幼児の支援及び幼児の文字認知の現状についてまとめている。さらに、これまでの研究の課題を挙げ、目的を述べる。第2章では、幼小接続期にある年長児の「読み」の力につながる基礎的な力である音韻意識の獲得及び語彙の獲得状況の概観及び幼児教育施設における保育者の言葉がけや言語環境の概観をつかむ基礎研究の不足の課題を克服するための3つの研究を実施する。研究1では、音韻意識及び語彙の獲得状況について、健常幼児と発達障害幼児の実態を比較しその特徴を述べる。研究2では、音韻意識及び語彙の獲得状況と言語環境（保育者の資質を含む）について関係性を考察する。研究3では、標準化された言語力テストを用いて年長児の「読み」の力の実態を把握する。さらに、その標準テストの結果から、「文字認知」「音韻意識の獲得」が難しい幼児の「読み」の力につながる基礎的な力との関連を明らかにする。第3章では、第1章での文献研究、第2章での調査研究結果を基に、音韻意識の獲得及び文字認知、語彙の獲得及び語彙の拡充をすすめるための発達障害児向け「言語指導プログラム」の構成や内容について考える。「発達性読み書き障害」等の「読み」につながる力に弱さをかかえた発達障害児に有効な言語指導プログラムの開発を行う。第4章では、第3章で開発した実践プログラムを個別に発達障害児に活用した事例研究を行い、プログラムの有効性について検証する（実践1・実践2・実践3）。対象児は、第2章で述べる標準化された言語力テストの結果をもとに、発達性読み書き障害が疑われる年長児3名とする。第5章では、本研究の成果と課題についてまとめ、今後取り組むべき方向性を考察し提示する。

## 第2章 幼児の「読み」につながる基礎的な力とその言語環境に関する基礎的研究

### 第1節 はじめに

わが国の発達障害児に対しては、以下のような研究の課題が考えられる。

#### (1) 幼小接続期の言語能力育成に関する研究の課題

発達障害児の幼小接続期における指導・支援の在り方についての研究が期待されている現状に対し、特に発達性読み書き障害児の前駆的な症状や就学後の困難を軽減する幼児期の指導方法の研究は、わが国では見当たらない。

#### (2) 幼児教育施設における教員・保育者の資質に関する研究の課題

幼児教育の質は、幼児教育改革の一つのキーワードとなっているが、日本の幼児教育の成果である子どもの発達や学びについて教育評価として取り上げた報告は少ない（樟本ら，2017）。特に発達性読み書き障害児の音韻意識や語彙の獲得を促進するため、言語環境としての教員・保育者の言葉がけや言葉の力を育む活動についての研究は少ない。

#### (3) 学習障害等の早期発見・早期支援の現状に関する研究の課題

幼小接続期の早期指導・支援の可能性を拡大するため、就学後に子どもの困難が自覚され問題となる学習障害の中でも、「発達性読み書き障害」(Developmental Dyslexia)の予兆と言えるような実態を検証する必要がある。

## 第2節 健常幼児と障害幼児の語彙及び音韻意識獲得の特徴(研究1)

### 第1項 問題と目的

研究1では、184語に対して健常幼児及び障害を併せ有する障害幼児の音韻分解課題の正答率(通過率)調査を行い、その結果を考察し、言語指導プログラムの完成版開発につなげる取組を行う。

### 第2項 方法

A県B市立のC園・D園に通う年長児65名及びC園に在籍し「気になる子ども(要支援)」として保育者が保護者に療育をすすめ、Fこども発達センターで療育を受けている障害幼児2名及びEこども発達センターに通う年長の障害幼児3名(脳性麻痺児1名・自閉症児2名)の計5名を対象とする。調査では、幼児の音韻意識と語彙の獲得状況を調査した。調査時には、A4サイズの絵カードを提示し、絵の名前や絵で表される様子を言葉で表現するよう促す。

### 第3項 結果

#### (1) 健常幼児の言語獲得及び音韻意識の獲得状況

正答率が高かったのは、「清音」「濁音・半濁音」「拗音」「撥音」「拗長音」「促音」の順であった。「濁音・半濁音」が含まれる言葉の正答率については、「清音」とほとんど変わらなかった。また、「③動物」「④昆虫」「⑤食べ物」「⑥乗り物」「①生活にかかわる言葉」「⑦身体」「②植物」のカテゴリーの順で正答率が高かった。

#### (2) 障害幼児の言語獲得及び音韻意識の獲得状況

健常幼児の正答数と比較して、障害幼児の正答数は、全員が低い値を示している。健常幼児と障害幼児の音韻の種類別の正答数を比較した結果、F児、I児、J児は、濁音・半濁音までは健常幼児の平均を少し下まわる程度の正答数だが、特殊音節の撥音、促音、拗音、拗長音については、I児を除き全て下まわる傾向が見られた。

#### (3) 健常幼児と障害幼児の正答語彙について

調査に使用した184語において、健常幼児群の正答率と障害幼児5名の正答率を比較するため、Fisherの直接確率検定を行った。有意差はあまりないが、ほぼ有意な水準と思われる語も含め20語(えほん・かぶとむし・はちみつ・へそ・ゆきだるま・らいおん・わに・がいこつ・ぶどう・ぼうし・あんぱん・けんか・さんぽ・てんぷら・にんじん・ねんど・めろんぱん・きゃべつ・しょべるかあ・ひやくえん)であった。

#### (4) 調査に用いた言葉について

調査に用いた184語のうち、119語(65%)は小学校国語科の教科書に用いる語彙であり、65語(35%)はこの語彙には含まれない。また、幼児向けの言語力調査として、184語の絵カードを作成し、絵カードを提示する際に「これは何ですか」と聞くだけで、幼児の知っている言葉である語彙の想起が可能な言葉と、単なる名称であっても「もなか」など絵だけでは伝わりにくい言葉が含まれる。さらに、名称ではなく概念を表す言葉の場合は、なおさら想起を助ける説明が必要となる。この説明文は別に定め条件をそろえた。

### 第4項 考察

特殊音節が含まれる言葉の音韻分解課題の難易度は高くなる。音声のない促音「っ」は文字表記を何度も経験する中で、音韻意識が習得されると思われる。障害幼児は5名であるが、健常幼児と比較すると、全員が獲得語彙及び音韻意識の状況には遅れが見られた。障害幼児5名のうち、G児とH児(脳性麻痺)の2名は、軽度ではあるが知的障害の疑いがある。この2名については、音韻分解課題はもちろん語彙の獲得状況が極めて低かった。障害幼児5名のうち、文字がほとんど読めなかったのはG児のみであった。しかし、今回の調査で、健常幼児群の中には、語彙として言葉を獲得できているにもかかわらず、文字がほとんど読めないために音韻分解課題がクリア

できない幼児の存在が明らかとなった。

## 第5項 今後の課題

今回の調査において、音韻分解課題は十分にできるものの語彙が不足しているという幼児は、ほとんど存在せず、語彙不足の幼児は総じて音韻意識の獲得も十分ではなかった。「読み」につながる基礎的な力の実態を調査するにあたり、標準化された言語力テストを用いることで、より正確に幼児の言語力を把握することができる。そのテストの結果から、「発達性読み書き障害」が疑われる幼児に対して、言語指導プログラムを実施し、その成果を確認することでプログラムの有効性を検証したいと考える。

## 第3節 幼小接続期における音韻意識の獲得と幼児教育施設の言語環境について（研究2）

### 第1項 問題と目的

本研究は、分析対象が少ないため信頼性等の課題はあるが、保育者の資質が注目される今、「言葉による伝え合い」の活動から「話を聞く」「理解する」「思いや考えを伝える」力、「読み」につながる基礎的な力の育成に資する指導法・支援法の共有化を目指した知見を得ることを研究の目的とした。

### 第2項 調査

#### (1) 調査の背景

言語獲得の重要なポイントとなる音韻意識と語彙の獲得に関して、保育・幼児教育の実践の場における効果的な指導の方法を追究し、就学前に身につけるべき言葉の力として幼児教育施設の保育者、小学校教員に周知していく必要がある。また、保育環境としての保育者の言葉がけや関わりについて、言葉の力を育む視点から観察し分析することによって、保育者間の共通認識につなげることが重要と考える。

#### (2) 調査の目的

本研究では、これまでの研究の成果をふまえながら、言語獲得の重要なポイントとなる音韻意識と語彙の獲得に関しての効果的な指導の方法を追究することを目的として、その第一歩となる幼児教育施設の言語環境（地域、文化的な環境や、保育者の言葉がけや話の仕方、遊びの提供等の保育指導力など）の整備と幼児向け言語指導プログラム制作とその指導方法に知見を活かすとともに、幼小接続期におけるカリキュラム開発に関する研究の予備的な知識を得たい。

### 第3項 調査I：音韻意識と語彙の獲得調査

#### (1) 方法

音韻意識及び語彙の獲得状況について 184 語の絵カードを用いた個別調査の結果から、幼児の音韻意識及び語彙の獲得状況を比較、分析する。

#### (2) 対象

A 県 B 市 C 園・D 園の年長児 65 名：C 園 27 名（男児 14 名・女児 13 名）・D 園 1 組 19 名（男児 10 名・女児 9 名）・D 園 2 組 19 名（男児 11 名・女児 8 名）

#### (3) C 園・D 園を研究対象に選んだ理由

B 市は、201X 年度から公立の保育所・幼稚園を認定こども園として運営を開始した。C 園は、前年度まで保育所、D 園は前年度まで幼稚園として運営していた園である。各園の代表者が園の総力をあげて取り組む公開保育の指導助言者として研修会に参加していたことから、保育者の言葉領域における意識や言葉がけ、関わりの視点から公開保育を観察することが可能であった等の条件が挙げられる。

#### (4) 調査実施日

C 園 201X 年 6 月 15 日～8 月 25 日・D 園 201X 年 7 月 6 日～10 月 27 日

### 第4項 調査I：音韻意識と語彙の獲得調査の結果と考察



## (1) C園とD園の音韻別平均正答率(%)の比較

音韻意識及び語彙の獲得状況を調べた結果、C園、D園の音韻ごとの平均正答率は、以下のような結果となった(図1)。D園の幼児は、促音についても、C園の幼児に比べ2倍近い正答率となっている。C園、D園の正答率について、園全体の比較を行うこととし、t検定を行った結果、表1に示したように、全ての音韻について統計的に有意な差が認められた。この結果から、D園の年長児のほうがC園の年長児よりも、音韻意識及び語彙の獲得において優れていると言えよう。また、音韻別平均正答率には性差がみられるか、園ごとにt検定を行ったところ、性別による有意差は全ての音韻においてみられなかった。

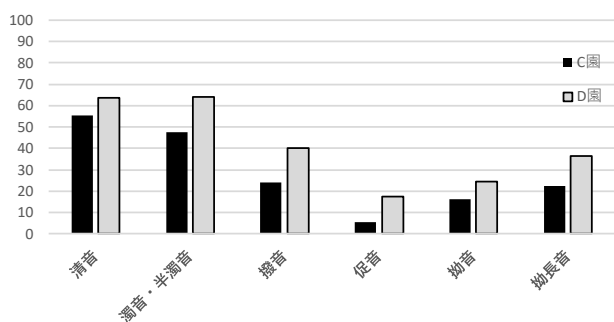


図1 C園・D園の音韻別の平均正答率(%)の比較

表1 C園とD園の音韻別の平均正答率(%)のt検定

音韻	園	平均	標準偏差	自由度	t値	有意水準
清音	C	55.6	9.2	63	-2.458	*
	D	63.5	14.8			
濁音・半濁音	C	47.5	15.5	63	-4.376	**
	D	64.2	15.1			
撥音	C	24.1	12.0	63	-4.425	**
	D	40.0	15.7			
促音	C	5.4	13.5	63	-2.449	*
	D	17.4	22.7			
拗音	C	16.2	11.5	63	-3.014	**
	D	24.6	10.8			
拗長音	C	22.2	21.1	63	-2.551	*
	D	36.2	22.1			

\*p<.05, \*\*p<.01

## (2) C園とD園1組・2組の音韻別平均正答率(%)の比較

C園1クラスとD園2クラスのクラス別の結果を比較した。D園2組は、どの音韻においても平均正答率が高い。そこで、統計分析を行うには対象となる人数が少ないという現状はあるが、C園1クラスとD園2クラスにおけるF検定(1要因分散分析)を行った。2クラスの間には有意な差がみられる場合、4月当初偏りのないように編成されたクラスで展開される保育の質や言語環境としての保育者の言葉がけや話の内容が、幼児の言葉の力に影響を与えている可能性を挙げることができる。6音韻「清音」「濁音・半濁音」「撥音」「促音」「拗音」「拗長音」全ての音韻において、 $p<.05$ 及び $p<.01$ の確率で有意差がみられた。

## 第5項 調査Ⅱ：指導案及び保育実践の言語環境の分析

### (1) 方法

保育参観における観察と保育環境スケール(ECERS-3)<sup>注3)</sup>のサブスケール3(言葉と文字)を用いて幼児教育施設である園における言語環境を数値化しこれに基づいた評価を行うことにより、「言葉」領域の目標である「言葉による伝え合い」等の現状を分析する。B市の教育委員会主催の研修会としての公開保育では、ビデオ撮影は行わない。保育環境スケール(ECERS-3)のサブスケール3(言葉と文字)では、公開保育の活動実践の「保育者の活動の中での説明」、「保育者が活動の中で発見したこと・感じたことを幼児に伝える」、「活動の中での幼児のつぶやき・発言」、「幼児の発表」を観察し文章で表に記載し、ECERS-3の評価尺度を用いて評価した。より公正を期するため複数の評価者を設定することが望ましいが、今回の評価は著者のみで実施した。

### (2) 対象

A県B市C園・D園の公開保育指導案及び担当保育者

### (3) 調査実施日・時間帯・主な活動

- ・C園 201X年5月22日(10:30~11:30):「絵の具遊び」
- ・D園 201X年5月29日(10:00~10:50):「昆虫みつけた!」

## 第6項 調査Ⅱ：指導案及び保育実践の言語環境の分析の結果と考察

### (1) 保育者の言語環境の評価

ECERS-3のサブスケール3「言葉と文字」(項目12「語彙の拡大」、項目13「話し言葉の促進」)を用いて評価

を実施したところ C 園は評価平均が 4.5、D 園は 6.5 となり保育者の使う言葉や保育内容に差が認められた。

## (2) 公開保育の指導案及び活動実践の観察

A 県 B 市の公開保育は、「言葉」領域の目標や内容が含まれない指導案が多かったが、D 園 2 組の公開保育では、保育者が幼児に言葉を伝えるときに配慮や工夫がなされ、幼児同士の言葉のやり取り、幼児の言葉を拾い上げてクラス全員に広げる活動を重視する保育が展開されていた。また、公開保育の保育指導案を見ると、「本時」の実践までに、絵本の読み聞かせや、園庭での活動、図鑑調べ、幼児一人ひとりが本をつくる活動など幼児が自然に言葉や文字に興味をもつような工夫がなされていた。

## 第 7 項 総合考察

### (1) D 園 2 組の幼児の音韻意識・語彙獲得状況と言語環境

C 園と D 園 1 組、D 園 2 組の 3 つのクラスの幼児の言語力（音韻意識と語彙の獲得）の比較をしたところ、D 園 2 組の幼児が、ほかのクラスの幼児より高い言語力を有していることが明らかとなった。この理由の一つとして、特殊音節（撥音「ん」、促音「っ」、拗音「きゃ」、拗長音「きょう」）の平均正答率が高いことが挙げられる。促音はどのクラスも比較的低い正答率となったが、D 園 2 組の幼児の正答率はほかのクラスよりも高い。C 園では、年長児の 6 月の段階で文字がほとんど読めない幼児は 3 名、読めない文字がある幼児は 3 名であった。C 園と D 園を比較すると D 園の方が絵本など文字に触れる環境があるなどの言語環境の影響が示唆される。

### (2) 保育環境（言語環境）の向上を目指した取組

保育者の言葉への意識や使い方等は、保育環境の一部と捉えることができる。しかし、保育者による言語環境を尺度化して測定したり、保育者の言葉がけや話の仕方を公開保育等で評価したりすることはほとんど行われてこなかった。保育者の語彙の豊かさは当然であるが、幼児の心情を察知し幼児から言葉を引き出すような言葉がけや「言葉による伝え合い」が楽しく、もっと表現しようと思えるような話す意欲を喚起するかかわりも言語環境として重要である。さらに、保育者の資質として、幼児に対する高いコミュニケーション能力や言語能力を身につけている必要がある。

### (3) 幼児教育の今後の課題と本研究の課題

絵カードを用いた調査は、「言葉遊びゲーム」と称していたが、「清音」コース、「濁音・半濁音」コース、「撥音コース」、「促音」コース、「拗音」コース、「拗長音」コース（各 15 分が目安）と進む中で、音韻分解課題の意味を理解し方略を身につける幼児も多数見受けられ、遊びをとおして楽しく音韻意識を身につけることが可能であることを実感した。本研究では調査対象数が少ない上に、比較クラスの幼児の発達条件のコントロールが十分でないなどの課題があるため、今後の課題としたい。

## 第 4 節 幼児の「読み」につながる基礎的な力の調査（研究 3）

### 第 1 項 問題と目的

「発達性読み書き障害」の可能性のある幼児を発見し、就学後の困難を軽減する指導・支援の方法を研究することは重要な課題である。特に発達性読み書き障害の特性とされる音韻障害や文字認知の困難性に着目し、読みにつながる基礎的な力においては、音韻意識の獲得及び文字認知がその要となる力であることを明らかにする必要がある。言語能力に関する実証的な研究が少ない現状を踏まえ、本研究では、この時期の言語教育を充実させるため、現代の年長児の言語能力の要とも言うべき、音韻意識及び文字認知の発達の様相とこれらの力が十分ではない幼児の言語能力の実態を明らかにすることを目的とする。

### 第 2 項 方法

全国水準調査（1967）と同時期に標準化された言語能力テストを用いて、年長児の言語能力を測定する。

#### (1) 対象

A 県 B 市の C 幼稚園年長児 112 名（男子 54 名、女子 58 名）・A 県 D 市の E こども園年長児 54 名（男子 30 名、女子 24 名）・A 県 D 市の F こども園年長児 66 名（男子 37 名、女子 29 名） 合計 232 名

## (2) 実施期間

2018 年 6 月～7 月（C 幼稚園）・2018 年 10 月（E こども園・F こども園）

## (3) 言語力テスト【「幼児・児童読書力テスト」金子書房（1977）】

本テストは、6 つの下位テスト（「語の理解」「図形の弁別」「音節の分解」「音節の抽出」「文字の認知」「文・文章の理解」）から構成されている。IQ との相関係数は、「語の理解」（相関係数 0.239）、「図形の弁別」（0.393）、「音節の分解」（0.397）、「音節の抽出」（0.401）、「文字認知」（0.231）、「文の理解」（0.501）であった（金子書房，1977）。文字認知がすすまない幼児の中には、IQ は高い数値であるにもかかわらず発達性読み書き障害であるために、文字が読めない、覚えられない幼児が含まれる可能性が高い。

## 第 3 項 結果と考察

### (1) 読書力段階点

テストの読書力段階点の配分に対し、各段階点の人数及び割合をみると、段階点 5 の割合が 13.4%と、本来 7%と見込まれていた分配率を大幅に上まわっていることがわかる。段階点 4 についても同様に 28.4%と、本来 24%の割合を上まわる傾向が見受けられた。言語力テストが標準化された 1976 年当時から 43 年経過した現在、全体的に言語力の向上がみられる一方で、段階点 1（劣）と段階点 2（下）の割合は 27.2%であり、31%の配分を決めた 43 年前とあまり変わらなかった。

### (2) 「文字認知」の結果

「文字認知」は「文の理解」に大きく影響を与える。文字認知が達成されている文字認知段階点 3・4・5 の幼児は約 77%、文字認知が十分ではない文字認知段階点 2・1 の幼児は約 23%いることが明らかとなった。この数値から、文字認知が十分にすすんでいない年長児が、51 年前と変わらずに存在していることが示唆された。

### (3) 文字認知低群と文字認知達成群の比較

下位テスト「語の理解」「図形の弁別」「文字認知」「音節の分解」「音節の抽出」「文の理解」の評価と差異は生じているのか、さらに「読書力の段階点」に差異が認められるかについて分析を行った結果、文字認知低群と文字達成群では、全ての下位テスト及び読書力の段階点に有意な差が認められた。

### (4) 「音節の分解」の結果

「音節の分解」の下位テストは、音韻分解課題である。音韻意識の獲得について、まず可能となるのが音韻分解課題である。「音節の抽出」はできなくても、「音節の分解」ができる幼児が存在する。そのため、音韻意識の獲得を見る場合、まず先に可能となる「音節の分解」課題が達成できているかを目安とした。下位テスト「音節の分解」の結果、段階点 1～5 に該当する幼児の人数、その割合（%）を求めた。

### (5) 音節分解低群と音節分解達成群の比較

音韻意識の獲得は、「読み書き」の必要条件であるため、就学時には獲得されている状況が求められる。通常、音韻意識の獲得は 4 歳半と言われているが、6 月の時点で、音節の分解が十分に行えない年長児が男子 45 人、女子 32 人、合計 77 人（33.2%）も存在していた。下位テストの評価は、音節の分解課題ができている年長児の評価と差異は生じているのか、さらに読書力の段階点に差異が認められるかについて、分析を行った結果、音節分解低群と音節分解達成群では、全ての下位テスト及び読書力の段階点に有意な差が認められた。

### (6) 「文字認知」と「音節分解」の結果における男女差

男子と女子では、「文字認知」と「音節分解」の結果に差異が認められるかについて、分析を行った結果、「文字認知」には有意な差が認められ、「音節分解」には認められなかった。かな文字は、男児よりも女児の方が早期に獲得する傾向が示唆された。

## **(7) 下位テスト及び読書力段階点の結果との相関**

下位テスト「語の理解」「図形の弁別」「音節の分解」「音節の抽出」「文字認知」「文の理解」のテスト結果及び読書力段階点(読書力段階点は、下位テストの結果を総合的にまとめた読書力(読みの力)を表す)において、Pearsonの相関係数を求めたところ、下位テストの全てと読書力段階点とに高い相関性があることが明らかとなった。

### **第4項 総合考察**

就学後、文字が読めない子どもが、小学校の様々な場面で困難を感じることは、明らかである。文字認知低群と文字認知達成群の下位テストの結果では、文字認知達成群の方が全ての下位テストにおいて良い結果になっており、文字認知は言語力における重要な指標となることが予測される。音節分解低群と音節分解達成群の下位テストの結果では、音節分解達成群の方が全ての下位テストにおいて良い結果になっており、音節分解もまた言語力における重要な指標となることが予測される。標準化された言語力テスト結果では、文字認知の視点から音韻意識の獲得、語彙の獲得、文理解の状況を分析したところ、年長児の時点で文字認知が不十分である幼児は、総じて読書力の基礎となる言葉の力に課題をかかえる場合が多いことが明らかとなった。

### **第5節 まとめ**

発達性読み書き障害に関する研究の3つの課題に対し、基礎研究を行った(研究1、研究2、研究3)結果、障害幼児の語彙獲得及び音韻獲得については、音韻処理能力は健常幼児よりも低いことが示唆され、「えほん」「かぶとむし」「はちみつ」「へそ」「ゆきだるま」「らいおん」「わに」等の20語について有意差が認められ、健常幼児の方が正答率は高かった。健常幼児の中に、音韻意識及び語彙獲得が十分ではない幼児の存在があり、その幼児たちは文字認知がすすんでいない現状が見受けられた。さらに、標準化された言語力テストを活用し調査を行った結果、能力は低くはないが文字認知や音韻意識の獲得が十分ではない年長児がいることが確認された。言語力テストの下位テストで測った「文字認知」、音韻意識の獲得(「音節の分解」)の数値が低い幼児は、ほかの「語の理解」「図形の弁別」「音節の抽出」「文の理解」など「読み」につながる基礎的な力も総じて低く、「文字認知」「音韻意識の獲得」は言語力の要であることが明らかとなった。

## **第3章 発達障害幼児の音韻意識獲得及び文字認知促進を目指す言語指導プログラムの開発**

### **第1節 はじめに**

いわば静かな発達障害児であるLD予備群は、5歳児であればほとんどの幼児が習得し始めるひらがなを苦手意識から遠ざけたりしているが、読めない状況が保育者には全く気づかれない場合もある(大島, 2017)。

### **第2節 発達障害幼児向け言語指導プログラムの開発に向けて**

#### **第1項 開発する発達障害幼児向け言語指導プログラムの基本となる「読字」のモデルについて**

Snowling & Griffiths(2004)は、読み書き障害児のタイプを研究した。1960年代から1970年代には、音韻障害と読み書きスキルの特徴を調べ、それを分類する研究が行われた結果、成人のディスレクシアの研究により読みの神経経路に「音韻ルート」と「語彙ルート」の2つがあることがわかってきた。

#### **第2項 発達障害幼児向け言語指導プログラムにおける「文字」の位置づけ**

本プログラムは、文字認知の促進をすすめつつ、音韻情報処理能力の育成を図ることとする。大六理論の音韻意識が獲得されていなくてもひらがなは習得できるという立場をとりながら、同時にひらがなを使って音韻分解課題に取り組む指導法を用いる。

#### **第3項 発達障害幼児向け言語指導プログラムの制作の構想**

本研究では「就学後に必要となる『読み』の力の基礎となる年長児の文字認知、音韻意識及び語彙の獲得状況を

把握した上で、保育園や幼稚園等の幼児教育施設の言語環境が音韻意識・語彙の獲得にどのような影響を与えるかを踏まえて、発達性読み書き障害を含む就学前の発達障害幼児への指導・支援のための言語指導プログラムを開発し、その有効性を確認すること」を目的とする。この言語指導プログラムの提案と検証によって、日本語の発達性読み書き障害幼児の効果的な指導・支援方法の確立に向けた知見につなげる。

### 第3節 発達障害幼児向け言語指導プログラムの開発

#### 第1項 問題と目的

プログラムの開発では、前述した「発達障害幼児向け言語指導プログラムの構想図（紙面の関係上省略）」に即し、海外の先行研究で有効性が認められた Hatcher(2006)の The Reading with Phonology Program(R+P プログラム)の指導内容の①から⑤（読み物の読解を省略）、日本の聴覚障害児教育の指導スキル、日本に現存する天野プログラム（2006）・小池らプログラム（2013）、海津プログラム（2014）の長所（特に音韻の視覚化教材）を組み込み、聴覚障害児向けプログラム（大島，2004）を改編することにより新たな発達障害幼児向けプログラムを構成し制作する。

#### 第2項 手続き

1. 欧米の先行研究で有効性が確認された Hatcher(2006)の The Reading with Phonology Program(R+P プログラム)の指導内容の①から⑤（①文字の知識、②書字の知識、③単語に含まれる音韻の操作、④文字と音の知識（フォニックス）、⑤簡単な文章を読む、読み物の読解は省略）に、日本の聴覚障害児教育の言語指導スキル（特殊音節の文字提示と発音誘導・文字と音の知識）を取り入れるため、文字を提示しながら発音誘導を行う画面を設定し「視覚－音韻の対連合学習」を行う。
2. 音韻意識の獲得では音韻表象の確立を目指し、天野（2006）の音韻プレート・小池ら（2013）の音記号・海津（2014）のドットを参考にして新たな音韻の視覚化教材「音韻シート」を制作し、この視覚化教材を活用しながら、聴覚障害児向け言語指導プログラム（大島，2004）を改編し、発達性読み書き障害幼児にも有効な言語指導プログラムにする。

#### 第3項 R+P 指導と日本の聴覚障害児教育の指導スキルの融合

本プログラムは、184語の語頭もしくは語中・語尾の日本語の音韻を取り扱いながら、言葉ごとに音韻とひらがなの文字を結びつける「視覚－音韻の対連合学習」を組み込む。特に特殊音節の拗音や拗長音は、聴覚障害児教育の指導スキルである発音誘導の方法を活用する。それは、文字を提示しながら発音し、文字の提示とともに「きゃ」「きゅ」「きょ」などが正しく発音できるようにするとともに文字を見れば発音（「読み」）が可能になるように指導する方法である。文字（視覚）と文字の読みの音声（聴覚）、自らの発音による筋運動、自らの音声のフィードバック（聴覚）、文字の視写（指の触覚）の多感覚で文字認知をすすめる指導へと改編することにした。さらに、PC画面における指文字の提示は削除することにした。

#### 第4項 聴覚障害児向け言語指導プログラム（大島，2004）改編と日本の言語指導プログラム（天野・小池ら・海津）の長所の取り入れ

##### (1) 聴覚障害児向け言語指導プログラム（大島，2004）の特徴

プログラムの長所としては、「ゲーム形式」であること、絵の名前を言い、その言葉を音韻に分解して語頭・語中・語尾のひらがなと結び付け星のマークに当てはめていく音韻分解課題を繰り返し行うことで、音韻情報処理能力を遊びながら身につけ、単語の音韻構造の正確な把握を促すことにより語彙の拡充や正確な発音の認識をすすめることを可能にすることが挙げられる。このプログラムの最終的な目的は、指文字を文字と対応させることでかな文字の読みをすすめ、音韻情報処理能力の向上と正しい音韻構造の把握から語彙の拡充を目指すことである（大島，2013a）。

## (2) 日本の言語指導プログラム(天野、小池ら、海津)の特徴

### 1) 読み・書き入門教育プログラム(天野, 2006)

天野(2006)は、「学習障害の予防教育の探求」の著書において「読み・書き入門プログラム」を公開した。著書には、CD-ROMを添付し、PCを活用した言語指導プログラムとして発信している。プログラムの対象は、幼児(5歳児)及び小学生である。かな文字の書きの学習課題が設定されている。大島(2004)の聴覚障害児向けの言語指導プログラムは、音韻意識の獲得を目指し、音韻分解課題と文字認知を同時にすすめている。天野(2006)のプログラムでも同様であるが、音韻による言葉の構成において、音韻の種類によって異なるプレートが提示されている。幼児が、音韻の種類を意識するためには、このプレートは大変わかりやすい音韻の視覚化教材である。

### 2) 遊び活用型読み書き支援プログラム(小池ら, 2013)

小池らが開発した言語指導プログラムは、基本的には就学以降、教科学習が始まった小学生児童を対象としている。通級指導の中で、遊びを活用して読み書き支援を行うことを前提として開発された支援プログラムである。天野(2006)のPCを活用した言語指導プログラムの、音韻の種類によって異なるプレートに対し、小池(2013)は、音記号を開発している。

### 3) 多層指導モデルMIM(海津, 2014)

MIMという学力指導モデルを共通言語として用いることにより、先生同士の協議の促進や支援の広がりが期待できるとした。PCを活用したプログラムではなく、全てプリントを用いて指導を行う。さらに Response to Intervention/Instraction (RTI:指導に対する子どもの反応の有無に注目する)という、米国においても、国家レベルで注目されているモデルを参考に、日本の教育に合わせて開発している。大島(2014)のプログラムでは、海津と同様に音韻は縦に提示している。海津(2014)は、プログラムの解説書において、音韻の提示を縦に行う理由については触れていない。また、ドットによる視覚化に動作化を加え、視覚以外の動作による筋運動による音韻の特徴を理解し記録する取組を設けている。

### (3) 聴覚障害児向け言語指導プログラム(大島, 2004)の改編

聴覚障害児向けプログラム(大島, 2004)は、以下の手続きにより改編を行う。

1. Hatcher(2006)の The Reading with Phonology Program(R+Pプログラム)の指導内容の①から⑤(読み物の読解を省略)を基本的な内容とする。大島(2004)の聴覚障害児向けプログラムの音韻分解課題のことは遊びの内容は、そのまま活かす。
2. 音韻意識の獲得では音韻表象の確立を目指し、天野(2006)の音韻プレート・小池ら(2013)の音記号・海津(2014)のドットを参考にした新たな音韻の視覚化教材「音韻シート」を制作し、この視覚化教材を用いる。聴覚障害児教育言語指導スキルである文字を活用し発音誘導を行いつつ「声に出して発音する」ことによって文字と音韻を結びつける「視覚-音韻の対連合学習」を行う。
3. 音韻障害を基盤とする障害児には合理的配慮として文字を位置づけ、文字の「読み」(場合によっては「書き」も)指導を取り入れ音韻情報処理能力の育成を図る。

### 第5項 音韻の視覚化教材「音韻シート」の作成

清音の濁音化・半濁音化を視覚化し、さらに清音の拗音化を視覚化する。音韻シートを活用して単語に含まれる音の操作をすることによって、音韻意識の獲得をすすめる。音韻シートを用いた50音表でひらがなの行を意識することができるように、PCの言語指導プログラムで何度も確認するタイミングを設定する。音韻シートは縦に表示する。音韻シートと連合する動作化システムを開発し、動作化によって音韻を認識できるようにする。聴覚障害児教育で用いられる発音誘導カードをアレンジし、「拗音」「拗長音」の発音誘導文字カードを作成する。また、筆順では文字を認識できない子どものために、仮名をパーツで認識する教材「ひらがなパズル」を作成する。

### 第6項 発達障害児向け言語指導プログラム構成の概要

PCプログラムでは、文字が全く読めなくても、絵カードのことばを自ら発音し、その発声した音韻を選択肢の文字と結びつけマウスでクリックし、その文字が音韻シート上に現れることを確認しながら正しい語の音韻構造を「視覚－音韻の対連合学習」により獲得することができるようにした。また、幼児の実態の確認、プログラムによる言語力の向上の確認を行うためのテストを実施する。

## **第7項 発達障害幼児向け言語指導プログラム(PC)の独自性**

発達障害幼児向け言語指導プログラムには、日本の聴覚障害児教育の指導スキルを組み込むため、プログラムの内容に具体的に聴覚障害児教育の言語指導スキルを導入することとした。

## **第4節 発達障害幼児向け言語指導プログラム(PC)の概要**

### **第1項 PCを用いた発達障害幼児向け言語指導プログラムの内容の構成**

①PCの言語指導プログラムのコースの選択 ②ゲーム形式のプログラムを開始・50音表の行の選択・行の中の音韻の選択 ③ひらがなの提示：筆順の提示・音韻シートの上になが文字を提示 ④絵カードの提示・音韻分解課題への取組 ⑤言葉の音韻の構成の評価 ⑥最終評価

## **第5節 発達障害幼児向け言語指導プログラムのPC画面の展開と課題**

### **第1項 発達障害幼児向け言語プログラムのPC画面の展開**

PCを用いたプログラムは、ゲームの要素を含め、遊びながら楽しく取り組め、間違っても何度でもチャレンジして正解することが達成感につながるような工夫を施した。PCの画面は、幼児が親しめる魔法使いの女の子のキャラクターを登場させ、遊びの要素が強調できるようにした。

### **第2項 発達障害幼児向け言語指導プログラム(PC)の「読み」指導の課題**

PCプログラムには「文の理解」コースを設ける予定であるが、実際にはまだ完成していない。現在は、文の課題プリントを作成し印刷して活用する予定である。

## **第6節 発達障害幼児向け言語指導プログラムの評価とまとめ**

### **第1項 発達障害幼児向け言語指導プログラムの「読み」につながる力の評価**

幼児向け言語指導プログラム(PC)の概要や構成は、「実態把握(事前テスト)」「指導目標・指導計画の作成」「絵カードを用いた音韻分解課題」「PCプログラム」「教材を用いた指導」「効果の検証(事後テスト)」「評価」の構成となる。幼児の意欲や興味・関心、発達段階、障害の状況によって、事前テストの一部は「絵カードを用いた音韻分解課題」の取組の合間に実施したり、「PCプログラム」への取組は、理解できている音韻コースを省略して困難な音韻コースから始めたりと、柔軟な指導計画を立てる。

### **第2項 発達障害幼児向け言語指導プログラムのまとめ**

Hatcher(2006)のThe Reading with Phonology Program(R+Pプログラム)の指導方法は、日本の聴覚障害児教育における言語指導法と共通する部分が多い。本プログラムでは、特に自らの発音により日本語の音韻と文字を結びつける指導を重視した。PCを活用するのは、画面の動画(清音に濁点が付く・清音に「ゃ」「ゅ」「よ」が付くと音声に変化する)によって、スモールステップでの文字と音の結びつきを学ぶ視覚－音韻の対連合学習の合理的実践を可能にするためである。

## **第4章 発達障害幼児向け言語指導プログラムの試用**

### **第1節 問題と目的**

本研究では、3名の発達性読み書き障害が疑われる年長児(E児・F児・G児)を対象児とし、幼児向け言語指導プログラムを試行する。本事例研究を通して、幼小接続期におけるLD予備群の幼児に対する遊びを通じた有効な指導・支援の在り方や言語指導プログラムの有効性や課題を考察することとした。プログラムの検証については、特に聴覚障害児教育のスキルを導入した点がプログラムの独自性となるという視点を持ち、その効果を分析す

る。

## 第2節 方法

### 第1項 対象

#### (1) E児（男児）

A県B市C園の年長児を対象に実施した標準化した言語力テストの結果（2018年6月実施）から、E児は「音節の分解」「文の理解」課題が十分に達成されていないことが判明した。担任教諭の観察からほとんどひらがなが読めない状況であることを確認した。よって、保護者の同意を得て夏季休業中に言語指導を実施することにした。

#### (2) F児（男児）

言語力テスト（2018年6月実施）の際、F児は集中力が続かなくなりテストを途中で放棄している。かろうじて取り組めた下位テストは、「語の理解」「図形の弁別」「音節分解」の課題のみである保護者の同意を得て春季休業中に言語指導を実施することにした。

#### (3) G児（男児）

クラスの中でリーダーシップがとれる。優れたアイデアを提案するなど活動的であり、6月の言語力テスト結果は、一見問題が感じられないものだった。11月の言語力テストでは、「文字認知」の粗点が0点、「文の理解」の粗点が0点という結果となり、保護者の同意を得て春季休業中に言語指導を実施することにした。

### 第3項 標準化された言語テスト

幼児・児童読書力テスト・言語発達診断検査・発達検査（新版K式発達検査）

### 第4項 指導方法及び指導教材

個別による言語指導及び倫理的な配慮を行い、開発した発達障害幼児向け言語指導プログラムを用いて、対象児の実態に即して15回程度（1回40分）の指導・支援を実施した。指導には、指導用に開発した「ひらがなパズル」や「発音誘導文字カード」を活用した。

## 第3節 実践1(E児の事例研究)

### 第1項 指導目標

- ①文字（ひらがな）50音の認知を「視覚－音韻の対連合学習」により促がし読みを促進する。
- ②音韻意識の獲得（清音、濁音・半濁音、撥音、促音、拗音、拗長音）を促がす。
- ③簡単な文の理解をすすめる、読書力の準備性を育む。

### 第2項 指導計画

- ① 言語指導プログラムで用いる清音、濁音・半濁音、撥音、促音、拗音、拗長音の含まれた言葉184語の絵カードで「言葉遊びゲーム」を実施し、音韻意識の獲得状況・未習得語彙の傾向を知る。
- ② PCを用いた言語指導プログラムに取り組み「視覚－音韻の対連合学習」をすすめる文字と音の対応関係の理解を図る。さらにひらがな（音韻）の性質（特殊音節に変化する）理解をすすめる。
- ③ 文字認知を促進するため、E児の実態に即した教材を活用し「読み書き」の力につなげる。
- ④ 事前・事後にテストを行い、指導の成果を確認する。
- ⑤ 事前・事後に発達検査を行い、認知能力の変容を確認する。
- ⑥ C園で実施した言語力テスト（6月）の結果と、2回目の言語力テスト（11月）の結果を比較し、言語力の向上や、幼児の困難性の改善について考察する。
- ⑦ 春季休業中（3月）に発達検査（WISCIV）を実施する。

### 第3項 指導の概要

17回実施した。言語発達診断検査の結果、語彙年齢が52か月で実年齢からは13か月遅れている現状が示唆されていた。導入期（第1回～7回）は、絵カードを用いた「言葉遊びゲーム」を中心に指導・支援を行った。指導期（第8回～13回）は、PCを用いた言語指導プログラムに取り組んだ。さらに、発音誘導文字カードを使用して「拗音」「拗長音」の指導を行い、「ひらがなパズル」を使用して文字認知を促進した。まとめ期（第14回～17回）



は、「文理解」の課題を中心に取り組んだ。また、PC のプログラムでは、最終的な段階として「拗音」「拗長音」の特殊音節課題を行った。第 17 回目の指導日（最終回）に、文字の「読み」を確認した。読みの文章課題 5 問全てを正解することができた。文字を音声に変換する（デコーディング）にとどまらず、意味変換を行い、文の読解ができるようになったことがうかがえる。

#### **第 4 項 指導の結果**

##### **(1) 言語発達診断検査**

読字力発達段階が「C」から「A」に、音韻分解発達段階が「B」から「A」に上がったが、語彙年齢の変化はなかった。

##### **(2) 言語力テスト**

読書力段階点は「3」で「普通」の評価から「4」の「上」となった。「音節の分解」の粗点は、0 点から 10 点（満点）となり、段階点は「2」から「5」に上がった。「語の理解」の正答数は増えなかった。

##### **(3) 文字認知 A 課題**

特殊音節（促音、拗音、拗長音）の認知が促進されたことがうかがえる。

##### **(4) 指導の成果**

3 つの指導目標に対し、文字（ひらがな）50 音の認知を促がし、特殊音節の拗音、拗長音の一部を除き読むことができるようになった。音韻意識の獲得は、ほぼ達成することができた。また、簡単な文の理解ができるようになったことにより、絵日記の文を自分で読むことが可能になった。特に、新版 K 式発達検査の結果は、言語・社会の発達指数が、88（事前）から 100（事後）に伸び、全領域の発達指数も 95（事前）から 105（事後）に上昇した。

#### **第 5 項 E 児への指導教材の活用に関する考察**

文字認知促進教材「ひらがなパズル」の活用によって、発達性読み書き障害を疑う幼児への本教材の有効性が示唆された。文の理解をすすめる読み教材の活用は、文字認知がすすんできた第 11 回目の指導日から、5 回にわたり文の「読み」を実践した。最後の課題文（5 語文）は、逆接の接続詞が入っていて難易度は高いが、3 枚の絵を見ながらイメージをつくり、正しい絵を選択することができた。文字認知がすすみ、文理解も少しずつ可能となったことから、今後の文を読む経験の積み重ねが期待される。

#### **第 6 項 聴覚障害児教育の指導スキルの導入に関する考察**

聴覚障害児教育の指導スキルを応用して、PC プログラムの画面で、音韻シートに記された文字と音声の結びつけを目指した発音（発声）を取り入れた。また、特殊音節の拗音・拗長音の読みを「発音誘導文字カード」によって発音を誘導し、読みの方略を指導した結果、E 児の反応から有効性が示唆された。

#### **第 7 項 E 児の指導事例の考察**

E 児の事例研究からは、文字認知の遅れを改善することによって、音韻意識の獲得もすすむということが明らかとなった。これは大六（1995, 1997）理論を裏づける研究結果である。幼小接続期にあつて、文字の読みが困難な幼児には何らかの要因があると考え、文字に興味を抱かせ自ら覚える意欲を喚起することが、就学後の困難軽減につながると考える。※第 4 節実践 2(F 児の事例研究)・第 5 節実践 3(G 児の事例研究)は、紙面の関係上省略

### **第 6 節 総合考察**

#### **第 1 項 指導実践事例の概要**

##### **(1) 対象児 3 名の発達性読み書き障害の症状**

発達性読み書き障害が疑われる幼児の症状は一定ではないため、軽度から重度までその困難性も幅広いものと思われる。発達性読み書き障害が疑われる年長児 3 名の症状は三人三様である。

## (2) 発達障害幼児向け言語指導プログラムの効果と課題

### ア E児

新版 K 式発達検査を事前と事後に実施した結果、ほぼ 1 か月程度の言語指導・支援であったが、言語・社会の発達指数が 88 から 100 に上がっている。プログラムの内容に対して、E 児が常に真面目に意欲的に取り組むことができたことが大きく影響しているが、語彙を増やすことは容易ではなかった。

### イ F児

新版 K 式発達検査を事前事後に実施した結果、発達指数は伸びなかった。しかし、言語指導最終日に実施した言語力テストの結果からは、「音節分解」が「5」となり音韻意識の獲得が達成されつつあることが確認できた。また「文字認知」「文の理解」は「3」に上昇し、読書力段階点も「3」（普通）に引き上げることができた。

### ウ G児

G 児は、PC プログラムにおける音韻の視覚化教材（音韻シート）と音声の結びつきの画面を見て発音する「視覚－音韻の対連合学習」への取組により、拗音の読み方が可能になった。さらに「発音誘導文字カード」で発音練習し、発音要領と文字とを結びつけ、拗音の読み課題の正答率の上昇（0%から 100%）を確認した。文字が読めない、書けないことによる自己肯定感の低下などの二次障害を防ぐことが重要であると考える。

## (3) 発達障害幼児向け言語指導プログラムの有効性と課題

本プログラムは、音韻意識が十分に獲得されていない幼児にも、文字認知の促進においてその有効性が確認できた。現在、「文の読み」コースは未完成の状態にある。今回のプリント教材として作成した「文の読み」課題は、言語力テストで扱われている 2 語文から 3 語文、4 語文、5 語文、5 語文 3 つからなる文章と「読み」のレベルを上げていく 18 問の下位テストを参考に作成した。幼児にとって、適切な教材文の作成について研究していく必要がある。

## 第 2 項 発達性読み書き障害幼児への指導・支援の方法への知見

音韻意識が十分に獲得されていなくても文字指導は可能であり、文字活用により音韻意識の獲得も促進する。文字認知は、筆順によるアプローチが難しい場合、「ひらがなパズル」のように文字をパーツで捉え、筆順を言語化するなど、幼児の特性や個性に合わせた指導・支援の方法を選択する。特殊音節の読みは、文の理解の鍵となるため、音韻を視覚化し聴覚や筋運動と結びつける工夫により読みの方略を身につける。発達性読み書き障害は、聴覚認知に課題をかかえる可能性が高いため、聴覚障害児教育の指導スキルが有効に活用できる。音韻障害を基盤とする発達性読み書き障害の場合、音韻意識の獲得や文字認知、語彙の拡充は、一朝一夕に達成することは難しい。

## 第 7 節 まとめ

就学後の 1 年生の夏季休業中に E 児・F 児・G 児と保護者に面談を実施した。3 人ともに音読が逐字読みの状態ではなく文意もとれていることが判明した。E 児にいたっては、本を読むことを好むようになり、読書に親しむようになっていた。G 児は、読みは嫌がらないようになったが、書きに関してはまだ抵抗感があり「ひゃ」「ひゅ」「ひょ」の表記には手間取る状態にあるとのことだった。簡便なチェックリストや簡単なテストを作成し、指導・支援の方法の確立と共に幼小接続期における障害予防、または障害の軽減を実現していくことが今後の課題と言えよう。また、聴覚認知に弱さをかかえる発達障害幼児の場合、文字は合理的な配慮としての役割を担う。幼児教育施設においてこれらの知見を活かしていくことも今後の課題である。

## 第 5 章 本研究の成果と今後の課題

### 第 1 節 本研究の成果

音韻意識が獲得されることで語の音韻構造が正しく認識され、語彙の拡充につながることによって文の理解がすすむことが示唆された。また、文字認知をすすめるための方略として、聴覚障害児教育の指導スキルである発音誘導が、文字と音を結びつける「音韻－視覚の対連合学習」として有効であることが示唆された。よって、本研究で開発する発達障害幼児向け言語指導プログラムは、症状が個々に異なる発達性読み書き障害幼児の音韻意識の獲得や文字認知を促進することを確認した。

## 第2節 今後の課題

今回、標準化された言語力テストを用いて、近年の年長児の「読み」の力につながる基礎的な力の獲得状況を調査したが、対象児が232名と規模が小さく、国立国語研究所が1967年に行った当時の就学前児童の言語能力に関する全国規模の調査程度の規模(2,217名)での実施が期待される。また、発達障害幼児向け言語指導プログラムの有効性は、今回対象児3名の事例研究を通して検証したが、さらに対象人数を増やし信頼度を上げる必要がある。また、保育者が発達性読み書き障害について知識を得ること、幼児教育施設にはLD予備群が潜在的に存在していること、幼児期であればそのつまずきを適切な方法で無理なく改善できること、その適切な方法は遊びを通して実現できること、聴覚障害児教育の指導スキルが遊びや活動に導入できることを周知していくことで、より効果的な支援を実現することができると思われる。

### 【注記及び主な参考文献】

注1)「ことはちゃんのことばの学習ゲーム」：日本学術振興会の研究助成により開発した聴覚障害児向けの言語指導(音韻意識獲得・語彙拡充)プログラム(大島光代, 2004)

注2)「聴覚障害児向け言語指導プログラム」：注1の「ことはちゃんのことばの学習ゲーム」のこと。注1に同じ。

注3) ECERS-3 (2016) Early Childhood Environment Rating Scale Third Edition は、日本語版として出版された。埋橋玲子訳、法律文化社、京都市。

天野清(1986) 子どものかな文字の習得過程。秋山書店、東京都。

天野清(1988) 音韻分析と子どものLiteracyの習得。教育心理学年報、27、142-164。

天野清(2006) 学習障害の予防教育への探求：読み・書き入門プログラムの開発。中央大学出版部、東京都。

Bishop and Snowling (2004) Developmental dyslexia and specific language impairment : Same or different? . Psychological Bulletin,130,858-888.

Bryne, Fielding-Barnsley, Ashley and Larse (1997) Assessing the child's and the environment's contribution to reading acquisition: What we know and what we don't know. In B. Blachman(ed.), Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia: Implications for Early Intervention. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 265-86.

Catts and Kamhi(1986) The linguistic bases of reading disorders . Implications for the speech-language pathologist. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 17, 329-341.

Critchley, M.(1970) The Dyslexic Child. London. Heinemann Medical Books.

大六一志(1995) モーラに対する意識はかな文字の読み習慣の必要条件か?. 心理学研究、66、253-260.

大六一志(1999) 個々のかな文字の読み、単語文字列の意味理解、音節分析：天野氏の反論に対する見解。心理学研究、70、224-227.

樟本千里・岩立京子・西坂小百合・松井智子・岩立志津夫(2017) 乳幼児期の発達や学びの評価の検討：言葉の領域に焦点を当てて。岡山県立大学保健福祉学部紀要、第24巻1号、67-80.

花熊暁(2000) 言語・コミュニケーションの発達と心の理解。特殊教育学研究、37(4)、105-111.

原恵子(2003) 子どもの音韻障害と音韻意識。コミュニケーション障害学、20、98-102.

Heath, S.M., Bishop, D.V.M., Hogben, J.H., & Roach, N.W. (2006) Psychophysical indices of perceptual functioning in without oral language delay. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40(4), 637-647.

廣田英子(2007) 聴覚障害(第3章のV)。ことばとこころの発達と障害(編著：宇野彰)。永井書店、大阪市。

- 細川美由紀 (2006) 音韻処理と発達性読み障害. 特殊教育学研究, 43 (5), 373-378.
- Hulme,C. and Snowling,M.J (2009) Developmental Disorders of Language and Cognition/原恵子監訳(2016) 発達の視点からことばの障害を考える. 上智大学出版、東京都.
- 海津亜希子 (2014) 多層指導モデル MIM 読みのアセスメント指導パッケージ. 株式会社学研教育みらい、東京都.
- 加藤醇子 (2016) ディスレクシア入門：読み書きのLD の子どもたちを支援する. 日本評論社、東京都.
- 小池敏英・雲井末歆 (2013) 遊び活用型読み書き支援プログラム：学習評価と教材作成ソフトに基づく統合的支援の展開：図書文化、東京都.
- 国立国語研究所 (1972) 幼児の読み書き能力. 東京書籍、東京都.
- Lefly, D.L.and Pennington, B.F. (1996) Longitudinal study of children at high family risk for dyslexia:The first two years. In M. L. Rice(ed.), Toward a Genetics of Language, Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum Associates, 49-76.
- 文部科学省 (2004) これからの時代に求められる国語力について. 文化審議会答申、1-38  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/bunka/toushin/.../015.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/.../015.pdf) (2019年5月12日参照)
- 文部科学省 (2018) 幼稚園教育要領解説. フレーベル館、東京都.
- 村田孝次 (1973) 幼児の言語教育. 朝倉書店、東京都.
- Norbury,C.F.,Tomblin,J.B.,Bishop,V.M(2008)Understanding Developmental Language Disorders From Theory to Practice/田中裕美子監訳(2016)ここまでわかった言語発達障害：理論から実践まで. 医歯薬出版株式会社、東京都.
- 大石敬子 (1997) 読み障害3例における読みの障害機序の検討：話し言葉の問題を通して. LD (学習障害) - 研究と実践, 6、31-44.
- 大島光代 (2013a) 聴覚障害と発達障害を併せ有する幼児・児童への音韻意識の獲得を目指した支援からの考察. 保育士養成研究、30、21-30.
- 大島光代・都築繁幸 (2013b) 聴覚障害児の音韻獲得と構文力に関する一考察. 教科開発学論集, 第1号、207-216.
- 太田静佳・宇野彰・猪俣朋恵 (2018) 幼稚園年長児におけるひらがな読み書きの習得度. 音声言語医学、59、9-15.
- 迫野詩乃・伊藤智彦 (2010) 幼児の読みに及ぼす音節とモーラの影響. 特殊教育学研究, 48 (1), 13-21
- Snowling ,M.J . (1981) Phonoemic deficits in developmental dyslexia. Psychological Resarch,43(2),219-324.
- Snowling ,M.J(2000)/加藤醇子・宇野彰監訳(2008)ディスレクシア読み書きのLD - 親と専門家のためのガイド、東京書籍、33-50
- Stuart M and Masterson J.(1992) Patterns of reading and spelling in 10-year-old children related to prereading phonological abilities. J Exp Child Psychol Psychiatry,54(2),168-187.
- タエコ N.ワイデル (2008) 発達性ディスレクシアの英語と日本語の言語研究：日本語における読み書き障害と文字列から音韻列変換時の粒の大きさと透明性の仮説、ディスレクシア読み書きのLD (マーガレット・J・スノウリング/加藤醇子・宇野彰監訳) 加藤醇子・宇野彰監訳)：日本語版付録. 東京書籍、東京都 271-299.
- 高橋正泰・大野博之 (2005) 乳幼児に自閉症が疑われた男児に対する早期療育とその効果. 特殊教育学研究、42 (5)、329-340.
- 田中裕美子監修 (2011) ここまでわかった言語発達障害：理論から実践まで. 医歯薬出版株式会社、東京都.
- 東俣淳子 (2018) 5歳児における読みの発達に関する保育士向けチェックリスト作成の試み. LD 研究、27、2、192-199.
- 上野一彦 (2006) LD (学習障害) とディスレクシア (読み書き障害)：子どもたちの「学び」と「個性」. 講談社、東京都.
- 宇野彰・春原則子・金子真人 (2017) 標準読み書きスクリーニング検査：正確性と流暢性の評価. インテル名出版、東京都.
- 山田弘幸編著 (2012) 改訂聴覚障害II：臨床編. 建帛社、東京都.
- 横山真規子 (2017) 新幼稚園教育要領ポイント総整理：津金美智子編著. 東洋館出版社、東京都、129-134