

自閉症スペクトラム児の読み・書きの研究動向に関する一考察

大 島 光 代 (愛知教育大学教育学研究科後期3年博士課程)
都 築 繁 幸 (愛知教育大学障害児教育講座)

要約 本稿は、2010年から2014年の5年間に日本LD学会において口頭発表されたASD児の読み書きに関連する研究を概観し、その動向を述べた。ASD児の早期発見と早期支援が重要であることに鑑みASD幼児にコミュニケーションの基本である言語そのものを取り上げ、発語・発音から音韻認識の獲得、言語理解、言語表出、語彙の獲得、文で話す、文を理解するという一連の言語指導プログラムを開発していくことの必要性が論じられた。更に、ASD児が、読み・書きに困難を示す場合には、音韻意識獲得のつまずきを考え、音韻意識そのもの及び音韻意識の獲得と読みとの関連を追求していくことが提案された。音韻意識の獲得が、「読み」の力につながっていくことから、ASD幼児に早期の段階で音韻意識の獲得を目指す指導を行い、就学後の「読み・書き」の力につなげることが重要であるとされた。そのためには、視覚的な情報を認知しやすいという特性を活かしたATの教材が、ASD児の特性に適合していると考えられ、今後、ATを活用した音韻指導による言語指導プログラムを開発していくことが課題とされた。

キーワード：自閉症スペクトラム障害、音韻意識、言語、コミュニケーション、言語指導プログラム

I. はじめに

発達障害に関連した最近の動向として2013年5月にアメリカ精神医学会の新しい診断基準である「DSM-5」が公表され、広汎性発達障害(PDD)から自閉症スペクトラム(以下、ASD)に変更されたことが挙げられる。DSM-5では、自閉症スペクトラムの診断基準は、1)社会的コミュニケーションおよび相互関係における持続的障害、2)限定された反復する様式の行動、興味、活動の二つの領域にまとめられた(高橋・大野, 2014)。宮本(2013)は、これまで非定型型自閉症(以下、PDDNOS)やアスペルガー障害と診断されていた状態がDSM-5ではASDと診断されなくなることがあることを懸念しながらもASDの診断基準は、「コミュニケーション」が、診断を大きく左右することになるとする。

大島ら(2014)は、特殊教育学会誌である「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関わる研究を概観し、これらのトピックが自閉性障害と学習障害児(以下、LD児)に大別され、2005年以降には、LD児の読み・書き障害の要因研究に加えて、その成果をLD児の早期発見につなげる検査方法に活かそうとする研究が見られ始め、2011年以降、発達障害児の言語の「読み」、「書き」、「話す」、「コミュニケーション」等に関わる研究が急増したことを指摘している。

本稿では、2010年から2014年の5年間に日本LD学会において口頭発表されたASD児の読み書きに関連する研究を概観し、その動向を述べる。

そこで、最初にASDの診断基準について触れ、次に日本LD学会におけるASD児の読み書きに関連する発表のうち、1)読み、2)読み・書き、3)アセ

メント、4)指導法、に関連する領域の研究動向を述べ、その後、若干の考察を行う。なお、発表された多くの研究はPDDのカテゴリーで捉えているが、本稿では、2013年から診断基準が替わったことからPDDとして診断されている場合は、一様にASDとして読み替えて検討することとした。

II. ASDの診断基準

2013年5月、アメリカ精神医学会の新しい診断基準であるDSM-5が公表された。児童青年期領域における大きな変更点は、PDDからASDとなった点である。端的に言えば、旧版のDSM-IVにおいてPDDという診断カテゴリーを構成していた個々の障害を新版のDSM-5では、自閉症スペクトラム(Autism Spectrum Disorder: ASD)とひとくくりにした点にある。高貝(2014)は、「DSM-III以来、自閉症および広汎性発達障害は、ウィング(Wing, L)が述べた3徴候である、①社会性の障害、②コミュニケーションの障害、③想像力の障害とそれに基づく行動の障害(こだわり行動)の各領域の機能の遅れや異常の有無によって判定されてきた。DSM-5では、自閉症スペクトラムの診断基準は、①社会的コミュニケーションおよび相互関係における持続的障害、および②限定された反復する様式の行動、興味、活動の二つの領域にまとめられ、②の下位項目に臨床上的特徴としてよく観察される知覚過敏症・鈍感性など知覚異常の項目が追加され、従来の幼児期の症状を中核とした診断基準からどの年齢でも用いることが可能なものへと大きく変わった」とする。宮本(2013)は、「DSM-IVでは、自閉性障害の診断基準のすべてを満たさない状態に対する下位分類(PDDNOS)があったが、DSM-

5では下位分類がなくなった。このことにより、ASDの診断は診断基準のすべてを満たすことが必須条件となり、これまでPDDNOSやアスペルガー障害と診断されていた状態がDSM-5ではASDと診断されなくなることがある」とする。

ASDの診断基準を見ると「コミュニケーション」が、診断を大きく左右している。ASDと診断される場合でも言語的および非言語的コミュニケーションの状況によっては重症度が変わり、今回の改訂の大きな変更点である。杉山ら(2014)は、「これまでPDDNOSと診断を受けていた児童のうち、社会的コミュニケーション能力は弱い、明確なこだわりや感覚異常が認められず、自閉症スペクトラムの診断基準を満たさないという例がDSM-5で新設されたコミュニケーション障害に該当する」とする。さらに「1970年代から80年代にかけて、自閉症の中心が言語コミュニケーションの障害にあるといういわゆる自閉症の言語障害仮説の中で、十分すぎるほどに自閉症の言語障害および自閉症と言語障害との比較検討が行われ、自閉症における言語障害は、語用論的障害であるという結論が得られていた。DSM-5で新設されたコミュニケーション障害はただちにASDの語用論的障害と社会的(語用論的)コミュニケーション症の違いは何なのかという議論をよびこむことになる」と述べている。

Ⅲ. 日本LD学会におけるASDの読み・書きに関連する研究の概観

2010年から2014年の日本LD学会における口頭発表を、1) 読み、2) 読み・書き、3) アセスメント、4) 指導法に関連する領域から概観する。

(1) 読みに関連する領域

1) 要因

読み困難児の読解力にかかわる要因として「ワーキング・メモリ」が注目されている。室谷ら(2010)は、読み障害の読解の遂行を説明し得る要因として、LST(Leading Span Test)で測定されるワーキングメモリ容量であることが推測された、とする。石原ら(2010)は、文章読解を得手としない児童に相互支援方式の方略指導を行い、段落要点を考える学習活動が、全体要点の把握を促し、特に作動記憶(WF)容量の少ない児童に効果が得られる可能性が示唆された、とする。小池ら(2014)は、小学2年生から6年生における漢字単語の読字困難のリスク要因は、特に5・6年生においては言語性ワーキングメモリの発達不全が強く関与している、としている。島田(2014)は、読み困難児の意味的情報の符号化特性をSPT(1テーマ当たり幾つの文を再生できたか)から検討し、読み困難群は文章等の意味的情報を記憶する際に、項目特定情報

の符号化に弱さがあると、文意を意味的に深く処理する力が育ちにくくなる、とする。小林ら(2011)は、これまでアルファベット語圏において読み能力を予測と言われてきた音韻認識能力が、日本語の小学生の1, 2, 3, 4年次の読解を予測できるものである、とした。中ら(2014)は、小学2年生3学期の漢字読字困難を予測する1学期中のリスク要因として「漢字基礎スキル(ひらがな単語の流暢な読みスキル、特殊音節単語の読み書きスキル)」及び「言語性短期記憶」の低成績の重複パターンが関与する、とした。吉田ら(2011)は、国語学習で成績が低い要因として音読困難を挙げた。

2) 教材

読みの指導に使用する教材として、DAISY図書の活用(中西ら, 2010; 田中ら, 2010; 新海ら, 2012; 金森ら, 2013)や多層指導モデル教材(multilayer instruction model, progressive monitoring, 以下, MIM)の活用(大塚ら, 2013; 松田ら, 2014)が見られ、有効性が示唆されている。原田ら(2013)は、DAISYの読み上げ音声に従い、自動的にハイライト部分が移動するAssistive Technology教材(支援工学教材; 以下, AT教材)である「よもーヨ」を開発した。この教材は、マウスクリックまたは、キー操作でハイライト部分の移動を入力するため、自分のペースで音読の音声を確認できる。この日本語文提示システム「よもーヨ」を開発し、対象児の読み困難の特徴を把握した。松本ら(2012)は、特殊音節の読み方を習得するためにMIM教材の手拍子による音韻意識向上の指導を実施したところ、協調運動が必要とされる特殊音節の動作化では、それをする事自体が主課題となり音韻獲得としての働きがなくなった、と報告している。

(2) 読み・書きに関連する領域

1) 実態や特徴

村井ら(2010)は、通常の学級に在籍する小2児童に漢字の間違いの分析を行い、誤りの特徴として、同音異字では親密性の高い同音異字に誤りやすい、意味的類似字では低得点群の誤りパターンとして意味的類似字の誤想起が起きやすい、形態類似字では画数が多く形態的に複雑な漢字で誤りやすい、同音異字の要素も重なるとより誤りやすい、形態の誤りでは形態的に複雑な漢字で誤りやすい、全体の形態ではイメージするために細部への注意が払われにくい、等が見られたとする。連沼ら(2013)は、漢字書字の学習過程にワーキング・メモリ機能が強く影響し、漢字書字の学習に視空間ワーキング・メモリが密接に関連すると考えられるために、模写などの学習過程では、同時的空間処理と継次的空間処理に分けて検討する必要がある、と述べている。小田部ら(2013)は、書きのつまずきの背景として、読み書き障害児は視覚性記憶の問題が

あるというよりも視覚構成能力、特に構成方略の問題があることを示唆し、視覚構成能力のなかでも特に構成方略に関して掘り下げた研究が必要である、とする。石坂ら（2013）は、普段の学習場面では担任が読み書きの苦手さに気づいていないが、医学的に読み書き障害と診断された事例から精査すると読み書きの問題の背景には、音韻認識や聴覚的記憶などの音韻的側面と、視覚認知的側面の両要因が認められる、とする。

吉田ら（2012）は、小2児童を対象に学習基礎スキルを測定した。単語連鎖課題（児童にA4用紙に14文字×14列にわたってランダムに印刷されたひらがな文字列を端から黙読し、文字列中の有意味単語を時間内にできるだけ多く見つけて丸で囲うように指示）、特殊音節課題（特殊音節を含む単語を示すイラストを提示し、該当するひらがなを記入する問題、特殊音節を含むイラストを提示し、そのイラストの単語を示すひらがな文字列として正しいものを選択する）、部品検出課題（4つの部品からなる3年以上の学習漢字）を用いて検査した結果から、指示された部品数になるよう分割する問題と特殊音節を含むひらがな文の読解や、漢字の部品に対する気づきに関する弱さなどのリスク要因が重複している、とした。小池ら（2012）は、吉田ら（2012）の学習基礎スキルテストと認知スキルテスト（聴覚記憶課題・視覚記憶課題）を行い、書字の低成績に学習基礎スキルが関与することが推測できる、とした。熊沢ら（2013）、赤塚ら（2013）は、漢字読字・書字の困難とリスク要因との相互関連を検討し、漢字の読字では特殊音節テストが、漢字の書字では漢字読字テストが最も関連の強いリスク要因である、とした。

2) 教材

光安ら（2010）は書字困難児の書字の動機を高めるために、液晶ペンタブレットを用いた学習支援システムを開発している。園田ら（2013）は、液晶ペンタブレットを用いた漢字学習支援システムの開発を行った。筆順を示す機能や、一画ごとに書き順の間違いをフィードバックする機能を加え、漢字書字能力の向上を書字得点、書字に要した時間、プリントテストの結果から分析し、支援システムを活用したことによる成果を報告している。坂井ら（2010）は、知的障害特別支援学校に在籍する中・高生と特別支援教室で通級指導を受けている小4年児童にICT（パソコン・携帯電話）を活用して漢字の筆順支援を行ったところ、エラーの回数はパソコンや携帯電話を使った方が筆順の間違いが少なかった、とする。小川ら（2012）は、学校現場におけるICT教材「ことばのがくしゅう」を開発し、国語の教科書に出てくる300の言葉の読み書き学習を行い、文字から音へ変換する音韻処理の能力が伸びた調査結果を報告している。中山（2014）は

iPadによる自作アプリケーションを活用し、漢字熟語の読みをチェックする指導を行っている。阿部ら（2014）は読み書き困難児のAT教材を使用した学習支援を行い、AT教材により学習習得度を高めることはできるが、AT教材だけでは児童生徒の学習意欲を高めることはできない、とする。関ら（2013）は、アセスメントに基づいて教材を作成し、支援に用いる教材は、支援者が一方的に考え作るものではなく、対象児とともに作り上げていくものである、とする。堀内（2013, 2014）は、文字学習入門期における読み書き状況の把握ツールを作成し、読み書き状況の把握ツールの実施により学級担任が学級及び個々の子どもの文字の習得状況に意識を向ける機会になった、とする。

(3) アセスメントに関連する研究

海津（2010）は、読み能力のアセスメントの結果から読みに深刻なつまずきを示す児童の要因として、視・空間操作力の弱さ、聴覚認識・記憶の弱さ、視覚認識・記憶・処理速度の弱さが見られる、とした。

高畑ら（2010）は、14年前と同様に発達障害児の中に構音障害を併せ持つ場合があることが確認できたとする。構音障害の指導として、聴覚刺激法と構音位置付け法を組み合わせつつ正しい構音を誘導、その後にとばや文の中での使用と汎化させていく方法が一般的だが、どの段階においても語音の弁別・同定・モニタリングが必須となっていることから、この指導が、音韻認識の弱い読み書き障害児にも同様な効果をもたらすものである、とする。更に、音韻認識力を高める必要性が高い幼児期において「発音」を切り口にした支援を広げることは、有効かつ予防的な取り組みになるであろう、と述べている。加藤ら（2010）は、約10分で簡便に、音韻操作と読み能力を見ることができ検査を作成した。郡司ら（2012）は、三塚（1994）の調査結果を参考に、書字能力と関わりがあると推定された「線引き課題」、「空間認知課題」、「図形抽出課題」、「図形模写課題」に「動作継列記憶課題」を加えて、幼児に対するアセスメントを実施した。その結果、視覚運動統合が書字獲得数と関連する傾向が示された。関口（2013）らは、視線計測による読み書き障害児・者の読みの特性を検討している。その結果、黙読に要する時間については、「読み返しの多さ」が読みの遅さの原因になっている傾向が示された。

松本ら（2013）は、特殊音節指導教材であるMIM-PMアセスメントと国語単元テストとの関連性から、より個に特化した指導が必要と思われる階層（3rdステージ）の子どもには、1年生終了時ごろには個別の学習指導を開始し、学習意欲低下を予防し、2年生以降の学習定着を向上するような取り組みが必要である、とした。鹿倉ら（2014）は、多層指導モデル（Multilayer Instruction Model : MIM）を活用して、

小1児童に特殊音節単元時の評価を行った。その結果、特殊音節の単元の終了と共に、特殊音節が習得されたと教員にみなされるが実際には習得できていない可能性を示唆した。

村上(2013)は、1年生の音読困難さのアセスメントバッテリー(A課題:基本のひらがな単語聴写テスト(20問),B:かな100文字短文音読テスト(音読後に3問の質問),C:ひらがな単語聴写テスト)を実施した。音読に困難さがある1年生の子どもの80%は、ひらがな書字にも困難さを早期に見せており、しかも3学期に入っても半数の子どもがひらがな書字に困難さを残していることを示し、1年生では、適切な時期に読み書きテストを複合的に実施することにより、音読困難さを背景とする学習上のリスクを回避することを提案している。田中ら(2013)は、小2から小5までの縦断研究を行い、小2時の読み書き習得度(読み書きスクリーニング検査)と小5時の読み能力との関連が強く、特に小2時の短文の理解が小5時の読み能力を予測するものであることを示唆している。

島田(2013)は、小2児童に「LDI-R(LD判断のための調査票:改訂版)と読書力診断検査」によるスクリーニングを実施し、フィリピンの子どもと検査結果を比較した。その結果、音読時間は、フィリピンでLDとして支援を受けている群が極めて長かったことから日本でのスクリーニングにおいて音読にかかる時間の要因(流暢性)が見落とされやすく、このことが早期発見の妨げの一因となっている、と述べている。

森田(2011)は、ASD児は、K式発達検査のDQやITPAの言語学習年齢の数値に関わりなく、PVT-R(絵画語彙検査)の評価点・語彙年齢の結果に幅があり、ASDではITPAで視覚回路が聴覚回路よりも優れている傾向が顕著であり、聴覚回路が視覚回路よりも優れている者のASD診断では言葉のやり取りが比較的スムーズであり、聞くことが苦手なASD児は、言葉のやり取り(コミュニケーション)に影響する、とする。

(4) 指導法に関連する領域

1) 視覚情報・媒体

篠原ら(2010)は、小学校2年生女児(ASD)の交換日記を用いたコミュニケーション指導を行い、自分の感情を伝えることによるコミュニケーションの質の向上を図った。

木下(2010)は、絵カード交換式コミュニケーション・システム(以下、PECS:ペクス)を用い構造化した支援によってASD児の集団参加を検討している。PECSを用いた指導法は、1980年代までの音声による会話を目指した、模倣による発声などを含めた言語指導とは一線を画している。絵カードの視覚情報を活用しながら、ASD児の意思表現をすすめ、コ

ミュニケーションを確立するものである。その結果、教師が生徒の要求や気持ちを適切に受け取ることに より、心理的な側面へのアプローチの成果が得られた、とする。

竹下ら(2010)は、Microsoft Power Point(以下:PPT)を用いて作成したPC漢字教材を使用し、高機能自閉症と診断を受けた5年女児に「音」、「意味」、「形」の情報を手がかりにした漢字指導を行った。その結果、従来の漢字学習方法である反復課題よりもより有効的であり、筆順が正確になったのは、PPTによるアニメーションの呈示が、運筆のイメージの形成を促がしたためと考察している。

金谷(2010)は、自閉的傾向のある小1年生に絵カード・文字カードを「おはなしづくり」に使用して助詞を用いた文章指導を行った。聴覚刺激に対する反応が弱く、全文を言語教示で書き取ることが困難であるために、PECS(Picture Exchange Communication System:絵カード交換式コミュニケーションシステム)を応用した絵カード・文字カードの選択によって指導したところ、文章理解や表現、助詞の使用が促進された、報告している。

福島ら(2010)は、情緒面及び行動面の評価として、Child Behavior Check List/4-18を(以下CBCL/4-18)使用して、学習障害児及びASD児に対して、個々のレベルに対応した学習支援課題を内容とする読み書き支援が、外向尺度に示される問題行動を変化させた指導事例を報告している。読み書きの困難さは、情緒面や行動面の問題と深く結びついていることが示唆された。

板井ら(2010)は、ASDの中学生(特別支援学校)を対象にアセスメント(WISC-III,K-ABC)を行い、「同時処理型指導方略」による短冊文を内容とするデジカメを用いた作文指導が、日常的な日記の作文に般化する成果が得られた、とする。指導前は、書くことに抵抗感が強く、文は事実のみで気持ちを表すことが少なかったが、第1期(中1)における「デジカメ通信」、第2期(中2)における「気持ち」シート・「接続詞一覧表」等の指導を経て、単調ではあるが気持ちを表すことばが増加し、最終的に400字、20文程度の作文が書けるようになったと報告している。

濱口(2010)は、知的な遅れを伴ったASD幼児(2~4歳)にPECSを中心としたコミュニケーション支援を報告している。その結果、保護者と子どもの関係性に成果が得られた、また、子ども間の直接的なコミュニケーション行動は認められなかったものの他児を意識するという変化がみられた、とする。

田坂ら(2011)は、就学前のASD児を対象に、文字見本と文字パーツを使用して、継次処理と同時処理の認知特性別の誤り比較課題に対する文字要素(パーツ)の構成からのひらがな書字支援を行い、同時処理優位の幼児に字形改善の成果が得られた、とする。

足立ら（2013）は、物語文の読解に、心情の動きを視覚的にとらえる「心情曲線」を用いて視覚的な支援を行い、ASD児が目に見えない感情「不安」に着目できた」と報告している。

金森ら（2013, 2014）は、特別支援教育用のマルチメディアデジ教科書を小5の読みに困難を抱える児童8名に活用した結果、「読み」の観点の得点率が向上した。また小4児童の一斉指導に活用した結果、マルチメディアデジ教科書を申請している児童だけでなく、読みが苦手と思われる児童が読むことへの抵抗感を軽減する効果があった、と報告している。

2) 感覚統合

松村ら（2012）は、感覚処理障害をもつ自閉症児に対して感覚統合療法を実施した結果、3歳女児の理解語および表出言語の増加などの言語面に変化が見られた、とする。夏目（2013）は、通級指導教室の指導に感覚統合を活用した結果、感覚機能の向上によって、気持ちのコントロールを高める効果があった事例を報告している。岩坂ら（2014）は特異的読字障害（specific reading disability）に感覚統合療法（姿勢、両側協調）と視機能訓練（眼球運動、視知覚など）等の感覚統合療法を用いた治療的介入を行い、米国の作業療法士A. Jean. Ayresの「読みは感覚統合の最終産物」と示されたように読みの問題が改善された症例を報告している。

土屋ら（2014）は、非接触式視線追尾システム（Digital Image Technology）という方法を用いて、認知機能を継続的に支援することにより文章読解の際の不適切な視線の動きを減らすことができた、とする。訓練によって、不適切な眼球運動が減少することで、読了後必要な情報を選択・記憶し適切な情報を引き出すことが身に付いたと考察している。

3) 音楽

鈴田（2010）は、音楽活動によって音声情報処理の特徴を分析し、発達障害児の脳内で行われる音声処理情報処理の特徴に配慮した指導が望まれる、と述べている。

水田ら（2010）は、発達障害と診断された幼児に、聴覚的注意力の向上、語彙の増加と表現力の向上、コミュニケーション・スキルの向上を長期の指導目標としたグループ指導を行ったところ、語音などの聴覚情報に注意を向けられるようになり、日常生活の場面状況とことばの意味が的確に一致できる機会が増えた、とする。

居石（2011, 2013）は、ASD児やダウン症児に音楽療法を取り入れ、レスパイトサービスの一環として「情緒の安定」を目指して太鼓の演奏等を行った。その結果、問題行動が減少する成果が得られた。

柿崎（2011）は、ASD女児（10歳）を対象とする音楽療法と感覚統合療法を用いて自己有能感の向上を

目指した。その結果、音楽能力の向上とともに消極的行動が減少するという変化がみられた、とする。

4) 劇

玉木（2010）は、内発的動機と外発的動機づけを自律性（自己決定）という1次元の連続体上に配置し、コミュニケーションに対するASD児の動機づけに、自己決定（「外的調整」「取り入れの調整」「同一化的調整」「内発的調整」）の指導を行い、コミュニケーションにより自律的な動機づけを示すようになった事例を報告している。小松ら（2011）は、発達障害児者に即興演劇を実施した。「コミュニケーションを否定しない」ことをテーマにした即興演劇は、対象、場所、演劇内容を変更した場合においても発達障害児者自身が自発的にコミュニケーションを表出することに有効であることを示している。岡田ら（2014）は、ASDの自己の感情理解に焦点を当てた実践研究は少なく、自己の感情に焦点を当てた教育や支援アプローチの可能性を検討していく必要があるとし、「感情プログラム（自己感情理解の向上と感情コントロールスキルの習得）」を開発した。小学2～3年の男児7名にプログラムを取り入れた指導を行った結果、感情認知チェックリストと実態把握表において肯定的な変化がみられた。ASDの子どもへの感情プログラムを行うことにより自己の感情を意識させ、言葉に表出することで感情のコントロールが図られ、切り替えが早くなるなどの行動面の改善がみられた、とする。

5) インリアル・アプローチ等

中ら（2011）は、「・・・つもり」ということばを使い、ごっこ遊びができるようになった6歳児のASDの事例を報告している。具体的には、保育園年長時の5月～10月の期間に8回（1回は50分程度）のインリアル・アプローチをとおして「ごっこ遊び」につなげた結果、「～のつもり」という見立てのことばを使いながら柔軟に遊びに対応できるようになった、とする。

寺田（2013）は、ASD児（小6）に「自分でできる後ろ向きな考えの飛びこえ方」（ドーン・ヒューブナー著/明石書店）をワークブックとし、自己の特性理解を深めコミュニケーション力を高める指導を行い、同じコミュニケーション活動を繰り返し行うことにより、相手が変わってもコミュニケーション活動を楽しむ姿が多く見られるようになった、とする。

渡部（2014）は、自己記録をつけ攻撃的言動の減少を図った指導を行い、自己記録表にプラスの記録が増加するという変化がみられた、とする。

安住（2014）は、ADHDを併せもつASD児（小3）に対し、心情をことばで表現する内容のプログラムを作成し、家庭と連携しながら感情のコントロールを指導ところ、気持ちの切りかえができて母親への暴力が減少するという変化がみられた、とする。

6) 支援システム: 就学前の支援プログラム

水田ら (2013) は、「HFPDD の年長幼児に対する総合プログラム (名称: プリスクール)」を開発・実践している。就学後に必要となる学習の基礎 (聴く・話す・見る・作る・運動) の項目が組み合わされたプログラムを週1回1日4時間36回実施した結果、認知能力 (言語の概念育成, 言語表現力, 視覚的短期記憶, 処理速度, 人物画の描画年齢等) の向上に成果があった, とする。さらに, 幼児期に, ASD の行動面の特性に配慮しながら, 認知機能の向上を目的とするプログラムを集中的に実施することで, 学習の基礎となる認知能力, 特にK-ABCの非言語性尺度で測定される視覚情報処理能力の伸長が可能であることが示唆された, とする。竹下ら (2013) は, 同プログラム (名称: プリスクール) について, 「見る」プログラムは認知特性により2グループに分け, 継次Gは同時処理を補う内容を, 同時Gには継次処理を補う内容を実施し, 「この方法がそれぞれの対象児における弱い能力を底上げすることにつながった」とする。黒川ら (2013) は, プリスクールの指導前後の言語能力の変化について検討した。「聴く」「話す」プログラムの内容は, 「聴く」プログラムでは課題に先立ち話の中で出てくる重要語彙を絵または写真と名称をマッチングさせた。検討項目は①質問-応答関係検査の総得点および各項目の到達度の指導前後での比較, ②PVT-Rの指導前後での変化, ③質問-応答関係検査とPVT-Rとの関連である。その結果「PVT-Rの指導前後に有意な変化は認められなかった。質問-応答関係検査とPVT-Rの関連について, 「なぞなぞ」と「文章の聴理解」で相関がみられた」とする。栗本ら (2013) は, 同プログラムによって, HFPDD のコミュニケーション能力がどのように変化するかを検討したところ, コミュニケーションの援助を行うことで実用的なコミュニケーション能力の向上が見られ, コミュニケーションのターン数 (応答数) が伸びただけでなく, 「説明」「質問」が増えた。これは, 言語聴覚士が援助した方法を取り入れ, 日常会話でも使うことができるようになったためであると考えられる, とした。

IV. 考察

大島ら (2014) が, 「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関わる研究を概観したところ, 自閉性障害と学習障害に大別され, 2011年以降, 発達障害児の言語の「読み」「書き」「話す」「コミュニケーション」等に関わる研究が急増した, としている。日本LD学会は, 発達障害を幅広く捉え, いわゆる, 広汎性発達障害, 学習障害, 注意欠陥多動性障害を扱っている。

この根底には, 学習障害の基礎となる障害である

「読み・書き」「コミュニケーション」等が発達障害に共通に現れており, その支援を考える場合には, 障害別に考えるというよりもニーズをベースに検討した方が成算的である, と推察している。

今回は, DSM-5の診断基準が替わったこともあり, 自閉性障害を取り上げ, 新基準で言うASDに焦点を当て, 読み・書きを中心に研究動向を検討した。DSM-5の診断基準は, 言語的および非言語的コミュニケーションの状況によって重症度が変わり, コミュニケーションが診断を大きく左右することとなった。更に, コミュニケーション障害が新設され, 明確なこだわりや感覚異常が認められない場合には, ASDの診断基準を満たさないことになった。このことから, 今後は, 自閉性の有無に関わらず, 「読み」「書き」「読み・書き」の障害がクローズアップされ, 今まで以上にその指導法が求められると考える。

今回, 2010年から2014年の日本LD学会における口頭発表の動向を分析した結果, 以下の考え方が共有されるようになったと指摘できる。

- 1) 従来のASDの言語指導プログラムと称するものの多くは, 模倣をベースに, 正常な音器を活用して言語の表出を目指した訓練を行っていたものである。しかし, 音声を模倣するだけでは音韻表象を形成することは難しいことが徐々に明らかとなってきた。また, 早期発見・早期支援の観点からすると, 広くコミュニケーションを捉えて, 早期の段階から音韻意識の獲得を目指していくことがコミュニケーションのみならず就学後の「読み・書き」の力につながっていく, という考え方が共有されるようになった。
- 2) 読み障害 (困難) は, 英語圏だけにあるものであるという認識から我が国においても読み障害は少なくない, とする考え方が共有されるようになった。
- 3) ASDと診断される子どもの知的水準は幅広く, 知的水準が相当に高い場合でも自閉性症状そのものが重度な場合には発語が見られないことがある。すなわち, 音声を介さないコミュニケーション・スタイルを採用すれば, お互いにやり取りが可能な場合が多く見られる, とする考え方が共有されるようになった。
- 4) ASD児のコミュニケーション指導の研究においては, 言語指導法ないしは言語指導プログラムが, 知能の点から見ると定型発達の子どものものを援用するものが多く, 知的水準が相当に低く, 自閉性症状そのものが軽度な場合の指導の見解については必ずしも共有されてはいない。
- 5) 近年の工学の発展により教育分野への応用に関心が集まり, かつての「ペーパーとペンシル」の指導スタイルから様々な方法を採用していく考え方

が共有されるようになった。

そこで、1)と2)と3)については、音韻認識の観点から、4)と5)は、支援工学の観点から若干の考察を行う。

(1) 音韻認識

従来の読み・書き障害の研究から、教科学習に欠かれないとされる文の音読、読字、書字の習得に音韻意識の獲得が深く関連していることが明らかになってきた。管佐原ら(2009)は、拗音や長音、撥音、促音などの読み誤りや漢字の読み誤りなどは、文字と音声の刺激-反応関係が未学習のために生じるとする。読みの正確性の問題は、文字と音声との関係が学習されていない場合と全語読みと音韻読みの切り替えが適切にできない場合に生じる、とした。原(2012)は、言語の音韻的要素に関わる障害は、音声を母語の音韻体系の中で分析し認識する音韻情報処理過程に関する能力の障害であり、音韻情報処理能力の弱さが長期記憶内の音韻表象へのアクセスを阻害し、遅延させ、呼称障害を起こす可能性があるとする。また、音韻情報処理能力の弱さが単語の音韻構造の正確な把握を障害し、復唱の問題を生じさせ、音韻情報の保持の困難さ等を引き起こす可能性もある、とする。大島ら(2005)は、ASD児の話者の意図理解の認知特性を検討した。韻律課題で音韻情報(言語的意味)と話者の感情が表現される韻律情報(声の抑揚など)を分離できるかを測定するために音声のみを提示し話者の気分がよいか悪いかを判断させた。その結果、ASD児は健常児よりも成績が悪く、ASD児は音韻情報と韻律情報を分離する能力が健常児よりも低い、とした。日高ら(2007)は、健常幼児と発達障害児における音韻意識の発達過程と文字獲得の関連性について検討した。発達障害児27名は、認知や知能面で特に遅れのあるダウン症、コミュニケーションや対人関係に弱さがあるPDD児である。健常幼児の音韻意識は音韻分解や音韻抽出を読みの前に徐々に獲得し始めるCA3歳、MA4歳頃から芽生え始めるが、音韻操作は不安定である。それがCAもMAも5歳頃になると、音韻操作も安定するとし、聴覚情報だけで一つの抜けた音を抜き出す音韻操作は、正規の文字指導を受ける5歳以下の健常幼児には困難な音韻操作である、とする。また、読みと書きの獲得順序は、健常幼児も発達障害幼児も読み→書きで一定であった、とするが、発達障害児は健常幼児よりも読み書きと音韻操作のバランスが悪く、読み書きを獲得していても、音韻を十分操作できない、とした。さらに発達障害児は、音韻意識は未熟なままで読み書きを獲得することにより、健常幼児よりも経験からの学習に頼っている部分が大いか、もしくは音韻意識の発達が顕著に遅れを示しているか、再検討する必要がある、とした。井上ら(2012)は、

読み困難児におけるひらがな読字能力と音韻処理能力の関連性の検討を行った。学齢期の読み困難は、単語全体として認識する能力の発達における障害と音韻意識の障害の二つが強く影響していることを示唆した。

今回の分析においても、特に、ひらがなを流暢に読むことができない場合、漢字の読みや書きの困難につながる事例が見られた。しかしながら、ASD児の音韻認識や特殊音節を指導する研究は見出せなかった。音韻意識の重要性は、就学後の「読み」困難を発見するアセスメントの観点や症状軽減のための学習方法から提言されるようになったとはいえ、研究は十分になされているとはいいがたい。ひらがなを習い、カタカナや漢字も既習済みの小学校2年生の段階で「読み・書き」の学習の基礎力を計測し、今後の困難度を予測できる、とする予防の視点としての研究や、読み能力のアセスメントや指導パッケージを用いた指導の展開が見られた。これは、2000年代の研究には見られなかったことから新しい方向性と言える。今後は、幼児期のASD児の音韻認識ならびにその習得方法について検討していくことが望まれる。

ASD児には、対人関係の困難さから、対人行動の改善を目指し、ソーシャル・スキル・トレーニングを取り入れた指導、コミュニケーション力を重視する指導、自己理解を促進する指導、認知機能を向上させる指導、感覚統合療法や音楽療法を取り入れた指導が展開されている。ASD幼児への早期支援プログラム(プリスクール)の成果が認められたとする研究から、ASD児の早期発見と早期支援の重要性を確認することができた。しかし、ASD幼児にコミュニケーションの基本である言語そのものを取り上げ、発語・発音から音韻認識の獲得、言語理解、言語表出、語彙の獲得、文で話す、文を理解するという一連の言語指導プログラムは見出せなかった。ASD児が、読み・書きに困難を示す場合には、音韻意識獲得のつまずきを考え、音韻意識そのもの及び音韻意識の獲得と読みとの関連を追求していくことが、音韻意識の獲得方法の確立につながっていくと考えられる。

(2) 支援工学教材(AT教材)

ASD児の視覚的な情報を認知しやすいという特性は、ITPAで視覚回路が聴覚回路よりも優れている傾向を示した研究からも立証された。このことは、一方では、聴覚回路が視覚回路よりも優れているASD児は、言葉のやり取りが比較的スムーズであり、聞くことが苦手なASD児は、言葉のやり取りが困難になることを意味する。

今回の分析では、発語がなくても言語は理解できるASD児に対して、コミュニケーションの基礎である言語そのものを取り上げ、発語・発音から音韻認識の獲得、言語理解、言語表出、語彙の獲得、文で話す、

文を理解するという一連の言語の発達過程を扱った包括的な指導プログラムの研究は見出すことはできなかった。

ASD児のコミュニケーションの指導において知的に中度・重度な場合には、PECS(絵カード交換式コミュニケーション・システム)が用いられていた。液晶ペンタブレットを用いた書字指導, iPadを用いた自作アプリケーションによる漢字熟語の読み指導, デジタル教科書DAISYの使用など, AT教材を活用した言語指導プログラムに関する研究事例が増えている。自分のペースで学習できるためにASD児にとってAT教材・教具が効果を挙げている研究が多く見られた。マルチメディアデジター教科書(DAISY)や多層指導モデル(Multilayer Instruction Model: MIM)を活用した取り組みは、「指導法」の研究だけではなく「アセスメント」の研究においても散見された。

藤原(2010)は、言語の聴覚理解が2歳代, 仮名单語の読解がある程度可能であるにもかかわらず, 対人への発声がなくジェスチャーも数個しかない5歳女児への言語訓練の実施し, 2年後には, 書字(平仮名)や五十音表を指さして簡単な情報を伝えるようになり, また音節ごとに区切るゆっくりで不明瞭な発話ではあるが, 自然話も増えていた。他方, 発音できる音の種類は訓練終了時とほとんど変化がなかった, とする。ASDの障害特徴の一つである『自ら新しいことにチャレンジすること』や『自分の行動をモニターして修正すること』が困難であることが影響していると考えられた, とする。この困難さ克服するにはAT教材を活用していく支援システムの開発が望まれる。

今後, 幼児期段階のASD児のための支援工学を活用した音韻意識の獲得, 語彙の拡充, ことばの概念の獲得(上位概念・下位概念), 文の理解へとつながる一連の言語指導プログラムの開発が期待される。その際のプロセスは, 今回の分析で明らかにされたように, ASD児の視覚優位の特性を活かし, 音韻とひらがなを結びつけたり, 特殊音節である濁音や半濁音を, 音韻シートによって清音と結びつく法則性を視覚的な情報で提示したりするなどの工夫が望まれる。

音韻意識の獲得が, 「読み」の力につながっていくことは確かなことであり, ASD児においても音韻意識の獲得は, 言語力の根幹をなす要件の一つである。様々な状態像を示すASD幼児に早期の段階で音韻意識の獲得を目指す指導を行い, 就学後の「読み・書き」の力につなげることを可能にすることが重要だと言える。視覚的な教材や学習の正誤がその都度明確に情報伝達されるAT教材は, ASD児の特性に適合していると考えられる。今後, 支援工学を活用した音韻指導による言語指導プログラムを開発していくことが課題とされる。

V. おわりに

言語力は, 就学後の教科学習の全ての学習の土台ともいべき基礎的な力となる。近年の研究により, 「読み・書き」の困難さには, 音韻意識の要因が挙げられるようになった。ASD児は, その特性から, 聴覚からの入力だけでは容易に音韻意識を身に付けることが困難であることが想定される。

従来, 発声・発話がないASD児には, 絵カードを用いたコミュニケーション(PECS)などが, 多く活用されてきた。幼児期の段階でASDの特性に考慮したコミュニケーション方法が適切に提供されれば, 音韻意識を獲得できると考える。人よりも物に興味をもつという自閉性障害の特性は, 人の関わりや声掛けに注意を向けることが難しいという状況を引き起す。聴覚は, 聴覚器が機能していても注意を向けなければ, 音声は正確に聴き取ることはできない。音韻意識の習得は, まず, ことば掛けを聞くことが前提となる。音韻意識の獲得は, ASD児にとっても大きな課題であり, このことの究明が, すべての読み書き障害児の指導法の確立に有益な知見を与えるものと思われる。

自分のペースですすめられ, また課題に対する正誤反応がその都度得られる支援工学を活用した指導プログラムは, ASDの特性に適合していると考えられ, AT教材としての音韻意識の獲得, 語彙の拡充, ことばの概念の獲得(上位概念・下位概念), 文の理解等の言語指導プログラムの開発に取り組む必要がある。

VI. 引用文献

- 1) 藤原加奈江(2010) 自閉症スペクトラムのコミュニケーション障害, 音声言語医学51, 252-256.
- 2) 原恵子(2012) 幼児期・学童期の音韻意識の発達, 日本音響学会誌, 68巻, 5号, 260-265.
- 3) 日高希美・橋本創一・大伴潔(2007) 健常幼児と発達障害児の音韻意識の発達過程と文字獲得, 東京学芸大学紀要, 58, 405-413.
- 4) 井上知洋・東原文子・岡崎慎治・前川久男(2012) 読み困難児におけるひらがな読字能力と音韻処理能力の関連性の検討—音読潜時と発話時間から—, 特殊教育学研究, 49(5), 435-444.
- 5) 宮本信也(2013) 診断名の改訂と増加への懸念, 発達障害白書, 明石書店, 36-37.
- 6) 大島和臣・出口利定・今泉敏(2005) 自閉症スペクトラム障害児による話者の意図理解の認知特性, 電子情報通信学会, 信学技報, SP2004-159, 31-36.
- 7) 大島光代・都築繁幸(2014) 発達障害児の言語・コミュニケーション指導の研究動向に関する一考

- 察, 教科開発学論集, 第2巻(愛知教育大学静岡大学共同大学院後期博士課程), 211-219.
- 8) 菅佐原洋・山本淳一(2009)学習障害児における読み・書きの困難と脳機能—介入効果と可塑性の観点から—, 社会学研究科紀要, 第67号, 81-98.
 - 9) 杉山登志郎・高貝就・涌澤圭介(2014)臨床家のためのDSM-5虎の巻, 日本評論社, 34.
 - 10) 高貝就(2014)DSM-5のインパクト, そだちの科学, 22, 日本評論社, 79-84.
 - 11) 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.
- ## VII. 分析した文献
- (読みに関連する領域)
- 1) 室谷直子・前川久男(2010)読み障害児の読解力に関連する要因の検討, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 650-651.
 - 2) 石原陽子・邑元俊亮(2010)段落要点まとめは, なぜ文章読解を得手としない児童への支援となるのか日本LD学会第19回大会発表論文集, 642-643.
 - 3) 中西誠・奥村智人・北村弥生・竹下盛・河村宏・若宮栄司(2010)黙読文意記憶課題の文字ハイライト・音声同時提示の効果～発達性読み書き障害児における提示形式に関する印象と正当数の検討～, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 646-647.
 - 4) 田中裕美子・入山満子(2010)読み困難児へのDAISY教科書を用いた指導法(Top-down Structured Reading Intervention using DASY)の検討: 個別事例から, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 628-629.
 - 5) 小林マヤ(2011)読解能力の長期予測～6年間に渡る, 音韻意識, RAN, 音韻記憶, 正字処理の役割の変化～, 日本LD学会第20回大会発表論文集, 288-289.
 - 6) 吉田有里・小池敏英・雲井未歎・稲垣真澄・加我牧子(2011)国語学習の低成績の生起に及ぼすひらがな音読困難の影響について, 日本LD学会第20回大会発表論文集, 294-295.
 - 7) 新海典男・高橋麻衣子・巖淵守(2012)読みに関連がある児童に対する支援のあり方～支援技術(AT)の読み上げソフト, 電子教科書を活用した読みの指導～, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 604-605.
 - 8) 松本秀彦・柳田ゆかり(2012)ひらがな読み指導におけるMIM教材の有効性についての研究～特殊音節の読み特に困難を示す小学2年生男児についての事例検討～, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 566-567.
 - 9) 金森裕治・今枝史雄(2013)特別支援教育におけるマルチメディアデジ教科書を使用した実践及び評価方法に関する研究(Ⅱ), 日本LD学会第22回大会発表論文集, 340-341.
 - 10) 原田浩司・荒川一志・青木恭太・村上慎二郎・小田部夏子・松本秀彦(2013)初見音読状況による読書困難のアセスメント～日本語文提示システム「よもーヨ」の開発・活用～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 416-417.
 - 11) 大塚怜・近藤奈緒美(2013)小学校における読みに関連を示す児童の把握とその指導—通級指導教室を核とした行内体制による指導—, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 570-571.
 - 12) 小池敏英・恩田詩織・中知華穂・銘莉実士(2014)小学2～6年生における漢字単語読字困難のリスク要因に関する研究, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 395-396.
 - 13) 島田恭仁(2014)読み困難児における意味的情報の符号化特性～読み困難児群と健常児群との比較～, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 317-318.
 - 14) 中知華穂・銘莉実士・雲井未歎・小池敏英(2014)小学2年3学期の漢字読字困難を予測する1学期のリスク要因について, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 401-402.
 - 15) 松田奈々恵・佐野ときえ・星茂行・加藤憲司・海津亜希子・大六一志(2014)読みの流暢性改善に対する多層指導モデルMIMを導入した授業の効果の検討～東京都葛飾区の通常学級における実践から～, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 630-631.
- (読み・書きに関連する領域)
- 16) 村井敏宏・中尾和人・山本佐江美(2010)通常学級2年生児童の漢字間違い分析～通常の子どもが間違いやすい漢字の特徴～, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 660-661.
 - 17) 光安祥・中島範子・岡崎泰久(2010)液晶ペンタブレットを用いた漢字学習支援システムの開発(1)～漢字書字困難児の書字動機の向上を主眼として～, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 658-659.
 - 18) 坂井聡・宮崎英一・杉妻謙・門目紀子・大西祥弘・荻田知則(2010)ICTを活用した漢字の筆順支援～パソコンと携帯電話を使った指導の可能性～, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 654-655.
 - 19) 吉田有里・小池英俊・徐欣薇・藤井厚子・牧野雄太・太田裕子(2012)小学2年生における読み書

- き困難の実態把握と学習支援に関する研究(1)～学習基礎スキルとの関係について～, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 464-465.
- 20) 小池・中知華穂・熊澤綾・吉田有里・雲井未歎(2012) 小学2年生における読み書き困難の実態把握と学習支援に関する研究(3)－認知スキル・学習基礎スキルとの関係について－, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 468-469.
- 21) 小川詩乃・清長豊・井田美沙子・伊藤祐康・村田美和・福庭由也・正高信男(2012) 学校現場におけるICT教材を使った読み書き支援の実践, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 564-565.
- 22) 連沼杏花・室橋春光(2013) 漢字書字学習過程に関わるワーキングメモリ特性の検討～同時的及び継次的空間ワーキングメモリに着目して～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 498-499.
- 23) 小田部夏子・三森千種・佐藤友貴・小町祐子・畦上恭彦(2013) 書きのつまずきの背景～未知文字視写を通じた視覚構成能力について～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 684-685.
- 24) 石坂郁代・平谷美智夫・大石敬子・伊波みなみ・高井雪帆・藤岡徹・河野俊寛・村田里佳・伊藤一美(2013) 発達性dyslexia児の読み書きの問題への気づき～struggling bright readerに相当すると思われる事例から～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 492-493.
- 25) 熊澤綾・中村華穂・銘苺実士・名取幸恵・大関浩仁・五十嵐靖夫・小池敏英(2013) 小学2年生における漢字読字・書字の低成績のリスク要因に関する研究(1)～3学期におけるリスク要因についての検討～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 494-495.
- 26) 赤塚めぐみ・中知華穂・熊澤綾・銘苺実士・大関浩仁・小池敏英(2013) 小学2年生における漢字読字・書字の低成績のリスク要因に関する研究(2)～3学期におけるリスク要因についての検討～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 496-497.
- 27) 園田貴章・井上朋美・岡崎泰久・中村理美・中島範子(2013) 液晶ペンタブレットを用いた漢字学習支援システムの開発(3)～学習効果の検討～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 336-337.
- 28) 関暁子・五十嵐元子・市川奈緒子(2013) 子どもに添う教材作成と学習支援の可能性～書字困難を抱える児童の事例から～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 406-407.
- 29) 堀内恵(2013) 通常学級における読み書きの苦手な子の把握と支援～ひらがな状況把握ツールの試用～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 418-419.
- 30) 中山健(2014) iPadによる自作アプリケーションを活用した指導～漢字熟語の読みの事後チェックを通して～, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 393-394.
- 31) 阿部愛・有川宏幸(2014) 読み書き困難児のATを使用した学習支援の有効性に関する研究～漢字の読み書き指導を一例として～, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 353-354.
- 32) 堀内澄恵(2014) 文字学習入門期における読み書き状況把握ツールの活用, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 321-322.
(アセスメントに関連する領域)
- 33) 海津亜希子(2010) 読みに深刻なつまずきを有する子どもの認知特性の把握, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 450-451.
- 34) 高畑芳美・栗村昌子(2010) 構音障害 再考 - 音声性読み書き障害のリスクファクターを探る -, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 626-627.
- 35) 加藤醇子・安藤壽子・原恵子(2010) 学校で使える音読・音韻検査～10分で出来るディスレクシアへの気づき～, 日本LD学会第19回大会発表論文集, 624-625.
- 36) 森田朋子(2011) 発達障害児の言語検査から見た語彙力についての一考察～絵画語彙発達検査(PVT-R)を軸に～, 日本LD学会第20回大会発表論文集, 678-679.
- 37) 郡司理沙・勝二博亮(2012) 幼児におけるひらがな書字能力と認知機能との関連, 日本LD学会第21回大会発表論文集, 474-475. (三塚好文(1994) 健常児における書字能力と形態認知との関連について－精神遅滞児の書字能力を高めるための基礎的検討一, 特殊教育学研究, 31(4), 37-43.)
- 38) 関口貴裕(2013) 読み書き障害児・者の読みの特性について視線計測は何を語るか, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 151.
- 39) 松本秀彦・三澤雅子・原田浩司(2013) 特殊音節指導教材MIM-PMアセスメントと国語単元テストとの関連性について～小学校1, 2年生における得点の推移から～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 414-415.
- 40) 村上賢司(2013) 1年生の音読困難さのアセスメントバッテリーの試み～音読困難な1年生児童を評価するための複合アセスメント～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 574-575
- 41) 田中裕美子・入山満恵子(2013) 小2の読み書き習得度の予測性: 小5までの縦断研究から, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 572-573.
- 42) 島田恭仁(2013) 日本と英語圏の国における読み困難児への気づき～通常学級担任教師による気づ

- きの妥当性：日比比較～，日本LD学会第22回大会発表論文集，568-569.
- 43) 鹿倉美和・有川宏幸（2014）多層指導モデル（Multilayer Instruction Model：MIM）が教員の特殊音節単元評価に与える影響について～通常学級小学校1年生に対する読み書き指導を通して～，日本LD学会第23回大会発表論文集，345-346.
（指導法に関連する領域）
- 44) 篠原里奈・赤壁省吾（2010）日記を通じた支援によりコミュニケーションに変化がみられた一症例，日本LD学会第19回大会発表論文集，684-685.
- 45) 木下智美（2010）自閉症生徒の集団参加における支～PECSと構造化による支援の実践からの考察～，日本LD学会第19回大会発表論文集，674-675.
- 46) 竹下盛・栗本奈緒子・水田めぐみ・奥村智人・西村有香・若宮英司・竹田契一（2010）漢字習得に困難を示す児童への漢字教材（試案）第2報，日本LD学会第19回大会発表論文集，644-645.
- 47) 金谷京子（2010）広汎性発達障害児へのカード使用による文章作成指導～助詞理解指導を中心に～，日本LD学会第19回大会発表論文集，652-653.
- 48) 福島美和・小川誌乃・正高信男（2010）発達障害児の読み書き学習支援と問題行動の変化～CBCL/4-18を用いた検討～，日本LD学会第19回大会発表論文集，634-635.
- 49) 板井光代・佐藤晋治（2010）高機能自閉症の中学生への作文指導－視覚的な同時処理を活用した「デジカメ通信」3年間の歩み－，日本LD学会第19回大会発表論文集，470-471.
- 50) 濱口雅子（2010）幼児期のPECSを中心としたコミュニケーション支援の効果～個別とグループの療育場面を通して～，日本LD学会第19回大会発表論文集，294-295.
- 51) 鈴田泰子（2010）発達障害児の音楽活動における音声情報処理の諸相～歌遊び「さんぽ」を教材として～，日本LD学会第19回大会発表論文集，538-539.
- 52) 水田めぐみ・栗本奈緒子・木下盛・中西誠・若宮英司・竹田契一（2010）発達障害と診断された幼児のグループ指導と言語能力の変化について，日本LD学会第19回大会発表論文集，540-541.
- 53) 玉木宗久（2010）コミュニケーションに対するASD児の動機づけ～自己決定理論に基づく自律性評価の検討～，日本LD学会第19回大会発表論文集，688-689.
- 54) 田坂裕子・伊藤良子（2011）文字構成活動を通じた高機能広汎性発達障害児のひらがな書字支援－認知特性から見た支援の効果－，日本LD学会第20回大会発表論文集，602-603.
- 55) 居石美津子（2011）『情緒の安定』への取組～音楽療法によるA君の事例～，日本LD学会第20回大会発表論文集，536-537.
- 56) 柿崎次子（2011）音楽療法と感覚統合療法の学際的実践～自閉症児の潜在能力の表出と自己有能感のために～，日本LD学会第20回大会発表論文集，534-535.
- 57) 小松原修・橋本芳（2011）演劇的手法を用いた発達障害児者のコミュニケーション・スキルの分析，日本LD学会第20回大会発表論文集，532-533.
- 58) 岡田克巳・長内綾子（2014）ASDの子どもへの感情プロファイルの検討～通級指導教室における小集団指導でのソーシャルスキル指導～，日本LD学会第23回大会発表論文集，415-416.
- 58) 中美子・河内清美・里見恵子（2011）広汎性発達障害の子どもへのインリアル・アプローチ～「つもり」ということばを使うことでごっこ遊びができるようになったS児～，日本LD学会第20回大会発表論文集，598-599.
- 59) 松村エリ・高畑脩平（2012）感覚統合療法が自閉症児の言語発達に及ぼす影響，日本LD学会第21回大会発表論文集，318-319.
- 60) 足立明夏・室橋春光（2013）物語文の読み取りにおける心情曲線を用いた指導と考察～自閉症特性のある児童を対象とした学習から～，日本LD学会第22回大会発表論文集，396-397.
- 61) 金森裕治・今枝史雄（2013）特別支援教育におけるマルチメディアデジ教科書を使用した実践及び評価方法に関する研究（Ⅱ），日本LD学会第22回大会発表論文集，340-341.
- 62) 夏目徹也（2013）通級指導教室の指導の工夫～感覚統合・認知・個の課題～，日本LD学会第22回大会発表論文集，628-629.
- 63) 居石美津子（2013）支援に活かす音楽療法，日本LD学会第22回大会発表論文集，560-561.
- 64) 寺田朋子（2013）自己の特性理解を深め，コミュニケーション力を高める指導の在り方～高学年児童が自己理解を深め，コミュニケーション力を高めるための指導の工夫～，日本LD学会第22回大会発表論文集，726-727.
- 65) 水田めぐみ・栗本奈緒子・木下盛・黒川恵里子・中西誠・西岡有香・里見恵子・若宮英司・竹田契一（2013）高機能広汎性発達障害のある就学前幼児への支援プログラム（4）～K-ABCとグッドイナフ人物画知能検査からの考察～，日本LD学会第22回大会発表論文集，302-303.
- 66) 竹下盛・水田めぐみ・栗本奈緒子・黒川恵里子・

- 中西誠・西岡有香・里見恵子・若宮英司・竹田契一 (2013) 高機能広汎性発達障害のある就学前幼児への支援プログラム (5) ～認知特性に応じた「見る」プログラム～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 304-305.
- 67) 黒川恵理子・水田めくみ・栗本奈緒子・竹下盛・中西誠・西岡有香・里見恵子・若宮英司・竹田契一 (2013) 高機能広汎性発達障害のある就学前幼児への支援プログラム (6) ～質問一応答関係検査からの考察 (第2報) ～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 304-305.
- 68) 栗本奈緒子・水田めくみ・竹下盛・黒川恵理子・中西誠・西岡有香・里見恵子・若宮英司・竹田契一 (2013) 高機能広汎性発達障害のある就学前幼児への支援プログラム (7) ～コミュニケーション能力の変化～, 日本LD学会第22回大会発表論文集, 308-309.
- 69) 岩坂英巳・高畑修平・松村エリ・鯉田沙祐里・芳蔵優富子・宮崎瑠璃子・植村里香 (2014) 特異的読字障害に対する感覚統合療法の効果, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 323-324.
- 70) 土屋初希・今井正司・坂本條樹・斉藤文子・伊藤真吾・岡部泉太郎・熊野宏昭 (2014) 発達障害児における注意コントロール課題の訓練効果—文章音読時の視線の動きに及ぼす影響—, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 361-362.
- 71) 渡部智之 (2014) 攻撃的言動の多いASD児の行動変容を目指した試み～「あったか言葉自己記録表」と「カフェを開こう」を組み合わせ～, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 387-388.
- 72) 安住ゆう子 (2014) 感情表現の指導と家庭との連携により怒りの感情のコントロールに変化が見られた5男児の事例, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 383-384.
- 73) 金森裕治・宮本直美・松井綾香・今枝史雄 (2014) 特別支援教育におけるマルチメディアデイズ教科書を一斉指導に活用した実践的研究, 日本LD学会第23回大会発表論文集, 349-350.