

ひらがな読みの困難な小学2年生への支援

永山 やよい 長崎大学大学院教育学研究科
小島 道生 長崎大学教育学部

要旨：本研究では、弱視傾向のある小学2年生のADHD児に対して運動系、聴覚処理及び同時処理を重視したひらがな読みの支援を実施した。支援の結果、研究1では支援課題文字として取り上げた25文字について、支援前は1文字も読むことができなかったが、支援後には16文字について読むことができた。研究2では形態の類似した15文字について、意味的側面を重視した読み課題を中心に行った。その結果、研究2の支援終了時には15文字中、6文字読むことができた。これらのことからA児の特性に考慮して、聴覚処理及び同時処理を重視した内容での支援は一定の効果があつたことが示唆されたものの、限界も明らかとなった。

Key Words： ひらがな読み, ADHD

● I. はじめに

1. 問題と目的

ADHDの心理学的な障害要因については実行機能(executive function)障害モデルが指摘されている。このモデルではADHD児を、行動抑制の障害として捉えられている(バークリイ, 2003⁸⁾)。ただし個人を評価する場合は、行動抑制の問題のみを対象とするのではなく、学業成績の評価も行わなければならないと主張されている。また、ADHD児への介入プログラムでも、学業成績に関する行動を介入対象としなければならないとされている(デュポール, 2005³⁾)。つまり、ADHD児への発達支援を考えるうえで、学習支援も重要な要因になるといえよう。

これまでのADHD児の学習支援に関する先行研究では、ADHD児への支援にはトークンエコノミー法を含む行動変容法の効果が報告されている。トークンエコノミー法とは、子どもの適切な行動にトークン(花丸やシールなど)を強化刺激として与え、一定数に達したら望む活動やもの(バックアップ強化刺激)と交換されるもので、算数などの学習場面で実施されてきた(前川ら, 1999⁴⁾)。またADHD児に対する学習内容は、教材を刺激的にして(色、形、材質など)、目新しさとおもしろさを付け加え

られるようにすると、勉強に集中できるとされている(バークリイ, 2003⁸⁾)。したがって、ADHD児への学習支援においては、トークンエコノミー法の導入と教材教具の工夫が大切であると考えられる。

さらに、近年の軽度発達障害児を対象とした学習場面に関する研究では、バイパス法という方法が宇野ら(2003¹⁰⁾)により提唱されている。バイパス法とは、損なわれた機能のカバーをする方法のことをいう。例えば、視力が低下したとき、多くの場合は眼鏡をかけ矯正するというように、私たちの生活ではこのようなことが多く見受けられる(宇野ら2003¹⁰⁾)。そして宇野ら(2003¹⁰⁾)は、学習する上で問題のない情報処理回路を積極的に活用したことが、仮名の学習と実験的な英単語の学習に有効であったことを報告している。

以上のことから、本研究では宇野ら(2003¹⁰⁾)の提唱したバイパス的発想に基づき、弱視傾向のあるADHD児に対してひらがな読みの支援を行うことを目的とした。

2. 目的

(1) 対象児

対象児(以下、A児とする)は、支援開始時の生活年齢が8歳0ヶ月であった。小学2年生の男児で、通常学級に在籍しながら特殊学級でも指導を受けている。また、民間の療育機関に

も通っている。保護者からの報告によると、療育機関ではひらがな読みの指導はなされていなかった。

ADHD と診断を受けたのは 4 歳ぐらいのときであると保護者から報告を受けている。認知情報処理特性に応じた支援を行うために、田中ビネー知能検査 V、WISC-III 及び K-ABC の心理検査を行った。結果は以下の通りである。

1) 田中ビネー知能検査 V (7 歳 11 ヶ月時実施)

精神年齢が 4 歳 5 ヶ月、IQ56 であった。行動観察からは、弱視の問題があったかどうかは不明であった。

2) WISC - III (8 歳 0 ヶ月時実施)

全検査 IQ (FIQ) 41、動作性 IQ (PIQ) 44、言語性 IQ (VIQ) 50 であった。群指数は、言語理解 52、知覚統合 50、注意記憶 53、処理速度 52 であった。A 児の様子は注意散漫であり、集中力が持続させることができなかった。

3) K-ABC (8 歳 0 ヶ月時実施)

A 児の様子は、注意散漫で、集中して課題に取り組むことが困難であった。A 児は、同時処理尺度の下位検査「視覚類推」「位置探し」の 2 つの項目において、粗点 0 点をとっているため、同時処理尺度の標準得点は算出できない。よって、K-ABC の検査結果は参考程度として扱う。継次処理尺度の評価点は 8 点、同時処理尺度の評価点は 16 点であることから、継次処理に比べ同時処理が優れているといえる。行動観察から、A 児は至近距離で物を見るようすが認められ、細かい形態の認知に困難さがあると推察された。

心理検査を総合すると、主に WISC-III と K-ABC の結果から、A 児は継次処理に比べ同時処理に優れており、系列的な処理や複雑なものや細部を想起することが苦手であることがわかった。

リタリン服用歴については、幼稚園年長より 6mg 服用し始めた。しかし後に 3mg に変更、そして数年後には服用を中止しており、現在に至る。

保護者からは、A 児は弱視傾向が認められており、日頃からめがねをかけているものの、視覚的な情報処理だけでは困難さがあるようで、聴覚的な情報に頼って行動している印象があると報告されていた。

(2) 保護者のニーズ

まずはひらがなの清音をすべて読めるようになってほしいという願っていた。さらに A 児は、たとえ 1 文字だけで読むことができて、

いくつかの文字が連なり、単語になってしまうと躓いてしまったり、読めなくなることが報告されていた。これは例えば、「つ」と「く」と「え」が読めるが、「つくえ」と文字の間隔が縮まると読むことが困難になるということが報告された。

(3) 本人のニーズ

A 児は保護者とのやり取りの中で、「ひらがなを読めるようになりたい」と話しており、本支援内容は A 児にとっても、意義があるものと考えられた。

(4) 支援開始前までのひらがな読みへの取り組み

A 児は小学 2 年生の男児で、通常学級に在籍しながら、特殊学級での指導も受けている。通常学級の指導に関しては、小学校に入学した当初から、ひらがな 50 音表の中にある文字をなぞったり、「あひる」という身近な単語をなぞるという宿題が毎日課せられていた。その後 1 年生の 2 学期になると、カタカナ 50 音のなぞり書きの宿題になり、A 児はクラスの学習の進行状況に遅れがみられ始めた。この頃より A 児は宿題に対して苦痛を感じ始め、宿題は中止された。3 学期からは、塗り絵の宿題や、友達の名前を読むといった課題を行っていた。

特殊学級の指導に関しては、ひらがなの書き課題についてのみ行っている。ひらがなの指導が始まったのは、小学 2 年生の 6 月下旬からである。

さらに A 児は、小学 1 年生の 4 月から民間の療育機関にも通っているが、ここではひらがなみの支援は実施されていない。

● ————— II. 研究 1

1. 支援期間

200X 年 4 月下旬～200X 年 6 月上旬の約 2 ヶ月間である。毎週 1 回のペースで合計 7 回実施した。

2. 手続き

支援開始前と支援後に、清音 45 文字+撥音の合計 46 文字について、A 児が読むことができる文字を調べた。その結果、支援開始前は 46 文字中、17 文字読むことができ、29 文字については読むことができなかった。その文字の中から 25 文字を支援課題文字と決定した。その 25 文字とは、「あ」「い」「う」「え」「お」「か」「き」「く」「け」「さ」「す」「せ」「そ」「と」

「に」「ね」「は」「ひ」「ほ」「ま」「み」「め」「ら」「り」「わ」である。

具体的な支援計画を作成するにあたり、保護者の報告を含めたアセスメントから運動系、聴覚処理及び同時処理を重視した内容とすることとした。保護者からの情報により、A児は1音節では読むことができて、かたまりになると読めなくなるという。そこでセッション1では、文字のかたまりを読む練習のために、「意味をもたない単語」の読みを行った。「意味をもたない単語」とは、「るあてく」や「しとねけ」など文字の配列に意味をもたせていない単語である。

その他、A児は注意散漫で集中力が持続しにくいという特性があったため、先行研究の結果を踏まえ、様々な課題を取り入れた。具体的には、①意味をもたない単語の読み、②ひらがなの形態を絵と関連付けた課題・意味的側面を重視した課題、③視写、④モールでの文字作り課題である。②のひらがなの形態を絵と関連付けた課題の説明については、Fig. 1に示すセッション毎の主な支援内容については、Table 1に示す。また、これらの支援は、藤田ら(1998¹⁾)を参考に実施した。

支援は、1セッション約60分間支援を実施した。そのうち、ひらがな読みの支援に当てた時間は約20～30分である。残りの時間は、遊びや数の学習支援を実施した。評価は全てのセッションにおいて、筆者ではなく第3者が行った。

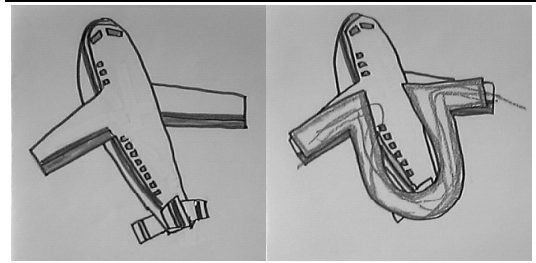


Fig. 1 文字の形態と絵を関連付けた意味的側面を重視した課題例

「左の翼から、おしりの方に行って、右の翼へ」という文字の形態と絵を関連付けさせた課題であるとともに、「『飛行機』の『ひ』」という、文字と音を対応させる課題でもある。始めに、飛行機の絵(左)を見せ、その後、絵とひらがなが描かれている絵(右)を見せ、絵の中に隠れているひらがなを探す。「『飛行機』の『ひ』」と言ったり、文字の中をなぞったりした。

Table 1 研究1の主な支援内容・具体的手続き

支援内容	支援の手続き
1 (1)意味を持たない単語の読み (2)文字のマッチング	(1)すでに読める17文字のひらがなの中で、無作為に作成した2～4音節の無意味語を読む。 (2)読める文字と読めない文字が混ざった単語のマッチングと、A児の名前のマッチング。見本をもとに、文字の形を見分けながらカードを使って単語完成させる。
2 意味的側面を重視したマッピング (絵・単語・ひらがな1文字) (単語・ひらがな1文字)	18単語のマッピング A児の名前のマッピング A児の兄弟の名前のマッピング
3 意味的側面を重視したマッピング (絵・単語・ひらがな1文字) (単語・ひらがな1文字)	15単語のマッピング A児の名前のマッピング A児の兄弟の名前のマッピング
4 (1)形態の類似したひらがなに対する読み課題 (2)マッピング課題(単語・1文字)	(1)絵の中に隠れているひらがなを見つけ、色を塗る。 (2)A児の名前・A児の兄弟の名前のマッピング
5 (1)意味をもたない単語の読み (2)形態の類似したひらがなの読み課題	(1)3・4音節の意味をもたない単語の読み (2)絵の中に隠れているひらがなを見つけ、色を塗る。
6 形態の類似したひらがなの文字の写し書き(運動系を重視した支援)	見本のひらがなを、トレーシングペーパーの上からなぞり書きする。
7 (1)意味をもたない単語の読み (2)モールによる文字の形成(運動系を重視した課題)	(1)4音節の意味をもたない単語を読む (2)1画1画で色の違うモールを、見本の通りにひらがなを形成していく。その際、意味の手がかりとして絵を提示した。

またセッション6より支援の補助的役割をもたせるために並行して、家庭用課題を導入した。家庭用課題の内容は、セッション中での支援②意味的側面を重視した課題と類似しており、『飛行機』の『ひ』というように絵と文字を対応させたプリント課題で、ひらがな書きを実施した。家庭用課題でひらがな書きの指導を行った理由は、A児がひらがなの読みを思い出そうとするとき、ひらがなを指でなぞるという行動をとっていたためである。また、先述したとおり、アセスメント結果から同時処理過程が得意であるという結果が得られたので、視覚的・運動的指導を意識した課題を設定することとした。

さらに、家庭用課題についてはトークンエコノミー法を利用した。A児が家庭用課題実施した場合、シールを1枚与え、そのシールが3枚たまるとA児が好きなお菓子を与えるという約束のもと行った。

3. 結果

支援開始前と支援後に行った、ひらがな46文字の読みのテストでは、支援前に読むことができたひらがなは17文字であったが、支援後には30文字読むことができた。

支援課題文字として取り上げたひらがな25文字について述べると、支援前には1文字も読むことができなかったのが、支援後には16文字について読むことができた。

セッション中の様子として、ひらがなの形態を絵と関連付けた課題を行った時は、特に積極的に課題に取り組む姿が見受けられた。またA児は、どの課題の場面においても、『飛行機』の『ひ』という発言をするなど、意味的側面を手がかりとして回答する場面が観察された。

4. 考察

指導開始前のテストにおいて、支援課題文字に設定した25文字中、読むことができたのは0文字だった。しかし、支援後には読むことができた文字は16文字と、増加した。つまり小学校入学以来、ひらがな読みに困難性があったA児が、2ヶ月という短期間で25文字中16文字の読みを獲得した。この結果から、聴覚的情報と、意味的側面を重視した本支援は、一定の効果があつたと考えられる。そして支援場面の行動観察から、ひらがなの形態を絵と関連付けた意味的側面を重視した読みの課題を行った時は、特に積極的に課題に取り組む姿が見受けられた。さらにA児がセッション中、例えば『飛

行機』の『ひ』といったように、意味的側面を手がかりとして回答する場面が見られた。服部(2002²⁾)は、文字の形態と読みをともにイメージできるような言語化は、文字の音読に関して有効である可能性が推測されたと述べている。A児にとっても意味的側面を重視した支援は効果的であり、服部(2002²⁾)の研究が改めて支持された。さらに、一定の効果が認められたことより、視覚的情報処理に依存しがちなひらがな読みについて、運動系、聴覚処理及び同時処理を重視した支援によってカバーする働きが機能したと推測される。このことは、A児のひらがな読みの学習支援に対してバイパス的発想に基づく支援の妥当性を証明したと言える。

● ————— Ⅲ. 研究2

これまでのひらがな読み支援に関する先行研究では、以下の3つの支援方法が報告されている。まず、『お』は十字の下に“の”を書き、チョンをつける」など文字の形態の意味付けや要素間の位置関係をことばで説明する(大石, 1992⁷⁾)方法がある。次に、「あ」は/Aイスのあ/と文字にキーワードをつけ、その文字と音を対応させる(大石ほか, 1984⁶⁾)方法がある。そして、3番目に刺激等価性パラダイムに基づいて、絵(意味)と平仮名文字単語の対応を習得させた後、文字配列課題によって1字ずつの文字の読みを習得させる(森田ほか, 1997⁵⁾)方法が報告されている(服部, 2002²⁾)。

研究2では、弱視傾向のあるA児の特性を考慮してのひらがなの理解を促進する方法として、形態論的側面をカバーするために、言葉の意味的側面を重視した支援を実施することにした。これは視覚的な認知能力に限界のあるA児にバイパス的発想に基づき、聴覚的情報を活用するものであり、文字の形態を言語化するという課題を設定した。また、研究1の支援場面においてA児はひらがなの読みを思い出そうとする時にひらがなを指でなぞるという行動をとっていたために、運動的要素のある課題を取り入れることとした。

1. 支援期間

200X年7月下旬～200X年9月上旬の約2ヶ月間である。毎週およそ1回のペースで合計7回実施した。

2. 手続き

研究2では、3つの支援方法を実施した。第1は、意味的側面を重視した読みである。これは、『飛行機』の『ひ』というように、ひらがな1文字と絵を提示し、文字と音と結びつけるとともに、絵も記憶の手がかりとなるように設定した支援である。第2は、文字の形態の意味付けや要素間の位置関係を歌の歌詞として表し、その歌を歌うという「文字かき歌」課題である。そして第3は、運動面を重視した、目を閉じてのなぞりがきである。これらの課題の支援手続きをTable 2に示す。また、研究2における各セッションごとの支援内容をTable 3に示す。

また、研究2における支援課題文字は、形態の類似した15文字を選んだ。それらは、「い」「き」「さ」「せ」「そ」「た」「ち」「と」「に」「ぬ」「ね」「は」「ほ」「ら」「を」である。そして、研究2では、支援及び宿題の効果を検討するために毎回のセッションの始まりにひらがな読みの確認を実施するようにした。評価は全てのセッションにおいて、筆者ではなく第3者が行った。

Table 2 研究2における支援の手続き

課題	支援の手続き
意味的側面を重視した読み	ひらがな1文字と絵を提示する。文字と音を結びつけることをねらいとし、イメージをわきやすくするための課題。 ① まず、「ひらがな1文字(例:い)」を提示する。 ② その後、単語(例:いちご)を提示する。1文字では読めなくても、連なっている他の文字からヒントを得て読む。 ③ ②で読めなかった場合、絵(例:いちごの絵)を提示する。そして「いちごの『い』と一緒に言う。
文字かき歌	ひらがなの形態に注目できるような課題として導入した。 絵かき歌を参考に、歌詞を考えた。その歌詞の通りに描いていくと、ひらがな1文字が完成するというものである。 (例)「と」 たてぼうに 大きくカーブ『と』ができた 「せ」 長いよこぼう 右の方にたてぼう あとはカクンで『せ』ができた
目を閉じてのなぞりがき	運動面を重視した課題として導入した。 目を閉じてひらがな1文字を指でなぞる。文字には、溝がついている。

Table 3 研究2における各セッションごとに実施した支援

	支援内容
1	(1) 意味的側面を重視した読み (2) 文字かき歌
2	(1) 意味的側面を重視した読み (2) 文字かき歌
3	(1) 意味的側面を重視した読み (2) 文字かき歌
4	(1) 意味的側面を重視した読み (2) 文字かき歌
5	意味的側面を重視した読み
6	(1) 文字かき歌 (2) 目を閉じてのなぞりがき
7	目を閉じてのなぞりがき

3. 結果

支援の結果、15の支援課題文字のうち、支援終了後に読むことができたのは、6文字であった。各セッションの始まりに、15の支援課題文字の読みの課題の結果をFig. 2に示す。

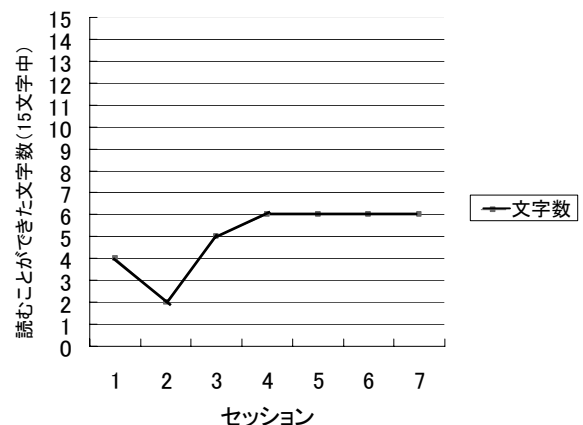


Fig. 2 研究2における読みの確認

このグラフから、支援の終盤は安定して6文字を読めるようになったことがわかる。しかし、毎セッションの始めに行ったひらがな読みの確認では、支援終了時までには1度も読むことができなかったひらがながあった。それは「さ」「せ」「ち」「は」「ほ」であった。また、形態の類似したひらがなについては、「た・に」「ぬ・ね」の2組を読むことができるようになった。

意味的側面を重視した課題に関しては、当初「ひらがな1文字」・「単語」・「絵」の全てを提示した時にひらがなが読めるという状況であったが、セッション3から次第にひら

がな1文字と対応する絵を覚えるようになってきた。そしてその頃から、「ひらがな1文字」のみを提示しても読むことができるようになった。意味的側面を重視した課題のセッションごとの正答率について、Fig.3に示す。このグラフからわかるように、セッション1では正答率が0%であったのが、セッション5では正答率が50%を超えるようになっている。

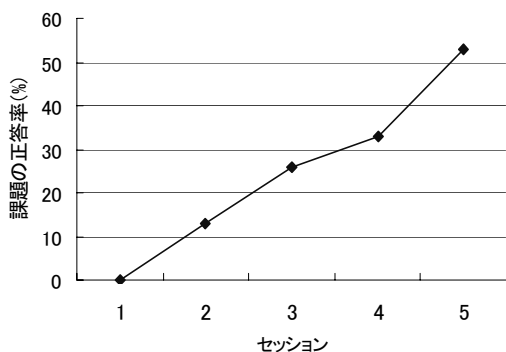


Fig. 3 研究2における意味的側面を重視した課題の正答率

家庭用課題については、積極的に取り組んでいたと保護者からの報告があった。実際にA児は、自ら全ての家庭用課題を行った。

支援時の行動観察から、意味的側面を重視した支援場面でひらがなの読みを思い出す際に、A児は記憶していた文字かき歌の歌詞を口ずさむなど、文字の形態を言語化したものを読みの手がかりにしている様子が見られた。またひらがなが読めない場合であっても、諦めずに「次のヒントがほしい」と前向きに課題に取り組む姿が見られた。

4. 考察

本支援により、意味的側面を重視した支援法と、文字の形態の言語化法の併用、さらに運動面を重視したなぞりがき支援によって、文字の形態の特徴への注目、形態のイメージづけにつながり、読みの習得に至ったと考えられる。特に、Fig. 3に示したとおり、意味的側面を重視した支援のセッション毎の正答率を見ると、次第に正答率が上昇しているのが分かる。この結果と支援時の行動観察から、意味的側面を重視した支援、さらにひらがなの形態を言語化した課題である文字かき歌についても一定の効果があつたことがうかがえる。

しかし、課題の中で1度も読むことができなかったひらがなの中には、研究2で重点におい

ていた形態の類似したひらがなが含まれている。それは「は」及び「ほ」で、両者については研究1でも読むことができなかった文字として挙げられている。支援時の行動観察からA児が「は」「ほ」について両者を読み間違える様子が見られた。このことから「は」「ほ」の音は記憶できているが、文字の形態を記憶していない、あるいは両者の文字形態の区別ができていないと考えられる。

島村・三神(1994⁹)は、1文字1音節対応の清音・撥音、濁音・半濁音の方が、そうでない拗音などや助詞「は」、助詞「へ」よりも習得が早いと述べている。つまり、「は」は形態の類似している「ほ」や「ま」と読みの混乱を招きやすいのであるが、助詞としての「は」という要素をもっているがために、ますます読みの習得が困難となることが推測される。これらのことから、A児についても「は」の読みは困難であったと推測される。

● IV. 総合考察

バイパス的発想に基づく指導技法という、宇野ら(2003¹⁰)のバイパス法に基づいた考え方でひらがな読みを習得できるよう、アセスメントにより明らかとなったA児の認知処理特性を活かし、支援を展開した。また支援場面で用いた教材は、A児の特性と先行研究の成果を踏まえ、全て独自に作成した。

その結果、研究1では短期間で成果をあげ、A児にとって意味的側面を重視した支援が有効であることが推測された。大石ほか(1984⁶)は、「あ」は/Aイスの「あ」/と文字にキーワードをつけ、その文字を音と対応させる方法を実施した際、ひらがな読みの習得が進んだことを明らかにしている。また研究2では、課題に飽きやすいというA児の特性に考慮して、ひらがな1文字の形態に注目できるよう、ひらがなの形態を言語化し、それをA児が良く知る歌にのせることで、読めないひらがなにも興味をもたせるという支援を実施した。大石(1992⁷)も同様に、形態処理過程に困難がある事例に対して『『お』は十字の下に“の”を書き、チョンをつける』など文字の形態の意味づけや要素間の位置関係を言葉で説明するという方法を用いたことで、一定の効果があつたことを示している。

加えてA児は宿題を研究1から研究2を通し

て自主的に楽しく取り組んでいる様子であった。これは宿題を進めるにあたって、保護者と連携を取りながらトークンエコノミー法を適用した結果であると言えよう。デュポール(2005³⁾)は、トークンエコノミー法を保護者と学校とで連携して実施することは教育的な効果があると報告していることから、本研究においても同様に支持されたと言える。

しかし、支援後も読めなかった文字があるなど、限界も明らかとなった。この背景には、弱視傾向ということが何らかの影響を与えていると推察される。また、今回の支援で取り組んだ意味的側面を重視では、記憶能力への依存が大きくなる。今後は、弱視傾向による影響をより低減した支援方法の開発が課題になるう。

謝 辞

本研究にご協力くださった A 児とその家族の方々に感謝の意を表します。

参考・引用文献

- 1) 藤田和弘・青山真二・熊谷恵子 (1998) : 特殊学級・養護学校用 長所活用型指導で子どもが変わる—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.
- 2) 服部美佳子 (2002) : 平仮名の読みに著しい困難を示す児童への指導に関する事例研究. 教育心理学研究, 50 (4), pp. 476-486.
- 3) ジョージ. J. デュポール・ゲーリー. ストナ

- (森田由美訳) (2005): 学校のなかの ADHD—アセスメント・介入方法の理論と実践—. 明石書店.
- 4) 前川久男・岡崎慎治・佐藤克敏 (1999) : 注意欠陥・多動性障害への教育的アプローチ—算数の指導を中心に—. 発達障害研究, 21 (3), pp. 171-181.
- 5) 森田陽人・中山健・佐藤克敏・前川久男 (1997) : ひらがな読みの困難を示す児童の読み獲得の援助. LD (学習障害) —研究と実践—, 5 (2), pp. 49-62.
- 6) 大石敬子・角野禎子・長畑正道 (1984) : 小児の読み書き障害の 1 例. 失語症研究, 4, pp. 683-693.
- 7) 大石敬子 (1992) : 読み障害児の指導—神経心理学アプローチ—. 小児の精神と神経, 32, pp. 215-224.
- 8) ラッセル・A・バークレイ (2003) : ADHD の理論と診断—過去、現在、未来. 発達障害研究, 24 (4), pp. 357-376.
- 9) 島村直己・三神廣子 (1994) : 幼児のひらがな習得—国立国語研究所の 1967 年の調査との比較を通して—. 教育心理学研究, 42 (1), pp. 70-76.
- 10) 宇野彰・金子真人・春原則子 (2003) : 学習障害児に対するバイパス法の開発. 発達障害研究, 24 (4), pp. 348-356.