

[特別支援教育]

学習障害 (LD) 傾向児童の自己肯定感を高める支援の在り方 - 通級による指導におけるビジョントレーニングの効果 -

土田 優子*

1 主題設定の理由

特別な配慮を必要とする児童生徒の指導について、現行の学習指導要領では、障害の種類に対する指導方法や内容の工夫にとどまっている¹⁾が、平成29年公示の新しい学習指導要領では、障害の状態から生じる困難さの状態に対して、指導上の工夫と手立ての例が具体的に示された²⁾。このことは、通常の学級に在籍する困り感のある児童生徒に対し、個々の状態を適切に把握することから効果的な配慮等の支援を在籍学級での指導につなげるといった、通級による指導の役割の重要性を改めて示している。

児童生徒の障害のうち、学習障害 (Learning Disabilities : 以下、LDと表記する) は、「聞く、話す、読む、書く、計算する、推論する」といった学習に必要な基礎的な能力のうち、1つないし重複して困難を示すもので、文部科学省の調査 (2012) では、通常の学級において約4.5%程度が該当すると報告されている³⁾。これらの児童生徒は、知的発達には大きな遅れが見られず、一部の能力の習得と使用のみに困難を示すという特性から、「学習の遅れ」「努力不足」等として捉えられがちで、学校現場でもなかなか理解されにくい傾向にある。そのため、障害の状態から生じる困難さの状態に対して適切な支援が十分講じられず、学習意欲の低下、勉強嫌い及び自己肯定感の低下から、二次障害としての心身症や不登校などにつながる場合もある⁴⁾。筆者の前任校でも、在籍する発達障害や心身症の生徒の約8割が、小・中学校で不登校の経験を有する実態があった。あるLD傾向の生徒は、小学校の時に算数ができず、怠けていると担任から指摘され思い込みから自信を失い、中学校では全欠席に近い状況であった。この生徒を対象に筆者は、「LD傾向の生徒への自己肯定感を高める支援」の研究を行っている⁵⁾。この研究では、対象生徒の自己理解を深める個別支援の他に、個別の指導計画を活用して全教職員の共通理解を図り、一致した支援に取り組むことによって、承認欲求と目標達成感の高まりを見ることができ、結果的に対象生徒の自己肯定感も高まったという効果を検証した。このようなLD傾向の児童生徒に関する研究については、ことばの正確で素早い読みから流暢性や読解につなげていく多層指導モデル (MIM)⁶⁾や、読み書きの困難さを視覚機能の問題と関係付け、その解決手法としてのビジョントレーニングの活用⁷⁾も指摘されている。また、認知特性による長所活用指導といった指導方法が読み書きの困難さを改善できる⁸⁾という報告もある。また、筆者には、発達障害の傾向を示し、極度に不器用で自分が何者であるかと常に自信をもてずにいた生徒に対し、自己理解を進める活動とともに、眼球運動等のビジョントレーニングを実施した指導経験がある。当該生徒に対し、それまでの不適応行動の原因を視覚機能の不全と関連付けて自己理解を深め、その改善に取り組むことで、自己肯定感が徐々に高まっていくという手応えを感じた事例となった。このように、LD等により自己肯定感の低下が顕著な状況においては、障害の理解を進め、それに伴う自己認知や自己有能感の向上という視点も大切となってくる⁴⁾。

上記のことを踏まえ、本研究では、通級による指導においてLD傾向の児童に対し、ビジョントレーニングを取り入れた指導により、読み書きの困難さの改善に取り組むことで自己肯定感を高めたいと考え、本研究主題を設定した。

2 研究の目的

本研究で対象とする児童 (以下、Aと表記する) は、小学校第3学年女子である。2年生時に、学習内容の理解に時間がかかり定着が思わしくない状態となった。そこで、3年生の4月から週1時間の発達障害通級による指導を開始している。また、走ることは得意なAだが、ボール運動や器械運動は苦手であった。学校生活全体を通して、真面目で優しく、穏やかな性格に見える。通級による指導の初回に、「苦手なことは勉強。わたし、ばかだから」と自己紹介するなど、学習には自信がもてないAの姿があった。在籍学級の国語等の授業では、板書をノートに写すのにかなり時間が

*柏崎市立大洲小学校

かかり、字は汚く整わずにマスからはみ出てしまう。また、読み飛ばしがあるが、これに自分では気付いていない様子であった。さらに、漢字を見て正しく書き写すことができず、練習しても定着しにくく、算数の数の概念では、3桁以上になると混乱する状態を示した。2年生6月時のWISC-IV（平均値100）の結果では、FSIQ:84, VCI:97, PRI:89, WMI:60, PRI:96で、下位検査（平均点10）の行列推理と数唱が評価点5、語音整列は1であった。この数値から、Aは言語理解力と処理速度はある程度高いが、見たものを正しく認知する力はやや低く、視空間認知が苦手という状態であり、注意して聞くことや情報操作することに最も困難さを示すことが明らかになった。

このようなAの実態を踏まえ、「見る」「聞く」の困難さと自己肯定感の低さを課題とし、「読む」ことの改善を優先目標に設定する。そして、字形が整わなかったり、読み飛ばしたりする等の特性を踏まえ、困難さを客観的に評価するアセスメントに基づき、次の2点を明らかにする。

- (1) 「見る」ことに困難さがあるAには、ビジョントレーニングを実施することで、視覚認知力が高まる。
- (2) Aにとって得意なことと苦手なことを自己理解させ、苦手な学習をどのように学習したらよいか分かることで自己肯定感が高まる。

これらについて、Aの変容から臨床的に検証し、LD傾向を示す児童生徒の困難さに応じた適切な支援について明らかにすることを目的とする。

3 研究の方法

- (1) 実態把握のためのアセスメントを行い、必要に応じてビジョントレーニングなどの有効な手立てを考え、個別の指導計画に明らかにする。
- (2) 個別の指導計画に基づき、通級による指導時に手立てを実施する。
- (3) 本人、保護者及び在籍学級の学級担任によるPDCAサイクルの定期的な評価を実施し、改善に取り組む。

4 研究の実際

(1) アセスメントの実際

Aの示すLD傾向のうち「漢字を正しく書き写せない」ことに着目し、その見え方に困難さの要因があると考えた。すなわち、見た物に視線やピントを合わせて形状を見分け、それを処理することに困難さがあると考え、視覚認知機能からアセスメントを実施することにした。

① 眼球チェック

5月に実施した跳躍性運動では、Aの視線を左右、上下、斜め方向にすばやく移動させた。Aの眼球は、斜め方向にほぼ動かず、特に、左目の動きが鈍く、首も同時に動くことが明らかになった。このような動きが、人や物を探すこと、板書をノートに書き写すこと、読み飛ばしといったAの困難さの要因の1つと考えられる。また、追従性運動では、両眼を滑らかにゆっくり動かすことができなかった。動いているものを捕まえられない、空で書く漢字の書き順が追えない、球技が苦手等につながると考えられた。さらに、Aは寄り目ができず、図1のように、両眼が斜め上外側に流れてしまう。その際、自分から目をどうしたらいいか分からずに混乱することを訴えていた。このような結果から、通級による指導の時間にはAの視覚機能を高める眼球運動を取り入れることにした。



図1 寄り目ができずに眼球が斜め上外側になってしまう状態のモデル図

② WAVES

次に、「見ること」の何が困難なのか、さらに細かく見るために、竹田ら(2014)らが開発した「見る力を育てるビジョン・アセスメントWAVES⁹⁾」を実施した。その結果を表1、2及び図2に示す。平均点10のところ、線なぞり以外の評価点がすべて5点以下で、形状や空間を捉え

表1 WAVES プロフィール表

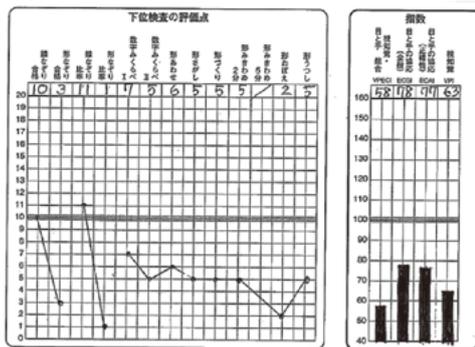


表2 WAVES 下位検査評価点 (平均10)

線なぞり	形なぞり	数字見比べⅠ	数字見比べⅡ	形あわせ	形さがし	形つくり	形見きわめ	形覚え	形うつし
10	3	7	5	5	5	5	5	2	5

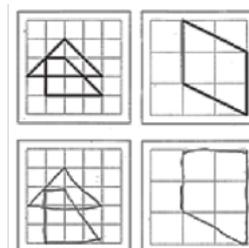


図2 WAVES 形うつし (上: 見本 下: A)

ることや正確性に困難さがあることが明らかになった。特に斜めの線が見えづらく、目と手の協応能力やそれに伴う視覚的認知能力が弱いことが明らかになったため、点つなぎや、目と手の協応運動のためのビジョントレーニングを追加して取り入れることにした。

③ VMI (Developmental Test of Visual-Motor Integration)

Aは、②のWAVESで形うつしができなかったことから、5月に模写検査を実施し、目と手の協応の能力やそれに伴う視覚的認知能力の程度を検査した。検査結果から、Aは六角形を四角形にしか表せず、大まかな形状で表すことはできたが、その大きさや向きの正確さに困難があることが明らかになった。

④ DEM (Developmental Eye Movement Test)

5月に実施した数字の羅列を読み、跳躍性運動の正確さを時間とエラー数で計測するテストでは、縦読みは読むことができたが、数字の離れた横読みにも困難さを示し、Aも「やめたい」と言いながら取り組んでいる状態であった。テスト中には、視線を効果的に文字に向けられないために行がつかめず数字を斜めに追ったり、抜かしたり、あるいは同じ箇所を重複して読んだりするAの姿をみとることができた。まさに、ここにAの困難さの根本が明らかになった。

⑤ URAWSS

④で、数字の読みの困難さが明らかになったため、ことばの読み速度をアセスメントすることにした。河野ら(2014)が開発した読み書き速度が評価できる「小学生の読み書きの理解 URAWSS」¹⁰⁾を実施した。Aは、書きの有意味文では、3年生平均20.8字/分のところ26字、無意味文では平均19.2字/分のところ25字書くことができた。以前に実施した②のWAVESと同様、速度に困難さは見当たらない。一方、読みでは、10秒の黙読でどこまで読めたかを自己申告させた。その結果、平均286.1字のところ390字読むことができA判定であった一方で、その内容把握では6問すべて不正解であり、内容の把握は全くできていなかった。この結果は、Aの読み飛ばしを裏付けるものであった。

⑥ 読み書きスクリーニング検査

さらに、宇野ら(2006)が開発した「小学生の読み書きスクリーニング検査」¹¹⁾の3年生の課題を実施し、Aの平仮名、カタカナ、漢字の読み書きをアセスメントした。表3に示す結果から、漢字は、「先生」が「生先」、「正月」の「月」が書けなかった。カタカナはほぼ読めていたが、単語は約半数も書くことができていないことが明らかになり、カタカナ書字障害が疑われた。

表3 読み書きスクリーニング検査結果 (小3年)

全20問中 () 内は正答率

平仮名	カタカナ	漢字
1文字の音読 20 (100) 単語の音読 20 (100)	1文字の音読 20 (100) 単語の音読 19 (95)	単語の音読 19 (95)
1文字の書取 20 (100) 単語の書取 19 (95)	1文字の書取 13 (65) 単語の書取 11 (55)	単語の書取 18 (90)

⑦ ELC

語彙の不足や、聞き返しと聞き漏らしを調べる、加藤ら(2016)が開発した「読み書き困難児のための音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査ELC (Easy Literacy Check)」¹²⁾を実施した。短音読文では、カタカナで詰まり、漢字の読み誤り、単語の付加などもあったが、速度は平均域であった。しかし、言葉を逆さまにする音韻操作課題では、「あたま」は「たまあ」、非語の「みしけ」は「けみし」になった。「『ねくたい』から『く』をとると？」という音抜き課題は、ほぼ答えることができなかった。これは、WISC-IVの語音整列(評価点1)にも通じるものと考えられ、音韻意識に問題があり、初見読みや書字障害の可能性があることが明らかになった。また、将来的に英単語に対する困難さも予測された。

上記のアセスメントの結果から、Aの困難さである形状が正確に捉えられないことと空間認知の弱さは、視覚機能の問題が関係していると捉え、ビジョントレーニングを取り入れた学習を実施する。在籍学級の学級担任の目標が「板書を正しく書き写し、口頭での指示で行動できるようになる」であり、Aと保護者の願いが「学習が分かるようになる」ことから、通級による指導の目標を「自分に合った学び方を習得し、自己肯定感を高める」とした。目標達成に向けて、目のスムーズな動きを体得することで、読み書き能力の向上を図る。また、カタカナが覚えきれていないことと、音韻操作の困難があるので、語彙を増やしたり聞く力を高めたりする課題を設定

表4 個別の指導計画(実際の形式から抜粋)

本人・保護者の願い	学習が分かるようになりたい。本人のペースに合わせた個別の配慮をお願いしたい。
学校・担任の願い	板書やドリルの内容を正しく書き写すことができる。口頭での指示を理解し、行動できるようになる。
長期目標	自分に合った学び方を習得し、自己肯定感を高めることができる。
短期目標	支援の内容・手立て
自己理解を深めることができる。	○自分の得意不得意を知る。 ・各種検査でアセスメントをする。 ○SSTの学習をする。
短期記憶力や視覚認知機能を高めることができる。	○聞く力を高める。 ・聞くドリル・内容把握練習 ○見る力を高める。 ・ビジョントレーニング・道具を使った運動・サーキット運動
自分に合った学習方法を知ることができる。	○ことばの学習 ・音読・MIM・カタカナ、漢字の定着・指示語・ことばのきまり・PCの利用

する。Aの個別の指導計画の短期目標とそれぞれの支援の内容や手立てを、表4に示す。

(2) 通級による指導の実際

Aに対する週1回の通級による指導では、「見る学習」「サーキット運動」「聞く学習」及び「ことばの学習」を中心に学習活動を組織し、継続的・計画的に指導を行った。

① 見る学習

授業の導入では、必ず眼球運動と各種ビジョントレーニング、点つなぎの課題を行った。眼球運動では、「赤黒のペンを30cm程度離して持ち、上下・左右・斜めに1秒間隔で動かす跳躍性運動」「1本のペン先を両眼で上下・左右・斜め・一周追う追従性運動」「ペン先をみつめて前後に動かす寄り目運動」の3つで構成した。また、ビジョントレーニングでは、1から20までランダムに書かれているナンバーを順にタッチしながら読んだり、指示により上下左右に置かれたカードにタッチしたりする活動や、矢印を見てその方向に動く、紐で結んでぶら下げたお手玉を、指示により体の部位に当てることやビー玉キャッチなど、見て聞いて動く活動を実施した。当初、Aは「見る学習は目が疲れる」と訴えていたが、慣れて少しずつできるようになってくると積極的に取り組む姿勢を見せるようになった。

② サーキット運動

トランポリンや平均台、バランスボールや輪投げ、的当てなど体の巧緻性を高めるサーキット運動では、Aは、体のぎこちなさが目立ち、体験不足もある様子であった。右手でボールを投げる時に右足が出てしまったり、輪投げの距離感がつかめなかったりというように、道具を使う運動は苦手なAに対して、体の使い方やフォームなどを1つ1つ教えていった。楽しみながら無理なく取り組める課題を設定し、担当と競争や対決をしながら活動に取り組んでいった。

③ 聞く学習

CDの音を聞き分けたり、短文を聞いて復唱したり、大事なことだけメモをとったり、という聞く学習では、Aは、5文節程度の課題も正確に復唱できていた。「教室では緊張したり、周囲が気になったりすることが多く、先生や友達が何を言っているか分からなくなることがあるが、通級は1対1なので集中できる」と言うAの言葉が印象に残った。

④ ことばの学習

MIM¹³⁾カードを利用し、「ツ」と「シ」、「ン」と「ソ」の瞬時の区別、絵を見て正しく書くことで、未習熟のカタカナの支援を行った。漢字は正確に見る力が弱いと判断し、部首を唱えながらホワイトボードに書き順に気を付けて3回書いた後、1画1画を確かめながらジオボードに輪ゴムで作成して覚えていった。また、読みは市販のリーディングルーラーを用いた。自分で選んだ「線が1本で黄色のルーラー」の使用により、読み飛ばしが減った上、内容の理解もできるようになった。また、読みの速度が調節でき、読み上げ部の色が選択できる読み上げ用教科書ソフトを準備し、新しい単元の学習として活用した。

(3) 学級における指導

単語や言葉のまとまりで読み取れないAは、1文字ずつ黒板の字を見て写すため、かなりの時間を要する。そこで、在籍学級の学級担任には、必ず書かねばならないことに限定して提示するといった転記量の調整とともに、可能な範囲でプリントの作成を依頼した。その際には、できるだけ拡大したり、大きなマス目を使用したり、行間を空けたりするなどの配慮の確認をした。また、授業でAからマイナス発言が出た時には、「大丈夫」「最初はできなくてもいいよ」と励まし、前向きな気持ちをもてる声かけなど、基本的な姿勢も確認した。その結果、次第に「学級では困ることが減った」「分からないことを担任に聞けるようになった」という声が聞かれるようになった。

5 研究の成果

上記の取組により、Aは次第に滑らかな眼球運動ができるようになり、頭を動かすことなく眼球だけを動かせるようになっていった。9月には在籍学級の学級担任から「ノートのマスに字が収まるようになった」「字のバランスがよくなった」と報告があった。また、10月には今までは10点満点中6、7点だったテストで9点をとって喜んでいて。国語の授業では、新出漢字に「知っている！もう書ける」と自信をもって学習を進め、コンピュータを活用したローマ字打ちで「先生手伝わないで。自分で頑張るから」と意欲的に取り組む姿勢が見えるなど、徐々に自信をもてるようになってきた。カタカナに関しては、意味付けて覚える指導が有効で、「シ」は「し」、「ツ」は「つ」と同じ書き順と気付くと間違いが減少し、正しく書けるようになった。

しかし、寄り目だけはなかなかできず、写真1のように、斜め上に流れてしまっていた。そこで、専門家の助言を基に、右目は左側のマーク、左目は右側のマークをそれぞれ見るようなプリントを使い、左右のマークの中央あたりにぼんやり二重に見えるようにする練習を繰り返したと



写真1

ころ、11月には写真2のように、眼前20cm、12月には眼前5cm位置での寄り目ができるようになった。



写真2

指導当初に保護者に対し、Aの困難さと視覚機能の弱さの関係を伝えたが、疑問を払拭できず、お任せします、という反応であった。しかし、通級による指導のたびに通級担当者から在籍学級担任、そして保護者へと連絡帳でAの様子を回覧することにより、できたことや今困っていること、課題等を共有していった。その中で12月には、「自分のやることに自信がでてきたようだ」、1月には「目の動きがよくなり、文章を正確に読めることができて成長を感じる」と保護者の記述があった。また、年度末の面談では、「以前と違い、落ち着いて学習できるようになり、余裕がある様子」、「対角線がとてもきれいに引けていて驚いた」と話していた。できるようになった寄り目も家庭でしてみせたようであった。

表5 URAWSS

	3年生平均値	5月	2月
有意味文	20.8(字/分)	26字/分	29.6字/分
無意味文	19.2(字/分)	25字/分	33.3字/分
読み	286字(60秒)	390字	642字
内容把握	全6問	全て×	全て○

2月に行ったURAWSSの結果を5月と比較して表5に示す。書き、読みともに前回より上昇していることが明らかになった。また、読みの量は、前回同様に平均値以上であるが、2月には内容把握も全問正答することができた。

さらに、表6のように、3月の読み書きスクリーニング検査のひらがなとカタカナの比較結果から、カタカナを全部書くことができるようになったことや、マス目がなくても真っ直ぐに書くことができるようになってきたことを、Aの変容として見出すことができた。

また、図3にDEMの結果を示す。5月のAは、途中でやめたいと言ったり、かなりの読み飛ばしと省略、置換、交換が見られたりしたが、2月には、ほぼ横に読むことができた。所要時間も短くなり、速く読むことができるようになった。

図4に示すように、VMIでは、模写に変化を見ることができる。5月と比較して2月は形状が整っていることが分かる。特に、図中③では、5月は3本の直線が中央で交わらず、横棒に上のV字線と下の山型線を中央で合わせるようにして描いたが、2月は3本の直線の交差で描く姿に変容していた。

4年生になったAは、在籍学級で授業に積極的に取り組む姿が見られ、自分から立候補して学級委員にもなった。夏休み前の全校集会では、学級代表として自分が頑張ったことを堂々と

発表している。通級による指導の時間に比較してやや消極的な様子が見られるが、そのことに関して、「みんなと勉強していると、周囲が気になっちゃうんだよね」と自己理解ができるようになった。また、自分の強みは「少人数ならば集中して聞くことができるようになった」こと、弱みは「しっかり見る」ことであることと自己理解ができている。保護者も、ボール運動を一緒にしたり、学習をみたり、Aに関わる機会を増やしている様子が伺われる。週1回の連絡帳を通して、保護者と在籍学級担任、通級担当者で継続してAを意識して記録する取組が、このような変容につながったと考えられる。

研究の目的の1点目で示したように、「見る」ことに困難さがあるAに対して、ビジョントレーニングを実施することで、眼球運動が円滑にできるようになった。そして、視覚機能が高まり形状を正確に捉えられるようになったことで、漢字やカタカナが正しく習得でき、字形も整ってきた。このように、視覚的認知能力が高まると、読み書きの困難さを

表6 読み書きスクリーニング検査

左：5月 右：指導後の3月

ひらがな	カタカナ	ひらがな	カタカナ
① フ	ケ	① フ	ケ
② け	ク	② リ	リ
③ て	ク	③ け	ケ
④ し	ヒ	④ て	テ
⑤ ひ	シ	⑤ し	シ
⑥ こ	セ	⑥ ひ	ヒ
⑦ さ	セ	⑦ こ	コ
⑧ ね	ゼ	⑧ さ	サ
⑨ ま	シ	⑨ ね	ネ
⑩ う	モ	⑩ ま	マ
⑪ こ	ル	⑪ う	ウ
⑫ め		⑫ こ	コ
⑬ む	モ	⑬ め	メ
⑭ せ	シ	⑭ む	ム
⑮ に		⑮ せ	セ
⑯ め		⑯ に	ニ
⑰ む		⑰ め	メ
⑱ ひ	ヒ	⑱ む	ム
⑲ こ		⑲ ひ	ヒ
⑳ こ		⑳ こ	コ

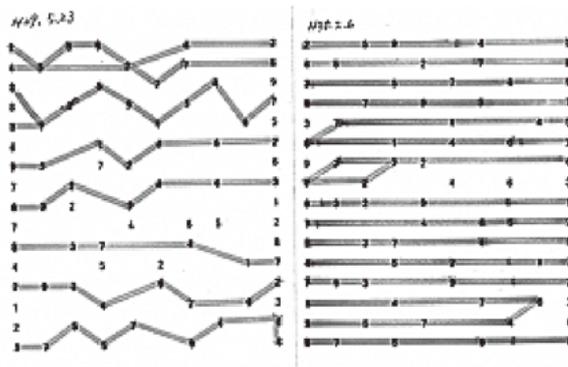


図3 DEM 左：5月 右：指導後2月 Aの読み上げを着色

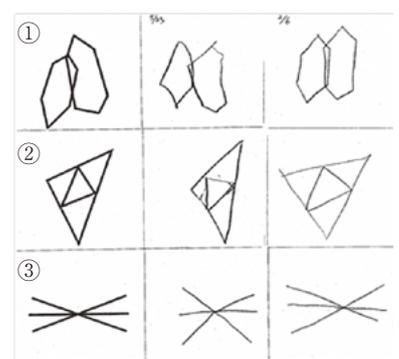


図4 VMI 左：見本 中：5月 右：指導後2月

軽減できる効果を検証することができた。一方、通級による指導の過程では、ルーラー等の補助具を適切に利用することで、読み飛ばしが徐々に少なくなる効果を検証することができた。また、不得意な漢字は1つ1つの形状を見て、部首を組み合わせることで覚えることができた。さらに、聞くことが不得意だと自己理解を進めることで、集中して聞く意識を高めることができたといった変容が徐々にAに見えるようになってきた。

このようにして、研究の目的の2点目で示したとおり、Aのペースに応じて取り組むことによって、学習内容を理解できると自分自身で実感でき、苦手な内容を克服したいと前向きに取り組む姿勢が顕著に表れるようになった。以前には「自分はばかだ」と思い込んでいた原因を視覚機能の問題だったと自己理解することで、学習に自信をもって取り組み、集中力を発揮できるようになった、というAの自己肯定感が向上した姿を検証することができた。

6 今後の課題

LD傾向を示す児童だけでなく、通級による指導を受けている他の児童の中に眼球運動が円滑でない児童が多く見られる。このような児童は、眼球が十分に動かないことから視界が狭く、察知する力やこだわり等に影響を及ぼすと考えられる。本研究では、できることが増えると自信の芽生えにつながり、スモールステップの「できた」「やれた」の繰り返しにより、芽生えた自信がより確かなることが明らかになった。困難さをもつ他の児童の状態に応じて、取り巻く環境を合理的に整えることによって、自己肯定感の高まりにつなげる取組が必要である。

その一方で、LDの診断がないと学校現場では配慮されにくい現実がある。しかし、診断の有無に関わらずに児童生徒の困難さの状態に正対し、その子にとっての効果的な支援と必要な合理的配慮について、保護者をはじめ、医療機関、在籍学校の管理職、学級担任、特別支援教育コーディネーターと通級による指導の担当者等の連携を深め、情報を共有し、同じ方向で支援できる体制を整備する必要がある。

このような児童生徒の指導に当たっては、LDの特異な認知面に配慮した指導とLDに特化した教科の指導が有効であり、そのためには、心理検査等による知的発達水準の把握と同時に、特異な認知的特徴の把握を明らかにした上で、適切なアプローチにつなげる丁寧なみとりと手立てが有効となる。LDの困難さを早期に解消できるよう、その子に応じた具体的な支援の方法を見出す必要がある。また、進級に伴って難易度の上がる漢字や中学校英単語等の習得につまずくことなどが予想できる。今後も児童生徒の成長の過程で実態に即した指導方法を見付けたり、効果的な教材を工夫したりする必要がある。

引用・参考文献

- 1) 文部科学省『学習指導要領 総則解説』2008年
- 2) 文部科学省『学習指導要領（平成29年告示）各教科解説』2018年
- 3) 文部科学省『通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について』2012年
- 4) 文部科学省『教育支援資料』2013年
- 5) 上越教育大学学校教育実践研究センター 教育実践研究第21集『LD傾向生徒の自己肯定感を高める支援の在り方－PDCAサイクルの評価を利用して－』2011年
- 6) LD研究『読みにつまずく危険性のある子どもに対する早期把握・早期支援の可能性－Multilayer Instruction Model-Progress Monitoring (MIM-PM) の開発』海津亜希子・平木こゆみ・田沼実敏 2008年
- 7) ナツメ社『発達の気になる子の学習・運動が楽しくなるビジョントレーニング』北出勝也 2015年
- 8) 宮城教育大学特別支援教育総合研究センター研究紀要『学習障害児への認知プロフィール分析を活かした読み書き指導とビジョントレーニングの効果』三浦光哉・小島彩菜 2013年
- 9) 学研『「見る力」を育てるビジョン・アセスメントWAVES』竹田契一・奥村智人・三浦朋子・中山幸夫 2014年
- 10) こころリソースブック出版会『URAWSS 小学生の読み書きの理解』河野俊寛・平林ルミ・中邑賢龍 2014年
- 11) インテルナ出版『小学生の読み書きスクリーニング検査－発達性読み書き障害（発達性dyslexia）検出のために－』宇野彰・春原則子・金子真人・Taeko N. Wydell 2006年
- 12) 図書文化社『読み書き困難児のための音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査 ELC: Easy Literacy Check』加藤醇子・安藤壽子・原恵子・縄手雅彦 2016年
- 13) 学研『多層指導モデルMIM 読みのアセスメント・指導パッケージ』海津亜希子 2010年