

## 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

著者	三浦 光哉, 小島 彩菜
雑誌名	宮城教育大学特別支援教育総合研究センター研究紀要
号	8
ページ	1-13
発行年	2013-06
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1138/00000705/">http://id.nii.ac.jp/1138/00000705/</a>



< 研究報告 >

## 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（センター協力研究員；山形大学）  
小島 彩菜（仙台市立蒲町小学校）

### 要約

学習障害児（読み書き障害）である小学校2年生に対してアセスメント検査を実施して、プロフィール分析を行った。その結果、対象児は、「視覚-運動の協応」「部分と全体の関係（統合）」「簡単な言語指示」が強い能力であることが明らかとなった。そこで、読み書き指導において、平仮名やカタカナのフラッシュカードを活用したり具体物の操作を通じた活動を導入し、さらに、目の動きをスムーズにさせるためにビジョン（視機能）トレーニングを組み合わせたところ、平仮名、カタカナ、漢字の音読や書取において飛躍的に改善した。脳の中枢神経機能障害と言われている学習障害児にこのような認知特性を活かした長所活用型指導が効果的であることを考察する。

### I. 問題と目的

学習障害児は、「聞く、話す、読む、書く、計算する、推論する」に困難を示しており、国語や算数において小学校3年生まで1学年以上の遅れがある（文部科学省，1999）。学習障害児は、通常学級に約4.5%いると推測されているが（文部科学省，2012）、学級内において全般的な知的発達に遅れはないという障害特性から、努力不足として捉えられがちであり、教育現場でもなかなか理解されがたい障害と考えられる。そのため、勉強嫌い、自尊心低下、学習意欲の低下などに繋がっている。

学習障害児に対する研究については、近年、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（Multilayer Instruction Model；梅津他、2008）や、子どもの認知能力のプロフィール分析結果を活かした長所活用型指導（藤田ら、2000；藤田ら、2008）が注目されている。また、読み書きの困難性が実は視覚機能の問題も関係していることから、その有効手段としてビジョントレーニングの活用も指摘されている（北出、2009）。

これらの手法を用いた指導の成果では、特殊音節の読み書きの習得の向上、文章の正確さや流暢性の向上、読み書きに対する自信のなさや抵抗感の軽減

などが報告されている（三浦・川村、2012；平木、2011；吉田・三浦、2010）。

そこで、本研究では、読み書き指導において、これまで有効性が指摘されてきた多層指導モデル、認知特性による長所活用型指導、ビジョントレーニングといった指導方法が読み書きの困難性を改善できるかを検討する。

## Ⅱ．方 法

### 1．対象児の概要

#### (1)年齢

- ・小学校2年生男子（7歳1ヶ月）、通常学級在籍

#### (2)主訴

- ・本読みでは、漢字に振り仮名を付けながら逐次読みとなっている。
- ・平仮名やカタカナは1文字ずつ読むが書けない。

#### (3)家族構成

- ・父、母、本人の3人家族。保護者は教育熱心である。

#### (4)生育歴

出生時は、体重2,700gの正常分娩で特に問題がなかった。発語（1歳3ヶ月）、始歩（1歳6ヶ月）も正常範囲の成長であった。健康診断（1歳半、3歳）においても何の指摘はなかった。保育園は3年間（3歳～5歳）通った。母親は、4歳頃から先生や友達の名前を覚えられなかったり、5歳になっても色や形の区別がつかなかったのが不安を感じていた。そこで、担任に相談したところ、特に困難性の指摘は言われなかった。さらに、就学時検診でも何の指摘されることがなかった。

小学校は、通常学級に在籍し現在に至っている。この間、入学当初から平仮名や漢字の読み書きに遅れがあるために、週1回の「取り出し指導」を受けてきている。また、学校側の勧めで1年生の9月に児童相談所に行き、医師から「学習障害」の診断を受けた。また、10月には、大学研究室の教育相談を受けた結果、国語の学習能力に1学年以上の遅れが認められ、「学習障害（読み書き障害）」と判断された。

#### (5)学習能力や行動等の特徴

国語の授業では、本読みの読み取りが困難で文章読解も難しい。また、なかなか新出漢字も覚えられないでいる。「国語の取り出し指導」では、1年生の教科書を復習している。他の教科については、大きな遅れはなく、特に問題がない。

対人関係では、特に大きな支障はない。温厚な性格である。運動面では、粗大運動や微細運動ともに遅れや困難性は認められない。

## 2. 心理検査の結果とプロフィール分析

### (1) K-ABC検査

表1には、K-ABC検査の結果を示した。継次処理尺度と同時処理尺度の標準得点は、それぞれ82(±8)、89(±7)で、知的発達水準が「平均の下」の域であった。両者の差は7であり、有意差は認められなかった。継次処理の下位検査では、「手の動作」の評価点が10で個人内平均よりも高い値を示す一方、「数唱」が評価点6、「語の配列」が評価点5で、個人内平均より低い値を示した。また、同時処理尺度の下位検査では、「模様の構成」は評価点が11で個人内平均より高い値を示す一方、「位置さがし」が評価点6で個人内平均より低い値を示した。

認知処理過程尺度と習得度尺度の標準得点は、それぞれ84(±6)、69(±5)であり、習得度が「知的障害」の域であった。両者の差は15であり1%水準で有意差が認められた。一方、継次処理尺度と習得度尺度の差は13で、有意差は認められなかった。同時処理尺度と習得度尺度の差は20で、1%水準で有意差が認められた。

以上のことから総合尺度間の比較をすると、同時処理<習得度、継次処理=習得度という関係が成り立ち、同時処理の認知能力が国語や算数の習得度に活かされていないと考えられる。

表2には、プロフィール分析表による能力と影響因の仮説候補リストを示した。このうち、背景情報および検査中の行動観察等を根拠として、以下に示す仮説を採用した。

対象児の強い能力または影響因としては、「視覚-運動の協応」「部分と全体の関係(統合)」の2つを採用した。「視覚-運動の協応」は、下位検査<模様の構成>の評価点が高いこと、板書や文字の書き取りが得意であることから強い能力として採用した。「部分と全体の関係(統合)」は、下位検査<模様の構成>の評価点が高いことから強い能力として採用した。

表1 K-ABC検査の結果

継次処理	評価点	同時処理	評価点
手の動作	10	絵の統合	9
数唱	6	模様の構成	11
語の配列	5	視覚類推	7
		位置さがし	6
継次処理	82 ± 8	同時処理	89 ± 7
認知処理	84 ± 6	習得度	69 ± 5

表2 K-ABCプロフィール分析による仮説候補リスト

強い能力または影響因	弱い能力または影響因
○ S ★視覚-運動の協応 (○) S ・分析能力 ★部分と全体の関係(統合) (△) S ・推理能力 ・抽象刺激に対する視知覚(図形-記号) ・固執性(影)	○ W ★短期記憶(聴覚) (○) W ★初期言語発達 ・言語理解(聴覚) ・有意味刺激に対する視知覚 (△) W ・数的能力 ・運動機能の関与を特に必要としない視覚的体制化
(★は採用した能力)	

対象児の弱い能力または影響因としては、「短期記憶（聴覚）」「初期言語発達」の2つを採用した。「短期記憶（聴覚）」は、口答での指示は比較的通りやすいが、指示や質問の内容を一定時間保持することが難しい様子や、固有名詞を覚えるのが苦手であることから弱い能力として採用した。「抽象的刺激に対する視知覚（図形－記号）」は、言葉の発達が未熟であり、発音が不明瞭であることがある様子から弱い能力として採用した。

## (2) WISC-III 検査

表3には、WISC-III検査の結果を示した。全検査（FIQ）は90で、知的発達水準は、「平均」の域であった。また、言語性検査（VIQ）は75、動作性検査（PIQ）は108であった。両者の差は33で5%水準で有意差が認められた。下位検査ごとに見てみると、VIQでは「理解」が高く、「知識」「類似」が低かった。一方、PIQでは、「絵画完成」が高く、「絵画配列」が低かった。

4つの群指数は、言語理解（VC）＝77、知覚統合（PO）＝101、注意記憶（FD）＝71、処理速度（PS）＝100であった。群指数間の差では、POとPSがVCとFDと比較して約30の差があり有意に高かった。VCとFDの差は6であり、有意差は認められなかった。POとPSの差は10であり、有意差は認められなかった。

以上のことから、4つの群指数間の差をまとめて示すと、VC（77）＝FD（71）＜PS（100）＝PO（101）の関係が成り立つと考えられる。

表3 WISC-III検査の結果

言語性	評価点	動作性	評価点
知識	4	絵画完成	16
類似	4	符号	10
算数	5	絵画配列	7
単語	8	積木模様	10
理解	9	組合せ	13
数唱	5	記号探し	10
		迷路	11
FIQ=90		VIQ=75	
VC=77		PO=101	
		FD=71 PS=100	

表4 WISC-IIIプロフィール分析による仮説候補リスト

強い能力または影響因	弱い能力または影響因
△S ★簡単な言語指示 ・自信が持てなくても答える姿勢（影）	○W ★複雑な言語指示 ・計画能力 ★視覚的系列化 △W ・抽象的刺激的視知覚 ・空間視覚化 ・モデルの再構成 ★情報の記号化 ・短期記憶 （視覚又は聴覚） ・不安（影）
（★は採用した能力）	

表4は、WISC-IIIのプロフィール分析による結果、得られた仮説候補リストである。このうち、背景情報および検査中の行動観察等を根拠として、以下に示す仮説を採用した。

対象児の強い能力または影響因として、「簡単な言語指示」を採用した。「簡単な言語指示」は口頭による指示が比較的通りやすいことから強い能力とし

て採用した。

弱い能力として「複雑な言語指示」「視覚的系列化」「情報の記号化」の3つを採用した。「複雑な言語指示」は、長い文章を理解することが難しい、長い質問や指示をすると始めの方を忘れてしまうなどの様子から弱い能力として採用した。「視覚的系列化」は、作文を時系列にそって書くことが苦手であることから、弱い能力として採用した。「情報の記号化」は、長い質問や指示をすると始めの方を忘れてしまうなどの様子から弱い能力として採用した。

### (3) 読み書きスクリーニング検査

宇野ら（2006年）が開発した『小学生の読み書きスクリーニング検査』の「小学校1年生の問題」を実施した。平仮名、カタカナ、および漢字の音読と書取の結果は、表5に示した。平仮名は、7～8割程度読めるが5～6割程度しか書けなかった。また、カタカナについては、5～6割程度読めたが、全く書けなかった。さらに、漢字は、読みも書きも全くできなかった。詳しく分析すると、平仮名とカタカナで読み書きできるのは清音だけで、特殊音節（拗音、長音、促音、撥音）や濁音・半濁音が習得されていないことが明らかとなった。

表5 読み書きスクリーニング検査結果（小1年）

平仮名	カタカナ	漢字
1文字の音読 19(95)	1文字の音読 16(80)	1文字の音読 1(5)
単語の音読 16(80)	単語の音読 11(55)	単語の音読 0(0)
1文字の書取 14(70)	1文字の書取 1(5)	1文字の書取 0(0)
単語の書取 13(65)	単語の書取 0(0)	単語の書取 0(0)

\* 全20問中 ( ) 内は正答率

表6 小1年の漢字と音読の検査結果

漢字の読み	漢字の書取	音読のスピード
16字(20%)	9(11%)	50字(70秒)
		250字(261秒)
		400字(測定不能)

\* 漢字の読み書き：80字

### (4) 小学校1年生の漢字書取と音読スピード検査

表6には、小学校1学年で学習する漢字80字の読みと書取、及び教科書の音読スピード検査の結果を示した。音読は16字、書取は9字の正答であった。ほとんど漢字の読み書きができないことが明らかとなった。

また、1年教科書（光村図書）の物語文を使用した音読スピード検査では、50字『おみせやさん』が1分11秒、250字『どうぶつの赤ちゃん』が4分21秒、400字『くじらぐも』が測定不能（途中で中止）であった。

音読の仕方は、1字1字を発音する読み方（逐次読み）であり、単語や文のまとまりを捉えながら音読することは難しいようであった。また、これまで習得することができていない文字も多く、読み間違いが目立っていた。250

字と 400 字では、読み飛ばしが多く、文章を読まずに対象児が自分で文を作り、書いてあることと違うことを話していた。以上のことから、対象児は文章の音読に苦手意識や抵抗感をもっているということが伺えた。

#### (5) 視覚機能チェックリストと解釈

表 7 には、北出(2009)の「視覚機能チェックリスト」に基づいた結果を示した。16 項目の質問事項のうち、「YES」に該当したものは 7 項目であった。対象児が読み書きに困難を示す原因には、視覚機能の問題である可能性があることが明らかとなった。

表 7 視覚機能チェックリストの中でチェックされた項目

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 音読のとき、行を飛ばしたり、同じところを何回も読んだり、読んでいる場所が分からなくなったりすることがある。</li><li>2. 読むときに、非常に時間がかかる。</li><li>3. 読むときに大きく頭や体を動かす様子がみられる。</li><li>11. 書くことが苦手で、漢字をなかなか覚えられない。平仮名や漢字の書き間違いが多い。似たような漢字を間違えることがある。</li><li>12. 図形の問題が苦手で、書くことが苦手な図形がある。</li><li>13. 計算はできるが、文章題になるとむずかしく、答えが出せないことがある。</li><li>15. 見たものや人物、ものの形などを書くことが苦手である。 (* 数字は質問番号)</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### (6) 眼球運動チェック

視覚機能チェックリストの結果から視覚機能に問題があることが明らかになったので、眼球運動のチェックを行った。追従性眼球運動のチェックでは、指標をしっかりと目で追うことができなかった。跳躍性眼球運動のチェックでは、顔や頭が少し動いてしまったり、色を言う前に目を動かしてしまった。両眼のチームワークのチェックでは、眼から 20cm ほど離れたところで対象が 2 つに見えてしまった。数字読みテストでは、縦読みは所要時間 3 分で読み間違いなし、横読みは所要時間 3 分で読み間違い 1 回と、読むのに非常に時間がかかっていた。模写テストでは、角が取れた図形を描いていたり、線の交わりをうまく描くことができていなかった。以上のことから、物の対象を追従したり、跳躍したりすることが苦手であることが明らかとなった。

### 3. 総合解釈と指導方針

対象児は個別検査のプロフィール分析から、「視覚-運動の協応」「部分と全体の関係(統合)」「簡単な言語指示」が強い能力である一方、「短期記憶(聴覚)」「初期言語発達」「複雑な言語指示」「視覚的系列化」「情報の記号化」が弱い能力であることが明らかとなった。つまり、対象児は具体物の操作を通じた活動や、見本を提示されながら行う活動が得意であり、口頭による複雑な指示や、長い指示を理解すること、ものごとを順序立てて振り返る

ことが苦手であることが推測された。そこで、指導においては、フラッシュカード等を使って瞬時に区別したり判断する能力を高めていったり、絵や写真カードを多用して鮮明に記憶として保持されるように印象づけたり、視覚的な手がかりや具体物を通した活動を重視していく。また、できるだけ複雑な指示や長い指示は避け、短く簡単な指示をするようにする。

次に、対象児は視覚機能や眼球運動のチェックリストから、文字や図形を描くことや文字や文章を読むことの難しさの原因には、視覚機能の問題が関係している可能性があることが明らかとなった。そこで、ビジョントレーニング（眼球運動、視空間認知、ボディイメージ）を取り入れ、目のスムーズな動きを体得させることで、読み書きの能力の向上にもつながるようにしていくことにする。

最後に、読み書きスクリーニング検査や文章の音読の課題の結果から、平仮名やカタカナの習得が完全ではないため、文章の音読にも困難を示しているということが明らかとなった。そこで、文章の音読の指導を行う前に、平仮名・カタカナの習得の向上を目指すようにする。また、対象児は文章の音読に抵抗感を持っているため、まずは簡単な課題を設定し、文章の音読に対する苦手意識をなくしていく必要がある。簡単な課題から徐々にレベルを上げていく、スモールステップでの指導を進めていく。

#### 4. 手続き

##### (1) 指導体制

指導期間は、2011年5月～12月とした。指導時間と回数は、1指導90分、計20回とした。指導形態は、Y大学の研究室で個別指導とした。

##### (2) 個別の指導計画の作成

指導方針に基づき、表8には対象児の個別の指導計画を示した。目標は、「1年生の平仮名、カタカナ、漢字の読み書きができる。」と「1年生レベルの400字程度の文章を読むことができる。」の2つを掲げ、それらを達成するために指導項目と指導段階を設定した。また、指導前には30分間のビジョントレーニングを実施することにし、「追従性眼球運動トレーニング」「跳躍性眼球運動トレーニング」「両眼のチームワークのトレーニング」「ボディイメージのトレーニング」を取り入れた。

##### (3) 教材

平仮名の読み書きで用いた教材は、図1に示した。これらの教材は、平仮名の清音・濁音・半濁音・拗音などを見て発音しながら覚える「フラッシュカード」と、書き取りの学習で分からない文字が出てきた場合に確認する「五十音表」である。絵が入っているカードと入っていないカードも作成した。



表 8 対象児の個別の指導計画

目 標	① 1年生の平仮名、カタカナ、漢字の読み書きができる。 ② 1年生レベルの400字程度の文章を読むことができる。		
指導期間	2011年5月～12月	指導回数・時間	計20回、1指導90分
指導項目 指導段階	<指導前のビジョントレーニング(30分)> 1. 追従性眼球運動トレーニング ・紐付きの動いているお手玉にタッチする。 ・転がってくるボールをキャッチする。 ・お手玉を片手で投げて片手でする。 2. 跳躍性眼球運動トレーニング ・頭を動かさずに自分の両手の人差し指を交互に見る。 3. 両眼のチームワークのトレーニング ・ヒモを通したビーズを遠くから手前に順番に見る。 ・手前から遠くにビーズを順番に見る。 4. ボディイメージのトレーニング ・矢印の方向を声に出して言いながら両手をその方向に動かす。 ・お手本の人型と同じポーズになる。 ・右手と左手に鉛筆を1本ずつ持ち、同時に同じスピードで図形をぐるぐるなぞる。		
	① 1年生の平仮名、カタカナ、漢字の読み書き A: 平仮名の読み書き A1: 特殊音節以外の平仮名を読む。 A2: 平仮名の特殊音節を読む。 A3: 特殊音節以外の平仮名を書く。 A4: 平仮名の特殊音節を書く。 B: カタカナの読み書き B1: 特殊音節以外のカタカナを読む。 B2: カタカナの特殊音節を読む。 B3: 特殊音節以外のカタカナを書く。 B4: カタカナの特殊音節を書く。 C: 漢字(1年生)の読み書き C1: 1年生で習った漢字を読む。 C2: 1年生で習った漢字を書く。 ② 1年生レベルの400字程度の文章の読み D1: 1年生レベルの100字程度の文章を読む。 D2: 1年生レベルの150字程度の文章を読む。 D3: 1年生レベルの200字程度の文章を読む。 D4: 1年生レベルの300字程度の文章を読む。 D5: 1年生レベルの400字程度の文章を読む。		

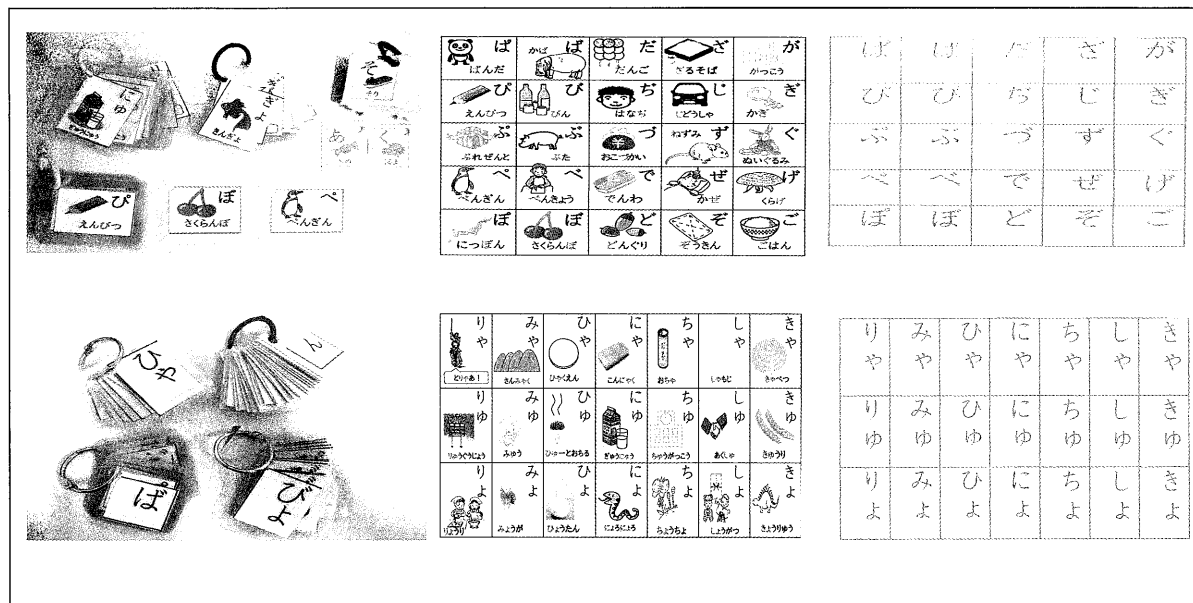


図 1 平仮名の読み書き指導で使用した教材

### Ⅲ. 結果

#### 1. 平仮名、カタカナ、漢字の読み書き

指導回数は、平仮名6回、カタカナ14回、漢字の音読10回、漢字の書取10

回を要した。読みの具体的な指導では、フラッシュカードを読む→分からなかった文字を指導者と確認し練習する→再度フラッシュカードを読む、といった指導を行った。また、書きの具体的な指導では、指導者が言った平仮名をノートに書き取る→分からなかった文字を一覧表やフラッシュカードを用いて確認する→再度練習する、といった指導を行った。

図2～図5には、実態調査時と指導終了時の「読み書きスクリーニング検査（20問）」と「1年生で習う漢字（80字）」の正答率の変化を示した。平仮名においては、1文字の音読が95%→100%、単語の音読が80%→100%、1文字の書取が75%→95%、単語の書取が65%→90%であった。カタカナにおいては、1文字の音読が80%→100%、単語の音読が55%→100%、1文字の書取が25%→95%、単語の書取が0%→80%であった。漢字においては、1文字と単語の音読が5%→75%、1文字と単語の書取が0%→70%であった。また、1年生で習う漢字（80字）の音読が16%→95%、1文字と単語の書取が9%→95%であった。

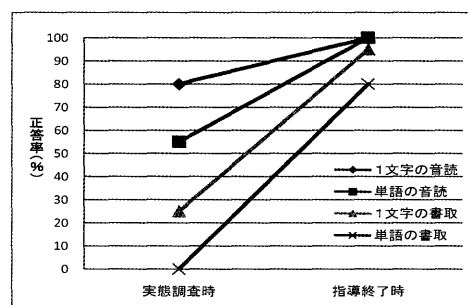
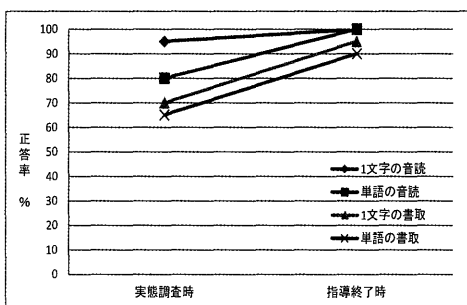


図2 平仮名の読み書きスクリーニング検査結果

図3 カタカナの読み書きスクリーニング検査結果

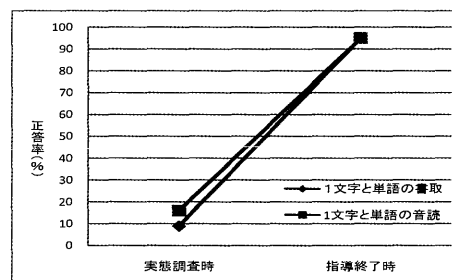
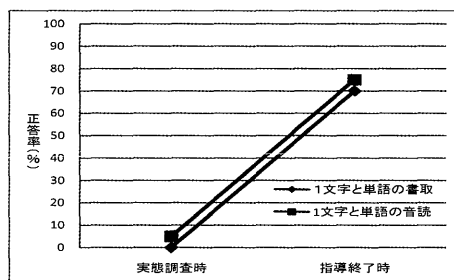


図4 漢字の読み書きスクリーニング検査結果

図5 1年生の漢字（80字）の習得結果

## 2. 文章の読みスピード

1年生レベルの本読みで使用した教材は、市販されている物語の文章である。毎回違う文章を対象児に読ませた。文章の読みの具体的な指導では、文

章をひとりで読む→どんな内容だったかを指導者に話す→指導者と一緒に文章を読む→文章をもう1度読む、といった指導を行った。

指導回数は、11回を要した。3回目までの指導では、長めの文章を読むということに抵抗があり、あまり意欲的に取り組むことができなかった。そこで、対象児に単語を○で囲む活動を取り入れたが、文章が長くなったため、かえって意欲を失わせてしまった。4回目からは、指導者が読んだ後に続けて対象児も読み、その後、一人で読するという活動に切り替えると意欲的に音読する姿が見られた。9回目から所要時間が著しく短くなっていった。

図6には、実態調査時と指導終了時の「本読み（50字、250字、400字）」に要した時間の変化を示した。それぞれ、50字の音読が75秒→28秒、250字の音読が260秒→176秒、400字の音読が測定不能（途中で諦め）→262秒とスピードを上げて読めるようになった。

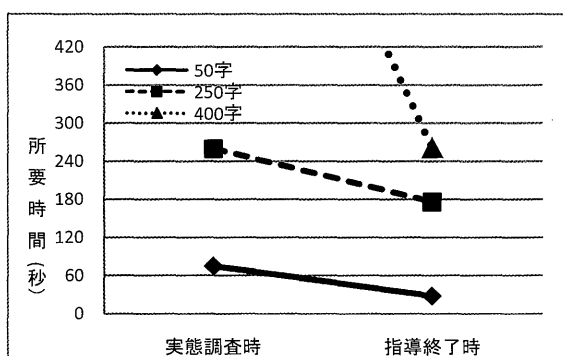


図6 本読みに要した時間の変化



図7 両眼のチームワークのトレーニング

### 3. ビジョントレーニング

ビジョントレーニングは、個別指導前に30分間、「追従性眼球運動トレーニング」「跳躍性眼球運動トレーニング」「両眼のチームワークのトレーニング」「ボディイメージのトレーニング」の4種類を取り入れた。

ブロスストリングスでは、当初20cm離れた物がぼやけていたが、5cmの近さにある物を寄り目で見ることができるようになった。矢印体操・まねっこ体操では、J=120のテンポに合わせて、左右前後の方向に体を真似て動かせるようになった（図7）。

## IV. 考察

### 1. 長所活用型指導の有効性について

対象児の強い認知能力は、「視覚-運動の協応」「部分と全体の関係（統合）」「簡単な言語指示」である。

指導項目A～Cでは、得意な視覚認知の「部分と全体の関係（統合）」を

活かすために、平仮名、カタカナ、漢字のフラッシュカードの教材を開発して、瞬時に視覚記憶させた。また、一覧表を使って、五十音の配置を全体と部分の関係性を捉えさせるようにした。さらに、「視覚－運動の協応」を活かすためにフラッシュカードを自由に操作させた。

対象児は、指導当初、「く」と「し」など似たような文字を区別することが難しく、混同して覚えてしまっていた。そこで、絵入りのフラッシュカードを用いて、文字とその文字が含まれる単語をセットで覚えさせると区別することができた。また、フラッシュカードの順番を似ている文字が前後になるように配置することで、文字の細部にわたって、総合的な学習の時間野違いを比較しながら覚えることができるようになった。このことは、絵と文字の視覚的マッチングが認知できるようになったと推測される。また、漢字の「止め、ハネ、払い」などの微妙な違いを文字全体の把握と部分的な構成や違いに気づくようになったためと考える。

このように、視覚的な教材であるフラッシュカードを使って瞬時に区別したり判断する能力を高めていく指導は、関口・吉田(2012)や盛永(2010)も読み書き指導においてその効果を指摘している。また、子どもの認知処理様式の特性を活かした長所活用型指導での読み書き指導の効果は、川村・三浦(2012)、三浦・布澤(2009)も実証している。

藤田ら(2000)は、「アンバランスのある子どもに合わない指導方略を用いたりすると、学習効果が上がらないだけでなく、その課題に対する苦手意識が先行し学習意欲の低下や喪失を招きかねない。」と述べている。このことから、子どもの得意な認知処理様式や得意な能力を活かした長所活用型指導を行うことは、学習障害児にとって有効であったと言えよう。

## 2. ビジョントレーニングの有効性について

視覚機能の改善を図るために、北出(2009)のビジョントレーニング(追従性眼球運動トレーニング、跳躍性眼球運動トレーニング、両眼のチームワークトレーニング、ボディイメージトレーニング)を採用した。このトレーニングにより、文章を読む際に頭や体を大きく動かすことがなくなり目だけで文字を追うことができるようになった、文章をしっかりと目で追えるようになり読んでいる部分がどこなのか分からなくなることもなくなった、似たような文字を区別することができるようになった、などの変化が見られるようになった。

指導項目Dにおける文章の音読では、句読点の箇所まで一息で読めるようになったり、目の動きが1文字ずつ止まることなく流れるようになったり、口の動きよりも目の動きが速くなった。このことにより、音読の所要時間が

飛躍的に短縮することができたものとする。ビジョントレーニングで音読が速くなることについては、堀内(2012)も実証している。

また、ビジョントレーニングはゲーム感覚で行うことができるものが多いため、対象児が意欲的に取り組めたことも効果を後押ししたと考える。

このようなことから、特に文章の音読の能力向上を図る上で、ビジョントレーニングによる視覚機能の改善は有効であったと考えられる。

### 3. 個別検査とプロフィール分析の重要性について

対象児には、認知特性を調べる検査として、K-ABC検査、WISC-III検査の2つを実施した。前川ら(1995)は、「情報処理過程が、子ども達の学習場面や日常生活場面での活動とどのように関係しているか知っておくことは、検査の結果を子どもの抱える問題と関連づけて解釈することを可能とし、指導の方向性を導く基礎となる。」と述べている。また、上野(2005)は、値の検査について、「一人の子どもの様々な能力の諸側面がどのように発達しているか、つまり個人内における発達の様相、バランスの具合(個人内差)を知ることできる。」と述べている。

知能検査や発達検査を行うということは、個人内差の理解に繋がるのである。上野(2005)は「LDの指導にあたっては、一般の学習遅進児に用いる指導法とは別の、LDの特異な認知面に配慮した指導、つまりLDに特化した教科の指導が有効といえる。その前提となる診断においても、彼らの認知面の心理査定は学力面の査定とともに最重要課題となっている。つまり個別的な知能検査(認知検査)などによる心理学的なアセスメントと評価が欠かせないわけで、知的発達水準の把握と同時に、特異な認知(情報処理)過程の発達の特徴(偏り)の状態を明らかにすることによって、LDの認知特性を考慮した指導プログラムを作成することが可能になる。」と述べている。

そこで、対象児の得意な認知処理様式を活かした個別の指導計画を立てるために、K-ABC検査とWISC-III検査の2種類を実施したのである。これは、服部(2005)が、「複数の検査を組み合わせて実施することで、より信頼できる情報が得られ、多面的、総合的に解釈することができる。」と述べているように、2種の検査を行うことで、対象児の個人内差をより詳細に解釈することができ、対象児にあった指導方法を検討することができると考えたからである。その具体的な指導法や結果については、上記に示した通りであるが、指導前後において、学習に対して自信を持つようになり、学習に見通しを持って取り組むことができるようになり、集中力なども高まってきたように思える。

## 5. まとめと今後の課題

対象児は、この指導を通して平仮名・カタカナ・漢字の読み書きの困難性が少なくなってきた。また、文章の読みも逐次読みが見られなくなった。これは、認知能力の長所活用とビジョントレーニングの効果によるものが大きいと言えよう。

しかし、対象児は、学年が上がるにつれて、漢字の習得につまづくことが予想される。今後も成長の過程の中で、その実態に合わせて、対象児の認知処理過程で長所を活かしたの指導方法を見つけ出したり、教材教具の工夫をしなければならないであろう。

## 文献

- 1) 上野一彦(2005):「心理アセスメント概論」、上野一彦・梅津亜希子・腹部美佳子編『軽度発達障害の心理アセスメント』、日本文化科学社、6-8.
- 2) 宇野彰・春原則子・金子真・TaekoN.Wydell(2006):「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－」、インテルナ出版.
- 3) 梅津亜希子・平木こゆみ・田沼実(2008):「読みにつまづ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 の開発－」、LD研究、17、341-353.
- 4) 川村修弘・三浦光哉(2012):「書字障害と疑われる小3男児に対する通級指導教室での漢字指導」、K-ABCアセスメント研究、Vol.14、19-30.
- 5) 北出勝也(2009):「学ぶことが大好きになるビジョントレーニング」、図書文化社.
- 6) 関口貴裕・吉田有里(2012):「読み書き障害児の視覚的注意特性－読みの有効視野および視覚的注意スパンの検討－」、LD研究、Vol21(1)、70-83.
- 7) 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、476-486.
- 8) 平木こゆみ(2011):「学習障害児の児童への MIM の特殊音節指導法および教材を用いた個別指導」、LD研究、20(1)、100-108.
- 9) 藤田和弘・熊谷恵子・青山真二(2000):『長所活用型指導で子どもが変わる Part2』、図書文化.
- 10) 藤田和弘・熊谷恵子・柘植雅義・三浦光哉・星井純子(2008):『長所活用型指導で子どもが変わる Part3』、図書文化.
- 11) 堀内澄恵(2012):「読み書きに困難さがる子のアセスメントと支援～ビジョントレーニングを中心として～」、日本LD学会第21回大会発表論文集、514-515.
- 12) 前川久男・石隈利紀・藤田和弘・松原達哉(2008):『K-ABCアセスメントと指導』、丸善メイツ.
- 13) 三浦光哉・川村修弘(2012):「書字困難となっている疑LD児への漢字誤答分析と認知特性を活かした漢字指導」、宮城教育大学特別支援教育総合研究センター、研究紀要第7号、1-10.
- 14) 三浦光哉・布澤春爛(2009):「認知処理様式の特徴を活かしたLD児への漢字」、宮城教育大学特別支援教育総合研究センター、研究紀要第4号、17:29.
- 15) 盛永政和(2010):「平仮名・数字ともに書きはできるが、読めない小1男児に対する読み指導－得意な視覚処理を活用して－」、K-ABCアセスメント研究、Vol.12、19-27.
- 16) 文部省(1999):『学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導方法に関する調査研究協力者会議 最終報告書』
- 17) 文部科学省(2012):『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』
- 18) 吉田あゆみ・三浦光哉(2010):「同時処理優位のLD児に対する漢字指導－漢字の覚え方の作成を通して－」、K-ABCアセスメント研究、Vol.11、43-54.