青森県総合学校教育センター　長期研究講座報告書　［2018.3］
Ｉ１－０４

小学校　特別支援教育

書字に困難さをもつ知的障害児に国語や自立活動の指導において アセスメントをふまえた指導を行うことによる書字能力の向上

むつ市立第二田名部小学校　　教諭　　祐　川　　ちあき

要　　旨

本研究は，書字に困難さをもつ知的障害児に対して，アセスメントをふまえた指導を行うことによる書字能力の向上を目指した実践である。アセスメントからみえてきた課題に応じた指導内容を検討し，国語では字形を整える指導，自立活動の指導では粗大運動や目と手の協応を高める指導などを継続することで，文字を書くときの姿勢が良くなり，書字能力の向上がみられた。

キーワード：小学校　書字能力の向上　アセスメント　視覚認知　粗大運動　目と手の協応

Ⅰ　主題設定の理由

対象児童は，知的障害特別支援学級に在籍する小学３年生男児である。やや自閉的傾向があり，活動に集中できる時間が短かったり，こだわりがあったり，独り言を小声で言ったりすることがある。通常と異なる活動が多くなる行事や苦手な課題などに対して廊下に飛び出す，怒って大きな声を出すなどの行動が見られる時もある。また，身体を動かしたり手先を使ったりする活動が苦手で，活動に時間を要する場面が多い。手元を見ずに手を動かしていることも多く，その都度教師に「見て」と声をかけられても，手元を見て活動することは難しく，教師が手助けしてしまう状況が多い。コミュニケーション面では，相手の話を聞いて理解したり，自分の思いを言葉で伝えたり，聞かれたことに答えたりすることができる。周囲の人とのやりとりを好むものの，発音がやや不明瞭であるため，聞き返されることが多い。そのため，話すことに自信がもてない様子がみられたり，友達同士のやりとりが少なかったりする。学習面では，入学当初から読書が好きで，学年相当の教科書を読むことができ，最近は日記や手紙などを書く活動を好んで行うようになってきた。書く内容を自分で考えることはできるが，字形を整えることは難しく，罫線からはみ出したり他者が読みにくい字を書いたりする。そのため，もう少し読みやすい字を書くよう教師が求めてしまうこともあり，自分でもうまく書けていないという自覚があるため，何度も消しゴムで消して書き直すことを繰り返すうちにイライラし，やりたくないと訴える時もある。一方，うまく書けると自分から教師に書いた文字を見せ，大変嬉しそうにしていることから，字をうまく書きたいという本児の思いが感じられる。

本児にとっての話す，書く活動はどちらも相手に伝わりにくい表出方法であり，人と関わる場面ではどうしても受動的になってしまいがちである。行事や苦手な活動などに対して廊下に飛び出すなどの行動で自分の思いを示すのも，気持ちのコントロールだけではなく表出の乏しさも関係していると考えられる。本児には自分の思いを相手に伝える力を高めることが必要であり，そのためには，本児の好きな活動である書くことにアプローチしていくことが有効なのではないかと考えた。少しでも読みやすい文字で日記などを書けるようになることで，本児の思いが相手に伝わり，コミュニケーションの機会が広がっていくのではないか，また，自分の思いを表出できることで，気になる行動の軽減につながっていくのではないかと考えた。

そこで，本研究では本児のアセスメントを検査やビデオ観察に基づいて行い，結果をふまえた指導を継続して行うことで，書字能力の向上を図り，読みやすい文字を書けるようになっていくかを検証することにした。

Ⅱ　研究目標

書字に困難さをもつ知的障害児に対して，国語や自立活動の指導において，アセスメントをふまえた指導を継続して行うことで書字能力が向上するか検討する。

Ⅲ　研究の実際と考察

１　研究方法

(1) 対象児童についてのアセスメント

ア　フロスティッグ視知覚発達検査（７月）

５つの下位検査（「視覚と運動の協応」「図形と素地」「形の恒常性」「空間における位置」「空間関係」）の全ての領域において評価点が10以下であり，困難さが見られた（図１）。特に，「視覚と運動の協応」「図形と素地」の評価点が４と低かった。このことから，目と手の協応をはじめ，視覚認知に関する指導が必要であると考えた。

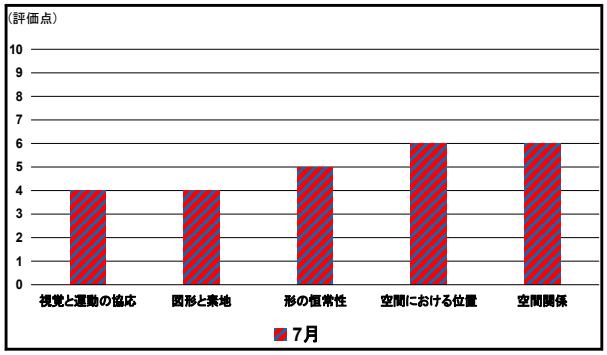

図１　フロスティッグ視知覚発達検査（７月）

イ　ビデオによる書字の様子観察（７月）

書字の際，背中を丸め，顔を机に近づけ，左側に傾くような姿勢で右手で字を書いていた。左腕は下に降ろし，右手の手首やひじが机から離れた状態のままで字を書いている時が多く，足も伸ばしていた。また，消しゴムを頻繁に使い「難しい」「もうだめだ」「もう帰りたい」などイライラしている様子も見られ，鉛筆の持ち方も正しくなかった。これらのことから，書字に必要な姿勢保持や手指機能を高める指導も必要であると考えた。

ウ　平仮名五十音の書字の実態把握（７月）

図２は，７月に本児が書いた平仮名五十音である。

①（文字の構成・画数・誤字など）字形が違う文字は「え」「そ」などの９文字

②（文字の線の角度や丸の位置など）向きが違う文字は「く」「む」の２文字

③（２カ所以上）マスからはみ出す文字は「あ」「え」「お」など16文字あった。

「し」「つ」など，読み取れる文字もあるが，数は少なかった。また，①の文字や「あ」と「お」のように似た文字などを何度も書き直している様子が見られた。このことから，①②の文字を中心に，平仮名を覚え、字形を整えるための指導も必要だと考えた。

図２　平仮名五十音書き（７月）

(2) 期間，検証方法

期間は７月から12月とし，以下のような手順で進めた。

指導前：７月にフロスティッグ視知覚発達検査、ビデオによる書字の様子観察、平仮名五十音書きを基にアセスメントを行った。

指導期：９月から11月に視覚認知に関する課題，粗大運動，目と手の協応や手指機能の向上を促す課題，字形を整えるための指導を行った。

指導後：11月から12月にフロスティッグ視知覚発達検査、ビデオによる書字の様子観察、平仮名五十音書きの実態把握を行い，指導前後で比較した。

(3) 指導内容，方法

ア　視覚認知に関する課題

視覚認知能力の向上を目的として，眼球運動，『フロスティッグ視知覚学習ブック（日本文化科学社）』（以下，「視知覚学習ブック」とする）を使ったプリント学習，『視覚発達　支援ドリルシリーズ　点つなぎⅠ（株式会社ウィードプランニング）』のプリント学習，空間認知トレーニングなどを行った。眼球運動は国語の時間に毎回３分程度実施し，視知覚学習ブックや点つなぎのプリントは自立活動の指導として１日１枚程度，週に２回程実施した。また，空間認知トレーニングは国語の時間に課題の一つとして実施した。

イ　粗大運動

姿勢保持やボディーイメージの確立，目と身体の協応などの力を高める目的で，バランスボール，腕支え，バランスボードなどを行った。バランスボールは日常生活の指導の時間に週３回（月・水・金）実施し，腕支え，バランスボードなどは自立活動の指導の時間などに他の活動と組み合わせて実施した。

ウ　目と手の協応や手指機能の向上を促す課題

目と手の協応，手指機能を高める目的で，鉛筆体操，ビーズ通し，新聞紙やぶり，ジオボードなどを行った。鉛筆体操，ジオボードは，国語の時間に課題の一つとして実施し，ビーズ通し，新聞紙やぶりなどは，自立活動の指導として曜日を決めて実施した。

エ　字形を整えるための指導

平仮名の形を覚えたり字形を整えたりすることを目的に，平仮名みぞ彫り版，十字リーダー入りマス目プリントを使って絵描き歌に合わせて平仮名を書く練習などを行った。平仮名みぞ彫り版は国語の時間に課題の一つとして実施し，十字リーダー入りマス目プリントを使って絵描き歌に合わせて平仮名を書く練習は，国語の時間に毎回，２～４文字程度取り上げるようにした。

２　結果

(1) 指導期の本児の様子

ア　視覚認知に関する課題

眼球運動は，指標を注視，追視するトレーニングを中心に行った。本児が注目しやすいように図３のような指人形を指標として使うことで，意識の集中と意欲付けを図った。はじめは注視や追視ができず，教師の顔を見ているような状態だったが，継続指導しているうちに左右や斜め方向へ追視できるようになり，注視や追視できる時間が５秒程伸びた。

図３　眼球運動で使用した指標

視知覚学習ブックの「視覚と運動の協応」をねらいとしたプリントでは，ポイントを意識できるような端的な言葉かけ（「ここまでだよ」「カックンと曲がるよ」など）をするようにした。次第に始点や終点を意識できるようになったが，終点で鉛筆を止めたり線の上をなぞったりするのは，なかなかうまくならなかった。

点つなぎのプリント学習では，はじめのうちは見本通りに点をつなぐことができなかった。そこで，図４のように始点や終点，ポイントとなる点に赤で印をつけて提示した。また，指導を通して，点と点の間隔が長いと線を引く時にずれやすかったので，用紙のサイズを縮小して提示することにした。その結果，見本通りに点をつなぐことができるようになってきた。

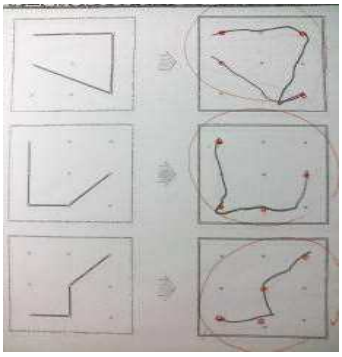

図４　点つなぎ

空間認知トレーニングでは，本児が取り組みやすいようにマグネットを使用し，確実にできる個数から始めることで，達成感やモチベーションを高めるようにした。図５のように４×４のマスに４個のマグネットを同じように配置する課題でも，位置を正しく捉えることができるようになった。

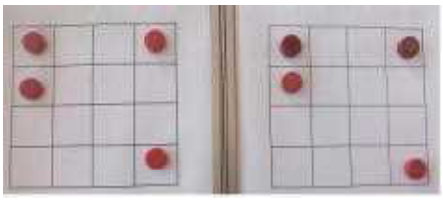

図５　空間認知トレーニング

イ　粗大運動

バランスボールでは，足裏を床につけることを意識できるように「足ぺったん」という言葉かけを繰り返したところ，両足をしっかりとついてバランス良く座ることができるようになった。また，机上学習中にも同様の言葉かけをすることで，足裏を床につけることができるようになった。

腕支えでは，変身ごっこで「犬，蛙，赤ちゃんに変身しよう」などと言葉かけし意欲付けしながら，短時間で，学級の児童皆で楽しくということを心がけて継続して取り組んだ。腕や手足の力が弱く，体全体の動きをコントロールするのが苦手なため，スピードはゆっくりで動きもぎこちないが，少しずつ腕で自分の体重を支えることができるようになってきた。指導を継続していくことで，書字の際，両腕を机にのせ，背中を伸ばした姿勢を保持できるようになってきた。

ウ　目と手の協応や手指機能の向上を促す課題

ビーズ通しでは，本児が扱いやすい直径約４㎜，穴が直径約２㎜のビーズを使い，糸の先を固めて穴に通しやすくするなどの工夫をした。また，目標個数を自分で決めることで意欲と達成感が高まるようにした。はじめのうちは２個のビーズを通すのに１分程度かかっていたが，指導を続けるうちに20個のビーズを５分程で通すことができるようになった。

新聞紙やぶりでは，指先を使うことを意識できるように，教師が新聞紙を細長くして提示し，それを本児が細かく破るという活動を行った。継続して指導することで，次第に細かく破ることができるようになった。

エ　字形を整えるための指導

書字の際は，十字リーダー入りマス目プリントを使用し，書き始めの始点に赤点をつけることで，点や線の位置関係が捉えやすくなるようにした。指導を通して，マス目のサイズは小さめの方が本児は字形を整えやすいことに気付き，マスの大きさは2.4cm×2.4cmとした。また，平仮名の形を正しく覚えるため，『もじのかたちをとらえるための　ひらがなれんしゅうちょう（ＮＰＯ法人リヴォルヴ学校教育研究所）』を参考に，字を書く際のポイントを絵描き歌のようにして（表１）焦点化して伝えるようにした。

表１　絵描き歌の一部

「え」	・みじかくてん ・一かいて ・ん　をかくよ	「す」	・一かいて ・たてにくるっと ・まっすぐ下に長めにね
「そ」	・一かいて ・ななめをかいて ・て　をかくよ	「の」	・たてかいて ・うえまでくるっと ひとまわり
「ふ」	・みじかくてん ・しぼんだふうせん ・てんはね　てん	「み」	・みじかく一 ・ななめにくるっと ・たてぼういっぽん
「や」	・つ　かいて ・みじかく　てん ・たてぼうながく まっすぐに	「よ」	・みじかく一 ・たてぼうくるっと ・まわります

さらに，鉛筆の持ち方補助具を使用することで，正しい持ち方になるようにし，書くことへの意識を高めた。また，姿勢保持のため椅子にタオルを置き，自然と両足が床につく姿勢をとりやすくしたところ，両足で身体を支え，両腕を机の上にのせ，背中を伸ばすという書く姿勢が整いやすくなった。

(2) フロスティッグ視知覚発達検査の結果の変容（７月・11月）

「図形と素地」「空間における位置」の評価点の数値が７月と比較して上がった（図６）。他は変化なしであった。

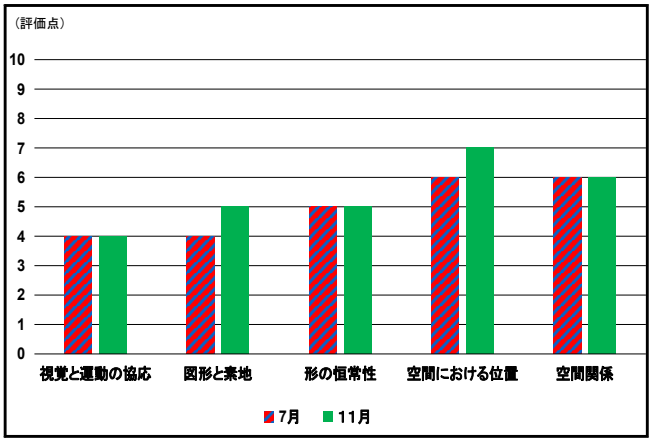

図６　フロスティッグ視知覚発達検査の変容

(3) ビデオによる書字の様子の変容（７月・11月）

７月は背中を丸め，左側に傾き，足を伸ばした姿勢で字を書いていたが，11月には背中を伸ばし，両足を床につけて字を書くようになった。左手は，７月の時点では机の下に降ろしていたが，11月には机の上に置くようになった。右手の手首は11月も変わらず机から離れる時があるものの，右ひじは机につくようになった。また，７月に比べて書き直しが減ったため，消しゴムの使用回数が減少し，書くことでイライラしないなどの変容がみられた。

(4) 平仮名五十音書きの変容（７月・12月）

図７に示した通り，形が違う文字は９個から２個に減った。また，図８のように，７月に比べて字形が整う文字が増えてきた。

向きが違う文字は２個から１個に減った。「む」は丸い部分を右に書いていたが，「まるは左に」という絵描き歌に合わせて書く練習をしたことで，12月には正しく書けるようになった。しかし，「く」については，斜め右下がりの線を意識するような絵描き歌で練習をしたが，12月でも右下がりの線は書けなかった。

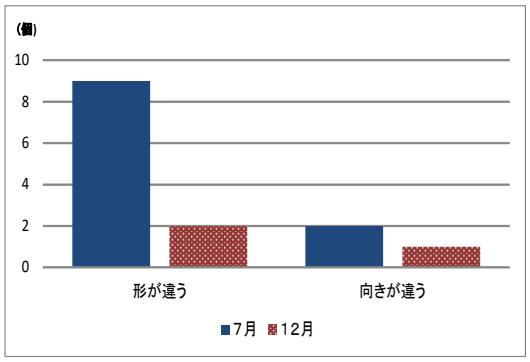

図７　平仮名五十音書きの変容

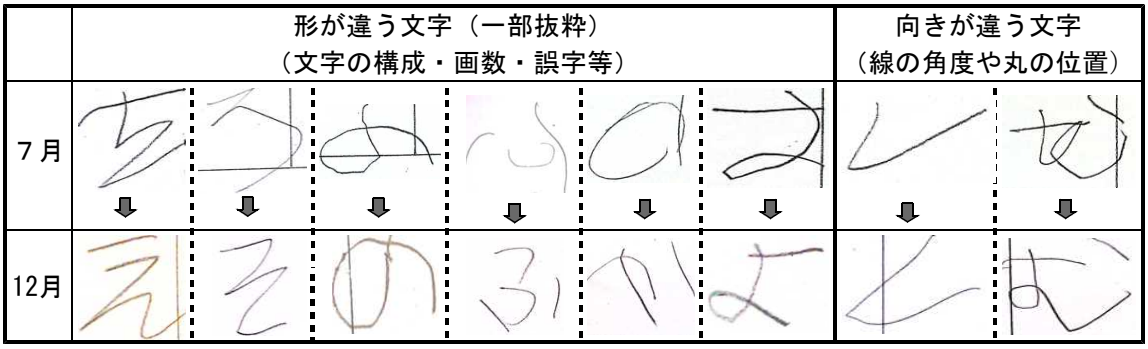

図８　平仮名五十音の字形の変容

３　考察

これまでは，文字がうまく書けない児童に対して，なぞり書きの練習などを繰り返したり，マスからはみ出さないように大きなマス目に書かせたりする指導を行ってきた。しかし，アセスメントを通して，本児の書字困難に影響していると考えられる要因が明確になり，書字能力の向上には，文字を書くための土台となる，視覚認知力，姿勢保持，目と手の協応などの様々な要素がからんでいるということが分かった。また，その子の実態に応じた指導内容を探るためにもアセスメントはとても重要であることに改めて気付いた。

本児の場合は，視覚認知に関する課題，粗大運動，目と手の協応や手指機能の向上を促す課題，字形を整える指導を組み合わせて継続指導してきた。その結果，書字の際の姿勢が良くなった，見る力や目と手の協応動作などの伸びがみられた，しっかりと手元を見て手を動かせるようになってきた，線の長短や細部を意識するようになってきたなどの成果が見られ，書字能力の向上につながったと考えられる。

指導に当たっては，焦点化した分かりやすい言葉かけをする，マスの大きさや点つなぎの点と点の間隔を書字能力に応じて調整する，鉛筆の持ち方補助具や姿勢保持のためのタオルを使用するといった支援が有効であった。また，できた所や頑張った所を認めその都度誉める，その日の調子に応じて課題の難易度を変更する，課題後に好きなことタイムを設定するなどの配慮も行った。これらの支援や配慮があったからこそ，課題に意欲的に取り組む姿につながり，書くことに自信がもてるようにもなってきたのだと考えられる。

Ⅳ　研究のまとめ

本研究では，書字に困難さをもつ知的障害児に対して，アセスメントを行い，結果をふまえた指導方法を行うことで書字能力に向上がみられるかを検証した。本児は，目と手の協応や視覚認知，姿勢保持などに困難さや課題があることが分かり，国語や自立活動の指導において，視覚認知に関する課題，粗大運動，目と手の協応や手指機能の向上を促す課題，字形を整える指導を組み合わせて継続指導することで，書字の際の姿勢が良くなり，字形を整えて書けるようになった平仮名が増えた。このことから，アセスメントをふまえ

た指導を行うことが本児の書字能力の向上に有効であることが示唆された。
　本研究を通して，字がうまくなったと誉められたり，家族や友達へ書いた手紙の返事をもらったりする機会が増えたことで、書字への自信がつき，手紙を書くことの楽しさを味わうことができたといえる。身近な人達に自分の思いが伝わったと実感できる経験を積み重ねることで，周囲との関わりが少しずつ広がっていくのではないかと考える。

Ｖ今後の課題

　今回の研究では，アセスメントをふまえた指導を行うことで書字能力に変容がみられたものの，「く」の斜め右下がり線は繰り返し指導しても定着は難しく，12月の検証段階でも読みやすい字を書くことはできなかった。また，線や文字を書く時に，止める位置を自覚しているのに目標地点で鉛筆を止められないという様子からも，目と手の協応を促す指導は，短期間で課題解決することは難しく，今後も指導を継続していく必要がある。反面，苦手な活動をずっと続けていくことでモチベーションが低下することなども懸念されるため，指導方法を工夫していく必要がある。実生活での活用を考えた際，操作しやすいコミュニケーションツールの一つとしてＩＣＴ機器の活用についても検討していく必要があると考える。
　また，姿勢についても教師が声をかけないと指導前の姿勢に戻ってしまうこともあるため，言葉かけをしなくても良い姿勢を意識して字を書くことができるように，書字の際の姿勢の整え方を焦点化して示し，自己チェックしていけるような指導へと発展させていきたいと考える。

＜参考文献・URL ＞

１　加賀谷　紀　2011　「書字に困難がみられる脳性まひを有する生徒への漢字指導に関する研究」『青森県総合学校教育センター　特別支援教育長期研究講座報告』
２　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
３　笹田　哲　2014　『気になる子どものできた！が増える　書字指導アラカルト』　中央法規出版株式会社
４　本多　和子　2012　『発達障害のあるこどもの視覚認知トレーニング』　学研教育出版
５　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」『特殊教育学研究（第31巻　第４号）』pp. 37-43

＜商標＞

フロスティッグ視知覚学習ブックは，日本文化科学者の登録商標である。
視覚発達支援ドリルシリーズ　点つなぎＩは，株式会社ウィードプランニングの登録商標である。
もじのかたちをとらえるための　ひらがなれんしゅうちょうは，ＮＰＯ法人リヴォルヴ学校教育研究所の登録商標である。