

指導資料



鹿児島県総合教育センター

特別支援教育 第150号

- 幼・小・中・高・特別支援学校対象 -

平成20年5月発行

通常の学級に在籍する読み書きに困難さのある児童生徒の指導 ～「見る」機能の向上の視点から～

通常の学級の中に、知的発達の遅れはなく、日常会話に顕著な問題がないにもかかわらず、読み書きに困難さのある児童生徒がいる。

このような児童生徒に対しては、従来、繰り返し読んだり、何回も書いたりすることで改善を図ろうとする指導が多くみられた。

しかし、読み書きを困難にしている原因によっては、従来の反復型の練習だけでは改善することが難しい場合があり、原因の所在を明確にして適切な指導をしていくことが大切である。

そこで本稿では、「見る」機能に起因して読み書きに困難さがみられる場合に焦点をあて、「見る」機能の実態把握の仕方や指導の方法について述べる。

1 「見る」機能と学習上の困難さ

(1) 「見る」機能とは

「見る」機能とは、見たものを理解し、行動するためのいろいろな働きのことである。「見る」機能は、入力機能、視覚情報処理機能、出力機能の三つに分けられる。

(2) 学習上の困難さとの関連

私たちが取り入れる情報の80%は、視

覚によるものと言われている。そのため、「見る」機能が十分に働かないと、表1のように様々な学習上の困難さとなって表われる場合がある。

表1 「見る」機能と学習上の困難さ

困難さ	機能	入力	情報処理	出力
定規の目盛りが読めない。				
探し物を見つけられない。				
球技が苦手である。				粗大運動
体を周囲にぶつけたり、よく転んだりする。				粗大運動
文字を覚えるのが苦手である。				
読むのに時間がかかる。				
似た文字を間違える。				
行を飛ばしたり、同じところを読んだりする。				
文字のバランスが悪い。				微細運動
文字が枠からはみ出す。				微細運動
本や板書を写すのが苦手である。				微細運動

(理学科ホームページを参考に作成)

(3) 視覚環境等の改善の視点

通常の学級では、視覚環境等を下記のような視点から整え、児童生徒の「見る」機能への配慮をしていくことが必要である。

視覚環境等の改善の視点
教材・教具について
・ 文字の大きさ
・ 単純化(必要な情報のみにする)
・ スペース(行間をとり見やすく)
・ コントラスト, 色
・ 具体物の使用
視覚環境について
・ 座席位置(黒板の見やすい位置関係等)
・ 机(高さ, 広さ, 書見台, 書写台)
・ 照明状態(照度, 方向など)
・ 学用品(見やすい目盛りの定規, 地図帳など)

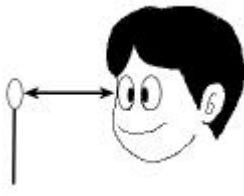
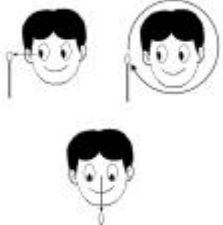
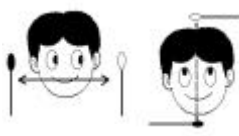
2 「見る」機能の確認と指導方法

(1) 入力機能

入力機能とは、視覚情報を正確に効率よく取り入れるために必要な機能のことであり、近くを見る能力、両眼で見る能力、眼球を動かす能力がある。

これらの能力に関する確認の仕方や指導方法をまとめたものが表2である。



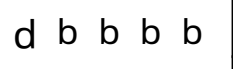
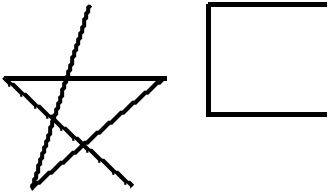


表2 入力機能

能力	確認方法	指導方法	実施例
近くを見る能力	1mmくらいの大きさの文字を眼から40cm離れたところに置き、片眼ずつ問題なく読めるかどうかみる。読めない場合は、眼科での検診を勧める必要がある。	5mmくらいの大きさの文字を視標にして、片眼を手で隠し、指標を眼に近づける。クリアに見える距離が短くなるように練習する。3～4cmのところまで近づけて、クリアに見えるようになってきたら、文字の大きさをもう少し小さくして行う。 1日5分くらい	
両眼で見る能力	両眼の間から40cmくらいのところにマスコット付き鉛筆を縦に持ち、少しずつ顔に近づける。眼から3cmくらいまで近づけたときにマスコットがクリアに一つに見えていれば眼を寄せる力は十分にある。両眼で対象をとらえていれば、眼が中央に寄っているはずである。どちらかの眼が外にずれてしまう場合は、両眼を寄せる力が弱いことになる(図1)。一つのものが二つに見えたりすることがないか、聞く。	鉛筆を両眼の間に少しずつ近づけていき、一つに見える距離が短くなるように練習する。このときに鉛筆がぼやけて見えていないかどうか確認する。繰り返すうちに、だんだんと距離が短くなっていく。 1日5分くらい	図1 両眼視
ゆっくり眼球を動かす能力	立位で行う。顔の前40cmのところからマスコット付き鉛筆を縦に持ち、そのマスコットを30cmくらいの幅で上・下・左・右・斜めにゆっくり動かして、それを眼で追えるか確認する(図2)。 ・ まっすぐスムーズに眼が動いているか。 ・ 曲線を描くように動いていないか。 ・ 途中で止まりながら動いていないか。 ・ 途中で追えなくなることはないか。	顔から40cmくらいのところで、ペンライトやマスコット付き鉛筆などを視標にしてそれを動かし、頭を動かさないうで眼で追わせる。眼が遅れないように、また先回りして動かないように練習する。 ひものついたボールを天上から吊し、それを揺らして目で追わせたり、手でボールを弾いたりする。 また、つり下げたボールに輪をくぐらせたりする。	
すばやく眼球を動かす能力	立位で行う。顔の前40cmくらいのところに、マスコット付き鉛筆2本を20cmくらい上下や左右、斜めに離して持つ。見るべきマスコットを口頭で指示し、正確に早くマスコットを交互に見ることができかをチェックする。頭や体が動く場合は動かさないように指示する(図3)。 ・ 眼の動きが途中で止まらないか。 ・ 眼の動きが直線的でなく曲線になっていないか。 7歳くらいから可能	メトロノームにあわせて、確認の方法と同じやり方で目を動かすようにする。縦、横、斜め方向に行く。 1日5分くらい 用紙に文字や数字をランダムに書き、その左右、両端の文字や数字を順に読んでいく。手元において読ませたり、3mほど離れた壁にはって読ませたり、以下のようなルールを決めて読ませたりする(図4)。 ・ 文字の下に線を引きながら ・ 決まった文字に を付けながら ・ 文字を何個かずつ飛ばしながら遊びながら、眼をすばやく動かす。 ・ 迷路 ・ もぐらたたき ・ キャッチボール	図3 すばやい眼球運動
			 図4 線を引きながら読む

(2) 視覚情報処理機能

視覚情報処理機能とは、視覚情報を認識、分析し、見えているものが何か、どんな形かを理解したり、意味を理解したり、自分の周りの状況や位置関係などを把握したりする機能のことであり、表3に示した四つの能力に分かれる。


表3 情報処理機能

能力	確認方法	指導方法	実施例
見た形を正しく理解する能力	左にある形と同じものを右に並べた三つの形の中から選ぶことができるかを確認する(図5)。 いろいろな形がある中から特定の形を選ぶことができるかを確認する(図6)。	ブロックやパズル(数の少ないものから)を組み立てる。	 図5 同じもの探し
空間での位置関係を認識する能力	左右の認識はできているかを確認する。 キャッチボールができるかを確認する。 方向の認識が正しくできていないと、文字の向きがどうなっているのか混乱してしまうため、鏡文字を書いているかを確認する。	図7のようなプリントを準備し異なるものを探す。 右手、左手のマークを決め、マークを描いた紙を見ながら右手や左手で机をたたく練習をする。	 図6 同じもの探し
認識した形を記憶する能力	三角形が描かれた1枚目の紙を5秒くらい見せた後、2枚目に描かれた四つの図形の中から同じ三角形を選ぶことができるかを確認する。	トランプや熟語カード、人物名のカードなどを利用して、少ない枚数でマッチングゲームを行う。	 図7 異なったもの探し
イメージで考える能力	下のような不完全な図形を見せ、それに線を付け加えさせ、完全な形をイメージできているかを確認する。 	ブロックやパズル(数の少ないものから)をする。 突起の付いた透明なアクリル板(ジオボード)に輪ゴムで形を作ってみせ、それを見て同じ形を作る(図8)。 点を打った紙に描いた図を見せ、同じように描かせる(図9)。	 図8 ジオボード  図9 図の視写

(3) 出力機能

出力機能とは、処理された視覚情報を基に体を動かす機能である。眼と手を同時に使う作業はすべて、この機能が関係している。

表4 出力機能

確認方法	指導方法	実施例
机の上に置いた10個のビーズを片手で1個ずつ取り、手のひらに握り込んでいく時のもう片方の手を観察する。両方とも同じ動きをしている場合、運動面が未発達なことが考えられる。 はしの使いかたやひも結びの状況なども観察する。	ペグボード、ひも通し、おはじき、釘打ち、タングラム(図10)、ジグソーパズル、型はめ、折り紙などを使って、眼と手の協応動作を高める。 ボードに数字を貼り付け、1から順番に手で取っていく。右手で取ったり左手で取ったり、交互に取ったりさせる。 平均台やバランスボードの上で、バランスをとったり、ボールをキャッチしたりする。	 図10 タングラム

3 実践例

(1) 対象児：小学校 1 年生 A 児

(2) 実態

A 児は学習面において、「さ」と「ち」、「ろ」と「る」などの形の似た文字を読み間違えたり、「そ」や「ん」を書くことが難しく、枠からはみ出したりするなどの読み書きの困難さがある。

表 5 のように心理検査の結果からは、視覚的発達遅れの見られないものの、視覚・聴覚情報の短期的な記憶の弱さ、視知覚の弱さなどがみられた。

見る機能に関しては、目を動かすときは、どちらも途中で止まったり、眼が対象物から離れてしまったりするなど、近くを見る力、両眼で見る力、眼球を動かす力ともに弱さがみられた。

また、見た形を正しく認識する能力や認識した形を記憶する能力、イメージで考える能力などにも、課題がみられた。

表 5 心理検査の結果

WISC - (生活年齢： 7 歳 3 か月)	全検査 I Q = 8 1 言語性 I Q = 7 7 動作性 I Q = 8 8 言語理解 8 6 知覚統合 9 3 注意記憶 5 6 処理速度 7 2
フロスティック 視知覚発達検査 (生活年齢： 7 歳 8 か月)	視覚と運動の協応 4 歳 5 か月 図形と素地 3 歳 10 か月 形の恒常性 4 歳 5 か月 空間における位置 4 歳 7 か月 空間関係 5 歳 9 か月 知覚指数 6 0 以下

フロスティック視知覚発達検査には、その結果に応じた学習ブックも市販されているので指導に活用することができる。

(3) 指導の実際

国語と算数の教科指導は、個別指導体制を組み、達成感を得ながら意欲的に学習できるように、A 児の学習課題に応じ

たスモールステップの課題を準備し、学習を進めた。簡単な言葉で丁寧に説明するとともに、絵や写真、図なども同時に提示しながら進めた。また、学級では、黒板の見えやすい座席位置等を工夫するとともに、「見る」機能の向上を図る取組を表 6 に示した内容で実施した。

表 6 学級での指導例

朝の会 (1~2分)	眼の体操(全員) 2ページで紹介した確認方法と同じように、眼を上下、左右、斜め、右回し、左回しなどを取り入れる。
体 育	サーキット・トレーニングの中に、平均台やジャングルジムを取り入れる(全員)。
休み時間	トランプ、ペグボード、パズル、ジゴボード、ゴム跳び、縄跳び、ビー玉遊び、おはじき、メンコ、お手玉、バドミントンなどを行う(グループや集団で)。
放課後 (約10分)	個別指導の時間がとれない場合、表 2、表 3 で紹介したようなプリントを 1 枚終えてから帰る(個別)。

現在、両眼で見ることは、まだうまくできていないが、以前に比べて眼球をスムーズに動かせるようになってきている。

また、ひらがなの読みや書きの間違いはあるが、看板の文字等の身の回りの文字などを積極的に読むようになったと保護者から報告があった。

「見る」機能を高めるためには、学校生活全般の中で、児童生徒を「見る」機能の視点で把握し、適切な指導を進めていくことが重要である。その上で、家庭とも連携を図りながら、学校生活、家庭生活の中の短時間を利用して実践することが大切である。

【引用・参考文献】
北出勝也 『ちゃんと見えているかな？改訂版 2』 2002 えじそんブックレット
本多和子他 『「見る」ことは「理解する」こと』 2006 山洋社
奥村智人 『発達障害の子どもにみられる視覚機能の問題とその指導』 2007 大阪医科大学 LD センター 講習会
理学館 URL <http://www.rigakukan.com/>

(特別支援教育研修課)

