

知的障害を併せ有する脳性まひ児の書字指導に関する研究

－「身体を軸として像を作る」ことによる視知覚認知の向上－

武部 綾子*

知的障害のある脳性まひ児の書字学習では、視知覚認知の困難さに着目する必要がある。北嶋・志垣(2014)によれば視知覚の問題は脳が形成する像の問題ととらえることができる。筆者の事例における児童の変化からは、書字指導における「身体を軸として像を描く」ことの有効性が示された。

キーワード：脳性まひ 書字指導 視知覚認知 身体を軸とした像の形成

I 目的（はじめに）

武部(2015)は、自身の指導事例をもとに、脳性まひ児の書字のレディネス形成期の指導では視知覚認知の困難さに着目する必要がある、「見分ける、見比べる力の育成」「空間の中で点や線の位置を捉える力の育成」「子どもの意欲を損なわない指導」が有効な指導のポイントとなるとした。また、同事例の書字指導の継続について、北嶋・志垣(2014)の見解が示唆深いと述べた。北嶋らは、視知覚の問題は、脳が形成する像の問題であり、「視知覚に問題を持つ子供達は、運動器官がしっかりと働かないため、それらを学ぶべき一番大切な時期に、五体を使っての対象との関わりが十分にできないままに、対象を五感覚器官を使って、対象そのままに像を描くという過程をしっかりと学ぶことがなかった結果」(北嶋・志垣, 2014)であると述べている。そして、視知覚の問題について「像は外界の反映であり、外界と交わってつくられるものであるから、五体を使って現実の外界と交わらせ、正常に近づけていくほかない。」としている。

これを受けた本報告は、武部(2015)の報告の続報に位置づけ、「身体を軸として像を作る」といった発想を取り入れて継続した指導の結果を報告する。また、視知覚認知の向上と身体感覚を通じた学びとの関係性をふまえ、結果の考察をもとに書字指導のあり方について述べてみたい。

II 方法（事例の概要）

- 1 対象児：小4男児 障害名は脳性まひ。
- 2 対象の授業場面と期間：「自立活動」の個別授業（週1回、1回15～20分）201X年7月～翌年3月
- 3 指導内容と指導目標：

今回対象とする活動の指導目標は「5×5のピンのペグ板で、5つのペグを使った縦・横・ななめの一本線が見本の位置の通りに構成できるようにする。」である。このような指導目標と指導内容は北嶋(2005)を参考に組み立てた。40分の授業は、カットアウトテーブルの前に車いす座位をとり挨拶をして始め、概ね15～20分程度、指導者である筆者と対面して、対象とする活動を行った。後半20分は目玉クリップをつけて握りやすくした鉛筆を用い、図形模写や書字を行った。

III 結果（指導の経過）

対象の指導を定期的にビデオ録画し記録した。本報告では、指導期間中の計5回のビデオ映像を分析し、筆者の指導と児童の反応をまとめる。

1 第1回：7月（7月31日）のビデオ分析

(1) それまでの指導経過と7月期の指導上の配慮事項

この回は、それまでの書字指導に一旦区切りをつけ、本格的にペグ板を用いた指導を始めるとした1回目の授業である。本指導以前にも、対象の児童はななめ線がとらえにくいのではと考え、ペグとペグ版を用いた右下ななめ線の構成を3度程度取り扱ったことがあった。しかし見本があってもなくてもその構成及び再現は困難であった。

この回では、ななめ線の前にそもそも縦・横の線は見本通り構成できるのかを確認したいとし、これを指導の目的とした。縦・横とも取り上げる線は易しいものと考え、ペグ板上の最も端に位置する4つの線（最右縦・最左縦・最上横・最下横）に絞って取り上げた。

* 筑波大学附属桐が丘特別支援学校

(2) 取り上げた線とその反応

① 最左縦線：誤答

筆者は「先生と同じのを作ってね。」と児童が見本を見ながら構成するペグ板（以後「児童用ペグ板」と表記）の左（児童から見て左）に、対象とする線の通りペグをさしたペグ板（以後「見本用ペグ板」と表記）を置いた。すると児童はこれまでのなめ線のみを学習を覚えていたか、「これなめじゃない。5になってる。」と言いながら最上横線を作り、「全部あってる。」と筆者に笑顔を見せた（Fig.1）。筆者は反応に迷いながらも一旦こ



Fig.1 最左縦線試行 1



Fig.2 最左縦線試行 2



Fig.3 最左縦線試行 3

れを「できたね。」と受け止め、「すごくいいんだけど、これよく見て。こっち（見本）は縦になってる。こっち（児童のもの）は…」と児童が作ったペグ板を指さした。児童は「一列」と言い、「間違っちゃった。」と言ってペグを外し、その後迷いながら作り直して再び誤答を示した（Fig.2）。筆者は、再び「おおすごいね。」と褒め、「触ってみよう。」と児童の手をとって児童がペグで構成した線の一番下にペグがない感覚を伝えてペグを一つ移動させ、位置は異なるが縦の線ができた Fig.3 の状態で「できたね。」と褒め次の課題に移った。

② 最下横線：正答（始点の教示あり）

児童は見本用ペグ板の提示を受けて「5だね。」と言い、誤りとなる、児童用ペグ板の最左上に1つ目のペグを入れようとした。よって筆者は「始まりはここだね。」と最左下を指さして視線と手を誘導し1つ目のペグを入れさせた。これを受けた児童は、そのまま横へペグを並べて入れ正答を出した。

③ 右下なめ線：誤答（始点の教示あり）

児童は見本用ペグ板を見て、「さっきとおんなじだよ。」と言った。筆者は前課題までの様子から想定していた以上の課題の困難さを感じ、構成する際に「ここからスタートだよ。」と児童用ペグ板の最右下のピンを指さして教えた。

下から2つめ、3つめのペグを入れる際にわずかながら見本用ペグ板と児童用ペグ板を見比べる様子が2度ほど見られ、考えているかのような様子を示したが、そのままずっと上に入れて最右縦線を作り、左右に並ぶ見本用ペグ板と児童用ペグ板の両方を触って「おんなじ。」と言った。

筆者は、見本用ペグ板と児童用ペグ板の一方を撤去し「触ってたしかめよう。」と言って入れ替えながら同じ位置で触り比べさせた。児童はわずかに「あれ。」という表情を浮かべながらもやはり「同じ。」と言った。筆者は「ちょっとだけおいしい!」「一緒にやってみようね。」と、ペグ板の

へりを触る活動からやり直した。この頃、児童の課題に対する集中力はきれていたが、続いて見本用ペグ板のなめ線を右下から手をとって触らせ、「もう終わり」と言う児童をなだめて手を導き、右下なめ線を見本用ペグ板に作らせて終了とした。

(3) 児童の反応に対する指導の評価

本指導での①最左縦線に対する反応について、この時点で、児童はペグ板上の空間で5つのペグが作る線が縦か横かというとらえ方をしていないことが分かった。この誤答の背景には、筆者もペグ板の扱いに慣れておらず、見本用ペグ板と児童用ペグ板の提示の仕方を明確に決めきれないで指導にあたっていたことが指摘できる。見本用ペグ板と児童用ペグ板を横に並べて提示したことは、5つのペグが作る1本の線が、見る角度によって異なってしまい、自分の身体を軸にしたとき平行にあるのかまたは垂直にあるのかをとらえられる術がなくなってしまう。始点は誘導したものの、②の最下横線は自分の身体の近くに位置して分かりやすかったと考えられる。

③右下なめ線について、児童は自分が作った誤答となる最右縦線と見比べて、笑顔を浮かべながら「同じ」と言い、このことは北嶋（2005）の実践における対象児の指導初期の反応と同じであった。しかし、この回の児童は触り比べたときわずかに「同じではない」ことに気付いているような表情を浮かべている。このことから、「見比べ」ではなく「触り比

べ」が今後の指導の手がかりになると筆者は考えた。
いかに「おしく」でも、「間違える」という状況が続くと児童の意欲が長く続かないことになる。現に7月期の指導の最後は集中力がきれてしまっている。指導と提示の手順、言葉かけなどを整理して以降の指導にあたることにした。

2 第2回：10月（10月1日）のビデオ分析

(1) それまでの指導経過と10月期の指導上の配慮事項

7月期の反省から、指導のポイントとして以下の①～④を定めることとした。そしてこの回は、児童は落ち着いて最後まで課題に取り組んだ。定めたポイントは以下の通りである。

① 「始まりの位置」の提示と確認をすること

本指導以前にななめ線のみを扱った時から、児童の利き手である右手で触れやすい児童の身体に最も近い位置、つまり5×5のピンの空間において、児童から見て最右下のピンを「始まりの位置」と教えていた。これは児童の中に空間をとらえる基準を作ることをねらったためである。本指導の中で、改めてこの始まりの位置を指導の導入時に確認し、これを基準とした教え方ができるようにした。

② 活動の導入時はペグ板のへりを触らせること

指導の導入時には、先に記した始まりの位置を始点にして、まだペグをさしていない状態の児童用ペグ板のへりを触らせることをより丁寧に取り上げることにした。線の構成に入る前に、始まりの位置に近いペグ板の角に右手を添えさせ、対面する筆者の左手でその手を上から握り「おく、はしっこ、よこへ、はしっこ、手前、はしっこ、よこ、もどった。」と声をかけながら、へりを一周なぞらせられるように導き、これを2～3回、筆者と一緒に、また一人でなぞるように求めた。このことによって、ペグ版がつくる空間を、児童が自分の身体との位置関係の中でとらえられるようになることをねらった。

③ 見本用ペグ板と児童用ペグ板の提示位置を決めること

先のこととも関連してペグ板の提示位置について、触らせるときにはペグ板を入れ替える、もしくは上に重ねることにし、見本用ペグ板と児童用ペグ板の児童の身体からの位置を同じにすることにした。また、見本を見ながら同じ線を構成する

ときには、ペグ板を横に並べるのではなく、児童用ペグ板は児童の前に置き、児童から見てその奥に見本用ペグ板を斜めにして提示することとした。線を構成した後の確かめのときには、児童から見て手前と奥を比べさせた後に、横に並べて置いても確かめさせる手順をとることにした。

④ 取り上げる線の選定と順番の検討

取り上げる線については、児童にとってとらえることが易いであろう、始まりの位置を含むものから取り上げることにした。つまり、最も端に位置する線から扱うことは当然ながら、縦線については最左縦線よりは最右縦線を、横線については最上横線よりは最下横線が児童にとって易しいと考え、その順で取り上げられるようにした。一方でななめの認知については時間がかかるのではないかと予想され、縦・横と異なるものとして、始まりの位置を含むななめ線、つまり右下ななめ線を左下ななめ線に先立って毎回取り上げることにした。

(2) 取り上げた線とその反応

① 最右縦線：正答

筆者が見本用ペグ板を提示した瞬間から「12345だ。」と言い、最上右のピンから下に向けてペグを入れ始め、筆者はこれを見守った。5つ目までのペグを入れたところで、「これとこれは同じ。」と言って見本用ペグ板と児童用ペグ板を見比べた。筆者が「すごいね。ほんとだね。」と言うと、他の課題でもやっていたように両手で机を3回叩きながら「で・き・た。」と言った。なお、線を構成するときは始点にペグを入れた後、見本用ペグ板はほとんど見ていない。

② 最下横線：正答

児童用ペグ板に重ねて見本用ペグ板を提示すると、児童はこれを見て、まだペグが入っていない自分のペグ板の最下の5つのピンを左から1本ずつ触り「こう、こう、こう、こう、こうだ。」と言って、ペグを指す前に入れる位置を確認し始めた。「やってごらん。」とペグを渡すと、自分のペグ板のみを見ながら1つずつ丁寧にペグをさし、正答した。

③ 右下ななめ線：誤答

児童用ペグ板に重ねて見本用ペグ板を提示する

と、児童はななめ線を構成する見本のペグを左上から1つずつ指さし、「さっきと一緒にじゃん。12345, だけどななめ。」と言った。筆者は改めて児童の前に見本ペグ板のみを置き、「始まりはいつもここにしよう。」と言いながら、はじまりの位置となる右下から左上に向かって、「ここからずうと奥へいくんだよ。」と声をかけペグを1つずつ丁寧に触らせた。

自分で作る段階になると、児童は最後に触った位置にあたる最左上に最初にペグを入れ、そのまま真下にもう1つ入れ、「ななめになってる？」と筆者に聞いた (Fig.4)。「どうかな。」という筆者の反応に対し、見本用ペグ板を何度か見返しながらそのまますぐ下に入れ、誤答となる最左縦線を作った。

筆者がすかさず「触ってごらん。」と今作った児童用ペグ板の上に見本用ペグ板を提示すると、児童はすぐにそれに手を伸ばし左上から右下へなぞるように触って確かめ、その見本を振り払うようにして自分で作った児童用ペグ板の最左縦線を上から触って確かめた後「ちがう。」と言った。筆者は「そうだね。ちょっと違うね。よく気付いたね。」と褒めたが、児童は「ここだ。」とそのまま

最左下のペグを最右下に入れ変え、他のペグを動かして試行錯誤し始めた。筆者は「全部とってみる？」と声をかけたが、児童が「わかる。」と言ったため、そのまましばらく見守った。この間に、児童用ペグ板上でペグを動かし、視線を見本用ペグ板に移してじっとみる様子が4度見られた。そして Fig.5 の誤答を作り「こう？」と目をあげ筆者の顔を見た。

筆者は「すごくよく考えていたね。いいぞ。触ってごらん。」と褒め、再び見本用ペグ板を提示した。児童は見本に触った後左上から自分のものを触ろうとして、違った位置から自分の構成した線が始まっていることに気付いて明らかに表情を曇らせ、触り終えて「ちがう。」と言った。

この後、筆者は「よく気付いたね。えらいぞ。じゃ一緒にしよう。今とても難しいことをやっているからそれでいいんだよ。」と言い、見本用ペグ板を「始まりの位置」の右下から左上へ向かって「始まりの位置から遠くこっちの方向へ行って最後はここだよ。」と言葉をかけながら、改めてなぞらせてななめの方向を教え、児童用のペグ板上ではななめ方向に手を誘導して教えていった (Fig.6)。



Fig.4 ななめ構成試行 1



Fig.5 ななめ構成試行 2



Fig.6 ななめなぞり

(3) 児童の反応に対する指導の評価

①②の記録の通り、最も端に位置する縦線・横線についてはこの頃にほぼ一人で構成できるようになった。一方、③のななめ線について、この時点で児童が示す答えは誤答であるものの、自分が作ったものと見本のななめを見比べもしくは触り比べて、「ちがう」ことが分かるようになった。作る途中の行動もゆっくりとしたものになり、見返したり確認したりする視線が見られるようになった。筆者はこのようなことを受けて、確かめのときの「ちがう」ことの気づきを精一杯褒めた。児童にとってななめの線は、見ればななめであることは分かるが、自分で作るのは少し難しいものであり、注意が必要なものであると認識されていると考えられた。

筆者は、このような状態の指導や対応の仕方に迷

いながら、児童が自分で課題を解決しようとやりたがるときは見守るが、何度も間違えさせる結果を生む前に適切に介入することが必要であり、そのタイミングを十分に計ることが大切だと考えた。課題に向かう児童の様子をよく観察する必要がある。

3 第3回：11月（11月12日）の記録

(1) それまでの指導経過と11月期の指導上の配慮事項

児童はペグ板を用いた活動に慣れてきており、筆者自身も指導のスタイルが固まってきた。その中で筆者は児童が課題に取り組む意欲を持続させていきたいと考えて、導入には必ず児童が自力で構成できる線を扱ったり、児童と筆者がゲーム形式で対戦する雰囲気を作ったりの工夫をしていた。

やりとりの具体例としては以下のようなものであ

る。筆者が見本のペグ板を児童の见えないところで構成し、「武部先生に勝てるかな？いくぞ。」などと言いながら見本用ペグ板を目の前に出す。すると児童は身を乗り出し見本用ペグ板を見ようとする。そして、児童が見本通りの線を構成できたときは、「くそー！やられた！なかなかやるな。今度は負けないぞ！」と再び筆者がペグ板を隠し次の提示の仕方を考えている素振りを見せる。このようなやりとりの中で、児童は自分の正答を確認すると「先生くそーだ。やったぞ！」ととても喜んだ。見本のペグ板を触らせるときには「次はこれだよ。まずは敵をよく観察しなくちゃ。」と言って、触ることを動機づけた。

10月期の指導で、最も端に位置する縦線・横線についてほぼ安定して構成できるようになったことから、この頃から縦線や横線の空間の中での位置把握を、つまりペグ板上で最端に位置しない直線の構成を取り入れることにした。この日の導入では右手でペグ板の右下から時計と反対周りにへりを触らせ、反対の手でも同じように触るよう求めた。すると児童は最右下のピンを持ち「いつもここから。」と返してきた。

しかし、全体を通してこの日の児童の精神状態はやや不安定であり、見本をちらっと見た後、すぐに「できるできる！」と言って手が動き、いつもより落ち着かない様子が見られた。各課題での様子は以下の通りである。

(2) 取り上げた線とその反応

① 最下横線：正答

見本用ペグ板を見た瞬間にペグを入れ始め正答を出した。

② 最右縦線：正答

筆者が見本用ペグ板を見せた瞬間に「ああ、こうだこうだ。」と言いながら始まりの位置にペグを入れ、その後スムーズに正答を出した。筆者が触って確かめさせようとする「同じだよ。」と素早く触り、「先生くそー、って言って。」と求めた。

③ 右から2列目縦線：教示あり正答

筆者は「今度はちょっと難しくなるよ。これは初めてだよ。どうかな。」と言いながら見本用ペグ板をもったいぶって提示した。ところが児童はこれを瞬時に見て振り払い、「できるよ。」と言って作り始めようとした。筆者は、端にない縦線の位置をとらえさせようと、「できるのは分かっているけれど

ちょっとよく見て。」と再び児童の前に見本用ペグ板を置いたが、児童は「わかるわかる、いいよ。それならもうやらない。」と言って、課題を拒否し始めた。

このようなことをおさめながら、児童の手をとり、「でもこれ難しいよ、ほら。あれ？始まりには、ないよ。始まりのこっちだよ。」と触らせた後、児童用ペグ板を提示し、その奥に見本用ペグをななめにして提示した。児童は、「分かるよ。」と言いながら、ペグの入れ始めを少しためらい、始まりの位置から3つ左のピンに1つ目のペグを入れる誤りを示した。

筆者は、この日の様子からここで間違わせると今日は課題に戻ってこれなくなると考え、「おしいぞ！よく見てごらん。」と児童用ペグ板の上に重ねるように見本用ペグ板を見せ、その時点で修正を求めた。児童はこれを受けて「だからここだよ。」と言いながら始まりの位置から2つ左のピンにペグを入れ直し、そこからまっすぐ縦線を作り正答となった。

④ 右下ななめ線：4つ目まで正答（始点の教示あり）。5つ目は教示で導く。

児童の集中力は切れてきており、提示の見本用ペグ板を雑に触って「もういいよ。」と言うようになった。筆者は「ゆっくりやるのが大事だよ。」と課題に気持ちを向けさせる働きかけをしながら見本を触らせ、この日については必ず「できた」形で終わらせられる指導をすることに決めた。

何度か触った後見本用ペグ板を振り払って児童は児童用ペグ板で構成しようとし、このタイミングで筆者はすかさず「一番初めは？」と声をかけた。児童は始まりの位置にペグを入れ、動きをややゆっくりにし、迷いながら2つめ、3つめ、4つめとペグを正しい位置に入れた。5つめのペグを誤った位置に入れて「同じでしょ。」と言ったため、筆者は改めて見本のペグ板を触ることを促した。児童は「おーなーじー。」と言いながら、左上から降ろすように雑に触ったため、「早く触ると分からないよ。今頭が働いていないよ。そして、触り方は手前から、ゆーっくり。」と言って、児童の手を始まりの位置から導き、その触り方を褒めて再び触ってなぞらせ5つ目のペグを修正させて「できたね。」と褒めた。

(3) 児童の反応に対する指導の評価

10月期と同様、①②の最も端に位置する縦・横線

の再現については安定した反応を示した。ところが、③ではこれまで最端の線のみを扱っていたことに加え気持ちが落ち着かなかったこともあって、1列ずれる誤答を作りかけた。筆者は基準となる始まりの位置にペグは無いことを強調すると同時に、児童の様子からこの日は間違えさせない方がよいと考え、1つ目のペグを入れた段階で「おいしい。」と見本用ペグ板を近づけて確認させ修正を求めた。

④について、この時点で児童は見本のペグ板を見ることができ、ななめであることは分かるようになってきているが、10月期と同様に自力で構成することはまだ難しい。けれど自分ではできる、という気持ちを強く持ち始めたときだと言える。始まりの位置の提示をし、このときは4つ目のペグまで正しい位置に自力で入れることができた。児童の中にななめの像が少しずつ形成されてきている。10月期同様、介入は常に迷いながらタイミングを見計らって行っていたが、児童が課題に落ち着いて向かいにくいこの回は、児童の意向に沿ったり落ち着かせたりしつつ、早めの段階で声かけをし、なるべく間違わせないこと、褒めることを大事にしたことで課題を遂行できたと考えられる。

4 第4回：1月（1月28日）の記録

(1) それまでの指導の経過と1月期の指導上の配慮事項

この頃になると、ペグ板を用いた活動の準備・片づけなどにも落ち着いて取り組めるようになった。児童は、ペグ板の横の提示ケース（黒フェルトを底に張り付けた浅い箱）に、缶から5つペグを出し、缶に蓋をして教員の提示を待つことができるようになり、片づけのときも「先生のも一緒にお片付けしてね。」という言葉かけで10このペグを缶に入れ蓋をしてから、児童用と見本用のペグ板を重ね合わせて次の展開を待つようになった。行動に統制がとれ、何事も落ち着いて取り組めるようになってきた。

1月期を迎える3学期の指導から、このようなペグ板を用いた指導の前に、机ふきを取り入れた。（Fig.7）児童のカットアウトテーブルの四隅に丸いカラーシールを貼り、シールからシールへタオルを運ばせ、「赤から緑、これが縦。緑から黄色、これが横。じゃあ最後、赤から黄色、ななめだね。」というように、より身体を大きく使って物の位置関係をとらえさせたいと考えたからである。この回は机に貼ったシールについて児童に話をし、タオルで机をふくところから始めた。

(2) 取り上げた線とその反応

① 最右縦線：正答

見本用ペグ板を見た後、始まりの位置にペグを入れ、そのまま真っすぐ縦線を作り正答。

② 右から2列目縦線：正答

「ちょっと難しくしよう。だってすぐできちゃうからね。」と言う筆者の見本用ペグ板の提示に対して、「ここだね、分かっているよ。」と言いながら、一旦最上段の2列目に1つ目のペグを入れ、これを外し最下段の2列目に入れ直し、そのまま下から正答の縦線を構成した。

③ 最下横線：正答

筆者が②に対し、「すごい。できるようになったね。第3回戦だよ。」と言いながら用意する間、児童はペグ提示用ケースに5つのペグを戻して待っていた。最下横線を見本用ペグ板に作って提示すると、「こうでしょ」と自分のペグ板の最下のピン5つをなぞり、始まりの位置から左へと入れ正答した。

④ 上から2段目横線：正答

③に対して「すごいね。できるようになったね。」と筆者が言うと、児童はペグをケースに戻しながら「えらくなったよ。」と言った。上から2段目横線の提示は「じゃあいくよ。次難しいから油断しないで。」と言いながら行くと、児童は見本用ペグ板が出てくるのを待ちかまえ、見た瞬間「こうだ。」と言って、最左の上から2段目のピンにペグを入れかけ、始まりの位置に近い最右の上から2段目のピンに入れ直して、「こうだ。」と言い、そのまま正答の横線を構成した。

出来上がった線について、筆者は見本用ペグ板と児童用ペグ板を左右に並べ、「これ、ちょっと説明して。見ただけで分かったの？」と言葉での説明を求めた。児童は、見本用ペグ板の最上横の5つのピンをなぞった後、2段目のペグで作った線をなぞり「だって、ここなくてここ。」と言った。続いて自分のペグ板でも「ここなくてここ。」となぞりながら筆者に話した（Fig.8）。

⑤ 右下ななめ線：試行錯誤して正答

児童は見本用ペグ板を見て「ななめ」と言い、最初に右下の始まりの位置にペグを入れ、その後最左上のピンに2つ目のペグを入れた。筆者は

「なるほど、そこまでつなげばいいね。」と促すと、児童は下から2つ目のペグを正しい位置に入れた後、ピンを探ってから顔を挙げて筆者の反応や教示を見ようとした。

筆者が、「まずどこか入れてごらん。触って確かめることにしよう。」と言うと、児童は「ここか」と言いながらいくつかのピンにペグをさし、ある時点で手を止めた。筆者は「頑張ったね。だいぶ近くなったぞ」と褒めたが、児童は自分では納得できない様子で見本用ペグ板をじっとみつめ



Fig.7 机ふき



Fig.8 横線位置説明



Fig.9 ななめ考える

(3) 児童の反応に対する指導の評価

この1月期には、縦・横の線の位置把握ができるようになり、口頭で空間の中での線の位置を説明することもできた。また、途中始まりの位置に近い場所から作れるように1つ目のペグを入れ直す場面が見られるが、これはここまでの学習効果であり、筆者が始まりの位置を強調していたことに応えようとしたものと考えられる。

④のななめ線について、まだ自分一人で構成できるところまではいかないが、試行錯誤しながらも自分で正しい位置を探り当てる様子に変わってきている。児童は作っている途中は自分のペグ板を見てななめを描こうとしており、分からなくなると見本を見て位置を探っている様子であった。このような様子のとき、筆者は見守って待つ姿勢をとった。

5 第5回：3月（3月18日）の記録

(1) それまでの指導の経過と3月期の指導上の配慮事項

ここまでの指導と同様で述べてきたことを年度末まで継続し、3月には新たに児童用ペグ板の下には滑り止めマットをしくことにし、始まりの位置からの時計と反対まわりでのペグ板なぞり、時計まわりでのペグ板なぞりについて、言葉の指示のみで児童一人でできるまでに至っていた。

(2) 取り上げた線とその反応

① 上から2段目横線：正答

「はじめが一番簡単。今日は簡単1こでいくよ。」

(Fig.9)、ペグを再び様々に動かし始めた。筆者は児童のこの様子をしばらく見守った。じきに、下から3番目のペグのみが残りあちこちに入れて正しい位置を探し当てた後動きを止め、右下からなぞるように触って筆者の顔を見上げた。筆者は「できたね。すごいね。」と言い、再び触って確かめさせ、児童と一緒に机を3回叩きながら「お・な・じ。」と言った。

児童は「わかんないって言わないで、自分でちゃんと考えたんだよ。」と誇らしげに言った。

と言いながらの筆者の見本用ペグ板の提示に、見た瞬間に最右上から2段目のピンにペグを入れ、そのまま横線を作り、正答。「言葉で説明して。」との教示に「ここなくて（最上横線）ここ。1, 2, 2番目!」と話した。

② 右下ななめ線

見本用ペグ板の提示を受けて、最右下に1つ目のペグを入れ、2つ目のペグを正しい位置に入れたものの、やや迷う様子が見られた。筆者は「敵を観察するのを忘れたね。間違う前に触って観察しよう。」と言って、児童の前の児童用ペグ板と見本用ペグ板を入れ替えた。児童は見本用ペグ板を右下から触り、下から3, 4つ目の見本のペグを外しながら「ここ、ここなんだよね。2こはあってる。次はここだね。」と3個目のピンの位置を触った。筆者は「そうだね。もう1度、下からつなげて触ってごらん。」と全部のピンを入れて2度なぞらせ、再び先ほど2つのみペグを入れた状態の、児童用ペグ板を児童の前に置いた。

児童はやはり迷いながら、3つ目4つ目と入れては見て「違う」と言いながら、正しい位置を探していった。このときは、見本ペグ板に視線を注ぐことは少なく、自分が作っているものはななめの線なのかということを確認していたようである。5こ目のペグは入れる前に見本ペグ板をちらっと見て正しい位置に入れ、自分で「で・き・た。」と机を叩いた。筆者が「すごい、

できた。」と拍手すると、児童は「ななめできた。」と頭をかいた。

③ 左下ななめ線

前課題終了後に、児童が「ななめもう終わり？」と言ったのを受けて、「もう1こななめあるんだよ、ほら。」と見本用ペグ板を提示した。児童はペグを持ち構成しようとしたが、「まずは敵を観察だよ。」と言って見本用ペグ板を児童の前に提示した。

児童は左手を出して左下から右上へなぞるように触ったため右手でも触ることを促がすと、右手で左下から右上へなぞるように触った。筆者が「始まりはどこだったの？」と問うと「ここ！」と最左下のペグに触れたため、筆者はその手をとって「そうだね。へえ、こっち（右下）じゃないんだね。こっち（左下）から、こういくんだね。」とこれまで教えてきた始まりの位置のピンを触らせて、再び最左下から最右上へなぞらせた。

改めて児童の前に児童用のペグ板を示すと、児童はまず初めにななめ線の両端にあたる最左下と最右上のピンにペグをさし、「こうか。」と言いながら下から2、3個目のペグを正しい位置にさした。このとき、見本のペグ板は見えていない。あと4個目のみの段階になって、児童は自ら右手で今さした左下のペグから右上になぞりあげるように触っていき、4個目のペグをさすべきピンを見つけて「ここだね。」と筆者に訴えてからペグをさし、正答を示した。

(3) 児童の反応に対する指導の評価

この回になると、指導の主たるねらいはななめ線の構成になっている。②では、見本用ペグ板をなぞる前に構成を始めたことで当初は迷うが、改めて見本を触ることでななめ線がどうなっているかを児童が自ら「ここだね。」と示す様子がある。③での左下ななめ線は、見本を丁寧になぞり、始まりの位置にはペグがないことを示すと、右下ななめ線に比べて、短時間で正答を構成できた。

IV 考察

5回のビデオ記録から、児童の様子は、指導当初には縦と横の区別が曖昧だったところから、最後には右下及び左下のななめ線がほぼ一人で作れるところまで変化したことが分かる。また、それぞれの回の指導の評価からは、児童の行動はゆっくりとしたものになり、見直し・確かめの視線が増えるといっ

た変化が示された。ここには描かれていないが、並行して行った図形模写の指導では自力で書ける物が増えている。これらの変化に本指導の効果が表れていると考えられる。

本指導が児童の変化へと結びついたのには、指導の手だてや配慮事項から、以下のようなポイントがあったと考える。

1 徹底的な「触り比べ」「触る」活動の保障

児童が課題を達成していく過程をたどる中で、大きな手がかりとなったのが「触る」「触り比べる」活動であった。ペグ板全体を触ること、机の端を触ること、見本を触って自分の身体との位置関係を確認することを、その都度行って言語化させた。指導初期では「見比べる」ことについては違いを認識できなくとも「触り比べる」ことによって違いを認識できている場面が見られる。「同じ」「違う」ということを、児童は自分の身体との位置関係でつかんでいた。ななめ線の構成について、1月期になると、視線での確かめも優位に働いていたが、10月、11月期には、できたものを触って確かめる、身体の運動感覚を使っただけの確かめが優位に働いている。これらのことは、特に指導初期において、また視線での見分けが確立されるまでの長い期間にわたって、身体の運動感覚を使っただけの見分けが有効なことを示している。3月期になっても、触って線をたどっていく様子を見せたことは、ものをとらえていくときの「触る」ことの有効性を示していると言える。

2 「始まりの位置」の提示

当初あやふやであった始まりの位置について、指導者である筆者が強調したため、単に児童はそれに応えようとしただけでもとれるが、11月期には自ら始まりの位置を「いつもここから。」と筆者に示し、その後、空間をとらえようとする様子がある。このことは、児童の中で始まりの位置が基準として成り立ち始めてきており、この基準を手がかりにして、空間が把握できるものとしての意味を持ち始めたのだと考えることができる。前報における簡単な文字の指導では十字リーダー入りのます目を用い、左上から4つの空間に番号を付けて指導した。これと同じように、本指導では、定められた始まりの位置が児童にとって一つの基準としてよりどころになっていたと考えられよう。

3 「気づき」を褒める。

筆者は、正答のとき以上に、見本との触り比べの結果「ちがう」と自らの誤答に気付けたときに力いっぱい褒めた。このことの繰り返しによって児童は途中で投げ出すことなく試行を重ねられたものと考えられる。北嶋（2014）は、本指導の関わり方での配慮事項として、1つは本人が自分で気づき、自分で修正していくのを待つということ、もう1つは「自信」を持たせるようにしていくこと、であると述べている。北嶋の指摘する1つめの配慮事項はここにあたるであろう。

4 何度も間違えさせない。

本実践では、誤答の見本との「違い」に気付いた後、児童の意欲を損なわせないタイミングで教員が介入し、誘導のもと正答を作らせ、触り比べて「同じ」を確かめて「できた」ことを強調した。この繰り返しによって児童は一人でできるようになった。前述したように北嶋（2014）は本指導における配慮事項を2つ挙げて述べているが、この2つを両立させるものとして、筆者はこの項目を挙げておきたい。児童が自分で「できる」と言って、何度も試行錯誤する場面があった。その場面は大いに待てばよい。けれども、今から誤るであろうことが予測されるとき、それを何度も積み重ねるのではなく、的確に教え導くことも大切である。課題にむかう児童の意欲を重視し、分からないこと、知らないことは教えてやればいいと考える。「違うよ。」ではなく「一緒にやろう。」「こうやってやるんだよ。」「できたね。」を積み重ねられる指導を工夫していくことで、児童の自信が育まれていくであろう。

V 総括と課題

脳性まひ児の書字の指導において、身体を軸として像を描く指導が有効であることが示された。このことは書字学習に有効な方法論の一つが示されたということに留まらず、脳性まひ児の認知学習における「像を描く」活動の重要性を示していると考えることができる。その障害そのものが原因ではなく、障害ゆえにこれまで学ばずじまいでできてしまっているものに目を向け、適切な方法で教えていかなければならない。このようなことは、書字の指導以外にも数多くあろう。肢体不自由児の自らの身体を軸とした活動はそのヒントになると考える。

謝辞

対象児の指導に当たっては、当校の校長をはじめ多くの先生方に助言を頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。

文献

- 北嶋淳（2005）視知覚の発達につまずきのある児童の書字指導－学習レディネスと教科をつなぐ－． 特別支援教育に向けた新たな肢体不自由教育実践講座， 全国肢体不自由養護学校校長会編， ジアース教育新社， pp.187-193.
- 北嶋淳・志垣司（2014）障害児教育の方法論を問う－人間一般から説く科学的障害児教育－（第一巻）． 現代社白鳳選書．
- P LM 知覚運動学習教具（1977）竹内機器工業株式会社．
- 武部綾子（2015）脳性麻痺児の書字の指導事例－書字導入までに必要な力の育成に視点を当てて－． 大阪総合保育大学紀要 9， pp.347-357.

A study on Teaching Letter-Writing for Cerebral Palsy

Improvement of visual perception through physical experience

Ayako TAKEBE*

* Special Needs Education School for the Physically Challenged, University of Tsukuba