

## 第2章 点字の読み書きの学習\*6

点字は、視覚を用いることができない人のコミュニケーションや思考の手段として極めて優れている。特に、読み書きの効率性が極めて高く、ICT 機器を活用して、精度は不完全であるものの墨字から点字への自動変換が可能になり、点字を介して墨字の情報を読むことも可能である。そのため、点字を正確に速く読み書きできる盲児童生徒を育てることが、一層重要になってきている。

本章では、点字の読み書きの前提としてどのような能力を身に付けておかなければならないかということ、点字の読み書きの学習内容、点字の読み書きを指導するための計画と評価について述べる。なお、具体的な指導方法については、第3章以降の個別の課題ごとに取り上げることとする。

### 第1節 点字学習のレディネスと動機付け

視覚に障害のない幼児が6歳前後で読み書きの学習をするように、盲幼児も6歳前後で点字の読み書きの学習を始める。点字の読み書きをするためには、①6点（六つの場所）の定位、②6点の組み合わせの弁別、③6点の組み合わせと信号（記号、音）を結び付けられる力が必要であり、そのレディネスは乳幼児期に形成される必要がある。

しかし、盲幼児児童の経験や発達によっては、レディネスが十分に形成されていなかったり、一個人でも発達のバランスが偏っていたりすることもある。点字の学習をするに当たっては、レディネスが形成されているかを把握し、実態に応じた指導を行う必要がある。また、このレディネスは点字の読み書きに必要な力であるとともに、日常生活において、さまざまな物を認知したり、区別したり、空間を整理したり、移動したりするためにも必要な力であるので、一人一人の実態を把握して、点字学習としてだけでなく、生活する力を身に付けるためにも指導事項として取り上げることが大切である。

本節では、自発的な探索、手指の運動の分化、点字の読み書きに必要な両手の円滑な動作、形や位置、点の弁別ができる能力、概念学習を通して触空間の形成を図り、点の位置付けができる能力、話し言葉を音のレベル

で分解・構成できる能力、象徴機能の学習を通して記号としての点字学習を行うための動機付けについて取り上げる。

## 1 自発的な探索及び触運動の統制と触空間の形成

### (1) 能動的な探索

点字は、両手で読んだり書いたりするものであるから、手指の触覚<sup>\*7</sup>で外界の情報を得るということになる。触覚は接触感覚であるので、自主的・能動的に探そうとすることで多くの情報を得ることができる。そのため、能動的に手を出して探そうとする態度がきわめて重要になる。

初めに、能動的に手を伸ばし外界を知ろうとすること（探索）、手指の運動の分化、触運動の統制の育ちを促していく。

触覚は人間が持っている感覚の一つであるが、盲幼児が見えないからといって外界の物をすぐに触覚で捉えられる（認知できる）ものではない。盲幼児児童が触覚を使って外界を知ることができるようになるためには、触経験と言葉と事物・事象との対応関係などの学びが必要である。

視覚が活用できると、周囲にある物の存在を知ることができるため、幼児児童が行動を起こすためのモチベーションとなる「なんだろう」が起こりやすいと考えられる。一方、触覚の場合は触れなければ周囲にある物の存在を知ることができない。存在を知らなければ「なんだろう」と手を伸ばすことも起こり難い。そのため、盲幼児児童が、「なんだろう、何かあるだろう」と能動的に手を動かし、探索する、つまり、外界にいろいろな物があることを触れて確かめ知ろうとする気持ちや動きを引き出すことが大切である。

横になっていたり、座っていたりする盲幼児児童が手や足を少し動かしたときに偶然に触れる位置に親しい人がいたり、好きな玩具が置いてあったりすることで、盲幼児児童は自分が動いたことで「見つけた」という経験をすることができる。そして、対象との距離を少しずつ離すことで、盲幼児児童はより手、足、身体全体を大きく動かして能動的に探索しようとする。置く物の種類を増やしながら「何だろう」の気持ちを促し、自分からいろいろなものに触ることが、いろいろな物を知ることのできる触察<sup>\*8</sup>につながる。このとき、触れた物の感触や音の印象が不快な場合、手を伸ばすことを嫌がってしまうことがあるので、感触や音などが盲幼児児童にとって心地よい物にするとよい。

## (2) 触運動の統制

触察としては、まず能動的な探索行動から物の操作を通して手指の運動の分化を促していく。たたく、握る、つかむ、はなす、つまむ、押す、引っ張る等の動作を日用品や玩具を探ることから、スイッチを押す、特定の場所に入れる、取り出す、棒などを指す、抜く等の操作を通して分化を促していく。このとき、スイッチを押したり玉を入れたり滑らせてはめたりすると音がする、あるいは振動が起きる等、盲幼児児童が自分の動きを音や感触などで感じる、確認することができるような玩具や教具を選んだり、作ったりすることでより能動的な探索行動や操作がみられるようになる。

能動的な探索行動がみられるようになると、何がどこにあるのかという定位や空間の把握につながる。例えば、玩具など置く場所を固定することで、一定の場所に置いたり取ったりすることが1点の定位の理解につながる。また、身体遊びや手遊びは、ボディイメージの形成や自分を中心とした前後左右の身体座標軸の理解につながるので、楽しい雰囲気の中で十分に経験をさせたい。

探索、物の操作、そして点字の読み書きでは、両手の分業と協応について考える必要がある。視覚が使える場合は目と手の協応をさせるように、視覚が活用できない場合は、両手がそれぞれ別の作業を行えることが必要である。例えば、ペグ差しの場合片手で穴の位置を探り、もう一方の手でペグを差し入れることになる。この場合、単に左右の手で別々の動作をしたり、両手で巧みに一つの仕事を完成させたりするだけではなく、一方の手が作業の進行状況などを確認することが必要である。それらの動作を行う場合の状況把握をすることも意味するのである。

ペグを順番に入れることは両手の分業だけでなく、空間における順序性の把握にもつながる。

## (3) 触空間の形成

触察には両手を巧みにある程度の力を入れて（圧をかけて）、滑らせるように動かす触運動が必要になる。物の形や様子を知るためには直線的な動きや曲がる動き、円運動などのさまざまな動きを活用してたどることが必要で、点字を読むためにも必要となる。そもそも、人の身体は、肩、ひじ、手首、手指などの複数の関節でつながっており、その動きは関節を起

点とした円運動の集合となる。両腕全体でさまざまな方向へ滑らかに動かすことができるようにするためには、これら円運動の集合となる手の動きをコントロールする経験を積み重ねることが大切になる。触運動を方向性のない運動から、目的のある運動へと変化させることで、触空間を形成する学びにつなげていくことができる。

まず、探索するときにはたたくように探すのか、滑らせるように探すのか、また、手を滑らせる様子は手のひら全体か、指が浮いているか、指先を滑らせているかなど手の動きを細かく観察することも大切である。初めは手の平でもよいが、上手に滑らせることができるようになったら次には指先を使って滑らせることができるようになることが望ましい。

ある程度の圧を加えて滑らせるという動きを引き出すためには型はめやスライディングブロック等の教具を使うとよい。ここで使う型はめは形を捉えさせる教具としてではなく、滑らせて入れる物として使う。

初めは、方向性の無い丸のような型はめのピースを好きなように滑らせて入れる。このとき力が入りすぎるとピースが滑らないため、力を加減する必要が出てくる。滑らせる動きが分からないときには教師が盲幼児児童の手に自分の手を添えて一緒に動かす。

滑らせる動きがスムーズになってきたら、スライディングブロックを使って、直線の動きを学ばせ、さらに触空間の形成へとつなげていく。初めは、向こうから手前、手前から向こう、次に左から右、右から左と滑らせる、滑らせる距離も少し離れたところから、端から端へ滑らせるなど方向と距離を意識できるようにする。

直線運動や円運動を円滑に行うことができるようにさせるこれらの学習は、運動の軌跡を直線や円の概念に置き換えることによって、図形や空間の概念形成にもつながる。また、点字触読の行たどり運動の学習の基礎としても極めて大切である。

## 2 事物の弁別、形の弁別、位置（空間軸）の学習

点字を形として触覚的に捉えるためには、事物の属性、形の弁別、位置の弁別の学習が必要になる。また、先にも述べたように、この学習は点字の読み書きだけでなく、日常生活のさまざまな場面においても必要となるため、点字学習は難しいと思われる盲幼児児童に対しても、実態に応じた指導が必要である。

### (1) 事物の弁別

事物の属性には長さ、大きさ、厚さ、荒さ、重さ、冷たさ、硬さなどがある。生活の場面では、まず身近にある事物を区別したり、仲間集めをしたり、その物の名前や用途を知るなどの事物の弁別学習が必要となる。その事物をより細かく区別をしたり、特徴を捉えたりするときに属性を使うことになる。

事物の弁別学習は、日用品や玩具など身近に使っている物でコップとスプーンといった違いがはっきりと分かる物を選択することから始める。区別ができるようになってきたら、湯呑みとコップといった似た物から選択するようにさせる。

事物の属性の学習では、例えば長さの学習をするときに、手触りの違う物の長さを比較させたりすると、何を比較しているのか混乱することもある。何の属性の学習をしているのかが分かりやすくなるよう情報を精選した教材を用意するとよい。

### (2) 形の弁別

形の弁別は、基本的な円形、正三角形、正四角形から類似図形である楕円、直角三角形、二等辺三角形、長方形、菱形などと進めていく。型はめ教材は「はまる、はまらない」ことで正誤を自分で確認できるので、初めはそれを使って弁別学習を行うとよい。

形の弁別ができるようになったら、同型の大小（大中小）の弁別や類似の物を含めた形の弁別、輪郭の図形の弁別、形の分解、組み立ての学習を進める。属性や形の弁別学習では、いろいろなくくりでの弁別を取り上げることが大切である。

### (3) 位置（空間）の学習

位置の学習には生活空間のような広い空間での位置や机上などの狭い空間での位置を取り扱う物があるが、点字の読み書きではさらに狭くしていった空間を扱う。点字は狭い空間の中の形を捉えて読み、点の構成（位置）を考えて書くことから位置の学習は大切である。

盲幼児児童にとって生活空間で方向や位置を理解することは難しいことではあるが、将来生活する上では必要な力となる。まずは身体座標軸を活用して空間を整理していくとよい。触空間の形成を促すときに、音が出た

り、触って確認できる物を、特定の場所においてそこから取ったり入れたりするなどさせ、自分の身体を中心に「〇〇の方（左右）」と名付けたり、立ったりしゃがんだりなどの動きとともに上下にあるものに触れながら身体座標軸を中心とした「上の方」などと名付けたりして方向の学びを促す。「左右」の言葉については混乱をすることが多いので、身体座標軸の「〇〇の方」が整理されてから「左右」の言葉を入れることが望ましい。

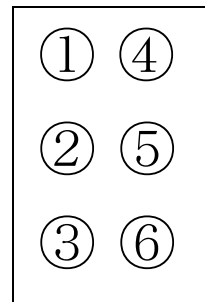
身体座標軸の左右が理解できてきたら、より狭い範囲での左右上下の学習にもつなげていく。

机上での位置の整理は、身体座標軸ではなく、教具の一部を基準点としての定位となるので、机上での上下（向こう手前）、身体座標軸での上下が混乱しないよう、言葉を変えたりするなどの配慮が必要である。

その後、複数の点の定位の学習を促していく。複数点の位置の定位としては、1点、2点（左右、上下）、3点（右中左、上中下）4点（左下、左上、右上、右下）、6点、9点の定位がある。

空間での位置と机上での位置が整理できてきたら机に置いた教材を90度回転させて垂直に立てて、机上での向こう手前と身体座標軸の上下の同一化や机上でも上下というなどの言葉の使い方の整理を図ることが必要である。点字の6点は左上から1の点、2の点、3の点、4の点、5の点、6の点と表現することから、点の位置を数字で捉えての見本合わせや分解・構成などの学習は点字の書きにつながる。また、ペグなどを使っての直線や図形の学習は、順序性、空間の位置、基準点を持って触察すること、形の学習にもつながっていく。

**点字の一マス（凸面）の  
六つの点の配列と各点の  
名称**



**3 音声言語の分解・構成の学習**

**(1) 言語発達の過程**

乳幼児期の言語の発達は、まず、身振りサイン、喃語の時期を経て、1歳前後に1語文を獲得する。この1語文は、1語であっても単語ではなく、まとまった意味を含む文である。やがて、多くの場合、主語と述語、あるいは修飾語と被修飾語を意味する2語文に分化する。3歳前後になると、

助詞や助動詞などを伴った日本語を話すようになる。その後、経験の広がりとともに語彙が飛躍的に増えてくる。4、5歳頃には、単語を構成する1音、1音が分離できるようになり、仮名文字に対応する準備が出来上がる。

このように音声言語は、意味のまとまった文から最小の単位である音へと次第に分化していく。それに対して文字言語は、この音に対応する平仮名から学習し、平仮名を組み合わせて次第に文で表現できるようになっていく。このような言語発達の過程を踏まえて、点字学習のレディネスとして話し言葉の構成要素の分解・構成と、音による単語の分解・構成の学習をしておく必要がある。

### **(2) 話し言葉の構成要素の分解・構成の学習**

話し言葉の構成要素の分解・構成の学習の中では、教師や友達との会話を楽しみながら、計画的・具体的に、ゲーム感覚で楽しく学習できるように十分配慮することが大切である。その場合、「・・・は、・・・です。」、「・・・が、・・・を、・・・しました。」、「・・・の・・・」、「大きな・・・」「じょうずに・・・しました。」などのように、いくつかの言葉の組み合わせで詳しく話すことができるようにするとともに、文節分かち書きについても意識できるようにする。さらに、口頭作文などでは教師が児童の表現を整理しながら、実物と言葉の結び付きや、経験を言葉で表現する方法に気付くようにする。

### **(3) 音による単語の分解・構成の学習**

音による単語の分解・構成の学習は、点字の学習のレディネスとして極めて大切である。ここで「音」というのは、音声言語としての日本語を表す最小の単位のことである。

音による単語の分解・構成の学習は、同音集め、しり取り遊びなどのようにゲーム感覚で楽しい雰囲気の中で取り組むことが大切である。音による単語の分解の学習に際しては、太鼓や手拍子などによるリズム打ちや、積み木、磁石などを1音ごとに一つずつ並べるモデリングなどで具体的に対応していくことが望ましい。この場合、例えば、「ペ ッ ト」(3拍)、「し ん ぶ ん」(4拍)、「きゅー きゅー しゃ」(5拍)などのように、撥音、促音、長音を表す部分についても同じ長さの1拍のリズム

打ちを行ったり、積み木、磁石などを一つずつ置いたりすることに留意する必要がある。

なお、促音の「っ」は、小文字であっても1拍と数えるが、拗音を表す「ゃ・ゅ・ょ」や特殊音（外来音）を表す「ア・イ・ウ・エ・オ」などの小文字は、リズム打ちやモデリングなどに際しては、「ファ イ ル」（3拍）、「チュ ー リ ッ プ」（5拍）などのように、拗音や特殊音をそれぞれ1音で1拍であるとして取り扱う。

これらの音による分解・構成の学習と関連して、正確に発音するように指導することも大切である。発音が明瞭でないとそれに対応して誤った点字を選択することになりかねない。特に、ダ行とラ行、ザ行、マ行とバ行との混同、サ行と「シャ・シュ・ショ」、あるいは「チャ・チュ・チョ」との混同、ザ行と「ジャ・ジュ・ジョ」との混同、マ行とバ行との混同などがよくみられる。これらの子音とともに、「ア・イ・ウ・エ・オ」の母音をはっきりと発音できるようにすることが大切である。

なお、ここで取り上げる音声言語の分解・構成の学習は、点字学習のレディネスとして必要な範囲にとどめるようにする。それ以上のことについては、点字学習と併せて継続的に指導することが望ましい。（第3章参照）

## 4 象徴機能の学習と点字学習への動機付け

### (1) 象徴機能の学習

象徴機能は、事物・事象の意味や概念・イメージなどを記号によって表すことができる能力や働きである。音声言語や文字言語の記号体系は、高度で複雑な構造をもつものであるから、それらを学習する前提として単純な記号を用いた象徴機能の学習から始める必要がある。

象徴機能の具体例として、盲児童生徒は、白杖や靴で感じる地面などの状態の変化でその場所を判断したり、車の通過音、動物の鳴き声、においなどで周囲の状況を理解し、予測したりする。また、模型やおもちゃを通して実物の構造や機能を理解することもできる。さらに、絵本や図面などのように平面に描かれたものによって立体である具体物の構造や機能などを読み取ることができる。

このように、事物・事象の一部分やその状態の変化の一側面などを記号としたり、模型、おもちゃ、凸図などを記号としたりして、実際の事物・事象の存在や状態、あるいは構造や機能などを理解する能力は、視覚によ



る情報の収集が困難な盲児童生徒にとっては極めて大切なことである。そのため、特別支援学校（視覚障害）における自立活動の指導においては、予測・確かめの能力を身に付けさせることが重要であり、点字の読み書きの学習のレディネスとしてもこれらの象徴機能の学習が重要である。そこで、物の属性の一部分を触ったり聞いたりしてその物を当てる遊びやごっこ遊び、あるいは触る絵本と模型や実物との対応などの学習を、楽しい雰囲気の中で行うことによって象徴機能を十分に習得できるようにする必要がある。

## (2) マークと事物・事象との対応関係の学習

視覚を有する幼児児童生徒の場合は、幼児期のかなりの初期の段階から「ポスト」、「消防車」、「理髪店」、あるいは看板や広告などのシンボルマークを記号として理解している。視覚を通して日常頻繁にそれらと接している間に、本来は全く関係がなかった二つのものを、社会的約束ごととして関係付けて理解できるようになる。

ところが、盲児童生徒の場合は、視覚によって情報を得ることが困難なために、このような学習の機会はそれほど多くない。したがって、象徴機能の発達を促すための学習の機会を意図的に設ける必要がある。例えば、乗り物や花の形のマークやシールを、名札の代わりとして持ち物、机、くつ箱などにはり付けるのもよい。また、マークとして、具体物ではなく単純な幾何図形を用いても差し支えない。それらのマークが自分を表していることを約束ごととして理解できればよいのである。これらの関係が十分に理解できた後に、シンボルマークとしての名札の上に点字で名前を書き添えておくと、自然にシンボルマークから点字で書かれた名札へと置き換えられていくのである。音声言語には、シンボルマークと同じような社会的約束ごととしての記号機能があるといつてよい。そこで、日常生活や遊びの中で音声言語とそれによって表されている事物・事象の意味や概念・イメージなどとの対応関係を、明確に意識付けていく必要がある。

盲児童生徒の場合、言葉だけを聞き覚えて、それによって表されている事物・事象や動作などとの対応関係がない、いわゆるバーバリズム（唯言語主義）の傾向がみられることがある。そのため、事物・事象を触覚や聴覚などで確かめながらその名称を覚えたり、自分の動作と言葉を関連付けて覚えたりする機会を設けるように常に配慮することが大切である。また、

逆に先に覚えた言葉にその概念・イメージを結び付けるなどして言葉と事物・事象との対応関係を学習できるようにすることも必要である。これらの学習は、点字の読み書きのレディネスを形成するための音声言語の分解・構成の学習や点字の読み書きの学習などと並行して取り上げていくことが大切である。盲児に対して記号の一種としての点字が、事物・事象の存在やその変化などを知るために役立つものであることを意識できるようにし、点字学習への動機付けを促すことが必要である。

### (3) 点字を付加した記号とその意味付け

そこで、名札として用いていたシンボルマークに点字を書き添えたものを、自分以外の友達や先生などの分まで用意し、それぞれの人に配ったり、その人の机の上に置いたりしてシンボルマークから点字への置き換えができるようにするとよい。その場合、シンボルマークと点字と言葉とが全く同じで、その人の名前を表していることを意識できるようにすることが大切である。その上で、長方形のカードに名札として用いたシンボルマークの点字と同じ点字を書き、両者が同じ内容であることを意識できるようにする。そして点字カードとおもちゃ、日用品などを対応させる遊びをしたり、教室内のいろいろな物に点字で単語を書いたテープをはったりして点字と具体物との対応関係を理解させるようにすることが大切である。この場合、点字カードの左上の角を切り落としたり、はじめに点字の「メ (⠠⠠)」の字を「メメ (⠠⠠⠠⠠)」と二マス書いて一マスあけてから単語を書き、この「メメ (⠠⠠⠠⠠)」を基準にして読むことができるようにするなどの工夫が必要である。これは、点字の上下を逆さまに覚えて混乱を引き起こさないようにするための配慮である。なお、この段階では、点字を1字ずつ読むというよりは、単語全体として大まかに捉えることができれば十分である。また、音による単語の分解・構成の学習で用いたリズム打ちやモデリングなどとの対応関係も配慮することが大切である。このようにして点字学習への動機付けを促した後に、点字の読み書きの系統的な学習を行うようにすることが重要である。(第3章参照)

## 第2節 点字の読み書き学習の概要

早期に視覚を活用することができなくなった盲児童生徒は、「点字を学