

視覚障害

(3) 各教科等の指導

ポイント

- 視覚に障害がある乳幼児に対しては、早期からの適切な対応が重要です。
- 小・中学部の段階では、的確な概念の形成を図ること、経験や体験を通して主体的な活動を展開していくことが大切です。
- 触覚や聴覚からの情報を活用することが大切です。その際、全体像を把握してから細部の理解へと進めていくようにします。
- 点字使用の場合も漢字・漢語の基本の指導も大切です。
- 概念やイメージをつくりにくい内容については、模型やモデルを活用するとともに、言語的に理解させる工夫をしていくことや空間や時間の概念を活用して学習活動を展開していくことが大切です。
- 情報の不足を補うために、情報機器の活用は大変有効です。
- 弱視児童生徒に対しては、見えやすい環境を整えるとともに本人のものを見る力を育てていくことの両面が大切です。
- 高等部段階では、小・中学部での配慮を踏まえ、各教科・科目の特性に応じた配慮をしていくことが大切です。

① 幼稚部における指導

ア 視覚障害と発達の遅れ

多くの文献には、視覚に障害のある乳幼児は様々な領域の発達に遅れを示すといわれています。五十嵐（1993）はそうした要因として、行動の制限、視覚的情報の不足、視覚的模倣の不足、視覚障害のある子供に対する社会の態度の問題を挙げています。しかし、こうした要因は、早期からの適切な支援や教育によって改善・補正が可能なものが多く、ステレオタイプの視覚障害のある子供には発達の遅れがあると判断するのは早計だといえます。視覚に障害がある乳幼児に対しては早期からの適切な対応が大変重要であり、できるだけ早期に保護者との連携を密にして協同での育児支援を進めていくことが大切になってきます。

イ 指導計画

ねらい及び内容は、幼稚部の生活における幼児の発達の過程を見通し、幼児の生活の連続性、季節の変化などを考慮して、幼児の障害の状態、発達の程度、興味や関心などに応じて設定することが大切です。さらに、幼児の視覚障害やその他の障害の実態及び幼児を取り巻く状況の変化などに即して指導の過程についての反省や評価を適切に行い、常に指導計画の改善を図ることも大切になります。

ウ 環境の重視

幼児の行う具体的な活動は、生活の流れの中で様々に変化するものであることに留意し、視覚障害の有無にかかわらず、幼児が望ましい方向に向かって自ら活動を展開していくことができるよう必要な援助をしていくことが何よりも望まれます。したがって、生活環境は具体的なねらいを達成するために適切なものとなるように構成し、幼児が自らその環境にかかわることにより様々な活動を展開しつつ必要な体験を得られるよう配慮することが求められます。その際、幼児の生活する姿や発想を大切にし、常にその環境が適切なものとなるようにすることが肝要です。

エ 意図的な働きかけ

視覚の活用が困難なことに伴う発達の課題などについては、一人一人の幼児の視覚活用の状態や発達の状況、視覚以外の障害などの状態などにきめ細かく対応した指導を行っていく必要があります。具体的には食事・排泄（せつ）・衣服や靴の着脱といった生活面、姿勢の変換・移動・歩行・遊具遊びといった運動面、感触遊び・玩具遊び・道具使用といった操作活動面、身振りサイン・言葉といったコミュニケーション面、形・色・位置などの区別といった仮名文字・点字につながる初歩的な認知・学習面などの諸側面の実態を的確に把握し、より自立的な生活を送りながら健やかに育ていけるように指導及び支援をしていくことが求められます。これらの中には、幼児の自発的活動を待ってはいはなかなか身に付きにくいものもあります。そうした活動については、遊びやゲーム的要素などを取り入れながら、意図的な働きかけが含まれていても、幼児にとっては自発的、能動的な活動となるような配慮を心がけることが大切です。

また、通常の学級へ就学するケースでは、空間の認知、点字学習の前段としての触覚活用能力、聴覚の活用など通常の学級への入学に備えた対応も考慮していく必要があります。

オ 個別指導と集団指導

視覚に障害がある幼児が聴覚、触覚及び保有する視覚などを十分に活用して周囲の状況を把握し、活発な活動が展開できるようにし、身の回りの具体的な事物・事象や動作と言葉とを結び付けて基礎的な概念の形成を図るとともに、幼児の経験を広めて積極的な態度を養い、社会性や豊かな人間性を育むために、個別指導と集団指導を適切に組み合わせて対応していくことも大切なことです。

カ 主体的な活動の促進

幼児の主体的な活動を促すためには、指導者が多様なかかわりをもつことが重要であることを踏まえ、指導者は、理解者、共同作業員など様々な役割を果たし、幼児の発達に必要な豊かな体験が得られるよう、活動の場面に応じて適切な指導を行うようにします。幼児の生活は、家庭を基盤として地域社会を通じて次第に広がりをもつものであることに留意し、家庭との連携を十分に図るなどして、学校生活が家庭や地域社会との連続性を保ちつつ展開されるようにする必要があります。その際、地域の自然、人材、行事や公共施設などを積極的に活用し、幼児が豊かな生活体験が得られるように工夫することも大切なことです。

② 小学部・中学部段階における指導

ア 的確な概念の育成

(ア) 言葉と事物・事象の対応関係

視覚障害のある児童生徒は、視覚による情報収集が困難なために、限られた情報や経験の範囲内で概念を形成する場合があります。特に実体験を伴わないまま、言葉による説明だけで事物・事象や動作をとらえてしまうことがあります。いわゆるバーバリズム（唯言語主義）といわれるものです。このような傾向を避けるためには、児童生徒の実態に応じて、事物・事象や動作と言葉とを対応させた指導を心がけることが大切になってきます。また、バーバリズムを問題としてとらえるのではなく、耳から入る情報のイメージを膨らませる力を評価し、その上で誤ったイメージをつくり上げないように情報を補足していく配慮が大切です。

(イ) 経験や体験の重視

視覚障害教育では、視覚活用のハンディを踏まえて、見学や調査などの具体的で実際の体験などの学習を通して経験の拡充を図ったり、観察や実験、操作活動などによって直接体験させたりして、具体的なイメージを形づくることのできるよう配慮することが大切です。

(ウ) 触覚の活用

盲児童生徒に対する指導を行うに当たっては、点字のみならず、触図（線や点などが凸状に浮き出していて触って分かる図）教材や模型などの触覚教材を活用して視覚的な情報を触覚で把握できるようにしたり、模型を用いて実験を行ったりするなど、指導内容や指導方法を工夫することが大切になります。その際、それらの活動の目的や児童生徒の実態に応じた触覚教材を用意して指導していくことに留意する必要があります。

触覚教材の種類としては、実物教材、模型、半立体的な教材（真空成型など）、触図教材（立体コピー、点図など）などがあります。触覚の技能が未熟なほど、立体的で直観

的に明確に理解できる教材を用意し、触覚によるイメージの形成や観察の方法などを身に付けさせていくことが大事なことです。児童生徒の実態や学習内容などに応じて触図の作成方法を変更するなどして、より質の高い分かりやすい教材を準備していくようにしたいものです。併せて児童生徒の触覚活用能力の育成を積極的に行っていくことも大事なことです。

触覚の特性から、視覚に障害がある児童生徒に触覚活用を促す場合には、まず何よりも触ることが好きになるように働きかけていくことが大切です。直観的に事物などが認識しやすく、触って心地よいものを十分に触る経験をさせることが初期の段階では大切です。その上で、認知しようとする属性に応じた手指の使い方を身に付けさせるなど触覚による経験を重ねていくことにより、2次元的な触図なども理解できるようになっていきます。

(エ) 運動・動作の理解

日常生活に必要な諸動作は、幼児期から周囲の人々の様子を視覚的な情報によって模倣することにより身に付けていきます。そのため視覚的な模倣が困難な視覚障害のある児童生徒に対しては、一つ一つの動作を丹念に指導していくことが重要になってきます。

また、運動の基本は走る・投げる・跳ぶといわれていますが、視覚障害のある児童生徒は、日常生活でこうした基本的な運動を全力で行う機会に恵まれていません。その上、動作を模倣し、フィードバックすることもできにくいため、その技能がなかなか上達しないといった面があります。しかし、できるだけ機会を設けてフォームなどを補正しながら継続的に運動に取り組むことによってこうした動作を身に付けさせていくことが可能となります。また、動作などは、言葉で丁寧に説明するとともに指導者の体の動きを触覚的にとらえさせることも有効です。この場合、指導者と児童生徒が同じ向きになって体の動きをとらえさせるようにすると、よりスムーズな理解を促すことができます。

(オ) 効果的な情報活用

聴覚や触覚は、視覚に比べると詳細な情報を得ることが困難な場合が多いので、情報収集のポイントを明確にし、部分的、継時的な情報を総合して、まず全体像を大まかに把握し、続いて全体像との関連のもとに内容を詳しく理解するというような方法を身に付ける必要があります。

イ 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導

読み書きの手段として、視覚障害のある児童生徒が点字と普通文字のどちらを常用するかということは大きな課題です。原則的には、視覚障害についての医学的、教育的な観点から総合的に判断することになりますが、視力や視野の程度、眼疾患の進行状態、学習の効率性、本人の希望や意欲などが重要な判断基準となります。その境界視力は、これまで0.02前後とされてきましたが、視覚補助具などの進歩によって、より低い視力値でも普通文字を使用するようになってきています（**図Ⅱ-1-2**）。

(ア) 点字の指導

点字を常用して学習する児童生徒に対しては、点字の表記法を踏まえた系統的な指導が必要となります。先天盲の児童生徒は点字を学習しながら日本語についても習得していくことになるので、国語教育の一環として点字を扱っていくようにする必要があります。中途視覚障害の場合は、点字そのものの習得が中心となってきます。

視覚あるいは聴覚的刺激は外から自然に入ってきますが、触覚的刺激は直接触れなければ感じ取ることができません。また、受動的に触る場合と能動的に触る場合では、その属性の感じ方が異なります。点字の指導においては、学習する児童生徒が能動的に活動するような環境設定を大事にする必要があります。さらに、点字学習においては、その読み書きを速くする指導も大切です。点字の触読では、触圧、触運動、読書スピードに留意して指導することも大切です。初期の段階では指に力が入りがちですが、適度な触圧で読み進めることができるように働きかけていきます。また、点字は一般に人差し指の指頭を使って読みますが、その場合、右手でも左手でも指を左から右に滑らかに移動させてスムーズに読める力を付けるようにしていきます。点字による読書では、両手をうまく使い分けて効率よく読み進める技法を身に付けさせ、不自由なく読めるようになったら読速度を上げる指導を行うことなどが指導のポイントとなります。

点字の初期指導の詳細については、「点字学習指導の手引き」（文部科学省，2003）を参照してください。また、読みについては、内容を読み取りながらその先を予測して読み進む方法を併せて指導すると効果的です。

（イ）普通文字の指導

視覚活用が可能な児童生徒は、普通文字によって学習を進めることとなります。その場合、初期の段階では、できるだけ児童生徒が視覚活用する上で負担の少ない環境を用意し、学習に集中できるように配慮することが大切になってきます。拡大教材や拡大読書器などの補助具を利用することで負担を軽減できる場合もあります。

他方、学習のレベルが上がってくると、すべての教材についてそうした配慮をすることも困難になってきます。児童生徒自身が、弱視レンズなどを活用することにより一般向けの教材を積極的に活用できる力を付けていくことも忘れてはならないことだといえます。

漢字の読み書きについては、特に留意する必要があります。指導に当たっては、漢字を部首に分解し、部首に当たる基本漢字を徹底して指導する方法や漢字の読み書きの誤りの傾向を典型的に整理して指導に生かす方法などの工夫が求められます。

（ウ）漢字・漢語の指導

点字を常用して学習する児童生徒に対する漢字・漢語の指導は、漢字の字義と結び付いた言葉が多い日本語の文章を正しく理解し、表現するために大変重要です。特に近年、コンピュータが普及し、テキスト情報が音声化されるようになり、視覚に障害があっても漢字仮名交じり文の読み書きが可能となってきました。漢字には、形・音・義の三要素が含まれています。例えば、漢字は、音と意味と字形をもっていることを理解させ、漢字の意味と音訓の読みについての理解を深めるようにすることが大切です。字形については、基

礎的な文字について習得させることを基本として、児童生徒の実態に応じて対応するようにします。

ウ 学習上困難を伴う内容への配慮

(ア) 概念やイメージをつくりにくい内容

視覚に障害があるために学習上困難を伴う内容としては、聴覚や触覚によって直接経験することが困難な「動いているもの」や「遠くにあるもの」、「触ると危険なもの」などがあります。このような内容については、児童生徒の理解力などを考慮して、模型の活用やモデルの導入を試みるとともに、言語により丁寧に説明して理解を促していくようにすることが大切になってきます。

(イ) 基本の理解

各教科等の内容については、基本的事項の理解や導入段階の指導に重点を置いて、内容の本質や法則性を具体的に把握できるようにすることが大切です。例えば、体育、保健体育で視覚に障害のある児童生徒に各種のボールゲームなどを指導する場合は、視覚的模倣や空間的な把握が困難なことから、ルールの説明や基本動作の習得に重点を置いた指導を十分に行う必要があります。

(ウ) 核になる観察や体験

視覚障害のある児童生徒は、初めての内容を理解することには時間を要します。しかし、一度理解してしまうと、それを基に予測し演繹的に推論することによって、その後の発展、応用の学習は容易にできる場合があります。したがって、視覚障害教育では基礎的、基本的な事項について十分に時間をかけて、概念やイメージの枠組みの確立を促していくことが大事になります。そうした「核になる観察や体験」を基に学習を進展させていくことが可能となってきます。

(エ) コンピュータ等の情報機器の活用

情報通信技術の進展によりコンピュータや周辺機器を用いて、視覚に障害があっても点字と普通文字とを相互に変換したり、ディスプレイ画面上の文字を拡大したり、テキスト情報を音声化したりすることによって様々な情報を容易に収集し、また発信できるようになってきました。したがって、視覚に障害のある児童生徒がコンピュータなどの情報機器や周辺機器を活用できるようにすることは大切なことだといえます。また、この際、視覚的な情報の入手が困難であるという視覚障害に伴う困難を補って、課題解決的な学習などに主体的に取り組むことができるようにすることが大切です。

(オ) 空間・時間の概念を活用した学習場面の状況の把握

視覚障害のある児童生徒は、環境を把握したり、状況を判断したりすることに困難があるため、空間や時間の概念の形成が十分でない場合がありますが、空間的な状況を把握したり、時間的な見通しをもつことは、学習などを進める上で重要です。児童生徒が見通しをもち、意欲的な学習活動を展開するためには、このような空間や時間の概念を活用して、

授業の流れや学習場面の的確に把握できることが大切になってきます。

例えば、家庭科や図画工作・美術などの教科においては、使用する道具や材料が教室内や机上のどこにどのように置いてあり、授業の展開に伴ってどのように動いてそれらの道具や材料をどのように使っていけばよいのかが事前に理解されていると、視覚障害のある児童生徒は見通しをもって安心して学習を進めることができるようになります。視覚に障害のある児童生徒の指導に当たっては、こうした空間的あるいは時間的見通しをもたせることが重要になります。

学年が進むにつれて、自ら空間や時間の概念の形成を図ったり、自分を基準とした位置関係で周囲の状況を把握したり、時間的な見通しをもって行動したりできる力が身に付くように働きかけていくことも大切です。

(カ) 弱視児童生徒の視覚の活用と配慮

弱視児童生徒に対する指導では、視覚の活用が中心となりますが、弱視児童生徒の見え方は様々であり、視力のほかに、視野の広さ、色覚障害の有無、眼振やまぶしさの有無などの影響を受けている場合があります、その見え方の個人差が大きいということを理解しておくことがとても大切です。指導の効果を高めるためには、児童生徒一人一人の状態に対応して視覚の活用を図るように留意することが重要です。一方、児童生徒の視覚活用のレベルに応じて、他の感覚器官の併用も考える必要があります。

視覚の活用に当たっては、環境などの外的な条件の整備と児童生徒の視覚認知能力の向上といった内的条件の整備という、二つの側面から配慮していくことが大事になってきます。

外的な条件の整備では、まず、網膜に写る像が大きくなるような配慮が考えられます。例えば、教材そのものを拡大・修正した拡大教材を用意する、拡大読書器や弱視レンズを活用するなどの方策が考えられます。また、教材を見やすくするために、内容の単純化や不必要なノイズとなる情報の除去、図と地のコントラストの強化、色彩への配慮などが考えられます。さらに、眼を近づけて教材を見ることが多いので、疲労しないような学習環境の整備や机の高さの調節、書見台の利用、照明の調整が大切です。また、学用品についても、できるだけ見やすく使いやすいものを選定するよう配慮する必要があります。

内的条件の整備を考える場合、弱視児童生徒の視覚認知能力の段階を知っておく必要があります。すなわち、1) 視力などに相応した見え方ができていない段階、2) 見る能力相応に見える段階、3) 見えないはずのものまで理解することができる段階の三つです。

1) の段階では、基礎的な認知能力を育てるための取り組みが必要となります。この段階の指導としては、図と地の関係の認知、図形群化の認知、ものの属性の認知の三つのレベルの学習により認知能力の向上を図ります。基礎的認知能力の指導によって2) のレベルまで達したら、3) の応用的な認知能力の指導に入ります。ここでは、確かな概念やイメージを育てて、それを基に確かな予測ができるようにします。このことにより、見えないものまで「見える」ように思えるほど推測してとらえることができるようになるので

す。

③ 高等部段階における指導

高等部段階での視覚障害生徒の指導では、基本的に小学部、中学部での配慮点を踏まえて、各教科・科目での指導の特性などに応じた工夫や配慮が求められることとなります。

ア 文字による理解、表現（漢字・漢語の理解を含む）

幼・小・中学部と特別支援学校（視覚障害）で教育を受けてきた生徒の場合は、中学部の段階ですでに点字または普通文字の読み書きの基礎は概ね身に付けているといえます。高等部の段階ではこうした基礎の上に立って、さらに日本語を的確に理解したり、適切に表現したりする力を各教科・科目の指導を通して育成していくことが重要になってきます。

また、途中で視覚障害になった生徒については、現在の視力や視野などの状態、眼疾患の進行状態、学習の効率性、本人の希望や意欲などを考慮して、常用する文字を点字にするか、普通文字にするかを決定していきます。

点字を常用して学習する生徒に対する漢字・漢語の意味や構成などの指導は、小学部及び中学部における学習の基礎の上に立って、さらに日本語を正しく理解できるようにするために大切なことです。コンピュータなどの情報手段を活用する場合にも、ディスプレイ上の文章を音声化して理解するために漢字・漢語の理解が必要となるので、この点も踏まえた指導を進めます。

イ 視覚的イメージを伴う事柄に対する指導

日常生活における会話や文学作品などで、視覚的なイメージを伴い視覚以外の感覚ではその実態をとらえることが難しい表現を扱う頻度が高まってきます。視覚に障害のある生徒に対して、視覚的なイメージを伴う事柄やそれを表現した言葉についても、小学部や中学部での対応を踏まえて視覚以外の感覚を活用したり体験などを通して、その実態をできるだけ把握できるように工夫することが大切です。また、これまでの経験や知識と関連付けて丁寧に説明したり、視覚的なイメージを伴う言葉の用法の指導を行ったりすることによって、視覚的なイメージを伴う事柄についての理解を促すことが大切です。

ウ 学習上困難を伴う内容の指導

天体の観察などのように、視覚による観察や確かめ、あるいは実験などを基礎として学習活動を展開する内容は少なくありません。このような内容の指導に当たっても、小学部、中学部段階での指導を発展させた模型を用いた観察や実験などにより本質的な事柄を具体的に指導し、基本的な内容や法則性の理解を促すようにします。さらに、このような理解を基に演繹的に推論することなどによって学習内容を深め、発展させることができる力を育てていくことも高等部段階では大切になってきます。

エ 触覚教材、拡大教材、情報機器の活用

視覚に障害のある生徒の指導に当たっては、触覚教材や拡大教材、視覚補助具などの教材・教具を活用したり、指導方法を工夫したりすることによって、必要な情報を入手できるよう配慮することが大切であり、これは高等部段階の指導でも変わることはありません。情報機器の活用についても同様であり、視覚に障害のある生徒がコンピュータなどの情報機器を十分に活用して、効果的な学習ができるよう配慮していきます。

また、視覚以外の聴覚や触覚を効果的に活用できるようにすることも重要です。聴覚や触覚は視覚に比べると厳密な情報が得にくいので、大まかな観察やデータで法則性を予測、推論した後で、詳しい資料を基に確かめてみるというような学習方法を身に付けることも大切です。

オ 見通しをもった積極的な学習活動の展開

生徒が授業に積極的に参加するためには、授業が行われている教室や校内などの状況と自分との位置関係を十分に把握できていることが必要です。また、1時間の授業の流れの中で、その時々に取り組んでいる学習活動の位置付けが理解されていることも重要なことです。このため、各教科・科目の指導においては、視覚障害の状態に応じて空間的な位置関係や役割分担、学習展開の見通しや時間的な経過などが明確に理解できるようにして、生徒が積極的、主体的に学習に取り組めるようにしていくことが求められます。