

第3編

障害の状態等に応じた教育的対応

I 視覚障害

視覚障害とは、視機能^(※1)の永続的な低下により、学習や生活に困難がある状態をいう。学習では、動作の模倣、文字の読み書き、事物の確認の困難等がある。また、生活では、慣れない場所においては、物の位置や人の動きを即時的に把握することが困難であったり、他者の存在に気付いたり、顔の表情を察したりするが困難であり、単独で移動することや相手の意図や感情の変化を読み取ったりすることが難しい等がある。

(※1)「視機能」の詳細は、本編「I 視覚障害 3 視覚障害の理解 (1) 視覚障害について ①視覚障害の概要」を参照のこと。

1 視覚障害のある子供の教育的ニーズ

(1) 早期からの教育的対応の重要性

乳幼児期は、心身の発達に極めて重要な時期である。特に幼児期は、自分を取り巻く人々へのかかわり方を学び、周囲の物事についての理解を深め、社会生活を送る際のルールについても学習し、学齢期に向けての基礎づくりをする大切な時期と言える。

この時期の一般的な発達上の目標としては、おおよそ次のものが挙げられる。

- ・運動・姿勢能力の向上
- ・コミュニケーション能力の促進
- ・食事や排せつ等の身辺自立の習慣形成
- ・周囲の人との情緒的なつながりに基づく、安定した人間関係の形成
- ・自分と自分を取り巻く社会についての簡単な概念の形成
- ・社会的ルールについてのある程度の理解の学習
- ・小集団における最低限の言動のコントロールの学習
- ・認知機能の向上

以上のような幼児期を中心とした一般的な発達上の目標は、視覚障害のある子供であっても同様である。

特に、視力^(※2)の発達は、出生後から急速に進み、就学時の6～7歳でほぼ大人と同じ見え方になり、小学校第3、4学年の10歳頃までに視力が安定する。つまり、生理学的に視力の発達期（臨界期）がある。

視力が安定するまでの時期（出生後～10歳頃まで）は、外界からの刺激によって視力や視覚^(※3)の発達などの効果が得られる時期である。この時期に遠視や乱視などにより視覚器官^(※4)の機能が不十分で両眼の視線が一致していない、両眼のピントが合っていない

ないといった状態での生活が続く場合、見える力となる視力が発達しないとともに、見分ける力となる認知能力や概念形成にも大きく影響する。ここで留意すべきことは、視力の発達は、出生後に発達するものであって、視機能に問題がなくても、見る経験が不十分であると視力は発達せず見えにくい状態となる場合がある。このことは、視覚認知の発達についても同様である。視力の発達とともに、視覚的刺激を知覚して弁別し、それらの刺激を経験と連合させて解釈する能力、いわゆる視知覚や視覚認知の機能も発達していく。

例えば、生後4か月を過ぎても、物を追視する反応が見られないときは、視機能の器質的な問題がなくても無意識に視機能が活用されていないことが考えられる。このような状態で育つと、形や色を正確に把握したり、位置や方向などを正確に把握したりするなどの視知覚や視覚認知の機能の発達に困難を来す場合がある。さらに、漢字の習得、物の大きさや量に関する概念形成など、その後の学習に影響が及ぶとともに、視力が発達せず見えにくくなることもある。

こうしたことから、見えない又は見えにくさのある乳幼児の場合は、視力が発達する出生後から10歳頃までの安定する時期に、視機能や視覚認知の機能の発達の状態について把握する必要がある。そのためには、周囲の大人が子供の普段の動作や目の動きに注意することはもとより、子供が自分で判断したり、確かめたりすることができる遊具や用具、素材を工夫し、興味や関心をもって主体的に働き掛けていくことができる環境を用意することが大切である。

また、視機能の器質的な問題がなくても無意識に視機能が活用されていない状態のまままで育つことにより、視覚を通して得られる情報が不足したり、行動が消極的になったりすることで、限られた体験や経験の範囲内で概念が形成されることになる。その結果、実体を理解せずに、あるいは具体的な体験を伴わないままに、周囲の大人の言葉による説明だけで事物・事象や動作についての概念が形成されることもある。

このため、早期から学校と家庭とが連携・協働しながら、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ことが大切である。

- (※2) 「視力」の詳細は、本編「I 視覚障害 3 視覚障害の理解 (1) 視覚障害について②視覚障害の分類 ア視力障害」を参照のこと。
- (※3) 「視覚」の詳細は、本編「I 視覚障害 2 視覚障害のある子供の学校や学びの場と提供可能な教育機能 (1) 特別支援学校(視覚障害)の対象 オ」を参照のこと。
- (※4) 「視覚器」の詳細は、本編「I 視覚障害 3 視覚障害の理解 (1) 視覚障害について③視覚障害の原因」を参照のこと。

(2) 教育的ニーズを整理するための観点

視覚障害のある子供にとって適切な就学先となる学校や学びの場を検討するためには、

子供一人一人の教育的ニーズを整理する必要がある。ここでは、教育的ニーズを整理するための観点を、①視覚障害の状態等の把握、②視覚障害のある子供に対する特別な指導内容、③視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む支援の内容とし、それぞれについて述べる。

① 視覚障害の状態等の把握

ここでは視覚障害のある子供の障害の状態等をどのような視点から把握したらよいか述べる。

ア 医学的側面からの把握

(ア) 障害に関する基礎的な情報の把握

障害の状態等については、次のような事項について把握することが必要である。

a 既往・生育歴

- ・ 出生週数 ・ 出生時体重 ・ 出生時の状態 ・ 保育器の使用
- ・ 障害の発見及び疑いの診断の時期 ・ 治療及び予後

b 視覚障害の状態

- ・ 眼疾患名 ・ 眼疾患発症の時期 ・ 合併疾患名
- ・ 視力（遠見視力及び近見視力（裸眼視力，矯正視力））
- ・ 視野障害の有無 ・ 光覚障害の有無
- ・ 視力以外の視機能評価：両眼視の状態，追視の状態等
- ・ 視覚管理上の配慮等（全身運動の制限の有無）

c 現在使用中の補装具等

- ・ 眼鏡等の使用（眼鏡・コンタクト・遮光眼鏡）
- ・ 弱視レンズの種類（遠用，近用）
- ・ 使用する視覚補助具と使用の頻度（常用，特定時）

(イ) 障害の状態等の把握に当たっての留意点

視覚障害の状態等を的確に把握するために、次のような事項に留意しながら情報を整理することが大切である。

a 観察について

視覚障害のある子供は、慣れた場所などの環境であると視覚からの情報で確認することなくこれまでの経験から状況を判断することがある。視覚以外の感覚を活用して状況を把握したり、相手の感情や様子を声の出し方や大きさを手掛かりに理解したりしている場合がある。このことを踏まえ、教育相談室のような小さな部屋やプレイルーム等の大きな部屋、施設内の移動の仕方を含め観察することが考えられる。また、子供が慣れない相手とコミュニケーションをとることに不安を感じてい

る場合は、保護者から、保護者が日頃観察している点を聞き取ったり、相談等の際における子供と保護者との関わりの様子から子供の行動等で気になる点を把握したりすることが必要である。

遊びの中で音の出るおもちゃや光の装飾があるおもちゃ、布やプラスチック、木など素材の異なるおもちゃを用意し、物に対する顔の向きや距離、眼球の動き、おもちゃの受け渡しの際の手の動き、姿勢、音や素材に対する反応、人への要求などの側面を観察する必要がある。

b 医療機関等からの情報の把握

現在の医療機関をはじめ、これまでにかかっていた専門の医療機関がある場合には、検査結果、その間の診断や進行性の眼疾患、それに基づく眼鏡等の調整、調光の必要性など、医学的所見を把握することが重要である。また、眼科等で視能訓練士による訓練等を受けている場合もあるため、視力の発達に関する評価結果、見え方を補う様々な工夫、関係機関との連携などの内容も重要な情報となる。

イ 心理学的、教育的側面からの把握

心理学的、教育的側面からは、次の（ア）、（イ）、（ウ）、（エ）に示す内容について把握することが必要である。

視覚障害のある子供の場合は、その起因疾患による障害の状態等が多様であるため、子供一人一人について把握した情報について十分な評価を行うことが必要である。

（ア）発達の状態等に関すること

発達の状態等については、次のような事項について把握することが必要である。なお、諸発達の状態を把握するための標準化された個別検査の実施及び留意点については（ウ）を参照のこと。

a 身体健康と安全

睡眠、覚醒、食事、排せつ、視覚管理上の配慮として眼球への衝撃を与えてしまう運動の制限等や健康状態を把握する。

b 保有する視覚の活用状況

使用する文字の選択、適切な文字教材（字体、文字サイズ、最小可読指標、行間・文字間等の条件）、眼鏡や遮光眼鏡等の習慣、アイパッチの活用状況、照明器具の使用を把握する。

c 基本的な生活習慣の形成

食事、排せつ、衣服の着脱、慣れた場所における単独歩行の技能の基本的な生活習慣に関する自立の程度を把握する。

d 運動・動作

移動については、歩行や階段の昇降、方向感覚等について把握する。目と手の協

応動作の状況、道具・遊具等の使用に関する探索操作のための手指の活用等を把握する。

e 感覚機能の発達

保有する視覚、聴覚等の感覚の活用の仕方を把握するとともに、視知覚の面については、目と手の協応動作、空間における上下、前後、左右などの位置関係等の状態について、適切な教材等を用意して把握する。なお、必要に応じて、視知覚等の発達の状態を把握するために、標準化された検査を実施することも考えられる。

f 知能の発達

知能に関する認知や概念の形成については、ものの機能や属性、形、色、空間の概念、時間の概念、言葉の概念、数量の概念等の状態について、適切な教材等を用意して把握する。なお、必要に応じて、知能を把握するために、標準化された検査を実施することも考えられる。

g 意思の相互伝達の能力

視覚障害のある子供は、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る。特に実体や具体的経験を伴わないまま、言葉による説明だけで事物・事象や動作を捉えてしてしまうことがある。このような場合があることから、言葉による事柄の理解や耳から入る情報をイメージする力を評価し、その上で、誤ったイメージを作り上げていないか把握する。

また、動詞や形容詞の使い方などの言語の発達の段階を把握するため、絵画語彙検査等の標準化された個別検査を実施することも考えられる。

h 情緒の安定

見えない又は見えにくいいため視覚的な情報が十分入ってこないことから屋外での活動が消極的で単独行動が少なかったり、自己選択や意思の決定が弱く人の意見に流されたりするなどがあることから、行動観察を通して情緒の状態を把握する。

i 社会性の発達

遊びや対人関係をはじめとして、これまでの社会生活の経験や、事物等への興味や関心などの状態について把握する。また、遊びの様子については、どのような発達の段階にあるのかを把握する。これらの他、視覚障害による生活上の困難さがあることで、子供に必要以上に行動を制限させるなどして、見えない又は見えにくい子供への教育的な支援に関して、保護者の子供への関わり方について把握することも必要である。

人との関わりや約束を守ることなどは、言葉の発達と密接に関連していることから、検査結果を解釈する際は、言葉の発達が社会性の発達に影響を及ぼしているのか十分に検討することが大切である。

なお、社会性の発達の把握に当たっては、必要に応じて、標準化された検査を実施することも考えられる。

(イ) 本人の障害の状態等に関すること

本人の視覚障害の状態等を把握するに当たっては、(ア)で述べた事項についての的確に把握するとともに、次のような事項について把握することが必要である。

a 障害の理解

子供によっては、幼児期から自分の障害に気付いている場合があり、障害の理解の程度について、認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設等の協力を得て、把握することが必要である。障害の理解の程度については、次のようなことから把握することが考えられる。

- ・自分の障害に気づき、障害を受け止めているか。
- ・自分のできないこと・できることについての認識をもっているか。
- ・自分のできないことに関して、悩みをもっているか。
- ・自分の行動について、自分なりの自己評価ができるか。
- ・自分のできないことに関して、先生や友達の援助を適切に求めることができるか。
- ・家族が、子供に対して障害についてどの程度教えているか
- ・子供自身が、認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設等で障害を認識する場面に出会っているか。

b 障害による学習上又は生活上の困難を改善するために、工夫し、自分の可能性を生かす能力

障害を自覚し、障害による学習上又は生活上の困難を改善しようとする意欲や態度について、次のようなことを把握することが考えられる。

- ・障害による学習上又は生活上の困難を改善するために、自分から工夫するなどの積極的な姿勢が身に付いているか。
- ・障害による学習上又は生活上の困難を克服しようとする意欲をもっているか。
- ・補助的手段を使いこなすことができるか。
- ・保有する感覚機能を生かす最も望ましい環境条件を理解しているか。

c 自立への意欲

日常の基本的な生活習慣の自立とともに、精神面においても、他人に流されないで主体的に自立しようとしている姿勢が見られるかについて、次のようなことを把握することが考えられる。

- ・自分で周囲の状況を察知して、行動しようとするか。
- ・周囲の状況を判断して、自分自身で安全管理ができるか。
- ・できることは、自分でやろうとする意欲があるか。
- ・受け身となるような行動が多いか。

d 対人関係

集団における人間関係について、保護者や認定こども園・幼稚園・保育所、児童

発達支援施設等と連携して、その状況を把握することが必要である。対人関係の面について、次のようなことを把握することが考えられる。

- ・ 実用的なコミュニケーションが可能であるか。
- ・ アイ・コンタクトの程度はどの程度可能か。
- ・ 協調性があり、友達と仲良くできるか。
- ・ 集団に積極的に参加することができるか。
- ・ 集団生活の中で、一定の役割を果たすことができるか。
- ・ 自分の意思を十分表現することができるか。

e 学習意欲や学習に対する取組の姿勢

学習意欲や学習に対する取組の姿勢の面について、次のようなことを把握することが考えられる。

- ・ 学習の態度（着席行動，傾聴態度）が身に付いているか。
- ・ 学習や課題に対して主体的に取り組む態度が見られるか。
- ・ 学習や課題に対する理解力や集中力があるか。
- ・ 年齢相応の態度や姿勢で学習活動に参加し、内容が理解できるか。
- ・ はさみやステープラー，バットやボール等の道具を使用する活動に苦手意識はないか。

(ウ) 諸検査等の実施及び留意点

(ア) や (イ) に示した事項の把握については、遊び等の場面における行動観察や諸検査の実施等を通して把握することが必要である。

なお、諸検査等を実施する際は、次のような事項に留意することが大切である。

a 個別検査の種類

視覚障害のある子供の場合、その子供の見え方について把握するとともに、どのような条件や教材を整えれば最も見やすい環境になるかを把握することが必要である。こうした、見やすい環境の条件を把握するためにも、①5mの距離から1個ずつ提示できる遠用ランドルト単独視標を用いた遠見視力検査，②30cmの距離から近見視力標を用いた近見視力検査，③最も見やすい距離まで目を近づけた場合、どれだけ小さな指標を見分けることができるか近見用ランドルト単独視標を用いた最小可読視標の検査，④視力以外の視機能評価を実施し、学習環境や指導上の留意点等を明らかにすることが大切である。

また、視知覚の発達の状況の把握のために、フロスティック視知覚発達検査等の標準化された検査を実施することもある。

b 検査実施上の工夫等

発達検査，知能検査，言語検査等の標準化された検査項目には、動作性の検査として、模写，ブロック，パズルを操作する作業が伴う項目，または、作業が伴うと

き時間の上限や時間の評価基準が設定されている項目など、実施に制限がある。そのため、検査の実施方法の工夫や改善は、①文字による指示を音声で伝えるなど代替表現の工夫、②障害の状態や程度を考慮した検査時間の延長、③検査者による補助（被検者の指示によって、検査を部分的に助ける）というような方法が考えられる。このような工夫や配慮をした場合は、信頼性や妥当性を低下させたり、問題の内容や難易度を変えたりする場合があるので、子供の状態や反応を合わせて記録することが必要である。

c 検査結果の評価

検査で得られた数値を評価結果として使用する場合には、検査の下位項目ごとにその内容を十分に分析し、構造的に見て評価する必要がある。なお、知能検査の結果を基に、知能を構造的・内容的に見て、何らかの問題が予見される場合には、例えば、言語学習能力診断検査、視知覚発達検査などの関連する検査を実施し、問題の所在を細部にわたって明らかにすることが必要である。個別検査中の行動等については、特に観察を十分に行い、障害に対する自己理解の程度、課題に取り組む姿勢、新しい場面への適応能力、判断力の確実さや速度、集中力等について評価することが大切である。

d 発達検査等について

子供の発達の全体像を概括的に把握する方法の一つに、発達検査の利用が挙げられる。この場合は、検査者が子供の様子を観察しながら、発達の段階を明らかにする方法と、保護者又は子供の状態を日常的に観察している認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設等の担当者に記入してもらう方法がある。ただし、発達検査等の結果の評価に当たっては、運動面や言語表出面での遅れがあることも十分考慮し、子供の発達の全体像を概括的に把握するよう留めておくことが必要である。

e 行動観察について

行動観察は、子供の行動全般にわたって継続的に行うことが考えられる。したがって、事前に保護者と面接し、現在の子供の様子を踏まえ、子供のこれまでの発達の状況や気になっていることなどについて、詳細に把握していくことが必要である。なお、行動観察は、直接子供との関わりや働き掛けを通して行う動的な観察が有効である。また、できるか、できないかの観点からの把握だけでなく、どのような条件や援助があれば可能なのかなど、子供の発達の遅れている側面を補う視点からの指導の可能性についても把握することが必要である。

(エ) 認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設等からの情報の把握

学校での集団生活を送る上で、把握しておきたい情報として、遊びの中での友達との関わりや興味や関心などの社会性や精神面等の発達などがある。これらについては、就学に係る短時間の行動観察よりも、認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設

等での日常生活を通して把握した方が、子供の成長過程についてより詳細な情報を得られることが期待できる。

② 視覚障害のある子供に対する特別な指導内容

視覚障害のある子供の場合には、1歳6か月児健康診査など乳幼児健康診査を経て、早期の時点で見えにくさなど顕在化してくる場合があることから、視機能の発達の向上を図るとともに、視覚認知の発達を促す関わりが必要となるため、視力が安定するまでの時期における早期からの養育や教育が極めて重要である。そのため、就学前の段階及び義務教育段階において必要とされる特別な指導内容としては、次のようなことが挙げられる。

ア 就学前における特別な指導内容

視力の発達は、出生直後は光を感じる程度であるが3歳頃までに急速に発達は進み、就学時の6～7歳でほぼ大人の視力になり、10歳頃に視力は安定する。視力が発達するためには条件があり、第一に網膜で一番視力の高い中心窩（ちゅうしんか）^(※5)に像が映されるため、左右の視線が正しく目標に向かうこと、次に両方の目のピントが合っていることが必要である。中心窩にピントがぼやけた像ばかり映っていると感度が低下するとともに、網膜に映った像を脳に伝える経路の発達が停滞する。このことは、眼鏡を掛けても矯正視力は上がらない状況となる。これら発達に必要な条件が伴って、繰り返し鮮明な像を脳に伝えられることで視力が発達する。

これに伴い視知覚や視覚認知の機能等も促されることから、出生後に視覚障害のある子供の視力の発達やその発達を補う関わり、視知覚や視覚認知の機能等の状態を把握し促す支援など、視力が安定するまでの時期における早期からの養育や教育が極めて重要である。

(※5)「中心窩」の詳細は、本編「I 視覚障害 3 視覚障害の理解 (1) 視覚障害について ③視覚障害の原因」を参照のこと。

(ア) 視機能の発達を促す

視覚障害のある子供のその要因は様々で、疾病によるもの、視機能の器質的な問題であるもの等がある。視機能は、視力の発達とともに、医学的側面からの把握から、適切に視機能の状態を把握することはもとより、対象とする子供の保有する視機能の状態や程度に応じ、眼科及び視能訓練士、保護者と連携を密に行い、視覚活用の基礎技能（注視、注視点の移行、追視）等の指導が重要である。例えば、遊びを通して、車のおもちゃを走らせ目で追視させて眼球運動を促したり、ボールプールのボールの片付けの際、お手伝いとして青色を指定して、青色のボールのみ片付けたりするなどして視機

能の向上を図るとともに、視覚補助具等を活用して事物や事象を能動的に鮮明な像を見る意欲や態度を身に付けるようにすることが必要である。

(イ) 概念の形成と言葉の活用

視覚障害のある子供については、視覚による情報が獲得しにくいことから、具体的な事物・事象や動作と言葉とを結び付けて、概念の形成を図り、言葉を活用できるようにすることが大切である。

遊びや生活の中で、子供の気持ちや対象物の様子などを教師が言葉にしてみせるなどして情報を与えることが大切である。このような働きかけは、子供が対象物を注意深く確認しようとする意識を引き出したり、確認している対象物がどのようなものなのかを経験と結び付けながら理解することを助けたりすることなどの効果がある。このため、具体的な事物・事象や動作と言葉やその意味とを結び付けて捉えることができるような場面を設定するなどの意図的な働きかけが必要である。また、音声の聴取による情報処理には、特に、距離や方向など、一つ一つの情報をつなぎ合わせて理解していきながら、始めから終わりまでの全ての情報を得てから記憶をたどり全体像をとらえていく過程（継次的把握）がある。一方、視覚から映像による情報処理には、全体の情報を一度で把握することや一部分を詳しく把握すること、全体と部分を比較しながらとらえていく過程（即時的把握）がある。これらのことから、言葉で伝える情報は、本質的な内容を選び出し、それを強調する必要がある。併せて、見えにくい子供は視覚の活用を中心とするが、他の保有する感覚を総合的に活用することも考える必要がある。

(ウ) 状況の理解と変化への対応や他者の意図や感情の理解

視覚障害のある子供の場合、周囲の状況を即座に把握することが難しいため、初めての環境や周囲の変化に対して、不安になることがある。そこで、大人が周囲の状況を説明するとともに、子供が周囲の情報を把握したり、環境に慣れたりすることができるよう、活動時間の確保や急激な環境変化を避けることが大切である。また、日頃から一定の場所に置かれている遊具など、変化や移動する可能性の少ないものを目印にして行動したり、自ら必要な情報を得るために身近な人に対して援助を依頼したりする力などを身に付けることが大切である。

また、見えないあるいは見えにくいことから、他者の存在に気付いた際、顔の表情を察することが困難であるため、相手とのコミュニケーションを円滑に行うことができるよう、対面で関わる場面を設定していくことが大切である。その際、自分の顔を相手の声が聞こえてくる方向に向けるようにしたり、相手との距離を意識して声の大きさを調整したりするなどのコミュニケーションを図るための基本的な指導を行うことが大切である。また、その場の状況の変化が分からない場合は、必要に応じて、友達や周りにいる人に問いかけるなど、積極的に他者と関わろうとする態度や習慣を養うよう

に指導することが大切である。

(ア)～(ウ)で述べた特別な指導内容が、十分に習得されなければ、視覚障害の状態等が比較的軽い場合であっても、視力の発達を始めとする他の発達の諸側面にもマイナスの影響を及ぼすことがある。なお、これらの内容を取り扱う際には、できるだけ自然な経験の中で、幼児の興味や関心を喚起しながら指導を進める必要がある。

イ 義務教育段階における特別な指導内容

視覚障害のある子供に対する特別な指導内容としては、次のようなことが挙げられる。

(ア) 保有する視機能の活用と向上を図ること

視覚障害のある子供の場合、発達の段階に応じて、眼の構造や働き、自己の視力や視野などの状態について十分な理解を図ることが必要である。その上で、保有する視機能を維持及び効果的に活用する必要がある。そのため、学習中の姿勢に留意したり、危険な場面での対処方法を学んだり、両眼で物を追視したりするなどして、視機能の発達を適切に促すことができるように指導することが大切である。

(イ) 認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関すること

視覚障害のある子供の場合、事物・事象の全体像を捉え、必要な情報を抽出して、的確な概念を形成することが難しい。そこで、子供が触覚や保有する視覚などを用い、対象物の形や大きさ、手触り、構造、機能等を観察することで、概念を形成できるようにするとともに、それらの概念を日常の学習や生活と結び付けて考えたり、活用したりすることができるように指導することが大切である。

(ウ) 感覚の補助及び代行手段の活用に関すること

視覚障害のある子供の場合、小さな文字や地図などの細部、ホームの案内表示など遠くのものを読み取ることが難しいことがある。そこで、遠用・近用などの各種の弱視レンズなどの視覚補助具、地図や資料を拡大するために、タブレット型端末などを効果的に活用できるように指導することが大切である。

(エ) 状況に応じたコミュニケーションに関すること

視覚障害のある子供の場合、視覚的な情報の入手に困難があることから、場に応じた話題の選択や、部屋の広さや状況に応じた声の大きさの調節、話し方などに課題が見られることが少なくない。こうした場合、例えば、相手の声の様子や握手をした際の手の感覚から相手の体格や年齢などを推測して話を進めたり、声の響き方から部屋の広さ

や相手との距離を判断して声の出し方を調節したりするなど、場や状況に応じた話し方を身に付ける指導を行う必要がある。

(オ) 身体の移動能力に関すること

視覚障害のある子供の場合、発達の段階に応じて、伝い歩きやガイド歩行、他者に援助を依頼する方法などを身に付けて安全に目的地まで行けるように指導することが重要である。また、見えにくい子供の場合は、保有する視覚を十分に活用したり、視覚補助具を適切に使ったりできる力を付けることも必要である。

以上のことから、視覚障害のある子供の教育的ニーズを整理する際、当該の子供に対する特別な指導内容を把握することが必要である。

なお、(ア)～(オ)は、代表的な例を挙げており、子供の実態によっては、上記以外の特別な指導内容も考えられることに留意することが大切である。

③ 視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容

視覚障害のある子供に必要な合理的配慮を行ったり、必要な支援を行ったりすることで、学習への参加や学習内容の理解などが可能となるようにする必要がある。

よって、視覚障害のある子供の教育に当たっては、次の点から教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容を検討する必要がある。

ア 教育内容・方法

(ア) 教育内容

a 学習上又は生活上の困難を改善・克服するための配慮

見えにくさを補うことができるように支援する（弱視レンズ等の効果的な活用、他者へ積極的に関わる意欲や態度の育成、見えやすい環境を知り自ら整えることができるようにする等）。

b 学習内容の変更・調整

視覚による情報が受容しにくいことを考慮した学習内容の変更・調整を行う（状況等の丁寧な説明、複雑な図の理解や読むことに時間がかかること等を踏まえた時間延長、観察では必要に応じて近づくことや触感覚の併用、体育等における安全確保等）。

(イ) 教育方法

a 情報・コミュニケーション及び教材の配慮

見えにくさに応じた教材及び情報の提供を行う（聞くことで内容が理解できる説明や資料、拡大コピー、拡大文字を用いた資料、触ることができないもの、遠くの

ものや動きの速いものを確認できる模型や写真等)。また、視覚障害を補う視覚補助具やICT機器を活用した情報の保障を図る(画面拡大や色の調整、読み上げソフトウェア等)。

b 学習機会や体験の確保

見えにくさからの概念形成の難しさを補うために、実物や模型に触る等の能動的な学習活動を多く設ける。また、気付きにくい事柄や理解しにくい事柄(遠かったり大きかったりして触れないもの、動くものとその動き方等)の状況を説明する。さらに、学習の予定を事前に知らせ、学習の過程や状況をその都度説明することで、主体的に状況の判断ができるように指導を行う。

c 心理面・健康面の配慮

自己の視覚障害を理解し、眼疾患の進行や事故を防止できるように、身の回りの状況が分かりやすい校内の環境作りを図り、見えにくい時には遠慮せずに尋ねられるような雰囲気を作る。

また、オンラインによる弱視特別支援学級間との交流を行う等、ICT機器を活用するなどして子供の発達の段階に応じて視覚に障害がある子供等が集まる交流の機会を設けることも大切である。

イ 支援体制

(ア) 専門性のある指導體制の整備

特別支援学校(視覚障害)のセンター的機能及び弱視特別支援学級、通級による指導(弱視)等の専門性を積極的に活用する。また、眼科医からのアドバイスを日常生活で必要な配慮に生かすとともに、理解啓発に活用する。さらに、各圏域の点字図書館等の地域資源の活用及び弱視特別支援学級との情報共有を図る。

(イ) 子供、教職員、保護者、地域の理解啓発を図るための配慮

子供一人一人の見えにくさ、使用する視覚補助具・教材について、周囲の子供、教職員、保護者への理解啓発に努める。

(ウ) 災害時等の支援体制の整備

見えにくさに配慮して災害とその際の対応や避難について理解できるように支援するとともに、緊急時の安全確保ができる校内体制を整備する。

ウ 施設・設備

(ア) 校内環境のバリアフリー化

校内での活動や移動に困難がないように校内環境を整備する(廊下等も含めて校内の十分な明るさの確保、分かりやすい目印、段差等を明確に分かるようにして安全を確

保する等)。

(イ) 発達、障害の状態及び特性等に応じた指導ができる施設・設備の配慮

見えやすいように環境を整備する（まぶしさを防ぐために光の調整を可能にする設備（ブラインドやカーテン，スタンド等），必要に応じて教室に拡大読書器を設置する等）。

(ウ) 災害時等への対応に必要な施設・設備の配慮

避難経路に明確な目印や照明を設置する。

以上のことから、視覚障害のある子供の教育的ニーズを整理する際、当該の子供に個別に必要な教育における合理的配慮を含む支援の内容を把握することが必要である。

なお、(ア)～(ウ)は、代表的な例を挙げており、学校や学びの場の基礎的環境整備の状況や、子供の実態によっては、上記以外の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容も考えられることに留意することが大切である。

④ 教育的ニーズの総合的な整理

以上のことから、視覚障害のある子供の教育的ニーズを整理する際は、前述した教育的ニーズを整理するための観点である(①視覚障害の状態等の把握，②視覚障害のある子供に対する特別な指導内容，③視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容)から総合的に整理していくことが大切である。

総合的に整理する際には、①で把握した医学的側面，心理学的，教育的側面からの視覚障害の状態等の把握だけで、就学先となる学校や学びの場を判断するものではないことに留意することが重要である。

そのため、②で把握した特別な指導内容，③で把握した教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容を踏まえ、子供一人一人に求められる適切な指導及び必要な支援について考えることが大切となる。例えば、自立活動の指導において、どのような指導内容を、どの程度の時間をかけて指導する必要があるのかなどを整理したり、合理的配慮を含む必要な支援の内容について、どの程度の変更・調整が必要かなどを整理したりすることが考えられる。

その上で、整理した内容を次に示す「2 視覚障害のある子供の学校や学びの場と提供可能な教育機能」の前提となる教育課程等の条件との関連で検討していくことが大切となる。

なお、障害を併せ有する子供については、併せ有する障害による教育的ニーズも、上記と同様に整理していく必要がある。

2 視覚障害のある子供の学校や学びの場と提供可能な教育機能

視覚障害のある子供の学校や学びの場には、小中学校等の通常の学級、通級による指導（弱視）、弱視特別支援学級、特別支援学校（視覚障害）がある。

これらの学校や学びの場の検討に際しては、以下に示す障害の程度を踏まえ、これまで把握してきたその時点での子供一人一人の教育的ニーズに最も的確に応える指導を提供できるよう検討することが重要である。

なお、特別支援学級や通級による指導の対象とするか否かの判断に当たっては、第2編第3章の5の「(4) 特別支援学級と通級による指導について」に示す内容にも十分留意することが必要である。

(1) 特別支援学校（視覚障害）

① 特別支援学校（視覚障害）の対象

対象となる障害の程度は以下のように示されている。

両眼の視力がおおむね0.3未満のもの又は視力以外の視機能障害が高度のもののうち、拡大鏡等の使用によっても通常の文字、図形等の視覚による認識が不可能又は著しく困難な程度のもの

(学校教育法施行令第22条の3)

ここで、障害の程度に使用されている語句の解釈については、次のア〜クに示すとおりである。

- ア 「両眼の視力がおおむね0.3未満」とは、眼鏡等で矯正した視力0.3については、小中学校等において学習に困難を生じるかどうかを判断する指標となり得るものであるが、眼鏡等で矯正した視力0.3以上で視力以外の視機能障害がない場合でも何らかの理由で近くの文字等の認識に困難を来す場合があるため、一概に眼鏡等で矯正した視力0.3以上のものが特別支援学校（視覚障害）の就学対象から除外されないことがないよう一定の幅をもたせた。「おおむね」と規定することで眼鏡等で矯正した視力0.5程度までも想定するとともに、学習するために必要となる視覚による認識機能を判断の基準とすることができるようにしたものである。同様に、視力以外の視機能障害についても、小中学校等において学習に困難を来すかどうかを判断の指標とするものである。
- イ 「拡大鏡等」とは、視力矯正後でも物体の認識力が低い場合に使用する弱視レンズ類を意味し、屈折異常を矯正するのみで拡大する機能のない眼鏡とは異なる。ここで「等」とは、単眼鏡、遮光眼鏡等を指すものであり、拡大読書器やタブレットは含まない。
- ウ 「通常の文字」とは、小中学校等の検定済教科書等において通常使用される大きさの

文字をいう。通常の文字には点字は含まれない。

- エ 「図形等」とは、検定済教科書等で使用される程度の大きさの図形や写真、グラフなどを意味するほか、映像を含む通常の教材や日常生活にある事物の形状等も含まれている。
- オ 「視覚」とは、視力、視野、光覚（明順応・暗順応）、色覚、屈折・調整、両眼視、眼球運動の視機能を総称したものである。
- カ 「不可能」とは、通常の文字や図形等の視覚による認識が不可能な状態をいう。これに該当するのは、全く視力のない全盲のほか、明暗の識別が可能な光覚や眼前の手の動きが分かる手動（弁）等である。これらに該当する者については、点字を用い、視覚以外の触覚や聴覚の活用を主とした教育を行うとともに、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導が系統的・継続的に行われる必要がある。
- キ 「著しく困難」とは、上記の「不可能」と「著しく困難」を併記することで、必ずしも点字による教育を想定しているわけではなく、視覚を活用した通常の文字等による教育を行うことを含めて示している。「著しく困難」な者とは、小中学校等に就学する子供に比べて通常の文字等の認識にかなりの時間を要するとともに、全ての教科等の指導において特別の支援や配慮を必要とし、かつ障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導が系統的・継続的に必要な子供を指している。
- ク 「困難な程度」を判断するに当たっては、学習するために必要となる視覚による認知能力が判断基準となる。その際、図形等の弁別や認知に関する検査（例えば、知能検査の動作性検査など）を行うことで、その結果を判断基準として用いることができる。例えば、検査の結果、視覚に障害のない子供に比べて弁別や認知に要する時間が倍以上かかったり、弁別や認知の正答率が半分に満たなかったりする場合は「著しく困難」であると判断し、これを基準に弁別や認知に要する時間や正答率に応じて「困難である」とか、「困難があるため、通常の学級での学習におおむね参加できるが、一部特別な指導を必要とする」というように判断することなどが考えられる。また、文章を用いて読みの速さを検査した場合も同様に考えることができる。

② 特別支援学校（視覚障害）の概要

特別支援学校（視覚障害）には、幼稚部、小学部、中学部、高等部を設置することができるようになっており、そこでは一貫した教育が行われている。特に、高等部（専攻科を含む）には、普通科のほかに、専門教育を主とする学科として、保健医療科、理療科、理学療法科、音楽科などが設置されており、特色ある職業教育が行われている。また、特別支援学校（視覚障害）には、通学が困難な子供のために寄宿舎が設けられているところもある。

教育の内容については、幼稚園、小学校、中学校及び高等学校と同様の各教科等に加えて、自立活動を設定し、それらを指導することによって人間として調和のとれた育成

を目指している。なお、自立活動の具体的な指導内容としては、例えば、触覚や聴覚などを効果的に活用できるようにする指導や白杖（はくじょう）による一人歩きの技能を身に付けるための指導、視覚や視覚補助具を最大限に活用する指導、日常生活に必要な基本的行動様式を身に付けるための指導や情報機器の活用技能を高めるための指導などが行われている。

また、各教科等の指導に当たって、点字を常用して学ぶ子供には、点字教科書を使用し、主として触覚や聴覚を活用した学習を行っている。点字教科書は、文部科学省検定済教科書を基に、写真や絵などを説明文に直したり、漢字の学習部分を差し替えたり、点字表記上の約束を加えたりするなど、点字での学習に適した内容に一部変更の上、点訳したものである。点字を使用する子供の指導においては、各教科を通じて点字の読み書き技能に習熟させるとともに、実物や模型などを数多く活用して正しい知識や概念の形成を図るように工夫が行われている。また、理科の実験においては、光の変化を音の変化としてとらえることのできる「感光器」を用いて化学変化を調べたり、体育の実技においては、視覚障害者のために特別に工夫された「グランドソフトボール」や「サウンドテーブルテニス」等を取り入れたりするなどの工夫が行われている。

なお、特別支援学校（視覚障害）における特色のある教材・教具や設備として次のようなものが活用されている。

- ・各種の点字図書や録音図書
- ・凸線で描かれた地図などの触覚教材
- ・視覚障害者用各種計測器：感光器，上皿秤（ばかり），方位磁石，時計等
- ・表面作図器：硬質ゴムをはり付けた作図版の上に特殊な用紙をのせ，その上からボールペンなどで線や図を書くとその部分が凸線になるので，点字を使用して学ぶ子供が手で触って分かるように作図することができる教具
- ・点字器：各種点字盤，携帯用点字器，点字タイプライタ等
- ・立体図形複写装置：特別な樹脂で加工された用紙に，図表や文字等を凸線でコピーすることができる装置
- ・3Dプリンタ：立体造形物を実体化，可視化するため，立体物を表すデータを基に樹脂などを加工して，立体造形物を作ることができる機器
- ・点字を常用する子供のためのICT機器：点字や通常の文字で入力し，点字，拡大文字を含む通常の文字，音声で出力できるように工夫されているパソコン，点字携帯情報端末等

他方，拡大した文字を含む普通の文字を使って学ぶ子供は，検定教科書若しくは文字等を拡大した拡大教科書（教科用特定図書）を使用し，主として視覚を活用した学習を行っている。通常の文字をそのまま読むことが困難な見えにくい子供に対しては，拡大教科書を用いるとともに，文字などを拡大した教材を用意したり，弱視レンズや拡大読書器を使用したりして見やすい文字の大きさに学習できるように配慮されている。ま

た、遠方の事物なども、弱視用に工夫された各種のレンズ類を用いて見ることができるように指導を工夫している。

その際、電気スタンド等の個人用の照明器具（机上照明）を活用して、個人差に対応した照度を保つように配慮している。直射日光を避けたり、教室の照度を調節したりするためのカーテン等が設置されている。これは光の入る方向によってまぶしさを強く感じたり、明るすぎるとかえって見えにくくなったりする眼疾患があることへの配慮である。その他に必要な教材・教具や設備として、次のようなものが活用されている。

- ・各種の拡大教材
- ・拡大読書器：文字や絵などをテレビカメラでとらえ、テレビ映像として 50 倍程度まで自由に拡大して映し出す機器
- ・各種の弱視レンズ類：見えにくい子供が、近くや遠くの文字や絵、図などを拡大して見るためのレンズ類（遠用弱視レンズと近用弱視レンズに大別され、それぞれ形状や倍率の異なる各種のものがある。）
- ・書見台：見えにくい子供が自然な姿勢で学習できるように、教科書やノート等を斜めに置けるようにした台
- ・拡大した文字を含む普通の文字を使って学ぶ子供のための ICT 機器：拡大ソフトや音声ソフトにより、見やすい大きさに提示したり、音声で出力したりできるよう工夫されているシステム

（２）小中学校等における学びの場

① 通常の学級における指導

通常の学級においては、小中学校等で編成される教育課程に基づいて、各教科等の指導を学級、学年集団で行ったり、全体で学校行事に取り組んだりすることなど、一斉の学習活動が基本である。

視覚障害のある子供が各教科等を学ぶ場合、障害による困難さに対する指導上の工夫や個に応じた手立てが必要となる。その際、前述した「③ 視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容」や学習指導要領総則のほか、各教科等編の解説に示されている「学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫」等を参考として、子供一人一人の教育的ニーズを踏まえて工夫していくことが重要となる。

例えば、視覚障害のある子供の場合、視覚による知覚や認知の機能に困難さがあり、複雑な字形の漢字の読み書きや理科の観察、運動の模倣やボール運動など、視知覚や視覚認知の機能を十分に発揮した学習が難しかったり、うまくできなかつたりする場合には、拡大教材等を活用することや、実験や観察の際に危険のない範囲で近づいて見ることができるようにすること、照明や外からの光の入り方に配慮して教室内の座席の位置を検討すること等で見えにくさに配慮することなどが考えられる。また、発達の段

階に応じて自分の見え方を知り、自ら見やすくする環境を調整できるように助言することも必要である。しかし、見えにくいということに引け目を感じ、学習や生活に積極的に取り組めないこともある。見えにくさがあっても、安心して能動的に学習できる環境を作ることが大切である。

このように、合理的配慮を含む必要な支援を受けながら通常の学級での一斉の学習活動に参加でき、授業内容が分かり学習活動に参加できることが通常の学級での学びには必要である。その際、学校や学級担任、周囲の障害のない子供たちの理解と関わりが大きく影響する。したがって、視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容を検討する際は、こうした点を踏まえる必要がある。

② 通級による指導（弱視）

通級による指導は、小中学校等の通常の学級に在籍している障害のある子供に対して、各教科等の大部分の授業を通常の学級で行いながら、一部の授業について当該の子供の障害に応じた特別の指導を特別の指導の場（通級指導教室）で行うものである。

対象となる障害の程度は以下のように示されている。

拡大鏡等の使用によっても通常の文字、図形等の視覚による認識が困難な程度の者で、通常の学級での学習におおむね参加でき、一部特別な指導を必要とするもの。

（平成 25 年 10 月 4 日付け 25 文科初第 756 号文部科学省初等中等教育局長通知）

ここで、「視覚による認識が困難な程度の者で、通常の学級での学習におおむね参加でき、一部特別な指導を必要とするもの」とは、通常の文字や図形等の認識に多少の時間がかかるものの、通常の学級における教科等の学習におおむね参加できるが、「一部特別な指導を必要とするもの」を指す。「一部特別な指導を必要とする」とは、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導が継続的に必要なことを指す。そのほかの用語の意味は、特別支援学校（視覚障害）における解説と同様である。

例えば、視覚障害のある子供の場合、通常の学級における大部分の授業については、①で述べた困難さに対する指導上の工夫や教育における合理的配慮を含む必要な支援を行うことが前提となる。さらに、当該の子供の自立を目指し、障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及び習慣を養い、心身の調和的発達の基盤を培う必要がある場合、通級による指導を行うことを検討することになる。

視覚障害のある子供の場合、就学後は、通常の学級において視知覚や視覚認知の機能を十分に発揮した学習が難しいことから、拡大教材等を活用することや照明や外からの光の入り方に配慮して教室内の座席の位置を検討すること等の合理的配慮を含む必要な支援を受けながら一斉の授業におおむね参加できることが考えられる。しかし、学

年が上がり、新出漢字の定着に時間がかかったり、理科や社会等の一部の教科において資料の活用などに時間を要する場面が増えたり、通常の学級では時間内にノートに書く時間が足りずに、授業が次に進む場面が見られ、授業内容の理解が不十分となったりすることなどが考えられる。このような場合、視知覚や視機能の向上を図る学習や、地図やグラフ等の資料を効率的に読み取るための視覚補助具の活用方法を学習する等の障害の状態に応じた自立活動の指導を通級指導教室で学習することが考えられる。

このように、合理的配慮を含む必要な支援を受けながら通常の学級での一斉の学習活動に参加でき、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導を系統的かつ継続的に行う必要のある状態を指している。

なお、通級による指導については、「学校教育法施行規則第 140 条の規定による特別の教育課程について定める件の一部を改正する告示」(平成 28 年文部科学省告示第 176 号)において、それまで「特に必要があるときは、障害の状態に応じて各教科の内容を補充するための特別の指導を含むものとする」と規定されていた趣旨が、単に各教科の学習の遅れを取り戻すための指導など、通級による指導とは異なる目的で指導を行うことができる解釈されることのないよう「特に必要があるときは、障害の状態に応じて各教科の内容を取り扱いながら行うことができる」と改正された。つまり、通級による指導の内容について、各教科の内容を取り扱う場合であっても、障害による学習上又は生活上の困難の改善又は克服を目的とする指導であることに留意する必要がある。

③ 弱視特別支援学級

弱視特別支援学級は、必要に応じて、小中学校等において設置されているものである。なお、対象となる障害の程度は以下のように示されている。

拡大鏡等の使用によっても通常の文字、図形等の視覚による認識が困難な程度のもの。
(平成 25 年 10 月 4 日付け 25 文科初第 756 号文部科学省初等中等教育局長通知)

ここで、「視覚による認識が困難な程度のもの」とは、小中学校等の通常の学級に在籍する子供に比べて通常の文字等の認識に時間を要するとともに、通常の学級においては指導内容が分かり学習活動に参加している実感・達成感をもちながら、学ぶことに困難があり、かつ障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導を系統的かつ継続的に行う必要のある状態を指している。

例えば、視覚障害のある子供の場合、就学後、視知覚や視機能の状態により、ひらがなの書字や 1 年生の新出漢字の習得、運動の模倣などに困難な状況があり、通常の学級における合理的配慮を含む必要な支援を受けても、転写等に時間を要し授業の展開についていけず授業内容の理解が不十分となったりすることなど、一斉の学習活動では困難が生じる教科が多くみられることが考えられる。

この場合、弱視特別支援学級において視知覚や視機能の向上を図る学習や、地図やグラフ等の資料を効率的に読み取るため視覚補助具の活用方法を学習する等の障害の状態に応じた個々の特別な指導を系統的かつ継続的に行いながら、各教科等と特別な指導を関連付けた個別指導を検討することが考えられる。

このように、弱視特別支援学級では、当該学年の学習活動を障害の状態に応じてきめ細かく行うことはもとより、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するため障害の状態に応じた個々の特別な指導を系統的かつ継続的に行う。

なお、特別支援学級に在籍する子供の指導に当たっては、通級による指導への学びの場の変更の可能性も視野に入れて、一人一人の子供の障害の状態等に応じた指導内容や指導方法の工夫を検討し、適切な指導を行うことが大切である。特別支援学級において特別な指導を行ったことにより、学習や社会生活への適応の状態が改善され、一斉での学習活動において、授業内容が分かり、学習活動に参加している実感・達成感をもてる状況に変容してきた場合には、通常の学級による指導と通級による指導を組み合わせた指導について検討を行うことが考えられる。

3 視覚障害の理解

(1) 視覚障害について

① 視覚障害の概要

視覚障害とは、視機能の永続的な低下により、学習や生活に困難がある状態をいう。視機能が低下していても、それが何らかの方法若しくは、短期間に回復する場合は視覚障害とはいわない。視機能には、七つの機能があり、視力（遠方、近方）や視野に加え、光覚（暗順応・明順応）、色覚、屈折・調節、眼球運動、両眼視（立体、遠近）がある。したがって、視覚障害とは、視力障害、視野障害、色覚障害、明順応障害、暗順応障害などをいう。また、明順応反応、暗順応反応を合わせて光覚障害という場合もある。教育上特別な支援や配慮を必要とする視覚障害には、次のような条件が伴うことに留意する必要がある。

ア 両眼ともに視機能が低下していること

片眼だけに視機能の低下がある場合には、視覚障害とはいわない。片眼が見えなければ遠近感覚がないなどの不自由はあるが、見える方の眼を使うことによって、学習又は生活において特別な取扱いを要するほどの困難を伴わないからである。したがって、片眼が全く見えない場合であっても、他眼に視機能の低下がなければ視覚障害ではない。これは、福祉や労働の分野においても同様とされる。

イ 現状以上の視機能の回復が望めないこと

例えば、先天白内障の場合、手術によって視力が回復する場合がある。このように、

医療によって視機能が回復する場合は、視覚障害には含めない。一方、先天白内障の中には、小眼球など他の眼疾患が合併していて、手術を行っても十分な視力の回復が得られず、学習及び日常生活や社会生活において困難がある者もある。しかし、手術を行わなければ視力が回復するかどうかは分からない。したがって、手術後、視力の回復が期待できず、障害が固定した時点で視覚障害となる。また、手術を行うまでに、ある程度以上の期間が必要な場合には、白内障の状態でも、一応固定障害に準じて、当面、視覚障害とみなすのが妥当である。

② 視覚障害の分類

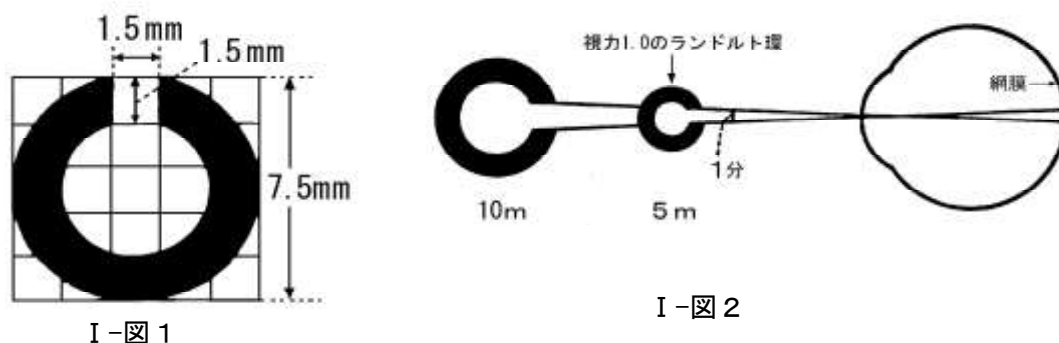
ア 視力障害

視覚障害のうち、教育的な立場から最も問題になるのは視力障害である。視力は、ものの形などを見分ける力である。視力を測定するためには、ランドルト環を視標として用いるが、切れ目の幅が 1.5mm のものを単位の視標としている（I-図1）。この切れ目を 5m の距離から見ると視角が 1 分となり（I-図2）、標準的な視力表では視角を逆数で表したものを視力としている。したがって、視角 1 分を見分けることができる視力が 1.0 であり、視角 10 分の視標を見分けることができれば視力 0.1 ということになる。

近視や乱視などの屈折異常がある場合、それらを矯正しない視力（裸眼視力）が低くても、眼鏡やコンタクトレンズで矯正した視力（矯正視力）が低くなければ、学習上大きな困難を生じない。したがって、教育上特別な支援を要するかどうかは、屈折異常を適切に矯正し、両眼で見た場合の視力によって決まる。なお、両眼の視力とは、左右眼を両方とも開いて視標を見た場合の視力のことである。一般には左右の眼を別々に測定した視力のうち、良い方の眼の視力が両眼の視力となることが多い。ただし、潜伏眼振等眼疾患の状況によって、両眼を開いているときに視力が高い場合には、両眼を同時に使った視力を測定しなければならない。視力には、遠見視力と近見視力とがある。遠見視力は 5m の距離で、近見視力は 30cm 前後の距離（視力表の種類によって 30cm 用、25cm 用等がある。）で測定した視力である。

しかしながら、一般的に「視力」という場合は、遠見視力を指す。一般的に両眼で見た場合の遠見の矯正視力が 0.3 程度まで低下すると、黒板や教科書の文字や図などを見るのに困難を来すようになり、教育上特別な支援や配慮が必要になる。視力の低い状態は、0.1、0.04 などのように視力検査の結果を数値で表すことになるが、0.01 より低い視力は数値で表せない。明暗も分からず視力が全くない状態を「光覚なし」といい、視力は 0 である。また、明るいか暗いかが辛うじて分かる状態を「光覚（弁）」、眼前で動かした手の動きが分かる状態を「手動（弁）」、目の前の指の数が分かる状態を「指数（弁）」という。なお、指数（弁）は、指を出した距離によって、「眼前指数」、「30cm 指数」などと判定される。また、手動（弁）は 0、指数（弁）は 0.01 に換算されること

がある。指数（弁）などのように、視力が幾分あっても、それが非常に低く、文字や形態等を視覚的に認知することがほとんど不可能な場合は、点字を常用し、視覚以外の感覚を用いて学ぶことが必要になる。また、視力がこれほど低くなくて通常の文字を常用した教育が可能な者でも、文字等が小さければよく見えない。よって、拡大教材を用いたり、目と対象物の距離を近づけたり、拡大鏡（弱視レンズ）や拡大読書器で拡大できるようにすることが必要になる。



イ 視力以外の視機能障害

視力以外の視機能障害で教育上特別な支援や配慮が必要になるのは、視野狭窄（きょうさく）のような視野障害、夜盲や暗順応障害、羞明（しゅうめい）や明順応障害などである。

（ア）視野障害

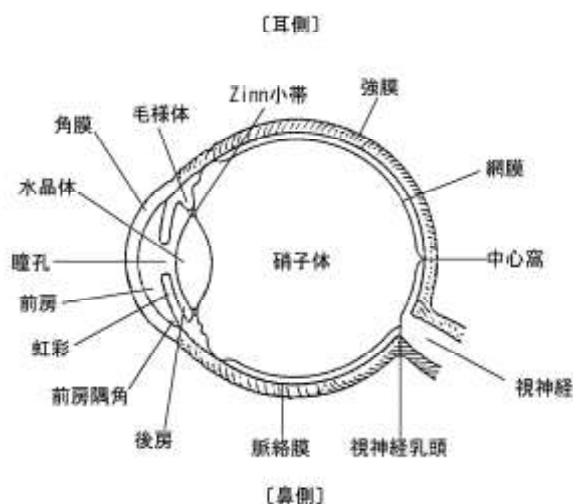
視野とは、正面を見ている場合に、同時に上下左右などの各方向が見える範囲である。この範囲が、周囲の方から狭くなって中心付近だけが残ったものを求心性視野狭窄という。残った視野が中心部10度（60cm離れて半径10cm円が視角10度の円）以内になると、視力が低下しなくても歩行や周囲の状況把握に著しく不自由になる。逆に、周囲は見えるが、中心部だけが見えない場合がある。これを中心暗点という。中心部が見えないと視力が低下するので、視力障害として取り扱われるのが一般的である。

（イ）光覚障害

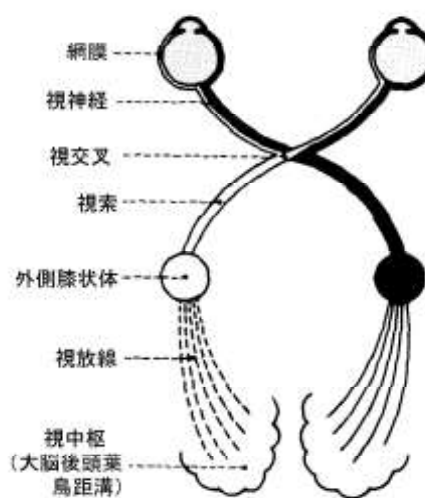
光覚障害には、暗順応障害と明順応障害がある。暗順応は、うす暗い光の中でも次第に目が慣れる現象である。暗順応障害では、目が慣れるのに著しく時間がかかる。また、暗いところではほとんど見えず、夜道などを歩くのに困難を感じる。夜盲といわれる状態である。明順応障害は、明るいところで目が慣れにくく見えにくい。昼盲という。また、通常の光でもまぶしさを強く感じる現象を羞明という。

③ 視覚障害の原因

視覚障害は、眼球及び視路（視神経から大脳視覚中枢までを含む。）で構成されている視覚器官のいずれかの部分の障害によって起こる（I-図3, I-図4）。眼球はカメラにたとえると理解しやすい。角膜と水晶体は透明で光線を屈折し、カメラのレンズの役割を果たす。網膜はフィルムに相当し、網膜にある視細胞のうち色や形を主として感じる錐体細胞は黄斑中心窩付近で、暗所で光を主として感じる杆体細胞は網膜中間部で密に配列している。ピント合わせは、毛様体筋やZinn小帯の働きで、水晶体の弾性により屈折力が変化して行われる。虹彩（こうさい）、毛様体、脈絡膜は色素に富んでいて、眼球内部を暗箱にしている。虹彩の働きで瞳孔径が大きくなったり小さくなったりするが、これはカメラの絞りに相当する。眼内の栄養液は透明であって、毛様体から分泌され、古くなると前房隅角から排出される。脈絡膜は血管に富み、網膜の働きに必要なエネルギーを供給する。視神経は、網膜の反応を視覚中枢に伝える伝導路である。視中枢として最も重要なのは、大脳後頭葉皮質である。網膜に写った外界の映像は全てここに伝達され、さらに、高次の中枢と連動して、必要な映像を重点的に知覚することになる。学齢児にみられる視覚障害の主要な原因疾患としては、小眼球、先天白内障、先天緑内障、視神経萎縮、網膜色素変性、網膜黄斑変性、網膜芽細胞腫、未熟児網膜症、強度近視などがある。日常生活や学習等においては、それぞれの子供の眼疾患に伴う視機能障害の特徴を踏まえて、指導上の配慮や医学的な管理を行うようにすることが大切である。



I-図3 視覚器官の断面



I-図4 視路

④ 視覚障害のある子供にみられる行動等の特徴

視覚障害のある子供は、視覚を通しての情報が十分に得られないために、日常生活や学習において様々な困難を伴うことが多い。また、困難の状態は、生活環境、これまでに受けた教育、さらに、本人の能力や性格等で、個人ごとに大きく異なる。例えば、同

じような視力値であるのに、日常生活動作にいろいろな問題を示す子供もいれば、低い視力や視覚以外の感覚を十分に活用して、困難なく対応している子供も少なくない。

ア 視力障害

文字や形態等の情報を捉え視覚で認知することが難しい場合、視覚を必要とする行動には、聴覚や触覚などの視覚以外の感覚を活用することになる。食事や排せつなどの身辺処理は、適切な指導によって、その方法が身に付けば介助なしでできるようになる。一人で歩くことも同様である。しかし、初めて経験する事柄や未知の場面においては、それらに慣れるまで支援が必要な場合が多い。その場合、日常生活における環境の判断は、聴覚の働きに頼ることが多い。外界の物音や、靴音の反射音などが環境判断の手掛かりになる。外気の流れやにおいもその一助となる。視力がこれほど低くない場合は、視覚を活用して活動することができる。しかし、十分に見えていなかったり、見落とししていたりすることもある。見ようとするあまり、見たいものに目を著しく近づけるといふ特徴もある。また、両眼で見ることが少なく、良い方の眼だけを使うことになるので、遠近感覚が不十分になる場合が多い。

イ 視野障害

視野狭窄がある場合には、例えば、横から近づいてくるものに気付かないことや、歩いていて段差に気付かないことがある。視野狭窄が強い場合には、周囲の状況が分かりにくくなるので、屋外を一人で歩くことができない場合もある。一方で、視野の中心視力が残っている場合には、小さな文字が読めることもある。中心暗点がある場合には、周囲の状況が比較的分かりやすいので、移動等に困難がない場合もある。しかし、中心部の視力が低いために文字を読んだり、ものを詳しく見たりすることには困難を来す。

ウ 光覚障害

夜盲があると、明るいところで不自由はなくても、少しでも暗くなったり、暗いところに入ったりした場合に行動が制限される。例えば、夕方になると戸外で遊ぶことができないし、雨降りの日などは行動が慎重になる傾向がみられる。視野狭窄が強い場合も、盲と同じような行動がみられることが多い。羞明があると、まぶしくて見えにくいだけでなく、痛みを感じたり目が開けられなくなったりする。

(2) 諸検査等

① 視覚の検査

ア 視力の検査

一般に就学時の健康診断では、左右各別に裸眼視力を検査し、眼鏡を使用している者については、眼鏡を使用している場合の矯正視力についても検査する。就学時の健康診

断の結果、視力障害があると思われる場合には、眼科医の精密検査を行うことが必要である。眼鏡を所持していない場合は矯正視力が測定できないので、単なる近視や乱視などで裸眼視力が低い場合も眼科医の精密検査の対象となる。

精密検査の結果は、就学相談に当たっての必要な情報となるものである。そのため、その様式を統一し、診断名、発病の時期、視力、現在の症状などの必要な情報を確実に得ることができるようにしておくことが大切である。

就学相談に当たっては、眼科医のデータを参考にしながら、教育関係者が教育的立場から改めて行動観察等を行い、見え方等を検討しなければならない場合もある。例えば、離れた場所からおもちゃ等に気付づいたことから、距離と対象物の大きさを勘案して視力を推測することもある。

なお、行動観察の結果ではかなり見えているような場合でも、絵や文字などに興味を示さず、言葉による質問にも答えられないような場合には、知的障害等の障害が重複していることも考えられる。

視力測定はランドルト環を視標とした万国式試視力表を用いて行われる。視力測定では、例えば、5 mの距離から視力 1.0 に相当するランドルト環を正解し、それよりも小さい視標が正解できなければ視力 1.0 であると判定する。この場合、ランドルト環の切れ目の方向を5回変えて提示し、そのうち3回正しく判別できれば、そのとき用いた視標を正解できたものとしている。

視力表の 0.1 の視標が5 mの距離から正解できない場合は、それよりも近い距離で測定する。例えば、1 mの距離で 0.1 の視標を正解したとすると、その場合の視力は $0.1 \times 1/5 = 0.02$ である。50cm の距離で正解したならば 0.01 である。

0.1 以下の視力について、0.1 の視標が見える距離と視力の関係などを整理すると、I-表-1 のようになる。視力の値は、例えば、0.04(1.0×-5.0D) というように記載されている。0.04 は裸眼視力、括弧内の 1.0 は矯正視力、×に続く -5.0D は 5 ジオプトリー（レンズの屈折力を表す数字で、焦点距離の逆数）の近視用矯正レンズで視力を矯正していることを示している。要するに裸眼では 0.04 でも矯正視力では 1.0 であることを意味しているのである。

I-表-1 0.1の視標が見える距離と視力の関係

0.1の視標が見える距離	視力	
5.0m	0.1	
4.5m	0.09	
4.0m	0.08	
3.5m	0.07	
3.0m	0.06	0.01以下の視力
2.5m	0.05	指数: 指の数が分かる距離(例 30cm 指数)
2.0m	0.04	手動: 眼前で手の動きが分かる場合
1.5m	0.03	光覚: 明暗が分かる場合
1.0m	0.02	
0.5m	0.01	0 : 光を感じない場合

コンタクトレンズの常用者については、それを装用した状態で得られた視力を矯正視力として差し支えない。眼鏡レンズでは矯正できないために著しく低い視力しか得られない不正乱視などでは、コンタクトレンズによって高い矯正視力が得られることがある。

イ 視力以外の検査

視力以外の視機能の検査として、視野の検査は視野計を用いて行う。夜盲については暗順応計を用いて検査する。これら視力以外の視機能についての検査は、一般に就学時健康診断では行われておらず、眼科医の精密検査に委ねられる。

教育的観点からの状態の把握は、屋外と屋内での見えやすさの違い、照明の変化での見えやすさの違い、対象物の色やコントラストによる見えやすさの違い等を行動観察する等がある。

② 視覚以外の検査

視覚障害のある子供の視覚以外の発達の状態を把握する場合は、発達検査、知能検査、言語検査等の標準化された検査を工夫しながらテストバッテリーを組み多面的、相互補完的な考察により子供の状態像を把握することがある。その場合は、各圏域の特別支援学校(視覚障害)と連携し的確に子供の発達の全体像を把握することが大切である。

【参考資料】教育的ニーズを整理するための調査事項の例（視覚障害）

以下の資料は、視覚障害のある子供の教育的ニーズを整理するための三つの観点を踏まえて調査票の参考例として調査事項等を示したものである。実際の調査においては、以下に加え調査事項を追加する等により活用することを意図している。

なお、詳細な事項の内容については、本編 I を参照のこと。

1 視覚障害のある子供の教育的ニーズについて～教育的ニーズを整理するための観点～		
① 視覚障害の状態等の把握		
視 点	事 項	記 録
医学的側面	障害に関する基礎的な情報の把握	
	既往・生育歴	
	視覚障害の状態	
	現在使用中の補装具等	
心理学的・ 教育的側面	発達の状態等に関すること	
	身体健康と安全	
	保有する視覚の活用状況	
	基本的な生活習慣の形成	
	運動・動作	
	感覚機能の発達	
	知能の発達	
	意思の相互伝達能力	
	情緒の安定	
	社会性の発達	
	本人の障害の状態等に関すること	
	障害の理解	
	障害による学習上又は生活上の困難を改善するために、工夫し、自分の可能性を生かす能力	
	自立への意欲	
	対人関係	
	学習意欲や学習に対する取組の姿勢	
	諸検査等の実施及び留意点	
	個別検査の種類	
	検査実施上の工夫等	
	検査結果の評価	
発達検査		
行動観察		
認定こども園・幼稚園・保育所、児童発達支援施設等からの情報		
② 視覚障害のある子供に対する特別な指導内容		
視機能の発達を促す		
的確な概念形成と言葉の活用		
状況の理解と変化への対応や他者の意図や感情の理解		
保有する視機能の活用と向上を図ること		
認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関すること		
感覚の補助及び代行手段の活用に関すること		
状況に応じたコミュニケーションに関すること		
身体の移動能力に関すること		

③ 視覚障害のある子供の教育における合理的配慮を含む必要な支援の内容		
ア 教育 内容 ・ 方法	(ア) 教育内容	
	a 学習上又は生活上の困難を改善・克服するための配慮	
	b 学習内容の変更・調整	
	(イ) 教育方法	
	a 情報・コミュニケーション及び教材の配慮	
	b 学習機会や体験の確保	
	c 心理面・健康面の配慮	
イ 支 援 体 制	(ア) 専門性のある指導体制の整備	
	(イ) 子供，教職員，保護者，地域の理解啓発を図るための配慮	
	(ウ) 災害等の支援体制の整備	
ウ 施 設 ・ 設 備	(ア) 校内環境のバリアフリー化	
	(イ) 発達 障害の状態及び特性等に応じた指導ができる施設・設備の配慮	
	(ウ) 災害等への対応に必要な施設・設備の配慮	

2 学校や学びの場について		
設置者の受け入れ体制	特別支援学校（視覚障害）の状況	
	小・中学校の状況	
本人・保護者の希望	希望する教育の場	
	希望する通学方法	

3 その他		
併せ有する他の障害の有無と障害種		