

肢体不自由

(1) 肢体不自由の基礎知識と実態把握

① 肢体不自由の基礎知識

ア 医学的側面からみた肢体不自由

医学的には、発生原因の如何を問わず、四肢体幹に永続的な障害があるものを肢体不自由といます。先天性の四肢体幹の形成が障害されたり、生後の事故等によって四肢等を失ったりすることなどによる形態的な障害によって運動障害が起こる場合と、形態的には基本的に大きな障害はないものの、中枢神経系や筋肉の機能が障害されて起こる場合があります。

運動障害の発症原因別に見ると、特別支援学校（肢体不自由）において最も多いのは脳性疾患で、次いで筋原性疾患、脊椎脊髄疾患、代謝性疾患、骨系統疾患、骨関節疾患とされています。脳性疾患や筋原性疾患等では知的障害等の合併症が見られることが多いです。また、直接的な原因となる疾患による障害に加えて、それらによる長期にわたる運動障害や姿勢反射障害によって、関節拘縮や変形性股関節症、気道や尿路の感染症などの二次障害が見られることも少なくありません。運動障害の原因となる主要な疾患について以下に述べます。

(ア) 脳性まひ

脳性疾患で最も多いものは脳性まひです。脳性まひについては、様々な定義があります。一般的に合意の得られている規定要素を次に示します。

- a) 原因については、発育過程における脳の形成異常や様々な原因による脳損傷の後遺症という非進行性の脳病変であること
- b) 運動と姿勢の異常、すなわち運動機能障害であること
- c) 成長に伴って症状が改善したり増悪したりすることもあるが、消失することはないこと

原因の発生時期について、いつからとするかについては受胎とする点ではほぼ合意が得られており、我が国の厚生省（当時）研究班の定義では、生後4週間までに生じるとされています。

脳性まひを引き起こす脳損傷の原因としては、出生前の原因として小頭症や水頭症、脳梁欠損、脳回形成異常などの遺伝子や染色体の異常などがあります。出生後の原因としては、胎児期や周産期における低酸素状態や頭蓋内出血があります。そのほかに核黄疸や感

染症による場合もありますが、近年ではこれらの原因による脳性まひは減少しています。

主な症状から障害型が分けられています。脳性まひの最も多い障害型は痙直（けいちよく）型で、伸張反射の亢進によって四肢などの伸展と屈曲が著しく困難になってしまう状態になるものです。アテトーゼ型（不随意運動型）は、四肢などに自分の意思と関係なく奇妙な異常運動が起こるもので、最近では一部の筋肉に異常な緊張が起こるジストニアや手指等の震えなどの症状も含めて考えられています。

（イ）筋ジストロフィー

筋原性疾患で多く見られる疾患としては筋ジストロフィーがあります。これは筋原性の変性疾患で進行性であり、筋力が徐々に低下して運動に困難をきたすだけでなく、長期的には呼吸筋の筋力低下によって呼吸も困難になっていく予後不良な疾患です。筋ジストロフィーの型としては、X染色体性の劣勢遺伝で幼児期頃から発症することの多いデュシャンヌ型とベッカー型、常染色体性劣性遺伝で乳児期早期に発症する福山型、常染色体性優性遺伝で先天型では新生児期あるいは乳児期早期に発症する筋強直性型があります。

（ウ）二分脊椎

脊椎脊髄疾患として多いのは二分脊椎です。これは、遺伝的要素に胎生期における環境要因がかかわって発症するとされており、近年ではハイリスクの女性に受胎計画中より葉酸の投与を行うことで発生率が減少してきています。症状は病変部位によりますが、下肢のまひや膀胱直腸障害が主に見られます。また、水頭症をしばしば合併し、脳圧を下げるための手術が必要なこともあります。

イ 心理学的・教育的側面から見た肢体不自由

肢体不自由児は、上肢、下肢又は体幹の運動・動作の障害のため、起立、歩行、階段の昇降、いすへの腰掛け、物の持ち運び、机上の物の取扱い、書写、食事、衣服の着脱、整容、用便など、日常生活や学習上の運動・動作の全部又は一部に困難があります。これらの運動・動作には、起立・歩行のように主に下肢や平衡反応にかかわるもの、書写・食事のように主に上肢や目と手の協応動作にかかわるもの、物の持ち運び・衣服の着脱・用便のように肢体全体にかかわるものがあります。

運動・動作の困難は、姿勢保持の工夫と運動・動作の補助的手段の活用によって軽減されることが少なくありません。この補助的手段には、座位姿勢の安定のためのいす、作業能力向上のための机、移動のためのつえ・歩行器・車いす、廊下や階段に取り付けた手すりなどのほか、よく用いられるものとしては、持ちやすいように握りを太くしたりベルトを取り付けたスプーンや鉛筆、食器やノートを机上に固定する器具、着脱しやすいようにデザインされたボタンやファスナーを用いて扱いやすくした衣服、手すりを取り付けた便器などがあります。

肢体不自由児の運動・動作の困難の程度は一人一人異なっているので、その把握に際しては、個々の姿勢や身体の動かし方、バランス感覚やボディイメージなど運動を円滑に行

う基礎となる能力の特徴を知る必要があります。具体的には、日常生活や学習上どのような困難があるのか、それは補助的手段の活用によってどの程度軽減されるのか、といった観点から行うことが必要です。

② 肢体不自由の実態把握

ア 医学的側面からの把握

(ア) 既往・生育歴の把握

現在の障害の状態を正確にとらえる必要があることはもちろんのこと、現在の状態をより的確に把握するために必要な範囲で、子供の既往・生育歴及び家庭の状況を保護者との面談などを通じてできるだけ把握することが大切です。このため、例えば次のような点について把握することが考えられます。

a) 既往・生育歴

・ 出生月齢・出生時体重・出生時の状態・保育器の使用・生後哺乳力・生後4週間以内のけいれん発作と高熱疾患・障害の発見

これらについては、例えば、高熱が長引いた場合には、どの程度日数が続いたのかなど、必要に応じて細部にわたって把握することが必要です。

b) 乳幼児期の発達状況

例えば、以下の点について何か月で可能になったかを把握します。

- ・ 頸の座り・座位保持・寝返り・はうこと・立位保持・ひとり歩き
- ・ 物の握り・物のつまみ・持ち換え

c) 家族構成

d) 就学前の保育・教育歴

e) 就学前の療育歴

(イ) 障害の状態の把握に当たっての留意点

病院の診察室のような雰囲気のある場所ではなく、子供がリラックスできるプレイルームのような所で観察することが望ましいです。この場合、玩具の使い方などの観察を通して、運動・動作や精神発達の側面をとらえることが大切であり、子供に触れるときには、保護者が抱いた状態で相対する方が子供に安心感を与えることができます。

また、脳性まひ関連の疾患のある子供については、子供の緊張が高まって正しい把握が困難になる場合があるので十分な配慮が必要です。

なお、疾患の症状や障害が進行性か否かについては、家族が日ごろ観察している点を十分に把握することで理解できる場合が多くあります。

(ウ) 観察の視点

身体機能面では、一人で座位をとれるか、移動はどのようにして行うか（はう、立って歩くなど）、玩具をどのようにして使いこなすか（持ち換え動作、つまみ動作、よく使う

手は右か左かなど) 等の姿勢や運動・動作の発達状況を観察します。

心理発達面では、年齢相応の玩具を使うか、口頭での指示に対応できるか、友達との遊び方はどうか、知能や発達の状況はどうかなどについて把握します。

日常生活動作面については、嚥(えん)下(げ)、咀嚼(そしゃく)ができるか、食器はどのようなものを使うか、尿意を伝えられるか、便意はどうかなどを把握します。これらのほか、更衣、洗面、入浴などの複雑な動作の可否を質問し、記録することも必要です。

なお、相談の際にすべての日常生活動作を実際に行ってみる余裕はありませんので、要点を尋ねることが大切です。随伴障害の有無やその程度についても問診に頼らざるを得ず、特に、てんかん発作の有無や回数、抗けいれん剤服用の有無については忘れずに把握する必要があります。

(エ) 補装具

肢体不自由児が使用している補装具には様々なものがありますが、立位や歩行が難しい場合車いす、手押し型バギーが使われている場合が多く、立位や歩行が可能な場合は、つえや歩行器、短下肢装具、靴型装具が使われることが多くなっています。

つえには両松葉づえと両側肘つえ(ロフストランド型)があります。つえ歩行をしている子供の多くは平地歩行のみが可能で、時には安定性を欠くこともあり、特別支援学校(肢体不自由)には、坂道や階段の昇降までできる者は少ない状況です。また、自走式の車いす利用者もいますが、多くは介助者に押しってもらっており、自ら車いすの移乗やブレーキ操作、車いすのハンドリム操作を行える者は少ない状況です。

補装具の使用に当たっては定期的な受診を勧め、子供の障害の状態等の変化や成長に応じた適切な補装具が使用できるようにしておくことが大切です。

(オ) 保育所・幼稚園等からの情報の把握

学校での集団生活を送る上で、情報として把握しておきたいことには、遊びの中での友達とのかかわりや興味・関心などの社会性や精神面等の発達などがあります。これらについては、短時間の行動観察よりも、保育所・幼稚園、肢体不自由児通園施設等での日常生活を通して把握した方が、子供の変容過程について、より詳細な情報が得られるので大いに活用したいものです。

(カ) かかりつけの医療機関からの情報の把握

これまでに診察を受けていた専門の医療機関がある場合には、その間の診断やそれに基づく治療方法など医学的所見を把握することが重要です。

特に常時、抗けいれん剤を服用している場合には、入学後、授業中などにけいれん発作が起こった場合や急性疾患などで近くの医療機関にかかる場合が生じたとき、薬剤の処方内容についてあらかじめ保護者を通して主治医から情報を把握し、緊急に対応できるようにしておくことが安全な学校生活を送る上で必要です。

イ 心理学的、教育的側面からの把握

(ア) 心理学的、教育的側面からの基礎的把握

医学的側面からの把握を行うとともに、発達段階や特別な指導の必要性などについて心理学的、教育的側面からも十分に把握することが必要です。肢体不自由児の場合、その起因疾患や障害の程度などが多様であるため、一人一人について十分な評価を行い必要な資料を作成する必要があります。

このためには、諸検査及び行動観察を通して、次のような行動の側面を把握するための基礎的事項について把握することが望まれます。

a) 身体健康と安全

睡眠、覚醒、食事、排泄等の生活のリズムや健康状態を把握します。

b) 姿勢

遊びや食事など無理なく活動できる姿勢や身体の状態が安定する楽な姿勢のとり方を把握します。また、学校生活等における休息の必要性やその時間帯及び程度等を把握します。

c) 基本的な生活習慣の形成

食事、排泄、衣服の着脱等の基本的な生活習慣に関する自立の程度を把握します。

d) 作業能力

手の運動能力については、粗大運動の状況、道具・遊具等の使用に関する手の操作性、手指の巧緻性などを把握します。また、書写能力については文字の大きさ、書写の速度、筆記用具等の自助具や補助用具の使用の必要性、特別な教材の準備やコンピュータ等による代替の必要性を把握します。

e) 意思の伝達能力

言語による一般的理解、コミュニケーションの手段としての補助的手段や補助機器などの必要性を把握します。なお、必要に応じて標準化された個別検査を実施し、言語能力を高めるための指導課題の把握に努めることも大切です。

f) 感覚機能の発達

視覚、聴覚等の状態について把握するとともに、特に、視知覚の面については目と手の協応動作、図と地の知覚、空間の認知等の状況について把握し、指導課題を明らかにすることが大切です。なお、必要に応じて視知覚等の発達の状況の把握のために、標準化された検査を実施することも大切です。

g) 知能の発達

認知の発達については、色・形・大きさの弁別、空間の位置関係、時間の概念、言葉の概念、数量の概念などについて適切な教材等を用意して、発達段階や学習上の困難についての把握に努める必要があります。なお、知能を的確に把握するためには標準化された個別検査を実施することも大切です。

h) 情緒の安定

多動や自傷などの行動が見られるか、集中力など行動観察を通して把握します。

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・関心などの状態について把握します。また、遊びの様子についてはどういった段階にあるのかを把握します。これらのほか保護者の養育態度について把握することも必要となります。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大切です。

j) 健康面での配慮が必要な子供の場合の観察の視点

健康面での配慮が必要な子供の場合の観察の視点は以下のとおりです。

- a 健康状態が安定しているか
- b 順調な体重の増加が見られるか
- c 感染症への配慮が必要であるか
- d てんかん発作が頻繁にあるか
- e 経管栄養摂取、頻回のたんの吸引等が必要であるか
- f 骨折しやすいか

学校において十分な健康管理を行うために、これらのほか摂食機能や呼吸機能の状態とその管理、体温調節中枢の働きなどについても医師の診察を通じて把握したり、子供への対応についての指導・助言を受けたりすることも大切です。

(イ) 心理学的、教育的側面からの総合的把握

子供にとって適切な教育を行うためには、次のような観点から総合的に判断する必要があります。

a) 障害の受容と自己理解

幼児期においては保育所・幼稚園、肢体不自由児通所支援等の協力を得ることも必要です。

障害の受容と自己理解の程度については、次のような観点から把握することが望まれます。

- a 自分の障害に気付き、障害を受容しているか
- b 障害を正しく認識し、克服しようとする意欲をもっているか
- c 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
- d 自分のできないことに関して、悩みをもっているか
- e 自分の行動について、自分なりの自己評価ができるか
- f 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
- g 家族が子供に対して障害について教えているか
- h 学校、家庭等で子供自身が障害を認識する場面に出会っているか

b) 困難さを補い、工夫し、自分の可能性を生かす能力

障害を自覚し困難さを補う適切な工夫や努力の姿勢について、次のような観点から把握することが望まれます。

a 障害の状態の改善のために、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

b 補助的手段を使いこなすことができるか

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、他人に依存しないで自立しようとしている姿勢が見られるかについて判断する必要があります。観察の観点は次のとおりです。

a 自分で周囲の状況を敏感に察知して行動しようとするか

b 周囲の状況を判断して自分自身で安全管理ができるか

c できることは自分でやろうとする意欲があるか

d 受け身となるような行動が多いか

d) 対人関係

学校生活を送る上で必要な集団における人間関係について、家庭や福祉施設等と連携してその状況を把握することが大切です。

対人関係の面で把握する観点は次のとおりです。

a 実用的なコミュニケーションが可能であるか

b 協調性があり友だちと仲良くできるか

c 集団に積極的に参加することができるか

d 集団生活の中で一定の役割を果たすことができるか

e 自分の意思を十分に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

学習意欲や学習等の課題に対する取組の姿勢について十分に把握する必要があります。観察の観点は次のとおりです。

a 学習レディネスが形成されているか

b 学習態度が身に付いているか

c 学習や課題に対する積極的な態度や姿勢が見られるか

d 学習や課題に対する理解力や集中力があるか

e 年齢相応の学習活動に参加し、内容が理解できるか

f 読み・書きなどの技能や速度はどうか

(ウ) 諸検査等の実施に当たっての留意点

上記の行動の基礎的事項と特別な指導や指導上の配慮の必要性の把握については、遊び等の場面における行動観察や諸検査の実施などを通して把握することが大切です。

これらの実施の際には、次のような点に留意する必要があります。

a) 知的機能の発達に係る検査

a 検査の種類

肢体不自由児の中には、言語や上肢の障害のために意思の伝達などのコミュニケー

ションの面や、文字や絵による表現活動の面など自己表現全般にわたって困難さがあり、新しい場面では緊張しやすく不随意運動が強くなる場合も見受けられます。

このため、標準化された知能検査を行う場合には時間制限があったり、運動速度を必要としたりする集団式知能検査のみではなく、好ましい人間関係を保ちながらもっている能力を十分に引き出すことが可能な個別式知能検査を実施することが必要です。

b 検査実施上の工夫等

肢体不自由児の多くを占めている脳性まひ児の知能検査においては、①現在使用されている知能検査は、運動・動作の障害や言語障害などがある子供に対する配慮が十分になされていないものがあるため、知能検査を厳密に行えば目と手の協応、運動速度、言語などを必要とする検査項目の成績が低く現れること、②運動・動作の障害等のために幼少時から行動範囲や経験活動が制約され、知的発達に必要な環境からの情報の収集・蓄積が乏しいため、検査項目の内容によっては成績が低く現れることがあります。

このように、知能検査は言語障害や上肢の障害による表出手段の著しい困難などのために、妥当性の高い検査値を求めることができない場合があるので、検査目的を明確にするとともに、その結果を弾力的に解釈できるような工夫をして実施する必要があります。

また、検査の実施方法の工夫や改善は、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ことのないように配慮しながら、①音声出力装置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検査者の補助（被検者の指示によって、検査を部分的に助ける） というような方法を工夫する必要があります。

c 検査結果の評価

肢体不自由児について知能検査による数値を評価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、構造的に見て診断する必要があります。なお、知能検査の結果を基に知能を構造的・内容的にみ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す。

個別検査中の行動等については特に観察を密にし、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、集中力などについて評価することが大切です。

b) 発達検査等

子供の発達の全体像を把握する方法の一つに発達検査の利用が挙げられます。この場合は、検査者が子供の様子を観察しながら発達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指導者が記入する方法とがあります。

また、社会性の発達等についても資料収集の必要な場合がありますが、その際には社会性の発達検査などを利用することも一つの方法です。

ただし、発達検査など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発達概要の把握に留めておくことが必要です。

c) 行動観察

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望まれます。したがって、行動観察に当たっては事前に保護者と面接し、子供のこれまでの発達の状況や現在の様子を詳細に把握しておくことが必要です。

なお、行動観察はワンサイド・ミラーを通した静的な観察よりも、直接子供とのかかわりや働きかけを通して行う動的な観察が有効であり、できる・できない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可能性についても把握することが必要です。