

図 1 次スクリーニングと2次、3次スクリーニングとの関係

表 1 1歳6カ月健診の間診項目(例)

1) 転ばないで上手に歩きますか。
2) 手を軽く支えて階段を昇りますか。
3) 積木を二つ三つ積みみますか。
4) 鉛筆を持ってなぐり書きしますか。
5) 自動車のおもちゃをブーブーと言って押したり、人形をだっこして遊びますか。
6) 絵本を見て知っているものを指さしますか。
7) 「パパ」、「ママ」などの意味のある単語を言いますか。
8) 相手をしてやると喜びますか。
9) 他の子どもに関心を示しますか。
10) 名前を呼ぶと振り向きみますか。
11) 耳はよく聞こえますか。
12) 以前に何か異常があると言われたことがありますか。

1 歳 6 カ月児健診の実際

1. 1 歳 6 カ月児の実際

それでは、実際の1歳6カ月児の発達はどのような状況であろうか。この年齢では、転ばずに上手に歩くことができ、意味のある単語を話すことができる。また、絵本で「アンパンマンはどーれ。」などと聞くと指をさして教えてくれる。また、積木を2~3個は積むことができる。

2. 問診項目

集団方式健診の多い我が国においては、問題点を見つけるためには、問診票の存在が極めて重要である(表1)。多くの自治体では受診前に問診票を郵送し、健診当日に記載した問診票を持参する方法をとっている。健診の項目については母子保健法施行規則によって決まっているが、問診票については統一されていない。中野ら³⁾は1歳6カ月・3歳児用健診における問診票項目の全国調査を行い、家族状況についての健診項目が少ないことを指摘している⁴⁾。最近では、発達障害に対する早期診断が注目されており、言語や行動に着目した問診票の有用性が報告されている^{4,5)}。

3. 神経学的発達検査法とチェックポイント

1歳6カ月児の発達評価には問診票と神経学的

発達検査の結果を組み合わせる必要がある。神経学的発達検査のチェックポイントを表2にまとめてみた。

4. 身体発育と栄養状態の評価

身長、体重、頭囲を計り、カウプ指数を計算する。母子健康手帳にある発育曲線にプロットし、発育経過を確認する。3パーセントイル未満、97パーセントイル以上を異常とする。

5. 言葉の発達

1歳6カ月では有意語が一つでも出ればよい。また、発語はなくとも言語理解が十分であれば問

表 2 神経学的発達検査法とチェックポイント

- 1) 歩行：部屋の中を歩かせて転ばないで歩けば合格とする。
- 2) 積木：約 3 cm 角の積木を積ませ、2~3 個以上積み上げたら合格とする。
- 3) つまみ：干しぶどうなどを拇指と人指し指で摘めたら合格とする。
- 4) 追視：1 m 先のペンライトを追視すれば合格とする。
- 5) 鉛筆でのなぐり描き：鉛筆の持ち方に関係なくなぐり描きができれば合格。
- 6) 絵本での指差し：質問に答えて知っているものを指差せば合格。
- 7) 音への反応：子どもの後ろから左右別に鈴、紙を擦って音を出し、音の方に振り向けば合格とする。

(福永, 2004)⁶⁾

題ない。

表 3 3 歳児健診の問診項目 (例)

6. 行動上の問題

1 歳 6 カ月では、通常は周囲の人や物に強い関心を示す。こちらから話しかけても全く無関心であるときは異常と考える。

3 歳児健診の実際

1. 3 歳児の実際

3 歳児では、粗大運動、微細運動ともに目覚ましく発達し、足を交互に出して階段を登り、少しの時間なら片足立ちもできるようになる。また、クレヨンで丸が描け、ボタンをはめることもできるようになる。言語能力の発達も目覚ましく、「お名前は？」などの簡単な質問に答えられるようになり、複数の単語を使い、子ども同士で簡単な会話ができるようになる。さらに、親から離れて友だちと遊ぶことができるようになり、友だちとの交わりを求め、「ごっこ遊び」をするようになる。生活習慣も多くはこの頃に形成される。

2. 問診項目

3 歳児健診の目標は、身体的な異常をスクリーニングすることだけではなく、成長・発達していく子どもや、子どもを取り巻く環境の問題点を明らかにすることである。子どもが育つ力、家族が子どもを育てる力を伸ばすように、「子育て支援」という立場から健診を計画していく必要がある。問診票では、子どもの発達だけではなく、家族の様子や子育てに関する疑問についても尋ねるようにすればよい。3 歳児の問診項目の例を表 3 に示した。表面に出ている子どもの能力や行動が、本

- 1) 手を使わずに足を交互に出して階段を上がりますか。
 - 2) 片足で数秒間立っていられますか。
 - 3) 三輪車をこげますか。
 - 4) 低い所から飛び下りられますか。
 - 5) ボタンをかけることができますか。
 - 6) まねて○印が描けますか。
 - 7) ほとんどこぼさないで一人で食事ができますか。
 - 8) 簡単な靴が履けますか。
 - 9) 2~3 の歌の文句を知って歌いますか。
 - 10) 「これなあに。」などとうるさく尋ねますか。
 - 11) 「お名前は？」、「お年はいくつ？」などの質問に答えられますか。
 - 12) 怪獣ごっこやままごとなどで役割のある「ごっこ遊び」ができますか。
 - 13) 昼間のおしっこを前もって知らせますか。
 - 14) 食後の後、歯磨きや口すすぎのしつけをしていますか。
 - 15) お母さんはお子さんとよく遊んでいますか。
 - 16) お父さんはお子さんとよく遊んでいますか。
 - 17) 育児をしていてイライラすることがありますか。
 - 18) 両親以外に育児を助けてくれる人はありますか。
 - 19) 何か育児について困っていることがありますか。
- (自由に書いて下さい。)

来その子の持っている最大限のものか、育児環境などによって歪められているものかの判断も大切である。一般に、育児歴が浅い母親は悩みが多く、育児に協力者がいる場合は悩みが少ない。また、紙おむつの普及によって、排尿の自立は以前より随分と遅くなってきている。社会全体の育児の動向にも注意が必要である。

3. 神経学的発達検査法とチェックポイント

粗大運動と微細運動に関する簡単な神経学的発達検査とそのチェックポイントを表 4 にまとめた。言葉の発達に関しても、主要な三つのチェックポイントを示した。

表 4 3 歳時の神経学的発達検査のチェックポイント

1. 粗大運動と微細運動
 - 1) 走る：上手に走れば合格。
 - 2) 片足立ち：3 秒以上できれば合格。
 - 3) 飛び降りる：30 cm 程度の高台から両足を揃えて飛び降りることができれば合格。
 - 4) 積木：3 cm 角の積木を 4 個以上積み重ねれば合格。
 - 5) ○印を描く：マネをして閉じた○印が描ければ合格。

(上記の 5 項目の 1 項目以上が不合格であれば、経過を観察する)
2. 言葉の発達
 - 1) 姓と名を聞く：自分の姓と名が言える。
 - 2) 性別を聞く (男の子？ 女の子?)。
 - 3) 身体の部分を知る：目、鼻、耳、口、手、足などを聞いて指さして答えさせる。

4. 他科との協力

子どもの発達の異常が、聴覚や視力によるものであることもしばしばみられる。聴覚・視覚については、問診票によるスクリーニングとともに、ささやき声による聴覚検査、ランドルト環による検査を用いる。3 歳を過ぎれば、大多数の子どもはランドルト環による視力測定が可能となる。異常があれば、その場では判断せずに専門医の診査を求めた上で判定することになっている⁶⁾。神奈川県 10 市の平成 10 年の 3 歳児健診結果における視覚検査では、15,903 人中 954 人 (6%) に異常を認め、屈折異常 (477 人, 3%), 弱視 (159 人, 1%), 眼位、眼球異常運動 (159 人, 1%), その他 1% であったと報告されている⁷⁾。また、この時期には、20 本の乳歯が生えそろい、噛み合わせもほぼできあがるため、歯科健診の持つ意味も大きい。

5. 栄養指導と生活指導

適切な食習慣を確立することの大切さを伝える場として利用する必要がある。生活習慣の予防や家族のふれあいの場所としての食卓の意義についても話し、日常の生活リズムをいかに確立するかを家族と一緒に考えていく。また、アレルギー児の指導においても、情報が氾濫し過ぎて家族が迷うことも多い。本当に治療が必要かどうかを一緒に考え、場合によっては、適切な医療機関を紹介する。

6. 行動上の問題

3 歳児では、まだ、人との協調性は十分に育っておらず自己中心的な行動が目立つ。したがって、いつも仲良く遊べなくても、同年齢の子どもへの働きかけがみられれば問題ない。オウム返しが目立ったり、視線が合わない、極端なこだわりやパニックがみられる場合には専門機関での観察が必要である。いつも一人で友だちと遊べない児やたえず動き回りじっとできない児にも注意が必要である。言葉の発達と行動の発達の両方に異常を認めた場合には発達障害の可能性が考えられる。

また、行動上の問題が親の育児態度に起因する場合もしばしばみられる。しかし、親の育児態度を評価することは難しく、健診の場での一方的な決めつけはトラブルの原因となる。子どもの状態と一緒に考える機会や個別に相談できる機会を設けることが必要である。

一方で、虐待を見逃さないことも大切である。虐待を疑わせる身体所見としては、1) 多数の新旧の外傷、熱傷がある。2) 反復する外傷や中毒性事故の既往がある。3) 多発骨折の痕跡、4) 原因不明の低身長・発育不全などの成長障害など、があげられる⁷⁾。また、1) 持続する過食や食行動の異常、2) 激しい攻撃性、3) こちらの働きかけに反応があまりみられず、表面的で一方的な対人関係、などの行動面の異常が子どもに認められることも多い。また、保護者が情報提供に協力的でなかったり、説明に一貫性がない場合も注意しなくてはならない⁸⁾。虐待が疑われた場合には、児童相談所や地域の保育所などとも密接に連絡して指導して

いく必要がある。環境や習慣による問題行動は一過性であることが多く、早期に適切な対応を行えば、子どもの長期的な発達予後は大きく改善する。

発達障害のフォローアップ

発達障害を早期に発見する上で、乳幼児健診が重要であることは言うまでもない。しかし、「障害の可能性がある」という場合の説明やスクリーニング後の体制整備が非常に重要になってくる。説明の仕方によってはかえって育児不安を高めるだけになってしまう。無用な不安を与えないためにも相手の気持ちを受け止めてわかりやすく話す必要がある。家族が子どもの状態を受け止めてその対応を考えるためには、十分な精査の上での医師による診断告知が不可欠である。いつまでも「言葉の遅れ」のようなあいまいな形でフォローをしていくのは、家族の不安を逆に高めることが多い。

一方で、我が国においては、いまだ地域でのフォローアップ体制が不十分であることが多い。1歳6カ月および3歳時健診の効果を高めるためには、この点での整備が不可欠である。発達の問題には医師や保健師だけでなく、多くの専門家の協力が不可欠である。すでに、3歳児健診のフォロー

アップにおいて、複数の専門家による観察を始めている自治体もみられる⁹⁾。今後、効率的で家族に優しい健診システムを研究していくことが必要である。

文 献

- 1) 清水正寛, 大川一義, 小島幸司, 他:平成7年度(地域保健法施行前)の全国規模による乳幼児健診実態調査. 小児保健研究 60(2):151-156, 2002
- 2) 桑島昭文:21世紀のわが国の母子保健行政. 小児保健研究 61(3):420-426, 2001
- 3) 中野照代, 荒木美香子, 佐藤友子, 他:幼児健康診査における育児機能評価のためのアセスメントツールの開発. 日本地域看護学会誌 5(2):95-100, 2003
- 4) 小泉 毅:表出性言語障害. 精神科治療学 16(増):180-184, 2001
- 5) 小関圭子, 森岡由起子:1歳6カ月健診における発達障害のスクリーニングに関する研究. 小児の精神と研究 42(4):301-319, 2002
- 6) 福永一朗:健診の企画と精度管理. 保健師ジャーナル 60(5):438-449, 2004
- 7) 藤山由紀子, 佐々木美絵, 羽角智美, 他:三歳児健康診査における視覚検査の実態. 日本視能訓練士協会誌 31:231-238, 2002
- 8) 兵庫県医師会乳幼児保健委員会:乳幼児保健マニュアル, 兵庫県医師会出版, 2001
- 9) 小寺澤敬子, 中野加奈子, 宮田広善, 他:姫路市における幼児期の発達障害児への多機関が連携した取り組み. 脳と発達 36(Suppl):S383, 2004

* * *

幼稚園，保育園との連携

- ② 低出生体重児などのハイリスク児の母親が不安を感じやすい時期は、①NICUから退院した直後、②歩いたり、言葉が出てくるなど発達状況がはっきりとする1歳半前後、③幼稚園や保育園などの集団生活に入るとき、と考えられる。幼稚園や保育園との連携にあたって医療者が知っておくべき基本事項をまとめた。

NICU ; neonatal intensive care unit=新生児集中治療室

入園に関してよく相談を受ける事項

- ①幼稚園と保育園の違い
- ②いつ入園するのがよいか
- ③どのようにして入園先を決めたらよいか
- ④入園までにできなくてはならないことはどのようなことか
- ⑤子どもの発達に気になる点がある場合にどうすればよいか

幼稚園と保育園の違い

- ② 保育園は児童福祉法によって規定されている児童福祉施設である¹⁾。一方、幼稚園は、教育基本法、学校教育法によって教育機関と位置づけられている。
- ③ 幼稚園では少子化の影響で定員割れの所が多く出てきているが、働く母親の増加で保育園は不足している。地域によっては、なかなか保育園に入園できず、待機を余儀なくされることもある。文部科学省と厚生労働省の間で幼保一元化の議論がなされてきたが、最終的には「認定子ども園」制度が平成18年10月よりスタートした²⁾。

1) 堤 莊祐: 児童福祉施設における保健対策. 子育て支援のための小児保健学 中村肇編, 日本小児医事出版社, 東京, p188-203, 2003.

2) 認定「子ども園」概要. 文部科学省・厚生労働省 幼保連携推進室 <http://www.youho.org/gaiyo.html>

受け入れ年齢，保育時間

- ② 多くの保育園では、母親の産休が明けた乳児期から保育を行っている。しかし、幼稚園では、3歳から就学までと決まっている。
- ③ 一般的に保育園における保育時間は、午前8時半から午後4時までのところが多い。しかし、最近では午後6時まで延長保育を行っているところが増えてきた。
- ④ 幼稚園の保育時間は、幼稚園教育要領によって4時間が標準とされている。しかし、家族からの要望を受けて曜日を選んで預かり保育を実施している施設もある³⁾。
- ⑤ 保育時間が長いことから、保育園では間食（給食）の提供が義務づけ

3) 「預かり保育」の参考資料. 平成14年6月. 文部科学省初等中等教育局幼児教育課 http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/06/02_0604.htm#top

られている。

設置者、保育料

- ㊦ 幼稚園の設置者は市町村、学校法人であるが、保育園では市町村、社会法人が設置者となっている。
- ㊦ 保育園、保育所には認可施設と認可外（無認可）の施設とがある。認可施設とは、児童福祉法で定められた「保育所」として、都道府県や市等の自治体から認可された施設である。認可施設になるためには、施設設備や職員の資格などについての最低限の基準（児童福祉施設最低基準）を満たす必要がある。
- ㊦ 認可を受けていなくても子どもを保育することは禁じられていない。認可を受けないで保育をしている施設は、一般に認可外施設や無認可保育所と呼ばれている。
- ㊦ 保育料は幼稚園では園ごとに設定されているのに比べ、保育園では地域ごとに決まっていて、保護者の収入や子どもの年齢によって異なる。
- ㊦ 新しくできる「認定子ども園」の認定基準は、「国の指針」を参考に、各都道府県が条例で定める。したがって、地域によって異なる可能性が高い²⁾。これまでの保育園、幼稚園との大きな違いは、①親が働いている、いないの区別がない。②入園は、園との直接契約で行うなどの点である。

障害児保育・教育

- ㊦ 市町村設置の保育所においては、保育に欠ける障害児を対象に障害児保育が義務づけられている。一般に特別児童扶養手当の対象者（身体障害者手帳、療育手帳B1：中度以上）がこれにあたる。障害児保育を行う施設では、一定の施設整備と人員の配置がなされている。（医師の診断書があれば、発達障害やB2（軽度判定）の子どもでも考慮される。）
- ㊦ 都道府県から、民間の私立幼稚園に対して「障害児教育の補助」が出されており、加配教員の配置に当てている地域も多い。

その他の児童福祉通園施設

- ㊦ 保育所以外の通所型の児童福祉施設としては、知的障害児通園施設、肢体不自由児通園施設、難聴幼児通園施設が設置されている。多くは児童相談所がその窓口になっている。

入園時期と入園先決定に関するアドバイス

- ㊦ いつ入園したらよいか。また、どのようにして入園先を決めたらよいかは家族の状態によっても大きく異なる。一概に決めることは難しいが、幼稚園と保育園のシステムの違い、また、私立の幼稚園では、園

ごとに教育理念が違うことについても説明する。

◎参考とする項目には次のようなものがある。

- ①保育時間、②通園距離（時間、バス）、③園の人数、④園の教育方針、⑤障害児保育や加配の有無。
- ◎多胎児や年下のきょうだいがいる場合には、通園時間やその手段が大きなポイントとなる。通園に要する負担や小学校に進学後のことを考えるならば、できるだけ近くの施設を選ぶのがよい。
- ◎家族と本人が「自分達で決めた」という感覚をもてるようにサポートする。一つの特徴には必ず良い点と困る点の両面がある。たとえば、園児の人数が少ないと全員に先生の目が届くが、運動会などの行事では少し寂しいし、父兄一人ひとりに対する役員や行事などの負担も重くなる。「自分で決めた」という感覚をもっていれば入園後の満足度は高くなる。
- ◎家族が迷っているときには、体験入園や園長先生との話し合いを勧める。体験入園時のチェックポイントを以下に示す。

幼稚園、保育園への事前見学でのチェックポイント

- ①実際に通っている人などから情報を収集する
- ②通園距離・経路（徒歩通園の場合は実際に歩いてみる。バス通園では様子を見学する）
- ③園長先生から園の方針を聞く（自分と価値観を共有できるか。柔軟な対応が期待できそうな人柄か）
- ④部屋（教室）の中にも入る（設備を確認する）
- ⑤子どもたちの様子を見る（人数や机の配置、子どもたちの表情など）
- ⑥実際に保育する人（幼稚園教諭、保育士）の様子を見る
- ⑦疑問点や希望があれば率直に聞く
- ⑧要望や希望があれば、主治医からの手紙を用意する

子どもの発達に気になる点がある場合のアドバイス

◎発達が遅かったり、体格が小柄な子どもでは、「いじめ」について家族がいろいろと心配する。しかし、この年齢では、関わる大人が少し配慮すればほとんど問題ない。あらかじめ見通しや対応法を話して家族の不安の軽減を図る必要がある。

言葉や行動に問題があるとき

◎低出生体重児などのハイリスク児では、言葉の発達が遅れがちである。言語理解が十分できているのに言語の表出のみが遅い場合には、慌てる必要はない⁴⁾。集団生活に入った後に急速に伸びてくることが多い。

4) 高田 哲：周産期スクリーニングへの新しい考え方と進歩：1歳半および3歳児健診のポイント．周産期医学35(9)：1289-1293, 2005.

- ②3～4歳児では、発音が不明瞭なことにはあまり気にしなくてよい。
- ③一方、こちらからの呼びかけにも反応せず、相互の対人関係全体に問題がある場合は、入園先の選択や入園後の対応について留意する必要がある。
- ④最近では、TEACCH法の考え方を取り入れて様々な対応をしてくれる施設も増えてきている。しかし、施設間で理解や対応に大きな差があるので、園長先生宛に子どもの状態について文書で連絡したり、担当教諭（保育士）、家族を含めた話し合いの場をもつことも時に必要である。
- ⑤集団生活に入って、行動上の問題が始めて明らかになることもある。

運動能力に問題があるとき

- ①脳性麻痺などの明らかな障害がある場合には、リハビリの機会を保証することが必要である。
- ②どのような障害があっても健常な子どもと過ごす時間は大切である。一般に4～5歳児は他の子どもの障害をその子の特徴として素直に受容していく。先生（教諭、保育士）を手伝って障害をもつ子どもの世話をしたり、一緒にできる遊びを考えてくれたりもする。
- ③しかし、どの子にも「ひとりで」何かをしたいときがある。また、自立心を養うことも重要である。そのような場合には、先生から他の子ども達に「すぐに手伝わずにゆっくりと時間をかけてみてあげてね。」と働きかけてもらうことが必要である。対象児の能力を考えて、できる限り具体的な対応法を連絡しておく。
- ④装具や眼鏡が必要な場合には、先生から他の子どもたちに理解できる範囲で説明してもらう。
- ⑤不器用な子どもでは、しばしば衣服の着脱がうまくできない。しかし、ゆっくりと時間をかければ自然と身についていく。「自信を失わないように一つのことのできたらほめてあげてください」、「一つができると子どもは自信をもち、今までできなかったことにも意欲的になります」、「他の子どもと比較しない」など具体的に家族に説明しておく。
- ⑥発達に問題をもつ場合には、集団生活に入る前にできる限り予防接種を受けておく。

食事の問題

- ①食事の介助が必要な場合やアレルギーなどで食事内容に制限を行う場合にはできる限り幼稚園や保育園に文書で伝える（家族に口頭で説明したのみでは、十分に意図が伝わらなかつたり、過剰な反応がみられることがある）。
- ②家庭でも決まった時間に食事をとるように指導する。偏食にはあまり神経質になる必要はなく、他の子どもたちと一緒に食事をとる機会が増えると直っていく場合が多い。

排泄の問題

- ◎最近では、紙オムツが普及したために排尿、排便の自立が全体に遅くなっている。集団生活に入るとそれまでできていなかった子どもでもほとんどが自立できるようになる。
- ◎トイレ動作を家庭で練習をするときには、一つひとつの動作に分けて行くと効果が目に見える。①尿・便意を訴える、②トイレに行く、③トイレットペーパーを切って使う、④トイレの水を流す、⑤手を洗うとき蛇口の開け閉めをする、⑥洗った手をきれいに拭く。
- ◎子どもが嫌悪感をもたないように根気よくゆっくりと練習する。

自信をもたせるために

- ◎入園が決まると、家族は皆と同じことができなくてはと焦り始める。しかし、子どもが心配や不安になるようなことはせず、良いところを認めてあげるように指導する。子どもは自信をもつと、今までできなかったことにも意欲的に取り組む。
- ◎家族はすぐ目の前の問題にとらわれがちなので、発達・育児の専門家としては、家族に将来の見通しと具体的な対応法を示すことが重要である。また、居住地域の保育園や幼稚園の状況にも通じている必要がある。

(高田 哲)

Ⅲ 年齢別フォローアップ健診

6歳健診(就学前)

就学について

- ◎ 小学校に入学することを一般に「就学」と呼ぶ。「子どもが小学校に入学する」ことは、両親にとって重大なライフイベントである。特に発達上のリスクを抱えた子どもの両親にとっては「ここまで大きくなった」という安堵感と「学校でうまくやってくれるだろうか」という不安感が複雑に交錯する。就学の相談を受けた場合に必要な基礎知識をまとめた。

就学に関する従来の仕組みと意識の変化

- ◎ 地域には、通常学級のほかに特別な援助が必要な子どもたちのための学校や学級が設けられている。
- ◎ 障害をもつ子どもがどのような学校に就学するか、あるいはどのような手続きで学校が決定されるかについては、法令等(学校教育法施行令¹⁾)によって定められている。
- ◎ 最近では、自分の子に最も適切な学校を自分たちで選択したいという保護者が増えてきた。社会全体の考え方も「自己決定」を大切にするようになってきている。
- ◎ 就学に関する体制は地域ごとに少しずつ異なり、どのような学校が最も適しているかは、一人ひとりの家庭環境や価値観にも大きく左右される。
- ◎ 現在は、2005年12月に出された答申²⁾に基づいた特別支援教育制度に移る過渡期にあり、今後これらの枠組みも大きく変化すると考えられる。

就学時における選択肢とその現状

それぞれの障害に配慮した教育

- ◎ 地域にある通常学校、通常学級のほかに、特別なニーズをもった子どもたちのために盲・聾・養護学校や、通常学校に設置された特殊学級、通級指導教室が用意されている³⁾。表1に障害別での教育形態の概要を示した。
- ◎ 現在では、特殊学級に在籍していても、多くの時間が通常の学級での交流教育に当てられている。
- ◎ 通級指導では、通常学級に在籍する子どもが特定の時間に限って専門教員がいる学級で指導を受けるといった形態をとっている。

1) 文部科学省ホームページ: 就学基準の改正。学校教育法施行令第二十二條の三に規定する就学基準
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/003/002.htm

2) 中央教育審議会: 特別支援教育を推進するための制度の在り方について、2005年12月8日、東京
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05120801.htm

3) 文部科学省ホームページ: それぞれの障害に配慮した教育。
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/004.htm

◎両親の希望を受け止めながら、本人にとって最も良い選択を共に考えることが重要である。

表1 障害別での現在の教育形態

特殊教育の種類	学校の種類	教育内容
1.視覚障害教育	盲学校	点字教育、対象物に触って形や大きさを正確に理解する方法、コンピュータの操作方法などを指導。 弱視の子どもには、弱視レンズやコンピュータによる文字や図の拡大方法を教育。
	弱視特殊学級、弱視通級指導教室	子どもの視力応じ、教材・教具や学習環境を工夫。
2.聴覚障害教育	聾学校	補聴器の活用、話し言葉の習得を通じて、言語力を高めるように指導。 年長児には、指文字、手話などを用いて、基礎学力向上や障害の自覚を促すように指導。
	難聴特殊学級・難聴通級指導教室	聴覚に重点を置いて指導し、抽象的な言葉の理解や教科を指導。
3.知的障害教育	知的障害養護学校	子どもの理解段階に合わせて教育課程を編成し、生活に結びついた内容を具体的な活動を通して指導。 集団生活や円滑な対人関係、職業生活についての基礎的な指導。
	知的障害特殊学級	最近では、ほとんどの普通学校に設置されている。 小集団の中で、個人の教育計画に基づいて指導。交流学級などを通じて通常学級での授業にも参加。
4.肢体不自由教育	肢体不自由養護学校	各教科の指導とともに、座位の保持や起立・歩行、衣服の着脱、食事、排泄等の日常生活動作、コミュニケーションを指導。 看護師配置の下、医療的ケアに教職員が参加する学校も増加。 高等部では、職業生活に必要な知識、技能についての指導も実施。
	肢体不自由特殊学級	通常校に設置される地域も増えてきた。
5.病弱教育	病弱養護学校	医療機関に隣接して設けられていることが多い 各教科指導のほかに病気の回復や克服のための知識や習慣を身に付けたり、回復意欲の向上を図る。
	病弱・身体虚弱特殊学級	病院内に設置された学級や通常校に設置された学級。 言語障害特殊学級・言語障害通級指導教室
6.言語障害教育	言語障害特殊学級	発音が不明瞭、話し言葉によるコミュニケーションが円滑に進まない子どもを対象に設置。
	言語障害通級指導教室	自閉症や心理的な要因による選択性かん黙などがある子どもを対象。
7.情緒障害教育	情緒障害特殊学級	言語の理解と使用法を深め、状況に応じた適切な行動ができるように指導。
	情緒障害通級指導教室	安心できる雰囲気の中で情緒の安定や円滑な対人関係を築けるように指導。

就学決定のプロセス

◎毎年、10月に入ると小児科外来において就学に関する相談が急増する。しかし、教育委員会内での就学に関連した活動はもっと早くから始まっている。

就学に関するプロセス

4月～5月：心身障害児調査表が幼稚園・保育園・通園施設などに配布・回収。これは、すでに障害がわかっている子どもの就学相談を先に実施し、就学時検診後に新たに相談を行わなければならない子どもの両親に対し、十分な相談時間を確保するためである。

6月：障害をもつ子どもを対象に教育相談所、教育センターなどで就学相談が開始。地域によっては、子どもの行動観察、医師の診察が実施される。

7月～9月：就学相談、学校訪問を実施。学校訪問は、両親が個人で直接学区の小学校校長に見学を申し込む場合がほとんどだが、教育委員会が見学日時を決めて集団で行う場合もある。

10月：就学時健康診断（学区の小学校で）開始。翌年4月に就学を迎える子どもに対して、学区の小学校で健康診断を実施。就学時検診の内容は、身長、体重、栄養状況、脊柱や胸郭の疾病、視力、色神、聴力、眼疾、耳鼻咽喉頭疾患、歯の疾患、歯の検査、内科検診と簡単な知能検査で、就学までに治療を要するものは保護者に通知される。検診時の簡易知能検査は、両親と離れた場所で、最初に少人数のグループ単位で実施され、問題ありと判断された場合は、もう一度個別で検査が実施される。問題が見つかった場合は、新たに就学相談を開始する。

11月：市町村教育委員会、都道府県教育委員会で就学指導委員会が開催される。就学指導委員会とは、関連する専門分野の専門家から意見を聞き、子どもの障害の種類や程度を判断するための調査および審議を目的とした委員会である。一般的には、医師、教育職員、児童福祉施設職員から構成される。就学指導委員会では、教育相談により作成された「両親の面接票」「子どもの行動観察記録」「医師の診断」などの資料を基に、それぞれの子どもにとって適切と考えられる就学先を決定。養護学校での教育が適切と判断された場合は、都道府県の就学指導委員会で就学指導が実施。（最終的な就学先を決定できる権限はこの委員会にはない。）

12月：市町村教育委員会から普通学級、知的障害児学級、情緒障害児学級のある小学校へ就学通知が送付される。養護学校への就学通知は都道府県教育委員会から送付される。

1月・2月・3月：就学先について両親との意見調整がつかない場合は、引き続き就学相談を実施される。

どのような学校に就学するかの目安

- ㊦ 障害をもつ子どもがどんな学校に就学するか、あるいはどのような手続きで学校が決定されるかの目安については、法令等によって示されている（表2）。
- ㊦ 平成14年4月に学校教育法施行令が一部改正。改正によって、養護学校への就学の基準に該当する障害のある児童生徒についても、市町村の教育委員会が認めた場合には、通常の小学校・中学校に就学させることが可能となった（ただし、障害に対応して専門性の高い教員による指導体制、施設・設備などの環境条件が整備されていることが必要）。
- ㊦ 実際には、家族の希望が大きな決定因子となっている。

特殊教育から特別支援教育

ノーマライゼーションとインクルージョン

- ㊦ ノーマライゼーションとはデンマークで生まれた考え方で、障害をもつ人々も共に暮らしているのが普通の社会だという考え方である。障害は個人的なものではなく、個人が環境と接するときに生じるものであり、環境にみられる障害を取り除く義務が国にあるという前提に立っている。

表2 学校教育法施行令第二十二條の三に規定する就学基準

（就学基準の改正後のものhttp://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/003/002.htmより改編）

区分	心身の故障の程度
盲者	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。
聾者	両耳の聴力レベルがおおむね60デシベル以上のものうち、補聴器等の使用によっても通常の話し声を解することが不可能又は著しく困難な程度のもの。
知的障害者	1. 知的発達の遅滞があり、他人との意思疎通が困難で日常生活を営むのに頻りに援助を必要とする程度のもの。 2. 知的発達の遅滞の程度が前号に掲げる程度に達しないものうち、社会生活への適応が著しく困難なもの。
肢体不自由者	1. 肢体不自由の状態が補装具の使用によっても歩行、筆記等日常生活における基本的な動作が不可能又は困難な程度のもの。 2. 肢体不自由の状態が前号に掲げる程度に達しないものうち、常時の医学的観察指導を必要とする程度のもの。
病弱者	1. 慢性の呼吸器疾患、腎臓疾患及び神経疾患、悪性新生物その他の疾患の状態が継続して医療又は生活規制を必要とする程度のもの。 2. 身体虚弱の状態が継続して生活規制を必要とする程度のもの。

備考

- 一 視力の測定は、万国式視力表によるものとし、屈折異常があるものについては、矯正視力によって測定する。
- 二 聴力の測定は、日本工業規格によるオーージオメータによる。

- ⑤ 「インクルージョン」は、①障害をもつ子ども達を普通の子どもたちと同じ教育環境の中に受け入れる、②その子どもたちが障害を感じないように教育環境を整える、という2つを意味する。

特別支援教育の理念

- ⑥ 従来行われてきた「特殊教育」は、障害の種類や程度に応じ「特別の場」を用意し健常児に近づけるという認識に立っていた。特別支援教育は、障害のある児童生徒一人ひとりの教育的ニーズを把握して、その子が生活する場において、その子にあった適切な教育的支援を行うというものである
- ⑦ 支援対象者には、通常学級に在籍するLD・ADHD・高機能自閉症などの児童生徒も含まれており、これらの子どもたちへの対応が大きな課題となっている。
- ⑧ 各学校には、特別支援教育コーディネーターが設置され、校内のスーパーバイザーとなるとともに校外の組織との連携を調節する役割を担っている。また、医療的なケアを必要とする重度な障害をもつ子どもたちへの取り組みも特別支援教育のもう一つの大きな課題となっている。

LD: learning disabilities= 学習障害
ADHD: attention-deficit/hyperactivity disorder= 注意欠陥多動性障害

今後の特別支援教育²⁾

- ⑨ 現在、各自治体では特別支援教育に向けての体制再編が活発に論議されている。今後、従来の盲・聾・養護学校は、障害種別をなくし特別支援学校(仮称)として再編されようとしている。
- ⑩ 特別支援学校に求められる機能は以下のようである。

2) 中央教育審議会：特別支援教育を推進するための制度の在り方について、2005年12月8日、東京
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05120801.htm

特別支援学校に求められる機能

- ① 小・中学校等の教員への支援機能
 - ② 特別支援教育等に関する相談・情報提供機能
 - ③ 障害のある幼児児童生徒への指導・支援機能
 - ④ 福祉、医療、労働などの関係機関等との連絡・調整機能
 - ⑤ 小・中学校等の教員に対する研修協力機能
 - ⑥ 障害のある幼児児童生徒への施設設備等の提供機能など教育研修センターとしての機能
- ⑪ 特殊学級についても「特別支援教室(仮称)」として、障害のある児童生徒が、原則として通常の学級に在籍しながら、特別の場で適切な指導および必要な支援を受けることができるように整備していくという方向性が示されている。
 - ⑫ 限られた人材と予算の中でLD, ADHD, 高機能自閉症などの児童生徒への対応も含めた弾力的なシステムをいかに構築していくかが今後の課題である。

(高田 哲)

研究 報告

極低出生体重児の動作模倣 「バイバイ」の発達について

松井学洋¹⁾²⁾ 高田 哲¹⁾

¹⁾ 神戸大学医学部保健学科

²⁾ 神戸重症心身障害児・者療育センター「にここハウス」

模倣とバイバイ

「○○ちゃん、バイバイ」。子ども達が大きく手を振って友達にさよならをする。公園や学校で見られる、ありふれた光景です。私たちが普段何気なく行っているこの「バイバイ」ですが、この動作は人が持つ模倣能力の発達を如実に表しています。どうして「バイバイ」が人間の模倣と結びつくのでしょうか？

私たちは人と別れる時にバイバイをします。つまり、バイバイは「さよなら」という言葉を意味しています。この「バイバイ＝さよなら」という関係は、生まれた時から理解しているものではありません。お母さんに抱っこされた赤ちゃんが、会社に出かけるお父さんに向かって手を振るのをよく見かけます。乳幼児の早い時期に見られるバイバイは、目に映った相手の動作の単純な模倣に過ぎません。一般的な乳幼児では、この模倣によるバイバイが9か月頃から出現し、1歳までにほとんどの子ができるようになります。実際、現在の乳幼児健診では9か月時にバイバイの有無をチェックしています。9か月前後のバイバイは、意味を持たない単純な模倣ですが、1歳を過ぎると乳幼児はバイバイが行われる状況や行った後の相手の行動などを学習し、バイバイが「人と別れるときに行う、または行われる動作」であると理解していきます。

これは相手の行動の意味を理解することであり、バイバイの成熟は、単純な模倣から他者の行動を理解するという、より高度な認知機能を伴ったものへと発達することを示しています。

極低出生体重児

さて、周産期医療の進歩によって、多くの小さな赤ちゃんが無事に育つようになってきました。小さく生まれた赤ちゃんの発達を見るには「修正月齢」を目安にします。修正月齢とは予定日を誕生日として数えた月齢ですが、1500g未満で出生した極低出生体重児では、修正月齢で評価しても、首の座り、歩行、有意語など、発達が遅れている場合がしばしば見られます。

では、小さく生まれた赤ちゃんでは、先述した模倣能力の発達は正期産児と比べてどのようになっているのでしょうか？ 私たちの生活に馴染み深く、乳幼児期に頻繁に見られる動作模倣「バイバイ」を通して考えていきたいと思います。

小さく生まれた赤ちゃんのバイバイ

神戸市では、極低出生体重児とその親のための教室「YOYOクラブ」を母子保健事業として行っています。この教室には修正6か月から2歳6か月までの赤ちゃんが毎年130～140名参加しています。

寄稿プロフィール（松井学洋）2005年3月神戸大学大学院医学系研究科（修士課程）。神戸市立垂水養護学校非常勤教師を経て現職。看護師、保健師。

①極低出生体重児がバイバイを始める時期

最初に在胎38～42週の正期産で生まれた6～18か月の赤ちゃん480人について、バイバイの出現時期を調べました。その結果、月齢9か月で33%、10か月66%、11か月86%、12か月で92%の子ども達にバイバイが見られました。

次に、極低出生体重児を対象に調べたところ、修正月齢10か月で33%、修正11か月53%、修正13か月75%、修正14か月で全員が可能となっていました。つまり、極低修正体重児のバイバイは修正10か月頃から現れ始め、修正14か月でほとんどの子が可能になるということです。これは、修正月齢を考慮しても、一般的な赤ちゃんの出現時期より2か月遅れていることになります。また、月齢11か月と12か月では正期産児と比べてバイバイができる割合が有意に低くなっていました。(図1)

では、バイバイの出現時期が遅れる子ども達には、どのような例があるのでしょうか？ 私たちが行った調査では、精神遅滞児のバイバイの出現時期が平均24か月、自閉症児では平均31か月と大幅に遅れることがわかりました。極低出生体重児に見られる遅れがどのような意味をもつのか、今後詳細に検討していく必要があります。

また、言葉で「バイバイ」と呼びかけただけで、バイバイをするかどうか調べました。これは単純な模倣ではなく、赤ちゃんがいつの時点でバイバイの意味を理解して行っているか確認するためです。調べてみると、一般的な赤ちゃんと極低出生体重児との間にそれほど差はなく、13か月頃からできるようになり、1歳半までに大体の子ども達が可能になっていました。これはイメージ能力の発達や、相手の要求がわかるようになる時期と重なります。

極低出生体重児の動作模倣における2か月の遅れは一時的なものであるかもしれません。現在の乳幼児健診では9か月時にバイバイの可否を見ていますが、少なくとも1歳以降でバイバイの可否を判断するとバイバイをスクリーニングとして利用できると思われます。

②バイバイの手の振り方

これまでの私たちの正期産児を対象とした調査の結果、バイバイを始めた一般的な赤ちゃんでは「手の平を相手に向けて横に振る」、「手の平を自分の方に向けて振る」、「手首から前に倒して上下に振る」、「手の平をくるくる、ひらひらと振る」の4種類の手の振り方が見られることがわかりました。(図2)

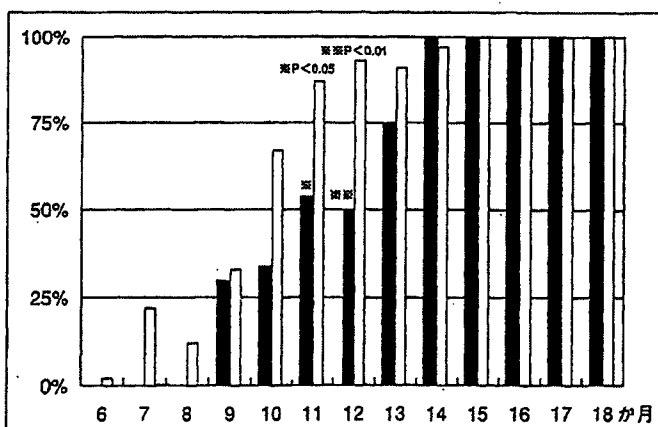


図1 極低出生体重児及び正期産児におけるバイバイの出現時期



手の平を相手に向けて横に振る



手首から前に倒して上下に振る



手の平をくるくる、ひらひらと振る



手の平を自分に向けて横に振る

図2 バイバイの手の動かし方

バイバイをし始めたころの赤ちゃんでは、4種類のなかでも「手首から前に倒して上下に振る」子どもの割合が4割と最も多く、日常的に私たちが行う「手の平を相手に向けて横に振る」が2割に留まりました。

私たちが見慣れている「手の平を相手に向けて横に振る」は、9～10か月の赤ちゃんにとって一般的ではありません。この時期の乳幼児の手の動きは、太鼓をたたく運動に代表される手首の上下運動が中心です。この上下運動がバイバイにも反映され、「手首から前に倒して上下に振る」から始まると思われます。

この傾向は極低出生体重児でも見られました。しか

し、極低出生体重児では「手首から前に倒しておいでおいです」振り方をしている子どもの割合は5割を超え、正常産児よりも多くなっていました。手の運動能力における発達の未熟性が色濃く出た結果と考えられます。

正常に生まれた赤ちゃんでは月齢が進むにつれて、「手の平を相手に向けて横に振る」子ども達の割合が増えていきました。YOYOクラブの子ども達の手の動きを観察していると、遅れはありますが、手指の運動機能の発達とともに一般的なバイバイへと変化していきました。

ところで、自閉症児では「手の平を自分に向けて横に振る」内向きバイバイがよく見られることが知られてい

ます。私たちの調査から、この内向きバイバイは、必ずしも自閉症児にのみ見られるものでないことが明らかになりました。すなわち、内向きバイバイは正期産児で13%、極低出生体重児でも3%に見られました。しかし、その出現時期は9～16か月に限定され、短期間で一般的な手の振り方に変化していました。

人間と模倣

模倣の基礎は目や耳から入った情報を身体の運動に変換することです。人間の脳の中で、模倣を司るミラーニューロンと呼ばれる神経系が現在注目されています。PETやMEG等の機器を用いて、模倣に関する中枢がどこにあるかを知らんとする試みがなされてきました。しかし、その局在は報告者によって少しずつ違ってきます。現在では、模倣を行うためには視る、聴くと言った知覚能力や、手や足を動かす運動能力の発達、そしてミラーニューロンとのネットワークの形成が必要というのが一般的な考えです。

知覚や運動機能が発達し、ミラーニューロンのネットワークが構築され始めると、子ども達は自分からより正確に相手の行動を真似ようとしています。この意図的な模倣で重要な役割を果たすのが「イメージ」です。イメージする能力は1歳半から発達してきます。それまで単純な動作の真似だった模倣が、この時期の想像力の発達とともに、相手の行動を想像しながら行う模倣へと変化します。私たちは自分から相手を模倣しようとするとき、常に相手の行動の意味を想像しています。人間の行動には様々な考えや感情が含まれているので、相手の行動の意味を想像し、感情や気持ちを真似ることは他者のことを理解することにつながるのです。

このように、模倣の発達には運動や知覚認知機能の発達とともに進みます。模倣は「動作の模倣」を経て、「こころの模倣」へと発展し、共感性や思いやりといった人間らしい感情を子どもに育むのです。

今回は模倣動作として、バイバイに注目しましたが、その他の模倣と関連した乳幼児の動作についても調査が必要です。

子どもが言葉の発声を学んでいく時にも模倣が関与しています。極低出生体重児では有意語の出現が遅れることが知られています。9～10か月頃に観察された模倣発達の遅れが、発語の遅れにつながっている可能性もあるかと思えます。模倣動作と言葉の出現との関係は今後の大きな研究課題と考えられます。

人というのはとても不思議な存在です。地球にはたくさんさんの生物が存在しますが、相手のこころを読む能力があるのは人間だけです。我々に最も近いとされるチンパンジーにも模倣の能力が備わっていますが、相手の気持ちを推測することはできません。人は模倣する能力を発達させ、他者のこころを読むことができたからこそ、感情を共有でき、人と人がつながりあう社会を作り出したのです。模倣の発達こそ、人間の本質を表しているのかもしれない。

参考文献

- 1) Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain Res Cogn Brain Res* 3:131-141, 1996
- 2) 村田 哲, 神代真里. サル運動前野のミラーニューロンとBroca野の機能. *神経進歩* 47 (5): 684-693, 2003
- 3) 乾 敏郎. コミュニケーション基礎過程としての動作理解, 模倣および予測の神経回路. *脳と神経* (0006-8969) 56 (2): 121-132, 2004
- 4) 秋山千枝子, 堀口寿広, 加我牧子. 9, 10ヶ月乳幼児健康診査で模倣する子, しない子. *外来小児科* 5 (2): 143-147, 2002
- 5) 常石秀市, 上谷良行, 中村 肇. 新女性医学大系 24 妊娠中毒症 母児の予後・管理 新生児の長期予後. 307-317, 2001
- 6) 松井学洋, 下垣佳代子, 高田 哲: 赤ちゃんはいつから、どのようにバイバイするか? ～内向きバイバイの出現頻度及び言語発達との関連性～ *脳と発達* 37 巻総会号 196, 2005
- 7) 松井学洋, 高田 哲, 中富利香. 極低出生体重児の模倣動作「バイバイ」の発達. *日本未熟児新生児学会雑誌* 16 (3) 122, 2004

＜軽度発達障害児によくみられる症状＞

Q 3. 「学校の成績が悪い」とときにはどのような疾患が考えられ、どのように鑑別していけばよいですか？

高田 哲*
Satoshi Takada

1. 考えられる疾患

正確な診断には、「成績の悪さ」がいつごろから目立つようになったのか、これまでの発達はどうだったのかを詳細に問診する必要がある。症状が進行性だったり急速に出現してきた場合は、何らかの器質的疾患の関与が考えられる。一方、知的障害や発達障害では、以前からその状態が続いており、急に進行することは少ない。また、家族環境、学校での様子にも注意を払う必要がある。

1. 以前は成績に問題がなかったのに悪さが目立つようになった場合 (表 1)

器質的疾患の可能性を考える。鑑別疾患として、脳炎、てんかんや脳腫瘍などの神経疾患、甲状腺疾患などの内分泌疾患、Wilson 病などの代謝性疾患、統合失調症などの精神疾患があげられる。まれではあるが、副腎白質ジストロフィーや神経性セロイドリポフスチノーシスなどの変性神経疾患でも学童期以降に発症する例がある。また、薬物投与などの影響も考慮する。これらの器質的疾患の診断と並行して、家族や学校など本人をとりまく環境に関連した心理的要因を考えていく。

表 1 「学校の成績が悪い」ときに考える疾患

1. 以前は成績に問題がなかったのに悪さが目立つようになった場合
 - 1) 神経疾患
 - 脳炎 (急性散在性脊髄脳炎, 亜急性硬化性全脳炎 (SSPE), 多発性硬化症)
 - 脳腫瘍
 - てんかん (小児欠神てんかん, その他の局在関連性てんかん)
 - 変性神経疾患 (副腎白質ジストロフィー, 神経性セロイドリポフスチノーシス)
 - 2) 内分泌疾患
 - 甲状腺機能亢進症
 - 3) 代謝性疾患
 - Wilson 病
 - 4) 薬物
 - 抗てんかん薬など, シンナー, 覚醒剤
 - 5) 精神疾患
 - 統合失調症, 双極性障害
 - 6) 心理的要因
 - 1) 家庭要因,
 - 保護者との愛着形成の問題, 兄弟関係の問題, 両親の不和
 - 2) 社会要因
 - 友人との関係, 教師との関係, 部活動などの問題
2. 以前より学業成績や発達, 行動上の問題が存在していた場合
 - 1) 知的障害, 境界線知能
 - 2) 発達障害
 - 広汎性発達障害 (自閉症, Asperger 障害など)
 - 注意欠陥多動性障害 (ADHD)
 - 学習障害 (LD)
 - 3) 精神疾患
 - 統合失調症, 双極性障害
 - 4) 怠学

* 神戸大学医学部保健学科
〒654-0142 神戸市須磨区友が丘 7-10-2
TEL/FAX 078-796-4515

2. 以前より学業成績や発達、行動上の問題が存在していた場合

知的障害、境界例、発達障害の可能性を考える。精神疾患や心理的要因が関与している場合にも、慢性的な経過をとることが多いので、過去に同じようなエピソードがなかったかを確認する。知的障害があるときには、染色体異常などの基礎疾患の有無にも注意を払う。

II. 診断と鑑別方法

1. 一般的な診察

1) 保護者への問診におけるポイント

保護者を通じて、これまでの発達歴、家族の様子、学校や近隣での様子を確認する。さらに、「学校の成績が悪い」原因を保護者はどのように感じているかを聞くことも必要である。症状の出現には何かきっかけがあるのか、多動や集中力不足によるものと考えているのかなどである。この場合、症状名だけではなく具体的な状況を確認することが大切である。たとえば、側頭葉てんかんにおける複雑部分発作を保護者が不注意症状と捉えていた場合もある。また、抗てんかん薬などの薬物投与の有無についても確認する。保護者から話を聞くときには、保護者の表情やしゃべり方、考え方、子どもに対する視線や感情表現などにも注意を払う。

2) 本人を診察するときのポイント

患児が部屋に入ってくるときの歩容、表情に注意する。身長、体重、四肢のバランス、肥満の有無、頭囲、顔貌などをチェックする。本人への問診では、名前、住所、学校での様子などについて質問する。これらの会話を通じて、年齢相応の理解力やコミュニケーション能力があるかを確認する。また、名前や学校、母親の似顔絵などを紙に書いてもらって微細運動機能や書字能力をみる。また、年齢に応じた種々の計算カードを用意する。ある程度以上の年齢では、保護者と別に聞くほうがよい。さらに、指鼻試験、手指の解離運動、片足立ち検査、深部腱反射、脳神経検査（眼球運動）などの神経学的チェックを行う。また、甲状腺腫や Wilson 病でみられる Kayser-Fleischer 角

膜輪の有無についても確認する。

2. 鑑別のポイントと必要な検査

1) 神経疾患と関連した検査

何らかの神経症状が認められた場合は、脳炎や脳腫瘍などの神経疾患の可能性を考えて頭部 MRI を撮影する。さらに必要に応じて脳波検査、髄液検査を行う。亜急性硬化性全脳炎 (SSPE) や多発性硬化症などの炎症性疾患、副腎白質ジストロフィーなどの変性神経疾患では行動異常や学力低下が初期症状として出現し、その後進行がみられる。また、小児欠てんかんは、幼稚園から学童期の女兒に発症することが多く、数秒間～数 10 秒間の意識消失発作が出現する。通常、知的障害は認めないが、発作が頻発する場合には学力低下を招く。無治療の場合は、過呼吸で簡単に発作が誘発され、脳波にて典型的な 3 Hz spike & wave がみられる。また、他のてんかん患児でも、しばしば学習、行動面の問題をもつ²⁾。

2) 血液学的検査

甲状腺機能亢進症は思春期の女兒に認められることが多い。びまん性甲状腺腫、体重減少、頻脈、多汗などのほかに感情不安定、落ち着きがないなどの症状がみられ成績低下の原因となる。診断には、甲状腺ホルモン、TSH、甲状腺自己抗体の測定が必要である。Wilson 病は銅の転送に関わる *ATPase 7B* 遺伝子の異常疾患で、通常は肝障害や溶血発作で発症するが、ときに不器用、構音障害などの錐体外路症状が初期症状となる。血液検査にて血清セルロプラスミンと銅の低値、肝障害がみられる。

知的障害に外表異常が伴っている場合は、染色体検査の適応となる。小さな欠失がみつかることも多く、Prader-Willi 症候群や William 症候群の特徴的な臨床像があれば、FISH 検査の適応となる。一方、XXX 女性や XYY 男性などの性染色体異常症では、軽度の知的レベル低下や集団への不適応だけが症状のときも多い。

3) 心理学的検査

知能検査は必須である。小学生、中学生が対象の場合は、WISC III 検査（児童用ウェクスラー系知能検査）を用いる。さらに、他の心理検査と組