

第2節 「健やか親子21（第2次）」の重点課題② 「妊娠期からの児童虐待防止対策」

1 妊娠期からの児童虐待（子ども虐待）予防の必要性

子どもが虐待を受けると、最悪の場合は死に至る場合があるが、死に至らなくても子どもに障害を生じたり、身体面では何事もなかったように見えても心に傷を負ってしまう。また、子どもが成長した後に、意識していなくても自分が保護者にされたような子育てをしてしまい、虐待の連鎖が起こることもある。子ども虐待は、子どもの人生に重大な影響を及ぼす親子関係の最先鋭の問題であり、予防する必要がある。しかし、子ども虐待は日常生活の中で起こり、日々の親のストレス等の様々な要因によって一見すると問題のない親子から、緊張関係にある親子、虐待が起こっている親子と揺れ動き、固定的に親子を捉えていると虐待を予防できないことがある。親子の状況を継続的に把握し、妊娠期から出産、子育てに至る切れ目のない支援が必要である。特に妊娠・出産は、自分と保護者との関係性を振り返り、新しい命を迎える非常にセンシティブな時期であると同時に、異なる生育歴を持つパートナーと生活を始める時期でもある。これまでの人生では問題が生じていなかったことでもこのような負荷がかかることにより、弱者である子どもが攻撃の対象となってしまう。

ポピュレーションアプローチの指導・支援と、ポピュレーションアプローチから疾病や障害、行動情緒問題等の早期発見と支援のハイリスクアプローチを行ってきた母子保健は、これまでも子ども虐待の予防や早期発見・支援を行ってきたが、2016年6月の母子保健法改正で、「母性並びに乳児及び幼児の健康の保持及び増進に関する施策は、乳児及び幼児に対する虐待の予防及び早期発見に資する」ことが国及び地方公共団体の責務（第5条）とされ、その取り組みが明確に位置づけられた。また、それまでの母子健康センターから改められた母子健康包括支援センター（第22条）が「母性並びに乳児及び幼児の健康の保持及び増進に関する包括的な支援」を行い、その設置が市町村の努力義務とされた。この母子健康包括支援センターは、2016年6月3日付雇児発0603第1号通知で、すでに2014年の閣議決定「まち・ひと・しごと創生総合戦略」で名称が出ていた子育て世代包括支援センターであるとされ、2020年度末の全国展開を目指すとされている。

子育て世代包括支援センターの対象者は「主として、妊産婦及び乳幼児並びにその保護者」、実施場所は「母子保健に関する専門的な支援機能及び子育て支援に関する当事者目線での支援機能を有する施設・場所」、事業内容は（1）妊産婦及び乳幼児等の実情を把握すること、（2）妊娠・出産・子育てに関する各種の相談に応じ、必要な情報提供・助言・保健指導を行うこと、（3）支援プランを策定すること、（4）保健医療又は福祉の関係機関との連絡調整を行うこと、とされている⁴。特に、利用者支援事業の母子保健型の子育て世代包括支援センターでは、市町村への妊娠届出時に面接を妊婦に行って状況を把握し、必要に応じて支援プランを作成して支援することが重要な事業である。このように、妊娠期からの子ども虐待予防は重点的に取り組むべき課題として明確に位置づけられている。

2 妊娠期からのアセスメント

妊娠期から効果的な支援を行うためには、面接や関係機関等からの情報提供による支援を要する妊婦の把握と、支援を要する背景要因のアセスメントを行う必要がある（第3章第1節）。平成27年度に行われた研究班調査^{12,13}による、妊娠期間中のアセスメントの実施状況を表5-2に示す。

回答した市町村の11.6%が妊娠期間中にアセスメントを実施していないことから、88.4%の市町

村は母子健康手帳交付時または交付後の妊娠期間、あるいはそのいずれでもアセスメントを行っていることになる。母子健康手帳交付時にアセスメントを行っている割合について市町村全体と比較すると、母子健康手帳交付数が200～299件と1,000件以上の市町村では実施率が低かった。また、交付後の妊娠期間にアセスメントを行っている市町村では、全体での実施率と比較して、母子健康手帳交付数が200～299件の市町村が低く、1,000件以上の市町村の実施率は高かった。交付数が1,000件以上の市町村は出生数が多く、保健師等の専門職による面接が困難であることが推察されるが、医療機関等との連携による情報は多く得られている可能性がある。しかし、交付数が200～299件の市町村は異なる要因があると考えられ、状況について検討する必要がある。いずれの時期にもアセスメントを行っていない市町村は、母子健康手帳交付数が300～499件、500～999件の自治体にやや多く、実態を把握する必要があると考えられた。

表 5-2 母子健康手帳交付数と妊娠期間中のアセスメントの実施状況

	母子健康手帳 交付時		交付後の 妊娠期間		いずれの時期も 実施していない		その他	
実施市町村 (n=1158)	901	(77.8)	289	(25.0)	134	(11.6)	100	(8.6)
<u>母子健康手帳交付数別 (1年)</u>								
～49件 (n=259)	208	(80.3)	68	(26.3)	33	(12.7)	15	(5.8)
50～99件 (n=147)	122	(83.0)	38	(25.9)	16	(10.9)	8	(5.4)
100～199件 (n=170)	141	(82.9)	38	(22.4)	17	(10.0)	10	(5.9)
200～299件 (n=107)	77	(72.0)	20	(18.7)	16	(15.0)	9	(8.4)
300～499件 (n=143)	120	(83.9)	30	(21.0)	12	(8.4)	12	(8.4)
500～999件 (n=150)	118	(78.7)	39	(26.0)	14	(9.3)	19	(12.7)
1000～件 (n=182)	115	(63.2)	56	(30.8)	26	(14.3)	27	(14.8)

値は該当する市町村数 (%) を示す。

3 妊娠期からの支援

産前産後の子ども虐待を予防する支援は、妊婦が妊婦健診を受診し、医療機関等の専門職がいるところで母児ともに安心・安全な出産ができるよう支援し、子どもの出生後は安定した生活ができ、育児の支援を得て母親が子どもに没頭できる環境を整えることにある。子育て期も妊娠中に把握された虐待が危惧される状況が継続することがあり、妊娠・出産・子育ての切れ目のない支援が必要である。特に、初めての妊娠・出産は未だかつて経験したことのない人生の大きな激動期であり、医学的知識を持ちソーシャルワークのできる保健師の支援が重要である。

1) 妊娠中から整える虐待を予防する環境整備

虐待の背景には、多くの親が子ども時代に大人から愛情を受けていなかったこと、生活にストレス（経済不安、夫婦不和、育児負担）が積み重なって危機的状況にあること、社会的に孤立し援助者がいないこと、親にとって意に沿わない子（望まぬ妊娠・愛着形成がうまくいっていない・育てにくい子）の4つの要素が揃っていることが指摘されている⁶³⁾。しかし、これらを親は自覚していないことが多く、パートナーやその他の家族も含めた、子どもを育てにくい家族の状況がないか、個室等の話しやすい環境で親を受容し把握する必要がある。妊娠中の環境を整える視点は以下のとおりであり、これらを整え改善できるよう支援を行う。

表 5-3 妊娠中の環境を整える視点

視点	例
身体的健康	生活習慣を整え、妊婦健診を受診
精神的健康	うつ的になっていないか 等
パートナーとの関係	DV はないか
経済的視点	費用（妊婦健診、出産費用、養育費用）
定まった空間	現在の生活の場、里帰りなど
育児の支援	具体的に誰がどのくらい支援できるか
本当のことを相談できる相手	実父母との関係、パートナーとの関係

2) 乳幼児健診における虐待予防・早期発見

乳幼児健診は受診率が 95%以上と高く、ポピュレーションアプローチとして重要な場である。

①虐待予防の啓発

集団指導やポスター掲示、または個別指導等において、子ども虐待予防の啓発を行う。乳児期には乳幼児揺さぶられ症候群の啓発が重要で、研究班調査^{12,13)}では、啓発を行っている自治体は 67.4%であった。しかし、内容にはパンフレットの手渡しのみ等の市町村も含まれていたことから、厚生労働省¹⁷⁾の啓発 DVD 等による、より効果の高い啓発を行うことが望まれる。

②虐待疑いの早期発見の体制づくり

乳幼児健診に従事する者は、虐待に関する知識を研修等で得るとともに、健診場面で虐待が疑われる児を発見したときには、組織としての対応を行うことが重要である。研究班調査^{12,13)}では、「乳幼児健診の面談や問診票で、新たに虐待の疑いを把握したときのマニュアルや取り決め等が自治体にありますか」との設問に対し、「ある」と回答したのは 610 市町村 (52.0%) であった。内容は、「親子の様子のアセスメント」74.1%、「上司に報告等の組織的対応」79.3%、「健診スタッフが認識する仕組み」85.6%、「親子の心情に寄り添う関わり」55.9%、「担当保健師につなぐ等の橋渡し」86.1%であった。取り決めやマニュアルの有無やそれぞれの内容についても、すべての項目で規模の大きな市町村の頻度が有意に高い状況であったが、小規模の市町村でもマニュアルや取り決め等が定められていることが望ましい。

3) 母子保健サービスを利用しない・利用しにくい親への気付きと支援

子ども虐待の最悪の事態である虐待死は、検証によると第 1 次から第 13 次報告までの心中による虐待死は 486 人、心中以外の虐待死は 678 人報告されている⁶⁰⁾。心中以外の虐待死で 0 歳児は 46.2%を占め、生後 0 日の死亡は 18.3%と極めて多い。また、妊娠期・周産期の問題としては、「若年妊娠」（出産時の母親の年齢が 10 代）17.6%、「予期しない／計画していない妊娠」が 25.2%あったとされている。第 13 次報告の 0 日死亡 11 人の母の状況は、「予期しない／計画していない妊娠」が 9 人 (81.8%)、「若年妊娠」3 人 (27.3%)、「母子健康手帳の未発行」10 人 (90.9%)、「妊婦健診未受診」11 人 (100%) と、人口動態統計による母の出産年齢 10 代が 1.1%に比べて 10 代が非常に多く、母子保健サービスを利用しない、妊娠期から子どもの受容に問題があった事例と考えられる。

乳幼児健診が未受診である状況も、第13次報告で3～4か月児健診14.8%、1歳6か月児健診23.5%、3歳児健診40.0%と、同じ時期の全国の乳幼児健診の未受診率はそれぞれ、4.5%、4.3%、5.7%であることから著しく高く、しかも子どもの年齢が上がるにつれて高くなっていった。3歳児健診では受診可能時期が3歳児から4歳児に至るまでの1年と長く、未受診者の把握が困難であることも影響している可能性がある。

①乳幼児健診未受診者への対応の標準化

これまでに研究班が示した「手引き」¹⁰⁾では、地域に暮らす乳幼児の全数把握の必要性と、健診未受診者への対応の標準化について記載している。ポイントは、「健診未受診者の把握期限の設定」「妊娠期・周産期情報の活用」「他機関との情報共有」「情報を共有できない場合の対応方針の事前の取り決め」である。詳細は「手引き」を参照されたい。

②予期しない妊娠に対する対応

予期しない妊娠は、結婚していても「まだ子どもは早いと思っていた」「就職が決まったばかりで職場にいいにくい」など多くの女性におこりうるが、妊娠したことをパートナーや実父母、職場等に打ち明けることができれば、理解と支援が得られ望む妊娠に変化していく。しかし、中には身近な人間に相談できないような、「未婚」「レイプされた」「パートナーに捨てられた」「不倫関係にある」などの事例がある。このような女性は市町村に妊娠届出をしないことが多く、匿名で相談できるところによりやく相談している状況がある。妊娠届出をした妊婦、乳幼児健診受診者の親にも、このような背景を持つ親がいることを踏まえ、どのような経緯で妊娠した親に対しても偏見を持たずに受容する支援が重要である。

第5章 第3節 社会性の発達の把握と支援のポイント

1 社会性の発達につまずきと発達障害

1) 発達障害をめぐる現状

近年、社会性（対人コミュニケーション）の発達につまずきのある子どもたちが増加しているといわれている。社会性だけでなく、社会性につまずきを主症状とする自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder; ASD）やそれ以外の発達障害も増加しているといわれ、文部科学省の2012年調査では、通常学級のなかに6.5%の発達障害の可能性のある子どもがいることが示されている。この中には診断がついていない者も含まれるが、15人に1人は発達障害やその傾向が強くある子どもがいる概算となる。一方で、「大人の発達障害」の問題にも注目が集まっている。「大人の発達障害」とは成人期に初めて診断を受ける人たちのことであり、成人期になって「発達障害にかかる」ではない。これらの人たちは、もともと発達障害がありながら、それに気づかれないうちで成長し、理解のない環境のなかで、うつや不安障害などの精神疾患を発症し、その治療過程で発達障害と診断されることがある。こうした発達障害の二次障害には、精神疾患ばかりでなく、大きな社会問題となっている「ひきこもり」なども含まれる。アメリカ合衆国の医療経済的試算ではあるが、ASDの人の一人につき、早期発見されない場合の生涯のコストは3.2億円にのぼる⁶⁴。こうした成人期の不適応状態を防ぎ、発達障害のある人が意義ある人生を送るために、また、社会的損失を回避するためにも、発達障害を早期に発見し、その支援をすることは喫緊の課題である（Power Point 5章3節1（PP 5-3-1））。

2) 社会性の発達につまずき、自閉症スペクトラムへの早期支援

ASDの中核症状である社会性の問題は、早期支援によって予後の改善がみられることが明らかになってきた⁶⁵⁻⁶⁷。このため、早期発見・早期支援が世界的な潮流となっている。日本では1歳6か月児健診や3歳児健診で、ASDの特性のある子どもを発見し療育につなげるシステムをとっている地域も増えている。こうした取り組みは、子どもの社会性につまずきの克服に大きく役立つ。また、周囲が子どもの特性を理解することで、子どもの行動を受け入れやすくなったり、子どもにあった療育や支援を選択できたりする。こうしたことが、将来の二次障害を予防することにつながる。発達障害はスペクトラムであり、前述のように、ASDと診断されなくともその特徴のある子どもも多くいる。こうした診断に至らない子どもへの支援も、予防的見地から重要である。

発達障害は、2013年に改訂されたアメリカ精神医学会が定める診断基準DSM-5においては、「神経発達症群/神経発達症群」という名称のグループにまとめられている。その主なものは、自閉スペクトラム症/自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder; ASD）、注意欠如・多動症/注意欠如・多動性障害（Attention-deficit / Hyperactivity Disorder; ADHD）、限局性学習症/限局性学習障害（Specific Learning Disorder; SLD）である。ASDは、社会性とコミュニケーションの障害と興味の偏り・こだわりを特徴とする。ADHDは、不注意や集中の難しさといった注意の問題と、多動・衝動性といった問題を特徴とする。SLDは、学習のある分野が特異的にできないことを特徴とする（PP 5-3-3）。それ以外に、発達性協調運動症/発達性協調運動障害（Developmental Coordination Disorder; DCD）も含まれるが、これは協調運動の苦手さ、不器用をいう。これらの発達障害の中で、発達早期からその特徴がみられるのがASDである。

本節では、乳幼児期の社会性の発達と社会性の発達につまずきのある障害（自閉スペクトラム症）

の特徴とその把握、社会性の発達に関して乳幼児期健診に求められる役割、地域でのフォローアップ方法について述べる。また、乳幼児期は、ASDの確定診断が難しい時期でもあることや、傾向はあるが診断基準をみたすほどではない子どもを含んだ支援を考えるため、本節では、スライドも含め、自閉症スペクトラムという用語を用いる。

2 乳幼児期の社会性の発達と自閉症スペクトラムの特徴

1) 乳幼児期の社会性の発達

社会性の発達において、1歳6か月は大きなターニングポイントである。80%以上の子どもが、乳幼児期の社会性を示す行動である「共同注意」「要求行動」「模倣」などを通過する⁶⁸⁾。乳幼児は、生後9か月くらいから、すでに他者と自己の違いに気づき、他者の興味がどこに向かっているかを知ろうとする。これが共同注意であるが、乳幼児の示す社会的行動の中で最も重要視されている。この共同注意が、その後の言語獲得やコミュニケーション、情緒の発達の基盤となると考えられている(PP 5-3-6)。そこで、1歳6か月でみられる社会的行動を共同注意と、共同注意以外の社会的行動にわけて概説する。共同注意には、子どもからの自発的な行動と、その逆の受容的な行動の2種類がある。自発的なものは、自分の興味のあるものを指さして伝える行動、興味のあるものを持ち上げて見せる行動、興味のあるものを渡すという行動などがある。受容的な行動としては、他人の指さしたほうを見る、他人の見つめている視線の先を見る、といった行動がある。これらの行動の根底には、自分の興味や他人の興味を共有したいという気持ちがある。こうした気持ちこそが、社会性の第一歩となる。共同注意以外の社会的行動には、欲しいものを取ってほしい時や開けてほしい時にみられる要求の指さしや手渡し、他の子どもの様子を見たり寄っていくなどの他者への関心や働きかけ、他者と目を合わすアイコンタクト、他者に感情を示す表情を向けたり、うなずいたりといったジェスチャーをするようになる。名前を呼ばれたときに反応すること、大人から微笑まされると微笑み返すこと、うれしいことがあると大人のほうを見てニコニコしたり手を振ったりと喜びを共有しようとするなど、他人の真似やふりをすることがある。要求の指さしと共同注意の指さしは、行動としては同じだが、意図が違い、他者への意識という点では共同注意のほうが強いので、区別して行動観察をして保護者への聞き取りをする必要がある(PP 5-3-7)。

2) 自閉症スペクトラムの初期兆候

1歳6か月児くらいで見られる自閉症スペクトラムの初期兆候には、障害の特徴的行動(陽性症状といえるもの)と、定型発達の子どもの当然みられる行動の出現が少ないことやないこと(陰性症状といえるもの)の2種類がある。陽性症状としてあげられるものに、手のフラッピング(掌を繰り返しひらひらとふること)、ぴよんぴよん跳ぶなどがみられる。またクレーン現象といわれる、母親の手をひっぱり開けてほしい瓶の蓋に直接おいたりするといった人の手を道具のように使う行動がみられる。また、エコラリアと呼ばれる、即時の人の言ったことを真似たり、過去に聞いたセリフなどを繰り返したりする行動もある。奇妙なイントネーション、抑揚が聞かれる場合もある。興味のあるものへの没頭や、感覚的要素への普通でない興味が見られることもある。陰性症状としては、前述したような社会的行動のすべての乏しさや、みられないということがある(PP 5-3-8, 9)。

3歳児では、知的水準が正常域の場合、言語に問題がないことも多い。しかし、自分が興味のあることについては、一方的に話すことはできるが、保育所や幼稚園であったことを保護者にわかるように話すなど、相手の知識に配慮しながら話したり、会話を続けたりするなどが難しいといった行動特徴がみられる。また、仲間関係が広がる時期にもかかわらず、他者への関心が乏しかったり、

他者の気持ちを理解することが難しく、仲間関係を形成したり維持することに難しさがでてくる。また、適応行動といわれる、実際の対人場面でのコミュニケーション能力、身辺自立、保育所・幼稚園、地域でのルールに沿った行動や友人関係の維持など、日常生活を処理する基本的な能力の乏しさが目立ってくる。

3 1歳6か月児健診および3歳児健診で社会性の発達を測る有効なスクリーニングツールとその使い方

1) 社会性を測るアセスメント

社会性の発達において重要な時期である1歳6か月という時期にある乳幼児健診は、悉皆的に地域の子どもの社会性の発達を把握することができ、保護者も気づいていないかもしれない社会性の問題をいち早く把握するという点で、大きな役割を果たしている。1歳6か月という時期に健診が実施されるという利点を活かし、有効なツールを使って社会性のつまずきのある子どもを的確に把握する必要がある。これまでも、知的障害が併存する子どもについては、比較的早い時期に把握がされていたが、高機能の場合は、学齢期や成人期に診断を受ける人が多い現状から考えても、見逃しが多いことが推察される。見逃しがなく、社会性の発達につまずきのある子どもを把握するためにはスクリーニングに適したアセスメントツールが必須である。

まず、本項では、スクリーニングツールも含むアセスメント全体について述べる。自閉症スペクトラムの特徴を調べるアセスメントツールはいくつかあるが、スクリーニングと診断・評価用に分かれている。スクリーニングはあくまでも何らかの心配がある子どもをふるい分けることが目的なので、決して、そのまま診断を意味するわけではないことに注意を要する。自閉症スペクトラムの診断や評価については、日本語版 ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule -Second Edition) などを用いる必要がある (図 5-1)。

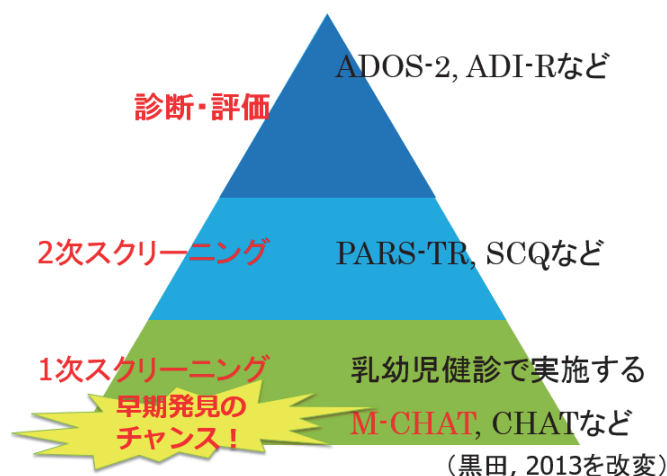


図 5-1 乳幼児の社会性 (自閉症スペクトラム) を調べる検査

2) 乳幼児健診でのスクリーニングツール : M-CHAT

1歳6か月児健診の社会性の発達把握において、最も有効性が高いアセスメントは、世界的にみても、乳幼児期自閉症チェックリスト修正版 (Modified Checklist for Autism in Toddlers; M-CHAT) である。対象を生後16~30か月とした、子どもの行動観察ではなく養育者を回答者とする他者記入式質問紙となっている。共同注意、社会的参照、模倣などの非言語性コミュニケーション、聴覚過敏や衝動的運動など ASD 独特の行動について尋ねる全23項目から構成される。「はい」「いいえ」の二肢選択で回答し所要時間は約5分である。標準的なスクリーニング手続きは、子どもの発達の個人差を考慮し、質問紙への回答と1~2か月後の電話面接の複数段階となっている (PP 12-10, 11)。実施時間が数分であり、費用もほとんどかからないため地域全体の乳幼児集団を対象として悉皆的に行う一次スクリーニングとして、非常に適している。M-CHAT 日本語版では、原版の質問紙に、共同注意や社会的参照についてのイラストが追加されており、国立精神神経センター精神保健研究所児童思春期精神保健研究部のウェブページから入手できる⁶⁹⁾。また、複数回スクリーニングの電話面接用の質問項目も入手できる⁷⁰⁾。これらの使用については、開発者の神尾陽子氏に相談の上、健診に従事するスタッフ全員に研修などを実施することが必要である。

1歳6か月児健診における日本語版 M-CHAT の感度・特異度に関する研究も行われ、第1段階スクリーニングでの感度は0.69, 特異度は0.84であった。第2段階スクリーニングの感度は0.48, 特異度は0.99で、陽性的中率は0.45とやや低かったが、非 ASD と判断された場合も、全般的発達、言語発達、多動、注意機能などの側面にニーズがあったと報告されている⁷¹⁾。また、1歳6か月児健診で有効な短縮項目について、6項目 (標準化判別係数の高い順に、6: 要求の指さし、13: 模倣、14: 呼名反応、5: ふり遊び、15: 指さし追従、21: 言語理解) が ASD の判別に有効であることが示唆されており⁷²⁾、実地的に意義が特に高い。1歳6か月児健診では発達障害のスクリーニングだけでなく運動発達・言語発達・親子関係・身辺自立・食生活や口腔内の問題点など調べる項目は多い。その中で23項目を実施することは保護者側の負担にもなるので、少ない項目数で判別力が高いことが望まれていた。

M-CHAT の限界として、回答者 (主に母親) の子どもの行動への認識が強く影響することが挙げられる。たとえば、回答者が子どもの行動をきちんと把握していないと誤謬が生じ、回答者が文言を誤解する場合もある。そのため、M-CHAT の項目のいくつかを健診中に実施して直接確認している自治体もある。直接行動観察の方法については、パワーポイントに詳細を述べた (PP 5-3-14, 15)。また、健診時のフィードバックも保護者への気持ちに寄り添い、保護者が子育てにネガティブな気持ちを持つことのないように配慮する必要がある。子どもの社会性の発達の問題点を伝えるというよりも、子どもとの遊び方などを教えるなど、子どもとのかかわり方を保護者に教えていくことが重要である (PP 5-3-18, 19)。

今後、日本において、M-CHAT がより有効に使われるための要は、普及にある。研究班調査¹²⁾の2次調査では、健診後のフォローを行っている約400の市町村等に、1歳6か月児健診で M-CHAT を利用しているかどうか調査した。有効回答が127と少なかったが、M-CHAT を全体および部分的に使用している割合は約17%であった。もちろん全数調査ではないが、健診後フォローを行う発達支援に熱心な地域でさえ、M-CHAT の利用率が低いことは、普及に課題があることを示唆している。

生後1歳から1歳6か月という早期のスクリーニングについては、生物学的指標への関心が高まっている。Klin らは、Eye Tracker (注視点追跡装置) を用いて視線の合いにくさの定量化を試み、視線の動きを調べることで1歳前から ASD を特定できると報告している⁷³⁾。日本でも、土屋らが Gaze Finder (注視点分布計測装置) を開発し、1歳6か月児健診で ASD のリスクのある幼児の把

握を試みている。こうした生物学的指標は、養育者のバイアスがかからず、健診場面での実施における手続きの容易さや精度の高さが保障されることで、今後、普及していくものと考えられる。

3 歳児健診においては、社会性（対人コミュニケーション）のポイントとして、「視線が合わない」「名前を呼んでも振り向かない」「表情が乏しい」「同年齢の子とも遊ばない」「興味があるものを共有しない」「言語発達が遅れている」「会話が続かない」「他児とごっこ遊びをしない」などが挙げられる。反復行動・興味の限局としては、「変わったものへの興味、興味への没頭」「決まった手順にこだわる」「切り替えが苦手」「決まったフレーズを繰り返す」「同じビデオを見る」「おもちゃの部分で遊ぶ」「感覚の敏感・鈍感さ・偏食」「感覚面への興味」などが挙げられる。これらの行動について、観察や聞き取りをする必要がある。行動観察については、集団での社会的行動が求められる時期なので、小集団での行動観察などが望まれる。市町村によっては、健診時にグループ活動を行い、手遊びや簡単なゲームを行い社会性の観察を行っているところもある。3 歳児健診では、1 歳 6 か月児健診のように有効なスクリーニングツールがないため、M-CHAT のように簡便で感度・特異度のバランスが良いスクリーニングツールの開発が望まれる。現在、保育所・幼稚園でスクリーニングとして使われているタasp (Transitional Assessment Sheet for Preschoolers; TASP) などから、開発されることが期待される⁷⁴⁾。TASP は、多動・不注意関連特性として、落ち着き（多動・衝動性）、注意力（不注意）、対人社会性関連特性として、社会性、順応性（こだわり）、コミュニケーション、運動関連特性として、微細運動、粗大運動といった 7 領域各 5 項目、合計 35 項目からなる。健診用スクリーニングが作られ広く使用されることで、3 歳児健診でも社会性のつまずきがある、自閉症スペクトラムの子どもの把握が容易になると考えられる。また、3 歳児健診は、1 歳 6 か月児健診で、社会性のつまずきを把握された子どもで、支援につながっていない子どものフォローアップの絶好の機会ともなるので、その機能も大切にしていきたい。

3) 診断・評価のアセスメント：ADOS-2 日本語版

スクリーニングのアセスメントに続いて、診断・評価のアセスメントが必要である。自閉症スペクトラムの特性を調べるアセスメントツールの開発について、日本は先進国のなかで後れをとってきたが、近年、アセスメントツールが揃いつつあり先進的医療機関や地域で使用されている。その中でも、1 歳から実施できる行動観察検査 ADOS-2 日本語版は非常に有効なアセスメントツールである⁷⁵⁾。ADOS-2 は、生後 12 か月の幼児（非言語性精神年齢 12 か月以上）から成人までの幅広い年齢を対象とし、年齢と言語水準に応じた 5 つのモジュールから構成されている。各モジュールの言語水準と推奨年齢は、以下のとおりである。モジュール T：無言語～1、2 語文レベル（推奨年齢 12～30 か月）、モジュール 1：無言語～1、2 語文レベル（推奨年齢 31 か月以上）、モジュール 2：動詞を含む 3 語文以上～流暢に話さないレベル、モジュール 3：流暢に話す幼児～青年前期（推奨年齢 4 歳以上～15 歳）、モジュール 4：流暢に話す青年後期～成人（推奨年齢 16 歳以上）である。乳幼児には、モジュール T あるいは 1、2 を用いる。

ADOS-2 は対象者の行動や回答内容を見るため、遊びなどの活動や質問項目が設定された半構造化面接となっている。各モジュールに 10～15 の課題が用意されている。年齢や言語発達を加味した課題が設定され、モジュール間で課題が重複しながら上のモジュールに移行する。各課題で観察されるべき行動は複数あり、特定の働きかけがどのような行動特徴をみるためのものか熟知しておく必要がある。実施にあたっては、観察後の評定を念頭に置きながら把握すべき行動（アイコンタクト、表情、身ぶりなど）を記録する。例えば「シャボン玉遊び」であれば、ただ一緒に遊んでいるのではなく共感的に遊びを楽しめるかを観察し、わざとシャボン玉を作るのをやめ、子どもがど

のようにシャボン玉を要求するかなどを見ていく。所要時間は40分～1時間である。

観察された行動について、「A. 言語と意思伝達」「B. 相互的対人関係」「C. 遊び」「D. 常同行動と限定的興味」「E. その他の異常行動（ASDに併存しやすい多動や不安といった症状）」の5領域を構成する約30項目があり、評価基準に従って評価される。一般的な検査とADOS-2との大きな違いは、「観察」で見たそれぞれの行動を評価するのではなく、検査全体を通して行動すべてを総合して「評価」する点である。さらに、評価項目のなかから、現在の診断基準に最も適合する項目が抽出され、診断アルゴリズムが構成される。これを用いて「自閉症」「自閉症スペクトラム」「非自閉症スペクトラム」という診断分類（モジュールTでは懸念の程度で分類）を行なうことができる。また、モジュール1、2、3の診断アルゴリズムには年齢と合計得点に基づく変換表があり、ADOS比較得点を算出することで重症度を調べられる。関東のT市や佐賀県などでは医療機関などと提携し、健診後に自閉症スペクトラムの疑いのある子どもには、ADOS-2が実施されている。

アセスメントは、社会性のみを調べるのではなく、子どもを包括的にとらえるために、発達状況、適応状況、家庭や地域の状況なども考慮する必要がある。発達状況については、保健センターなどで、新版K式発達検査、田中ビネー知能検査などが実施されている。適応行動については、実施している地域は非常に少ないが、日本版Vineland-II適応行動尺度（0歳から実施できる親聞き取り式のアセスメント）も開発されており、利用が望まれる⁷⁶⁾。特に3歳児においては、実際の生活上で使えるコミュニケーション力や集団適応などを詳細に評価することができる。問診内容によるが、家庭や地域の状況把握については、保健センター等は多くの情報を持っていることが多い。こうした、発達段階や適応行動と社会性の発達を合わせて考え、家庭の養育能力や地域の様子なども鑑みながら、フォローアップの方法を検討することが重要である。

4 地域におけるフォローアップ

1) 子ども自身への支援と家族への支援

自閉症スペクトラムの子どもについては、健診後のフォローアップや支援も重要である。保健センターで最初のフォローアップとして支援をするところも多い。支援は子ども自身と家族の双方に行う必要がある。この二つは車の両輪のようなもので、どちらが欠けてもうまくいかない。多くの市町村で、母子グループ等を実施しており、子どもの発達を見守りつつ保護者の心配事を傾聴し子どもへの対応を相談することは有効な支援である。また、子どもへの支援として、保育所・幼稚園への巡回をしているところもある。巡回相談は、子どものフォローアップと同時に、保育・教育機関への支援にもなる。家族支援としては、心理職による保護者相談が多いが、新しい試みとして、ペアレント・プログラムを導入している地域もある。ペアレント・プログラムは、子どもに対する保護者の認知を変えることで子どもの捉え方や子育てを楽しくする小集団プログラムである。不安な保護者に寄り添い、社会性のつまづきを受け入れられるよう支援する点で、健診後、保健センター等で行われる最初の支援は極めて重要である。

2) 子どもへの支援

アセスメントにより社会性につまづきがあると分かった場合、それに応じた支援をすることが重要である。ASDに対する心理療法としては、ABA（Applied Behavioral Analysis：応用行動分析）やTEACCH（Treatment and Education of Autistic and Communication handicapped Children）、早期療育ではESDM（Early Start Denver Model）などが知られている。ABAは、Antecedents（先行条件）、Behavior（行動）、Consequence（結果事象）の関係の中で行動を変容する方法で、

子どもに直接働きかけることで適応行動を促進するアプローチである。TEACCH は環境の構造化、つまり時間的・空間的構造化を行うことで子どもの精神的安定と適応行動を促進する。この2つの療法は包括的療法と位置づけられている。ESDM は、発達の視点と ABA を統合したアプローチで、幼児期に特化した心理療法である。近年、アメリカ合衆国では JASPER (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation) という支援法が開発され一般の幼稚園で実施されており、日本への導入も期待される⁷⁷⁾。現状として、世界水準の支援を実施する施設は多くはないが、質がより良い療育方法を選んでいく必要がある。なお、このような療法は、対立するものではなく総合的に使っていけばよいものである。専門的な療育のすべての過程を保健センターで実施するのは難しいが、そのコンセプトをフォローアップの中に活かすことは、可能と思われる。もちろん、健診後に保護者と相談しながら、地域の専門機関に紹介していくことも重要である。

3) 保護者への支援

保護者への支援は、子どもへの直接介入以上に重要である。自閉症スペクトラムでは日々の対応が重要であり、保護者を中心とした家族は心理職以上に子どもの良きセラピストとなる。保護者支援としては、ペアレント・トレーニング (ペアトレ) が開発されている。ペアトレとは、ABA に基づき、保護者に子どもの行動の見方や関わり方を教え、対応方法を変えることで子どもの行動を変えようとする方法である。ペアトレの全国共通モデルである「プラットホーム」というプログラムも、開発されている。ペアトレは小集団で行い、1クールが5~10回 (1回90分程度) となっている。近年、ペアトレには統一モデルが提案され、日本ペアレント・トレーニング研究会も立ちあがっている⁷⁸⁾。

ペアトレを改訂して地域で実施できるペアレント・プログラム (ペアプロ) が開発されている。ペアトレが、保護者が子どもをほめることで適応的行動を身に着けると同時に、子どもの不適応行動に保護者が働きかける方法を身につけることの両方を目標としている。一方、ペアプロは、子育てのより基礎的な内容に特化し、子どもへの働きかけ以前に、子どもの行動を客観的に捉えることや、保護者の子どもや子育てへの認知をより肯定的なものに変えていくことに重点をおいている。また、心理職でなくとも、子育てに携わる専門家であれば実施できる。ペアトレ同様、小集団で行い、1クール、6回 (1回90分程度) である。現状把握表という用紙に、子どもの行動だけでなく保護者自身の行動をまとめることで、保護者が子育てに自信を取り戻す効果もある。現在、ペアプロは、厚労省の推奨プログラムとなっており⁷⁹⁾、こうした保護者支援が専門職の少ない地域にも普及していくことが望まれる。福井県小浜市では、平成 25 年度にモデル事業 (厚生労働省障害者総合福祉推進事業) として保健師が中心となってペアプロの研修を受け、平成 26 年度には保健師のみで地域の療育教室に通う保護者を対象に実施した。福島県の南相馬市でも、平成 26 年度から、保健センター内で、健診のフォローアップとしてペアプロが行われている。

4) 地域におけるフォローアップ

健診で把握された時点では診断確定には至らないが、フォローアップにおいても診断にこだわる必要はなく、何らかのニーズがある子どもを見守っていくことが必要である。そのためには、地域で見守ることが重要であり、自治体を連携の中心としながら、実際の日常生活水準の支援は子どもたちが通う保育所・幼稚園で行うのが望ましい。保育所・幼稚園と保健センター等の連携方法では、巡回相談が多い。社会性の発達につまずきがある子どもは、保健センター、保育所等のフォローアップだけでは、対応が困難な場合もあるので、児童発達支援施設や、地域によっては、さらに専門性の高い施設での療育を考慮する必要がある。また、診断や薬物療法などにおいては、医療機関との連携も必要となる。

巡回相談に関しては、市町村のスタッフが行うことがほとんどだが、福島県白河市では、平成27年度から自治体スタッフ（主に保健師）以外に、県内の大学やNPOなどと連携し、臨床心理士・児童精神科医・ソーシャルワーカーなどがチームになり、フォローアップが必要な子どものいる園への巡回相談を行っている。チーム自体が多職種で構成されており、子どもたちを多様な専門職の視点からみていくことができるのも大きなメリットである。健診後に保健センターでのフォローアップを経て、この巡回相談へとつなげているが、自治体が主体となることで継続的な支援が可能となっている。このシステムは、経済的な負担も少なく、他の自治体でも取り組みやすいシステムと考えられる。

また、館林市（PP5-3-22）では、市の異なる課が協力することで、健診から始まる、生涯にわたる切れ目のない支援を構築しつつある。同時に、1歳6か月児の健診も多職種連携や他機関と連携しながら行っている（図5-2）。佐賀県では、県が主導して、健診から始まる各市での生涯支援を構築している。同県で特徴的なことは、子どもの診断や医療的ケアを児童精神科医のみに期待するのではなく、発達障害に関する教育をかかりつけ医にすることで、診断や医療的ケアの機会を増やす点である（図5-3）。

それぞれの自治体で、こうした生涯にわたる支援の構築がされている、あるいは、されつつあると考えるが、その地域の実情に合わせた方法を考える必要がある。地域連携には、要となる施設が必要で、それが保健センターになると考えられる。しかし、研究班調査等から、政令指定都市などでは、保健センターによるフォローアップがほとんど機能していない。こうした大都市では、横浜市のように、児童精神科医が常駐する発達に特化した地域療育センターを作ることにも必要と考えられる。

現在、社会性のつまずきに代表される発達障害については、新しいアセスメントや支援方法が次々に開発されている。自治体での早期発見・早期支援、切れ目のない生涯にわたる有効な支援のためには、アセスメントや支援方法の情報収集と的確な導入、スタッフの研修システムが欠かせない。日本のどこに住んでいても、すべての子どもが標準的な支援を受けられるようになることが重要である。

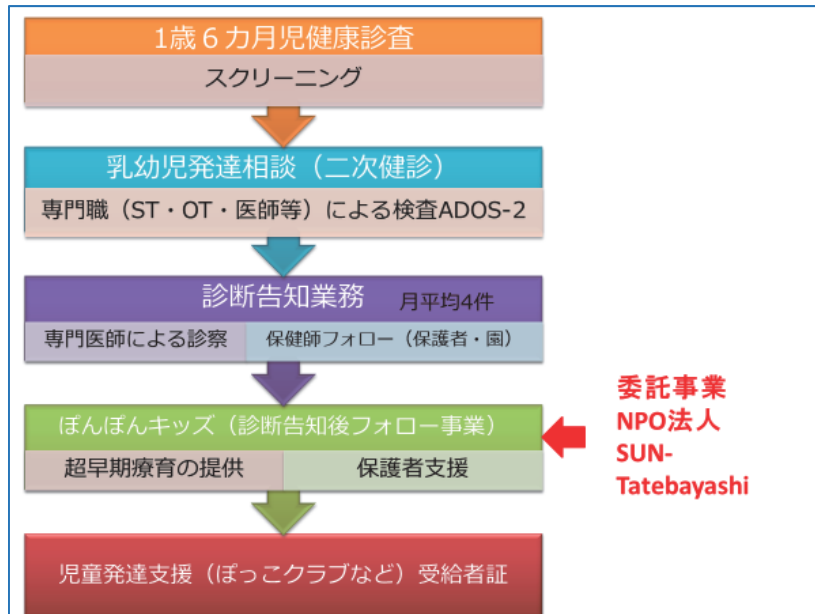


図 5-2 館林市における1歳6か月児健診後のフォローアップ

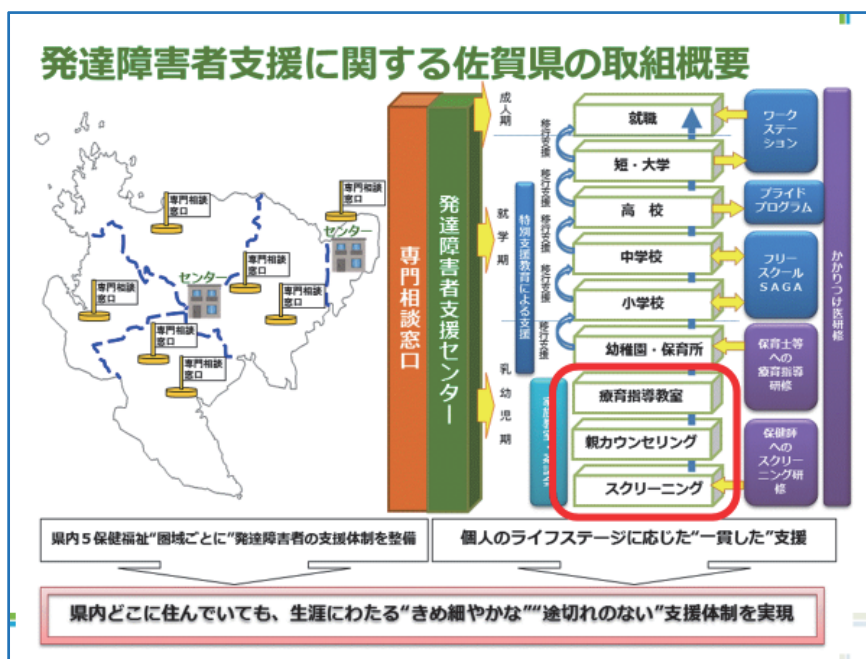


図 5-3 佐賀県における健診後のフォローアップ体制

第5章 第4節 歯科保健分野の保健指導のポイント

本節では、最近の乳幼児の口腔内の問題点を踏まえた保健指導のポイントを概説する。

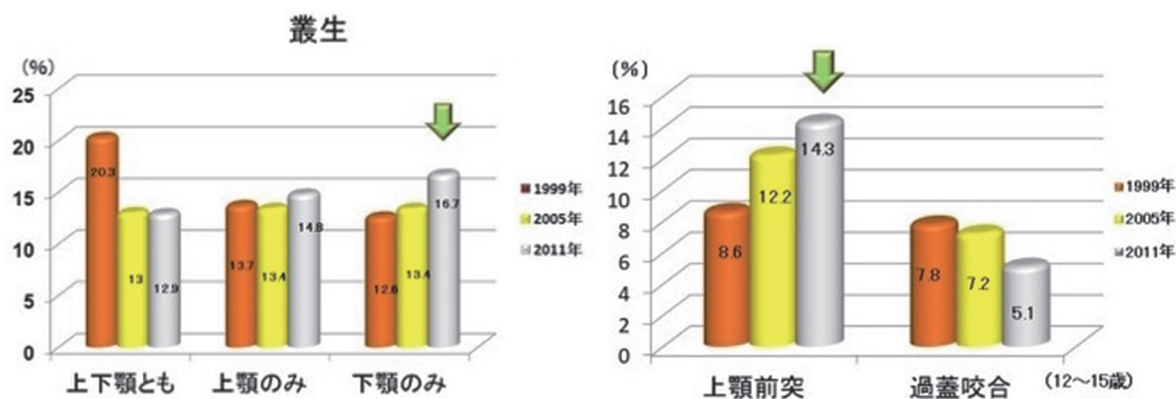
1 乳幼児の口腔内の問題点

1) う蝕の減少と軽症化が進む中での幼児期の有病者率の増加

う蝕の予防は最も重要な歯科保健課題である。近年、う蝕は減少傾向にあり、口腔衛生に関する課題は確実に成果を上げている。しかし、わが国の小児のう蝕有病者率は1990年代からようやく減少が認められるようになったばかりで、現在もその傾向は続いているが、国際社会においては依然高い水準にある。厚生労働省歯科疾患実態調査をもとに作図された乳歯のう蝕有病者率の年次推移（Power Point 5章4節3（PP 5-4-3））をみると、8歳以降は乳歯の脱落とともに年齢が上がるにつれて乳歯のう蝕有病者率は減少してきて、1993年の調査より、う蝕有病者率は漸減しているが、乳幼児期に急激に増加する傾向は変わっていない^{80）}。「健やか親子21（第2次）」では、「むし歯のない3歳児の割合」を90%、「子どものかかりつけ歯科医師を持つ割合」を3歳児で50%、「歯肉に炎症のある十代の割合」を20%にすることを歯科に関する目標として掲げている^{16）}。う蝕有病者率は、都道府県レベルで中間評価目標、市町村レベルではすでに目標を達成しているところもあるが、生活習慣が確立する乳幼児時期に口腔衛生に関心を高めることが重要と思われる。

2) 口呼吸、低位舌などの口腔機能に問題があり、生じると予想される不正咬合の増加

2011年の厚生労働省歯科疾患実態調査では、下顎の叢生と上顎前突の増加が示されている（図5-4）^{80）}。上顎前突の増加傾向の背景には、口呼吸が要因として挙げられている。口呼吸により上顎口蓋形態が狭小化し、歯の萌出方向が唇側傾斜することにより上顎前突が生じる。



資料：厚生労働省歯科疾患実態調査(2011)より作図

図5-4 不正咬合の増加

3) 口唇閉鎖力、食の問題など口腔機能に問題を抱える子どもの増加

最近、口唇閉鎖力、食の問題など口腔機能に問題を抱える子どもの増加も憂慮されている。日本歯科医学会重点研究「子どもの食の問題に関する調査」(2015年)によると、保護者の食事についての心配事は、ある者が5割強と、ない者より若干多く存在していた(PP 5-4-5)。子どもの食事について相談できる人や手段の有無については、9割と多くの者には相談先があり、相談相手は自分の母親が最も多く、次いで友人知人、夫または妻と続いていた(PP 5-4-5)。子ども側の心配事としては、「偏食」「食べるのに時間がかかる」「むら食い」「遊び食い」が多く(図 5-5)、保護者側の問題では、「食事の作り方がわからない」「忙しくて手をかけてあげられない」「食事を作るのが苦痛・面倒」「食べさせる時間がない」などが多く挙げられていた⁸¹⁾。食事マナーに関連する問題が多く挙げられるなか、「偏食」「食べるのに時間がかかる」「よく噛まない」などの問題は、子どもの年齢をみながら、母親が感じている食生活の心配事・困りごとを理解し、従来の口腔の器質的要因に対する指導のみならず、生活全般を支える必要がある。

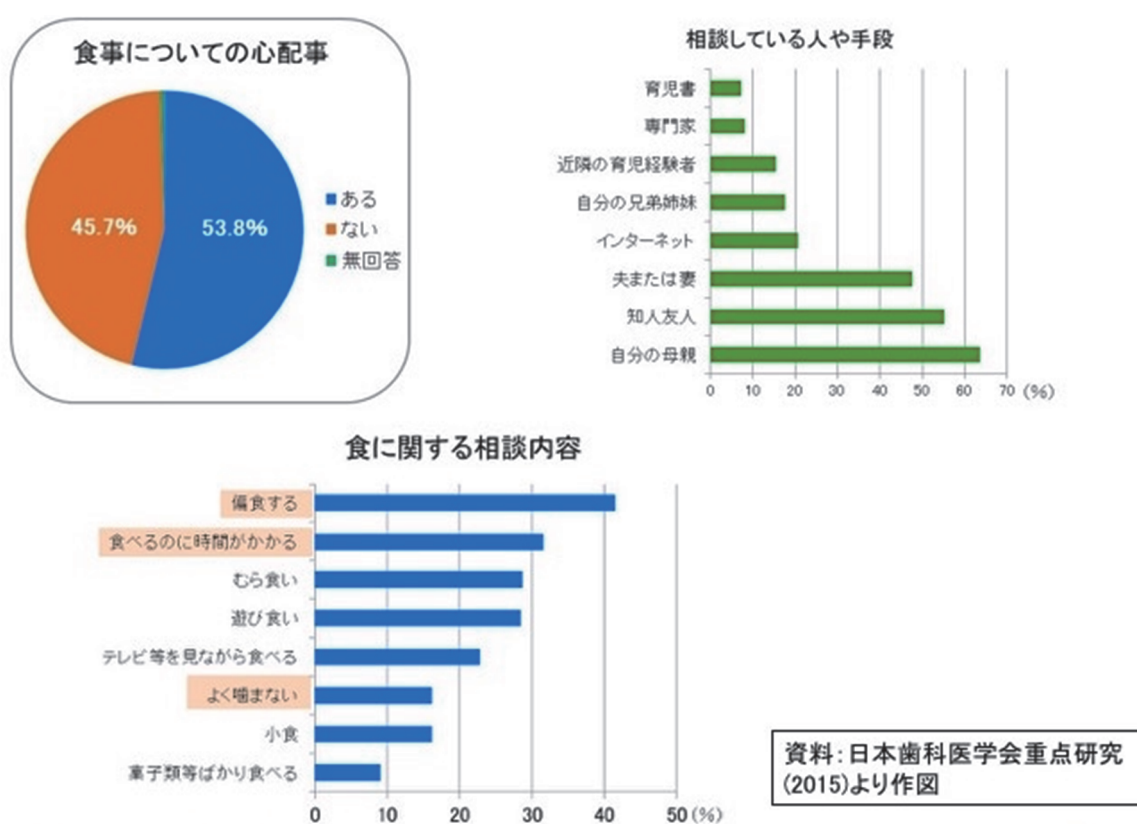


図 5-5 子どもの食の問題

2 乳幼児の口腔機能の発達

これまでの様な、う蝕を中心にした対応から、子どもの口腔機能の発育も視野に入れた支援が求められている。集団健診では時間の制約もあるが、限られた時間だからこそ、様々な専門職が簡単に理解・判断できる指標を用いて子どもの発育を把握し、情報提供・協力することが不可欠である。

1) 年齢と歯の萌出時期に対応した口腔機能発達

出生時の反射から始まる哺乳行動、離乳期を経て獲得される摂食行動、そして摂食機能の発達とともに獲得される言葉とコミュニケーションなど、『口』を使った行動は、子どもの身体発

育や精神発達に密接に関連している。近年の保護者の子どもの口腔への関心事は、授乳・離乳、口腔機能・摂食・言語、習癖、歯並びなど、う蝕以外にも多岐にわたっている。その相談に対応するためには、口腔機能の発達状況について、『口』を通した生活行動から評価し、生活支援型の健診を行うことが求められている。PP 5-4-6 に年齢と歯の萌出時期に対応した口腔機能発達を示したが、近年の保護者は、幼児書などを参考にして発育を月齢・年齢で評価しがちであるが、歯の萌出との関連もみて離乳をすすめていくことが肝要である⁸²⁻⁸⁴⁾。

2) 健診時の口腔機能発達評価の目安について

乳幼児歯科健診および相談では、哺乳や離乳などの訴えに、育てにくさのサインを読みとり、子育てに寄り添う支援策を講じることが重要である。離乳開始は、原始反射、とくに固形物を舌で排除する舌突出反射が消失する生後 5 か月頃が離乳開始のサインとなる。乳前歯萌出期になると口腔内の前方部が広くなり、口腔内での舌の運動範囲が広がる。また、口唇もしっかり閉じられるようになるため、口腔の発達状態のチェックポイントとしては、2 歳頃は口唇を閉じて嚥下できるかどうか、3 歳頃は前歯でかみ切り奥歯ですりつぶすといった咀嚼がうまくできているか、道具を使った食べ物の取り込みや、一口量の調節がうまくできているか、4 歳児の場合はぶくぶくうがいができるかどうか、口腔機能のみならず全身の発達の指標となりえる (PP 5-4-7)^{84, 85)}。これらのポイントについては、歯科健診従事者だけではなく、多職種が理解・判断できる指標を用いて口腔機能の発達を評価する。ただし、口腔機能の発達は個人差も大きく、画一的な保健指導を行った場合には育児不安につながるが多いため、個々の子どもの特性や発達全体のバランスに配慮し、不安を起させない注意も必要である。

3 う蝕予防とフッ化物の応用

わが国全体のう蝕減少の要因については、フッ化物利用 (歯磨剤・塗布・洗口) があげられ、特にフッ化物配合歯磨剤の普及の効果が大きい⁸⁶⁾。

1) フッ化物のう蝕抑制効果

フッ素は、自然界に広く分布している元素で、土の中や海水にも含まれている。また、飲料水やほとんどの食品に含まれており、私たちの歯や骨、血液中や軟組織にも存在する。フッ素元素が陰イオンの状態にあるフッ化物イオン (フッ化物) が、う蝕を抑制する⁸⁷⁾。

フッ化物には、3 つのう蝕抑制効果がある⁸⁷⁾。1 つ目は、歯の質を強くする効果である。フッ化物によって、歯の表面にあるエナメル質の構造の一部が変化して、細菌が産生する酸に対する抵抗性 (耐酸性) を持つことで、エナメル質中のリン酸カルシウムの脱灰を抑制する。2 つ目は、再石灰化の促進効果である。フッ化物が唾液中に存在すると、リン酸やカルシウムとの反応性が高まり、カルシウムなどが再び歯に戻る際に、エナメル質の構造が変化し、結晶性が向上する。3 つ目は、口腔細菌の代謝 (酸産生) 抑制である。フッ化物がプラーク (歯垢) 中に取り込まれると、細菌の代謝系酵素を阻害し、酸の産生を抑制する⁸⁷⁾。PP 5-4-8 の下図は、う蝕、脱灰、再石灰化の関係を示した模式図であるが、脱灰時に口腔内にフッ化物イオンが存在することで、上記の 3 つの効果が発揮される。文献にもよるが、フッ化物歯面塗布では乳歯う蝕を 40~50%ほど、フッ化物洗口では永久歯う蝕を 50~60%ほど、フッ化物配合歯磨剤では永久歯う蝕を 30~40%ほど抑制する⁸⁸⁾。

2) 市町村でのフッ化物応用の取り組み

わが国で行われているフッ化物の応用方法には、主に、フッ化物歯面塗布、フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤の3つがある⁸⁷⁾。

フッ化物歯面塗布は、比較的、高濃度(9,000 ppm)のフッ化物溶液やゲル(フッ化ナトリウムなど)を用いて、歯科医師、歯科衛生士が実施する方法である。主に、乳歯のう蝕予防として、1歳頃から塗布を開始する。年に2~3回程度、定期的に塗布を行うことで、う蝕予防効果が期待できる^{87,88)}。市町村では、乳幼児健診の後、う蝕のリスクが高い子どもに実施されることが多い⁸⁹⁾。研究班調査では、2歳児歯科健診での実施が最多で、64%の市町村で実施していた(PP 5-4-9)⁹⁰⁾。また、かかりつけ歯科医で塗布を受ける場合に対して、補助や無料券を出している市町村もある⁸⁹⁾。

フッ化物洗口は、比較的、低濃度(225~900 ppm)のフッ化物溶液5~10 ml(フッ化ナトリウム)を用いて、毎日もしくは週1回、30秒~1分間洗口(ぶくぶくうがい)する方法である^{87,88)}。主に、永久歯のう蝕予防として、うがいができるようになる4歳児頃から洗口を開始する。個人が家庭で実施できる方法であるが、う蝕予防効果を高めるため、市町村では、主に学校等で、集団で実施する方法を普及している⁸⁹⁾。全国の保育所、幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校のうち、平成28年3月現在、12,103施設(17.4%)、1,272,577人(10.4%)が洗口を実施している⁹¹⁾。12歳児の永久歯う蝕が最も少ない新潟県は、全国で最も早く集団での洗口を取り入れている⁹²⁾。

フッ化物配合歯磨剤について、わが国で販売されている歯磨剤の約9割にフッ化物が配合されている^{87,88)}。市町村では、主に、歯科健診や歯科相談を行う際に、フッ化物配合歯磨剤の使用を推奨している⁸⁹⁾。わが国では、これまで1,000 ppm以下の濃度の歯磨剤しか販売されていなかったが、平成29年3月に1,500 ppm以下の濃度まで上限が拡大されている。1,000 ppmを超える歯磨剤に関しては、「6歳未満」の子どもには使用を控えることが推奨されている⁹³⁾。

現在、わが国では実施されていないが、フッ化物の応用方法には、フロリデーション(水道水フッ化物濃度調整法)もある。上記の3つの方法は、局所応用であるが、フロリデーションは全身応用となり、公衆衛生的に最も優れたう蝕予防方法である^{87,88)}。

3) 年齢別のフッ化物の利用法

年齢別のフッ化物の利用法については、まず、乳歯が生えてくる頃(8~9か月頃)に、今後、乳前歯が生えそろったら、保護者が行う仕上げみがきの際に、フッ化物配合歯磨剤を使用するよう説明する(PP 5-4-10)。次に、前歯が生えそろったら(1歳頃から)、仕上げみがきの時に、フッ化物配合歯磨剤を使用しているか、状況を確認する。フッ化物配合歯磨剤の量は、「切った爪程度」で使用するよう指示する。かかりつけ歯科医もしくは市町村の健診などで、年に2~3回程度、定期的にフッ化物歯面塗布を行うよう勧める。

乳歯列が完成したら(3歳頃から)、フッ化物配合歯磨剤の量は、歯磨剤をチューブから出す際に5 mm以内にして使用するよう説明する。フッ化物のう蝕予防効果を得るため、うがいは口腔内に行き渡らせるように1回程度にするよう指示する。定期的にフッ化物歯面塗布を実施しているかどうかを確認する。フッ化物洗口のためだけではなく、口腔機能の発達の状況も考慮して、ぶくぶくうがいの練習を行っているか、ぶくぶくうがいができているか状況を確認す

る。ぶくぶくうがいができるようになったら（4歳頃から）、家庭や保育所等で行うフッ化物洗口について、う蝕予防効果等を説明し、利用を勧める。

4 歯科健診の機会を利用した保健指導

研究班調査では、乳幼児歯科健診および相談事業は母子保健法に基づく1歳6か月児および3歳児健診以外にも各自治体にて、高い実施率で行われていることがわかっている。1歳児や2歳児、5歳児などの年齢において、歯科健診を実施している市町村が比較的多く存在する⁹⁰⁾。乳幼児歯科健診および相談事業は、育てにくさを訴える保護者および「気になる子ども」の状況確認の場としてのきっかけ作りに活用しやすい。

1) 1歳6か月児および3歳児健診の受診率およびそれ以外の年齢での歯科健診

乳幼児歯科健診の受診率は、もともと高かったが、近年、1歳6か月児、3歳児とも上昇傾向がみられる（PP 5-4-11）⁹⁴⁾。研究班調査では、市町村における法定の乳幼児歯科健診以外では、乳児（0～11か月）で64%、1歳児（1歳6か月以前）で40%、2歳児（2歳0か月～11か月）で71%、その他の年齢（5歳児など）で37%の実施率である（図5-6）⁹⁰⁾。特に、2歳児の歯科健診は、71%の市町村で実施されているうえに、受診率も70%前後と比較的高く、これまでも歯科保健以外の保健指導の場としても活用されていることが予想されるが、今後も、積極的に活用を奨めていくべきである。

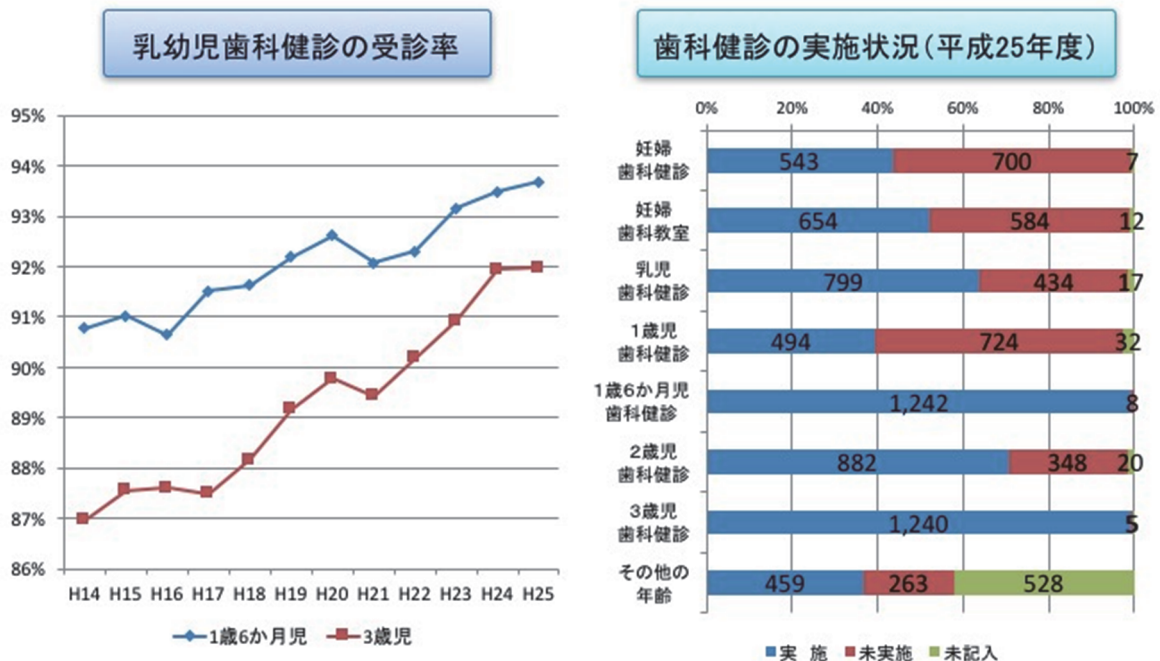


図 5-6 1歳6か月児および3歳児健診の受診率およびそれ以外の年齢での歯科健診

2) 歯科健診の機会を利用した保健指導 (PP 5-4-12, 13)

生涯にわたる噛むことを主とした食べる機能の基礎は、乳幼児期に構築される⁹⁵⁾。乳幼児歯科健診の場では、傾聴と共感の姿勢で、多方面からの総合的な指導や助言を行う事が重要である。乳幼児歯科健診および相談事業では、乳児期は主に歯の生える時期や順序の不安が多く、1歳前後は仕上げみがきの仕方や仕上げみがきを嫌がることについて不安を持つ保護者が多く

みられる。乳歯は生後8～9か月頃から生え始め、2歳6か月～3歳頃には乳歯20本が生えそろうが、歯の生える時期や生え方については個人差が多いことを伝え、不安を取り除くことが重要で、併せて早期からかかりつけ歯科医を持つことを勧める¹⁰⁾。歯みがきについては、う蝕予防効果より習慣づけを目的に親子で楽しむ時間とすることが大切である。仕上げみがきを嫌がる子どもは特別なことではなく、一時的なことであることも伝え、無理せず、大人の膝に仰向けに寝かせ、子どもの口を観察することから始めるよう指導する。嫌がる時は歌を歌ったり音楽をかけたりするなど、例えを示し、楽しく短時間で済ませる工夫や、よく褒めるなどのアドバイスを行うと良い。1歳～3歳前半頃までに歯みがき中の喉突き事故が多発しているため、子どもに歯ブラシを持たせる時は、怪我をしないように十分気を付けることも指導する⁹⁶⁾。フッ化物のう蝕の予防効果についての情報と年齢に応じたフッ化物の使用方法についても説明する(PP 5-4-9 参照)。

乳幼児期は、味覚と食習慣の基礎を作るのに重要な時期でもある。食材の「味」を覚えることが大切で、おやつが食事に影響しないよう、時間と量を決めて、回数が多くならないようにすることが重要である。特に水分補給は甘くない飲料を用いることを早期から伝える。哺乳ビンにミルク以外の甘い飲み物を入れて使用するとう蝕のリスクが高まるため、注意が必要である。離乳期は、「噛まない」「丸飲み」「いつまでも口に入れている」等の食べ方に不安をもつ保護者も多い。味覚などの五感を味わえるよう、月齢や口腔機能、歯の生え方に応じた食品の選び方や食べさせ方の知識が必要となる。保護者の不安も多い時期なので、共感しながら専門的なアドバイスを行う¹⁰⁾。

昨今、学齢期に口唇閉鎖が不十分で口呼吸になっている児童も多く、乳幼児期の口唇閉鎖による鼻呼吸の獲得が重要であり、多職種で支援していく必要がある。指しゃぶりに関しては、3歳頃までは特に禁止する必要がないことを保護者に伝え安心させるとともに、生活のリズムを整え、外遊びや運動、手や口を使う機会を増やすように指導する。スキンシップを図り、声かけや褒めながら様子を見ていき、子どもを安心させるようにすることが大切である。3歳以降になるとすでに習慣化した指しゃぶりでも、保育所等で子ども同士の遊びなど社会性が発達するにつれて自然に減少することが多い。しかし、なお頻繁な指しゃぶりが続く場合、指導を要することがある⁹⁷⁾。

3) 多数歯う蝕がある子どもと家庭への対応 -他職種連携・地域連携- (PP 5-4-14)

乳歯のう蝕は減少傾向にあるが、う蝕経験のない子どもが増加する一方、1人で多数のう蝕をもつ子どももいる。う蝕の要因は、フッ化物応用や生活習慣だけでなく、家族構成や出生順位、保護者の収入や学歴等の影響も受け、子どもを取り巻く様々な環境が作用し、口腔内だけの問題に留まらない。う蝕の受療行動にも保護者の教育歴や収入が影響している。多数歯う蝕がある子どもと家庭への対応は、多職種・他機関との連携が必要となる。乳幼児歯科健診および相談事業の場は、目に見える口腔内の困りごとなどが保護者と共有できる話題となりやすく、支援や相談に入りやすい特徴がある。法定健診以外の2歳児歯科健診を実施している自治体も多く⁹⁰⁾、多職種で取り組むきっかけとなることが期待できる。3～5歳児が乳歯う蝕増加のピークとなるため、保育所等の他機関との連携も重要である(PP 5-4-3)。幼稚園等では、歯や口を題材に歯科衛生士や住民ボランティアが巡回教室を実施している自治体も多い。歯と口は多職種、住民および園児自身とも共通の話題や題材となり、健康教育や集団フッ化物洗口等の地

域連携がしやすい特徴もある。保健部門と地域の橋渡し役となることも期待できる。また、歯科健診は、歯や口腔内の外傷だけでなく、説明のつきにくい放置されたう蝕など、虐待の可能性を把握できる場ともなりうる⁹⁷⁾。

5 う蝕に対する事業評価の活用・う蝕以外の保健活動

1) う蝕の保健指導の成果を評価し次年度の事業評価に活用している市町村

研究班調査では、41.3%に当たる 491 の市町村が乳幼児歯科健診および相談事業におけるう蝕の保健指導の成果を評価し、次年度等の事業計画に活用していると回答した(表 5-4)^{12, 13)}。この調査では、市町村による意識の差が大きく、都道府県単位での介入が必要と考えられた。活用の方法としては、市町村単位で集計された乳幼児歯科健診および相談のデータを、都道府県が市町村および保健所にフィードバックし、さらに、市町村が地域の歯科医師会など歯科健診事業の受託団体に情報を提供することにより、より現状に即した事業計画の活用につながると思われる。乳幼児歯科健診および相談で得られたデータをもとに、う蝕に対する事業評価を行い、それを次年度の事業計画に活用することは、地域における特性を加味したう蝕予防に寄与すると考えられる。

表 5-4 う蝕の保健指導の成果を評価し次年度の事業評価に活用している市町村

(n=1,163)

	市町村		中核市・政令市・特別区		計	
	該当数	比率	該当数	比率	該当数	比率
活用できている	453	41.3%	38	58.5%	491	42.2%
活用できていない	583	53.1%	21	32.3%	604	51.9%
その他	62	5.6%	6	9.2%	68	5.8%

全国市区町村1,741か所都道府県保健所366か所、47都道府県の母子保健主管部(局)等を対象に、2015年8月に実施。回答数(率):市区町村1,172件(回答率67.3%)都道府県保健所218件(59.6%)、都道府県39件(83.0%)

2) う蝕の保健指導の成果を評価し次年度の事業評価に活用している市町村での活用内容

う蝕の保健指導の成果を評価し次年度の事業評価に活用している市町村での活用内容を自由記載から集計すると、乳幼児歯科健診および相談事業の従事者内で指導内容に反映させているとの回答が 26%と最も多かった。自治体規模別の分析では、規模の大きな自治体の活用率が最も高く、自治体規模と活用率に関連が認められた(PP 5-4-16)^{12, 13)}。

3) う蝕の保健指導の成果を評価し次年度の事業評価に活用している県と保健所

研究班調査では、保健所と都道府県の現状も把握した。保健所では、う蝕に対する事業評価の活用について何らかの取り組みが認められたのは、57.1%(124/217保健所)であった。このうち管内市町村が実施できるように支援しているとの回答は 46件(21.2%)、市町村の実施状況を把握しているとの回答は 98件(45.2%)、把握した状況の評価しているのは 33件(15.2%)

であった。保健所に対して状況把握と評価を調査した項目の中では、この項目が最も高い該当率を示した項目の一つであった。都道府県では、「う蝕に対する事業評価活用が母子保健計画などや市町村への技術的助言指導計画に含まれている」との回答は 44.7% (17/39 都道府県) であった。都道府県ごとの市町村と県型保健所の集計値に関連性は認められず、県および政令市・特別区で集計されたう蝕有病率等（歯科健康診査実施状況）と今回の調査結果との関連もみられなかった（PP 5-4-17）^{12, 13)}。

4) 市町村が乳幼児歯科健診および相談事業においてう蝕以外で重点を置いている項目

研究班調査では、う蝕以外で重点を置いている項目の中では、「仕上げ磨きの有無」が 369 件 (32.5%) と最多であり、次に「口腔衛生状態」が 257 件 (22.6%) と続いた。この順序に市町村の規模による違いはみられなかった。「フッ化物の応用」は 149 件の回答があった。今回の調査結果から、近年はう蝕が減少しているとはいえ、これまで歯科健診を行う際は、乳幼児期において最も頻度の高い疾患であるう蝕を中心に診査・指導・目標の設定が行われて来た経緯もあり、さらなる予防に重点をおく自治体が多いものと考えられた。しかし、う蝕以外の事項に重点をおいているとの回答の頻度は、調査担当者の予測をかなり下回る頻度だった。乳幼児歯科健診の際には、乳児期に生え始め、幼児期に生えそろう乳歯に関する相談や、乳幼児期を通して発達する哺乳から食べる機能、そして口腔機能の発達とともに獲得されてくる言葉に関する心配を持つ保護者に遭遇することも多い。これからは、う蝕や歯周病などの疾患を中心とした対応から、子どもの口腔機能発育も視野に入れた支援を行っていく必要がある（表 5-5）^{12, 13)}。

研究班調査で得られた保健所の状況では、う蝕以外に重点をおいた取り組みについて何らかの実施が認められたのは 217 件の有効回答のうち 112 件 (51.6%) だった。このうち管内市町村が実施できるように支援しているとの回答は 44 件 (20.3%)、市町村の実施状況を把握しているとの回答は 82 件 (37.8%)、把握した状況を評価しているのは 25 件 (11.5%) であった。保健所に対する質問項目の中で、この項目の実施率がう蝕に対する事業評価に次いで高い結果だった。

また、都道府県では、う蝕以外に重点をおいた取り組みが母子保健計画などや市町村への技術的助言指導計画に含まれているとの回答は、39 件のうち 25 件 (64.1%) で、都道府県への質問項目の中で最も実施率が高い項目の一つであった。

表 5-5 市町村が乳幼児歯科健診および相談事業においてう蝕以外で重点を置いている項目

(n=1,135 複数回答)

	市町村		中核市・政令市・特別区		計	
	該当数	比率	該当数	比率	該当数	比率
仕上げ磨きの有無	357	33.4%	12	18.5%	369	32.5%
口腔衛生状態	242	22.6%	15	23.1%	257	22.6%
フッ化物の応用	132	12.3%	17	26.2%	149	13.1%
虐待やネグレクト	57	5.3%	2	3.1%	59	5.2%
離乳や卒乳	41	3.8%	0	0.0%	41	3.6%
摂食・咀嚼機能	39	3.6%	3	4.6%	42	3.7%
習癖(口呼吸・指しゃぶり)	13	1.2%	1	1.5%	14	1.2%
歯並び	8	0.7%	0	0.0%	8	0.7%
軟組織の異常	8	0.7%	0	0.0%	8	0.7%
歯の数や形態	4	0.4%	0	0.0%	4	0.4%
歯の萌出順序	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
その他	134	12.5%	14	21.5%	148	13.0%
う蝕以外の重点なし	48	4.5%	1	1.5%	49	4.3%

6 乳幼児歯科健診および相談事業の役割

歯と口腔の健康増進が全身の健康状態の維持・改善に寄与することが明らかとなり、超高齢化社会を迎えた現在、生涯にわたり歯と口腔の健康を保持していくためには、小児期からの歯科疾患の発症予防が重要となっている。う蝕の予防は重要な歯科保健課題であるが、近年、う蝕は減少傾向にあり口腔衛生に関する課題は着実な成果を上げているものの、1人で多数のう蝕を持つ子どももいる。一方で、少子化に伴い、一人ひとりの子どもに対する保護者の関心は高まっており、今後国民の健康や生活の質を高めるためには、口腔機能の維持・向上はますます重要になるものと考えられる。全身の健康増進の観点からも、乳幼児期からの歯と口の健康が生涯を通じた全身の健康に繋がることを広く国民に啓発していく必要がある。すべての歯科健診および相談事業をとおして、子どもの診察や発達の評価の結果を保護者の育児の評価として受け止めたり、指摘された生活上の問題点を必要以上に重く受け止めたり、育児不安を軽減・解消すべき健診の場が保護者の不安を増長したり自信喪失を招くようにならないように、健診従事者は保護者に十分配慮した傾聴・共感の姿勢が必要である。

第5章 第5節 栄養分野の保健指導のポイント

1 栄養学から見た妊婦・乳幼児健診における母子保健指導に関する市町村調査

顕在的、潜在的な栄養・食生活面におけるニーズを把握した上で、全ての親子に必要な支援が行き届くように、多職種が連携した取組みの実態把握を行った。また、全国の市町村が実施している乳幼児期の健診における栄養指導の実施状況・指導内容を量的に明らかにし、さらに栄養指導における心配事およびフォローに関する内容を質的に分析した（Power Point 5章5節4(PP 5-5-4)）。まず、本項では、これらの調査結果で把握した栄養分野の保健指導の現状を概説する。

1) 実施状況・指導内容

全国 1742 市町村の母子保健事業の栄養担当者を対象に、2017 年 1～3 月にインターネット調査を実施し（回答に不備があった場合は、郵送法により、再調査）、840 市町村を解析対象とした（PP 5-5-5）²²⁾。調査項目は、乳幼児健診時における栄養指導担当者の業務、栄養指導内容等とした。

栄養指導担当者の業務は、3～4 か月児健診、1 歳 6 か月児健診、3 歳児健診でどれも共通して、発育評価、食事のリズム（食事時間）が多かった（PP 5-5-6）。栄養指導で多く取り上げられる内容は、乳児期（3～4 か月児健診）では、離乳食、食物アレルギー、授乳（PP 5-5-7）、幼児期では、集団指導・個別指導に共通して、食事・間食のリズムが多くみられた。また、集団指導では、食事を楽しむことや、色々な食品に親しむことが多く、個別指導では、間食の取り方や食事全体のバランスや適量に関する内容が多く挙げられた（PP 5-5-8, 9）。

これらの結果から、乳幼児健診の栄養指導は、国のガイドラインに基づいた内容が実施されていることが確認された（PP 5-5-10）。

2) 心配事・フォローに関する内容

全国 1742 市町村の母子保健事業の栄養担当者を対象に、2013 年 1～3 月にインターネット調査を実施し（回答に不備があった場合は、郵送法により、再調査）、980 市町村を解析対象とした（PP 5-5-11）^{10, 23)}。調査項目は、栄養担当者の視点からみた親子（乳幼児期）に関する心配事及びそのフォロー例（自由記述、多いケースを 1～3 つ）とした。心配事およびそのフォローを健康日本 21 の栄養・食生活分野の目標設定の枠組みを参考とした 4 つのカテゴリ「QOL」「健康・栄養状態」「食事内容」「食生活習慣」に分類し、分類できないものは 5 つめのカテゴリとして「その他」（ソーシャルサポート等含む）に分類した（PP 5-5-12）。次に 1 つのケースに複数の心配事が含まれている場合は分割し、重複するものは削除した。その後、上述した 5 つのカテゴリに分類したものをさらに、上位サブカテゴリ、下位サブカテゴリに分類した。

(1) 乳児期

乳児期における栄養担当者の視点による親子の心配事とそのフォロー例を表 5-6 に、これらのうち回答が多かったものを Power Point に示した（PP 5-5-13）。QOL では、「離乳食に対する不安」が最も多く、フォロー例として、「不安を取り除くように話を聞く」「簡単な調理法の提案」が挙げられた。「健康・栄養状態」では、「食物アレルギーへの対応・予防」が最も多く、フォロー例は、「アレルギー対応のレシピ・代替食品の紹介」「医師の指示に従い、保護者の勝手な判断で不必要な除去や離乳開始時期を遅らせたりしない」「初めて与える食品は、少量から、午前中に試す」などがあつた。「食事内容」では、「食事の摂取量」が最も多く、フォロー例は、「フードモデルやパンフレットで適量を示す」「離乳期は、授乳・離乳の支援ガイドの量を参考」があげられた。「食生活習慣」では、「離乳食の進め方がわからない」「食べない」が多く挙げられ、「授乳・離乳の支援ガイドをもとに説明」「調理実習を行う」「生活（授乳）リズムを整える」「口腔機能にあった調理形態にする」「焦らず、無理強いせず、神経質にならず」があげられた。平成 27 年度乳幼児栄養調査（厚生労働省）において²⁵⁾、「離乳食について困ったこと」を 0～2 歳児の保護者に調査した結果、乳児期における栄養担当者の視点による親子の心配事で多かった、「離乳食に対する不安」「食事の摂取量」「離乳食を食べない」「離乳食の進

め方がわからない」が、共通して多く見られた（PP 5-5-14）。

「授乳・離乳の支援ガイド」において¹⁸⁾、離乳期は、乳児の食欲、摂食行動、成長・発達パターンあるいは地域の食文化、家庭の食習慣等を考慮し、個々に合わせて進めていくことが重要とされ、画一的な指導とならないことが示されている（PP 5-5-15）。また、栄養担当者の視点により把握された心配事の内容も、乳児の発育・発達や地域や家庭の食習慣により異なる「離乳食の進め方」や、子どもの個性により様々である「食べ方」といった、個々に合わせた食生活視点が求められる内容が、乳幼児栄養調査と共通して多く挙げられた。

（2）幼児期

幼児期における栄養担当者の視点による親子の心配事とそのフォロー例を表 5-7 に、さらに、回答が多かったものを Power Point に示した（PP 5-5-16）。健康・栄養状態では、「体重増加過多・肥満」が多くあげられ、フォロー例は、「食事・間食・飲み物の摂取量、活動量、生活リズムを確認し、アドバイスする」「発育曲線を確認する」があげられた。「食事内容」では、「食事の摂取量」が多く挙げられ、フォロー例は、「写真、パンフレット、フードモデルで量を提示」「食事量は個人差もあるので、バランスに気をつけてもらう」があげられた。「食生活習慣」では、「間食の与え方」「偏食」「小食」「むら食い」があげられ、「無理強いをしないこと」「料理法の工夫」「食事リズムを整え、空腹感をもたせる」「間食の与え方」「1週間単位で1日の平均の量を考える」などがあげられた。平成 27 年度乳幼児栄養調査において²⁵⁾、「現在子どもの食事で困っていること」を 2～6 歳の保護者に聞いたところ、幼児期における栄養担当者の視点による親子の心配事で多かった「偏食」「むら食い」「小食」が共通して多く見られた（PP 5-5-17）。

幼児期の「偏食」「むら食い」は、幼児期における発達の特徴である味覚の発達、自己主張、自我の芽生え等の影響による一過性のものであり、「小食」は子どもの体格や活動量などの個人差が影響する（PP 5-5-18）。栄養担当者の視点による幼児期の心配事および乳幼児栄養調査の結果は、子どもの発達や発育状況により個人差が生じる内容である。

乳幼児期における栄養担当者の視点による親子の心配事および乳幼児栄養調査の結果から、地域や家庭の食習慣・食文化、QOL、子どもの健康・栄養状態、食事内容、食生活習慣を考慮して、画一的でなく、個々に合わせた食生活支援が求められていることが明らかになった（PP 5-5-19）。なお、市町村の栄養相談業務において、国の施策にあるツールの活用状況では、「楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～」²⁷⁾の活用状況は低いですが、ある一時点に目を向けた支援ではなく、子どもの成長過程や、子どもを取り巻く食環境に対して、俯瞰した支援を行うための全体像が示されているため、個々にあわせた支援に活用することもできる（PP 5-5-20）。

表 5-6 栄養担当者の視点による乳児期における親子の心配事^{10, 22)}

カテゴリ (テキスト数)	上位サブカテゴリ (テキスト数)	下位サブカテゴリ (テキスト数)	% n=980	フォロー例		
QOL	(13) 育児	(3) 育児不安	(2) 0.2	自信を持たせ、個体差を説明。		
			(1) 0.1	コミュニケーションをとることの大切さを個別で説明。		
		食生活	(9) 0.9	不安を取り除くように話を聞く。簡単な調理法の提案。		
		家庭環境	(1) 0.1	母親の気持ちに寄り添い、話を聞く。		
健康・ 栄養状態	(318) 健康状態	(204) 食物アレルギーへの対応・予防	(161) 16.4	アレルギー対応レシピ、代替食品の紹介。離乳食の内容、与え方の説明。親の勝手な判断で、除去や開始時期を遅らせたりしない。医師の指示に従う。不必要な除去により、必要な栄養素がとれなくなってしまう可能性があることを説明。初めて与える食品は、少量から。たんぱく質を多く含む食品は、児の体調のよい午前中に試すことをすすめる。		
			(30) 3.1	母乳・ミルクの量、離乳食の内容、水分摂取状況、生活リズムを確認。マッサージの紹介。生活リズムを整え、身体活動を増やすようにすすめる。水分摂取、果汁、ヨーグルト、野菜をとるようにすすめる。		
			(11) 1.1	動物性たんぱく質の摂取や、鉄分の多い食品の紹介。母乳栄養であれば、ミルクの追加をアドバイス。		
			(2) 0.2	たんぱく質の話をし、様子を見て不安なら医師に相談するようアドバイス。		
		発育状態	(112) 体重増加不良・やせ	(75) 7.7	成長曲線を確認。母乳・ミルクの授乳方法、回数、時間、量や離乳食の内容、量を確認し、アドバイス。	
				(27) 2.8		
				(10) 1.0		
		発達状態	(2) 発達心配	(2) 0.2	なし	
		食事内容	(439) 授乳 の内容	(5) フォローアップミルクの	(5) 0.5	きちんと食べていたら、積極的に必要なしとアドバイス。
				(204) 調理形態・固さ	(69) 7.0	調理実習を行い、試食してもらう。資料や写真で示す。
	(45) 4.6			レシピ集(大人からの取りわけ方法も)の配布。		
	(34) 3.5			月齢別の食べられる食品、調理法を説明。大人からの取り分け方法。		
	(27) 2.8			メニューがマンネリ		
	(23) 2.3			味付けが分からない		
	(6) 0.6			月齢別食べてよい食品、いけない食品		
間食	(36) 嗜好飲料の摂取過多			(33) 3.4	甘い飲み物は、糖分が多く食欲に影響しやすく、習慣化しやすいので、甘くない飲み物(白湯や麦茶)を与える。イオン飲料は、体調不良や医師の指示があった場合のみ。	
				(3) 0.3	嗜好品・菓子類の摂取過多	
食事量	(183) 食事の摂取量			(183) 18.7	フードモデルやパンフレットで、適量を示す。授乳・離乳の支援ガイドに基づき指導。身体発育曲線を見せながら体重を確認。	
水分	(11) 水分補給の仕方	(11) 1.1	外出後やお風呂あがりなどに白湯や麦茶を与えて、欲しがらなければ必要ない。			
食生活 習慣	(1138) 授乳	(132) 回数・量が多い、少ない	(73) 7.4	成長曲線で発育の状況を確認。母乳・ミルクの回数・量、離乳食の内容・量、時間の確認。		
			(21) 2.1	生活リズム、授乳リズムなど児の哺乳状況を確認し、アドバイス。離乳食2時間以内は、授乳しないように十分時間を空けるように指導。		
			(20) 2.0	方法、時期を説明。		
			(13) 1.3	状況聞き、個別に対応。		
			(5) 0.5	種類、メーカーをかえる。マグやスプーンを使う。母親以外の人が試してみる。		
		離乳食の 進め方	(470) 進め方が分からない	(297) 30.3	発達の目安、月齢を説明。授乳・離乳の支援ガイド、パンフレットをもとに、説明。調理実習を行う。	
				(126) 12.9	生活のリズム、哺乳回数、調理形態等を確認しアドバイスしている。進み具合には個人差があるので児のペースをあせらず進めるよう伝える。	
			(34) 3.5	成長曲線で発育の状況や離乳食の状況を確認。個人差があるため、そのケースにあった方法を説明。		
			(11) 1.1	月齢や発育状態、消化力等を確認しながら進める		
			(2) 0.2	修正月齢で開始、首のすわりなど発達の状況も確認。かかりつけの医師と相談することを伝える。		
	食事づくり	(15) 作るのが面倒・作らない	(15) 1.5	簡単に作れる離乳食のアドバイス。冷凍保存の方法。		
	食事・間食 のリズム	(66) 食事・生活リズム	(39) 4.0	早寝早起きをして、生活リズムを整える。		
			(25) 2.6	適量と適切な与え方を説明する。大人と乳児の間食の違いについて。		
			(2) 0.2	すぐに与えられるもの(甘くないパン・幼児用のお菓子など)を用意しておき、それを与えてもらうようにアドバイス。		
	離乳食の 食べ方	(427) 食べない	(186) 19.0	生活リズム(授乳リズム)を整える。口腔機能に合った調理形態にする。あせらず、無理強いせず、神経質にならず。		
			(59) 6.0	食事量、形態を確認し、成長曲線をみながら判断。		
			(57) 5.8	調理法や形態。生活リズムを整え、お腹をすかせる。周りがおいしく食べている雰囲気を作る。少量ずつチャレンジさせる。無理強いしない。声かけ。ほめる。		
		(28) 2.9	授乳のリズム、量、食事(間食も)量を確認。生活リズムを整え、昼間よく遊ばせるなど、お腹をすかせる。食事に集中できる環境を作る(TVは消す、おもちゃは片付ける)。日によって食欲にムラがある。無理強いしない。			

表 5-6 栄養担当者の視点による乳児期における親子の心配事 (つづき) 10, 22)

カテゴリ (テキスト数)	上位サブカテゴリ (テキスト数)	下位サブカテゴリ (テキスト数)	% n=980*	フォロー例
食生活 習慣	離乳食の 食べ方 (427)	食べ過ぎる (26)	2.7	授乳、生活リズム、量、固さ、大きさを確認し、アドバイス。
		遊び食い (20)	2.0	生活リズムを整え、お腹をすかせる。食事に集中できる環境を作る(TVは消す、おもちゃは片付ける)。食事時間を決める。
		手づかみ食べ (3)	0.3	メニュー紹介。
		だらだら食い (1)	0.1	なし
		ばっかり食べ (1)	0.1	他の食品にも目がいくようにアドバイス
		よく噛まない (39)	4.0	適切な形態にあわせる。手づかみ食べや、大きめに切って、歯や歯茎で噛み潰すことを経験させる。声かけ。親と一緒に口を動かす。一口ずつ口に入れて、飲み込んでから、次の一口を入れる。
		口から出す (5)	0.5	食事内容、かたさ、大きさ、食欲を確認。調理法や形態。生活リズムを整え、お腹をすかせる。
	親の 食生活 習慣 (14)	親の食事の栄養バランス (5)	0.5	母乳に影響すること、適切な量と食べ方を説明。
		親の食生活に対する意識が低い (4)	0.4	母乳と自分の食事が関係している。
		親の欠食 (3)	0.3	簡単な調理法の提案。
	育児方法 (12)	親のダイエット (2)	0.2	授乳中は、ダイエットは不要。母親の食事の重要性を伝える。
		食べさせ方 (8)	0.8	実演。
		離乳食の情報が多い (3)	0.3	今、食べている離乳食の内容を確認しながら、かたさ、量などのアドバイスをする。
保育所 対策 (2)	哺乳瓶の練習 給食 (1)	(1)	0.1	保育園に入所ようになってから対応していけばいい。
		(1)	0.1	なし

表 5-7 栄養担当者の視点による幼児期における親子の心配事 10, 22)

カテゴリ (テキスト数)	上位サブカテゴリ (テキスト数)	下位サブカテゴリ (テキスト数)	% n=980	フォロー例	
QOL	(1) 育児	(1) 育児不安 (1)	0.1	栄養指導というより関わり方、ほめることなどを説明。	
健康・ 栄養状態 (174)	健康状態 (70)	食物アレルギーへの対応 (35)	3.6	除去食・代替食や調理方法の工夫。食物アレルギー相談可能か医療機関の紹介、生活上の注意点の説明。保育施設との情報共有	
		便秘への対応・予防 (22)	2.2	水分・野菜の摂取状況を確認し、繊維の多いものを紹介。遊びやマッサージも紹介。	
		虫歯予防 (10)	1.0	間食について助言、仕上げ磨きの実行。	
		貧血への対応・予防 (3)	0.3	肉・魚は、咀嚼等から、調理形態について助言。	
	発育状態 (95)	体重増加過多・肥満 (70)	7.1	鉄分の多い食品の利用方法 一日の食事、間食、飲み物量や活動量、生活リズムのチェックをしアドバイス。肥満度、発育曲線を確認し、経過観察、医療機関紹介へ	
		体重増加不良・やせ (19)	1.9	生活リズムを整え、生活全体の活性化・空腹のための配慮(食事前の飲み物は水かお茶など)。お菓子や母乳への依存があれば、母自身が気づいて改善していけるよう促す。	
	発達状態 (9)	発達上の心配 (9)	他の子との体格の違いに対する心配 (6)	0.6	今まで伸びや増え、食事状況・家族性・運動量から、食事指導。身長・体重の経過観察。
発達上の心配 (9)			0.9	食べられる食品を増やしていく。調理や盛り付け、声かけ等、療育の観点から支援。発達障害の有無(幼児の観察や指導、関係機関との連携)。	
食事内容 (244)	授乳 (1)	フォローアップミルクの移行 (1)	0.1	個々のケースに応じて個別相談。	
		幼児食への移行 (13)	1.3	卒乳の時期、1日の食事リズム、食べられる食品の増やし方、適量食事の様子(しっかりかんで、飲み込めているかなど)を見ながら、離乳食を完了していきましょうと伝えている。	
	食事内容 (46)	食事・栄養バランス (37)	3.8	色々な味や食感を体験させる大切さを伝える。主食、主菜、副菜それぞれのはたらきを説明し、バランスよく食べる習慣を身に付けてもらえるよう指導。レシピ、冊子配布。食事バランスガイドを用いて説明し、家族の食卓の実情に合わせた献立の立て方等について一緒に考える。	
		朝食内容バランス (9)	0.9	朝、起きられるような生活リズムの確立。乳製品や果物、簡単な野菜を追加できるようにメニューの提案。	
		食品 (13)	1.2	1日の適量を伝えるとともに不足・過剰による影響についても啓発する。	
	間食 (103)	牛乳・乳製品摂取過剰・魚摂取不足 (1)	0.1	なし	
		嗜好飲料の摂取過多 (57)	5.8	現物やフードモデルで、砂糖の量を知ってもらう。ジュースは買い置きせず、水やお茶・牛乳にできるように、家族で取り組む。与え方(回数・時間・内容・量)や注意点(食事に影響しないように、虫歯との関係)。	
	食事量 (67)	食事の摂取量 (67)	嗜好品・菓子類の摂取過 (46)	4.7	幼児の間食は補食と考えてもらう。内容(エネルギー、ビタミン、ミネラルも摂れるおやつ・野菜や果物、おにぎり、牛乳・乳製品、芋類、果物類)。実際に糖質がどのくらい含まれているか中を見せる。
			(67)	6.8	食事量や内容を記載したパンフレットや、写真などの媒体を使用。写真、パンフレット、フードモデルで食事量を提示。「1歳6か月児・3歳の食事ガイド」の活用。食事量は個人差もあるので、バランスに気を付けてもらう。
	水分 (1)	水分補給の仕方 (1)	0.1	脱水症状を起こさないようにこまめに飲むように促す。	

表 5-7 栄養担当者の視点による幼児期における親子の心配事 (つづき) 10, 22)

カテゴリ (テキスト数)	上位サブカテゴリ (テキスト数)	下位サブカテゴリ (テキスト数)	% n=980		フォロー例
食生活 習慣	(1704) 授乳	(37) 回数・量が多い	(11)	1.1	母乳の回数を減らしていき食事メインに。十分な活動は空腹を作り、質の良い睡眠を得ること、それらが食欲へとつながるなど卒乳できる環境づくりのアドバイス。時期、乳製品の必要量を説明。昼間の回数から減らしていく。食事リズムづくり、食事時間を決めてお腹を空かせる。食事量や発育に影響が出ている場合には、断乳。
		卒乳	(26)	2.7	授乳状況、生活リズム、食事の状況、本児の様子を確認し、保護者の考えを聴き出来るだけ沿うようにアドバイスする。ただ、静かにさせるために飲ませているなどの場合には、授乳の必要性や栄養、口腔ケアの話をし、卒乳ポイントなどを紹介する。
食事づくり	(12) 味付けが分からない		(8)	0.8	味覚の発達、身体への影響を伝える。塩分の過剰摂取などの問題を伝える。薄味にし、食材の味を大切に作る。
		調理の仕方が分からない	(2)	0.2	幼児食の試食を用意。レシピ等を配布。
		おてつだい	(1)	0.1	なし
		食事の環境	(1)	0.1	なし
食事・間食 のリズム	(213) 間食の与え方		(147)	15.0	決まった時間(だらしがない)と量(適量を小皿で渡す。食べてしまったらそれ以上ないこと伝える)。
		食事・生活リズム	(25)	2.6	食事リズムが生活リズムの確立に利用できるように支援する。生活習慣病予防について。子どもの時間に合わせた生活リズムを。日中の活動量、睡眠も含めて見直す。
		欠食習慣	(23)	2.3	生活リズム(早寝、早起き、朝ごはんの重要性、おやつ)。家族でも何かをまです一口だけでも食べることから始める。
		間食の兄弟による影響	(3)	0.3	上の子にも協力を求め、一緒に食べる時は下の子に合わせたものを用意。
食べ方	(1415) 偏食・好き嫌い	間食の祖父母等による影響	(15)	1.5	必要に応じて祖父母等にもリーフレットを配布。
			(419)	42.8	無理強いせず、食卓には出す。調理(細かく刻み、混ぜる)を工夫し、食環境を整える。周囲の大人がおいしそうに食べる。
		偏食(野菜)	(182)	18.6	野菜の役割、調理の工夫(切り方・味付け)、代替食品案の提供。栽培・収穫・調理を通して食べ物にふれる。小さく刻んだり、とろみをつける。ハンバーグや炒飯、シチューのように混ぜ込む。大人がおいしそうに食べる。公園でお弁当等環境、同世代の児と食事する機会。
		偏食(牛乳)	(16)	1.6	料理に使ったり、他のカルシウム摂取食品を紹介、少しずつ飲ませる。1日の適量を伝える。
		偏食(白いご飯)	(10)	1.0	おにぎりなど見た目を工夫する。ごはんの固さの確認、副菜の工夫。わんや弁当箱にごはんの適量を盛り付け展示。
		小食	(212)	21.6	おなかをすかせることを基本。量を小さくして食べやすく調理の工夫、提供方法を提示。食事環境を整える。お手伝いや買い物に参加してもらう。
		むら食い	(178)	18.2	食べない時の食事リズムを確認。1週間単位で平均的に食べているか確認し、環境、心理面で左右されることもあること伝える。対応(量の確認、食事の与え方の工夫、食卓の雰囲気づくり、間食の与え方についての助言)
		遊び食べ	(127)	13.0	30分で切り上げる。時計をみせる。焦らず、無理強いせず、叱らず。生活リズム。おやつとの質と量の確認。空腹にする。食前の手洗い、「いただきます」「ごちそうさま」の声かけ。
		食べ過ぎる	(37)	3.8	ゆっくり、噛んで食べる。おやつを減らす。1日の摂取量や野菜など食材・調味料の工夫。
		食欲がない	(27)	2.8	食事リズムや間食の内容について見直し、お腹を空かせること、一緒に食べることなどについて助言。
		座って食べない	(12)	1.2	空腹な状態で食事を開始する、おやつとの関係。30分で片づける。食事環境を整える、座るように声かけする。共食。
		ばっかり食べ	(11)	1.1	長くは続かないので様子を見よう。他の食材にも興味をもてるような環境作り等の話。
		だたら食い	(11)	1.1	外遊び習慣等をつけ、空腹状態を、食事を迎える。30分程度で切り上げる。時間を決める。食事の環境を整える。
		自食しない・興味がない	(9)	0.9	食べやすい形態にしてみる、食に興味を持たせること、よく遊び、リズムをもって食事をににする
		偏食(肉)	(7)	0.7	ひき肉をつかったり、小さくしたり、とろみをつける調理方法、ハンバーグなどに持って食べられる形といった食べやすい形態へ。噛む練習。
食べなくなった	(3)	0.3	空腹で食事を迎えるように。食べなくても食卓に出す。調理方法を変えたり、何かに混ぜる。		
よく噛まない	(154)	15.7	噛む力をつける食材やメニューの紹介。一口の量を減らし、次の一口はなくなってから入れる。発達遅滞や歯科との関連もある児が多いため、他職種と連携して、統一した方向性を検討し、個別相談に対応。		
共食方法	(3) 孤食	(3)	0.3	1日1回は、家族で食べられるように、協力しあう。夕食時間設定を遅くせず、父とのふれあいは、他の方法を提案。	
親の食生活	(9) 親の食生活に対する意識	親の食生活に対する不満足	(3)	0.3	集団指導を通しての幼児食の啓発等
		食品に対するこだわり・考え方	(1)	0.1	薄味、調理形態を子どもに合わせるように指導。栄養士、保健師で対応。
			(1)	0.1	なし
育児方法	(7) 母が子どものなすがままの対応		(5)	0.5	いろいろな食品を楽しんでたべられるような工夫を食育の教室等でフォロー。
		食べさせ方	(2)	0.2	なし
マナー・しつけ	(8) 食具の持ち方		(4)	0.4	親が見本となる。遊びの中でも、指先を使ったり練習する。スプーンを下から持っているかどうか
		食事マナー	(3)	0.3	繰り返し教えること、学習させること、「ほめることも忘れずに」と話している。
		待つ体験	(1)	0.1	なし
その他	(4) 母の状況	(1) 複雑な家庭環境	(1)	0.1	関係する職種や関係機関と情報を共有し、支援や指導の方向性を確認しながらケースに関わるよう配慮する。
		育児方法	(3)	0.3	育児方法
		母以外の家族の対応	(1)	0.1	なし
		指しやぶり	(1)	0.1	なし

2 栄養指導のポイント (12, 18)

研究班では、栄養学から見た妊婦・乳幼児健診における母子保健指導に関する市町村調査をふまえて、標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き（栄養指導のポイント）を作成した（PP 5-5-21）。

1) 乳児期における栄養指導

管理栄養士・栄養士が乳児や乳児を持つ保護者への栄養指導を行う際には、医師、歯科医師、保健師、助産師、看護師、歯科衛生士、保育士及び心理相談を担当する者をはじめ、母子保健に関与する職種のすべてと連携し、乳幼児をめぐる授乳、離乳をはじめとする栄養の諸問題に対して、多方面から総合的な指導や助言を行うことが必要である。

(1) 生活の質（QOL）

授乳は、安心と安らぎの中で母乳（ミルク）を飲む心地よさを味わい、安心感や基本的信頼感を確立する。離乳が始まると、乳児期の子どもにとって食事の楽しさは、食欲や健康状態、食事内容、一緒に食べる人といったこととも関連し、食生活全体の良好な状態を示す一つと考えられている。

(2) 健康・栄養状態

乳児期の栄養指導では、成長曲線による成長の経過、母乳・ミルクの時間・量、離乳食の内容・量、子どもの様子などから、成長・発達や栄養の状態を確認する。それらをふまえ、保護者の状態をしっかりと受け止め、子どもの健康を維持し、成長・発達を促すよう支援を行う。

(3) 食事内容

授乳期は、乳汁分泌を促すために母親は十分な栄養と休息をとることが大切である。適切な授乳方法を選択でき、実践できるような支援が必要となる。

離乳期は、子どもがいろいろな味や舌ざわりを楽しみ、味覚などの五感を味わうことができるよう、子どもの月齢、口腔機能の発達に応じた離乳食の食品の種類と組み合わせ、調理形態・調理方法、離乳の進め方の目安に関する知識やスキルが必要となる。調理形態は、5～6 か月頃は滑らかにすり潰した状態、7～8 か月頃は舌でつぶせる固さ、9～11 か月頃は歯ぐきでつぶせる固さ、12～18 か月頃は歯ぐきで噛める固さを目安とする。

なお近年、食物アレルギーに対する関心が高まっている。「授乳・離乳の支援ガイド」では、食物アレルギーへの対応の基本として「アレルギー疾患の予防や治療を目的として医師の指示を受けずにアレルゲン除去を行うことは、子どもの成長・発達を損なう恐れがあるので、必ず医師の指示を受ける。」としている。食物アレルギー診療ガイドラインでは、「正しい診断に基づいた必要最小限の食物除去」とする治療方針が示されていることから⁹⁹⁾、食物アレルギーに対する不安により、自己判断で食物除去を行うことがないよう注意が必要である。

(4) 食生活習慣

授乳は、親子の健やかな関係を形成する上で重要である。母親の優しい声かけとぬくもりの中で、ゆったりと飲むことで、子どもの心が安定し、食欲が育まれていく。授乳時は、できるだけ静かな環境で、しっかり抱いて、優しく声をかけるよう支援する。

離乳期には、離乳食の回数、母乳・ミルクの与え方等の進め方の目安、完了に関する知識が必要となる。さらに子どもは、離乳開始時には食物に興味を示し始め、後半には自分で食べたがるようになる。色々な食べ物を見て、触って、味わい、自分で進んで食べようとする力が育まれる。手づかみ食べや家族と一緒に食べることを楽しむことで、食べる楽しさを体験させていくことが大切である。なお、子どもによって個人差があるため、子どもの発達や日々の様子を把握しながら、離乳をすすめ、強制しないように配慮することを伝えていく。

(5) ソーシャルサポート

授乳期には、授乳への理解と支援が深まるように父親（パートナー）や家族、身近な人への情報提供をすすめていく。また、授乳で困ったときに気軽に相談できる場所づくりや、授乳期間中でも、外出しやすく、働きやすい環境を作っていくことも必要である。

2) 幼児期における栄養指導

管理栄養士・栄養士が子どもや保護者への栄養指導を行う際には、市町村保健センター内での栄養指導のみでなく、その後のフォローも考慮し、保健所、医療機関、助産所、保育所、地方公共団体、地区組織等すべての関係機関が有機的に連携しうよう、地域の組織的な体系を整備することを含めた支援を検討することも重要となる。

(1) QOL

幼児期の子どもにとって、乳児期同様、食事の楽しさは、食欲や健康状態、食事内容、一緒に食べる人、食事の手伝いなども関連し、食生活全体の良好な状態を示す一つと考えられている。具体的には、お腹が空き、食事を喜んで食べ、心地よい生活を味わえるようになることなどが重要である。また幼児期は、自立心が高まる時期である。食事でも子どもができることを増やし、達成感や満足感を味わえる体験や子ども自身が意欲的に取り組む体験をつむことが重要である。

(2) 健康・栄養状態

幼児期は、乳児期に次いで心身の発育・発達が著しい時期である。子どもの身体発育や栄養の状態を定期的に確認する。

(3) 食事内容

子どもの咀嚼機能や摂食行動の発達を促すため、また様々な食べ物を食べる楽しさを味わうため、色々な種類の食べ物や料理を味わう体験を積み重ねられる支援を行う必要がある。子どもの咀嚼や嚥下機能の発達に応じて、食品の種類、量、大きさ、固さなどの調理形態に配慮する必要がある。さらに幼児期は消化機能が未熟であるため、3回の食事では必要な栄養素を摂ることが難しい。間食の摂り方には、果物、野菜、牛乳・乳製品、穀類、いも、豆類など、食事で摂りきれない栄養素を補えるものを選択できるよう配慮が必要である。

(4) 食生活習慣

規則正しく食事をする習慣の獲得、食事リズムの基礎の形成など、食習慣の基礎が確立する

重要な時期である。食事及び間食のリズムを整え、お腹が空くリズムを持つよう支援を行う。

発達の間では、咀嚼機能が獲得されていく重要な時期である。よく噛む習慣を導くため、一緒に噛むまねをして噛むことの大切さを伝えていく。また食行動が発達していく時期でもあり、手づかみ食べからスプーンや箸等を使用する食べ方の変化だけでなく、自分に見合った食事を理解し、自分で食べる量を調整する、食事・栄養バランスを理解し実践する、また食べ物や身体のことを話題にするなど、食生活や健康に主体的に関わるようになっていく。共食に関しては、家族や仲間と食事を楽しめるようになり、食事マナーを身につけることも必要となる。食事づくりに関しては、食事の準備や調理などに関わることができるようになる。これらの発育・発達に応じて、子どもの食べる力を育てる支援を行っていく。

一方、幼児期は食欲不振、偏食、少食、むら食い、咀嚼拒否等の問題が起こりやすい。食事を無理強いしない、食事時間を決めたら食べることをやめる、お腹が空くリズムを持つ、家族そろって楽しく食事ができる雰囲気を作るなど、その子の状況に応じた支援を行う。

(5) ソーシャルサポート

家庭内や地域の育児支援が得られるよう、母親への情報提供が必要である。その際には、幼児期の成達は、地域社会や集団生活の影響を受けることが大きくなることから、保育所や幼稚園等の地域資源の情報も視野に入れることが必要である。

3 他機関と連携した栄養指導・食育

1) 他機関と連携した栄養指導・食育の実態調査

研究班では、「手引き」の作成を踏まえた全国調査（研究班調査）を実施し、標準的な乳幼児健診モデルの作成につながる論点を整理した（PP 5-5-21）¹²⁾。栄養に関しては、多職種の専門分野の強みを生かす保健指導として、他機関と連携した集団の栄養指導・食育の評価の実施状況とした（PP 5-5-22, 23）。なお、他機関と連携および評価していると回答した市町村には、栄養指導・食育の連携組織および職種について再調査した。

他機関と連携した集団の栄養指導・食育の評価の実施状況は、設問「乳幼児期の子どもや保護者を対象とした、集団で実施される栄養指導や食育の取組みを他機関（保育所、幼稚園、関係団体、企業など）と連携して行い、その評価をしていますか」に対して、「他機関と連携しており、評価もしている」「他機関と連携しているが評価していない」「他機関と連携していない」

「その他」から択一式で回答を得た（PP 5-5-24）。他機関と連携している市町村は、全体の約7割で、連携して評価まで行っているのは、全体の約3割だった（PP 5-5-25）。なお、これらの該当率に自治体規模による違いはみられなかった。

さらに、二次調査を行い、栄養指導や食育の事業の実態や評価をする上で、どのような組織と連携したか回答を求めた（PP 5-5-26）。その結果、連携組織で、最も多かったのが保育所で、食生活改善推進員、母子保健推進員等の住民組織、子育て支援センター、幼稚園の順に多いことが明らかになった。また、栄養指導や食育の事業を実施および評価する際に、どのような職種が関わったか調査したところ、管理栄養士が最も多く、次いで保育士・幼稚園教諭、保健師、栄養士が多いことが明らかになった。

2) 他機関と連携した栄養指導・食育の評価のポイント¹³⁾ (PP 5-5-27,31)

(1) 他機関と連携した集団の栄養指導・食育の評価のポイント

栄養指導・食育の評価を実施するため、保育所、幼稚園、関係団体、企業などと連携するポイントは3つある。

1つ目に、他機関に対して栄養指導・食育に関する課題と、達成目標及び指標を明確に提示し、共有することである。また栄養指導・食育の対象者の行動変容を促すためには、地域関係者とともに課題を明らかにし、達成目標を決定することが有効ともされている。

2つ目は、評価方法（評価の視点、評価基準など）を栄養指導・食育に係わる関係者が共有する。乳幼児は発育の個人差も大きく、発達過程の途中であるため、すぐに栄養指導や食育の効果を判断することは難しいこともある。したがって、他機関との連携は一時点に限らず、長期的な地域内の体制作りも重要である。

3つ目は、これらの一連の過程を実践する場をどう設定するかにある。すでに多くの市町村業務を実施している中で、他機関と栄養指導・食育に関する課題共有、評価を行う場を新たに設定することは（その課題に対する緊急性の高さにもよるが）、現実的には難しい。母子保健における栄養指導・食育で扱う課題も多く、優先課題を検討することも困難となる場合がある。また実施者や評価者によって扱う課題の内容が変わってくる。他機関との連携がない市町村においては、すでに他機関と連携し取り組まれている課題（低出生体重児や発達障害、妊産婦の喫煙等）に対する事業があれば、既存の事業の中で、栄養指導・食育に関わる課題を提案し評価項目に加えることも方法の一つである。他機関と連携した事業を実施しているが、評価していない場合においては、既存の事業の範囲で、まずは対象者の実態把握を行い、課題の共有、評価指標の決定、評価を行う一連の流れを事業の中に組み込むことが必要である。

(2) 地域性を考慮した栄養指導・食育への応用・展開について

集団で実施される栄養指導や食育の取り組みは、各市町村の実態に応じて進めることが重要であり、また市町村にある他機関とのつながりが地域によって様々であるため、実施方法や評価方法を標準化することが難しい。そのため各市町村の栄養指導担当者が、実態に応じた栄養指導・食育を他機関と連携して実施・評価することが望まれる。また地域性を把握し、栄養指導、食育における優先課題を検討するためには、他市町村等、他地域との比較や議論をする場が望まれる。このような場の設定において、保健所には、地域の健康・栄養状態や食生活に関する管内市町村の状況の差を明らかにする役割があることから、保健所の担う役割は大きいと考える。

しかし、ゼロから新しい事業を実施・評価することは現実的には難しい。そのため、いくつかの市町村及び保健所で実施されたグッドプラクティス（好事例）を提示し、各市町村の乳幼児や保護者の健康・食生活上の課題、実施側のマンパワーや連携できる他組織とのネットワークの形成状況等に応じて、応用・展開していくことが必要であり、その支援体制を整える必要がある。

参考文献

- 1) 日本小児科学会・日本小児保健協会・日本小児科医会・日本小児科連絡協議会ワーキンググループ編. 子育て支援ハンドブック. 日本小児医事出版. 2011; 1-5.
- 2) 西内正彦. 母子保健刊行委員会編. 日本の母子保健と森山豊～すべての母と子に保健と医療の恩恵を. 日本家族計画協会. 1988; 123-124.
- 3) 愛知県健康福祉部・愛知県母子健康診査等専門委員会・愛知県小児保健協会編. 愛知県母子健康診査マニュアル. 改訂第9版. 2011.
- 4) 厚生労働省. 子育て世代包括支援センター業務ガイドライン. 2017.
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/kosodatesedaigaidorain.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 5) 吉永陽一郎. 育児不安や育児相談にどのように小児科医がかかわるのか. 小児科臨床 2015; 68: 2307-2310.
- 6) 未来投資会議構造改革徹底推進会合「健康・医療・介護」会合
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/suishinkaigo2018/index.html> (2018年3月5日アクセス確認)
- 7) 健やか親子21標準スライド集CD【2014年9月16日版】②母子保健の現状及び取り巻く環境の変遷 <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000060348.html> (2018年3月5日アクセス確認)
- 8) Nakamura Y. Improvement of IMR in Japan. Proceedings of International Symposium for Maternal and Child Health, ACIH. 1999; 3-7.
- 9) 平成24～26年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究.
- 10) 平成26年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」班編. 標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き - 「健やか親子21（第2次）」の達成に向けて. 2015. http://sukoyaka21.jp/pdf/H27manyual_yamazaki.pdf (2018年3月5日アクセス確認)
- 11) 山崎嘉久、他. 乳幼児健康診査の実施と母子保指導等に関する研究 第4報 乳幼児健康診査の評価の実態に関する検討. 厚生労働科学研究「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」平成25年度総括・分担報告書. 2014; 52-59.
- 12) 平成27年度国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）【成育疾患克服等総合研究事業】「乳幼児期の健康診査を通じた新たな保健指導手法等の開発のための研究」班編. 乳幼児健康診査における保健指導と評価の標準的な考え方. 全国調査データと標準的な乳幼児健康診査モデル作成のための論点整理. 2016.

- <http://www.achmc.pref.aichi.jp/sector/hoken/information/pdf/ronten.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 13) 平成27年度国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 【成育疾患克服等総合研究事業】「乳幼児期の健康診査を通じた新たな保健指導手法等の開発のための研究」班編. 標準的な乳幼児健康診査モデル作成に向けた提言. 2016.
<http://sukoyaka21.jp/pdf/suggestion.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 14) 大阪府. 大阪府における乳幼児健康診査未受診児対応ガイドライン. 2014.
http://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/boshi/mijyusinji_guideline.html (2018年3月5日アクセス確認)
- 15) 厚生労働省. 「健やか親子21」最終評価報告書. 2014.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000030389.html> (2018年3月5日アクセス確認)
- 16) 厚生労働省. 「健やか親子21 (第2次)」について検討会報告書. 2014.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000044868.html> (2018年3月5日アクセス確認)
- 17) 山縣然太郎. 「健やか親子21 (第2次)」-10年後にめざす姿-. チャイルドヘルス 2015; 18: 633-639.
- 18) 厚生労働省. 授乳・離乳の支援ガイド. 2007.
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 19) ウェンディ・スー・スワンソン. 五十嵐隆 (総監訳)、吉田穂波 (監訳) ママドクターからの幸せカルテ. 子育ても仕事も楽しむために. 西村書店 2017.
- 20) 厚生労働省. 体罰によらない育児を推進するための啓発資材について. 2017.
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000174787.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 21) 厚生労働省. 広報啓発 DVD (赤ちゃんが泣き止まない～泣きへの対処と理解のために～).
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/dv/nakiyamanai.html (2018年3月5日アクセス確認)
- 22) 衛藤久美、他. 全国市区町村における乳幼児期を対象とした栄養指導の実施状況および指導内容の実態. 厚生指標 2017; 64: 27-34.
- 23) 高橋希、他. 市町村母子保健事業の栄養担当者の視点による母子の心配事の特徴 妊娠期・乳児期・幼児期に関する栄養担当者の自由記述の分析. 日本公衆衛生雑誌 2016; 63: 569-577.
- 24) 石川みどり、他. 栄養学から見た妊婦・乳幼児健診における母子保健指導のモデル開発に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業) 「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」平成24～26年度総合研究報告書, 98-116, 2015
- 25) 厚生労働省. 平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要. 2016.
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000134460.pdf> (2018年3月5日アクセス確認)
- 26) 堤ちはる、他. 子どもの食と栄養. 中央法規出版 2016.
- 27) 厚生労働省. 楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～「食を通じた子ども

- の健全育成（－いわゆる「食育」の視点から－）のあり方に関する検討会」報告書。
2004.
- 28) 福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会. 乳幼児健診マニュアル第5版. 医学書院. 2015.
- 29) 水野克巳. お母さんがもっと元気になる乳児健診. メディカ出版. 2017.
- 30) 田原卓浩 他. 乳幼児を診る 根拠に基づく育児支援. 中山書店. 2015.
- 31) 山中龍宏. 子どもの誤飲・事故（やけど・転落など）を防ぐ本. 三省堂. 1999.
- 32) 日本小児科医会子どもとメディア委員会. 「子どもとメディア」の問題に対する提言.
2004. http://www.jpa-web.org/about/organization_chart/cm_committee.html (2018年
3月5日アクセス確認)
- 33) 加納亜紀 他. テレビ・ビデオの長時間視聴が幼児の言語発達に及ぼす影響. 日本小児科
学会雑誌 2004; 108: 1391-1397.
- 34) 服部伸一 他. テレビ視聴時間の長短が幼児の生活習慣に及ぼす影響. 小児保健研究
2004; 63: 516-523.
- 35) 伊藤幸生 他. 「子どもとメディア」に関する意識調査. 0歳から2歳児のメディア環境の
現状について-テレビやビデオ視聴2時間の影響-. 日本小児科医会会報 2005; 30: 120-
125.
- 36) 澤井遵 他. 「子どもとメディア」に関する意識調査-乳幼児期のテレビ・ビデオ長時間視
聴が子どもの発達、行動におよぼす影響. 日本小児科医会会報 2005; 30: 113-119.
- 37) 服部伸一 他. 幼児の就寝時刻と両親の帰宅時刻並びに降園後のテレビ・ビデオ視聴時間
との関連性. 小児保健研究 2006; 65: 507-512.
- 38) 加納亜紀 他. 3歳児におけるテレビ・ビデオ視聴時間と発達との関連. 日本小児科学会
雑誌 2007; 111: 454-461.
- 39) 加納亜紀 他. 幼児期のテレビ・ビデオ視聴と養育環境の関連. 小児保健研究 2009; 68:
549-558.
- 40) 服部伸一 他. 幼児の生活状況と疲労症状との関連について. 関西福祉大学社会福祉学部
研究紀要 2011; 14: 155-161.
- 41) 佐藤和夫. メディアづけ-どう指導したらいいのか-. 外来小児科 2014; 17: 176-181.
- 42) 川上一恵. 子供の言葉の発達とメディア. 小児耳鼻咽喉科 2016; 37: 286-289.
- 43) American Academy of Pediatrics. The use and misuse of fruit juice in pediatrics.
Pediatrics 2001; 107: 1210-1213.
- 44) Chassiakos YR, et al., Children and adolescents and digital media. Pediatrics 2016;
138: pii: e20162593.
- 45) Heyman MB, et al. Fruit juice in infants, children, and adolescents: current
recommendations. Pediatrics 2017; 139: pii: e20170967.
- 46) American Academy of Pediatrics. Starting solid foods.
[https://www.healthychildren.org/english/ages-stages/baby/feeding-
nutrition/pages/switching-to-solid-foods.aspx](https://www.healthychildren.org/english/ages-stages/baby/feeding-nutrition/pages/switching-to-solid-foods.aspx) (2018年3月5日アクセス確認)
- 47) 益邑千草、他. 母子保健活動における継続的支援と母子保健情報の活用に関する研究(1)-
妊娠届出時の情報把握に関する研究-. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2012; 49: 1-14.
- 48) 愛知県. 妊娠届出書様式 http://www.pref.aichi.jp/uploaded/life/131419_118454_misc.pdf

(2018年3月5日アクセス確認)

- 49) 奈良県. 妊娠期からの母子保健活動マニュアル～乳児期早期の虐待予防に向けて～
<http://www.pref.nara.jp/secure/106714/manual2013.pdf>(2018年3月5日アクセス確認)
- 50) 山崎嘉久、他. 機関連携によるハイリスク妊産婦の把握と支援に関する研究. 平成27年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)妊婦健康診査および妊娠届を活用したハイリスク妊産婦の把握と効果的な保健指導のあり方に関する研究.
- 51) 松田義雄、他. 妊婦健康診査における情報収集と利活用に関する研究. 平成27年度厚生労働科学研究費補助金(健やか次世代育成総合研究事業)「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民運動計画の推進に関する研究. 2016; 343-357.
- 52) 秋山千枝子、他. 1歳6か月健診における個別健診の実態. 日本小児科医会会報 2016; 52: 109.
- 53) 山崎嘉久、他. 自治体における母子保健情報の利活用に関する研究. 「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 平成27年度総括・分担研究報告書. 2016; 547-553.
- 54) 神田孝子、他. ランドルト環および絵指標による3歳児の視力検査. 日本公衆衛生雑誌 1993; 40: 893-900.
- 55) 神田孝子、他. 保育園における3～4歳児の視力検査. 眼科臨床医報 1993; 87: 288-295.
- 56) 佐々木溪円、他. 3歳児健康診査の実施対象年齢に関する全国調査. 厚生指標. 2016; 63: 8-13.
- 57) 山崎嘉久、他. 乳幼児健診の実施対象年齢に関する全国調査. 厚生労働科学研究「健やか親子21」を推進するための母子保健情報の利活用に関する研究」平成21年度総括・分担報告書. 2010; 82-90.
- 58) 松野郷有実子、他. 乳幼児健康診査における未受診者の検討. 小児保健研究 2005; 64: 527-533.
- 59) 山崎嘉久、他. 乳幼児健康診査後のフォローアップの現状と事業評価に向けた概念整理. 東海公衆衛生雑誌 2017; 5: 121-127.
- 60) 社会保障審議会児童部会児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会. 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について(第13次報告). 2017.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000173329.html> (2018年3月5日アクセス確認)
- 61) 発達障害者支援法. http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=416AC1000000167
(2018年3月5日アクセス確認)
- 62) 都築千景. 援助の必要性を見極める乳幼児健診で熟練保健師が用いた看護技術. 日本看護科学会誌 2004; 24: 3-12.
- 63) 厚生労働省. 健やか親子21検討会報告書「母子保健の2010年までの国民運動計画」
http://www1.mhlw.go.jp/topics/sukoyaka/tp1117-1_c_18.html (2018年3月5日アクセス確認)
- 64) Ganz ML. The lifetime distribution of the incremental societal costs of autism.

- Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2007; 161: 343-349.
- 65) Dawson G, et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics* 2010; 125: e17-e23.
- 66) Kasari C, et al. Communication interventions for minimally verbal children with autism: a sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2014; 53: 635-646.
- 67) Pickles A, et al. Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): long-term follow-up of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2016; 388: 2501-2509.
- 68) Inada N, et al. Developmental chronology of preverbal social behaviors in infancy using the M-CHAT: Baseline for early detection of atypical social development. *Research in Autism Spectrum Disorders* 2010; 4: 605-611.
- 69) 国立精神神経センター精神保健研究所児童思春期精神保健研究部.
<http://www.ncnp.go.jp/nimh/jidou/aboutus/mchat-j.pdf>(2018年1月10日アクセス確認)
- 70) 国立精神神経センター精神保健研究所児童思春期精神保健研究部.
<http://www.ncnp.go.jp/nimh/jidou/aboutus/Japanese%20follow-up%20manual.pdf> (2018年1月10日アクセス確認)
- 71) Kamio Y, et al. Effectiveness of using the modified checklist for autism in toddlers in two-stage screening of autism spectrum disorder at the 18-month health check-up in Japan. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2014; 44: 194-203.
- 72) Kamio Y, et al. Best discriminators for identifying children with autism spectrum disorder at an 18-month health check-up in Japan. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2015; 45: 4147-4153.
- 73) Jones W, et al. Attention to eyes is present but in decline in 2-6-month-old infants later diagnosed with autism. *Nature* 2013; 504: 427-431.
- 74) 辻井正次（監修）伊藤大幸（作成）TASP (Transitional Assessment Sheet for Preschoolers) 保育指導要領のための発達評価シート. スペクトラム出版 2017.
- 75) 黒田美保、他.（監・訳）ADOS-2 日本語版. 金子書房 2015.
- 76) 辻井正次、村上隆（監修）黒田美保、他（作成）Vineland-2 日本語版. 日本文化科学社 2014.
- 77) 下山晴彦・黒田美保編. 発達支援のアセスメント. 臨床心理学 16巻 金剛出版 2016.
- 78) 日本ペアレント・トレーニング研究会. <http://parent-training.jp/> (2018年1月10日アクセス確認)
- 79) 発達障害情報・支援センター. <http://www.rehab.go.jp/ddis/こんなとき、どうする？/家族支援/ペアレントプログラム/> (2018年1月10日アクセス確認)
- 80) 厚生労働省歯科疾患実態調査. 2011. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html> (2018年1月10日アクセス確認)
- 81) 日本歯科医学会重点研究委員会. 日本歯科医学会重点研究「子どもの食の問題に関する調査」報告書. 2015. http://www.jads.jp/activity/search/shokunomondai_report.pdf (2018年1月10日アクセス確認)

- 82) 千葉県歯科医師会. よく噛んで食べる子に育てよう.
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/kuchi/shikashoku.html> (2018年1月10日アクセス確認)
- 83) 鳥取県歯科医師会. こどもの口腔機能の向上について. <http://ttrda.jp/info/925/> (2018年1月10日アクセス確認)
- 84) 田隅勝、他編. 小児の摂食嚥下リハビリテーション. 第2版. 医歯薬出版. 2015.
- 85) Ogawa A, et al. Effectiveness of a mouth rinsing function test for evaluating the oral function of children. *Pediatric Dental Journal*, 2017; 27: 85-93.
- 86) 安藤雄一、他. 政策声明 う蝕のない社会の実現に向けて. *口腔衛生学会誌* 2013; 63: 399-411.
- 87) e-ヘルスネット. フッ化物利用 (概論). <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-02-006.html> (2017年11月20日アクセス確認)
- 88) 平成12~14年度厚生労働科学研究「フッ化物応用の総合的研究」班編. ひと目でわかるフッ化物応用: https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/ffrg/d/fluoride2_3.html (2017年11月20日アクセス確認)
- 89) 平成16年度厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」班編. 地方自治体におけるフッ化物利用に関する全国実態調査報告書.
https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/contents/F_Use_LocalGov_Report_2006.pdf (2017年11月20日アクセス確認)
- 90) 丸山進一郎、他. 乳幼児健康診査の実施と母子保健指導等に関する研究. 第3報. 母子歯科健診および相談事業の実施に関する全国調査. 厚生労働科学研究「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに他職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」平成25年度総括・分担報告書. 2014; 40-51.
- 91) 特定非営利活動法人日本フッ化物むし歯予防協会. 2016年フッ化物洗口確定値.
<http://www.nponitif.jp/H182812yearsoldDMFT.ppt> (2017年11月20日アクセス確認)
- 92) 特定非営利活動法人日本フッ化物むし歯予防協会. 平成18・28年都道府県別12歳の一人平均永久歯むし歯本数 (グラフ付). <http://www.nponitif.jp/H182812yearsoldDMFT.ppt> (2017年11月20日アクセス確認)
- 93) 日本歯磨工業会. フッ素情報館 4. 日本歯磨工業会の取り組み.
<http://www.hamigaki.gr.jp/hamigaki1/fusso04.html> (2017年11月20日アクセス確認)
- 94) 国立保健医療科学院. 全国乳幼児歯科健診結果.
<https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/infantcaries.html> (2017年11月20日アクセス確認)
- 95) 日本歯科医師会. 母子健康手帳活用ガイド. 2012.
https://www.jda.or.jp/news/pdf/boshikenkou_katyuyou_v1.pdf (2018年1月15日アクセス確認)
- 96) 東京都生活文化局. 乳幼児の歯みがき中の喉突き事故に注意!
<http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/manabitai/kyouzai/main/documents/321.pdf> (2017年11月20日アクセス確認)

- 97) 小児科と小児歯科の保健検討委員会. 「指しゃぶり」についての考え方. 2006.
http://www.jspd.or.jp/contents/main/proposal/index03_05.html#pro05 (2017年11月20日アクセス確認)
- 98) 日本小児歯科学会. 子ども虐待防止対応ガイドライン. 2009.
http://www.jspd.or.jp/contents/common/pdf/download/boushi_guide.pdf (2017年11月20日アクセス確認)
- 99) 日本小児アレルギー学会. 食物アレルギー診療ガイドライン 2016. 協和企画 2016.

付属 DVD の活用方法について

現場従事者等を対象とする研修教材（Power Point）について

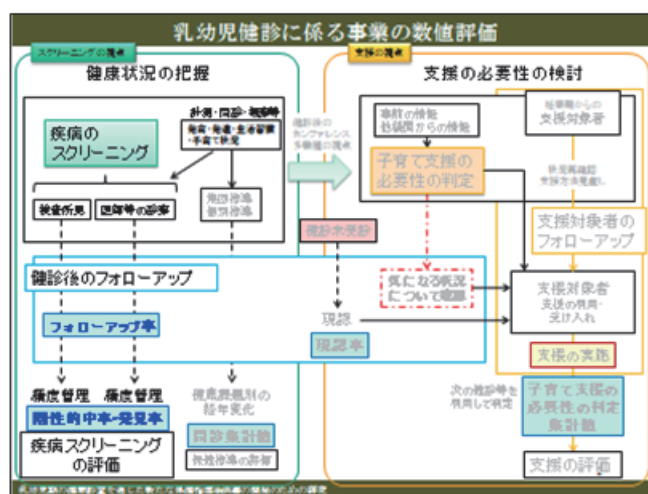
「乳幼児健康診査事業 実践ガイド」では、乳幼児健診事業の標準化につなげるための研修教材を DVD に収録しました。乳幼児健診事業の従事者を対象とした新規または現任者研修等に活用していただくことができるよう、項目ごとに Power Point を作成しました。

Power Point のノートには、それぞれのスライドの説明を加えてありますので、乳幼児健診事業の企画・運営や評価にあたる市町村の担当者や、市町村事業への助言指導にあたる都道府県の担当者が、現場での研修の講師として、その内容を従事者向けに伝達いただくことが可能です。

尚、一部を改変して使用する場合は、引用元および改変した旨を利用されるスライドに記載していただくようお願いいたします。

【ノート表示の例】

第4章 第1節 疾病スクリーニングの精度管理



乳幼児健診事業に対する数値評価項目の全体像を図に示します。乳幼児健診事業には、これまで中心であった子どもの健康状況の把握に加えて、親子に対する子育て支援の必要性の検討が求められています。事業評価に当たっても、それぞれの健康課題に応じた評価指標が必要です。(第1章第2節参照)。

この中で、疾病スクリーニングの精度管理とは、乳幼児健診事業でスクリーニングすべき疾病のうち、地域の状況や重要度などから優先すべき疾病を特定し、その個別の疾病について、健診後のフォローアップを通じて状況を把握し、標準的な指標を用いて評価するものです。

<研修指導のポイント>

・「健康状況の把握」と「支援の必要性の検討」に区別する意味
従来、乳幼児健診後の保健指導区分として、子どもの疾病や発育、発達状況に対して、ざっくりとした意味で「要指導・要観察・要精密」などの区分が用られてきました。特に発育や発達においては、この保健指導区分には、漠然と支援的なかかわりの意味も込めて利用されていましたが、その区別は明確ではありませんでした。妊娠期からの継続的な支援が重要な課題となっている今日の乳幼児健診事業の状況から、健康状況の把握と支援の必要性の検討を区別して捉え、評価につなげる必要があります。

詳しくは、研修資料「支援対象者のフォローアップと評価」を参照してください。

乳幼児健康診査事業 実践ガイド 執筆者

山崎 嘉久	あいち小児保健医療総合センター
山縣 然太郎	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座
佐藤 拓代	大阪府立病院機構大阪母子医療センター
秋山 千枝子	あきやま子どもクリニック
小倉 加恵子	森之宮病院神経リハビリテーション研究部
佐々木 溪円	横浜創英大学こども教育学部幼児教育学科
朝田 芳信	鶴見大学歯学部小児歯科学講座
船山 ひろみ	鶴見大学歯学部小児歯科学講座
田村 光平	東京都多摩小平保健所
高澤 みどり	千葉県市原市保健センター
松浦 賢長	福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学
原田 直樹	系
草野 恵美子	福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学
佐藤 睦子	系
樺山 舞	大阪医科大学看護学部公衆衛生看護学領域
市川 香織	大阪府立大学大学院看護学研究科博士後期課程
黒田 美保	大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
石川 みどり	文京学院大学保健医療技術学部看護学科
衛藤 久美	広島修道大学健康科学部
祓川 摩有	国立保健医療科学院生涯健康研究部
高橋 希	女子栄養大学栄養学部国際協力学研究室
前野 佐都美	聖徳大学児童学部児童学科
	千葉県健康福祉部健康づくり支援課
	あいち小児保健医療総合センター保健センター

乳幼児健康診査 身体診察マニュアル

序文

「乳幼児健康診査 身体診察マニュアル」および「乳幼児健康診査事業 実践ガイド」は、平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 課題 23「乳幼児健康診査のための「保健指導マニュアル（仮称）」及び「身体診察マニュアル（仮称）」作成に関する調査研究」の事業費により作成した。

その主旨は、以下の通りである。

1 調査研究事業の目的

乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」とする。）における問診内容や健康診査時の手技が標準化されていないため、診察する医師や関わる看護職等のスタッフの技量により結果が異なるといった課題に対し、乳幼児健康診査の標準化につなげるため、現場で実践可能なマニュアル等を作成する。

2 調査研究事業の内容

「標準的な乳幼児健診に関する調査検討委員会」を組織し、日本小児医療保健協議会（四者協）健康診査委員会や関係学会・団体等と密接に連携して事業を実施した（担当責任者：国立成育医療研究センター 小枝達也）。

なお、本研究事業では下記の調査を実施した。

- ・乳幼児健診における医師の診察項目、精度管理、医師研修に関する実態調査
- ・乳幼児健診における標準的な問診項目への回答者の状況と背景因子に関する調査
- ・乳幼児健診における現場担当者の保健指導スキルに関する調査

3 冊子の内容

「乳幼児健康診査 身体診察マニュアル」は、乳幼児健診事業で診察に従事する医師を主な対象として、厚生労働省が示している標準的な診察項目に基づいて、具体的な実施方法を記述した。

「乳幼児健康診査事業 実践ガイド」は、市区町村が実施する乳幼児健診事業の企画、運営から評価の実践方法、及び多職種が連携する保健指導（乳幼児健診結果を踏まえた事後指導を含む。）について、保健師をはじめとするすべての乳幼児健診事業の従事者、および市区町村を支援する都道府県の関係者を対象として記述した。

すべての自治体において、両冊子が相補的に利用され、乳幼児健診事業の標準化や「健やか親子 21（第 2 次）」の展開が進むことを期待する。

2018 年 3 月

事業担当者：国立成育医療研究センター こころの診療部 小枝 達也
あいち小児保健医療総合センター 保健センター 山崎 嘉久
国立成育医療研究センター こころの診療部 田中 恭子

目次

第1章 総説	241
第2章 乳児健康診査	243
第3章 1歳6か月児健康診査	279
第4章 3歳児健康診査	297
第5章 養育者のメンタルヘルス	313
Appendix	321
巻末資料	333

第1章 総説

第1節 乳幼児健康診査の意義

わが国の乳幼児健康診査には、以下のような意義がある。

1. 健康状況の把握

乳幼児健康診査の意義で最も重要なのは、健康状況の把握である。全身の計測および医師や歯科医師の診察によって、心身の健康状況を把握しもって健康増進に役立てたり、疾病の早期発見と早期治療のきっかけとなる情報を受診者に提供することがもっとも重要な役割である。

「検診」は特定の疾病があるかどうかを診るものであるのに対し、「健康診査」は総合的な健康診断であるという違いにも留意する必要がある。ある特定の疾病や状況の把握に偏り過ぎず、社会面も考慮した総合的な観点からまんべんなく診るとというのが基本的なスタンスである。

2. 地域における健康状況の把握への活用

個人の健康状況の把握だけでなく、居住する地域全体の乳幼児の健康状況を把握することも乳幼児健康診査の意義である。乳幼児集団の健康状況をモニターし、母子保健事業計画に有効に活用することにも大きな意味がある。

3. 出会いの場

乳幼児健康診査には、医師、歯科医師、助産師、保健師、管理栄養士、心理相談担当者など多職種が関わっている。日頃の子育ての疑問や悩みを相談し、継続的な相談相手を得る場としての意義は大きい。集団健康診査では、他の子どもや保護者の様子を見聞きする場でもある。

第2節 健康診査における医師の役割

1. 診察

乳幼児健康診査では、疾病のスクリーニングから子どもの発育や発達の確認、生活習慣の確立に向けた支援、子育て支援につなげる保健指導などさまざまな内容を取り扱う。その中で医師の役割は、問診での情報や全身の計測結果を参考にしながら、診察にて乳幼児の健康状況の全体像を把握することである。スクリーニングすべき疾病や状態を念頭に置きながら、見立てとして「所見あり」なのか「所見なし」なのかの判定を行う。

2. 多職種連携

子どもや保護者の状態によっては、継続的な育児支援が必要ということもある。そうした育児支援の必要性については、健康診査に関わった行政も含めた多職種の者が参加するカンファレンス等において、さまざまな情報を持ち寄って総合的に判断するため、そのカンファレンス等に医師も参加することが望ましい。

第3節 健康診査時の留意事項

健康診査での診察は、短時間でまんべんなく診ることに留意する。時間をかけた詳細な診察ではないので、保護者に所見があったことを伝える際には、疑いであっても病名を伝えることは慎重にすべきである。不安を与えるのが健康診査の目的ではない。

また、疑わしき所見があったときには、保護者に対して具体的に次取るべき行動を示唆することが望ましい。単に「様子を見ましょう」というあいまいな指示で終わることは避けるべきである。様子を見るにしても、いつまで様子を見るのか、その後はどこに相談したり受診すればよいのかなどの情報提供を行うことがとても重要である。

第4節 母子健康手帳の活用について

厚生労働省からの通知（雇児発 0911 第1号）に、母子健康手帳の活用については下記表のように記してある。

表 1-1 母子健康手帳に関する通知

健康診査においては、母子健康手帳の内容を参考とし、それまでの発達状況等を保護者の記録も含めて確認するとともに、実施した健康診査の結果について同手帳に記入する。また、児の健康状態の一貫的な把握を行うため、保育所等が実施する健康診断の結果について同手帳への記入がなされるよう、協力を求めるとともに、保護者が自らその結果を確認するよう指導する。

健康診査の場は、子どもにとって緊張する場でもあるので、普段の様子とは異なることが容易に想像される。そのため前述の通知には、普段の様子をよく知っている保護者の記載を確認して診察時の参考にすることの大切さが明記されている。また医師には通知を遵守して、診察結果を母子健康手帳に記載することが求められる。

何らかの所見があった場合には、直接的な表現で記載することが求められることもある。たとえば「言葉の遅れ」などである。そうした所見については、保護者が母子健康手帳に書かないように求めてくることも想定される。その場合には「絵本の読み聞かせをふやしましょう」や「もっとたくさん話しかけてあげましょう」などアドバイスという形で「言葉の遅れ」をうかがわせる記載にするとよい。保護者の気持ちを汲み取るがゆえに、母子健康手帳に何も記載しないというのは、上記の通知を遵守していないことになってしまうので注意が必要である。

第2章 乳幼児健康診査

第1節 法的位置づけ

市区町村は、乳幼児健康診査（満一歳六か月を超え満二歳に達しない幼児と満三歳を超え満四歳に達しない幼児）に加えて、必要に応じ、妊産婦又は乳児もしくは幼児に対して健康診査を行うことが、母子保健法により定められている。これに基づき、乳児健康診査として、ほとんどの市区町村で3～4か月児健康診査が実施されており、ついで9～10か月児健康診査が実施されている。1か月児健康診査は出生した医療機関で行われることが多く公的实施率は高くはないが、ほとんどすべての児が受ける健康診査である。

第2節 乳児期共通の診かた

1. 問診での確認事項

以下の項目については、問診で確認してから診察を行う。

1) 健康診査時の月齢

＊修正月齢：低出生体重児、早産児では出産予定日を出生日として換算した「修正月齢」を求め、身体発育、精神運動発達、離乳の進み方などの評価に用いる。いつまで修正年齢を使うかコンセンサスはないが、一般には、極低出生体重児や在胎 34 週未満出生の早産児では2～3歳まで、34 週以降～37 週未満(late preterm)の早産児では1歳頃まで修正年齢を用いる。より未熟性のつよい児は3歳以降も修正年齢での評価が必要な場合がある。

(コラム1参照)

2) 先天異常、合併疾患

3) 家族歴：特に、先天性の視覚・聴覚障害、股関節脱臼について注意

4) 新生児期の異常：仮死、NICU への入院

5) 栄養方法：母乳、混合、人工栄養、離乳食

6) 排泄：尿・便の色、性状と回数

7) 養育不安：育児に対する感情、母子健康手帳への記載内容

8) 発達のマイルストーン(表 2-1)による発達レベル (コラム1参照)

表 2-1 乳児期の発達のマイルストーン

(Denver II—デンバー発達判定法— 観察項目の90%の子どもの達成月齢から作成)

	個人—社会	微細運動—適応	言語	粗大運動
0か月	顔を見つめる		ベルに反応、声をだす	左右対称の運動
1か月		正中線まで追視		頭を上げる
2か月		正中線を越えて追視	「アー」「ウー」などの発声	
3か月	笑いかける、あやし笑い		声を出して笑う	45° 頭を上げる、首がすわる
4か月	手を見つめる	ガラガラを握る、180° 追視、両手を合わす	キャアキャア喜ぶ	90° 頭を上げる、両足で体を支える
5か月		レーズンを見つめる、物に手を伸ばす	音の方に振り向く	胸を上げる、頭とともに引き起こされる
6か月	玩具をとる		声の方向に振り向く	寝返り
7か月		熊手形でつかむ、毛糸を探す		
8か月	自分で食べる	両手に積み木をもつ	パ、ダ、マなどをいう	座れる、5秒以上
9か月		積み木を持ちかえる		
10か月		親指を使ってつかむ	喃語を話す	つかまり立ち、5秒以上、一人ですわる
11か月		積み木を打ち合わせる	ダ、ガ、バ等の音を3つ以上つなげる	つかまって立ち上がる
12か月	拍手をまねる、欲しいものを示す、バイバイをする		意味なく「パパ」「ママ」という	

(コラム1)

低出生体重児の運動発達のマイルストーン

低出生体重児、特に極低出生体重児は、明らかな障害のない児であっても、運動発達や言葉の発達が遅く、後から追いついてくる場合もあり、その発達過程は一人一人異なる。

運動発達指標(マイルストーン)の獲得時期は、下の表にみられるよう、修正月齢でも出生体重がより小さいほど遅くなる傾向がある。発達遅滞は、早産の程度、出生体重を考慮して修正月齢を用いて評価する。

低出生体重児の運動発達指標の獲得時期:出生体重別の運動機能獲得の 90 パーセント通過月齢 (河野由美ら, 小児保健研究 2005;64:258-264)

出生体重	一人座り		つかまり立ち		つたい歩き	
	暦月齢	修正月齢	暦月齢	修正月齢	暦月齢	修正月齢
	(か月)	(か月)	(か月)	(か月)	(か月)	(か月)
1000g未満	12.9	10	14.6	12.1	19.6	16.5
1000～1499g	11.4	9	13.4	10.9	17.3	15.3
1500～1999g	10	8.4	12.5	11.1	16.2	14.9
正期産児(厚生労働省調査)	8.4		10		14.6	

2. 身体計測値の評価

- 1) 乳幼児身体発育曲線（平成12年調査に基づく発育曲線）に計測値をプロットして評価する。（巻末資料）
- 2) 主要パーセンタイル曲線（3、10、25、50、75、90、97パーセンタイル曲線）の2本を短期間で横切る場合を体増加不良の判定とする。あるいは、プロットした曲線が主要曲線の傾きより横にねてきた場合も増加不良が示唆される。
- 3) 増加不良が認められた場合、その月年齢と随伴する症状を把握することは重要である。また、原因として適切な栄養が与えられているか、育児過誤や虐待も念頭にいれ問診を確認する必要がある。
- 4) 出生体重が小さいほど、修正月年齢をもちいて評価しても相当年齢の発育値とくらべ、特に低年齢の間、下回ることが多い。さらに、より小さく生まれた児ほど、暦月齢での正常範囲にキャッチアップする時期は遅くなる。**Small for dates**児（出生体重、身長とも在胎期間相当の10パーセンタイル未満）や**Light for dates**児（身長のいかに関わらず出生体重が10パーセンタイル未満）は、**Appropriate for dates**児（出生体重、身長ともに在胎期間相当の10パーセンタイル以上90パーセンタイル未満）よりも体重、身長のキャッチアップ率が低い（コラム2参照）。

（コラム2）

発育のキャッチアップ

キャッチアップとは、「一過性の発育の停滞があった後、ある年齢あるいはある成熟の時期にみられる標準的な増加速度の限界以上に成長すること」とされる。

低出生体重児の身体発育では、身長、体重、頭囲がそれぞれ年齢相当の発育値の-2SD未満であったものが-2SDを越えた場合に使われることが多いが、3パーセンタイルや10パーセンタイルを基準としている場合もある。

乳幼児発育曲線でプロットした場合、3パーセンタイルまたは-2SDの曲線の下方面にあったのが、曲線をまたいで上方に達してきた場合をいう。2歳以降では、暦月齢でキャッチアップを評価する。

第3節 1か月児健康診査（新生児の診かた）

1か月児健康診査は、産科退院後初めて診察をうける機会となることが多い。周産期リスク要因を確認して診察にあたる。活気や呼吸状態、哺乳状況や体重増加、筋緊張などの神経学的異常についての診察評価が重要である。1か月健康診査での標準的な診察所見について、表2-2に挙げた。以下、表の診察所見の順に「所見の取り方」と「判定と対応」を解説する。

表2-2 1か月児健康診査の診察所見

1. 身体的発育異常
2. 精神発達障害・・・視線があわない、音や声に反応しない
3. けいれん
4. 運動発達異常・・・姿勢の異常、自発運動の異常
5. 神経系の異常・・・筋緊張異常、反射の異常
6. 感覚器の異常・・・視覚異常、聴覚異常
7. 血液疾患・・・貧血、その他
8. 皮膚疾患・・・湿疹、その他
9. 股関節・・・開排制限、M字型開脚ではない
10. 斜頸
11. 循環器系疾患・・・心雑音、その他
12. 呼吸器系疾患
13. 消化器系疾患・・・腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア、便秘、その他
14. 泌尿生殖器系疾患・・・停留睾丸、外性器異常、その他
15. 先天性代謝異常
16. 先天性形態異常（頭・顔面・四肢・体幹等）
17. その他の異常（児童虐待など）

1. 身体的発育異常

1) 所見の取り方

- (1) 性別の身体発育曲線上で3パーセントイル以上97パーセントイル未満を正常範囲とする。
- (2) 体重増加量：産科退院後の1日あたり体重増加は通常20～50g/日
- (3) 全身のプロポーション：頭部と躯幹、四肢の長さ、左右差など全身のプロポーションを確認する。
- (4) 小頭症・大頭症がないか、急激な増加はないか頭囲を確認する。

2) 判定と対応

- (1) 体重、身長、頭囲のいずれかが3パーセントイル未満、あるいは97パーセントイル以上の場合、出生時からの増加をみて異常かどうかを判断する。

- (2) 産科退院後の1日あたり体重増加量が20g/日未満の場合は、栄養方法に過誤がないか確認し指導する。嘔吐や便秘などの症状、脱水を疑う時は精密検査が必要である。
- (3) 頭部が大きく四肢が極端に短い場合には、精密検査とする。
- (4) 大頭・小頭は、家族性のこともあるが、増悪の傾向が認められる場合には経過観察あるいは精密検査とする。

2. 精神発達障害

1) 所見の取り方

20~30cmの高さのペンライトや検者の顔を注視する(固視)。ゆっくり左右に動かすと追視がみられることが多い。大きな音に反応する。母の声かけなどで静まり、機嫌がよければ泣き声以外の「あー」「うー」などの声(cooing)がきかれる。

2) 判定と対応

固視が確認できれば追視はみられなくても経過観察でよい。Cooingも3か月頃から出てくる例もあり、なくても経過観察とする。

3. けいれん

1) 所見の取り方

新生児が、小さな刺激に反応して手足や口をピクピクさせるのは生理的な動きがほとんどである。チアノーゼや無呼吸を伴う、眼球偏位、一点凝視を伴う、四肢の大きな動きであるなど場合にはけいれんの疑いがある。

2) 判定と対応

生理的な反応かどうかを判定し、けいれんが疑われる場合には精密検査のために医療機関を紹介する。

4. 運動発達異常

1) 所見の取り方

1か月児健康診査での運動機能は、姿勢の観察による粗大運動と四肢の動きを見て所見をとる。

- (1) 仰臥位での姿勢: 上下肢は軽く屈曲し、手は軽く握っている。抗重力的に、四肢をそれぞれ自由動かす。
- (2) 自発運動: 手足は自由に動かす。頭部は左右のどちらかを向いているが、時向きを動かす。

2) 判定と対応

以下の所見が認められた場合には精密検査とし、医療機関を紹介する。

- (1) 仰臥位での姿勢で明らかな反り返り(後弓反張)、強い非対称性緊張性頸反射肢位、

- 四肢を床面につけたままの姿勢（いわゆる蛙肢位）は異常な姿勢である。
- (2) 手足の動きの明らかな左右差は、分娩麻痺、片麻痺の疑いがある。

5. 神経系の異常

1) 所見の取り方

- (1) 筋緊張は、上肢・下肢の筋肉をつまんで、弾性をみる。関節を屈伸させ、関節可動域の亢進や制限をみる。
- (2) 引き起こし反応：検者の母指を手掌に握らせて、検者の他の四指で児の手背から前腕遠位端部を支えてゆっくりと引き上げる。1か月では頭は後屈し、上肢は伸展または軽度屈曲し、下肢は開いたままである（図 2-1 a）。
- (3) 水平抱き（腹臥位懸垂）：胸腹部を支えてもちあげ水平位にする。少し頭を持ち上げようとするが背部は軽度曲がっている（図 2-2 a）。

2) 判定と対応

以下のような明らかな筋緊張低下や亢進、姿勢の異常は精密検査とし、医療機関を紹介する。

- (1) 筋緊張の極端な低下ではいわゆる蛙肢位をとる。極端な亢進では、躯幹が反り返った反張位や、四肢の屈曲の著しい制限を認める。
- (2) 引き起こし反応で、身体が棒のように立ってしまったり（図 2-1 b）、頭が極端に後屈したり、肘関節が完全に伸展し肩が抜けそうになったり（図 2-1 c）するのは病的と判断する。
- (3) 水平横抱きでは、体幹が極端に逆 U 字型に曲がれば筋緊張低下であり（図 2-2 b）、逆に顔をあげ、下肢も伸展している姿勢（図 2-2 c）は 1 か月では筋緊張亢進が疑われる。

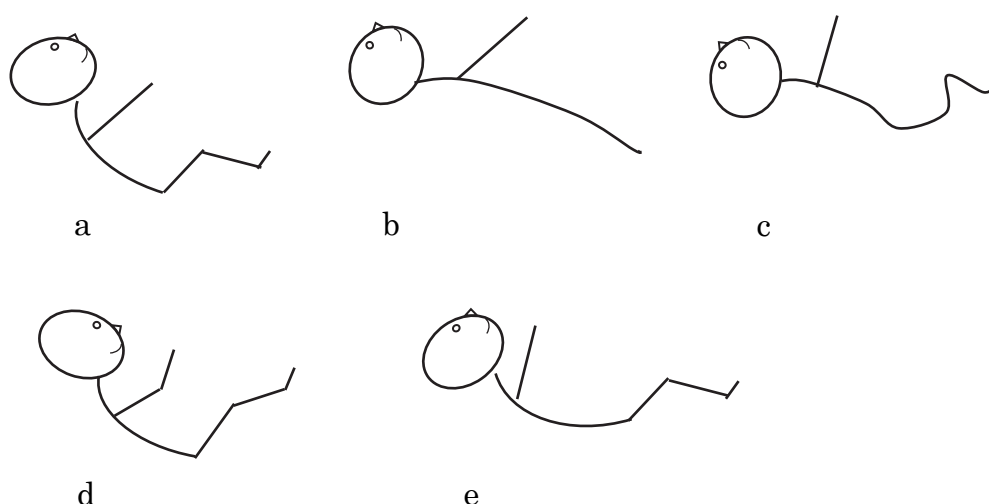


図 2-1 引き起こし反応

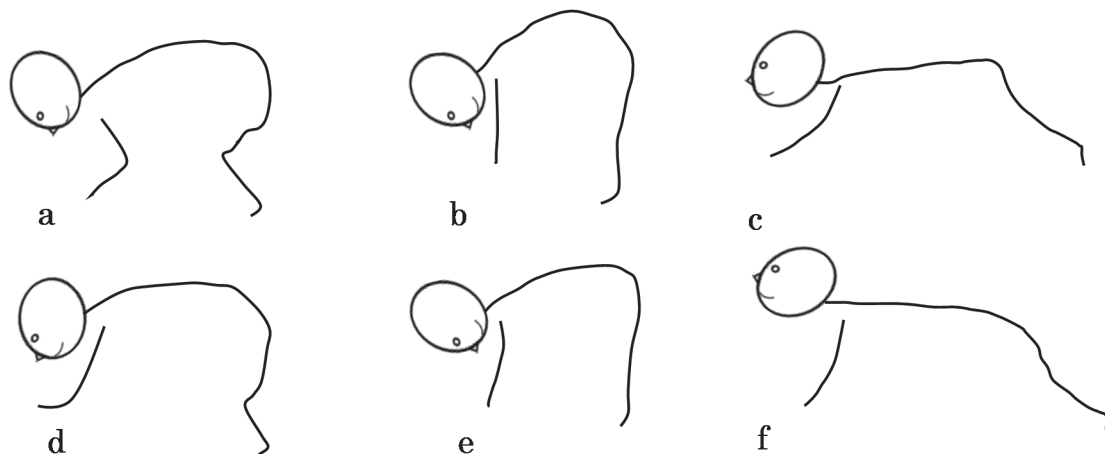


図 2-2 水平抱き(腹臥位懸垂)の姿勢

6. 感覚器の異常

6.1 視覚の異常

1) 新生児期に注意すべき眼科疾患

新生児の視力はおおよそ 0.01~0.02、生後 2 か月頃から急速に発達し、3 歳で 0.5 以上の視力となる。成人と同じレベルに達するのは 8~9 歳である。視力の発達途上で感受性の高い 0~2 歳に起こる眼疾患は、発見が遅れると視力予後不良となる。先天白内障、先天緑内障、先天眼底疾患、網膜芽細胞腫は、頻度は 1~2 万人に 1~3 人と少ないが、早期に発見したい重症眼疾患である。先天白内障は視覚刺激を遮断するため、両眼性は生後 10~12 週以内、片眼性は生後 6 週以内に手術治療を行って、速やかに屈折矯正(眼鏡・コンタクトレンズ装着)と弱視訓練を開始しないと良好な視力は望めない。先天緑内障は早急な手術治療を行わないと、角膜混濁や視神経障害が起こり重篤な視力障害をきたす。先天眼底疾患には網膜剥離へ進行して失明する疾患があり、早期の眼底検査と治療が視力予後を左右する。

2) 診察項目

視診：異常徴候の検出

3) 所見の取り方

ペンライトを使用して瞳孔反応をみる。続いて外眼部・前眼部を注意深く診察する。白色瞳孔(瞳の奥が白い)、羞明、流涙、充血、眼球の大きさの左右差、瞼の異常、瞳孔の形の異常、角膜混濁、瞳孔領白濁などの異常所見があれば眼疾患が疑われる(表 2-3 コラム 3 参照)。

4) 判定と対応

視診にて異常所見のある児は、早急に眼科での精密検査をすすめる。

参照：日本視能訓練士協会 <http://www.jaco.or.jp/pdf/mame/check.pdf>

表 2-3 眼疾患を疑う異常所見

異常所見	眼疾患
白色瞳孔	網膜芽細胞腫 網膜硝子体疾患 網膜剥離 硝子体出血 眼内炎
羞明・流涙・充血	先天緑内障 前眼部形成不全 睫毛内反 眼内炎
角膜混濁	先天緑内障 分娩時外傷 角膜デルモイド 前眼部形成不全
眼球・角膜の左右差	先天緑内障(大きい) 小眼球・小角膜(小さい)
眼瞼の異常	眼瞼下垂 動眼神経麻痺 眼瞼欠損 小眼球
瞳孔の形の異常	先天無虹彩 前眼部形成不全 瞳孔膜遺残
瞳孔領白濁	先天白内障

(コラム3)

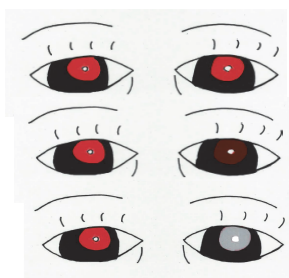
Red reflex 法

直像鏡（検影器）を使用して眼底からの反射を瞳孔から観察する方法であり、角膜混濁、白内障、網膜芽細胞腫、網膜剥離などの疑いのある児を簡便に検出できる有効な方法である。両眼から同じ大きさの黄橙色の明るい反射が観察できれば正常である（図）。暗室で実施した方が瞳孔径が大きくなり観察しやすいが、半暗室や明室でも検査可能である。検者は腕の長さの距離（約 50cm）から患児の瞳孔に直像鏡の光を当てて観察する。左右眼いずれかでも反射が観察できない児は、早急に眼科での精密検査を勧告する。

Red reflex法



簡便な直像鏡



正常
両眼から同等の反射

左眼強度屈折異常
左眼の反射が暗い

左眼白内障
左眼の反射がない

6.2 聴覚の異常

1) 所見の取り方

母子健康手帳に新生児聴覚スクリーニングの結果が記載されているかどうかを確認する。

2) 判定と対応

母子健康手帳に「両耳リファー」もしくは「右耳リファー」「左耳リファー」と記載されている場合には精密聴覚検査機関を受診したかどうかを確認する。精密聴覚検査機関を受診していない場合には速やかに受診をするように促す。

新生児聴覚スクリーニングを受検していないことが確認できた場合には、聴覚発達のチェックリストにしたがって、聴性行動の発達を確認しながら子育てをするように保護者に伝える。(4か月健康診査を参照)

(コラム4)

新生児聴覚スクリーニングの結果の解釈

新生児聴覚スクリーニングは主に2種類の検査機器で実施される。自動 ABR と OAE スクリーナーであるが、OAE スクリーナーでは偽陽性が多く、スクリーニング機器として自動 ABR を推奨する自治体が多い。

いずれの方法で実施されても結果はリファー（要再検）とパス（反応あり）で表現される。

自動 ABR でスクリーニング検査をした場合、両側パスの5人のうち3人で補聴器が必要となる両側難聴が発見され、一側リファーの12人のうち1人が両側難聴である。したがって、両側リファーのみならず、一側リファーであっても確実な精密聴覚検査が必要となる。

なお、新生児聴覚スクリーニング後の精密聴覚検査機関のリストは日本耳鼻咽喉科学会のホームページに公開されている。

一方、新生児聴覚スクリーニング実施後に難聴を発症し、両側パスから両側難聴になるケースもある。新生児聴覚スクリーニングで両側パスという結果であったとしても、保護者に聞こえに関する不安があった時には随時相談するように説明することも肝要である。



7. 血液疾患

1) 所見の取り方

- (1) 貧血：全身の皮膚色、眼瞼結膜の色調をみる
- (2) 黄疸：皮膚と眼球結膜の色調をみて黄疸の有無を判断する。
- (3) 出血：ビタミン K 欠乏性出血症は主として生後3週間から2か月までに発症し、母乳栄養児に多い。乳児では頭蓋内出血が多いが、ほかに消化管出血がある。

2) 判定と対応

- (1) 顔面蒼白や眼瞼結膜の蒼白がある場合や明らかな頻脈、心尖部および心基部の収縮期雑音が聴取される場合には、精密検査のため医療機関を紹介する。
- (2) 黄疸を認めたら、栄養方法と便の色調を母子健康手帳の便色カードで確認する。
閉塞性黄疸では便は灰白色（便色カード1、2、3に該当）、皮膚はくすんだ黄色を呈する。高度な黄疸、閉塞性黄疸が疑われる場合には直ちに精密検査のため医療機関の受診をすすめる。
- (3) 日本小児科学会のビタミンK製剤投与の改訂ガイドライン（2011年）（コラム5参照）に沿って、ビタミンK内服が確実に行われていることを確認する。

(コラム5)

新生児・乳児ビタミンK欠乏性出血症に対するビタミンK製剤投与の改訂ガイドライン
(修正版) 抜粋. (出典: 白幡聡、他 日児誌 115:705-712, 2011)

合併症をもたない正期産新生児への予防投与

- ① 第1回目: 出生後、数回の哺乳により哺乳が確立したことを確かめてから、ビタミンK2シロップ1ml(2mg)を経口的に1回投与する。なお、ビタミンK2シロップは高浸透圧のため、滅菌水で10倍に薄めて投与するのほひとつの方法である。
- ② 第2回目: 生後1週間または産科退院時のいずれかの早い時期に、ビタミンK2シロップを前回と同様に投与する。
- ③ 第3回目: 1か月健康診査時にビタミンK2シロップを前回と同様に投与する。

留意点等

- 1) 1か月健康診査の時点で人工栄養が主体(おむね半分以上)の場合には、それ以降のビタミンK2シロップの投与を中止してよい。
- 2) 出生時、生後1週間(産科退院時)および1か月健康診査時の3回投与では、我が国およびEU諸国の調査で乳児ビタミンK欠乏性出血症の報告がある。このような症例の発生を予防するため、出生後3か月までビタミンK2シロップを週1回投与する方法もある。
- 3) ビタミンKを豊富に含有する食品(納豆、緑葉野菜など)を摂取すると乳汁中のビタミンK含量が増加するので、母乳を与えている母親にはこれらの食品を積極的に摂取するようにすすめる。母親へビタミンK製剤を投与する方法も選択肢のひとつであるが、現時点では推奨するに足る十分な証左はない。
- 4) 助産師の介助のもと、助産院もしくは自宅で娩出された新生児についてもビタミンK2シロップの予防投与が遵守されなければならない。

8. 皮膚疾患

1) 所見の取り方

- (1) 視診・触診で湿疹の部位、性状を診る。脂漏性湿疹は、頭部、頬部、眉毛部、耳介周囲などに油脂性の鱗屑が付着し、黄白色の厚い痂皮を呈する。
- (2) 多発する黒子、カフェ・オ・レ斑や巨大な色素性母斑等では母斑に併発する神経皮膚症候群を考慮する。
- (3) 乳児血管腫（いわゆるいちご状血管腫）は典型的には生後1～4週に出現し増大するやや盛り上がった赤色を呈する。産科退院時には気づかれていないことも多い。

2) 判定と対応

脂漏性湿疹などのいわゆる乳児湿疹では、皮膚の清潔と保湿を中心とするスキンケアを指導する。湿潤や出血があるなど程度が強い時、悪化傾向にあるときは医療機関の受診をすすめる。神経皮膚症候群が疑われる場合も、精密検査のために医療機関を紹介する。乳児血管腫は治療の適応が考えられる場合には医療機関を紹介する（コラム6参照）。

(コラム6)

乳児血管腫（血管腫・血管奇形診療ガイドライン 2017 より）

乳児血管腫（infantile hemangioma）は、本邦で従来用いられている「いちご状血管腫」と基本的に同義だが、国際的な分類に則って「乳児血管腫」という呼称が浸透しつつある。典型的には、生後1～4週に薄い紅斑、毛細血管拡張などとしてあらわれて徐々に鮮紅色となり、1年以内に急速に増大し、2歳頃まで増大する時期（増殖期）を経て、8歳頃までに退縮する。機能障害や潰瘍・出血・二次感染・敗血症の危険性、また将来的にも整容的な問題を惹起する可能性のある病変では、早期に治療を検討・開始する必要がある。そのような可能性が低ければ wait-and-see policy で、必要に応じて精神的なサポートを行う。乳児血管腫の治療法には、薬物療法のほか、手術療法、レーザー治療、冷凍凝固療法、持続圧迫療法、塞栓療法、放射線療法などがある。最近では慎重な観察下でのプロプラノロール内服療法が薬物療法の第1選択となりつつある。

9. 股関節

1) 診察項目

発育性股関節形成不全（先天性股関節脱臼）の所見として以下の2項目を診る。

- (1) 股関節開排制限
- (2) 大腿皮膚溝またはそけい皮膚溝の非対称

2) 所見の取り方

3～4か月児健康診査の項を参照。

3) 判定と対応

1 か月健康診査では早期予防が大切であり、全ての児、特に医療機関紹介基準に該当する例は、M字型開脚での下肢の自由な動きを妨げない扱い方や頭部を保持してのコアラ抱っこ、向き癖への対応などを指導する。

(コラム7)

発育性股関節形成不全（先天性股関節脱臼）

生後早期からの扱い方で予防ができる。

- ・M字型開脚での、下肢の自由な動きを妨げない。
- ・向き癖反対側の立て膝など非対称肢位に注意する。

全ての児、特に医療機関紹介基準に該当する例は、下肢の自由な動きを妨げない扱い方や頭部を保持してのコアラ抱っこ、向き癖への対応などを指導する。

「先天性股関節脱臼予防」パンフレットは日本小児整形外科学会 HP (<http://www.jpoa.org/>「公開資料」)からどなたでもダウンロード可能。

右図は非対称肢位を示す。右への向き癖の児は左下肢が立て膝～内倒れになっている。



10. 斜頸（先天性筋性斜頸）

1) 所見の取り方

向き癖と反対側の胸鎖乳突筋に腫瘤を触れる時は斜頸を疑う。腫瘤と同側への回旋、反対側への側屈が制限される。

2) 判定と対応

頸部は腫瘤側に傾き、顔面は非腫瘤側を向く。胸鎖乳突筋に腫瘤を触知する場合は医療機関を紹介する。

11. 循環器系疾患

1) 所見の取り方

心音はできるだけ安静な状態で、聴診により、心音の速さ、リズム不整がないかを確認する。高肺血流疾患で肺高血圧があると II 音の亢進が聴かれる。心雑音を聴取する場合には、聴取する場所、最強点、収縮期か拡張期か連続性を判定する。

2) 判定と対応

心音の異常、心雑音を聴取する場合には、他の症状・所見もあわせて、精密検査のために医療機関へ紹介する。経過観察とする場合は必ず1～2か月後に再診察とする。

12. 呼吸器系疾患

1) 所見の取り方

呼吸音は、左右差がないか、ラ音や喘鳴などの異常音がないか確認する。ラ音や喘鳴がある場合には、吸気性か呼気性か、多呼吸・陥没呼吸等の症状はないかをみる。

2) 判定と対応

左右差がある場合、ラ音や喘鳴がある場合には、多呼吸・陥没呼吸、チアノーゼ等の症状もあわせて評価し、精密検査のために医療機関へ紹介する。強い吸気性喘鳴は、喉頭・気管軟弱症や喉頭・気管狭窄症の疑いがあり、直ちに受診をすすめる。

13. 消化器系疾患

1) 所見の取り方

(1) 腹部膨満は、視診で膨満の程度、皮膚の光沢、左右対称性を、触診で緊満感を診る。腹部腫瘤は腹部全体を触り、腫瘤の有無を確認する。

(2) 肝脾腫：肝臓は正常でも触れることがあるが、正常では平滑で柔らかく、大きさも1横指(2cm)以下である。

(3) そけいヘルニア：視診、触診によりそけい部、陰囊、陰唇の腫脹がないかをみる。通常は腫脹の内容は腸管であり、手で腫脹を圧迫するとグル音とともに整復される。女児でリンパ節様の可動性のあるやや硬い腫瘤を触知する場合には卵巣脱出が考えられる。

(4) 臍ヘルニアがある場合には大きさを観察する。

(5) 便秘：便の回数は個人差があり、栄養方法によっても異なる。哺乳状況、腹部膨満、拡張した腸管の有無や、便が粘土状の固形でないか、爆発的な排便がないかななどの症状を確認する。

(6) 便色：母子健康手帳の便色カードで確認する。便色カード1、2、3の記入がある場合には可能な限り医師等が肉眼で確認する。

(7) 診察の最後に舌圧子を用いて、口腔内を観察する。口蓋裂、軟口蓋裂、先天歯の有無、口腔カンジダ症による白斑の有無を診る。

2) 判定と対応

腹部膨満は便秘や嘔吐の症状がなければ経過観察とするが、程度が強い場合や症状を伴う場合は、医療機関の受診をすすめる。腹部腫瘤を触れる場合には、神経芽細胞腫、ウィルムス腫瘍、奇形腫や水腎症などの可能性があり、精密検査のため医療機関を紹介する。そけいヘルニアを認める場合も、医療機関を紹介する。臍ヘルニアは6か月頃までに自然軽快することが多く経過観察のみでよい場合がほとんどであるが、著しく大きい場合には、医療機関の受診をすすめる。著しい腹部膨満、血便などの症状を伴う便秘は医療機関の受診をすすめる。灰白色便(便色カード1、2、3に該当)

を認める場合には、閉塞性黄疸をきたす肝胆道系疾患が疑われるため、直ちに医療機関に紹介し精密検査を行う。口蓋裂、軟口蓋裂を認めた時は、専門の医療機関の受診をすすめる。先天歯は哺乳に影響がなければ経過観察でもよい。口腔カンジダ症は程度に応じて治療が必要なことを説明する。

14. 泌尿生殖器系疾患

1) 所見の取り方

- (1) 停留睾丸は、両側陰嚢内にそれぞれ睾丸を触知できるか、できない時はそけい部から軽く圧迫して触知できるかどうかにより確認する。
- (2) 外生殖器異常：男児では、陰嚢腫大がみられたら、透光性を確認する。透光性があり手で押さえて整復できない場合には陰嚢水腫や精索水腫が疑われる。外尿道口が亀頭の先端より根元側（会陰、陰嚢、陰茎、冠状溝など）にないか、包皮が左右に開いた形をとっていないかを確認する。女児では、視診により陰核肥大、陰唇癒合の有無と色素沈着の程度を診る。
- (3) 肛門周囲の発赤、膿瘍、瘻孔の有無を診る。肛門の位置の確認も必要である。
- (4) 皮膚洞：腰仙部正中の皮膚の陥凹（dimple）を診る。陥凹部の位置、陥凹の深さ、陥凹部分に色素性母斑や発毛の有無、腫瘤の有無を診る。

2) 判定と対応

- (1) 停留睾丸は、経時的に陰嚢内に降りる場合もあり、1か月健康診査では経過観察とする。陰嚢水腫や精索水腫も経過観察とするが、そけいヘルニアと鑑別がつかない場合、他に症状がある場合には、医療機関の受診をすすめる。
- (2) 尿道口の開口位置の異常は尿道下裂が疑われ、専門医療機関に紹介する。女児の外陰で陰核肥大、陰唇癒合、高度な色素沈着は、精密検査のため医療機関を紹介する。
- (3) 肛門の位置異常、瘻孔を認める場合には、医療機関を紹介する。
- (4) 皮膚洞の陥凹部が臀裂上縁や臀裂外にある、陥凹が深い、陥凹部分に母斑や発毛がみられる、腰仙部に腫瘤を認める場合には精査が必要である。臀裂内で尾骨部にある浅い陥凹は必ずしも紹介は必要でない。

15. 先天性代謝異常

1) 所見の取り方

先天性代謝異常の新生児マススクリーニングの結果を確認する。

2) 判定と対応

全項目で「正常」であることを確認して結果を渡す。再採血、要精密検査の判定の場合、すでに実施されているかを確認し、未採血、未受診の場合はただちに受診させる。

16. 先天性形態異常（頭・顔面・四肢・体幹等）

1) 所見の取り方

出生前の原因による形態異常であり、出生時に認めるか、あるいは生後しばらくして気づかれる疾患や病態である。先天奇形、染色体異常症、先天奇形症候群などの多彩な疾患が含まれる。

(1) 頭、顔面、四肢などの小奇形：全身の視診により表 2-4 の項目を診る。

(2) 顔貌異常：ダウン症候群などの独特の顔貌をもつ症候群、特定できないが、なんとなく変わった顔つき（odd looking face）、顔面筋の筋力低下によるミオパチー顔貌等の有無をみる。

2) 判定と対応

形態異常から、先天奇形、染色体異常症、先天奇形症候群が疑われた場合には、異常所見を保護者に説明した上で、精密検査のため医療機関を紹介する。

表 2-4 乳児健康診査でみる主な外表小奇形

頭 部	短頭、長頭、後頭部突出、後頭部扁平、三角頭
顔 面	三角形の顔、四角い顔、前額突出、小顎症、下顎突出、下顎後退
眼	眼間離開、眼球近接、眼瞼裂斜上、眼瞼裂斜下、内眼角贅皮、眼瞼裂狭小、眼瞼下垂、眉毛癒合、長い睫毛
鼻	低い鼻梁、突出した鼻梁、広い鼻梁、低い鼻低、突出した鼻、上向き鼻孔、未発達な鼻翼、長い人中、深い人中
耳	耳介変形、突出した耳、大耳、小耳、副耳、耳介低位、耳瘻孔、耳前瘻孔
口	広い口、狭い口、口角下垂、上口唇・下口唇の肥厚・皮薄、巨歯、巨舌、舌癒着、高口蓋、粘膜下裂口蓋、魔歯、口蓋垂裂
頸	翼状頸、短い頸、後頸部皮膚のたるみ
下肢	揺り椅子状の足底、幅広い母趾、サンダルギャップ、突出した踵、内転中足、折り重なり趾、合趾症、多趾症
上肢	小さい手、短指症、細長い指、母指欠損、内転母指、幅広い母指、屈指症、彎指趾症、太鼓ばち指、先細り指、幅広い指突
手掌紋	単一手掌屈曲線、手掌皮線の欠損

詳しくは以下を参照のこと

日本小児遺伝学会（国際基準に基づく小奇形アトラス 形態異常の記載法 一写真と用語の解説）<http://plaza.umin.ac.jp/p-genet/atlas/index.html>

17. その他の異常（児童虐待など）

1) 所見の取り方

身体の見診にて傷跡、打撲痕、出血斑、やけど痕などに留意する。とくに目立たない臀部や大腿内側に注意し、皮膚の汚れの有無にも留意する。

2) 判定と対応

複数の傷や傷跡があったり、皮膚の汚れが目立ったりする場合、体重増加不良を伴うなどの場合には育児支援の必要度が高いと判定する。母子保健行政担当者と相談の上、子ども家庭相談センター等へ連絡する。

(コラム8)

新生児期からの保湿剤塗布によるアトピー性皮膚炎の発症抑制

アトピー性皮膚炎はかゆみを伴う特徴的な湿疹が、増悪・寛解を反復する乳幼児期に多い疾患である。アレルギー素因や生来の皮膚バリア機能障害に様々な環境因子が関与して発症すると考えられている。アトピー性皮膚炎を発症した児では、まだ湿疹がない生後1週間以内でも皮膚バリアが弱く乾燥しやすい傾向が認められていた。それでは生後すぐから保湿剤で皮膚バリア機能を補強すれば、アトピー性皮膚炎の発症を予防できるのだろうか？最近の国内外の研究ではアトピー性皮膚炎の家族歴がある新生児では、生後早期（遅くとも3週間以内）から保湿剤を毎日全身に1日1回塗布することにより乳児期のアトピー性皮膚炎の発症を3-5割減らすことができたと報告されている。使用された保湿剤の種類は限定されておらず、いずれも低刺激性の市販品であった。もちろん保湿剤だけではアトピー性皮膚炎の完全な発症予防はできない。発症した場合にはスキンケア（皮膚洗浄と保湿）、ステロイド外用薬塗布を含む適切な対応が必要である。また注意すべきなのは、これらの研究はアレルギー疾患の家族歴がある新生児を対象としたもので、家族歴のない一般の新生児では保湿剤塗布による予防効果は認められていない（もともと発症が少ない）という点である。

第4節 3～4か月児健康診査

3～4か月は、Moro 反射などの原始反射から離脱する時期で、頸定、手の協調運動、追視などの機能を獲得する。3～4か月児健康診査での標準的な診察所見について、表 2-5 に挙げた。以下、表の診察所見の順に「所見の取り方」と「判定と対応」を解説する。

表 2-5 3～4か月児健康診査の診察所見

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 身体的発育異常2. 精神発達障害・・笑わない、声がでない、視線があわない3. けいれん4. 運動発達異常・・頸定未完了、物をつかまない5. 神経系の異常・・筋緊張異常、反射の異常6. 感覚器の異常・・追視をしない、斜視、聴覚異常7. 血液疾患・・貧血、その他8. 皮膚疾患・・湿疹、その他9. 股関節・・開排制限、M 字型開脚ではない10. 斜頸11. 循環器系疾患・・心雑音、その他12. 呼吸器系疾患13. 消化器系疾患・・腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア、便秘、その他14. 泌尿生殖器系疾患・・停留睾丸、外性器異常、その他15. 先天性形態異常（頭・顔面・四肢・体幹等）16. その他の異常（児童虐待など） |
|--|

1. 身体的発育異常

1) 所見の取り方

体重、身長が、乳児身体発育曲線に沿った増加かどうかを確認する。小頭症・大頭症がないか、急激な頭囲の増加はないか確認する。

2) 判定と対応

3 パーセンタイル未満、97 パーセンタイル以上、または曲線を 2 つ以上横切る場合は精査を要する。3 パーセンタイル前後で発育曲線に沿って増加がみられている場合には経過観察とする。

2. 精神発達障害

1) 所見の取り方

目をあわせると笑ったり、話しかけたり、おもちゃを見せたりしてあやすと笑う。4 か月では声を出して笑う。声かけに応じて、泣き声以外の「あー」「うー」などの声（cooing）がきかれる。

2) 判定と対応

笑わない、声がでない、視線があわない場合には、精神発達遅滞が疑われる。程度に応じて経過観察または精密検査のための医療機関への紹介とする。

3. けいれん

1) 所見の取り方

一般的に、乳幼児期におこるけいれんで最もよく見られる熱性けいれんは、1歳以降が好発年齢である。よって乳児期、特に6か月未満に見られる全身けいれんは、発熱に伴う場合であっても注意が必要である。

2) 判定と対応

乳児期から軽微な発熱によってけいれんを繰り返している場合には、何らかの基礎疾患を有している場合もあることを考慮し専門の医療機関に紹介する。

4. 運動発達異常

1) 所見の取り方

仰臥位で顔は正面を向き両下肢は屈曲して両足を浮かし、両手を顔の前にもってきて遊ぶ。四肢は活発に動かし、手は開いていることが多い。手にふれたものをつかむことができる。腹臥位では顔が床に対して90度になり、正面を向き、顔が肩より高い位置に来て上半身を両肘で支える。肘の位置は肩より前方になる。引き起こし反応：4か月では、頭部と体幹が平行し肘関節、肩関節に力が入り上肢を屈曲させて、床から45度までひきおこした時に頭部が後ろに倒れない(図2-1 d)。

2) 判定と対応

仰臥位で頭は一方をむいたままで動かさない(強い非対称性緊張性頸反射肢位)、60度まで引き起こしても頭部が前屈せず、頭部が後屈したままならば、頸定は未完了である(図2-1 e)。頸部と体幹の軸が一致していれば、頸定と判断する。90度まで引き起こし前後に首を軽くゆすった時に、頭部が大きく揺れて立ち直りできない場合も頸定していない。手を強く握ったままで物に触れても開いてつかもうとしない場合、異常が疑われる。頸定が未完了の場合、3か月～4か月前半であれば、約1か月後の経過追跡とする。4か月後半の場合や、明らかな姿勢や運動の異常、筋緊張の異常を伴う場合には、医療機関への受診をすすめる。

5. 神経系の異常

1) 所見の取り方

仰臥位、腹臥位での姿勢を観察する。引き起こし反応、水平抱き(腹臥位懸垂)での姿勢から筋緊張低下や亢進を評価する。筋肉をつまみ弾性をみる。水平抱きでは、やや頭を挙げ、体幹は軽度の屈曲か伸展、上肢は軽く伸展し手を開き、下肢は軽く伸展

する（図 2-2 d）。原始反射である Moro 反射、手の把握反射は消失している。

2) 判定と対応

明らかな反り返り（後弓反張）、四肢を床面につけたままの姿勢（いわゆる蛙肢位）、強い非対称性緊張性頸反射肢位、強く手を握っているのは異常な姿勢である。水平抱きで体幹が逆 U 字型（低緊張）（図 2-2 e）、頭部が後屈し下肢が伸展する反り返り（緊張亢進）（図 2-2 f）がみられるのは異常所見である。姿勢や反射で異常が認められる場合には、医療機関の受診をすすめる。

6. 感覚器の異常

6.1 視覚の異常

1) 乳児期に注意すべき眼科疾患

新生児期と同様に重症眼疾患の早期発見が重要である。さらに生後 2～3 か月頃から、両目で物を立体的にとらえる機能（立体視）が急速に発達するが、この時期に顕性化してくるのが乳児内斜視である。正常な乳児では生後 4 か月で約 85%、生後 6 か月になると 95%以上が正位となる。生後 2 か月以降に大角度の内斜視がある場合には自然軽快はほとんどない。乳児内斜視は未治療のまま 3 か月以上放置すると、弱視をきたし立体視の獲得が困難となる。

乳児期から目に関する問診（表 2-6）を積極的に行い、気になる症状があれば眼科受診を促す。

表 2-6 乳幼児の目に関する問診

生後 2～3 か月までに開始	(はい いいえ)
・ 瞳が白くみえたり、光って見えることはないですか	
・ 眼の大きさや形がおかしいと思ったことがありますか	
・ 視線が合いますか	
・ 動くものを目で追いますか	
・ 目がゆれることはないですか	
・ 目つきや目の動きがおかしいと思ったことがありますか	
・ 極端にまぶしがることはないですか	
・ 片目を隠すと嫌がりませんか	

2) 診察項目

- (1) 視診：異常徴候の検出
- (2) 固視検査：視反応の左右差を検出
- (3) 眼位検査：斜視の検出

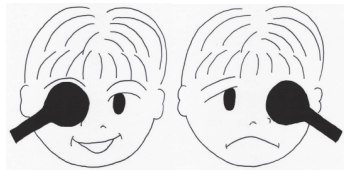
3) 所見の取り方

- (1) 新生児期と同じ (表 2-3)。さらに自然な状態で頭位異常や眼位異常 (斜視) の有無を観察する。
- (2) ペンライトや興味をひくおもちゃを使用して固視と追視を観察する。片眼性の疾患は良い方の目で見ているため異常に気づきにくい。必ず片眼ずつ交互に手指で隠して、左右の視反応 (固視、追視) に違いがないか観察することが重要である。一眼を隠したときだけ嫌がるしぐさ (嫌悪反応) がみられる場合や (図 2-3a)、一眼だけが常に斜視で、斜視でない方の眼を遮閉すると、他眼では固視できずに視線が定まらない場合には (図 2-3b) には、他眼に重症眼疾患がある可能性が高い。
- (3) ペンライトを両眼にあてて角膜からの反射を観察する。左右眼ともに瞳孔の中心に反射光が観察されれば正位 (顕性斜視なし)、反射光が瞳孔中心からずれていれば内、外、上、下斜視が疑われる (図 2-4 Step 1: 角膜反射法)。次に、片眼ずつ遮閉して他眼の動きを観察する。他眼の位置ずれが起これば斜視と判定できる (図 2-4 Step 2: 遮閉試験)。内眼角贅皮のために内側の白目 (強膜) が隠れて、見かけ上の内斜視 (仮性内斜視) を呈することがある。角膜反射法と遮閉試験を行えば真の斜視かどうか判別できる。

3) 判定と対応

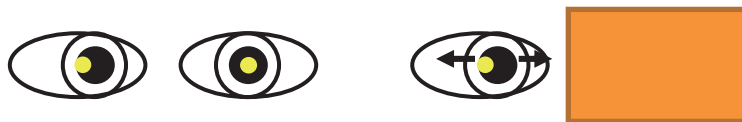
視診にて異常所見のある児、視反応が不良な児、左右眼の視反応に差がある児、斜視のある児は、早急に眼科での精密検査をすすめる。

a 嫌悪反応



左眼を隠したときだけ嫌がる

b 片眼の斜視



左眼 (斜視でない方の眼) を遮閉すると
右眼では固視できず眼球が揺れる

図 2-3 片眼性眼疾患の検出 (右眼に疾患のある場合)

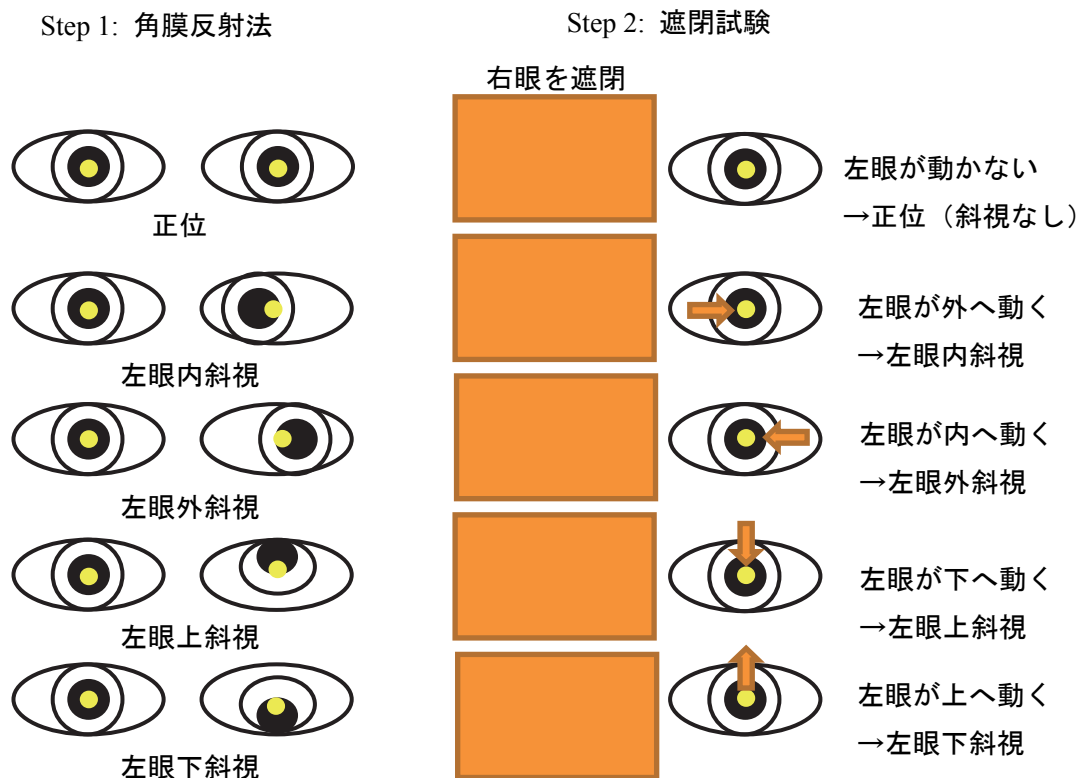


図 2-4 眼位検査（左眼斜視の検出）

6.2 聴覚の異常

1) 所見の取り方

保護者から「聞こえていない」という不安の訴えがあった場合に、「聴覚発達チェックリスト」（表 2-7）をつけてもらう。

2) 判定と対応

傍から観察できる聴性行動は生後 4 か月前後に一時的に鈍くなり、周囲からみて「聞こえていない」ように見える。このためこの時期に難聴に対する不安を訴える保護者は多い（図 2-5）。

「聴覚発達チェックリスト」を生後 4 か月以降につけると、Moro 反射などの原始反射を評価する 0 か月から 2 か月の項目には「×」がつくのが健聴児の所見となる。なお、健聴では 3 か月以降の項目のいくつかに「○」が付き、高度以上の難聴児では全ての項目で「×」が付く。

また、先天性難聴の多くは内耳性難聴であるが、難聴に併発して前庭機能の機能異常が発生し首の据わりが遅れることがある。この時期に首が据わっていない場合には難聴である可能性も考慮する必要がある。

加えて新生児聴覚スクリーニングを受検していない、新生児聴覚スクリーニングで両側もしくは一側リファーであって精密聴覚検査機関に通院していない児については精密聴覚検査機関を受診することが推奨される。

上記のいずれにも該当しない児では、月齢にしたがって聴性行動が回復してくるかどうかを保護者が「聴覚発達チェックリスト」に基づいてチェックし、難聴に対する不安があったら精密聴覚検査機関を受診するように促す。

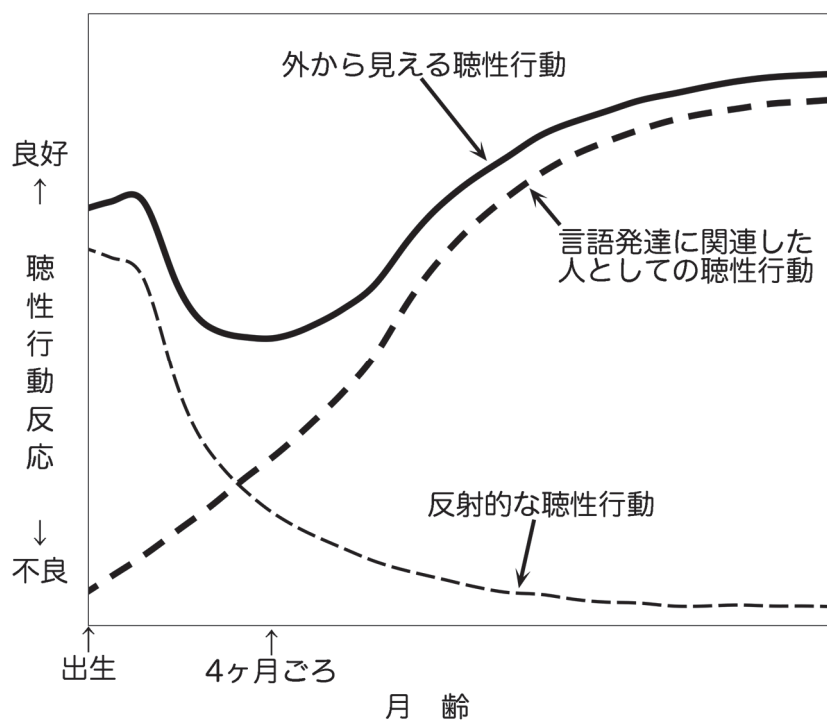


図 2-5 聴性行動の発達
(益田 慎：小児の聴覚の正常発達. 小児内科 42 : 456-459, 2010)

表 2-7 聴覚発達チェックリスト (田中・進藤式)

0 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 突然の音にビクッとする <input type="checkbox"/> 突然の音にまぶたをぎゅっと閉じる <input type="checkbox"/> 眠っているときに突然大きな音がするとまぶたが開く
1 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 突然の音にビクッとして手足を伸ばす <input type="checkbox"/> 眠っていて突然の音に目を覚ますか、または泣き出す <input type="checkbox"/> 目が開いているときに急に大きな音がするとまぶたを閉じる <input type="checkbox"/> 泣いているとき、または動いているとき声をかけると泣きやむか動作を止める <input type="checkbox"/> 近くで声をかける (またはガラガラを鳴らす) とゆっくり顔を向けることがある
2 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 眠っていて急に鋭い音がすると、ビクッと手足を動かしたりまばたきをする <input type="checkbox"/> 眠っていて子どもの騒ぐ声や、くしゃみ、掃除機などの音に目を覚ます <input type="checkbox"/> 話しかけると、アーとかウーとか声を出して喜ぶ (またはニコニコする)
3 か月ごろ	<input type="checkbox"/> ラジオの音、テレビの音、コマーシャルなどに顔 (または眼) を向けることがある <input type="checkbox"/> 怒った声や優しい声、歌や音楽に不安げな表情をしたり喜んだり嫌がったりする
4 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 日常のいろいろな音 (玩具・テレビ・楽器・戸の開閉) に関心を示す (振り向く) <input type="checkbox"/> 名を呼ぶとゆっくりではあるが顔を向ける <input type="checkbox"/> 人の声 (特に聞き慣れた母の声) に振り向く <input type="checkbox"/> 不意の音や聞き慣れない音、珍しい音にははっきり顔を向ける
5 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 耳元に目覚まし時計を近づけると、コチコチという音に振り向く <input type="checkbox"/> 父母や人の声などよく聞き分ける <input type="checkbox"/> 突然の大きな音や声に、びっくりしてしがみついたり泣き出したりする
6 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 話しかけたり歌をうたってやるとじっと顔をみている <input type="checkbox"/> 声をかけると意図的にさっと振り向く <input type="checkbox"/> ラジオやテレビの音に敏感に振り向く
7 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 隣の部屋の物音や、外の動物の鳴き声などに振り向く <input type="checkbox"/> 話しかけたり歌をうたってやると、じっと口元を見つめ、時に声を出して応える <input type="checkbox"/> テレビのコマーシャルや番組のテーマ音楽の変わり目にパッと振り向く <input type="checkbox"/> 叱った声 (メッ、コラなど) や近くでなる突然の音に驚く (または泣き出す)
8 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 動物のなき声をまねるとキャッキヤと言って喜ぶ <input type="checkbox"/> きげんよく声を出しているとき、まねてやると、またそれをまねて声を出す <input type="checkbox"/> ダメッ、コラッなどという、手を引っ込めたり泣き出したりする <input type="checkbox"/> 耳元に小さな声 (時計のコチコチ音) などを近づけると振り向く
9 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 外のいろいろな音 (車の音、雨の音、飛行機の音など) に関心を示す (音のほうにはってゆく、または見まわす) <input type="checkbox"/> 「オイデ」「バイバイ」などの人のことば (身振りを入れずにことばだけで命じて) に応じて行動する <input type="checkbox"/> となりの部屋で物音をたてたり、遠くから名を呼ぶとはってくる <input type="checkbox"/> 音楽や、歌をうたってやると、手足を動かして喜ぶ <input type="checkbox"/> ちょっとした物音や、ちょっとでも変わった音がするとハッと向く
10 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 「ママ」、「マンマ」または「ネンネ」など、人のことばをまねていう <input type="checkbox"/> 気づかれぬようにして、そっと近づいて、ささやき声で名前を呼ぶと振り向く
11 か月ごろ	<input type="checkbox"/> 音楽のリズムに合わせて身体を動かす <input type="checkbox"/> 「・・・チョウダイ」というと、そのものを手渡す <input type="checkbox"/> 「・・・ドコ?」と聞くと、そちらを見る
12～15 か月ごろ	<input type="checkbox"/> となりの部屋で物音がすると、不思議がって、耳を傾けたり、あるいは合図して教える <input type="checkbox"/> 簡単なことばによるいいつけや、要求に応じて行動する <input type="checkbox"/> 目、耳、口、その他の身体部位をたずねると、指さす

(コラム9)

摂食・嚥下について

哺乳量が確保できず、体重増加不良のある児の中に、空気嚥下が多く腹部が膨満し放屁が多い児がいる。その中の多くが嚥下に問題を抱えている。

顎を前に突き出すような体位（Sniffing position）をとることで、嚥下が改善することも多いが、口の中を観察したときに真っ先に舌下部が見えるような場合では高口蓋に伴う嚥下障害があり、専門医や言語聴覚士の診察が必要になることが多い。

嚥下障害を放置しておくと離乳食がすすまず、離乳食後期で窒息するリスクが増えることになる。また2歳前後から構音障害が問題になることもある。

7. 血液疾患

1) 所見の取り方

貧血について、全身の皮膚色、眼瞼結膜の色調をみる。点状出血斑、紫斑の有無をみる。

2) 判定と対応

皮膚、眼瞼結膜の蒼白、複数の点状出血斑、紫斑を認めた場合には、専門の医療機関を紹介する。

8. 皮膚疾患

1) 所見の取り方

視診・触診で湿疹の部位、性状を診る。いわゆる乳児湿疹には、乳児脂漏性湿疹やアトピー性皮膚炎、接触性皮膚炎などが含まれる。脂漏性湿疹は生後3か月を過ぎると皮脂の分泌が低下し自然軽快することが多い。アトピー性皮膚炎は、やや遅く発症し、顔面、頭部を主体に生じ、左右対称性に体幹、四肢にも病変が波及する。痒みが強く掻爬痕、痂皮などを伴うことが多い。多発する黒子、カフエ・オ・レ斑や巨大な色素性母斑等では母斑に併発する神経皮膚症候群を考慮する。

2) 判定と対応

乳児湿疹では、皮膚の清潔と保湿を中心とするスキンケアを指導する。湿潤や出血があるなど程度が強い時、悪化傾向にあるときは医療機関の受診をすすめる。神経皮膚症候群が疑われる場合も、精密検査のために医療機関を紹介する。

9. 股関節

1) 診察項目

- (1) 股関節開排制限
- (2) 大腿皮膚溝
- (3) そけい皮膚溝の非対称

2) 所見の取り方

(1) 股関節開排制限

赤ちゃんを仰臥位に寝かせ、骨盤を水平にし、股関節と膝関節を 90 度～100 度に屈曲して開く。骨頭に傷害が生じることもあり、開排制限があれば無理に開かない。股関節を開いたとき、床からの角度(a)が 20 度以上ある場合を開排制限陽性とする(図 2-6)。

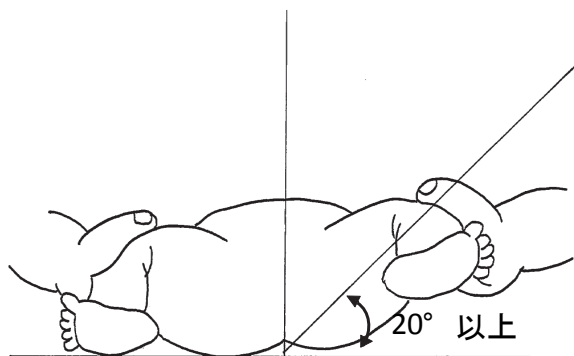


図 2-6 左股関節開排制限

(2) 大腿皮膚溝非対称

赤ちゃんを仰臥位に寝かせて、下肢を伸展し大腿皮膚溝の深さ、長さ、位置の非対称を診る。深く大腿後面まで達する左右差を陽性とする。

(3) そけい皮膚溝非対称

開排制限がある側(この図では左)のそけい皮膚溝が深く長くなる(図 2-7)。

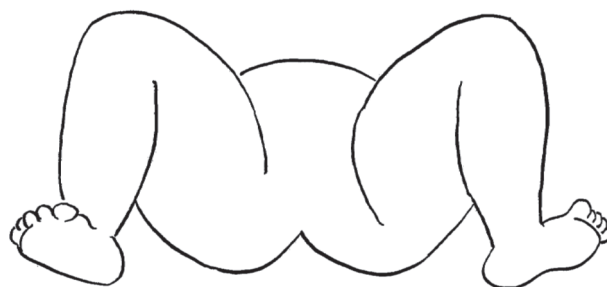


図 2-7 そけい皮膚溝非対称(左そけい皮膚溝が深く、長い)

(コラム 10)

発育性股関節形成不全（先天性股関節脱臼）

スクリーニングは身体所見のみでなく、問診が極めて重要で家族歴、女兒、骨盤位分娩の危険因子を確認する必要がある。

日本整形外科学会、日本小児整形外科学会による医療機関への紹介基準は、

- ① 股関節開排制限
- ② 大腿皮膚溝、またはそけい皮膚溝の非対称
- ③ 家族歴：血縁者の股関節疾患
- ④ 女兒
- ⑤ 骨盤位分娩（帝王切開時の肢位を含む）

である。

対応としては、①開排制限が陽性であれば医療機関へ紹介する。または②、③、④、⑤のうち2つ以上あれば医療機関へ紹介する。

10. 斜頸

1 か月児健康診査の項目を参照

11. 循環器系疾患

1 か月児健康診査の項目を参照

12. 呼吸器系疾患

1 か月児健康診査の項目を参照

13. 消化器系疾患

1 か月児健康診査の項目を参照

14. 泌尿生殖器系疾

1) 所見の取り方

- (1) 停留睪丸は、両側陰嚢内にそれぞれ睪丸を触知できるか、できない時はそけい部から軽く圧迫して触知できるかどうかにより確認する。
- (2) 外性器異常：男児では、陰嚢腫大がみられたら、透光性を確認する。透光性があり手で押さえて整復できない場合には陰嚢水腫や精索水腫が疑われる。外尿道口の開口部の位置をみて、尿道下裂がないか確認する。女児では、視診により陰核肥大、陰唇癒合の有無と色素沈着の程度を診る。

2) 判定と対応

停留睪丸は、経時的に陰嚢内に降りる場合もあり、3～4 か月健康診査でも経過観

察としてもよいが、全く睾丸を触知しない場合には医療機関に紹介する。陰嚢水腫や精索水腫も経過観察とするが、そけいヘルニアと鑑別がつかない場合には、医療機関の受診をすすめる。尿道口の開口位置異常は尿道下裂が疑われ、専門医療機関に紹介する。女兒の外陰で陰核肥大、陰唇癒合、高度な色素沈着は、精密検査のため医療機関を紹介する。

15. 先天性形態異常（頭、顔面、四肢、体幹等）

頭、顔面、四肢については1か月児健康診査の項目を参照

1) 診察項目

腰仙部

2) 所見の取り方

腰仙部の腫瘤、血管腫や皮膚所見、陥凹(dimple)の位置や深さをみる。

3) 判定と対応

腫瘤や血管腫、正中部の異常発毛や母斑など皮膚所見のある例、陥凹の位置が臀裂上縁や臀裂外の例、陥凹が深い、臀裂が中央からずれている、臀部の大きさに左右差がある例は医療機関へ紹介する。臀裂内で尾骨部にある浅い陥凹は必ずしも紹介は必要でない。

16. その他の異常（児童虐待など）

1か月児健康診査の項目を参照

(コラム 11)

湿疹があっても離乳食開始時期を遅らせない～食物アレルギーの発症を防ぐ～

食物アレルギーは乳幼児期に多く近年増加傾向にある。以前は食物アレルギー発症予防のための妊娠中や授乳中の母親の食物制限や、乳児の離乳食開始時期遅延、特定の食物除去が推奨された時代もあった。ところが最近の研究ではこのような食物除去は予防効果がないばかりか、湿疹がある乳児で卵やピーナッツを除去すると、その食物へのアレルギーが増加するという、予想とは逆の結果になることが明らかになってきた。日本で実施されたランダム化比較試験でも、生後6か月未満にアトピー性皮膚炎を発症した乳児が生後12か月まで鶏卵摂取を完全に除去すると、生後6か月から少量の加熱全卵を摂取した乳児と比べて、卵アレルギーの発症率が有意に高くなった (37.7% vs 8.3%)。これまで生後3、4か月の乳児に湿疹やアトピー性皮膚炎があると、「念のため卵は1歳まで控えておきましょう」といった指導が多くなされてきたが、むしろ卵アレルギー増加の一因となった可能性がある。食物は経口摂取すると腸管で免疫寛容が働きアレルギーが抑制される一方で、湿疹などの炎症がある皮膚から吸収されると異物とみなされ攻撃の対象になる(経皮感作される)ためと考えられている。そのため湿疹のある乳児では速やかに皮膚の治療を行い経皮感作を防ぐとともに、生後5、6か月ごろから少量の卵も含めた離乳食を開始して経口免疫寛容を誘導することが食物アレルギーの発症予防のために有効だと推奨されている。

(日本小児アレルギー学会 HP 参照)

<http://www.jspaci.jp/modules/membership/index.php?page=article&storyid=205>

もちろんすでに食物アレルギーを発症した乳児に原因食物摂取を促すことは危険であるが、血液検査での抗原特異的 IgE 抗体陽性(感作)のみで食物アレルギーと確定診断はできない。感作のみを理由とした安易な食物除去指導は推奨されず、診断に迷う場合には食物負荷試験が実施できる専門医へ紹介することが望ましい。

第5節. 9～10か月児健康診査

9～10か月には姿勢の変化による重心移動に対して姿勢を保つ平衡反応が出現する。パラシュート反射が確立し、安定した座位、四つ這い、つかまり立ちが可能となり、多様なめらかな運動がみられる。9～10か月児健康診査での標準的な診察所見について、表2-7に挙げた。以下、表の診察所見の順に「所見の取り方」と「判定と対応」を解説する。

表2-7 9～10か月児健康診査の診察所見

1. 身体的発育異常
2. 精神発達障害・・・呼びかけに応じない、喃語がでない、まねをしない、人見知り
をしない
3. けいれん
4. 運動発達異常・・・座位をとれない、四つ這いをしない、つかまり立ちをしない、
物をつかまない
5. 神経系の異常・・・筋緊張異常、反射の異常
6. 感覚器の異常・・・追視をしない、斜視、聴覚異常
7. 血液疾患・・・貧血、その他
8. 皮膚疾患・・・湿疹、その他
9. 股関節・・・開排制限、下肢長差（Allis 徴候）
10. 循環器系疾患・・・心雑音、その他
11. 呼吸器系疾患
12. 消化器系疾患・・・腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア、便秘、そ
の他
13. 泌尿生殖器系疾患・・・停留睾丸、外性器異常、その他
14. 先天性形態異常（頭・顔面・四肢・体幹等）
15. その他の異常（児童虐待など）

1. 身体的発育異常

1) 所見の取り方

体重、身長が乳児身体発育曲線に沿った増加かどうかを確認する。小頭症・大頭症がないか、頭囲の急激な増加はないか確認する。

2) 判定と対応

3パーセンタイル未満、97パーセンタイル以上、または曲線を2つ以上横切る場合は精査を要する。3パーセンタイル前後で成長曲線に沿って増加がみられている場合には経過観察とする。6か月以降の体重増加が少ない場合には、離乳食の進み方を確認し適切な指導を行う。

2. 精神発達障害

1) 所見の取り方

呼びかけに応じて視線があう。近くにあるおもちゃをつかんでとり、振ったり、なめたりして一人で遊ぶ。二つの積み木を持って打ち合わせることができる。拍手などのまねをする。知らない人をじっとみたり、見て泣いたりするなどの人見知りをする。

2) 判定と対応

よびかけに応じない、まねをしない、この時期までに全く人見知りをしない、周囲に無関心な場合には精神発達の異常および聴力の異常を疑う。視覚に異常がある場合もあるので注意する。他に所見がなければ親子遊び、おもちゃ遊びなどの指導を行い経過観察とするが、他の異常所見を伴う場合には医療機関の受診をすすめる。

3. けいれん

1) 所見の取り方

9～10 か月くらいに好発する頭部を前屈、両上肢屈曲する一瞬の発作を短時間繰り返す場合には West 症候群が疑われる。West 症候群では発作が見られる時期に前後して、笑わなくなる、お座りが不安定になるなど、発達の退行も特徴であることに留意する。

2) 判定と対応

West 症候群は早期の治療介入が予後を改善するといわれているため、疑われた場合は早急に脳波検査が必要であり医療機関への紹介とする。

4. 運動発達異常

1) 所見の取り方

仰臥位、座位、腹臥位、立位での姿勢と運動をみる。

- (1) 仰臥位～座位：仰臥位で四肢の運動を観察する。健常児では股関節を屈曲したまま、左右別々に膝を屈曲したり伸展したりする膝の分離した動きがみられる。引き起こすと協力して座位をとる。10 か月では手放しで座位保持ができる。座位の姿勢は、背中まっすぐに伸ばし下肢は前方に投げだし、両股関節は半外転、両膝半屈曲の座位が一般的である（図 2-8 a）。
- (2) 腹臥位（はいはい）：両手で上体を支え、胸をあげ、腰を上げた四つ這いで前方にすすむ。手を着地させ、肩と股関節の高さを維持したままで、下肢は膝で支持して股関節の屈曲伸展を交互に繰り返す。
- (3) 立位（つかまり立ち）：片膝立ちから上肢で支えて立ち上がることができる。つま先立ちになることもあるが、一時的であり足底をついて体を支えることができる。
- (4) つかみ方：小さな積み木などをわたして物のつかみ方の発達をみる。小さな物を 1 指と 2 指ではさんでつまむことができる（図 2-9 c、d）。持ち替えもできる。この時期に利き手はまだなく、左右同じように使える。

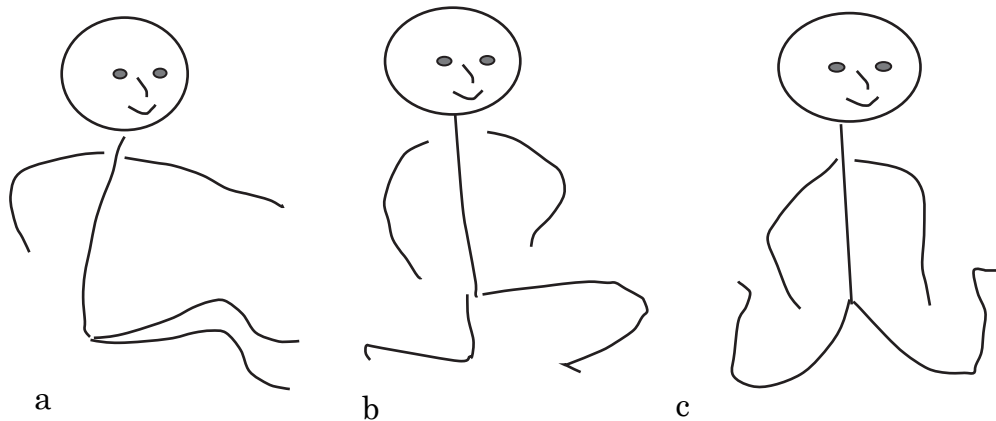


図 2-8 座位

2) 判定と対応

(1) 座位ができなければ運動発達に明らかに問題がある。横座位(図 2-8 b)や割り座(図 2-8 c)は片麻痺や痙性両麻痺で見られるが、精神運動発達遅滞や健常児でもみられることがあり、他の所見とあわせて判断する。

(2) 四つ這いができないでずり這いのままの児、背這いをする児、腹臥位にされることをいやがり、はいはいをしないシャッフリング ベビー (shuffling baby) などのバリエーションがある。これらは脳性麻痺、知的障害、発達障害、先天性神経筋疾患等の除外が必要であるが、予後正常な児の中にもみられる(コラム 12)。

- ① つかまり立ちで、両下肢伸展、つま先立ちのまま上肢のみで支えるのは異常である。両脇をもって引き上げ立たせても(垂直懸垂)、下肢を曲げて立とうとしない場合、逆に下肢を伸展交叉し尖足がみられる場合には異常が疑われる。
- ② 物を渡しても落としてしまう、掌全体でつかむ(図 2-9 a、b)、明らかな左右差などの所見が見られるときは異常が疑われる。

以上のような、運動発達の異常が疑われる場合には、異常・遅れの程度と他の所見との重複などから、経過観察とするか、精密検査のために医療機関への紹介とすることを判断する。経過観察とする場合には観察期間を決め、獲得する運動機能を養育者に説明する。

(コラム 12)

シャッフリング ベビー

四つ這いをせず、座位のまま下肢でこぐようにして移動するいわゆる“いざり移動”をする児をシャッフリング ベビー(shuffling baby)という。腹臥位を嫌い、うつぶせにしてもすぐに背臥位や座位の姿勢になる。懸垂姿勢にして立たせようとしても下肢をひいて、足底を床につけたがらない。はいはいをしないまま、つかまり立ちをすることも多く、歩き始めは 1 歳半～2 歳ぐらいに遅れることが多い。移動運動だけの遅れであれば、歩行開始後追いつくことが多く心配はないが、全体的な発達の遅れがある、視線が合わない、指さしをしないなどの自閉スペクトラム症が疑われる場合、筋緊張低下や筋力低下を伴う場合など、他に所見があれば精査や経過フォローが必要である。

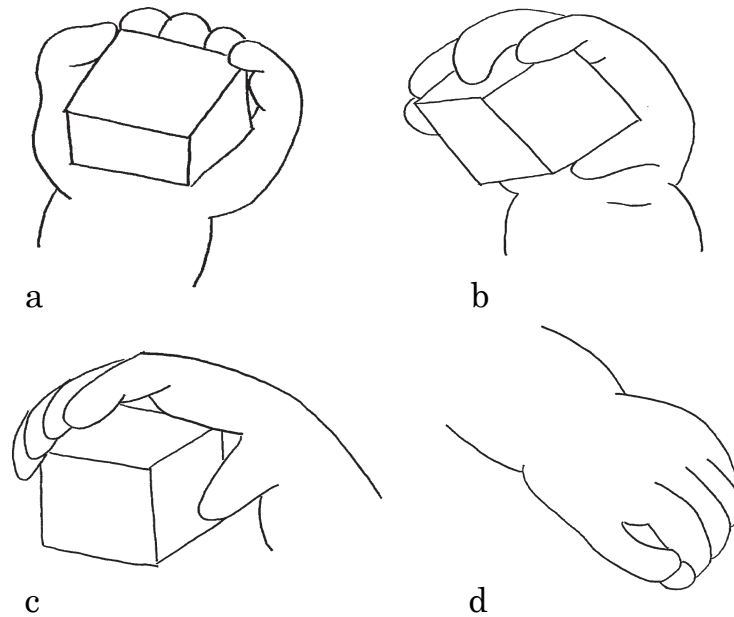


図 2-9 手のつかみ方

(前川喜平、小枝達也：写真でみる乳幼児健診の神経学的チェック法 南山堂：p121, 2017)

5. 神経系の異常

1) 所見の取り方

- (1) 筋緊張は、筋肉の弾性と関節可動域を利用して評価する。股関節の屈曲、足関節の背屈を行う。
- (2) パラシュート反射：座位で左または右に倒すと倒れる方の手を伸ばし、手を広げて床面につける（側方パラシュート反射（図 2-10 a、b））。躯幹を支えて抱き上げ上体を頭から落下させるようにすると両上肢を伸展させ両手、指を開いて体を支えようとする（前方パラシュート反射（図 2-10 c））。
- (3) Landau 反応（反射）：腹臥位で胸部を支えて持ち上げ、自動的または他動的に頭を挙上すると脊柱と下肢は伸展し、次に頭を他動的に屈曲すると脊柱と下肢は屈曲する反応をいう。
- (4) ホッピング反応：支えて立たせた状態で体を前後左右に倒そうとすると倒れないように足を踏み出す反応をいう。

2) 判定と対応

(1) この時期に筋緊張亢進を認めるのは痙直型脳性麻痺が多い。床に寝かせて、非検査下肢は床につけた状態で、下肢の膝を伸ばしたまま片方の股関節を屈曲させてみる。床と下肢の角度が70度以下であれば大腿後面筋群の異常筋緊張を考える。また、膝関節を伸展させて足関節を背屈させると抵抗が強く背屈できない、あるいは足クローヌスがみられ、膝蓋腱反射が亢進している等の所見があれば痙直型脳性麻痺を疑う。

(2) 10 か月で前方パラシュート反射がみられないもの(図 2-10 d)、左右差のあるもの、手の開きがわるいものは異常である。Landau 反応は正常では6か月より出現し、2歳半まで持続する。ホッピング反応がないときも異常が疑われるが、後ろに倒した時の反応は必ずしも出ていない。

筋緊張と異常、反射の異常がみられた場合には、精密検査のため医療機関を紹介する。ただし、関節の可動域や反射の判定は、診察時の子どもの状態に左右されることも少なくない。判定が困難な場合には、経過観察として1か月程度の経過観察とする。

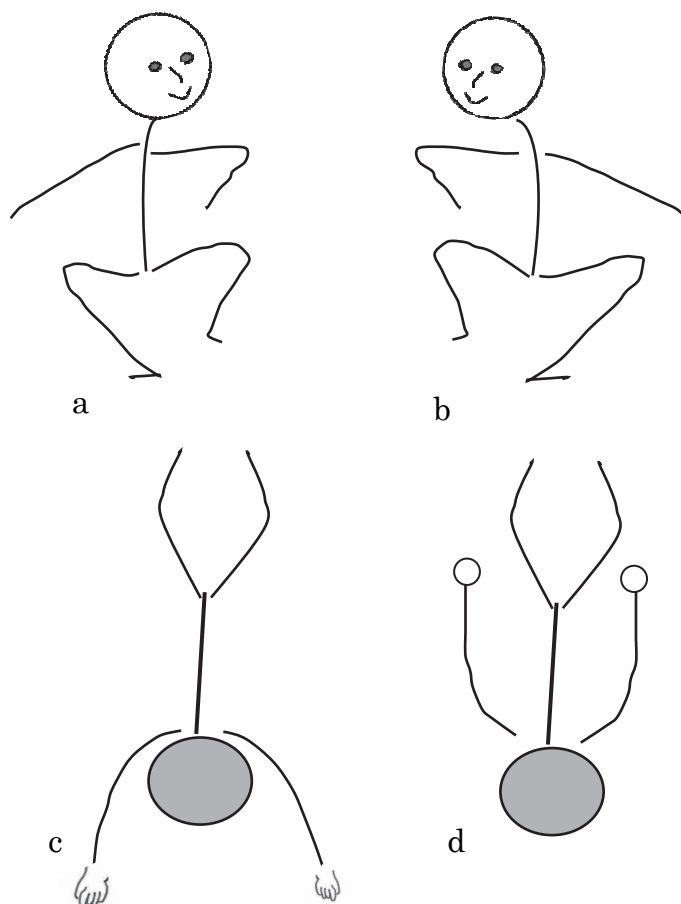


図 2-10 パラシュート反射

6. 感覚器の異常

6.1 視覚の異常

乳児期と同様に、先天白内障、先天緑内障、先天眼底疾患、網膜芽細胞腫などの重症眼疾患と乳児内斜視の早期発見が重要である。

1) 診察項目

3～4か月児健康診査の項を参照

2) 所見の取り方

3～4か月児健康診査の項を参照

6.2 聴覚の異常

9～10か月での聴覚に関する異常については、精神発達障害の項を参照

7. 血液疾患

3～4か月健康診査の項目を参照

8. 皮膚疾患

1) 所見の取り方

視診・触診で湿疹の部位、性状を診る。アトピー性皮膚炎の特徴的皮疹として、頭、顔から始まりしばしば体幹や四肢に下降する。紅斑や湿潤性紅斑を認め、掻痒を伴う。2か月以上の慢性、反復性の経過をとる。

2) 判定と対応

乳児湿疹では、皮膚の清潔と保湿を中心とするスキンケアを指導する。アトピー性皮膚炎が疑われ、掻痒が強い、湿潤や出血があるなど程度が強い時、悪化傾向にあるときは医療機関の受診をすすめる。

9. 股関節

下肢長差以外は3～4か月児健康診査の項目を参照

下肢長差(Allis 徴候)

1) 所見の取り方

下肢長差(Allis 徴候)は仰臥位で両側股関節、膝関節を屈曲し踵を床面につけ、立て膝状態として両膝の高さの差を診る。

2) 判定と対応

脱臼側の下肢は短縮し、膝の高さは低くなる。両膝の高さに左右差があれば、医療機関へ紹介する。

10. 循環器系疾患

1 か月健康診査の項目を参照

11. 呼吸器系疾患

1) 所見の取り方

呼吸音に左右差がないか、ラ音や喘鳴などの異常音がないか聴診する。夜間や感冒罹患時の喘鳴について聴取する。

2) 判定と対応

ラ音や呼気性喘鳴を聴取する、あるいは問診で夜間や感冒罹患時の喘鳴を繰り返している場合には、気管支喘息が疑われ、医療機関への受診をすすめる。

12. 消化器系疾患

1 か月健康診査の項目を参照

13. 泌尿生殖器系疾患

1) 所見の取り方

(1) 停留辜丸は、両側陰嚢内にそれぞれ辜丸を触知できるか、できない時はそけい部から軽く圧迫して触知できるかどうかにより確認する。そけい部と陰嚢内を移動して触知する場合には移動性辜丸が疑われる。

(2) 外性器異常：3～4 か月児健康診査の項目を参照

2) 判定と対応

停留辜丸は、経時的に陰嚢内に降りる場合もあるが、全く辜丸を触知しない場合、辜丸の大きさに左右差を認める場合には医療機関に紹介する。陰嚢水腫や精索水腫、尿道下裂が疑われる場合にも専門医療機関に紹介する。女兒の外陰で陰核肥大、陰唇癒合、高度な色素沈着は、精密検査のため医療機関を紹介する。

14. 先天性形態異常（頭・顔面・四肢・体幹等）

1) 所見の取り方 頭、顔面、四肢などの小奇形：全身の視診により表 2-4 の項目を診る。1 か月児健康診査の項目を参照

2) 判定と対応

形態異常が疑われた場合には、専門の医療機関に紹介する。

15. その他の異常（児童虐待など）

1 か月児健康診査の項目を参照

(コラム 13)

乳児重症アトピー性皮膚炎への不適切な対応は成長発達の遅れの原因となる

～医療ネグレクト～

乳児アトピー性皮膚炎のほとんどは軽症で、全身的な合併症もなく成長に伴い改善する。しかし一部の重症患者では強い掻痒感による夜間の睡眠障害、湿疹からの浸出液によるタンパク喪失、過度の食物除去による栄養障害などのため、身長体重増加不良・低タンパク血症・不機嫌・活気低下・発達の一時的な遅れなどの重篤な合併症がみられる。このような患者にはステロイド外用薬を用いた寛解導入療法を早期に行う必要がある。しかし保護者が不適切な情報に基づいてステロイド外用薬の副作用を過剰に心配し、使用を拒否していることがある。このような保護者は過度の食物除去や民間の代替療法など不適切な治療に依存して適切な医療機関を受診しておらず、「医療ネグレクト」に該当する場合さえある。ステロイド外用薬は適切に使用すれば副作用を回避しながらアトピー性皮膚炎をコントロールできる。おこるとは限らないステロイド外用薬の副作用よりも、重症なアトピー性皮膚炎を放置するほうが子どもへの不利益は大きい。

健康診査は治療が不十分なアトピー性皮膚炎乳児を発見して適切な医療機関へと繋げることができる貴重な機会である。

第3章 1歳6か月児健康診査

第1節 法的位置づけと概要

1歳6か月児健康診査は、母子保健法第12条に定められていて、「満一歳六か月を超え満二歳に達しない幼児」を対象として、市町村が実施者として行われている。平成27年9月に乳幼児健康診査の実施要綱修正版が厚生労働省より通知されていて、その中に最新の診察項目と診察所見が記されているので、健康診査を担当する医師は、これらの事項について診察し、その所見の有無についてもれなく判断することが求められる。

1歳6か月は脳支配が優位になり、運動面・知的面・行動面において人間としての基本的な能力を獲得し、外界に対して探索を広げるようになる時期である。身体的には呼吸機能・循環器機能・消化管機能・免疫機能が向上し、脆弱な乳児から幼児へと身体的安定が進む時期である。1歳6か月児健康診査では、身体的発育、運動発達・精神発達、身体所見の異常の有無をチェックする。先天異常の多くはすでに発見され医療機関で相談を受けていることが多い時期であるが、効率よく全身を診察して身体的健康状態を評価することが求められる。そのためには、診察の手順を決めておくとよい。以下にその1例を示す。

1. 診察の手順

1歳6か月の幼児では、保護者との分離不安が高まっている時期でもあるため、不安で泣き出したり、親にしがみついて離れなかつたりするため、十分な診察ができないことも少なくない。医師は以下に例示した診察手順に慣れておくとよい。

- 1) はじめに問診票（既往歴・発達歴・生活歴・予防接種・養育環境）の記載内容、身体計測結果（身長・体重・頭囲・胸囲、肥満度）と成長曲線を確認する。
- 2) おむつだけで、保護者と手をつないで診察室に入室してもらう。
- 3) 保護者の膝の上に児を座らせる。座ったら児と目を合わせて、優しく話しかけ緊張をほぐす。
- 4) 視診、触診、聴診を行い、最後におむつを外して外陰部診察を行う。これらの項目は児が、泣いていてもすばやく実際に診察すべき事項である。
- 5) 保護者に説明を行い、母子健康手帳に必要事項を記入する。
- 6) 育児に支援的な言葉かけをするよう心がける。
- 7) 保護者に「他に心配なことはありますか？」と確認し、診察を終了する。

2. 診察項目

表は平成27年9月に一部改正された乳幼児健康診査実施要綱(※1)に記載されている診察項目と診察所見を示した。第2節以降は表3-2の診察所見の順にしたがって(1)所見の取り方、(2)判定と対応について記述する。

表 3-1 1歳6か月児健康診査の診察項目

1. 身体発育状況
2. 栄養状態
3. 脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無
4. 皮膚の疾病の有無
5. 眼の疾病及び異常の有無
6. 耳、鼻及び咽頭の疾病及び異常の有無
7. 四肢運動障害の有無
8. 精神発達の状況
9. 言語障害の有無
10. 予防接種の実施状況
11. その他の疾病及び異常の有無
12. 育児上問題となる事項（生活習慣の自立、社会性の発達、しつけ、食事、事故等）先天異常
13. その他の疾病及び異常の有無

表 3-2 1歳6か月児健康診査の診察所見

1. 身体的発育異常
2. 精神的発達障害・・・精神発達遅滞、言語発達遅滞
3. 熱性けいれん
4. 運動機能異常
5. 神経系・感覚器の異常・・・視覚、聴覚、てんかん性疾患、その他
6. 血液疾患・・・貧血、その他
7. 皮膚疾患・・・アトピー性皮膚炎、その他
8. 循環器系疾患・・・心雑音、その他
9. 呼吸器系疾患・・・ぜんそく性疾患、その他
10. 消化器系疾患・・・腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア、便秘、その他
11. 泌尿生殖器系疾患・・・停留睾丸、外性器異常、その他
12. 先天異常
13. 生活習慣上の問題・・・小食、偏食、その他
14. 情緒行動上の問題・・・指しゃぶり、多動、不安・恐れ、その他
15. その他の異常

※1：「乳幼児に対する健康診査の実施について」（平成10年4月8日児発第285号厚労省
児童家庭局長通知）（最終改正平成27年9月11日 雇児発0911第1号）

第2節 診察内容

1. 身体的発育異常

1) 所見の取り方

身長、体重、頭囲の3つについて、成長曲線に過去の計測値と今回の計測値をプロットし、計測値の位置（パーセンタイル）と経時的変化（曲線の形）を確認する。身長と体重のバランスは肥満度曲線を用いて判定する。

2) 判定と対応

正常の判定は、身長・体重・頭囲が3～97パーセンタイル内のものとする。また、身長、体重、頭囲が成長曲線に沿って増加し、急激な変動が見られないことや肥満度が-15%から15%以内であることも正常と判定する要件である。

異常と判定するのは、以下の場合である。

- (1) 身長・体重・頭囲が3パーセンタイル未満または97パーセンタイル以上
- (2) 身長が3パーセンタイル未満で、成長曲線を外れて身長増加が停滞する（成長率の低下を伴う低身長）
- (3) 体重が3パーセンタイル未満で、成長曲線を外れて体重増加が停滞または減少する（体重増加不良）
- (4) 肥満度が15%以上で、成長曲線を外れて増加する（肥満）
- (5) 頭囲が成長曲線を外れて急激に増加する（頭囲拡大）

対応としては、身体発育異常が見られる場合、養育環境の確認や原因疾患の精査が必要であり、医療機関への紹介を考慮する。低身長の原因には①家族性、②SGA 性低身長、③栄養不足、④慢性疾患に伴う成長障害（心疾患、腎疾患、消化器疾患など）、⑤内分泌疾患（成長ホルモン分泌不全、甲状腺機能低下症など）、⑥遺伝的疾患（染色体異常など）、⑦骨系統疾患などがある。①や②は通常成長率の低下をきたさない。成長率の低下を伴う低身長を認める場合は、③栄養不足や④～⑦の基礎疾患の可能性を考慮する必要がある。

体重増加不良は低体重かつ体重増加の停滞が見られるもので、この時期に見られる身体発育異常の1つである。原因として①栄養摂取量不足（種々の要因が含まれる）、②栄養吸収障害（下痢、腸疾患、消化管アレルギー）、③エネルギー消費亢進や利用障害（慢性疾患、代謝疾患）などがある。①栄養摂取不足が原因であることが多いが、その要因も多様である。生活習慣・養育環境の確認や原因疾患の精査が必要であり、医療機関への紹介を考慮する。養育環境の確認や原因疾患の精査が必要であり、保健相談を行い、医療機関への紹介を考慮する（コラム14参照）。

頭囲成長が曲線に沿っており家族歴がある場合は家族性大頭症であることが多いが、頭囲拡大が進行している場合は水頭症など原因精査が必要であり医療機関を紹介する。

(コラム 14)

食習慣と体重増加不良

母乳やミルク以外の味を受け入れ、もぐもぐ・ごっくんができるように咀嚼嚥下機能が発達し、楽しく美味しく食べることを覚えることで、1歳6か月までにおおむね離乳が完了し食行動・食習慣の基礎が確立する。この食行動・食習慣獲得の過程に何らかの困難がある場合、結果として栄養摂取量不足となることが多い。児の要因として生来の食の細さ（SGA児など）や受け入れられる味覚・食感の少なさ（自閉症児でしばしば見られる）や食事への集中困難、保護者の要因として不適切な知識や心身の不安定（うつ病など）、不安定な養育環境（貧困、過度なストレス環境）がある場合、適切な食習慣の獲得が阻害される可能性があり留意が必要である。児の要因として摂取量が不足する場合、食事を食べさせることが保護者のストレスとなり、本来なら楽しいはずの食事の時間が苦痛に満ちた時間となり、子育て全般の質の低下につながるため、適切な評価と支援が必要である。

（SGA：small-for-gestational age）

■ 体重増加不良を見たときに考慮すべき要因

児の要因	保護者の要因	相互関係の要因	環境の要因
<ul style="list-style-type: none">・ 身体疾患（口腔消化器疾患、慢性疾患、アレルギー、便秘等）・ 生来の食の細さ・ 味覚や食感の受容が限定的・ 落ち着きのなさ・ 空腹のサインをうまく出せない・ 難しい気質・ 発達障害	<ul style="list-style-type: none">・ 心身の疲労・ 不適切な知識・ 児のサインを適切に受け取れない・ 子どものペースにあわせられない・ 発達障害・ ネグレクト・ 愛情遮断	<ul style="list-style-type: none">・ 空腹や欲求のサインの相互のやりとりの不和・ 不適切な欲求表現（例えば、子どもが食べないことで保護者の気を引こうとする）	<ul style="list-style-type: none">・ 子どもがリラックスできない環境・ 食事に集中できない環境・ 不適切な食器・ 貧困

2. 精神的発達障害

1歳6か月児は周囲の認知が進み、保護者から離れて遊ぶことができるようになる一方で、周囲への警戒心が強くなる時期でもある。健康診査（特に集団健康診査）という不慣れな場面では保護者から離れられず、医師の診察時に緊張してやりとりに応じられなかったり、泣いてしまったりすることが良くある。身体診察の前に、よりリラックスできる環境で発達面の評価を行うなど工夫をすることが望ましい。子どもが評価に応じることが難しい場合は保護者からの問診を参考に評価する。

1) 所見の取り方

精神的発達は、(1) 知的発達と (2) 社会性・行動の発達の2つの視点をもって、おもに (1) 知的発達は言語理解と発語の程度で、(2) 社会性・行動の発達は相手を意識した視線・指差しの有無で評価する。

(1) 知的発達

① 言語理解

- ・ 絵の指差し(応答の指差し)

絵カード（または絵本）を見せて「わんわんはどれ？」などと質問すると、質問に対して絵を指差しして応える（応答の指差しが見られる）かどうか評価する。絵カードがないときは「おめめはどこ？」「おくちはどこ？」など体の部位を質問する。

- ・ 言語指示に従う

積み木などを持たせて、言葉だけで「お母さんにあげてください」や、「ないないしてください」（コップに積み木をいれるように）など指示し、簡単な指示に従うことができるか評価する。言葉の指示だけでは指示に従えない場合、ジェスチャーを加えて「どうぞ」「ちょうだい」とやりとりができることを確認する。

② 言語表出

診察時に発語があればそれを所見とする。または、絵カード（または絵本）をみせて、「これなあに」と聞いて、物の名前を言わせてみる（犬、ねこ、ボール、車など見慣れているものが好ましい）。発語がない場合には保護者からの問診により、有意語の数を確認する。有意語を3語以上話せば正常である。

(2) 社会性・行動の発達

① 社会性の発達

社会性の発達としては、コミュニケーション能力を診るとよく、以下にその一例を示す。

- ・ こちらからの問いに対する反応（アイコンタクト、動作模倣）

まず、保護者の膝の上に児を座らせる。座ったら児と目を合わせて、「○○ちゃん、こんにちは」と言って頭を下げる。視線があうかどうか、まねて頭を下げ

るかどうか観察する。

- ・共同注意の確認

少し慣れてきたら、「はい、どうぞ」と物（積み木やボール）を子どもに手渡す。物を受け取るかどうか、またそのときに子どもの視線が物だけでなく相手にも向けられるかどうか、物をはさんで子どもと興味を共有できるか（共同注意が成立するか）を観察する（共同注意についてはコラム 16 を参照）。

- ・やりとりの成立

子どもが物をうけとったら、今度は「先生にちょうだい」と言い、物のやりとりができるかどうかを確認する。ジェスチャーを交えてよい。やりとりするときにも視線が合うかどうか、「えらいね！」「すごいね！」とほめたときに嬉しそうにするか観察する。

② 行動の発達

診察の場でいろいろな行動が観察できるとは限らないし、時間もない。そこで養育者への問診で、日常生活の中で見られる遊びの発達や生活行動を確認する。収集する情報としては、「大人のまねをするか」「おもちゃや人に興味を示すか」「簡単なやりとりができるか」「少し強い言葉で制すると、少し待てるか」などが挙げられる。

2) 判定と対応

(1) 知的発達

応答の指差しが見られない、言語指示が通らない場合は、①聴力障害、②精神発達遅滞、③コミュニケーションの発達の遅れ（自閉スペクトラム症）、④養育環境の問題の可能性を考える必要がある。聴力障害がないかどうかは常に留意が必要である。1回の評価では不正確なこともあるので、追跡観察を行い、言語発達の遅れが続く場合は療育機関や医療機関を紹介する。

言語理解の遅れに加え、運動発達の遅れ（歩行未開始）、微細運動の遅れ（積み木が積めない）、遊びや基本的な生活行動の発達の遅れ（おもちゃを用いて遊ぶことができない、スプーンを使って食べる・簡単なお手伝いをするなどの行動が見られない）があれば全般的な精神運動発達遅滞が疑われるので医療機関を紹介する。

1歳6か月児の90%以上は3語以上の有意語を話すので、有意語が3語未満の場合は言語表出の遅れと判定する。有意語がないあるいは2語以下であっても、言語理解が良く、社会性の発達が良好である（言葉は話さないが、応答の指差しが可能で、視線がよく合い、言語のみの指示に的確に従うことができる）は表出性言語遅滞の可能性が高い。家族歴があればさらに可能性は高まる。通常3歳までに言葉表出が伸びることが多く、無理に言語表出を促す必要はないが、2歳時にフォローアップを行い、ことばの発達を確認することが望ましい。

(2) 社会性・行動の発達

1歳6か月児は他者を意識し、安心できる他者（特に母親）に対しては、自分の

興味・関心を共有しようと積極的に働きかける。名前をよんであいさつをしても視線が合わない、物のみに注意が向き相手に注意を向ける様子（共同注意）が見られない、言語指示のみでなくジェスチャーを交えたやりとりも全く成立しない場合は、コミュニケーションの発達の遅れ（自閉スペクトラム症）が疑われる。この年齢の子どもは緊張してやりとりに応じられないことが良くあるが、これらの様子が目立つ場合は再評価が必要である。フォローアップを行い、医療機関や療育機関へ紹介する。保護者から普段の様子や育児で気になること・育てにくさがないかどうかを確認することも大切である。

3. 熱性けいれん

1) 所見の取り方

問診で熱性けいれんの状況を確認する（コラム 15 参照）。

2) 判定と対応

- ・無熱時の発作を伴うもの、神経学的異常を遺すものは、熱性けいれんとは異なる。医療機関を受診していない場合は、医療機関を紹介する。
- ・熱性けいれんの持続時間が長時間（15 分以上）であった場合や熱性けいれんを繰り返している場合、まだ医療機関に相談をしたことが無いならば、今後の発熱時の対応について医療機関に相談することをすすめる。

(コラム 15)

熱性けいれん診療ガイドライン

- ・日本小児神経学会は「熱性けいれん診療ガイドライン 2015」を公表し、熱性けいれんに関する総論とクリニカルクエスチョンおよびそれぞれの推奨グレードを示している。
- ・ガイドラインでは、熱性けいれんは「主に生後 6～60 か月までの乳幼児期に起こる、通常は 38℃以上の発熱に伴う発作性疾患（けいれん性、非けいれん性を含む）で、髄膜炎などの中枢神経感染症、代謝異常、その他の明らかな発作の原因がみられないもので、てんかんの既往のあるものは除外される」と定義されている。また熱性けいれんは単純型熱性けいれんと複雑型熱性けいれんに分類され、1) 焦点性発作（部分発作）の要素、2) 15 分以上持続する発作、3) 一発熱機会内の、通常は 24 時間以内に複数回反復する発作、の 3 項目の 1 つ以上をもつものを複雑型熱性けいれんと定義している。
- ・日本人での有病率は 7～11%、再発率は約 30%で、再発予測因子（両親いずれかの熱性けいれん家族歴、1 歳未満の発症、短時間の発熱-発作間隔（概ね 1 時間以内）、発作時体温 39℃以下）をもたない熱性けいれんの再発率は約 15%である。
- ・熱性けいれんの既往がある小児における発熱時のジアゼパム投与について、ルーチンに使用する必要はないが、1) 遷延性発作（持続時間 15 分以上）または 2) i. 焦点性発作（部分発作）または 24 時間以内の反復、ii. 熱性けいれん出現前より存在する神経学

的異常、発達遅滞、iii. 熱性けいれんまたはてんかんの家族歴、iv. 12 か月未満での発症、v. 発熱後1時間未満での発作、vi. 38℃未満での発作)のうち2つ以上を満たした熱性けいれんが2回以上反復した場合に使用することを推奨している。

4. 運動機能異常

4.1 運動の遅れ

1) 所見の取り方

運動機能は、身体の粗大運動と、手指の巧緻運動にわけて判定する。

(1) 粗大運動

- ・上手に歩くことができるかどうかで判定する。
- ・おむつのみで歩かせて診察室に入らせる。保護者から離れることができない場合は無理に分離させず、上手に歩くことができるか、歩き方に心配がないかどうか保護者に確認する。身体診察後に診察台から保護者のところまで歩くことができるかどうかを確認する。手が肩よりも上に上がっている状態（ハイガード）、手が腰の辺りまで下がってきている状態（ミドルガード）、手が下に下りている状態（ローガード）の順に歩容としては成熟したものとなる。



ハイガード

ミドルガード

ローガード

図 3-1 歩行の様子

(2) 巧緻運動

- ・おもちゃや道具を用途にあわせて操作することができることを確認する。
- ・色のついた立方体の積み木（1辺3cm）を積むことができるかどうかで判定する。
指に使い方、両手の協調、手と目の協調に注目する。

2) 判定と対応

- ・歩行が未開始の場合、積み木をつまむことができない場合で、神経学的異常所見を伴う場合は医療機関を紹介する。

- ・歩行開始の遅れのみで、精神発達が良好である場合は追跡観察で粗大運動の発達を再評価する。

4.2 運動機能異常

1) 診察項目

運動機能異常としては四肢や脊柱の異常も含めて診察の対象である。以下のものを診察する。

- (1) O脚
- (2) 歩容異常
- (3) 胸郭変形
- (4) 脊柱変形

2) 所見の取り方

- (1) O脚は立位又は仰臥位で左右の足関節内果部をつけた状態で膝部の離開をみる。
- (2) 歩容異常は、歩く様子を見る
- (3) 胸郭変形は、座位または立位で正面、側面と背面から胸郭の変形をみる。
- (4) 脊柱変形は、座位または立位で正面、側面と背面から脊柱の変形をみる。とくに脊柱側弯は背面から体幹前屈位で棘突起の配列や肋骨隆起をみる。

3) 判定と対応

- (1) 3横指の離開がみられた例は、家庭で経過観察し増悪したら医療機関で精査するように指導する。4横指以上の例は二次健康診査へ紹介する。低身長を伴う例や左右の膝形態が異なる例は注意が必要となる。
- (2) 発育性股関節形成不全、くる病、O脚などでみられる動揺歩行、脚長差のある例にみられる墜下性歩行、尖足歩行など異常があれば医療機関へ紹介する。発育性股関節形成不全例でも疼痛はなく、走ることもできる。
- (3) 強度の胸郭変形（鳩胸、漏斗胸、胸郭の大きさに左右差があるなど）は医療機関へ紹介する。保護者の精査希望にも配慮する。
- (4) 明らかな斜頸（左右側屈・回旋に明らかに左右差がある）、明らかな側弯、後弯（胸腰椎移行部や腰椎に角状の背側への突出がある）、前弯は医療機関へ紹介する。発育性股関節形成不全など下肢長差による代償性脊柱側弯や両側脱臼例の腰椎前弯増強にも注意する。斜頸については筋性、眼性、炎症性、骨性斜頸などとの鑑別が必要となる。

5. 神経系・感覚器の異常

5.1 視覚の異常

眼疾患、斜視、弱視の原因となる強度屈折異常の早期発見が重要である。

(1) 診察項目

3～4か月児健康診査と同じ

(2) 所見の取り方

3～4か月児健康診査と同じ

(3) 判定と対応

3～4か月健康診査と同じ。頭位異常（斜頸）のある例は、眼性斜頸の鑑別のため頭部傾斜試験を行って眼位を観察する。

5.2 聴覚の異常

1) 聴力の異常

(1) 所見の取り方

表 3-3 に示した問診票をつけてもらう。

表 3-3 聞こえに関する問診票

1. 聞こえの反応
1) 見えないところからの呼びかけ、テレビから流れてくるコマーシャルの音楽や番組のテーマ音楽などに振り向きませんか。
2) 耳の聞こえが悪いと思ったことがありますか。
3) “ささやき声”で名前を呼んだときに振り向きませんか。
2. ことばの発達
1) 簡単なことばによる言いつけができますか。
2) 意味のあることばを3つ以上言えますか。
3. その他の難聴に関連する項目
1) 家族（父母、祖父母、兄弟姉妹など）に、小さい時から聞こえの悪い方がいますか。
2) 妊娠中に風疹にかかりましたか。
3) 1500g未満で生まれましたか。あるいは、5日以上NICUに入院しましたか。
4) 仮死で生まれましたか。
5) 黄疸が強く、交換輸血を受けましたか。
6) 耳や口に形態異常がありますか。あるいは、頭髪の一部が白くなっていませんか。
7) 髄膜炎にかかりましたか。
8) 頭部を骨折して入院しましたか。

(2) 判定と対応

図 3-2 に示したプロトコールにしたがって、パスとリファーを判定する。

リファーとした場合には地域の幼児聴力検査が可能な耳鼻咽喉科での精密聴覚検査が必要となる。

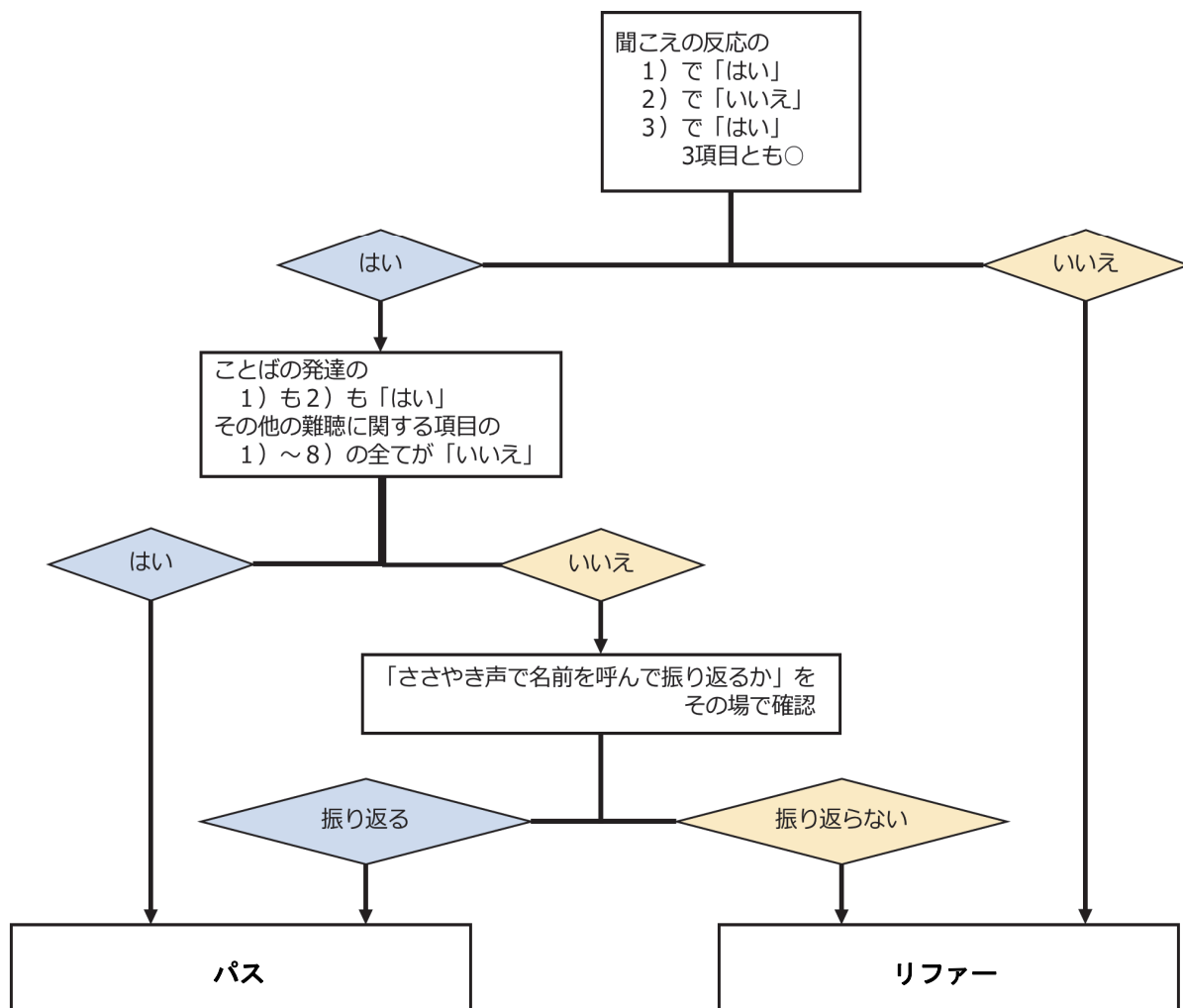


図 3-2 聞こえに関するプロトコール

6. 血液疾患

1) 所見の取り方

視診により、顔色、眼瞼結膜、爪床の色調を観察して判定する。

2) 判定と対応

- ・顔面蒼白が目立つ場合、栄養摂取状況（鉄欠乏の原因となる長期間の母乳主体の栄養、偏食の有無）、消化管出血を示唆する病歴（黒色便、食欲不振）、慢性疾患や悪性疾患を示唆する症状や所見（体重減少、活気不良、リンパ節腫脹や肝脾腫）を確認した上で医療機関への紹介を考慮する。

7. 皮膚疾患

1) 所見の取り方

明るい室内で全身の皮膚を視診と触診により診察して判定する。皮膚付属器である爪や毛髪にも注意をはらう。びらんや浸出液を伴う皮膚を診察する場合はディスポーザブル手袋を着用する。皮膚の色、皮膚乾燥の程度、皮膚の清潔、皮膚の異常所見として湿疹（アトピー性皮膚炎を含む）、紫斑や点状出血、白斑・色素斑・母斑、血管腫、皮膚感染の有無を確認する。異常所見がある場合は、その大きさや全身の分布を確認する。

2) 判定および対応

- (1) 程度が強い湿疹を認める場合は医療機関の受診をすすめる。アトピー性皮膚炎は「増悪・寛解を繰り返す、痒痒のある湿疹を主病変とする疾患であり、患者の多くはアトピー素因を持つ」と定義される慢性の皮膚疾患である。かゆみが強い湿疹が特徴的な場所（乳児では顔面や四肢遠位、幼児期以降は眼周囲・耳介周囲・頸部や四肢屈曲部）に見られ2か月以上続いている場合はアトピー性皮膚炎の可能性を考えるが、湿疹の原因は多様なので、健康診査の場のみでアトピー性皮膚炎と診断はせず、スキンケアの指導を含めた事後対応を含めて医療機関の受診をすすめる。
- (2) 膝や前脛骨部など打撲しやすい場所に見られる単独の軽微な紫斑に病的意義は少ないが、紫斑が目立つ場合や打撲することがない部位（背部や大腿内側など）に紫斑を認める場合は、易出血素因の有無や身体的虐待の可能性を考慮し、医療機関を紹介する。
- (3) 白斑（木の葉状）が3か所以上の場合には結節性硬化症、5 mm以上の褐色斑（カフェ・オ・レ斑）が6か所以上の場合には神経線維腫症の可能性を考慮して医療機関を紹介する。
- (4) 母斑（色調あるいは形の異常を主体とする限局性の皮膚奇形）は扁平母斑、色素性母斑、大田母斑、異所性蒙古斑、脂腺母斑などがある。美容的な観点から保護者の心配があれば医療機関を紹介する。
- (5) 「サーモンパッチ」は眉間、眼瞼に好発する限局性の血管拡張性病変（血管奇形の1つであり、血管腫とは区別される）である。出生後すぐから鮮紅色の皮膚変化として見られ、増大傾向は示さず、2歳までに癒痕を残さず退色する。後頸部・後頭部に見られるものは「ウンナ母斑」と呼ばれ、退色に時間がかかるが、それでも大部分は5歳頃までに目立たなくなるため、経過観察のみでよい。一方、乳児血管腫は血管内皮細胞の増殖性病変で、生直後にはほとんど目立たないが生後1～4週に明らかとなり1歳までに急速に増大（増殖期）し、5～7歳までに数年間かけて退縮（退縮期）することが特徴である。βブロッカーやレーザー治療の適応となることがあり乳児期（増殖期のうち）に医療機関を紹介することが望ましい。その他にも広い皮膚血管病変を認め、医療管理が行われていない場合は、医療機関を紹介

する。

(6) 皮膚感染症で多いものは、伝染性膿痂疹（とびひ）、伝染性軟属腫（水いぼ）、皮膚真菌症である。無治療であれば医療機関を紹介する。

8. 循環器系疾患

1) 所見の取り方

視診（チアノーゼ・パチ指の有無）と心音の聴診（心拍数、リズム、心雑音、過剰心音の有無）、触診（手足末梢冷感の有無）により判定する。

2) 判定および対応

異常を認める場合、保護者に既往歴と家族歴を確認する。先天性心疾患はすでに診断されていることが多いが、健康診査で初めて異常を認めた場合は医療機関を紹介する。明らかな心拍数やリズムの異常、過剰心音、末梢冷感等を認める場合は速やかに医療機関を紹介する。

9. 呼吸器系疾患

1) 所見の取り方

視診（呼吸器症状、頻呼吸、努力呼吸の有無）と左右の前胸部・側胸部・背部の聴診（呼吸音の異常、副雑音の有無）により判定する。副雑音は①stridor、②crackles、③wheezes に大別される。

2) 判定と対応

健康診査は体調がよいときの受診が基本であるが、ときに体調不良時に健康診査を受けにくる場合がある。呼吸器症状がある場合は適切に隔離を行い、呼吸器症状の程度に応じて医療機関を紹介する。

wheezes は気管支喘息発作時に聴取する副雑音であるが、健康診査の場でウイルス性気管支炎と気管支喘息発作を区別することはできない。喘鳴反復（風邪をひくたびにゼイゼイする）、気管支喘息の家族歴、アトピー素因を併せ持つ場合は気管支喘息の可能性を考慮し医療機関での相談を提案する。

10. 消化器系疾患

1) 所見の取り方

診察台で仰臥位として診察する。保護者から離れることができない場合、保護者の膝の上で保護者の体にもたれるように半坐位として診察する。視診、触診の順に診察をする。視診では腹部膨満、臍ヘルニアや臍の異常の有無、そけい部の膨隆の有無を確認する。触診では手を温めてから優しく子どもの臍部に手を当てる。表面的な触診を行い、明らかな不快感や圧痛がないことを確かめてから、深い触診で腹部腫瘤、肝腫大、脾腫、便塊貯留の有無を確認する。

2) 判定と対応

- (1) 腹部膨満と便塊の貯留が目立つ場合、特に新生児期からの頑固な便秘、排便時の不快や排便をこらえる行動が見られる場合は、医療機関を紹介する。
- (2) 便塊以外の腹部腫瘤を触知する場合は腫瘍（肝芽腫、神経芽腫、ウィルムス腫瘍、奇形腫など）の可能性を考慮して医療機関を紹介する。
- (3) 臍ヘルニアは腹直筋の成長とともに自然に目立たなくなるとされるが、ヘルニア門が大きい（2 cm 以上）場合にはヘルニアが残存しやすいとの報告もある。保存的圧迫療法が行われることもあるため、臍の突出が目立つ場合や家族が希望する場合には医療機関への紹介を考慮する。
- (4) そけいヘルニアは自然治癒することがなく、経過観察によりヘルニア嵌頓を発症する可能性があることから、早期に医療機関（小児外科）を紹介する。

11. 泌尿生殖器系疾患

1) 所見の取り方

男児の場合は視診により陰茎と陰囊の形態異常の有無を確認してから陰茎と陰囊を触診する。陰茎の大きさを確認し、やさしく包皮を翻転させ外尿道口が正常位置に見えることを確認する。翻転できない場合は無理に翻転させなくてもよい。次に陰囊を触診し、陰囊腫大の有無、両側の陰囊内に精巣を触知することを確認する。陰囊腫大がある場合は透光性を確認する。女児では視診により陰核と陰唇の形態異常の有無を確認する。次に両手で大陰唇を左右にやさしく押し広げ、陰唇癒合がなく、外尿道口と膣口が観察できることを確認する。

2) 判定と対応

男児

- (1) 陰囊腫大は、柔らかく円滑で波動があり透光性を認める場合は陰囊水腫である可能性が高い。陰囊水腫は交通性陰囊水腫が多く、腫大のサイズが体位で変化することが特徴である。陰囊水腫は自然消失が期待できる（多くは2歳まで）ため経過観察でよいが、そけいヘルニアを合併する際は外科的治療が考慮される。透光性がない場合や陰囊水腫と判断しにくい場合は医療機関を紹介する。
- (2) 陰囊内に精巣を触知しない場合、停留精巣が疑われる。1歳6か月で精巣下降がなければ経過観察により自然下降することはなく、不妊症や精巣腫瘍の発生の問題があるため外科的治療が必要になるため医療機関を紹介する。
- (3) 1歳6か月児の包茎は正常であるが、包皮先端がピンホール状で全く包皮翻転ができず、排尿時に包皮が膨らむバルーニングが見られるなど排尿異常を伴う場合や、尿路感染を合併する場合は、医療機関を紹介する。

女児

- (1) 陰唇癒合は女児の左右の小陰唇がくっついて膣口が隠れてしまっている状態をい

う。一部または全部が癒着（ゆちゃく）し、時には尿道までが隠れてしまうこともある。膣や尿の出口を塞いでしまうため、膀胱炎や膣炎を引き起こす可能性があるため、医療機関を紹介する。

(2) 外陰部膣炎では黄色や緑のおりもので発見される。通常、女兒におりものはみられないため、下着の汚れがあれば医療機関への受診をすすめる。

12. 先天異常

1) 診察項目

1歳6か月では明らかな先天異常については、乳児健康診査において指摘されており、新たに注意すべきものは少ない。その中で頭蓋骨の変形は、1歳6か月健康診査にて注意して診察すべきものである。

2) 所見の取り方

触診により頭の形、大泉門、縫合線を評価する。

3) 判定と対応

向き癖による変形の時もあるが、まれに骨縫合早期癒合症による変形のことがある。極端な頭蓋の変形があれば、医療機関を紹介する。

13. 生活習慣上の問題

1) 所見の取り方

問診で確認する。1日の生活リズム、食習慣の基礎の確立の有無、排便や排尿の回数、歯磨きや入浴など保清の状況を尋ねる。

2) 判定と対応

1歳6か月は、食事や睡眠を含めた生活習慣の基礎が確立する時期である。一方で、それまで保護者に依存していた生活行動が、少しずつ「自分で」できるようになる（でもまだ上手にはできない）自立への入り口の時期でもある。生活習慣に問題がある場合は、保健指導を指示する。

14. 情緒行動上の問題

1) 所見の取り方

1歳6か月の子どもは身体面では自由に体をコントロールができるようになり活動範囲が急速に拡大する。認知面の発達により、自我が芽生え、自立欲求が強くなるため自己主張やイヤイヤが激しくなる。同時に、自分と相手の違いを理解できるようになり、自分と異なる相手に興味を持つようになる。想像力や記憶力の発達により、みたくて遊びができるようになり、少しずつ物事の予測をたてることができるようになる。新奇場面への予期不安が強まる時期でもある。保護者を安全基地として外界に探索をしては安全基地に戻るといった行動を繰り返しながら成長する。

1歳6か月健康診査は子どもにとっては緊張する非日常的な場面である。このため

1歳6か月健康診査では非日常的な場面に対する子どもの反応、他人である医師への反応、保護者とのアタッチメントを行動観察により評価する。

行動観察の工夫の一例を示す。

子どもを直接診察する前に、子どもが興味を示しそうなおもちゃを保護者から少し離れた場所に置いておき、子どもを自由にさせておく。医師は保護者からの問診を確認しながら、その間の子どもの行動観察を行う。保護者と親しげに話をするにより他者である医師への子どもの警戒心が軽減する。そのなかで子どもの行動観察を行う。

2) 判定と対応

はじめは保護者の近くから離れないか、少し離れて遊んでは保護者の近くに帰ってくる。保護者から離れて遊んでいる間も、ときどき保護者の方を振り返って大丈夫かどうか確かめる（社会的参照：Social referencing）、おもちゃへの興味や関心を自分から保護者に伝えようとする（誘導的共同注意：Initiating joint attention）行動が見られることが普通である。新規場面への緊張は正常の反応であるが、ある程度の時間がたっても保護者にしがみつき全く離れようとしない場合や泣き続ける場合は新規場面に対しての不安・不快が過度である。日常生活場面でも母が困りを感じていることがよくあるので、育児上の困りがないかどうか確認し、必要な支援を検討する。新規場面でおもちゃのみに興味を示し、全く保護者を参照しない、周囲に関心を示さない場合は、コミュニケーションの発達やアタッチメント形成の問題が考慮されるため、育児状況を確認しフォローアップを検討する。

(コラム 16)

共同注意 (Joint attention) と指差し (pointing)

共同注意とは、ある物や出来事に対する興味・関心を他者と共有する行動のことである。「ほら見て！」と子どもが興味の対象を相手に伝え、相手の関心を自分の興味の対象に引き付け、興味の対象を共有し、さらには対象に対するお互いの感情（すごいね、楽しいね）も共有できている状態が成熟した三項関係である。同じ物や出来事を挟んで「シェアできている」「つながっている」と感じられることが重要である。

指差しにも同様に発達段階があり、1歳6か月では自分の興味・関心を相手に伝えることを目的とした「共感の指差し」（叙述の指差し）が見られることが重要である。

共同注意による三項関係の成立と、共感の指差しができるようになることは、この時期の社会性発達として非常に重要である。

発達段階	年齢	内容
視線と意図の検出	0～9か月	他者の視線と意図を検出し、他者に関心を示す。 (二項関係)
応答的共同注意	3～18か月	相手の視線や振向き、指差しに反応して、相手の注目している物を察知し、共有する。
誘導的共同注意	6～24か月	自分の興味の対象を相手に伝え、相手の関心を引き付け、相手と興味の対象を共有する。(三項関係)

■指差しの発達

指差しの種類	年齢	内容
興味の指差し	10～11か月	興味のあるものを指さす。相手がないこともある。
要求の指差し Imperative pointing	10～14か月	自分の欲しいのを取るよう相手に要求をする。要求伝達が主目的である。
叙述の指差し Declarative pointing	12～18か月	自分が気になったものを相手に知らせ、相手に見ることを求める。「共感の指差し」
応答の指差し	18か月	相手からの質問に対して答えるための指差し。

(コラム 17)

M-CHAT を用いた自閉スペクトラム症への気づき

厚生労働省は1歳6か月健康診査にて、幼児の社会的行動を記した 23 項目からなる M-CHAT という質問紙を用いて、自閉スペクトラム症に気付くことを推奨している。医師診察では行わないが、保健師が問診で使用していることがあることを知っておくとよい。

・第1段階スクリーニング

3項目/23 項目 以上の不通過または 1項目/重要 10 項目 以上の不通過
重要 10 項目とは項目番号が以下のものをさす;2、7、9、13、14、15、6、20、21、23

・第2段階スクリーニング

保健師による電話での聞き取りを実施する

3項目/23 項目 以上の不通過または 2項目/重要 10 項目 以上の不通過

M-CHAT については <https://www.ncnp.go.jp/nimh/jidou/aboutus/mchat-j.pdf> からダウンロードができる。使用については、国立精神神経医療研究センター神尾陽子先生から許諾を得る必要がある。

15. その他の異常

1) 所見の取り方

健康診査の場面で以下の様子が見られる場合には、不適切な養育の可能性に留意して、特に注意深い身体診察を行う。

(1) 子どもの様子

- ① 明らかな皮膚や衣服の不潔
- ② 体重増加不良
- ③ 予防接種の未実施
- ④ 極端な分離不安

(2) 保護者の様子

- ① 子どもに無関心（子どもを放置してスマホに夢中になっているなど）
- ② 子どもの周囲で喫煙をしている
- ③ 子どもに強く怒鳴りつけている、子どもを叩いている
- ④ 表情が沈んでおり無気力、抑うつ的

2) 判定と対応

不適切な養育については要支援と判断し、適切な保健相談・育児支援を行い、積極的な見守りとフォローアップを検討する。児童虐待を疑う所見を認める場合は、保健行政と相談の上、子ども家庭相談センター等へ連絡する。

第4章 3歳児健康診査

第1節 法的位置づけと概要

3歳児健康診査は母子保健法第12条に定められていて、「満三歳を超え満四歳に達しない幼児」を対象として、市町村が実施者として行われている。平成27年9月に一部改正された乳幼児健康診査実施要綱が厚生労働省より通知されていて、その中に最新の診察項目と診察所見が記されているので、健康診査を担当する医師は、これらの事項について診察し、その所見の有無についてもれなく判断することが求められる。

集団健康診査においては、一人当たりの診察時間が短いため、要領よくポイントを抑えて診察する必要がある。

1. 診察手順

3歳の幼児では、保護者が近くにいれば独りでも行動ができるようになっており、1歳6か月健康診査のときのように不安で泣き出したり、親にしがみついで離れないといったことはほとんどなくなる。しかし、初めての場所や人の前では話ができなくなったり、動けなくなるなどの反応が見られることも少なくない。

医師は以下に例示した診察手順に慣れておいて、円滑に診察することが求められるし、実際に診察できなかったことを養育者に尋ねて、診察の補完的な情報として活用するとよい。

- 1) はじめに問診票（既往歴・発達歴・生活歴・予防接種・養育環境）の記載内容、身体計測結果（身長・体重・頭囲・胸囲、肥満度）と成長曲線を確認する。
- 2) 下着1枚で保護者と一緒に診察室に入室してもらう。
- 3) 保護者とは別の椅子（小さめのもの）に座るように指示する。座ったら児と目を合わせて、挨拶をする。嫌がる場合には保護者の膝の上に児を座らせてもよい。
- 4) 挨拶に続いて児の名前を尋ねる、年齢を尋ねるなどの会話をする。言語発達やコミュニケーション能力を診ることが目的だが、診察の場や医師に慣れるための準備でもある。
- 5) 大小や長短などの弁別ができるかどうか、色の呼称ができるかを診る。
- 6) 座位のまま視診、触診、聴診を行う。
ベット上仰臥位にて外性器を診察する。時間的に実施が困難であれば問診で代用する。
- 7) 椅子から下りて立つように指示し、両足でのジャンプや片足で立つように指示して粗大運動発達を診る。
- 8) 保護者のほうを向かせて、後ろからささやき声にて聴力を診る。保護者に向かってお辞儀をさせて脊柱の様子を見る。

- 9) 保護者に説明を行い、母子健康手帳に必要事項を記入する。
- 10) 保護者に「何か心配なことはありますか?」と尋ね、短く答えられる範囲で対応し、終了する。詳しく説明が必要な内容は、保健師に連絡して保健指導や子育て支援の対象として挙げる。

2. 診察項目

表 4-1 に厚生労働省から通知されている 3 歳児健康診査の診察項目を挙げた。表 4-2 には同様に通知されている診察所見を挙げた。

以下、表 4-2 の診察所見の順に「所見の取り方」と「判定と対応」を解説する。

表 4-1 3 歳児健康診査の診察項目

<ol style="list-style-type: none">1. 身体発育状況2. 栄養状態3. 脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無4. 皮膚の疾病の有無5. 眼の疾病及び異常の有無6. 耳、鼻及び咽頭の疾病及び異常の有無7. 四肢運動障害の有無8. 精神発達の状況9. 言語障害の有無10. 予防接種の実施状況11. その他の疾病及び異常の有無12. 育児上問題となる事項（生活習慣の自立、社会性の発達、しつけ、食事、事故等）先天異常13. その他の疾病及び異常の有無
--

表 4-2 3 歳児健康診査の診察所見

1. 身体的発育異常
2. 精神的発達障害・・・精神発達遅滞、言語発達遅滞
3. 熱性けいれん
4. 運動機能異常
5. 神経系・感覚器の異常・・・視覚、聴覚、てんかん性疾患、その他
6. 血液疾患・・・貧血、その他
7. 皮膚疾患・・・アトピー性皮膚炎、その他
8. 循環器系疾患・・・心雑音、その他
9. 呼吸器系疾患・・・ぜんそく性疾患、その他
10. 消化器系疾患・・・腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア、便秘、その他
11. 泌尿生殖器系疾患・・・停留睾丸、外性器異常、その他
12. 先天異常
13. 生活習慣上の問題・・・小食、偏食、その他
14. 情緒行動上の問題・・・指しゃぶり、吃音、多動、不安・恐れ、その他
15. その他の異常（児童虐待など）

第 2 節 診察内容

1. 身体的発育異常

1) 所見の取り方

満 3 歳を超え満 4 歳に達しない幼児の体格は、おおむね身長 90cm、体重 15kg が目安である。性別の成長曲線上（資料参照）で 3 パーセントイル以上 97 パーセントイル未満を正常範囲とするが、過去の成長の状況を参考にして、急激な変化にも留意する必要がある。

健康診査において身体計測は、診察前に保健師ないしは看護師が担当することを推奨する。身長は臥位または立位で 0.1cm 単位まで測定する。体重は 100 g 単位まで測定する。頭囲は眉間の中点と外後頭隆起をつなぐ線にて 0.1cm 単位まで計測する。ポイントとしては、計測した値を成長曲線のグラフに記入してもらうことである。医師はグラフを見て、身長、体重、頭囲の 3 つについて、3 パーセントイルの線を下回っていないこと及び 97 パーセントイルの線を上回っていないことを視認するとよい。

身長と体重がそれぞれ正常範囲であっても、体格のバランスに留意する必要がある。肥満度は -15% から +15% が正常範囲である。3 歳児では、視診にて肋骨や鎖骨が見えるくらいの状態が標準体重前後であり、肋骨や鎖骨が見えないくらいの体格では、およそ 20% くらいの肥満度となる。

2) 判定と対応

低身長は身長が 3 パーセントイル未満、高身長は身長が 97 パーセントイル以上の時

に疑う。3歳児健康診査をきっかけに成長ホルモン分泌不全性低身長が発見されることも少なくない。健康診査の時点で3パーセント以上であっても、それ以前の身長と比較して伸びが停滞している場合には、経過観察が必要である。

痩せは肥満度-15%未満が続く場合に、肥満は肥満度+15%以上が続く場合に疑う。いずれも追跡観察とする。また、身長、体重が正常範囲内であっても、急激な変動がある場合にも追跡観察とするとよい。

頭囲では97パーセント以上を大頭（あるいは巨頭）、3パーセント未満を小頭とする。家族性の大頭や小頭のこともあるが、背景に様々な疾患が疑われることが少なくない。これまでの頭囲曲線を参考にしながら、増悪の傾向が認められる場合には経過観察あるいは精密検査とする。

2. 精神的発達障害

1) 所見の取り方

3歳における精神的発達の診察は、大きく認知能力の発達と言語能力の発達の2つに分けることができる。認知能力では、比較級が理解できるようになって、大小や長短の区別ができるし、色の弁別や呼称が可能となる。

言語能力では多語文（形容詞+名詞+動作語など；赤いくつをはくなど）を話し、疑問形に応答するなど会話ができるようになる。基本的なオリエンテーションが身について、自分の姓名や年齢が言える。

(1) 認知発達の診察

- ① 大小のりんごの絵を見せて、その大小を尋ね指差しさせる。
- ② 電車の絵を見せて、その長短を尋ね指差しさせる。
- ③ 積み木を2個と4個を別々に積んで、その高低を尋ね指差しさせる
- ④ 色つきの自動車（赤、青、黄、緑）の4色を見せて、色を尋ね指差しさせる。

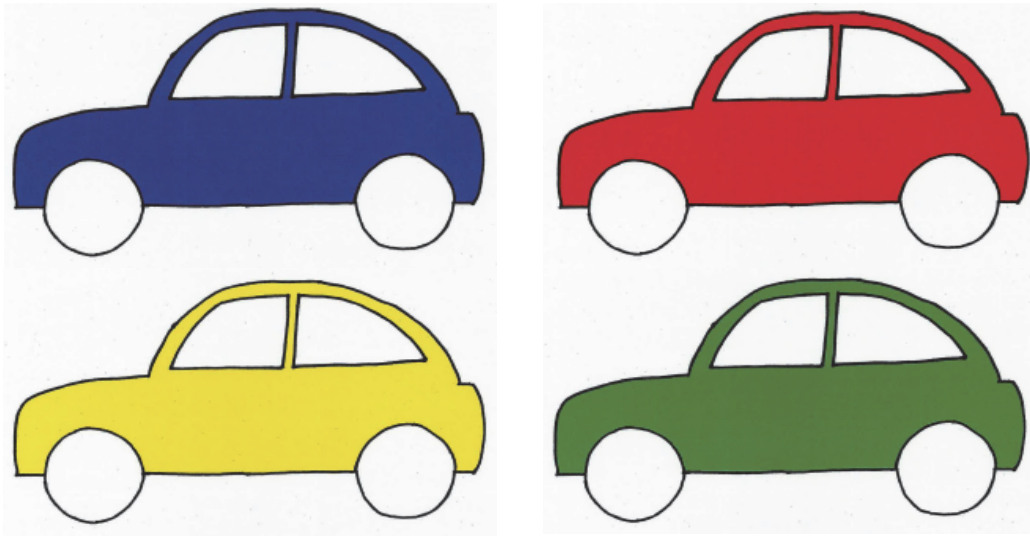


図 4-3 色の呼称に使う自動車

(2) 言語発達の診察

- ① 子どもに名前と年齢を尋ねて答えさせる。
- ② 今日は誰と一緒に来たのかを尋ねて答えさせる。
- ③ 家庭での様子（遊びや食事で好きなものなど）あるいは保育所での様子を尋ねて答えさせる。
- ④ 6つの絵（ねこ、りんごなど身近なもの）を見せて、その名前を答えさせる。

2) 判定と対応

(1) 認知発達の判定と対応

3歳で大小と長短が理解できない場合には、明らかに理解力の遅れが疑われるので医療機関を紹介する。高低が理解できなかつたり、4色のうちいくつか答えられない場合には経過観察とする。3歳6か月以降では、高低が理解できない場合や4色のすべてが答えられない場合には理解力の遅れが疑われるので医療機関を紹介する。

(2) 言語発達遅滞の判定と対応

3歳で自分の名前と年齢が答えられない場合や二語文が話せないときは、言葉の遅れとして医療機関や療育機関を紹介する。絵の呼称の正答数が3つ以下だったり、誰と来たのかが答えられない、あるいは家庭や保育所での様子が答えられない場合には経過観察するとよい。3歳6か月の場合には絵の呼称の正答数が3つ以下だったり、誰と来たのかが答えられない場合には医療機関や療育機関を紹介する。

話すことはできるが、尋ねたことに答えることができず会話が成立しにくい場合には自閉症を疑う必要があるので留意する。

3. 熱性けいれん

1) 所見の取り方

問診上で情報を収集する。熱性けいれんとは「主に生後6か月から60か月までの乳幼児期に起こる、通常は38℃以上の発熱に伴う発作性疾患（けいれん性、非けいれん性を含む）で、髄膜炎などの中枢神経感染症、代謝異常症、その他の明らかな発作の原因が診られないもので、てんかんの既往があるものは除外する（日本小児神経学会のガイドラインより）」となっている。本邦での頻度は約2%である。

2) 判定と対応

熱性けいれんは問診にて情報を収集する。

問診にての段階で下記のポイントを聞き取り、医療機関を受診しているかを確認する。医師は単純型以外であると判断したときに、医療機関を紹介する。

4. 運動機能異常

4.1 運動発達の異常

1) 所見の取り方

運動機能は、身体の移動等の粗大運動と手指の動きを見る微細運動に分けて所見をとる。3歳児は成人と同様に手と足を交互に振って歩くことができる。また走行や跳躍が可能になり、足を交互にして階段を上ることができるようになる。微細運動も器用になり、鉛筆で○を書くことや、大きなボタンであればかけることができる。

以下に診察のポイントを示す。

2) 判定と対応

以下の所見が認められた場合には精密検査とし、医療機関を紹介する。

- ① 歩行が不安定だったり、左右への重心の動揺がある
- ② 片足立ちができない、あるいは階段を一段ずつ継ぎ足で登る
- ③ 真似て○が描けない
- ④ 親指と人指し指でつまむことができない

4.2 整形外科的異常

1) 診察項目

- (1) O脚
- (2) X脚
- (3) うちわ歩行
- (4) 胸郭変形
- (5) 脊柱変形

2) 所見の取り方

- (1) O脚：1歳6か月児健康診査健康診査と同様

- (2) X脚：立位又は仰臥位で左右の膝部をつけた状態で足関節内果部の離開をみる
- (3) うちわ歩行：歩行時の爪先の向きをみる
- (4) 胸郭変形：1歳6か月児健康診査と同様
- (5) 脊柱変形：1歳6か月児健康診査と同様

3) 判定と対応

- (1) O脚：1歳6か月健康診査と同様
- (2) X脚：3横指の離開がみられた例は、家庭で経過観察し増悪したら医療機関で精査するように指導する。4横指以上の例は医療機関へ紹介する。低身長を伴う例や左右の膝形態が異なる例は注意が必要となる。
- (3) うちわ歩行：下腿内捻が強く爪先が内側に向き「ハの字」で歩行するが、先天性内反足などの変形がなければ、成長と共に改善されることが多い。目立つ例は医療機関へ紹介する。
- (4) 胸郭変形：1歳6か月児健康診査と同様
- (5) 脊柱変形：1歳6か月児健康診査と同様

5. 神経系・感覚器の異常

5.1 視覚の異常

斜視や高度の屈折異常（遠視や乱視）があると、中枢へのシナプス形成が阻害され、眼鏡やコンタクトレンズでは矯正できない片眼または両眼の視力不良（弱視）となる。弱視は予防・治療が可能であるが、感受性期間（6～8歳）を過ぎると不可逆的な視力不良となる。弱視の有病率は約2%で、小児や若年者の視力不良の原因として頻度が高い。大部分の弱視は3歳児健康診査で早期に検出されれば予後良好で、矯正眼鏡の常用と健眼遮閉治療・弱視訓練によって就学までに治癒することができる。

3歳児視覚検査ではアンケート（表4-3）と視力検査が必須項目である。一次検査はアンケートと家庭での視力検査、二次検査はアンケート記入項目の確認と二次問診、家庭での視力検査結果の確認と視力の再検査、医師の診察である。二次検査に屈折検査や両眼視機能検査（立体視検査）を加えると弱視や斜視の検出に効果的である

表 4-3 目に関するアンケート

1)	目つきや目の動きがおかしいですか
2)	まぶしがりますか
3)	目を細めて見ますか
4)	物に近付いて見ますか
5)	頭を傾けたり、横目で見たりしますか
6)	明るい戸外で片目をつぶりますか
7)	目が揺れていますか
8)	まぶたがさがっていますか
9)	黒目の大きさが左右で違いますか
10)	瞳孔（黒目の中央）が白っぽく見えることがありますか
11)	近くのものを見るときに、目が内側に寄ることがありますか
12)	親、兄弟姉妹に弱視、斜視、生まれつきの目の病気の人がありますか

1) 診察項目

- (1) 視診：異常徴候の検出
- (2) 眼位検査：斜視の検出
- (3) 眼球運動検査

2) 所見の取り方

- (1) 3～4か月児健康診査と同じ
- (2) 3～4か月児健康診査と同じ
- (3) ペンライトや興味をひくオモチャを使用して眼球運動障害の有無をみる。

3) 判定と対応

視診にて異常所見のある児、斜視のある児、眼球運動異常のある児は、眼科での精密検査をすすめる。

参照：日本弱視斜視学会 <https://www.jasa-web.jp/general/3sai-guide>

4) 視力検査

視力検査は、2.5m の検査距離で 0.1（練習用）と 0.5 に相当するランドルト環単独視標を使って片眼ずつ行う。検査セットを送付し、家庭での視力検査を正確に行うように、わかりやすい説明書を配布する。

5) 判定と対応

家庭での視力検査で左右眼いずれかでも視力 0.5 が確認できなかった児、検査のできなかった児は二次検査にて視力の再検査を行う。月齢や発達状況によって検査ができないことがあり、3歳6か月頃になると検査可能率が向上する。

二次検査で視力の再検査を実施した結果、左右眼のいずれかでも視力 0.5 が確認できなかった児、検査のできなかった児は眼科での精密検査を勧告し、受診結果について保護者に確認をする必要がある。

5.2 聴覚の異常

1) 所見の取り方

健康診査を受診する前に問診票が配布され、ささやき声検査などが家庭で実施されているので、その結果を確認する。なお、自治体によっては、ティンパノメトリーや指こすりテスト、信号音による聞き取りテスト、耳鼻咽喉科医や言語聴覚士による診察を加えて聴覚検診の精度を上げる試みがされている。

表 4-4 聴覚に関わる問診

1)	家族、親戚の方に、小さいときから耳の聞こえのわるい方がいますか。
2)	中耳炎に何回かかかったことがありますか。
3)	普段鼻づまり、鼻水が多い、口で息をしている、のどれかがありますか。
4)	呼んで返事をしなかったり、聞き返したり、テレビの音を大きくするなど、聞こえがわるいと思うときがありますか。
5)	保育所の保育士など、お子さんに接する人から、聞こえがわるいと言われたことがありますか。
6)	話しことばについて、遅れている、発音がおかしいなど、気になることがありますか。
7)	あなたの言うことばの意味が動作などを加えないと伝わらないことがありますか。

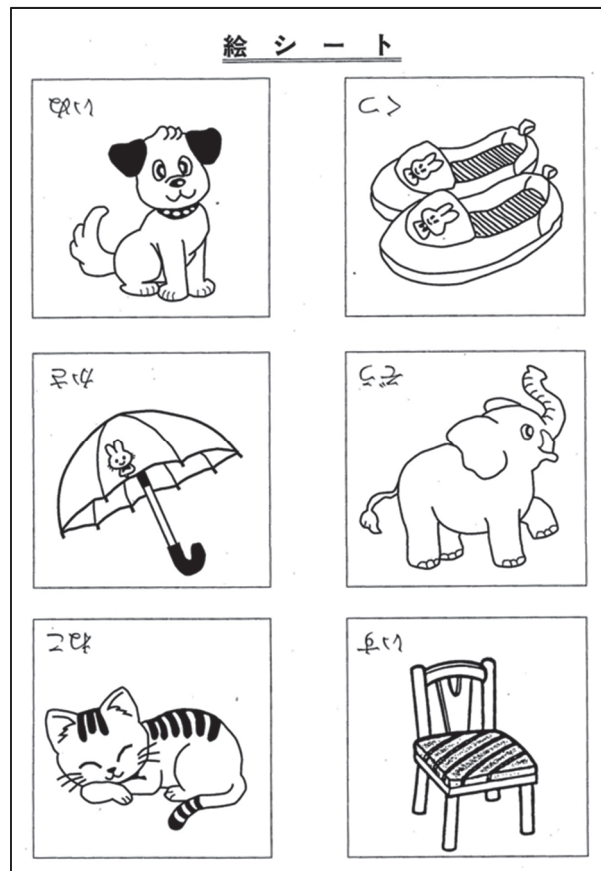


図 4-4 ささやき声検査で用いられる絵シート

2) 判定と対応

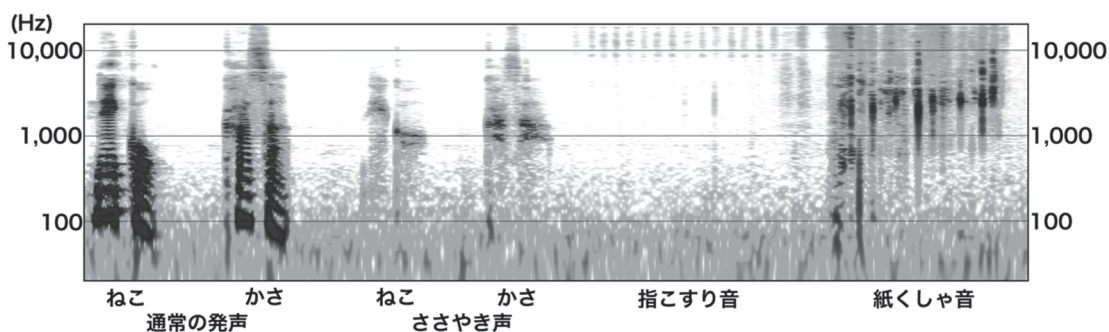
表 4-3 の問診票の第1項目はあまり重要視されない。問診票の第2、第3項目は滲出性中耳炎を念頭においたものである。滲出性中耳炎によっても軽度から中等度の難聴を発症することがあるので、耳鼻咽喉科医に精査を依頼する。問診票の第4、第5項目は直接難聴の有無を問う問診であり、いずれかにチェックが入っていた場合にはリファーとしてよい。問診票の第6、第7項目のいずれかにチェックが入った場合、ささやき声検査の結果を参照する必要がある。ささやき声検査でも難聴が疑われた場合には難聴疑いとしてリファーとする。

(コラム 18)

ささやき声検査

正しいささやき声の発声は意外に難しい。「のどぼとけに手を触れながら発声して、手に振動を感じたらささやき声ではありません。」「ないしょ話の時の発声です。」という説明文を3歳児健康診査の問診票を配布する際に各自治体が同封しているが、通常の話し声で話しかけて偽陰性になったり、声にならない声で話しかけて擬陽性になったりする。

耳元で指をこすったり、紙をくしゃくしゃにしたりして聞こえを確かめる方法もあるが、指こすり音は会話域よりも高い音域の音を中心でありエネルギーも弱く、擬陽性になりやすい。一方、紙をくしゃくしゃにする時に出る音は低音から高音までの音が出ており、瞬間的には通常の発声に匹敵するエネルギーの音が出ることもあることから偽陰性のリスクがある。ささやき声は、会話の際に重要となる1,000Hzから2,000Hzの音が強調された弱い音であり、問題となる難聴を効率よく検出するのに好都合である。そのような理由で乳幼児健康診査ではささやき声検査が推奨される。



5.3 てんかん性疾患

てんかんとは「種々の病因によってもたらされる慢性の脳疾患であり、大脳神経細胞の過剰な放電から由来する反復性の発作（てんかん発作）を唯一の症状あるいは主徴とし、これに種々の臨床症状および検査所見を伴う状態(WHO)」と定義されている。健康診査

では問診では、以下のポイントを参考に情報を収集するとよい。いわゆる「ひきつけ」や「けいれん」とは重なる部分はあるものの同一ではないことに留意する。

6. 血液疾患

1) 所見の取り方

貧血の主症状である顔面、口唇、口腔粘膜、眼瞼結膜、爪床の蒼白化は、ヘモグロビン濃度が8 g/dl 以下になると認められるようになる。5 g/dl 以下では聴診にて心雑音を聴取するようになる。偏食の有無も貧血の発症に関連するので重要である。

2) 判定と対応

顔面蒼白や眼瞼結膜の蒼白化がある場合や心尖部および心基部の収縮期雑音、頸静脈部のコマ音が聴取される場合には、精密検査のため医療機関を紹介する。

7. 皮膚疾患

1) 所見の取り方

皮膚色(黄疸の有無)、皮膚の緊満度(turgor)、皮膚の乾燥度(脱水のときやアトピー性皮膚炎のときは乾燥肌になる)、色素沈着、発疹や出血、皮膚の感染症などをチェックする。所見が認められるのに医療管理が行われていない場合には、医療機関を紹介をする。自然消退するものや悪性化の可能性がないものでも、美容的な観点で医療機関への紹介が必要になることがある。

2) 判定と対応

- (1) 程度の強い湿疹、例えば湿潤や出血があつたり、掻爬痕があり強いかゆみを訴える湿疹などでは医療機関の受診をすすめる。
- (2) アトピー性皮膚炎では、かゆみを伴うもの、顔面を超えて体幹、四肢に広がっているもの、2か月以上持続しているもの、家族歴や合併アレルギー疾患がある場合では、医療機関受診をすすめる。
- (3) 白斑(木の葉状)が3個以上の場合には結節硬化症を疑って精密検査とする。
カフエ・オ・レ斑では、5mmサイズ以上のものが6個以上認められる場合には神経線維腫症を疑って精密検査とする。
- (4) 血管腫では、サーモンパッチ、イチゴ状血管腫、単純性血管腫、海綿状血管腫などがある。これらが認められた場合、緊急性はないが、保護者の心配があれば、医療機関を紹介する。
- (5) その他の母斑、例えば扁平母斑、色素性母斑、大田母斑、異所性蒙古斑、脂腺母斑などは緊急性はないが、美容的な観点から保護者の心配があれば、医療機関を紹介する。
- (6) 皮膚感染症として膿化疹や皮膚真菌症がある。膿化疹は小水疱やそれが破れてびらんとなっていたり、痂皮化していたりする。治療が必要なので未治療であれば医

療機関を紹介する。皮膚真菌症では、カンジダ症や頭皮白癬、爪白癬などがある。いずれも無治療であれば医療機関を紹介する。

8. 循環器系疾患

1) 所見の取り方

心臓から聞こえる音は、心音と雑音に分かれる。心音は弁の閉鎖音、雑音は血流が乱流となって作る音である。先天性心疾患はすでに医療管理されていることが多いが、ときに小さな雑音であれば発見されないでいることもある。

(1) 心音は、心尖部で聴取しやすいI音（僧帽弁と三尖弁の閉鎖音）と、第2肋間胸骨左縁で聴取しやすいII音（大動脈弁と肺動脈閉鎖音）の状態（亢進しているか減弱しているかII音の分裂はどうかなど）を確認する。

(2) 心雑音は収縮期雑音、拡張期雑音、連続性雑音がある。

(3) リズムが不規則か異常に早いか遅いかを確認する。脈拍が吸気時に早く呼気時に遅くなる時は、呼吸性不整脈を考え、幼児期や学童期にはよく認められる。安静脈拍数は2歳110（80～130）、4歳100（80～120）である。

2) 判定と対応

(1) 心音異常として、I音は一般に頻脈、運動、発熱などで亢進するが、僧帽弁狭窄や心房中隔欠損などの疾患でも亢進する。一方、僧帽弁閉鎖不全や心不全では減弱する。II音の分裂は、生理的にみられる吸気時の正常呼吸性分裂以外は、心疾患に起因することが多く医療機関を紹介する。

(2) 心雑音は、収縮期雑音（I音からII音までの間の雑音）には正常でも聞こえる無害性雑音があるが、拡張期雑音はすべて異常であり、医療機関を紹介する。連続性雑音は動脈管開存などの疾患以外に、無害性雑音の一つである静脈コマ音（Venous ham）の事もあり鑑別が必要で、確定診断のため医療機関へ紹介する。

(3) 脈拍の異常として頻脈は120/分以上、徐脈は50/分以下、あるいは脈の不整を認める場合には原因について検討する必要がある。興奮、発熱、脱水による頻脈以外、徐脈、脈の不整は医療機関へ紹介する。

9. 呼吸器系疾患

1) 所見の取り方

呼吸音の減弱または増強の有無とその部位、副雑音の有無とその部位について確認する。正常呼吸音には気管支音脈（気管支を気流が通過するときに生じるとされる音で呼気時に強い）と、肺胞音（気管支より末梢で発生すると考えられ、吸気終末に強い）がある。副雑音には連続性ラ音（以前は乾性ラ音と呼ばれた）と、断続性ラ音（以前は湿性ラ音）がある。ラ音よりもさらに大きな音で聴診器を用いずに聴くことができる喘鳴もある。

2) 判定と対応

呼吸音が聞こえにくいときは、広範囲の肺炎、無気肺、重症の気管支喘息などの肺に空気が十分入っていないときや、胸水や膿胸など肺に空気が入っていても聞こえにくい場合である。副雑音である乾性ラ音や湿性ラ音は気流障害物によって生じるため、原因検索が必要である。喘鳴は、吸気性の場合は喉頭部の浮腫や分泌物や異物で生じ、呼気性の喘鳴は気管支喘息や急性細気管支炎で生じることが多い。呼吸状態によって、医療機関の受診をすすめる。

10. 消化器系疾患

1) 所見の取り方

仰臥位にて腹部の視診を行う。3歳児では仰臥位でも腹部は平坦ではなく、やや盛り上がっていることが多い。視診にて臍ヘルニアの有無を確認する。

触診は臍部辺りに手掌を当てて、ゆっくりと押して掌に腫瘍が触れるかどうかを確認する。緊張やくすぐったがって腹筋が硬直し十分に触診できないときは、話しかけてリラックスさせたり、口を開けて腹式呼吸をさせたりするとよい。ついで左右の側腹部に手を当てて、同様に腫瘍の有無を確認する。右上側腹部では肝腫大の有無を、左上側腹部では脾腫大の有無を確認する。左下腹部では便塊による腫瘍に留意しながら、下行結腸当たりを触診する。

下腹部では視診と触診にて、そけいヘルニアの有無を確認する。

2) 判定と対応

著名な腹部膨満や腹部腫瘍がみられたときは、固形腫瘍なのか、のう腫なのか、臓器の腫大によるものか、糞便によるものかを区別する必要がある。腹部腫瘍がみられたときには、まず悪性腫瘍を考えるべきで、速やかに医療機関を紹介する。脾や肝の辺縁は通常で子どもが深い呼吸の吸気時に触れることができ、肝腫大は心不全、造血器疾患、転移性腫瘍など、脾腫大は急性炎症性疾患や造血器疾患に伴ってみられるため、医療機関に紹介する。

そけいヘルニアは、3：2で男児に多く、そけい部から陰囊にかけて還納可能なヘルニア腫瘍を生じ、腸管が内容の場合は還納時にグル音を聴取し、治療は外科的手術になる。

11. 泌尿生殖器系疾患

以下の診察は、ベット上臥位での診察が望ましい。時間的に実施が困難な場合には、保護者への問診で代用する。

1) 所見の取り方

男子の場合は左右の精巣（睾丸）が触知でき、左右差はないかどうか、尿口の位置、陰茎の大きさ、包皮を冠状溝まで反転できるかを確認する。女子の場合は、陰核・陰

唇のサイズや色、膣分泌物の有無を確認する。そけい部の膨隆の有無、その左右差を確認する。

2) 判定と対応

- (1) 陰嚢腫大は触診所見、透光性の確認などの所見をもとに、陰嚢水腫、そけいヘルニア等が発見される。この時期の陰嚢水腫の自然治癒率は低く、手術適応となる。
- (2) 停留精巣（睾丸）は陰嚢に精巣（睾丸）を触知しない場合で、不妊症や悪性腫瘍の発生の問題があるため手術が必要になるため医療機関を紹介する。
- (3) 包茎は包皮を手でむくことができない真性包茎や、（保護者への聞き取りで）尿線が弱く、感染繰り返している場合にはステロイド軟膏による保存的治療の対象となるため医療機関への受診をすすめる。
- (4) 陰唇癒合は女児の左右の小陰唇がくっついて膣口が隠れてしまっている状態をいう。一部または全部が癒着し、時には尿道までが隠れてしまうこともある。膣や尿の出口を塞いでしまうため、膀胱炎や膣炎を引き起こす可能性があるため、医療機関を紹介する。
- (5) 外陰部膣炎では黄色や緑のおりもので発見される。通常、女児におりものはみられないため、下着の汚れがあれば医療機関への受診をすすめる。

12. 先天異常

1) 所見の取り方

先天異常とは、出生前の原因による機能異常や形態異常であり、出生時に認めるか、あるいは生後しばらくして気づかれる疾患や病態である。すなわち、先天奇形、染色体異常症、先天奇形症候群、先天代謝異常症、遺伝性神経筋疾患、血液免疫疾患など多彩な疾患が含まれる。

2) 判定と対応

外表奇形では、表 2-4 を参考に小奇形をチェックする。複数の先天奇形を認めた場合には何らかの症候群が疑われることになる。先天異常の治療、健康管理、そして家族への心理社会的な面への専門的な対応が必要となる。

13. 生活習慣上の問題

1) 所見の取り方

問診にて行う。起床と就寝、食事の回数や時間帯、排便の回数や時間帯などの生活リズム、歯磨きや入浴の有無といった保清の状況、着替えや排尿の自立などしつけ面についても尋ねる。

2) 判定と対応

3歳児にとって基本的な生活習慣は発育発達にとってきわめて重要な事項である。医師は生活習慣に問題があれば、保健指導を指示する。被虐待に気付くきっかけにもなる。

14. 情緒行動上の問題

1) 所見の取り方

一般的に3歳では自己主張が強くなり、自己中心的な言動が増えてくる時期であるが、遊びや会話におけるやり取りは成立するし、相手を見て必要な要求を伝えることができる。また親から離れて同年齢の子どもと一緒に遊ぶようになる。

2) 判定と対応

医師を見ることがない、簡単な指示に従えずじっとしていない、簡単な会話ややり取りが成立しない場合には医療機関や療育機関を紹介する。保護者を参照しなかったり、友達と遊ぶことが少なく一人遊びが多い場合には社会性やコミュニケーションの問題が疑われるので、追跡観察にするとよい（コラム19参照）。

ただし健康診査という非日常場面での出来事であることにも留意する必要がある。とくに物怖じする子どもであったり、恥ずかしがる子どもでは医師を見ることができないこともあるため、保護者に家庭や保育所でも同様のことがあるかを確認するとよい。

15. その他の異常（児童虐待など）

1) 所見の取り方

身体の視診にて怪我の有無や傷跡、打撲痕などに留意する。とくに目立たない臀部や内股、皮膚の汚れの有無にも留意する。対人関係で不安そうに見えるなど、違和感を感じないかどうかについて観察する。

2) 判定と対応

目立つ傷やその跡の数が複数であったり、う歯が多かったり、口腔内が不衛生であったり、皮膚の汚れが目立つ場合には育児支援の必要度が高いと判定する。火傷や骨折、縫合を必要とした怪我などが複数認められた場合には、被虐待を疑い、保健行政と相談の上、児童相談所や子ども家庭相談センター等へ連絡する。

子どもの様子や家族関係より性的虐待が疑われた場合には専門的な診察を要するので、すみやかに通報する。

(コラム 19)

PARS-TR を用いた自閉スペクトラム症への気づき

厚生労働省は3歳児健康診査にて、PARS-TR(Pervasive Developmental Disorders Autism Spectrum Disorders Rating Scale-Text Revision)という質問紙を用いて、自閉スペクトラム症に気づくことを推奨している。就学前向けに 34 項目の質問があり、基準値以上で疑わしいと判定する。12 項目からなる短縮版もあり、0、1、2点で点数化し5点以上でスクリーニングするという基準になっている。医師診察では行わないが、保健師による問診で実施されていることもあることを知っておくとよい。