乳幼児健康診査
身体診察マニュアル

平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業
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

国立研究開発法人　国立成育医療研究センター

（平成 30 年 3 月）

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 …… 1

第２章　乳児健康診査 …… 3

第３章　１歳６か月児健康診査 ……39

第４章　３歳児健康診査 ……57

第５章　養育者のメンタルヘルス ……73

Appendix ……81

巻末資料 ……93

身体発育曲線（平成 12 年度乳幼児身体発育調査）　e-stat 政府統計の窓口より

乳幼児（男子）体重発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……95

乳幼児（女子）体重発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……96

乳幼児（男子）身長発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……97

乳幼児（女子）身長発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……98

乳幼児（男子）頭囲発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……99

乳幼児（女子）頭囲発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）……100

幼児の身長体重曲線（男）……101

幼児の身長体重曲線（女）……102

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に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ためらわれることもある。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実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	手をみつめる	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で異なる。

運動発達指標（マイルストン）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（身長のいかん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パーセンタイル以上 97 パーセンタ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パーセンタイル未満、あるいは 97 パーセンタイル以上の場合、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、時に向きを動かす。

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頚反射肢位、

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。

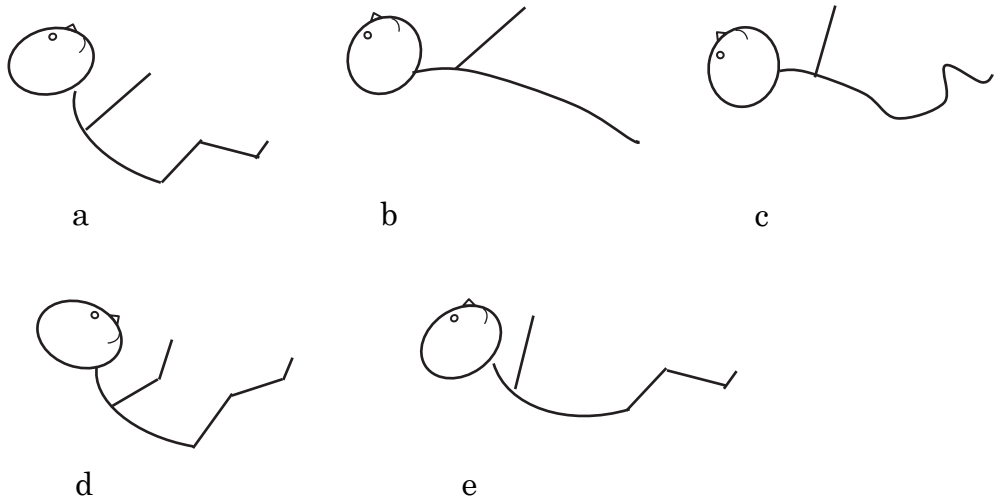


図 2-1　引き起こし反応

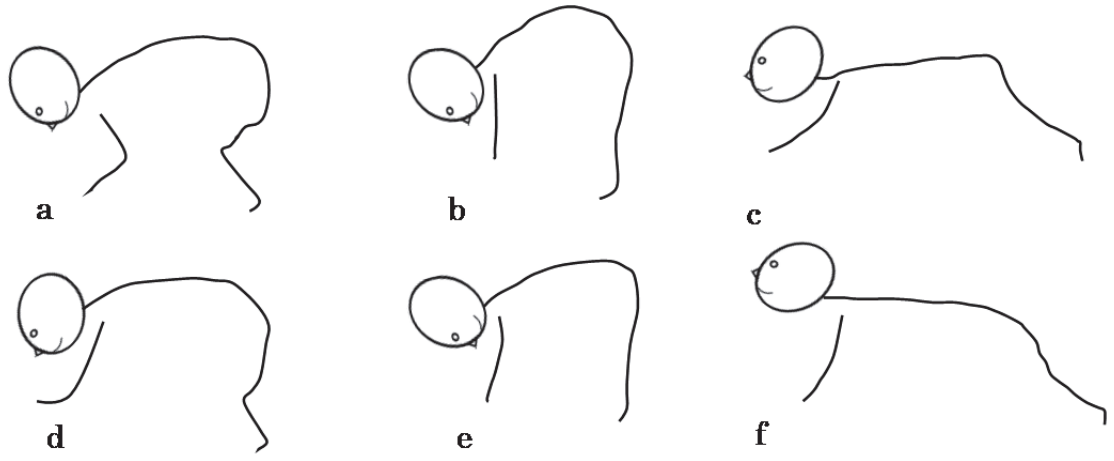


図 2-2　水平抱き(腹臥位懸垂)の姿勢

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

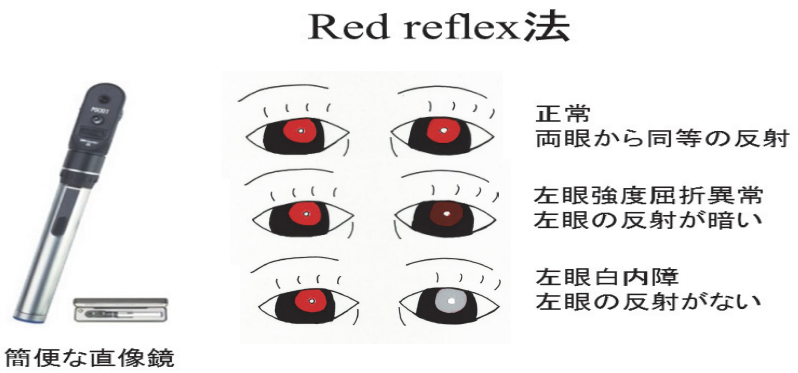
表 2-3　眼疾患を疑う異常所見

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。



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もひとつの方法である。
② 第2回目：生後1週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。この様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。

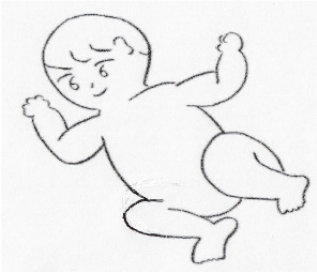
・M字型開脚での、下肢の自由な動きを妨げない。

・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

頚部は腫瘤側に傾き、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かを判定する。

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、陰嚢、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、ウイルムス腫瘍、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 ―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

身体の視診にて傷跡、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であろうか？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、頚定、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

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・・頚定未完了、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、頚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せない（強い非対称性緊張性頚反射肢位)、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、頚定は未完了である（図 2-1 e)。頚部と体幹の軸が一致していれば、頚定と判断する。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頚定していない。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。頚定が未完了の場合、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頚反射肢位、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、光ってみ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オモチャ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。

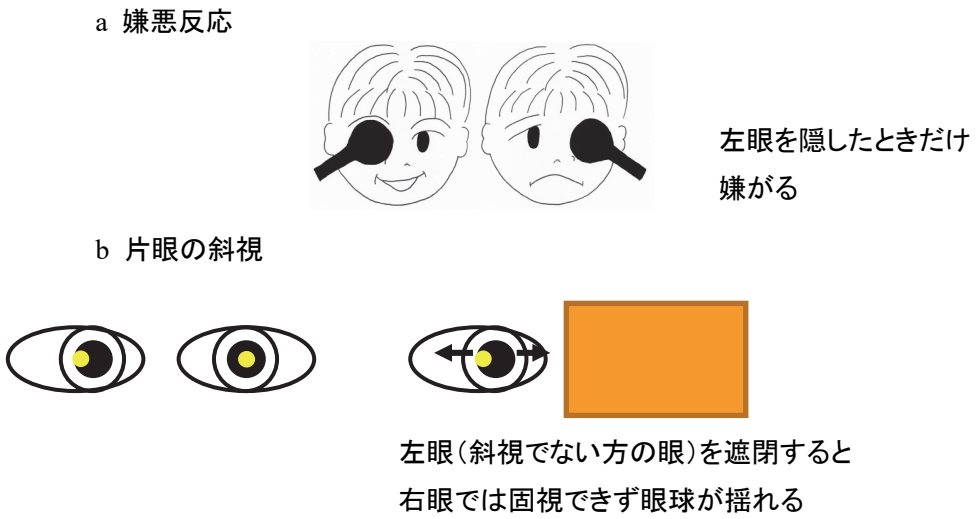


図 2-3　片眼性眼疾患の検出（右眼に疾患のある場合）

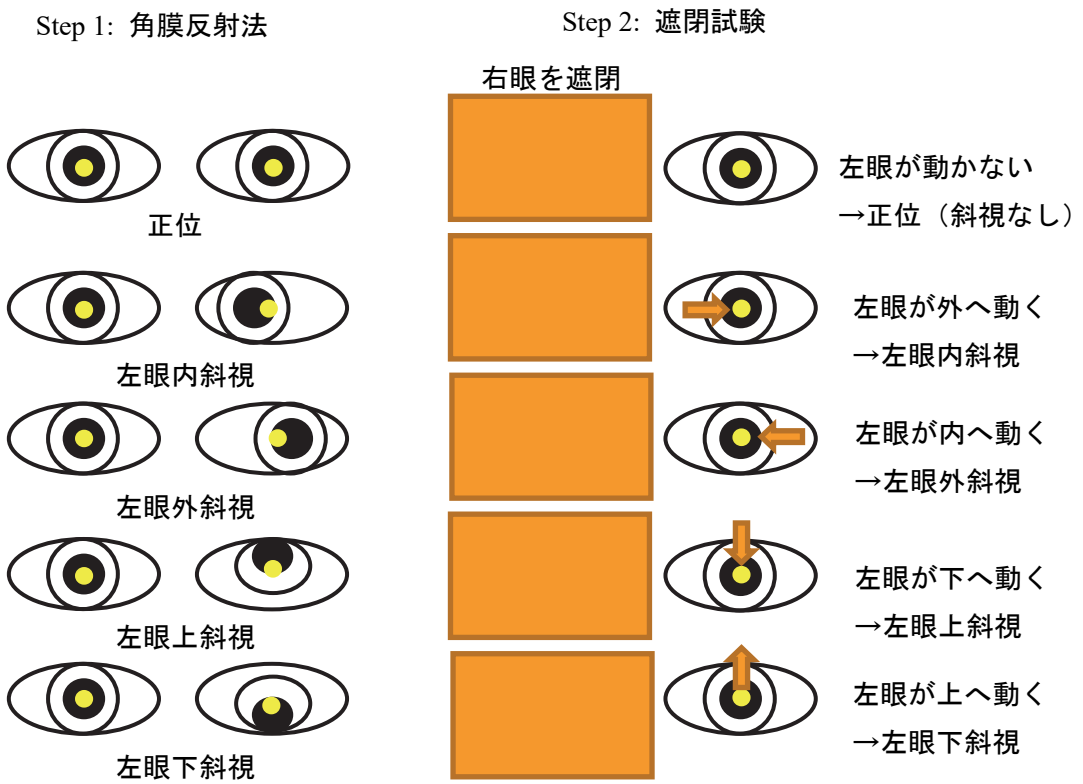


図 2-4　眼位検査（左眼斜視の検出）

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」ようにみえる。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。

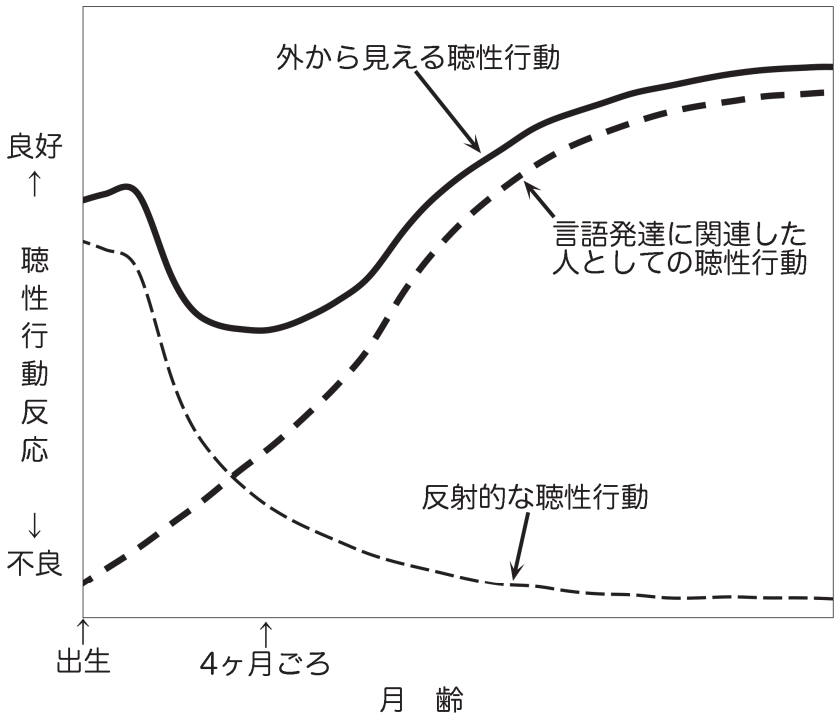


図 2-5　聴性行動の発達
（益田 慎：小児の聴覚の正常発達．小児内科 42：456-459, 2010）

表 2-7　聴覚発達チェックリスト（田中・進藤式）

0か月ごろ	
（　）	突然の音にビクッとする
（　）	突然の音にまぶたをぎゅっと閉じる
（　）	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	
（　）	突然の音にビクッとして手足を伸ばす
（　）	眠っていて突然の音に目を覚ますか、または泣き出す
（　）	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
（　）	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
（　）	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	
（　）	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
（　）	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
（　）	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	
（　）	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
（　）	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	
（　）	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）
（　）	名を呼ぶとゆっくりではあるが顔を向ける
（　）	人の声（特に聞き慣れた母の声）に振り向く
（　）	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	
（　）	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
（　）	父母や人の声などよく聞き分ける
（　）	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	
（　）	話しかけたり歌をうたってやるとじっと顔をみている
（　）	声をかけると意図的にさっと振り向く
（　）	ラジオやテレビの音に敏感に振り向く
7か月ごろ	
（　）	隣の部屋の物音や、外の動物の鳴き声などに振り向く
（　）	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
（　）	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
（　）	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	
（　）	動物のなき声をまねるとキャッキャと言って喜ぶ
（　）	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
（　）	ダメッ、コラッなどというと、手を引っ込めたり泣き出したりする
（　）	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	
（　）	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）
（　）	「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
（　）	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
（　）	音楽や、歌をうたってやると、手足を動かして喜ぶ
（　）	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	
（　）	「ママ」、「マンマ」または「ネンネ」など、人のことばをまねていう
（　）	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	
（　）	音楽のリズムに合わせて身体を動かす
（　）	「・・・チョウダイ」というと、そのものを手渡す
（　）	「・・・ドコ？」と聞くと、そちらを見る
12～15か月ごろ	
（　）	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
（　）	簡単なことばによるいいつけや、要求に応じて行動する
（　）	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。

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)。

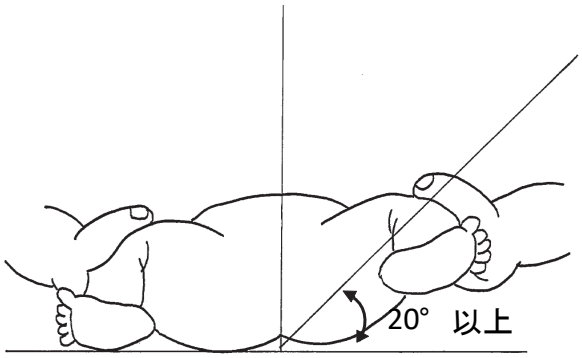


図 2-6　左股関節開排制限

（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)。

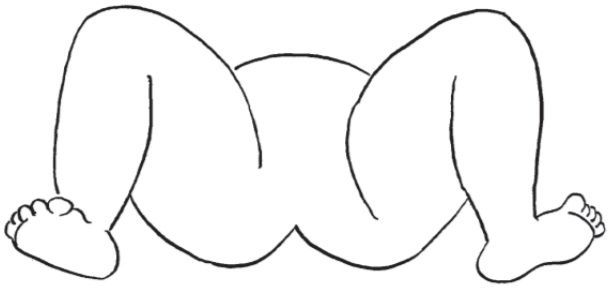


図 2-7　そけい皮膚溝非対称（左そけい皮膚溝が深く、長い）

(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、女児、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 女児

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

停留睾丸は、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。

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、多様で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、背中は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。

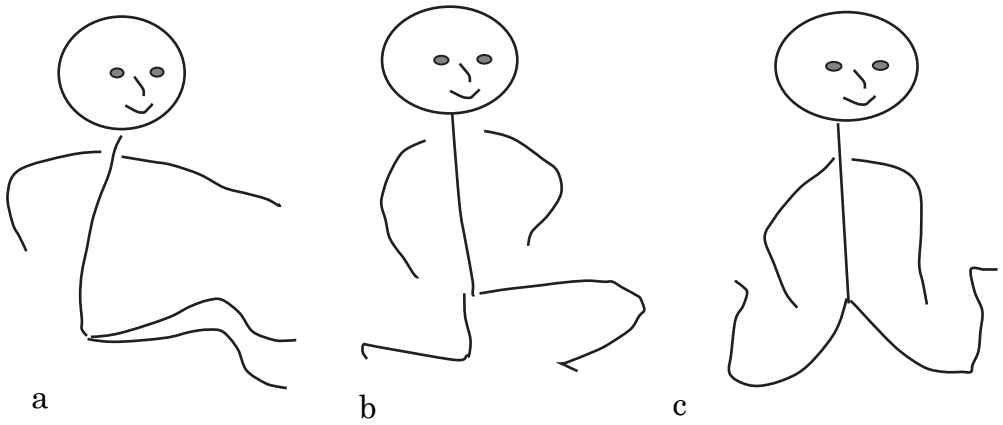


図 2-8 座位

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みられるが、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かを判断する。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。

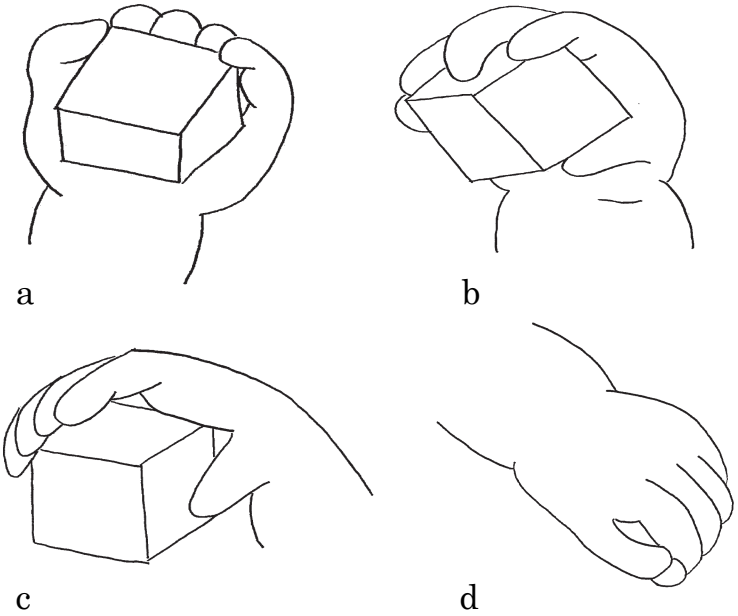


図 2-9 手のつかみ方

（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。

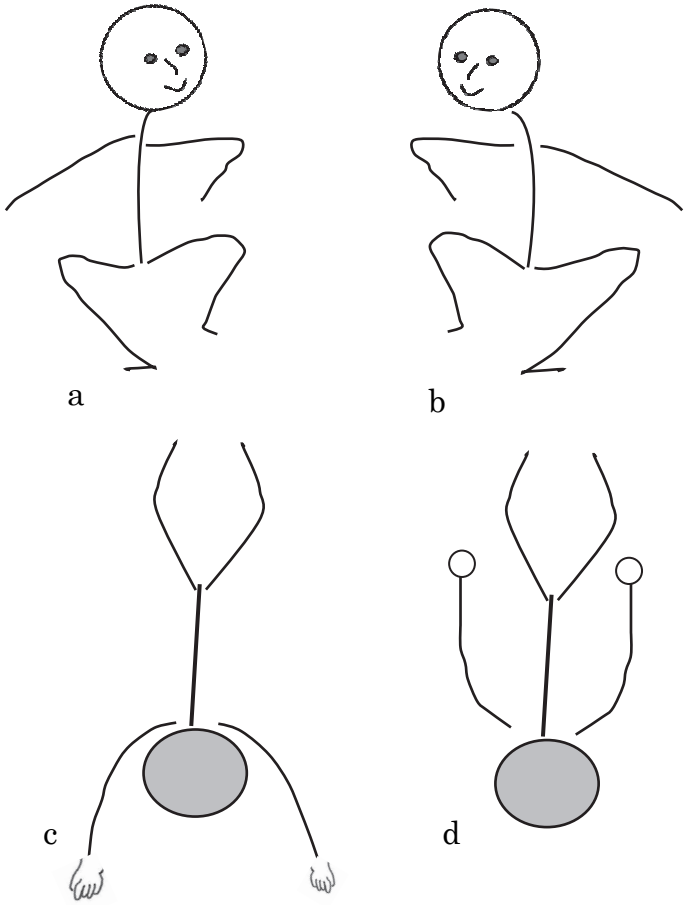


図 2-10　パラシュート反射

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。そけい部と陰嚢内を移動して触知する場合には移動性睾丸が疑われる。

（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

停留睾丸は、経時的に陰嚢内に降りる場合もあるが、全く睾丸を触知しない場合、睾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。

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か月は大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ったりするため、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ことがあるため、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
・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	・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	・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）	・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、「〇〇ちゃん、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」「オモチャ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

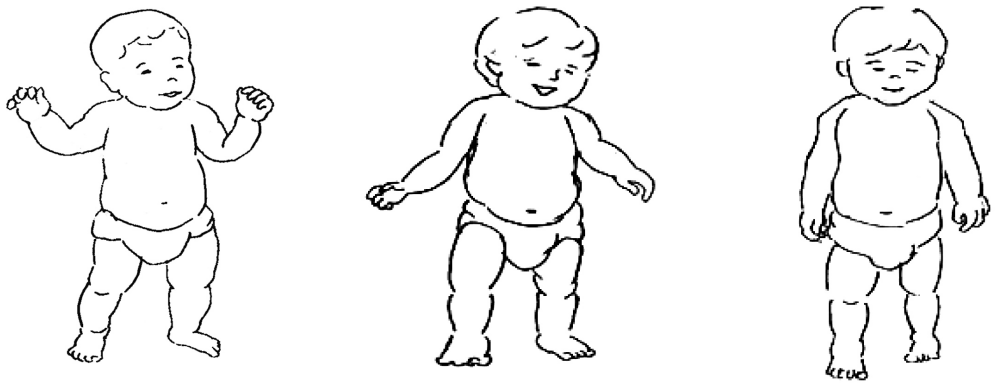
１）所見の取り方

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３㎝）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、歩く様子をみる

（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）　明らかな斜頚（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。斜頚については筋性、眼性、炎症性、骨性斜頚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すか。 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すか。
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。

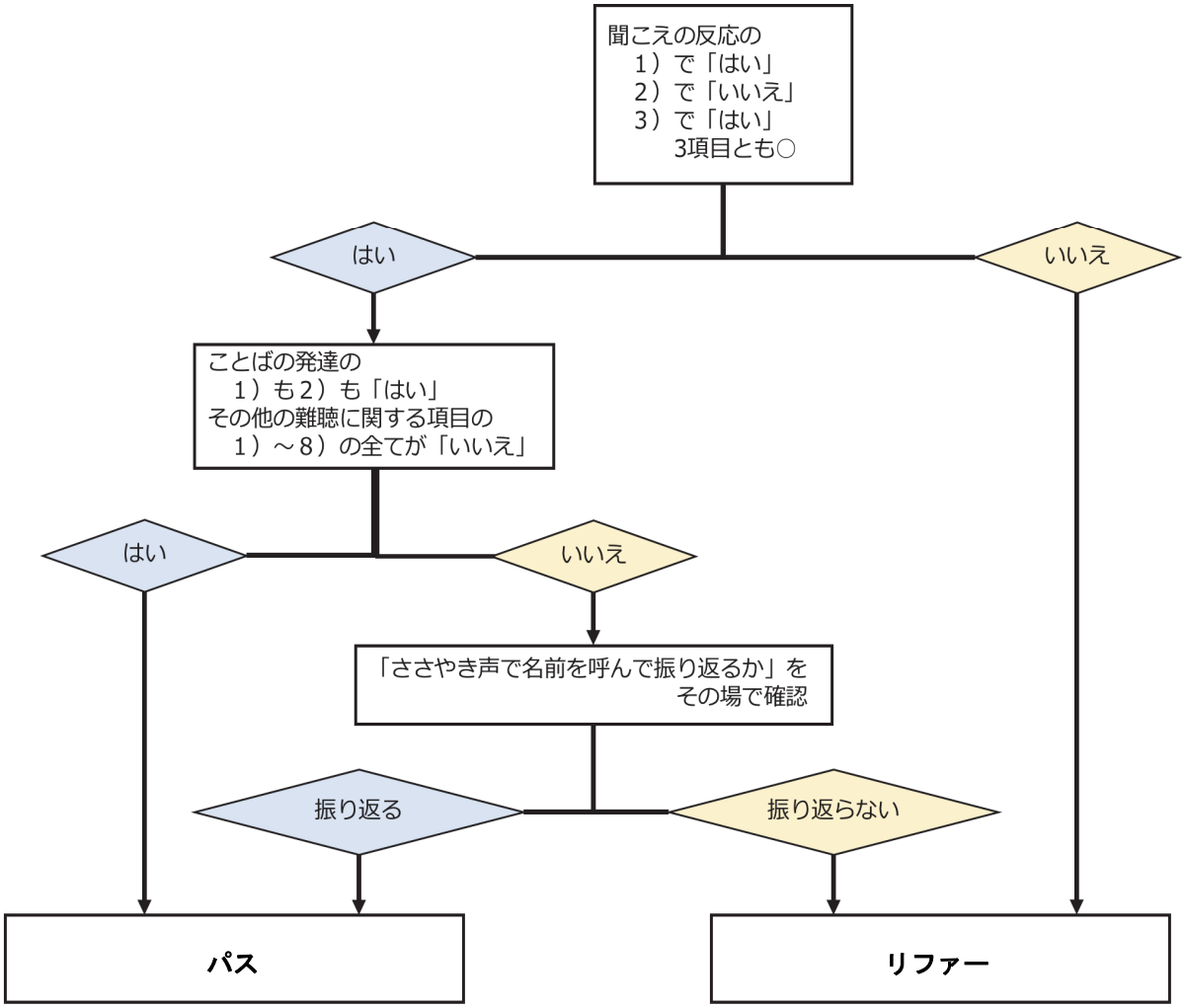


図 3-2　聞こえに関するプロトコール

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、瘙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、５mm 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歳までに瘢痕を残さず退色する。後頚部・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・バチ指の有無）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（２cm 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嚢の形態異常の有無を確認してから陰茎と陰嚢を触診する。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。次に陰嚢を触診し、陰嚢腫大の有無、両側の陰嚢内に精巣を触知することを確認する。陰嚢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）陰嚢腫大は、柔らかく円滑で波動があり透光性を認める場合は陰嚢水腫である可能性が高い。陰嚢水腫は交通性陰嚢水腫が多く、腫大のサイズが体位で変化することが特徴である。陰嚢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嚢水腫と判断しにくい場合は医療機関を紹介する。

（２）陰嚢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）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ときもあるが、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う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こと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戻ってくる。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。相手がいないこともある。
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、親にしがみついて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）座位のままで視診、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

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パーセンタイル以上 97 パーセンタ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 100ｇ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パーセンタイルの線を下回っていないこと及び 97 パーセンタ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パーセンタイル未満、高身長は身長が 97 パーセンタイル以上の時

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パーセンタイル以上であっても、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 パーセンタイル以上を大頭（あるいは巨頭）、３パーセンタイル未満を小頭とする。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。

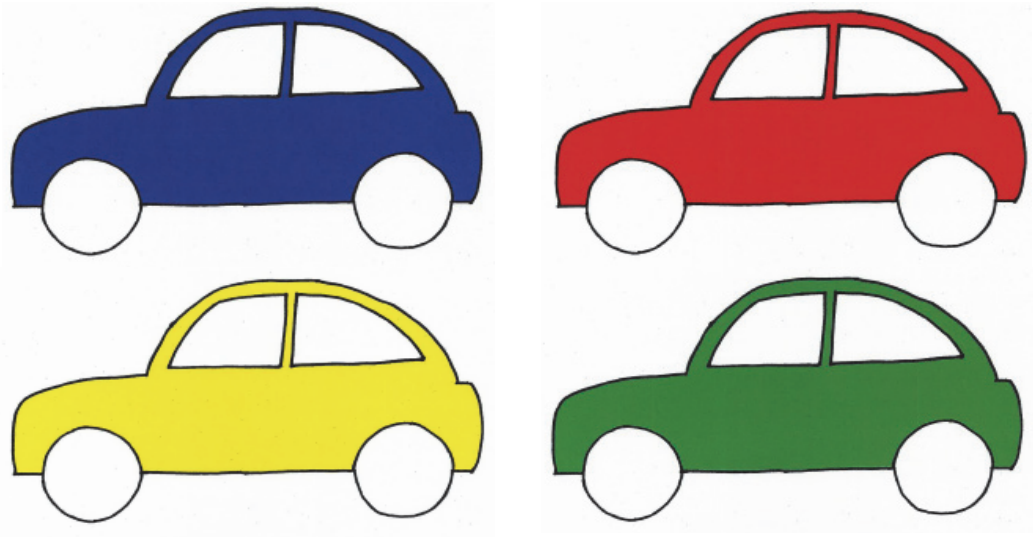


図 4-3　色の呼称に使う自動車

（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ったり、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がることができるようになる。微細運動も器用になり、鉛筆で〇を書くことや、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　真似て〇が描けない

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、成長と伴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いますか

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。

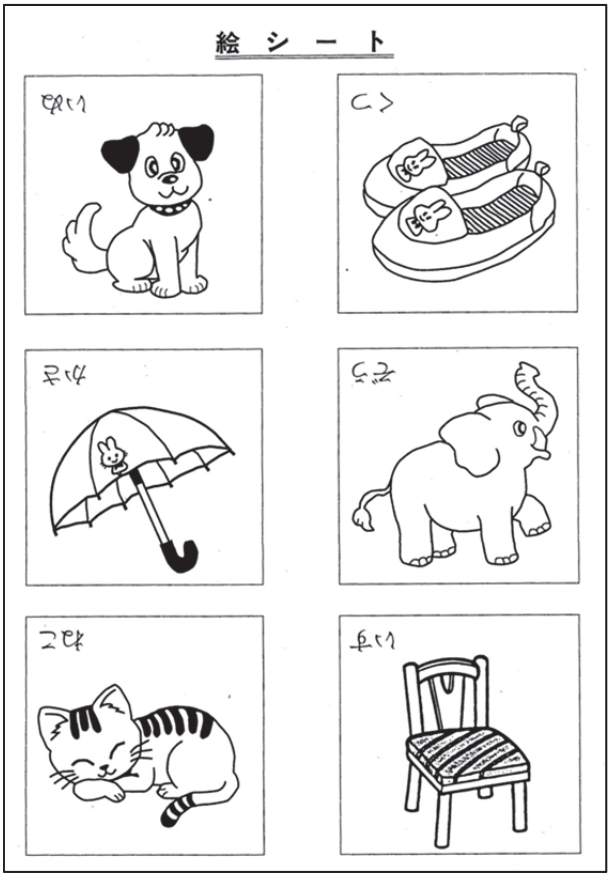


図 4-4　ささやき声検査で用いられる絵シート

２）判定と対応

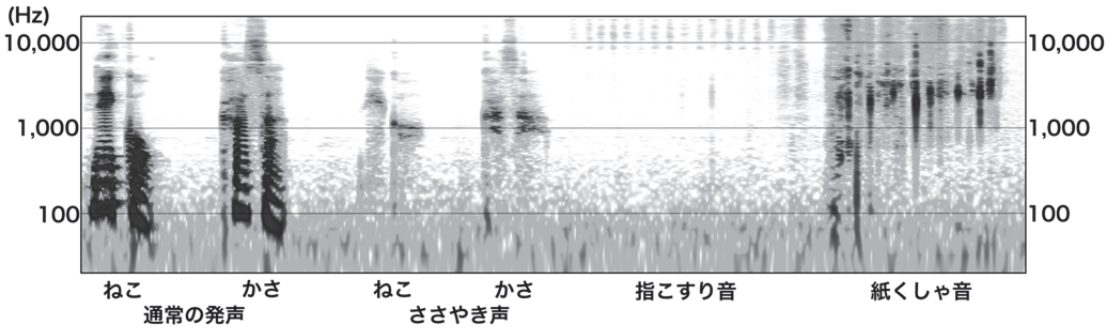
表 4-3 の問診票の第１項目はあまり重要視されない。問診票の第２、第３項目は滲出性中耳炎を念頭においたものである。滲出性中耳炎によっても軽度から中等度の難聴を発症することがあるので、耳鼻咽喉科医に精査を依頼する。問診票の第４、第５項目は直接難聴の有無を問う問診であり、いずれかにチェックが入っていた場合にはリファーとしてよい。問診票の第６、第７項目のいずれかにチェックが入った場合、ささやき声検査の結果を参照する必要がある。ささやき声検査でも難聴が疑われた場合には難聴疑いとしてリファーとする。

(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が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８g/dl 以下になると認められるようになる。５g/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、頚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、医療機関に紹介をする。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ったり、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。

カフェ・オ・レ斑では、５㎜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ときは、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に紹介する。

（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、医療機関に紹介する。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瘤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、同様に腫瘤の有無を確認する。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瘤に留意しながら、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瘤がみられたときは、固形腫瘤なのか、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。腹部腫瘤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、そけい部から陰嚢にかけて還納可能なヘルニア腫瘤を生じ、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や会話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かめるとよい。

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。

第５章　養育者のメンタルヘルス

１．メンタルヘルス不調やその他の心理社会的リスクのある養育者とその子どもへの対応

産後は産後うつをはじめとしてメンタルヘルスの不調をきたしやすい時期である。母親のメンタルヘルス不調は養育不全や児童虐待のリスク因子となる。母子保健関係者がそれぞれの持ち場で多職種によるセーフティネットの役割を担い、メンタルヘルス不調のみならず、養育不全や児童虐待につながりうる心理社会的リスクを見逃さずに、支援につなげることが重要である。乳幼児健康診査においても、小児科医が養育者のメンタルヘルス不調やその他の心理社会的リスクに対する早期介入・早期支援のためのゲートキーパーになることで、切れ目ない母子の支援や児童虐待予防に重要な役割を果たすと考えられる。

本稿では、乳幼児健康診査の場で遭遇することがあり、かつ、精神科医でなくても見立てが可能でかつ支援につなげることが必要な養育者のメンタルヘルス不調として、産後うつと産褥精神病を取り上げる。さらに、妊娠期から育児期にかけての切れ目のない支援において知っておくべき母子保健の仕組みやツールについて述べる。

２．乳幼児健康診査で特に注意すべき２つのメンタルヘルス不調

乳幼児健康診査で特に注意すべき母親のメンタルヘルス不調は、うつ状態と幻覚妄想状態である。この２つは精神科専門でなくても判断が比較的容易で、かつ、母子の安全確保に極めて重要である。うつ状態の場合、産後であれば産後うつ病を疑ったほうが良い（他には、うつ病、双極性障害の可能性もある）。また、幻覚妄想状態の際には、産褥精神病や統合失調症が疑われる。いずれの疾患も、重症化すれば、母親の自殺企図・子どもへの危害・母子心中などのリスクがある。養育者がこれらの精神症状を呈することが疑われた場合には､保健師と情報共有して母子のサポートを検討する｡図 5-1 は対応の流れの案である。養育者のメンタルヘルスのチェックはルーチンに行うことが望ましい。その方が見逃しが少なくて済む。

１）産後うつ

産後うつは産後に気分が沈み、日常の生活でそれまで楽しいと思えていたことが楽しいと思えなくなったり、物事に対する興味がなくなったりする症状を呈する。そのようなことが一日中あり、また一定期間（一つの目安としては大体２週間以上）続く。産後にこのようなうつ状態が続くと児に向き合うことも難しくなる。

気持ちの落ち込んでいる時間があっても短時間のみで、ほかの時間帯は楽しいことを楽しめ、育児もしっかりとできていれば産後うつの可能性は低い。

（１）うつ病の見立てに有効なスクリーニング

乳幼児健康診査の場において、養育者のメンタルヘルスのチェックはルーチンに

行うことが望ましい。多忙な乳幼児健康診査の場で小児科医にとって、子どもの母親の精神的問題にアセスメントをすることは、意識して行わなければ困難であろう。

うつ病の見立てに有効なスクリーニングとして、Whooley の二質問法がある（図 5-2）。これは、うつ病の 2 大症状である、興味喜びの消失と持続する抑うつ気分について問うものである。欧米ではプライマリケア医が成人のうつ病のスクリーニングに利用することが多い。Whooley の二質問法は精神医学の国際的な診断基準である Diagnostic Statistical Manual-5（DSM-5）の大うつ病性障害の 2 大症状をそのまま尋ねるものであり、米国での研究でうつ病に対する感度は 96%、特異度は 57%とスクリーニングとしては十分の精度であることがわかっている。Whooley の二質問法は、日常臨床の中で母親への問診の中でも実施可能なので、育児不安が強い母親の相談にのる中で、さりげなく二質問法の内容を織り交ぜてアセスメントするのも良い。二つの質問のうちで一つでも「はい」があれば、さらに、PHQ-9 を行うということもプライマリケア医の間では行われている。PHQ-9 のかわりにエジンバラ産後うつ病質問票（Edinburgh Postnatal Depression Scale（EPDS））を使うのも良い（図 5-3）。

また、産後うつをきたしやすい要因として、精神疾患の既往、ソーシャルサポートの乏しさ、大きなストレスイベントが海外の研究で明らかとなっており、日本の疫学研究では他に初産婦や妊娠中のうつ状態、孤立があがっている。これら母親のメンタルヘルス不調のリスク因子を念頭に置きながら母子にかかわることは、メンタルヘルス不調の母親の早期発見に有益であろう。

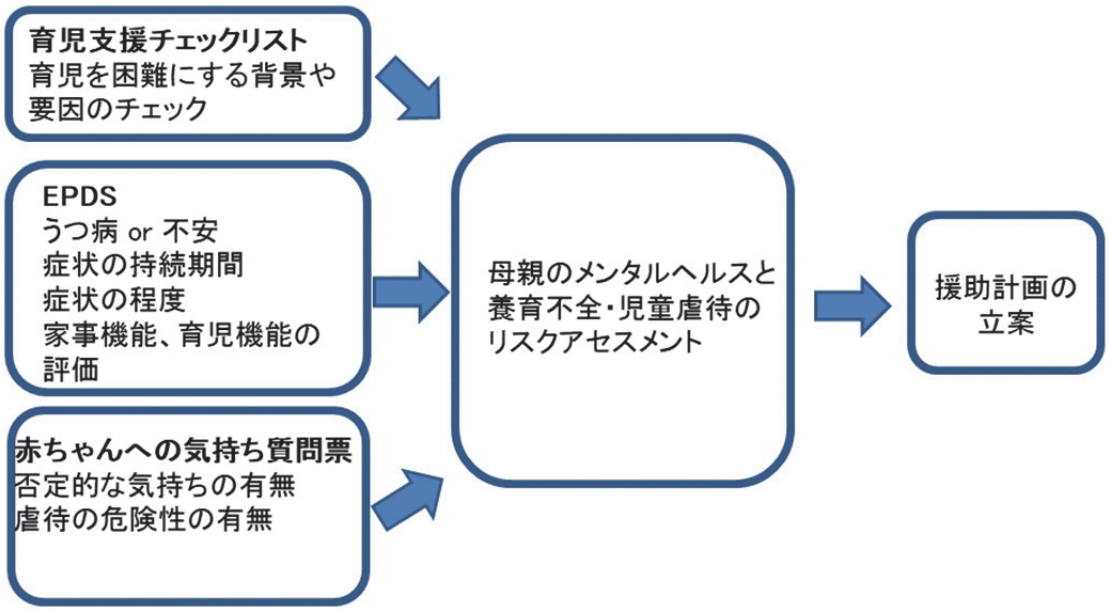


図 5-1　養育者のメンタルヘルスへの対応

以下の質問にお答えください

（「はい」か「いいえ」のどちらか、より当てはまる方に〇をつけてください）

①	この1か月間、気分が沈んだり、憂うつな気持ちになったりすることがよくありましたか。	はい	いいえ
②	この1か月間、どうも物ごとに対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか。	はい	いいえ

上記の①②のどちらかに「はい」とお答えした方にうかがいます。

③	何か助けが必要だったり、助けてほしいと思ったりしますか。	はい	いいえ

図 5-2　うつ病に関する二質問法（うつのスクリーニング）

日本語版エジンバラ産後うつ病質問票（The Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS）

産後の気分についておたずねします。あなたも赤ちゃんもお元気ですか。
最近のあなたの気分をチェックしてみましょう。
今日だけではなく、過去７日間にあなたが感じたことに最も近い答えに〇をつけてください。

1）笑うことができたし、物事のおもしろい面もわかった。
1．いつもと同様にできた　2．あまりできなかった
3．明らかにできなかった　4．全くできなかった

2）物事を楽しみにして待った。
1．いつもと同様にできた　2．あまりできなかった
3．明らかにできなかった　4．全くできなかった

3）物事がうまくいかない時、自分を不必要に責めた。
1．いいえ、全くなかった　2．いいえ、あまり度々ではなかった
3．はい、時々そうだった　4．はい、たいていそうだった

4）はっきりした理由もないのに不安になったり、心配になったりした。
1．いいえ、そうではなかった　2．ほとんどそうではなかった
3．はい、時々あった　4．はい、しょっちゅうあった

5）はっきりした理由もないのに恐怖に襲われた。
1．いいえ、全くなかった　2．いいえ、めったになかった
3．はい、時々あった　4．はい、しょっちゅうあった

6）することがたくさんあって大変だった。
1．いいえ、普段通りに対処した　2．いいえ、たいていうまく対処した
3．はい、いつものようにはうまく対処できなかった　4．はい、たいてい対処できなかった

7）不幸せな気分なので、眠りにくかった。
1．いいえ、全くなかった　2．いいえ、あまり度々ではなかった
3．はい、時々そうだった　4．はい、いつもそうだった

8）悲しくなったり、惨めになったりした。
1．いいえ、全くそうではなかった　2．いいえ、あまり度々ではなかった
3．はい、かなりしばしばそうだった　4．はい、たいていそうだった

9）不幸せな気分だったので、泣いていた。
1．いいえ、全くそうではなかった　2．ほんの時々あった
3．はい、かなりしばしばそうだった　4．はい、たいていそうだった

10）自分の体を傷つけるという考えが浮かんできた。
1．全くなかった　2．めったになかった
3．時々そうだった　4．はい、かなりしばしばそうだった

Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of psychiatry*, *150*(6), 782-786.
（日本語版）岡野禎治、村田真理子、増地聡子他：日本版エジンバラ産後うつ病調査票（EPDS）の信頼性と妥当性、精神科診断学、7：523-533. 1996）

図 5-3　日本語版エジンバラ産後うつ病質問票

（２）産後うつ病への対応

産後うつが疑われた場合、下記のような保健指導をすると良いであろう。

① 産後の母親には誰にでも起こりうるものであることを説明

出産後は、女性ホルモンであるエストロゲンが下がるなど、ホルモンバランスの急激な変化が起こりうること、児の世話で心身の疲労がたまりやすく、この時期の心身の不調はそのお母さんにも起こりうるものであることを説明する。

② 睡眠衛生指導

産後うつ病からの回復には心身の十分な休息が必要である。そのためには睡眠をしっかりととることが欠かせない。しかし、産後の母親は夜間の授乳のため、そもそも十分な睡眠をとることが難しい。そのため、あらかじめ搾乳しておいて夫や実母・義母などに授乳してもらったりするなど、母親が夜にゆっくり休んでもらうことをすすめることが大切である。

③ 可能であれば周りの人にできる限りサポートしてもらう

一人で抱え込まずに、可能であれば夫や実母・義母に家事・育児をしてもらうことをすすめる。

④ つらい気持ちを共有

つらい気持ちを一人で抱え込まずに、パートナーや実母など身近な信頼できる人と共有することをすすめる。それが難しい場合は、保健師等の専門職に相談することをすすめる。

⑤ 気軽に話し合える仲間を作る

母子が孤立しないように、児童館や子育て広場に参加し子育てについて気軽に話し合える仲間を作ることをすすめる。

⑥ 母親の負担を減らす

実母や姑、夫の手伝いを増やしてもらったり、市区町村が提供しているヘルパーサービスの利用、生後３か月以降であれば託児サービスの利用をしたりするなど、さまざまなサポートを組み合わせて、できるだけ本人が休めるようにする環境を作ったほうが良い。また夜間に休めなければ、日中児が休んでいるときにしっかり自分も休むこと、完璧に家事や育児をこなそうと思わず手を抜けるところは手を抜くことをすすめたりすると良い。初産婦の場合、経産婦に比べ、特に出産後数か月の間、いままで経験していなかった育児のことが押し寄せて心理的負荷が強く、育児不安がつのったりうつ状態になったりしやすい。「はじめての子育て」の母親に対してはより注意深いケアが必要と考えられる。

「二質問法」の両方を満たすようなうつ状態が疑われる際には、上記のような環境調整に加え、精神科治療を要する可能性があるので、その後の対応・フォローアップを保健師に依頼する。

上記①～⑥は、産後うつになっている人に限らず、全ての産後の母親にとっても良好なメンタルヘルス維持において重要なことなので、予防的に保健指導の中で母親に伝えるのもよいと考えられる。

2）産褥精神病

産後の母親の言動が支離滅裂であったり、つじつまが合わなかったり、被害妄想にもとづくようなまとまりのないものであったら、産褥精神病または統合失調症を疑うべきである。幻覚は幻聴の形をとることが多いが、明確な幻聴ではなく、「ひどい耳鳴りがする」「プールで水が詰まったみたいな感じがして耳がよく聞こえない」など聴覚過敏症状としてあらわれることもある。

特に産褥精神病は産後間もない時期に急激に発症し、母親の自殺企図や母子心中の原因にもなる。産褥精神病は1000分娩に約1例の発症率とされており、多くの新生児の母親に対応している小児科医にとっては時折遭遇しうる疾患である。また、統合失調症の可能性もある。精神医学の専門家でなければ、産褥精神病か統合失調症かの鑑別をする必要はない。

（1）産褥精神病が疑われた場合に確認すべきこと

乳幼児健康診査の中で母親に産褥精神病が疑われた場合、幻覚妄想がいつからあったかをまず確認することが重要である。

幻覚妄想が産後に急激に始まっていれば、直ちに精神科的な対応を必要とする緊急事態である。母親のみならず、子どもの安全も確保する必要がある。産後は夜間授乳や子どもの世話で不眠になりがちだが、ほとんど寝られていない状態が数日続くと幻聴や妄想が出現することがある。睡眠をしっかりととることで症状は改善することもあるが、睡眠をとっても幻覚妄想が改善しない場合もあるので、保健師に状態を伝え、精神科や心療内科の受診を検討してもらうのがよいであろう。

妊娠前からある慢性的な幻覚妄想であり、かつ、症状も変化がないようであれば緊急の精神科治療を要さないことが多い。一方で、慢性的な幻覚妄想があり、かつ、最近悪化しているようであれば危険サインであり、直ちに精神科や心療内科で対応してもらった方がよい。この場合は、保健師と本人で精神科・心療内科受診を相談してもらうとよいであろう。

母親に幻覚妄想状態がある場合は、養育状況を確認することが重要である。急激に幻覚妄想状態が出現している場合は、児の安全の確保を検討する必要がある。養育状況について問診の上、保健師と情報共有し、必要があれば保健師のフォローアップや要支援児童・要保護児童としての対応を検討してもらう。

（2）産褥精神病への対応

産褥精神病の症状は環境調整や保健指導だけでは改善せず、精神科・心療内科での対応が必要になる。精神科・心療内科受診を進めることについて、保健師と協議する。紹介できるような精神科・心療内科があれば、直接健康診査医が紹介しても

よい。その場合も、児のケアについてなど保健師に対応してもらうことが必要である。

４．メンタルヘルス不調以外の養育者の心理社会的リスク

現在、妊娠期からの切れ目のない母子の支援が、母子保健における重要政策となっており、乳幼児健康診査の担当医もその一部を担う必要がある。母子の健康水準を向上させるための様々な取り組みを推進する国民運動計画である「健やか親子２１（第２次）」で、基盤課題Ａに「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」、重点課題①に「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」、重点課題②に「妊娠期からの児童虐待防止対策」があげられている。これらの課題・重点課題において、妊娠期からハイリスクの母親や子どもに早期に気づき、切れ目のない支援を行っていくことが重要であると考えられる。乳幼児健康診査で出会う母親の中には、妊娠期や新生児訪問などで産科医療機関や保健機関でフォローアップされている人がいる。乳幼児健康診査の担当医が、そのような支援情報を保健師と共有し、健康診査の場で母子を支援することは有益であると考えられる。

この項では、妊娠期からの切れ目のない母子の支援のために乳幼児健康診査の担当医が知っておくべき母子保健の知識について取り上げる。

１）妊娠期からの切れ目のない支援における多職種連携において必要な心理社会的リスクの共通認識

現在、多くの自治体で妊娠期に保健師等の専門職が面接をし、心理社会的リスクのある妊婦にはその後フォローアップする取り組みが行われるようになってきている。また、産科医療機関も様々なスクリーニングツールを使って、妊婦の心理社会的リスクを同定し、保健機関と連携して母子の支援を行っている。

（例えば http://pmhguideline.com/consensus_guide/cq06.pdf）

また、「出産後の養育について出産前において支援を行うことが特に必要と認められる妊婦」を特定妊婦として、産科医療機関や保健機関でフォローアップされることも多い。乳幼児健康診査は現在の母子保健の支援システムにおいて産後から育児期の橋渡しとなる時期であり、その後の母子への保健指導を担う小児科医も、妊娠期からの産後にかけて母子関係者がどのような場合に心理社会的リスクがある母子としてとらえて支援が行われているかの共通認識を持つことで、妊娠期からの切れ目のない支援における関係者間の連携がスムーズになると考えられる。

２）新生児訪問で用いられることの多い３つの質問票

新生児訪問等で用いられることの多い３つの質問票で出産後保健師が家庭を訪問した際に、多くの自治体でエジンバラ産後うつ病質問票（Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS）の日本語版、The Mother-to-infant bonding scale の日本語版である赤ちゃんへの気持ち質問票、育児支援チェックリストからなる「三つの質問票」が広く用いられている。保健師は、上記のような質問票などを使い、心理社会

的リスクのある母子をアセスメントし、援助計画を立案している。

3）子ども・家族の心理社会的リスクについての保健・福祉との共有

保健師が持っている母子についての重要な情報を共有してその情報をもとに小児科診察や保健指導で対応することは切れ目のない母子への支援に有益である。通例、乳幼児健康診査の事前カンファレンスでは、妊娠期や新生児訪問時などで保健師や産科医療機関などが把握している心理社会的リスクのある母子についての情報をもとに、健康診査で注意して対応すべきケースについて話し合われる。この事前カンファレンスの情報を健康診査開始前に保健師と共有して健康診査で母子に対応すると良い。さらに、健康診査での診察内容をもとに事後カンファレンスなどで対応について協議を行うのもよいであろう。

また、集団健康診査では会場に保健師がいるので心理社会的リスクのある子どもや家族について保健師と相談しやすいが、健康診査を個別で実施している場合も、子ども・家族の心理社会的リスクを把握した場合は保健師と情報共有しながらサポートを行っていくと良い。保健師と連絡を取る場合は、できる限り本人の同意を得ることが望ましい。保健師への連絡について了承が得られない場合も、平成 28 年 10 月に一部改正された児童福祉法（平成 28 年法律第 63 号）では、「支援を要する妊婦などを把握した医療機関や学校などは、その旨を市町村に情報提供するように努めるものとする。」と明記され医療機関から保健機関への情報提供が努力義務となっている（児童福祉法第 21 条の 10 の 5)。養育不全・児童虐待が懸念される場合は児童福祉へ連絡する。

上記のように子ども・家族の心理社会的リスクが懸念される場合には保健機関または福祉機関（児童相談所・子ども家庭支援センターなど）と連絡を取り、連携して支援を行っていくことが重要である。

Appendix

一歩進んだ健康診査を目指して：～子どものヘルススーパービジョンとしての健康診査～

１．はじめに

わが国では、地方自治体を中心に乳幼児健康診査がおこなわれ、小児の成長発達における問題の早期発見に重要な役割をはたしてきた。しかしながらこの半世紀で時代背景、子どもの考え方、育児の在り方や、小児の疾病構造も大きく変化を遂げた。とくに 2000 年代以降は、発達障害の早期発見、子育て・家族支援の視点が重要視されてきている背景があり、このような時代のニーズに沿った形で健康診査内容やあり方もブラッシュアップが必要である。子どもの自立、そして子育て支援に重点を置いた乳幼児健康診査とは、子どもの疾病のスクリーニングの場としてだけでなく、子どもと家庭の状況を把握する機会と捉え、必要な支援につなげること、が重要であると考えられている。

本項では米国における Bright Futures（かかりつけ医を中心とした予防医学を効果的に実践している米国の政策）の理念をベースとし、子どもの育てにくさの要因に分類され今後健康診査システムの組み入れるべき“親子の関係性”、“環境に起因するもの”に関するアセスメントにつき Biopsychosocial の視点で概説する。

２．Biopsychosocial にみた発達

一歩進んだ健康診査として必要とされるのは、一方的な指示や助言のみならず、実際に関わりながら観察し、支援することである。このような“関与しながらの観察”(H S. Sullivan)は対人関係理論に記されているように発達に伴い関わった場面そのものが支援に関係するとされる。健康診査の場において問診のみでない関わりの時間を共有すること自体が支援の場とつながることを意識したい。実施の前提には、人間のライフステージに沿った Bio-Psycho-Social にみた発達に関する知識が必要である。

１）Biological にみた発達

（１）脳神経の発達

神経細胞の髄鞘化及び神経細胞間のネットワーク形成の拡大により生後数年で、脳容量は２倍以上､灰白質容量は４倍になるといわれる｡頭囲は出生時の 33 ㎝から、１歳で 42 ㎝程度、５歳では 50 ㎝を超える。脳神経発達をアセスメントする上で頭囲の継時的測定は重要である。脳・神経発達は主に以下の２つの過程で重要である。

① 神経細胞の髄鞘化

情報伝達の効率は髄鞘化によってなされ、すでに胎児期から始まり、脳幹など生命維持に必要な脳部位の髄鞘化は早く、大脳皮質では感覚野はより早く、前頭前野は青年期まで続くことが示されている。

② 神経細胞間の（シナプス間）のネットワーク形成

生後の経験により、必要なネットワークと不要なネットワークに選別が行われ、情報伝達という意味で効率のよい脳内ネットワークが形成されていく。刈りこみの時期は脳の領域によって異なり、一時視覚野など感覚野ではそのタイミングは早く、前頭前野のような連合野ではそのタイミングは遅いとされる。

この過程を経て人は発達し活動範囲を広げ、より合理的に、複雑な社会の中で生きる能力、適応力を獲得していく。そしてこの２つの過程は遺伝によって定められた部分がその後の環境によって修飾される。環境は発達に重要な交絡因子であり、適切な遊びの環境、愛着、栄養、などによりとくに乳幼児の発達は影響される。

（２）神経伝達物質の関与

胎児期から脳幹セロトニン、ノルアドレナリンが海馬、扁桃体、小脳形成に、生後の睡眠覚醒リズムや、ロコモーション、シナプス形成に深く関わっている。乳児期後期からのドパミンが主に関与し実行機能に関わる背外側前頭前野-大脳基底核-視覚サーキットと、共感などの社会的感情に関わるセロトニンが主に支配する前頭葉眼窩部-辺縁系-視床サーキット、動機付けや強化学習にかかわる前帯状回サーキットが完成されてくる。

（３）こころの理論の発達

乳幼児期における社会脳の始まりであるアイコンタクト、共同注意は、情動処理系を経由して前頭葉の発達に関与していることが判明してきた。なお大脳基底核は手続き記憶、認知や情動に関わる役割をはたしており小脳は空間における運動機能や思考の流れといった心的機能を認識することを可能にしている。こころの発達の順序性はまず行動抑制が出現することで外界からの支配から解放され、表象能力が誕生する。次にワーキングメモリー、実行機能が順次認められこの認知過程は 15 歳にかけて成人レベルに達する。内側前頭前野も生後５か月程度で人に対して特異的に活動する可能性が示され、その後こころの理論発達を促す起点となり 1 歳までに人に対して選択的に活動を示すことが明らかになっているが、他者の心的状態に関する認知が促されるのは主に児童期以降であることが生物学的に示されつつある。

（４）反射の発達

新生児は主に延髄橋の一部の機能により生活する。発達とともに、運動機能は橋より中脳の機能、更に大脳皮質の機能により営まれるようになる。上位ニューロンが発達すると下位ニューロンをコントロールする方向に進むと考えられ、すなわち、橋の反射は、中脳の機能により修飾され、それはさらに間脳、大脳皮質の発達により、コントロールされるようになる。

２）Psycho-Social にみた発達

子どもの発達には素因も環境因も互いに関連することは周知の事実である。以下に

紹介する歴史的ないくつかの理論は科学的検証やエビデンスによって実証されてはおらず反論も出ている現状がある一方で、子どもの発達に対する私たちの理解を助け支援の在り方や枠組みを提示する上で重要な key point となり得る。Piaget J は、認知機能発達の立場から出生から青年期までを４つの段階に示した。またフロイトは精神分析理論に基づき性的エネルギーlibido 発達を中心に精神・性的発達段階を考え出生から青年期までを 5 段階に分けている。一方、エリクソンはフロイトの考え方を基本におき、性よりも社会的発達を重視しフロイトの５段階に相当するものに青年期以降死亡するまでの３段階を加え８段階に分けている。

（１）乳児期

出生直後は自分の生理的、身体的欲求を自力で満たすことはできず、泣いて助けを求める。養育者に抱かれて授乳されると新生児は養育者の働きかけに反応し視線を合わせ(アイコンタクト)、声やにおいを識別するなど、ある程度の親子相互関係が成立し、この母子間相互の働きかけはエントレインメント、と呼ばれる。このような生理的身体的欲求が満たされてもらうというこのプロセスの重複が精神的安らぎも与えることに繋がり乳児は自分が置かれている世界や親がくれるものを信頼するという感情や自分の存在を肯定的にとらえる自己信頼感が養われるようになる。これがその先の人間関係に大きな役割を果たすと言われている。乳児は３か月になると周囲のものを視覚的に把握し初め追視が始まり、無差別に反応する社会的微笑が現れる。８か月になると、人見知りが始まり、親と他のものとの違いを認識し親以外の人を恐れ不安をもって接するようになり、乳児は基本的信頼感を養うと同時に自分の欲求が満たされないときは不信の感覚を芽生えさせる。このように乳児の精神的健康のためには、重要他者である親との関係が密接で満足に満ちたものであることが必要であり、これが何らかの理由で欠如した場合は精神的不安定となり、その後の人格形成にも大きな影響が及ぶ。ボウルビーは乳児が親に愛着を覚えるのは食欲などの生物学的本能を満たすだけではなく母親への愛着行動自体が根源的欲求であるとし、これをアタッチメントと呼び、エリクソンは基本的信頼感と評した。

この時期の認知発達の基礎となるのが、馴化新奇選考である。馴化現象(Habituation)とは新しいものを見ることによる脳へのコード化する過程をいい、新奇選好（Novelty Preference）とは新奇なものを更にコード化する過程をいう。この２つの現象は乳児が特定の視覚的特徴に対して示す定位反応であり、この過程では乳児の注意の分配や記憶などの情報処理機構が評価され、この過程の繰り返しにより乳児はより合理的に外界に順応・適応し、より効果的に集中し処理する。乳児期後半になると高次機能を司る前頭葉の発達が始まり、ものの永続性の認知（目の前から見えなくなったものでも永続することを理解）することから、探索行動が始まり、また、目標を達成するために手段を考え問題解決し、計画をたて行動するという高次機能が芽栄える。(たとえばクロスの上に置かれた手の届かない範囲のコッ

プの下に隠されたおもちゃを取るためには、まずクロスを手前に引っ張り、コップを持ち上げ、下のおもちゃを取るといった合目的行動など）更に、手先の巧緻運動の発達がみられる１歳過ぎでは、おもちゃを片付けたり、積木を積むといった合目的遊びが見られ、新奇反応の減少とともに集中力が発達し始め、一つのもの（おもちゃなど）に対する指先を用いた探索、操作的動作が始まる。とくに指の感覚と運動の発達は、環境や生活との関わりにおいて大切な分野であり手を使う機会を多くすることは認知の発達に大切である。

（２）幼児期

歩くこと、話すことという人間固有の機能の発達がみられる。自分の意思や考えを他者に伝えるとともに、人間的コミュニケーションも芽生える。離乳も親からの独立を促進し自律性へと出立する。ピアジェの認知発達では前操作期の直感的思考の段階となるが、特徴として、事物に対応するときに、理論的でなく、直感的に行うことが多い。また思考の特徴としては自己中心的であり、これはわがままというものではなく、まだ自分の立場からしかものごとをみることが出来ないからである。４歳以上では、創造力・判断力・自発性の発達が更にのび、因果関係の理解も見られ始める。社会的知性の発達として適切に社会行動を行う知性や誤った概念の認識・抑制力、自己のコントロールが見られてくる。ワーキングメモリーの発達がみられる。（行動や決断を導く認知機能）

この時期の課題はしつけであり、自律性の獲得である。乳児期のようには動いてくれなくなり（従わなくなり）排せつ、摂食、衣類着脱、睡眠時間など、社会の規範に従って行動するように要求する時に自らを律するしつけがうまくいくためには、児と親が愛情のきずなで結ばれている必要がある。親が喜ぶことをする、という親を愛する気持ちが児に自律性を獲得させる。自分が愛されるだけでの立場ではなく、他者を愛する喜びを学ぶという人としての成熟における前進がみられる。しつけが不十分であると基本的生活習慣や自律性が育ちにくく欲求不満耐性（我慢強さ）が形成されにくく、しつけが厳しすぎると児は自信をもてず、やはり自律性が育たない。さらに恥の感情が芽生え、自律性として欲求された行動をうまくできないと自分で気づいたとき自分はダメだという否定的なイメージとして恥の感情生じる。これを克服していくことも発達に繋がるエリクソンは、この時期を積極性の獲得および人物、物事、技量など目標を攻撃し征服することがこの時期の中心で同時に価値観も生じ、過去、未来、結果などの概念をもつようになる。フロイトはこの時期を男根期とよび、性に関する知識が芽生えはじめる。異性の親への接近、同性の親への敵視などの傾向が見られ、エディプスコンプレックスと言われる。その後同性の親のへの同一化がおこりコンプレックスが克服され倫理や道徳に関する超自我が発達していく。ピアジェは、２～６歳をまとめて前操作期とよび、象徴化の機能が著しく発達するが、言語機能、延滞模倣（少し前に経験したことを真似すること）の

出現、象徴的遊びや描画の開始などによって行われるとした。

３．ＢＰＳモデルをベースとした遊びと親子関係性の変化

１）遊びの発達

（１）乳児期～１歳半

生後２～４か月ごろにはあやすと笑う。生後６～10 か月ごろにはおとなの相手を求めるようになり、はいはいが始まる８か月以降は、母親の後追いが激しくなる。遊びでは感覚、運動的遊びの段階であり、聞いたり、見たり、触ったり、嘗めたりしてその感覚を楽しむ遊びと、手足を動かして、動き事態と物への関わりを楽しむ遊びで、感覚器官の発達や運動能力の発達の段階。(例・がらがらなど音の出るもの、鏡を見て反応する、積木をかちかちあわせる、など)。乳児期後半～幼児期前半（10 か月～1 歳半頃まで）は、

機能的遊びの段階とされ、物やおもちゃの仕組や機能を理解し、それに合った遊びをする。この機能的遊びは、模倣能力が伸びてくる。親との情緒的な結び付きの形成が、この段階の遊びの発達に関係している。(積木のものいれ、ボタン押しのおもちゃ、なぐり書きなど)

（２）幼児期中期（１歳半～３歳頃まで）

１歳～１歳半ごろには他の子どもに興味を示すようになり　１歳半～２歳ごろには一緒に同じようなことをして遊ぶことができる。象徴的遊びの段階とされ、変わりの物を使う、見立てる、空想する、イメージの世界を作り出す遊びの世界を組み立て構成するということが特徴で、象徴的能力の発達の段階。(積木をつむ、パズルはめ、ごっこ遊びなど)

（３）幼児期後期(３歳以降～就学前)

３～４歳ごろには一つの遊びを共同で行うようになる、遊びのルールや約束を理解するようになる。またごっこ遊びを通して、社会的常識、道徳、習慣などを身につけていく。さらに運動遊びを通して、身体の運動機能を発達させることができる。社会的遊び、ルール遊びの段階であり、仲間との相互性、役割を演じること、協力すること、ルールを作り守ること、ゲーム性が特徴である。この段階の遊びには、子どもの象徴能力の発達に加えて、高次脳機能の発達が進み、他者との関係の中で自分を主張したり我慢したりして強調するようになる。(カードゲーム、記憶を要するゲーム、性的役割のあるごっこ遊びなど)

２）親子関係

（１）関係性から生じるメンタルヘルスの問題

就学前までの子どもの精神保健として、親子関係性がある。人格、とくに後天的に形成されるといわれる特徴(意思や感情表現)は主に乳幼児期に形成されるので、養育者や養育態度は人格形成にきわめて重要である。スキンシップによって愛情の

保障があって初めて安定した精神発達にさらにしつけによる行動制限や多くの欲求不満を感じる経験をするがこのような関わりが、親の愛情のもとで繰り返されれば、時には自分の欲求を制し、時には欲求不満に耐えるという耐性が高まる。過保護、放任、過干渉などの養育は、その後の人格形成に影響を及ぼし、この時期の異常行動(指しゃぶり、過度のかんしゃく、自傷、チックなど)、睡眠障害(夜驚、悪夢など)、摂食(偏食、拒食など)、言語（どもりなど）に関連すると言われる

（２）関係性の発達

２か月ころまでに養育者と子どもはアイコンタクトみられ４か月時には、クーイングが盛んになり声を出してコミュニケ―ションすることが多くなるため育児がより楽しくなる時期である。６か月になると相互のやりとりができるようになり見知らぬ人とよく知っている人を区別し養育者と一緒にいることをより好むようになる。９～10 か月になると活動範囲が広がり、主張が強くなるので、ダメという枠組みを両親で確認しながら作っていく必要がある。１歳過ぎるとより自立心が高まり１歳半を過ぎるとさらに積極的に行動し自分の欲求にこだわり意思表示が増えるが、それを明確に伝えるほどの言語能力に乏しく、甘えてきたりかんしゃくを起こすなどの情動面での波が強くなる。養育者の悩みや不安も増大する傾向にある時期である。安全を確保しながら、子どもの良い行動とよくない行動の枠組みのレパートリーをさらに増やしていく必要がある。２歳～３歳にかけては排泄など基本的生活習慣の獲得時期であり、何でも自分でやりたがる子どもの意欲を尊重しながら枠組のある選択肢を提示し子どもが意思決定する場を作ることが必要となる。兄弟けんかも増える時期でもあり家族全体をとらえながらの支援を要する時期である。４歳～５歳は集団生活が始まる次期であり、他人とどう関わるかなどの心の理論に基づいた対人コミュニケーションスキルがみられる時期である。子どもに対して敬意をもって接しているか、拙いが表現しようとする子どもの声に耳を傾けているか、表現することを親としてサポートできているか、地域などでの集団遊びの場に参加する機会をもっているか、などが重要なポイントとなる。

３）観察のポイント

具体的な到達ポイントがあるわけではないが、見えにくい関係性評価を前述した Biopsychosocial にみた発達理論を踏まえながら、健康診査の際にみられる親子の関係性を確認することも子どもの健全なヘルスプロモーションには重要である。

・健康診査時の子どもの反応に対する親の言動（無関心、過干渉など）
・あやし笑いにおける相互反応
・玩具を親に与えて子どもとの親との相互反応(言語的、非言語的に)をみる
・衣服着脱などを親に行っていただき介助行動の適切さなどの行動観察を行う
・計測の際に、親から離れた時の子どもの反応、親の反応（親同室の際の愛着行動、親再会時の親子の反応：身体接触、子どもの混乱、攻撃、関心の度合いなど）

・健康診査時の家族の状況（夫婦関係性、兄弟関係や、養育者の子どもの状況の把握状況など）
・母子健康手帳の記入状況

４．エビデンスをベースとした保健指導～Bright futures を参考に～

次頁より、子どもの発達・行動科学に基づく保護者への助言・指導内容を記載する。養育環境をより良く支援するための助言として、Bright Futures ガイドラインから本邦に応用できる箇所を抜粋･改変し､①児のケアと関わり方､②栄養､③保護者･家族の well-being、④安全の確立の４項目に分類し記載した。個別健康診査の際の、保護者からの質問への回答や、より詳しい保健指導の際に参考になれば幸いである。

（コラム 21）

アタッチメント

人は自己感と他者感が明確になる生後半年頃、乳児は親との安心した交流体験を基盤に、親に情緒的な慰めや安心感を求め、歩き始めると、「安全基地」としての親の存在を確かめながら離れて遊びに出かけていく。疲れたり、不安を感じたりすると親のもとに戻り、慰めを得ると再び遊びに出かけていく。すなわち親を愛着対象とみなし、「安全基地」である親に対する愛着が形成される。このように乳児は「愛着と探索のシステム」を有効に活用して、外界を能動的に探索し、事物を操作しながら生活世界を広げていく。とくに生後一年の乳児はスキンシップを好み、抱っこされたい、話しかけてほしい、あやしてほしいといった社会的刺激を必要とし、このような身体的心理的社会的な自分の欲求が満たされることにより、「私はここにいていいのだ」といった基本的信頼感を獲得する。

一方で、虐待や劣悪な養育環境により、「安全基地」であるはずの親や養育者との愛着形成に重篤な障害、すなわち愛着障害を持つ乳幼児が存在し、これら子どもたちに対する支援・介入は現在、精神保健の重要な国際的課題となっている。愛着関連の精神疾患としての愛着障害は、この 50 年以上にわたって報告され、精神障害の診断と統計マニュアル（DSM）がそれを正式に取り上げて以来約 25 年になる。この数十年で、ルーマニアの施設養育を受けた子どもたちについて、国際里子となった各国とルーマニアその他での直接的な実証的研究などが行われ、愛着障害についての研究は著しく進んだ。その結果、DSM-5 に反応性アタッチメント（愛着）障害と脱抑制型愛着障害として記載されている。

保護者への助言・保健指導例

3～4か月健康診査

①児のケアと関わり方	②栄養	③保護者・家族の well-being	④安全の確立
□ 赤ちゃんは睡眠のパターンを作っている途中です。夜には4～5時間続けて眠れるようになります。お昼寝と夜寝る時間は、できるだけ毎日同じにしましょう。 □ SIDS（乳幼児突然死症候群）のリスクを減らすため、仰向けで寝かせましょう。 □ 赤ちゃんが声をだしたら、あなたも声出して答えてあげましょう。話しかけるときには顔を見せて話し、赤ちゃんにも「話し返す」よう促しましょう。 □ テレビやビデオは2歳以下の子どもには見せないようにしましょう。 □ 赤ちゃんはたくさん泣くもので、泣くことが赤ちゃんの害になることはありません。	□ 生後4～6か月までの母乳栄養は大切です。 □ 生後5～6か月に離乳食を始めるまでの赤ちゃんにとって、最適な栄養源は母乳・育児用ミルクです。基本的には、それ以外のものをあげる必要はありません。 □ 頻回の溢乳があるときは飲ませすぎの可能性があります。 □ 哺乳瓶をくわえさせたまま寝かせてはいけません。窒息の原因になります。 □ 離乳食を進めていく過程は赤ちゃんによって異なります。首のすわりがしっかりし、哺乳反射（舌を突き出して口の中から物を出そうとする反射）が弱くなってくる生後5～6か月頃が適当です。	□ ご両親とも、赤ちゃんのお世話をしない「自分のための時間」を取ることが大切です。 □ 友人や家族と連絡を取り、社会的に孤立してしまわないようにしましょう。 □ 赤ちゃんが不機嫌で泣いている場合、哺乳やおむつ、安全を確かめます。特に問題がないのに泣き止まず、自分がいらいらしてきたときは、安全な場所に赤ちゃんを置いて自分もその場を離れて少し休憩を取りましょう。 □ ひきつづき禁煙しましょう。 □ （同胞がいる場合）上のお子さんには、一緒に赤ちゃんのお世話を手伝ってもらうと満足感を感じてもらうことができます。またご両親が上のお子さんと1対1で過ごす時間を定期的にとることも大切です。	□ チャイルドシートは、これまでと同様、後部座席に後ろ向きに設置し使用しましょう。 □ 大人と一緒の布団・ベッドで寝るのは窒息や転落の危険があるのでやめましょう。 □ 転落の危険があるので、ソファ、ベッドに放置してはいけません。 □ やけどの危険があるので、赤ちゃんを抱っこしながら、熱い飲み物を飲んだり料理をしたりしてはいけません。また、給湯器は常に48度以下に設定しましょう。 □ 溺水の危険があるので、浴槽に決して赤ちゃんを置き去りにしてはいけません。 □ 窒息やケガを予防するため、小さな物はすべて手の届かない場所にしまいましょう。 □ 転落の原因や運動発達の妨げになることがあるので、歩行器は使わないようにしましょう。

６～7か月健康診査

①児のケアと関わり方	②栄養	③保護者・家族の well-being	④安全の確立
□ 赤ちゃんの視力はだんだんと良くなり、6か月までに人が動くと目で追えるようになります。起きている時間は、ベビーチェアなどに座らせ、赤ちゃんにたくさん周りを見てもらい、家族の人とお話できるようにしましょう。 □ できるだけ、決まったスケジュールで1日を過ごしましょう。 □ おもちゃを掴んだり、何かをなめたりなど、「自分を落ち着かせること」ができるようになります。 □ 赤ちゃんは「自分で眠る」ことを覚えなければなりません。赤ちゃんがうとうとしかけた時に布団に入れ、自分で眠るようにしましょう。夜に起きてしまったら、特に構わず、「自分で眠りなおす」ことを覚えてもらいましょう。 □ 乳歯が生えたら軟らかい歯ブラシか布に水を付けて磨きましょう。	□ 離乳食が１回のうちは母乳・育児ミルクは赤ちゃんが欲しがるときに与えましょう。離乳食が２回になったら、母乳・育児用ミルクは離乳食の後に与え、離乳食とは別に母乳は子どもの欲するままに、育児用ミルクは1日に3回程度にしましょう。 □ 食事の時は、頭、体幹、足がきちんと支持できる椅子かバウンサーに赤ちゃんを座らせましょう。 □ 離乳食をあげるとき、適切な食べ物を選び与えるのはお父さん・お母さんですが、食べる量を決めるのは赤ちゃんです。 □ 新しい食材は一度に一種類だけ与え、数日間様子をみましょう。食材を試して食べなかった場合は、気にせず、後日また試しましょう。無理矢理食べさせてはいけません。	※産後数か月が経過すると、育児だけでなく、産前と同様に、家庭でのいろいろな役割をこなす義務が生じることがあります。（例えば家業の手伝い、高齢の家族の介護、同胞の送迎など）家庭によってはそれらすべてを一人（特に母親）が担うことがあります。 □ 家事の中で、自分でなくてもできるものは、人に頼めるかどうか考えてみましょう。 □ 育児以外の家事が多い場合や家庭環境を変えづらい場合は、それがストレスになることもあります。できるだけ家族皆で役割分担をしましょう。 □ （同胞がいる場合）上のお子さんには、一緒に赤ちゃんのお世話を手伝ってもらうと満足感を感じてもらうことができます。またご両親が上のお子さんと１対１で過ごす時間を定期的にとることも大切です。	□ １歳以上かつ9kgを超えるまで、チャイルドシートは後部座席に、後ろ向きに取り付けます。 □ 6か月からはいはいをする子もいます。家の中の安全を確認し台所、階段、ストーブ周りには柵をしましょう。 □ なんでも口に入れる時期なので、小さいものを周囲に置かず、まめに掃除機をかけましょう。 □ 窒息予防のため１㎝より大きな食べ物はあげないようにします。ナッツ類やポップコーンは４歳になるまであげてはいけません。 □ 洗剤や化学薬品、薬などは手の届かないところへ置きます。誤飲の際は速やかに医療機関受診か、中毒情報センターに連絡を。 □ ベッドを使っている場合、今の赤ちゃんの背に対してベッド柵の高さ十分か確認をしましょう。

9～10 か月健康診査

①児のケアと関わり方	②栄養	③保護者・家族の well-being	④安全
□ 赤ちゃんは分離不安を持つようになり、後追いをするようになります。 □ 「いないいないばあ」やまねっこ遊びを楽しむようになります。 □ ２歳以下の子どもにはテレビ、DVD、ビデオ、コンピューターは見せないようにしましょう。 □ 声や身振りでの意思表示ができるようになります。赤ちゃんの意思を読み取ってやり取りに応えることが大切です。 □ しつけをする上で、周りの大人が「常に同じ態度をとる」ことと、安全でない行為にのみ「だめ」を言うことが大切です。 □ 赤ちゃんが夜中に起きてしまったら、おむつと安全の確認をし、問題なければ、親は特に何もせず見守り、自分自身で眠りなおさせるようにしましょう。	□ ９か月頃から離乳食を３回程度にし、食欲に応じて離乳食の量を増やしていきましょう。 □ 赤ちゃんが新しい食べ物に挑戦し自分で食べることを辛抱強く見守りましょう。いろいろな食感の食べ物を与えましょう。 □ 食事中はテレビを消し食事に集中できる環境を作りましょう。 □ 適切な食べ物を選び与えるのは親で、食べる量を決めるのは赤ちゃんです。無理矢理食べさせないようにしましょう。 □ この時期になると、大部分の赤ちゃんが家族の食事スケジュールと合わせて朝昼夕の3回食べられるようになります。 □ コップで飲む練習を始めてみましょう。	□ 一人の時間や夫婦の時間（パートナーとの時間）を大切にし、家族や友人とつながりを持ちましょう。 □ （同胞がいる場合）上の子にはできる範囲で赤ちゃんのお世話をしてもらうとよいでしょう。家族の一員であるという感覚や「何かしたい」という気持ちに応えることができます。	□ １歳以上かつ9kgを超えるまで、チャイルドシートは後部座席に、後ろ向きに取り付けます。ハーネスが身長・体格に合っているか確認しましょう。 □ つかまり立ち・つかまり歩きができるようになる時期です。火傷、怪我、転落が起こらぬよう家庭でしっかり事故予防をしましょう。 □ 浴槽やベビープールなど水の近くにいるときは、必ず、大人が手の届く範囲で監視しましょう。年長のお子さんに監視させてはいけません。また、使用後は浴槽、プールは空にしましょう。災害対策や洗濯用として残り水を残す場合は必ず浴室に施錠しましょう。

1歳半健康診査

①児のケアと関わり方	②栄養	③保護者・家族の well-being	④安全
□ この時期は合計11～13時間の睡眠が理想です。哺乳瓶を飲みながら寝るのはやめましょう。 □ お子さんの良い行動や達成したことを褒めましょう。 □ やってはいけないことはしっかり説明しましょう。特に、叩く、かむ、など暴力的な行為を許してはいけません。 □ やっていいこと・いけないことを家族の中で統一し、周囲の大人が常に同じ対応しましょう。 □ 言葉の発達を促すため、本を読んだり、歌ったり、一緒に見ているもの・していることについてお話をしましょう。気持ちを表す言葉がけをしましょう。 □ なにか指示をする時には、簡単でわかりやすく伝えましょう。 □ トイレトレーニングは本人のペースにあわせて始めます。他の子と比べて焦らないように。	□ １日３回の食事に１～２回の間食が理想的です。 □ 食べ物の好き嫌いがはっきりしてくる時期ですが好物だけをあげるのは避けましょう。 □ 新しい食べ物を拒否した場合、何度も試し、すぐにあきらめないようにしましょう。 □ 大人と同じ食べ物を食べる機会が増えてくるので、大人が意識して栄養バランスの良い食事を摂るようにしましょう。	□ お父さん・お母さん自身も健康に気を付けて食事・運動しましょう。お子さんと一緒に体を動かす遊びをしましょう。 □ （同胞がいる場合）それぞれのお子さんと個別に過ごす時間を作りましょう。 □ きょうだいげんかは、できるかぎり、一方の味方をすることなく解決するようにしましょう。たとえば、おもちゃの取り合いでけんかになったら、おもちゃを片付けましょう。 □ この月齢の子どもが他の人におもちゃを貸すことは難しいです。年長のお子さんには、その子専用のおもちゃと片づけ場所を与えましょう。	□ チャイルドシートは後部座席に設置し、頭頸部保護のため、シートに記載されている最高身長・最大体重に達するまでは後ろ向きが望ましいです。 □ お子さんを先に降車させて駐車する場合、必ずもう一人の大人が安全な場所で抱っこします。お子さんが車へ向かって突然飛び出し、事故になることがあります。 □ 上手に登ることができるようになる時期です。火傷、怪我、転落が起こらぬよう家庭で事故予防をしましょう。 □ スプーンや手である程度食事を自分で食べるようになりますが、食事中は必ず見守りましょう。食べ物で窒息することがあります。

3歳健康診査

①児のケアと関わり方	②栄養	③保護者・家族の well-being	④安全
□ この時期睡眠は 11～12 時間ほどになる子が多いです。寝る時間に近づいたらテレビを消し静かな環境にしましょう。 □ 本の読み聞かせや歌、看板を読みながらの散歩など、お子さんの言葉の発達や文字の学びを楽しみながら伸ばしましょう。 □ 集団生活を経験していない場合は、同じ年頃の子どもと一緒に遊ぶ機会を作りましょう。 □ テレビやビデオ、タブレットの視聴は1日2時間以内とします。 □ 自己主張が強くなる時期です。着る洋服や読む本、行く場所など、お子さんが自分で選ぶことができることを増やしてみましょう。 □ 暴力的な行動は許さず、すぐにやめさせてその行動により他の人がどう感じるかを説明します。自分で謝ることができるよう手助けしましょう。	□ 栄養バランスのよい3回の食事と、1～2回の間食が理想的です。 □ できるだけ家族でそろって食事し「食事は楽しいもの」という理解を促しましょう。 □ 遊び食べはまだまだ多い時期です。「いただきます」、「ごちそうさま」の挨拶をお子さんと一緒に言うことで、食事には始まりと終わりがあるというルールを理解しやすくなります。 □ 味の嗜好は強くなるため、親が健康的な食材・食事を選び与えることが大切です。栄養価の低いスナック菓子やジュースは避けましょう。	□ お父さん・お母さん自身も健康に気を付けて食事・運動しましょう。 □ 大人のテレビ視聴の習慣は、子どもの習慣に影響します。目的もなくテレビをつけっぱなしにする、「とりあえずテレビをつける」習慣があると、お子さんも自然にテレビを見る時間が増えてしまいます。また、番組によってはいろいろな刺激がお子さんに入ってしまいますので、大人が視る時も気を付けましょう。 □ （同胞がいる場合）きょうだいは衝突するものです。きょうだいげんかは、できるかぎり、一方の味方をすることなく解決するようにしましょう。	□ お子さんの体格にあったチャイルドシートを使用しましょう。必ず後部座席に座らせ、シートのハーネスを調節しましょう。 □ 車が通る路地で遊ぶときは絶対に目を離さないでください。 □ 年の小さいお姉ちゃんやお兄ちゃんにお子さんの見守りを任せてはいけません。 □ よじ登るのがとても上手になる時期です。転落を予防するために、窓の近くから家具をどかしましょう。ベランダには踏み台になってしまいそうな物を置かないようにしましょう。 □ 好奇心が旺盛になり、何でも触る年です。火器・酒類・薬剤・毒物・洗剤・コードなど危険物は手の届かない場所に保管しましょう。

巻　末　資　料

資　料

乳幼児（男児）体重発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
乳幼児（女児）体重発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
乳幼児（男児）身長発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
乳幼児（女児）身長発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
乳幼児（男児）頭囲発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
乳幼児（女児）頭囲発育パーセンタイル曲線（平成 12 年調査）
幼児の身長体重曲線（男）
幼児の身長体重曲線（女）

身体発育曲線（平成 12 年度乳幼児身体発育調査）　e-stat 政府統計の窓口より

図1．乳幼児（男子）体重発育パーセンタイル曲線（平成12年調査）

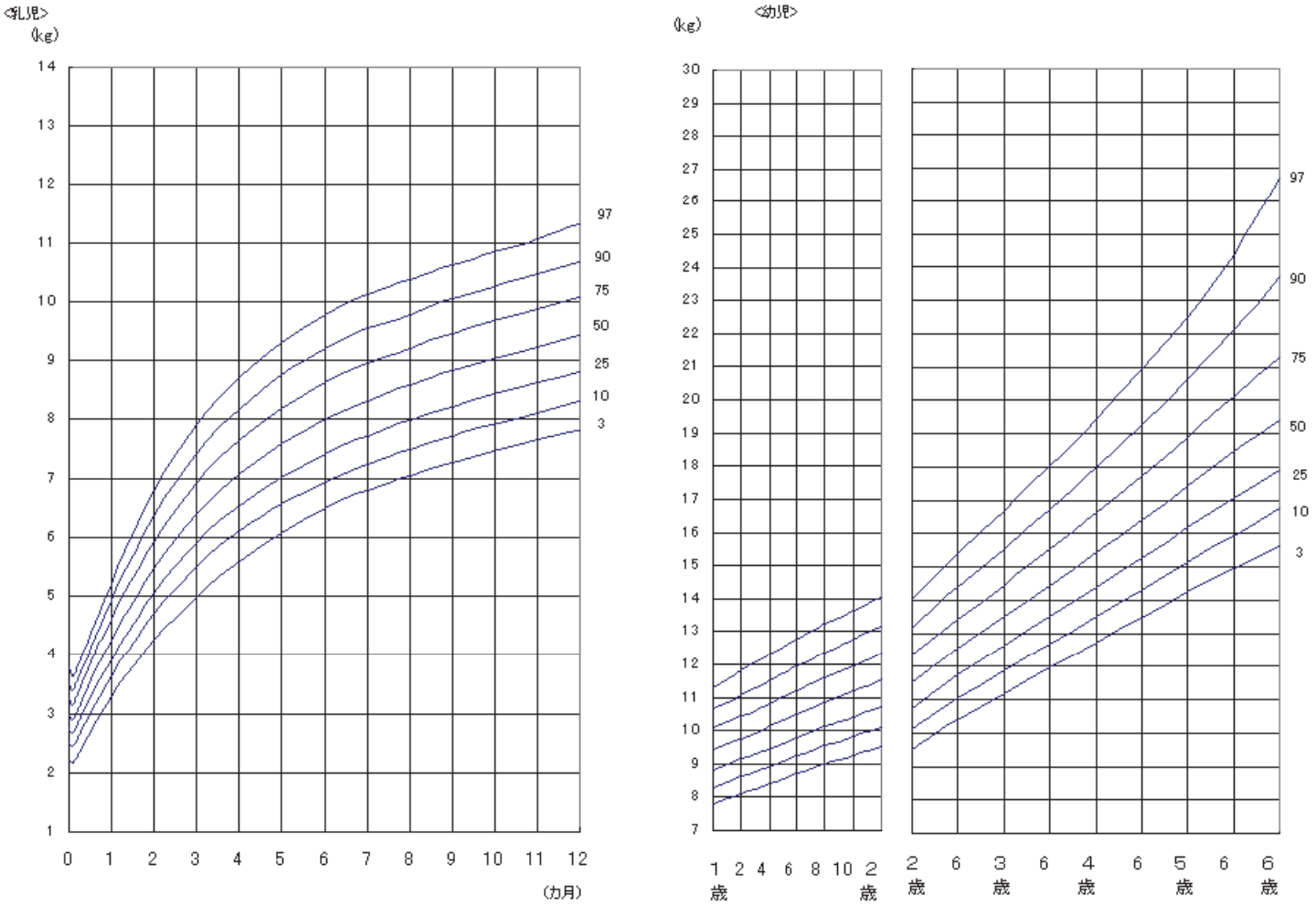


図2. 乳幼児（女子）体重発育パーセンタイル曲線（平成12年調査）

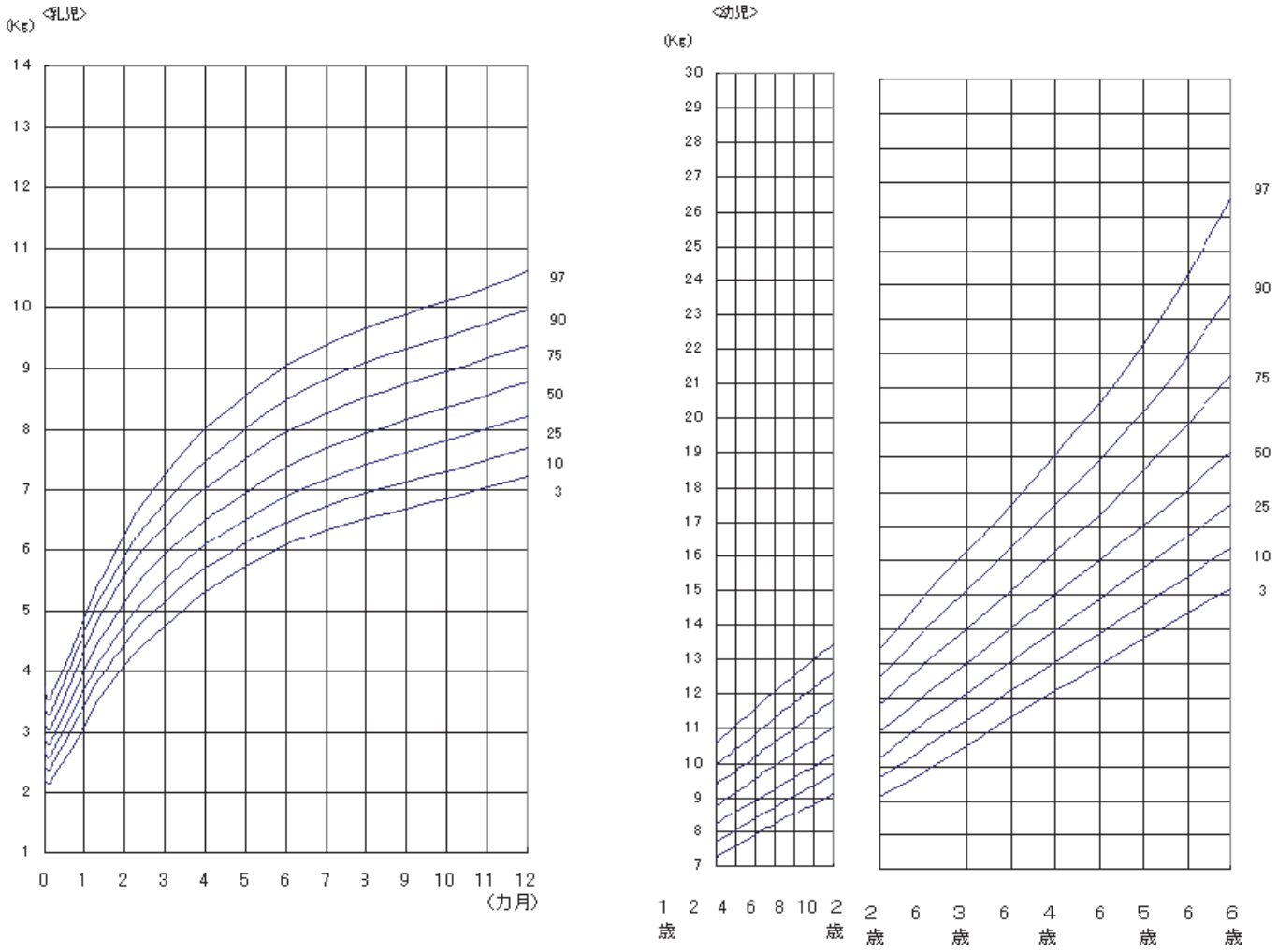


図3. 乳幼児(男子)身長発育パ・ センタイル曲線(平成12年調査)

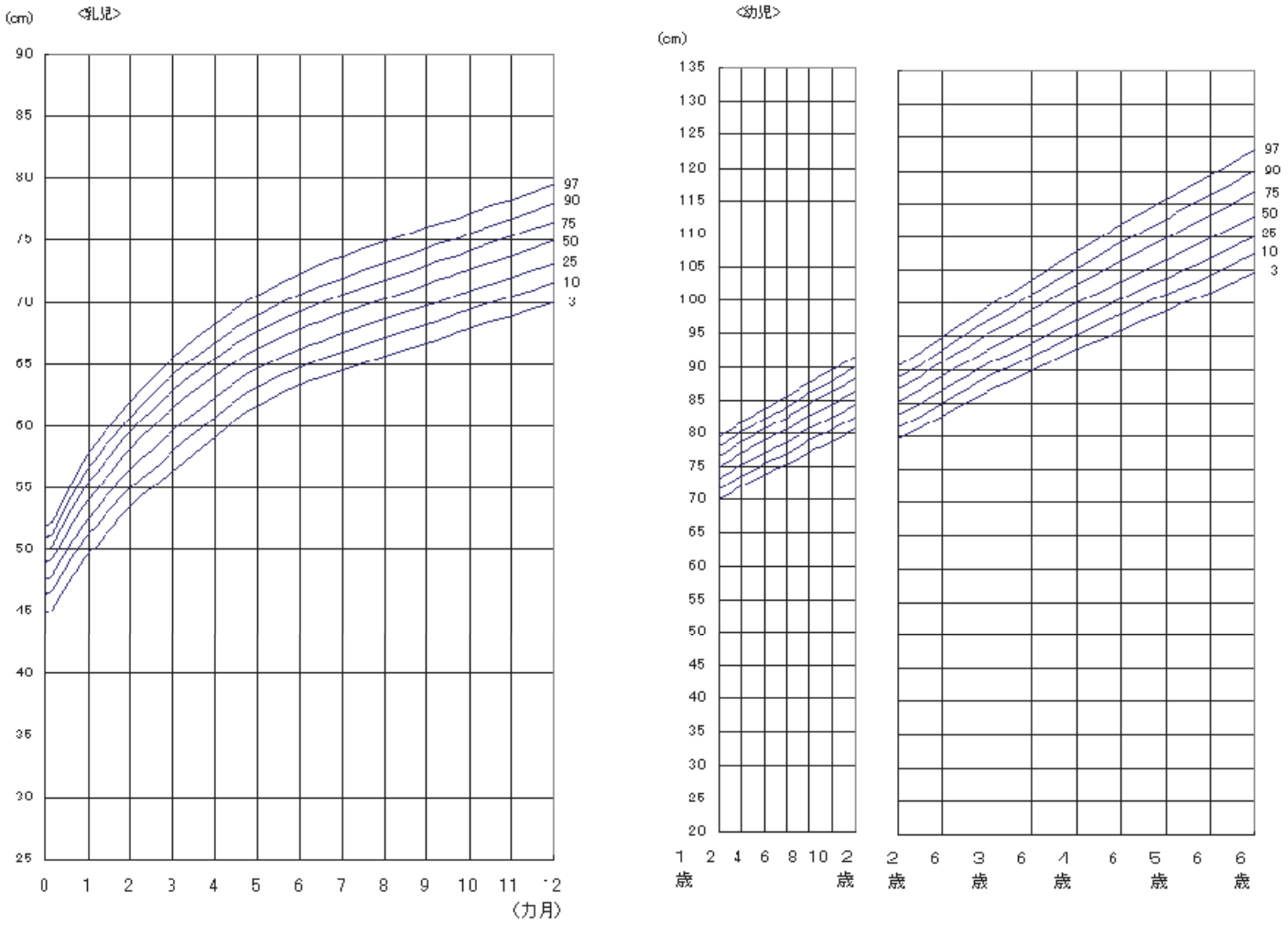


図4. 乳幼児(女子)身長発育パーセンタイル曲線(平成12年調査)

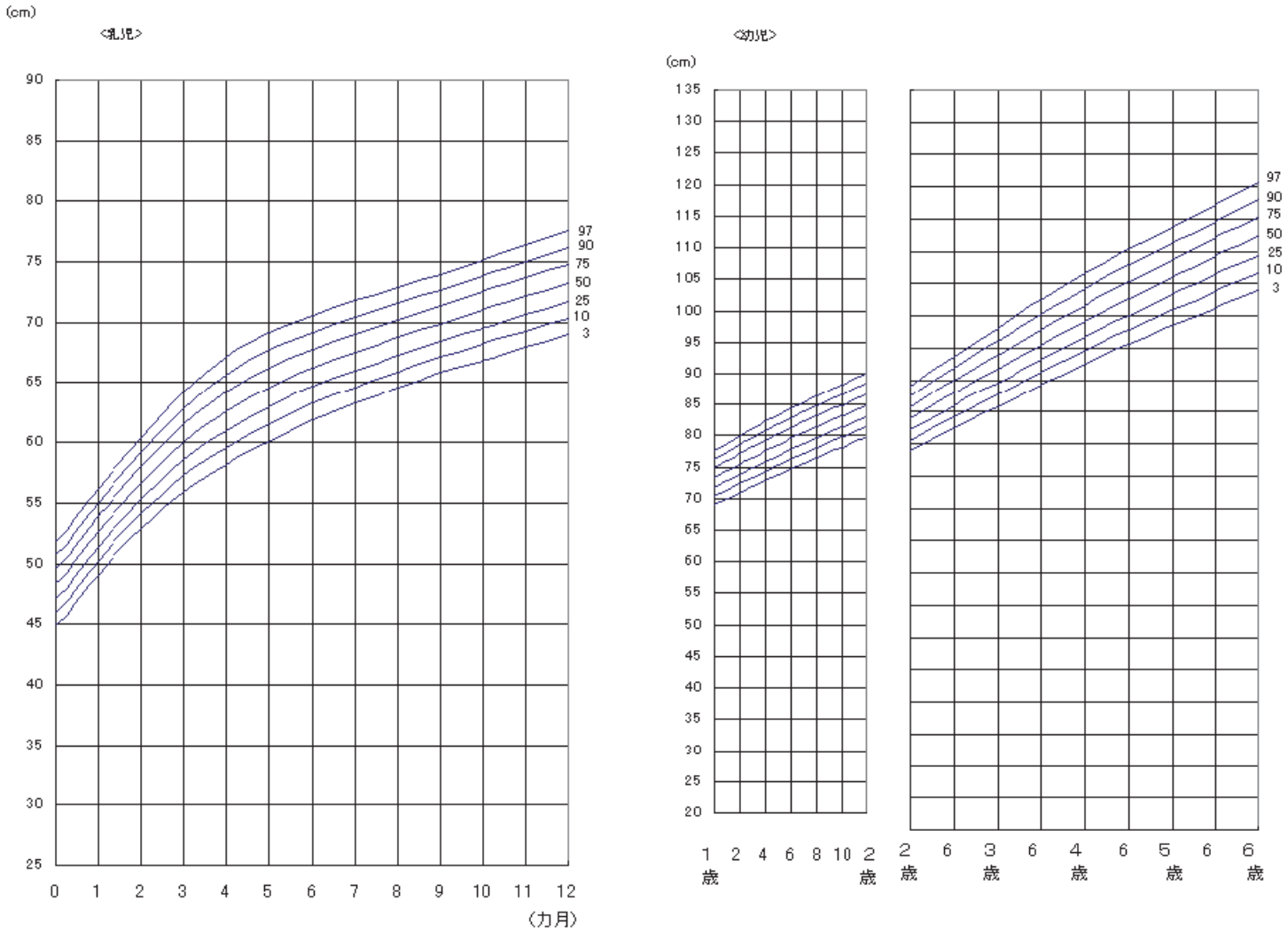


図7. 乳幼児(男子)頭囲発育パーセンタイル曲線(平成12年調査)

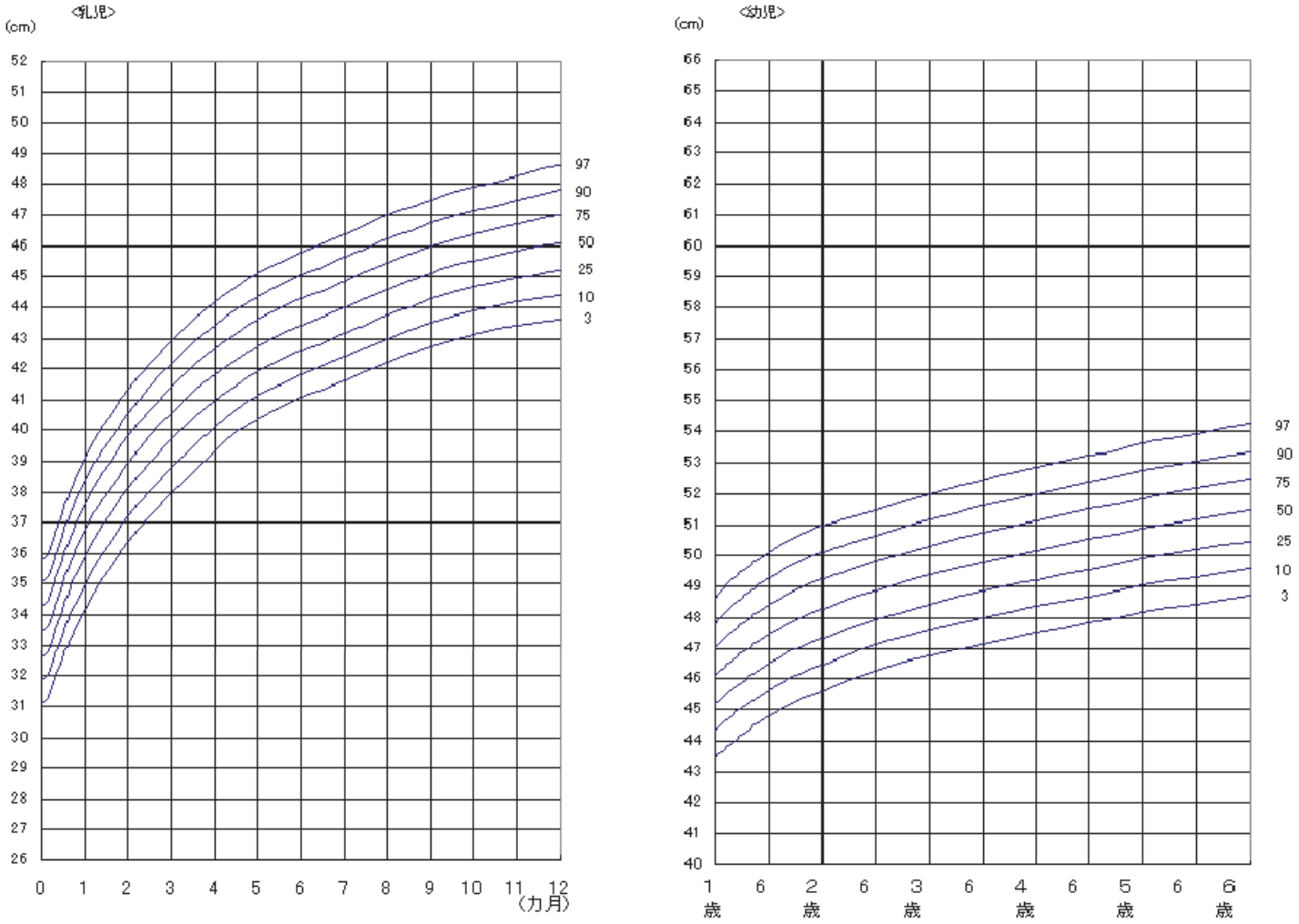


図8. 乳幼児（女子）頭囲発育パーセンタイル曲線（平成12年調査）

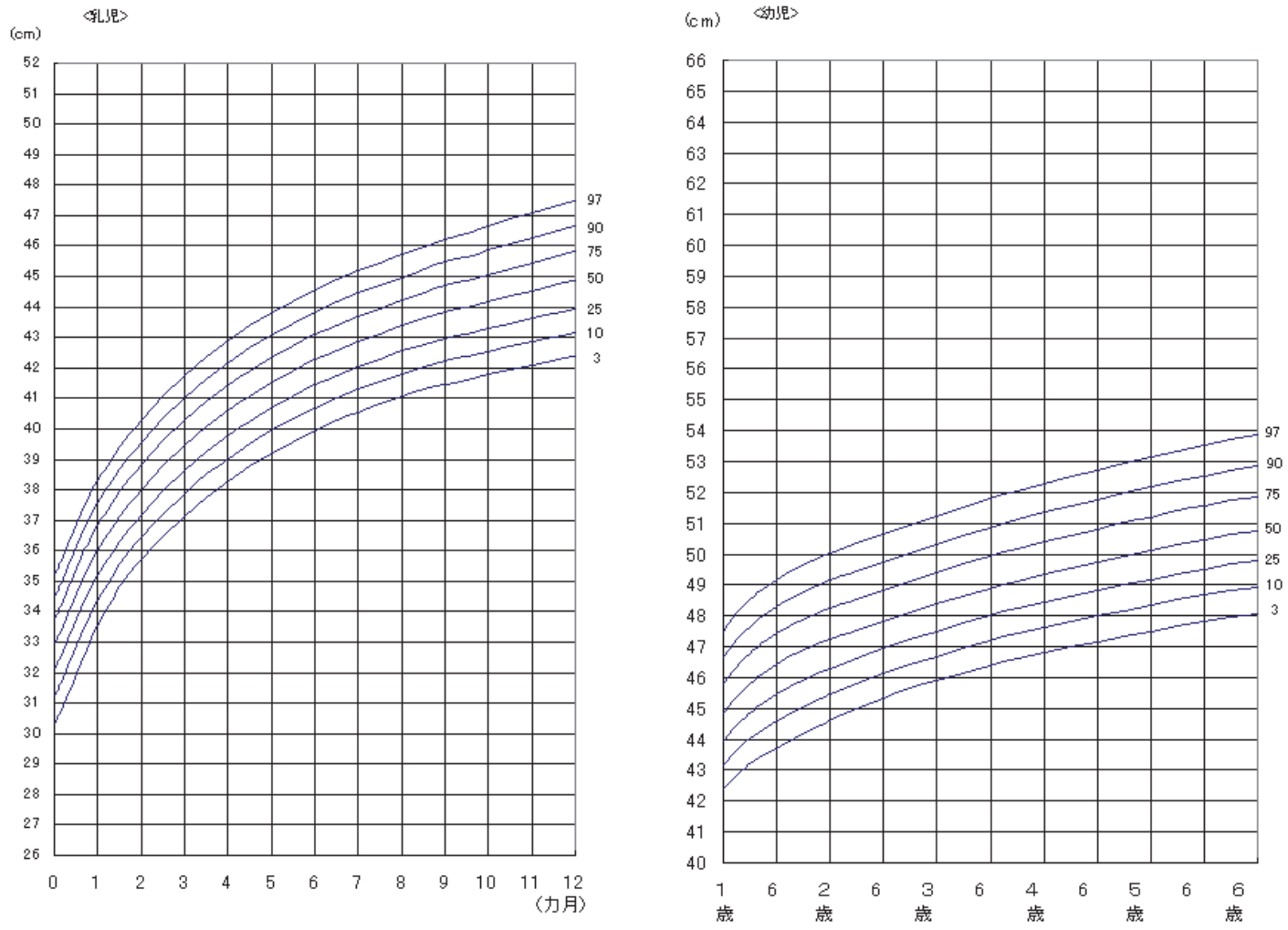
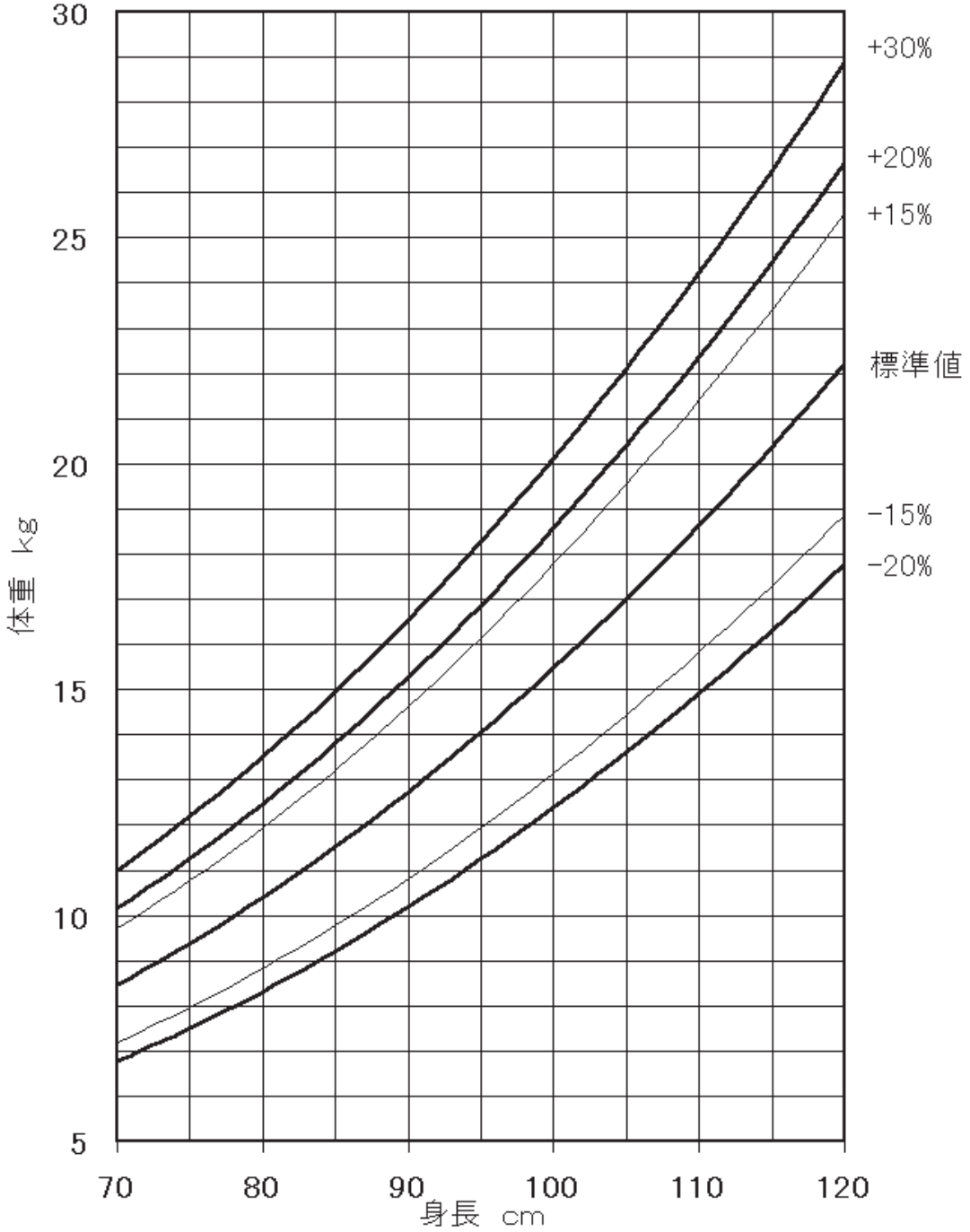


図11-1　幼児の身長体重曲線（男）

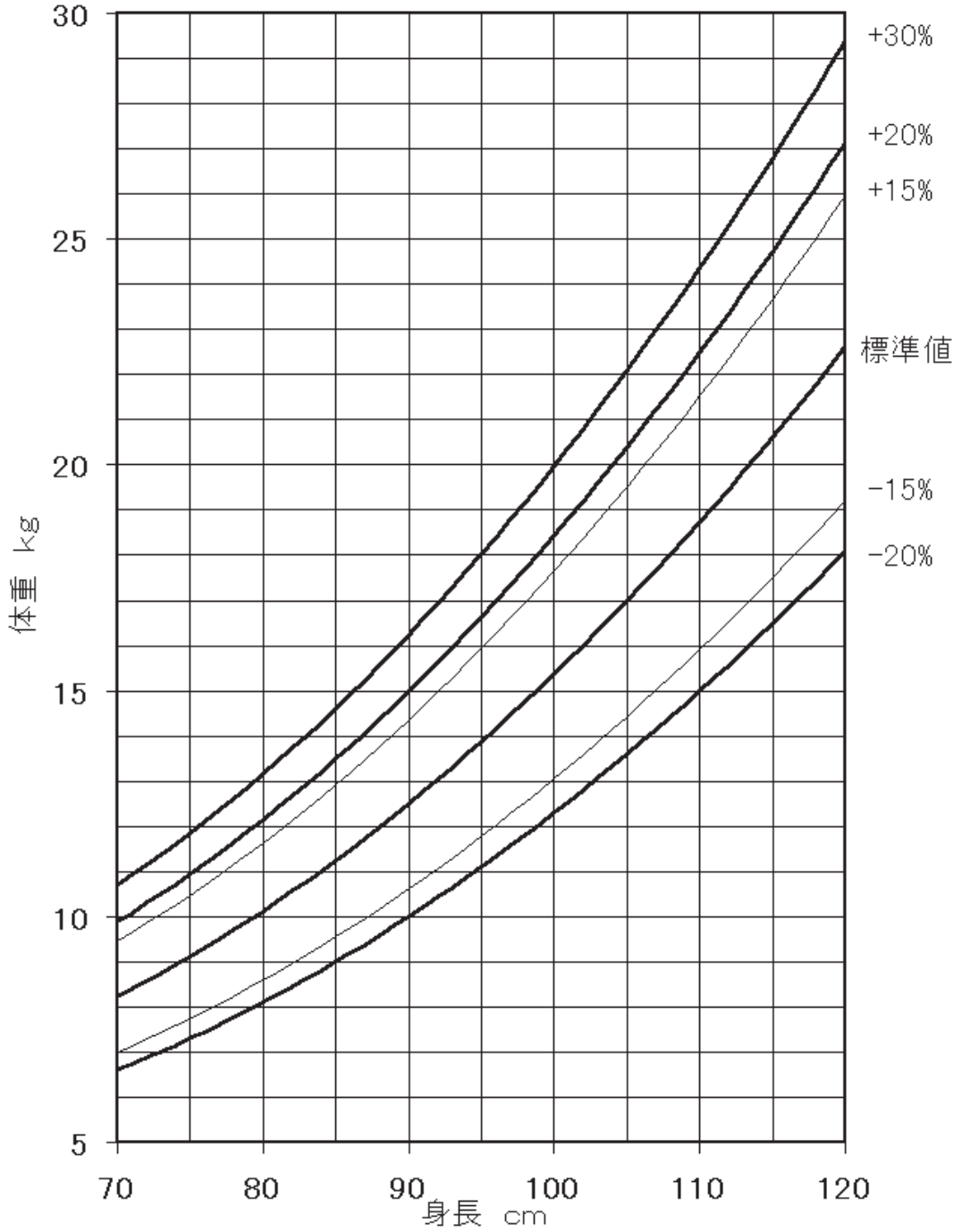
（身長70～118cmのデータを基に2次曲線で近似した成績を採用）



近似式: Y = 0.00206 X^2 − 0.1166 X + 6.5273

図11-2　幼児の身長体重曲線（女）

（身長70～118cmのデータを基に2次曲線で近似した成績を採用）



近似式: Y = 0.00249 X^2 − 0.1858 X + 9.0360

執筆担当者

秋山千枝子　あきやま子どもクリニック

朝貝芳美　　信濃医療福祉センター整形外科

河野由美　　自治医科大学小児科

小枝達也　　国立成育医療研究センターこころの診療部

阪下和美　　国立成育医療研究センター総合診療部

立花良之　　国立成育医療研究センターこころの診療部

田中恭子　　国立成育医療研究センターこころの診療部

成田雅美　　国立成育医療研究センターアレルギー科

仁科幸子　　国立成育医療研究センター眼科

平澤恭子　　東京女子医科大学小児科

前川貴伸　　国立成育医療研究センター総合診療部

益田　慎　　県立広島病院小児感覚器科

編集協力

日本小児医療保健協議会健康診査委員会

標準的な乳幼児健診に関する調査検討委員会

執筆担当者

秋山千枝子	あきやま子どもクリニック
朝貝芳美	信濃医療福祉センター整形外科
河野由美	自治医科大学小児科
小枝達也	国立成育医療研究センターこころの診療部
阪下和美	国立成育医療研究センター総合診療部
立花良之	国立成育医療研究センター乳幼児メンタルヘルス診療科
田中恭子	国立成育医療研究センター児童・思春期リエゾン診療科
成田雅美	国立成育医療研究センターアレルギー科
仁科幸子	国立成育医療研究センター眼科
平澤恭子	東京女子医科大学小児科
前川貴伸	国立成育医療研究センター総合診療部
益田　慎	県立広島病院小児感覚器科

編集協力：日本小児医療保健協議会健康診査委員会

日本小児科学会担当理事	松原知代	独協医科大学小児科	
同　副担当理事	岡　明	東京大学医学部小児科	
同　副担当理事	廣瀬伸一	福岡大学医学部小児科	
日本小児科学会選出委員		◎小枝達也	国立成育医療研究センターこころの診療部
		○渡辺　博	帝京大学医学部附属溝口病院小児科
		鮎沢　衛	日本大学医学部小児科
		河野由美	自治医科大学小児科
		平澤恭子	東京女子医科大学小児科
		成田雅美	国立成育医療研究センターアレルギー科
日本小児保健協会選出委員		前田美穂	日本医科大学小児科
		山崎嘉久	あいち小児保健医療総合センター
		渡部　茂	明海大学歯学部小児科
		堤　ちはる	相模女子大学栄養科学部健康栄養学科
日本小児科医会選出委員		神川　晃	神川小児科クリニック
		秋山千枝子	あきやま子どもクリニック
		稲光　毅	医療法人ＩＳＣ　いなみつこどもクリニック
		川上一恵	かずえキッズクリニック
日本小児期外科系関連学会協議会選出委員			
		朝貝芳美	信濃医療福祉センター整形外科
		江口佳孝	国立成育医療研究センター整形外科
		仁科幸子	国立成育医療研究センター眼科
		仲野敦子	千葉県こども病院耳鼻咽喉科
		渡井　有	昭和大学横浜市北部病院こどもセンター小児外科

◎委員長、○副委員長