

乳幼児歯科健康診査の基準化

研究協力者 井上 昌一(鹿児島大学予防歯科)
井上 直彦(東京大学分院歯科口腔外科)
伊藤 学而(鹿児島大学矯正科)
岩本 義史(広島大学予防歯科)
小椋 正(鹿児島大学小児科)
亀谷 哲也(岩手医科大学矯正科)
幸地 省子(東北大学第2口腔外科)
菅原 博子(仙台市北保健所)
高木 興氏(長崎大学予防歯科)
谷 宏(北海道大学予防歯科)
米満 正美(東京医科歯科大学予防歯科)

はじめに：

乳幼児歯科健康診査の目標は、この時期の健康度の評価とその障害要因の検出に加えて、口腔という1つの機能単位の健全な育成をめざして、その基盤をつくることにある。

かつて「齲蝕の洪水」を目の前にしてこれへの対応に主力を投じてきた1歳6ヵ月児あるいは3歳児の歯科健診も、乳歯齲蝕の減少傾向がみられはじめた現在、ようやくその本来の目標に向かって歩み出すべき時を迎えている。また、食文化の変化と価値観の変容とともに現代の食生活は大きく変化しており、それにともなって口腔の健全な発達と健康に新たな問題も生じてきている。このような状況を考えると、乳幼児期の歯科健診についても新たな体系化が試みられる必要がある。

上述のような乳幼児期の歯科健診の基本的な立場に立って、ここでは、この時期の集団歯科健診において、その中心となるべき診査内容と診査基準およびこれに対応する指導基準を検討した。

現行の健診の問題点：

従来の乳幼児歯科健診は、口腔全体の構造的あるいは機能的な発達の補助という総合的な視点に欠けるところがあると思われる。すなわち、現在の乳幼児歯科健診は、あくまでも齲蝕を中心に、口腔の環境汚染を標的として組み立てられており、また、歯肉炎については、診査対象とされながらも、集団を対象として行なわれる健診における診査の基準が明らかにされていない。さらに不正咬合の診査は、集団健診に適した診査基準が全く用意されていなかったため、個症例の診断に用いられる臨床的基準を下敷に恣意的な判断にもとづいた個々の不正の検出のみに終始している。このほか、齲蝕についてはともかく、それ以外については、障害要因の検出や重症度の評価が全くなされようとしていない。そして、

口腔の機能の発達や異常についての診査は、現実には全くといってよいほどに顧みられることはないといつてよい。このように、現行の健診は、部分的な口腔の健康障害とその専門的管理のための節分けに偏っており、今となつてはその内容と技法において個人あるいは集団に対する口腔全体としての健康評価や保健指導、さらに疫学的解析に用いて必要な最低限度の情報を得るうえで欠けるところが大きい。

一方、現行の健診は、1,6歳児および3歳児の歯科健診においても、診査基準に統一性を欠き、それに続く学校歯科健診などとも連続性をもっていないこと、また、乳幼児健診の体系の中で、相互に密接に連繫すべき一般の母子保健領域から遊離している感がぬぐえないことなど、ここにも改善の余地が残されているように思われる。

さらに、近年著しい勢いで進行しつつある食生態の都市化によって、従来からの口腔の環境汚染に加えて、顎骨の発育不全が咬合系の健康と健全な発達に深く関わっていること、これによって、齲蝕、歯周疾患、不正咬合、また近年増加傾向がみられる咀嚼の異常や若年者顎関節症などは、病因あるいは病態のうえで相互にますます密接な関連性をもつにいたつてきたこと、したがって口腔の構造と機能の健全な発達には哺乳期からの食生態が直接あるいは将来にわたつて影響していること、などが明らかになつてきており、この点からも乳幼児歯科健診の内容は再検討の必要に迫られている。

診査基準と指導基準：

このような反省と考察から、今後の乳幼児歯科健診の診査内容や診査基準の検討にあたって、次の点を基本要件とした。

- 1) 口腔の健康と健全な発達を総合的にとらえること、
- 2) そこでは、健康障害の検出に加えて、健康障害要因の抽出に意を用いること、
- 3) その中心に、歯の汚れに加えて、咬合系の発育不全という概念を据えること、
- 4) 乳幼児期という限られた断面を越えて、次の発達段階への連続性を考えること、
- 5) 診査基準の設定に当つては、1次健診という立場に徹すること、
- 6) また、健康度の評価に対応させて、指導基準を明確にすること、

この基本的な考え方に立つて精選した、口腔診査の項目と基準および指導基準をそれぞれ表1と

乳幼児口腔診査票

診査日： 昭和 年 月 日

氏名	男 女	昭和	年	月	日	生																																						
住所	満 歳 月																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">6</td><td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">4</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">4</td><td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">右</td> <td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">左</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>								6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6		右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6																																
右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左																																	
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6																																	
(スコアなど)							(重症度)																																					
齲 蝕 :							A, B, C, D, E																																					
歯周疾患 :							0, 1, 2, 3 A, B, C, D, E																																					
歯の汚れ :							0, 1, 2, 3 A, B, C, E																																					
歯 石 :							0, 1																																					
咬 肌 :							0, 1, 2																																					
不正咬合 :							N, U, L, C, O, X 1, 2, 3, 4, 5 A, B, C, D, E																																					
他の疾患 と異常 :							A, B, C, D, E																																					

(空欄)：未萌出、喪失、不明(?) /：健全歯
 C₁：C₁ C₂：C₂ C₃：C₃ C₄：C₄ ⊙：治療中
 ○：埋伏歯 △：サハライド塗布歯(進行中止)
 ⊙：2次齲蝕 △：サハライド塗布歯(進行中)

図1 診査票の1例

表1 診査項目と診査基準

歯の診査	
記号	症状
(空欄)	未萌出, 喪失, 不明(?)
	健全歯 (シーラントを含む)
C ₁	C ₁
C ₂	C ₂
C ₃	C ₃
C ₄	C ₄
○	治療中
○	処置歯 (充填, 乳歯冠など)
△	サホライド塗布 (進行の阻止されているもの)
⊙	2次齲蝕 (処置歯にともなうもの)
c	〃 (サホライド塗布でともなうもの)

注: 萌出途中にある歯についても, 上記による。
 : 癒合歯, 錐小歯, 不完全萌出歯, 埋伏, 先天欠如などの歯の異常は, 確定できれば, その旨を注記
 * 「その他の疾患と異常」参照

歯肉の診査	
スコア	症状
0	歯肉に炎症がない
1	歯肉頸部に限局した炎症がある
2	辺縁歯肉にまで及ぶ炎症がある
3	付着歯肉に及ぶ炎症がある

注: 症状の最も進行した部位によって分類する。
 : 症状に迷うときは, 低いスコアを与える。

咬合の診査	
記号	意味
咬合分類	
N	正常咬合
U	上前突 (上下顎前突)
L	反対咬合
C	叢生
O	開咬
X	その他と不明
不正要因	
1	骨格型
2	機能型
3	不調和型
4	習癖型
5	その他の要因
重症度	
A	臨床的正常咬合
B	みかめの正常咬合あるいは軽度の不正咬合で, 今後変化する可能性がある
C	不正咬合であるが, 治療の適応は相対的である
D	治療適応の不正咬合
E	矯正管理中

咬合分類, 不正要因, 重症度の組合せで表わす。
 記号例: NA, L123B, U23C, N3B, C3E, C3C, ……

歯の汚れの診査	
スコア	症状
0	歯頸部でもプラークが検出されない
1	歯頸部 1/3 以下でプラークが検出される
2	歯冠中央部 1/3 でもプラークが検出される
3	切縁側 1/3 以上でもプラークが検出される

注: 症状の最も進行した部位によって分類する。
 OH1-D1参照

歯石の診査	
スコア	症状
0	歯石の沈着はない
1	歯石の沈着がある

咬耗の診査	
スコア	症状
0	咬耗が見られない/ほとんどみられない
1	多数歯のエナメル質に咬耗面が確認できる
2	象牙質の露出が確認できる

注: 咬合面あるいは切縁について診査する。
 : 症状の最も進行した部位で分類する。

その他の疾患と異常の診査	
病名, 症状などを, 具体的に記載する。	
例: 上唇小帯異常	上皮真珠
舌小帯異常	先天性歯
巨大舌	過剰歯
地図状舌	先天欠如
溝状舌	癒合歯
口内炎	錐小歯・栓状歯
舌炎	エナメル質減形成
瘻孔	エナメル質石灰化不全
膿瘍	異常結節
潰瘍	歯の破折
腫瘍 (病変)	歯の着色
エプーリス	磨耗
開口障害	契状欠損
顎関節症	エナメル白斑
唇顎口蓋裂	歯の萌出異常
唇裂	不完全萌出 (低位・沈下)
口蓋裂	極端な高位
咀嚼, 嚥下の異常	その他

表2に示す。これに応じた口腔診査票の1例を図1に示す。診査は全て視診と問診によって行う。

1 歯の診査

乳歯は, 現在歯についてのみ, 表1に示した基準にもとづいて, 記録する (乳歯の未萌出, 喪失, 自然脱落は区別しない)。

齲蝕の診査には, C₁, C₂, C₃, C₄の4度分類を用いた。「未処置歯」と区別して「治療中」という分類を設けたのは, 保健行動を評価し, 指導に違いを生じさせないためである。サホライド塗布は乳歯齲蝕に対する有効な治療処置の1つと考えられるが, 多くの歯科健診において「未処置歯」とされている現状を考えて, ここでは充填などによる保存治療やそれに伴う2次齲蝕から独立させた。

表2 重症度と指導基準

齧蝕	歯周疾患	歯の汚れ	その他の疾患と異常
A: 未処置齧蝕がない	A: 歯肉に炎症がない (スコア 0)	A: 歯頸部にも汚れがない (スコア 0)	A: 他の疾患や異常なし
B: C ₁ がある	B: 歯間乳頭部に限局した歯肉炎がある (スコア 1)	B: 歯頸部から歯冠中央部にかけてプラークが検出される (スコア 1, 2)	B: 処置の必要は全くない/ 処置の時期を待った方がよい
C: C ₂ までの齧蝕がある	C: 辺縁歯肉あるいは付着歯肉にまで及ぶ歯肉炎がある (スコア 2, 3)	C: 切縁部近くにまでプラークが検出される (スコア 3)	C: 処置、治療を要する
D: C ₃ あるいはC ₄ がある			D: 急性症状が著しい/ 増悪の可能性が大きい
E: 治療中のもの	E: 治療中のもの	E: 指導中のもの	E: 治療中、管理下のもの

不正咬合	指導基準	指導基準
A: 臨床的正常咬合	A → このままでよい	A → このままでよい
B: みかけの正常咬合あるいは軽度の不正咬合で、今後変化する可能性がある	B → 今後の変化に注意しよう	B → 要注意-自己管理を向上させよう 今後の変化に注意しよう (その他の疾患と異常の場合)
C: 不正咬合であるが、治療の適応は相対的である	C → 気になるなら、矯正歯科を受診してみるとよい	C → 歯科受診の必要あり
D: 治療適応の不正咬合	D → 矯正治療が望ましい	D → 急いで歯科受診の必要あり
E: 矯正管理中	E → 主治医の指導に従う	E → 主治医の指導に従う

2 歯周組織の診査

この時期の歯周組織の健康障害は軽症のもの（歯肉炎）がほとんどだが、幼児期の後半から急速に罹患率が高まり拡大に向うことから、確実に診査しておく必要がある。基準はPMA指数を参考に、1口腔内で炎症の拡がりの最も著しい部位について、その程度を0～3の段階に分けて判定する。

3 歯の汚れと歯石沈着の診査

齧蝕と歯肉炎に共通の直接原因因子として、歯の汚れの診査は必須である。診査基準はOHIのDIに準ずる（表1）。最近では幼児期にもすでに見られることがあるようになってきた歯肉縁上歯石は、まだ歯の汚れのごく近縁にあるものと考えられるので、有無の区別にとどめた。

4 咬合の診査

口腔の機能を支える基盤としての咬合は、その発達の最初から診査の対象とされなければならない。咬合がどういう状態にあるか（咬合分類）、咬合の不正は何に原因しているのか（不正要因）、不正の状態はどの程度か（重症度）について、表1に示した基準で評価し、表記する。このうち、従来の健診では殆どあるいは全く取り上げられていなかった不正要因と重症度の評価が最も大切である。

5 咬耗の診査

歯の咬耗は、顎骨の発育・成長や咀嚼能力の発達の原動力となっている口腔の機能量の累積値と見なされる重要な指標である。診査は表1に示した基準による。

6 その他の疾患と異常の診査

頻度は低いが、その他の疾患や異常についても確実に診査、記録する。とくに、咀嚼や嚥下、発音の発達の未熟や異常など、口腔機能の発達の面についての問診は不可欠である。

7 重症度と指導基準

これまで、齲蝕を除いては殆ど行われていなかった重症度の判断は、対個人については、健康の自己管理のあり方や治療時期の判断に用いて、また対集団については、病因論的な解析にもとづく集団特性の把握を通じて保健活動の展開の指針とするために必須である。表2に示したように、齲蝕の重症度は、未処置齲蝕の存否と進行度によって判断する。不正咬合の重症度については先に述べたとおりであり、その他については、それぞれの診査基準の中に既に含まれている。

各診査項目ごとに、重症度に対応させて個人指導の際の基準を設けた(表2)。ここでの基本姿勢の1つは健康の自主管理能力を高めることにおいた。そのため、例えばC₁の未処置齲蝕しかない者に対する指導基準を「B:要注意-自己管理を高めよう」としたのは、これによっている。

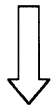
考察:

以上に、乳幼児歯科健診の診査基準について概略を述べた。現行のものに比べて幾分多岐にわたるよう見えるが、口腔の健全な発達と健康の増進には必要最低限度のものである。今回の検討は、当然ながら乳幼児期に焦点をしばってはあがるが、その背後では、学校健診などこの後の発達段階での歯科健診の内容と診査基準に連続しうることに配慮した。乳幼児健診の結果がこの時期の中だけで完結をみるものではないことはいうまでもない。

この診査基準を用いて実際の健診を試みた結果、1人当りの診査に、従来のものに比べてごくわずかに余分の時間を要するにすぎなかった。また、重症度を判定しそれに対応させて指導基準を設けたことによって、検出された疾病や異常がどの程度で、したがってどうすればよいのか、という保護者の切実な疑問の解消に有効で、保健指導を円滑に行うことが実証された。

今回は主に口腔診査の基準についての検討に終わったが、いくつかの大切な検討課題が残されている。その1つは、ここで示した診査基準にもとづく健診マニュアルの作製である。とくに、現時点では実際の健診を担当すると考えられる一般歯科医師にとって、集団健診における咬合の診査にはわかり易い解説が必要であると思われる。当面の作業と考えて、すでに着手を始めている。

もう1つは診査を補完する問診についての検討である。歯科疾患のように、健康に非常に近く、現代では生命に直接関わることの少ない「瑣末な」疾病や異常を対象とする健診では、健全な発達の誘導というもう1つの目的へのアプローチが大きい比重を占める。したがって、口腔の診査のみでは知り難い、哺乳や離乳の様式、食事や間食の状況、歯口清掃習慣などについての情報を得て、これを発達障害要因の推定や保健指導の重点を明らかにするうえで用いなければならない。そのための問診票などの内容と形式の検討が残されているが、その内容のかなりの部分は隣接の一般母子保健領域と共通しているところでもあるので、相互の情報の交換と意見の調整が必要である。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに:

乳幼児歯科健康診査の目標は、この時期の健康度の評価とその障害要因の検出に加えて、口腔という1つの機能単位の健全な育成をめざして、その基盤をつくることにある。かつて「齲蝕の洪水」を目の前にしてこれへの対応に主力を投じてきた1歳6ヵ月児あるいは3歳児の歯科健診も、乳歯齲蝕の減少傾向がみられはじめた現在、ようやくその本来の目標に向かって歩み出すべき時を迎えている。また、食文化の変化と価値観の変容とともに現代の食生態は大きく変化してきており、それにもなって口腔の健全な発達と健康に新たな問題も生じてきている。このような状況を考えると、乳幼児期の歯科健診についても新たな体系化が試みられる必要がある。

上述のような乳幼児期の歯科健診の基本的な立場に立って、ここでは、この時期の集団歯科健診において、その中心となるべき診査内容と診査基準およびこれに対応する指導基準を検討した。