

# 乳幼児歯科健診における診査基準

亀谷哲也 岩手医科大学矯正科

## ：研究目的：

乳幼児を対象とした歯科健康診断（以下歯科健診と略す）で、従来から、用いられている診査基準は、歯科疾患を総合的に把握して、それを保健指導に活用してゆくには十分であるとは言えない。

その第1点は、いままで行われている診査は齲蝕を中心としたもので、現代の乳幼児に比較的多い歯周疾患の初期症状である歯肉炎の状態を現す基準や、あるいは、咬合に関しては叢生、開咬など顕在化している不正咬合ばかりではなく、潜在的な不正咬合（発育空隙のない閉鎖型歯列）の頻度が高くなっていくにもかかわらず、これらに対する診査基準が明確ではなく、とくに不正要因についての診査が欠けていることである。

また、齲蝕、歯周疾患、不正咬合などはそれぞれが独立しているものではなく、相互に病因としての関連性が高く、単に齲蝕という面から幼児期の歯科疾患を見るのではなく、口腔全体を総合的に把握できるような診査基準が必要と考えられる。とくに、不正要因の1型でもある discrepancy によって現れる咬合系の形態と機能の異常に関する実態は、現在、徐々に明らかにされつつあるが、これは単に不正咬合の病因となるばかりではなく、歯科疾患発生にとって、従来いわれている口腔内汚染とは別の重大な要因となっていることが指摘されているのである。

第2点は、診査結果に基づいた保健指導は、疾患の進行の程度を基盤にして行われなければならないが、これを表現する重症度の評価が全く設定されていないことである。症状にかかわらず全てが等しく評価されることは、保護者、あるいは医療担当者に混乱を生じる場合がある。緊急の処置を必要とする場合とそうでないものとの判別可能な重症度による評価と、それに基づいた治療、口腔衛生、食生活などの指導が行われることが望ましい。

第3点は、現在の歯科健診基準が乳幼児期、学童期、成人期のそれぞれで異なっているために、診査

表1 乳幼児歯科健診のための診査基準

【齲蝕の診査】		記号 症状	
記号	症状	記号	症状
空齲	未萌出/不明	△	サホライド塗布；齲蝕の進行が阻止されているもの
/	健全歯	◎	2次齲蝕；処置歯にともなう
C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	△	2次齲蝕；サホライド塗布後の齲蝕が進行中のもの
C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	X	喪失歯；齲蝕、歯周疾患、外傷などによる歯の喪失
C <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	⊗	抜去永久歯；矯正治療など
C <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	○	補綴歯；義歯、ダミーなど
○	処置歯 充填、冠、ブリッジの支台歯など		
◇	治療中のもの		

異常歯（癒合歯、短小歯など）、あるいは埋伏歯や先天欠如歯などで、確定の可能なものは別記する

【歯周疾患の診査】		【歯の汚れの診査】	
スコア	症状	スコア	症状
0	歯内に炎症がない	0	歯頸部でもプラークが検出されない
1	歯間乳頭部に限局した歯肉炎	1	歯頸部1/3でプラークが検出される
2	辺縁歯肉にまで及ぶ歯肉炎	2	歯冠中央部1/3でもプラークが検出される
3	附着歯肉にまで及ぶ歯肉炎	3	切縁側1/3以上でもプラークが検出される
4	末期の症状のもの		

【咬合と不正要因の診査】		記号 不正要因	
記号	咬合の種類	記号	不正要因
N	正常咬合	1	骨格型
U	上顎前突	2	機能型
L	反対咬合	3	不調和型
C	叢生	4	習癖型
O	開咬	5	その他
X	その他と不明		

その他の疾患、異常は表3のコードを記入する。重症度および指導基準は、歯の汚れ、歯周疾患に準ずる

記録が発達の各段階で連続性に欠けていることである。学童期あるいは成人期になって現れる歯科疾患上の問題の原因は、もっと前の時期に遡ってあるため、個人の疾病を連続的な変化として捉えるためにも、乳幼児期から一貫した共通の診査基準による記録の残されていることが必要である。

以上のような観点から、齲蝕、歯肉炎、歯の汚れ、不正咬合およびその他の疾患・異常のそれぞれについて、発達の各段階で共通して使用することの可能な診査基準を表1-3に示すように設定した。

## ：診査基準の設定：

1. 齲蝕の診査では、従来、乳歯齲蝕は進行状態にかかわらず単に齲蝕の有無についての診査にとどまり、治療の緊急度を判定することができなかったこと、また、乳歯齲蝕の進行抑止処置として多用されるフッ化物塗布などの記録も明確にすること、など

表2 歯科疾患の重症度評価と保健指導のための基準

<p>【齧蝕】 A: 未処置齧蝕がない B: C<sub>1</sub>がある C: C<sub>2</sub>までの齧蝕がある D: C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>, あるいは、要注意乳歯がある E: 治療中のもの</p>	<p>【歯周疾患】 A: 歯肉に炎症がない B: 歯間乳頭部に限局した歯肉炎 C: 辺縁歯肉あるいは付着歯肉に及ぶ歯肉炎 D: 末期の症状のもの E: 治療中のもの</p>	<p>【歯の汚れ】 A: 歯頸部にも汚れがない B: 歯頸部から歯冠中央部にかけてプラークを検出 C: 切縁近くはまでプラークが検出される E: 指導中のもの</p>	<p>【その他の疾患・異常】 A: 他の疾患・異常なし B: 処置の必要なし C: 処置・治療を要する 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</p>	<p>【指導基準への読み替え】 A → このままでよい B → 要注意, 自己(家庭)管理を向上させよう C → 歯科受診の必要あり D → 急いで歯科受診の必要あり E → 主治医の指導に従う</p>
<p>【不正咬合】 A: 臨床的正常咬合 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 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</p>	<p>【指導基準への読み替え】 A → このままでよい B → 今後の変化に注意しよう C → 矯正専門医を受診してみるとよい(気になるなら) D → 矯正治療が望ましい E → 主治医の指導に従う</p>			

表3 その他の疾患と異常

疾患・異常	コード	疾患・異常	コード
上唇小帯異常	LAF	舌小帯異常	LIF
巨大舌	MCG	地図状舌	CGT
溝状舌	FFT	上皮真珠	EPP
先天性歯	PR	過剰歯	SU
癒合歯	FS	矮小歯	MC
エナメル質欠形成	HP	エナメル質石灰化不全	HC
エナメル真珠	ED	歯の破折	FR
歯の着色	CO	エナメル質白斑	WS
歯の萌出異常	AB	不完全萌出	IM
極端な転位	DS	口内炎	SMS
舌炎	GLS	瘻孔	FST
膿瘍	ABS	潰瘍	ULC
腫瘍(悪性)	TMR	エプーリス	EPL
歯石沈着	CLC	開口障害	TRS
顎関節症	TMJ	顎顎口蓋裂	CLP
		その他	OTR

の理由から次の事項について検討した。

- 1) 永久歯におけると同様に C<sub>1</sub> - C<sub>4</sub> までの4段階法によって進行の程度を表現する。
  - 2) フッ化物の塗布を充填などの処置と区別し, さらに齧蝕の進行の有無についての記載を可能にする。
  - 3) 2次 蝕の記載を明らかにする。
  - 4) 矯正治療によって抜去された歯と, 齧蝕や外傷などの原因による歯の喪失とを区別する。
  - 5) 欠損歯の補綴についての記載を行う。
- などである。

蝕の重症度は5段階とし, それに伴う保健指導の基準では, 歯科治療の指示は C<sub>2</sub> 以上とし, 重症齧蝕については緊急処置の必要を指示することを可能にした。

## 2. 歯周疾患の診査

集団健診では, 歯肉炎の症状から歯周疾患の進行状態を把握しようとするものである。軽症のものは歯間乳頭に限局した炎症から, 歯槽骨の吸収を伴う重症の末期のものまでを5段階に分けて, 口腔内で

最も進行している部分についてスコアによって記載するものである。また, 保健指導の基準は症状に対応した重症度に従い, 治療の指示をすることとする。

## 3. 歯の汚れの診査

歯科疾患発生の直接の原因の1つである歯面の汚れの診査で, とくに, 前歯部唇面に付着しているプラークから口腔内の汚染の状態を捉えるもので, 4段階のスコアで表す。

## 4. 咬合の診査

咬合の種類と不正咬合を構成する不正要因についての診査である。

咬合の種類; 比較的頻度の高い不正咬合の分布を知ることが主たる目的で, 従って多くの研究者が行っているようにその種類を細分する必要はなく, 臨床的な判断基準をもとに特徴ある咬合形態を1種類のみ記録する。即ち, 正常咬合と不正咬合に分け, 不正咬合については上顎前突, 反対咬合, 叢生, 上下顎前突, 開咬, およびその他として記載するのである。正常咬合は, 形態と機能の両面で一時的にでも安定しているものを正常咬合として判定し, 乳歯

あるいは混合歯咬合期で、将来、不正咬合の予測されるものについては重症度で区別する。

不正要因；骨格型、機能型、discrepancy型、習癖型、その他の5型に別けて診断する。とくに、骨格型の不正咬合のように成長とともに悪化することの多い異常では、治療に最も効果的な時期があり、それを逃さないためにはこの要因を確実に知る必要がある。また、顎骨の縮小が急速に進行している現在、discrepancyの判定によって診査対象集団の食環境を理解し、この点に関する保健指導を充実させてゆくためにはdiscrepancyの定性的な診断を行っておかなくてはならない。従って、咬合診査では、単に咬合の種類ばかりではなく、不正要因の記録を欠くことはできない。これら不正要因は、顎骨の発育不全に基づく骨格型要因のものはdiscrepancy型要因も合併することが多い。即ち、不正咬合は単独の要因によるものとは限らず、複数の要因によって構成されるものが多く、その場合には全ての不正要因を記載する。

重症度は、とくに、将来、形成手術を必要とするような骨格型の不正咬合では、乳歯咬合期からすでに徴候のみられるものもあって早い時期からの対応が必要であること、また、discrepancyの存在は、永久歯咬合期において高度の不正咬合となるばかりではなく、他の歯科疾患の病因ともなることが考えられること、あるいは習癖による上顎前突や開咬などの症状は永久歯との交代期までに習癖が治まると、自然治癒する傾向があって積極的な治療の対象にはならない、など不正咬合に関する指導では不正要因を考慮しながら指導してゆかなくてはならない。

##### 5. その他の疾患と異常

いままで述べてきた、齲蝕、歯周疾患、不正咬合などは歯科疾患の中でも極めて頻度の高いものであるが、口腔にはその他、炎症、腫瘍、あるいは歯数の異常、歯の形成異常など多種類の疾患や異常の現れることも多い。それらの個々については表3に記載されている疾患のコードによって別記する。

：考察ならびに総括：

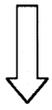
乳幼児歯科健診では、多数の対象者を短時間で診査しなければならないため、診査基準は出来るだけ扱い易く、簡便であることが望ましい。しかしその一方で、健診の目的の1つとして疾病に対する治療

上の助言、指示が確実に行なわれなければならない。僻地、離島における歯科医療環境の整備はまだ十分ではないが、保護者の歯科疾患に対する関心には高いものがあり、診査内容は可能なかぎり細分して保健指導の場合に理解しやすいものにしてゆく必要がある。

また、診査結果を解析して、集団の疾病構造を知ると同時に、地域単位の保健対策の基礎資料として還元してゆくためには疾病を数量的に表現しなくてはならない。歯科疾患の実態を知る手掛りとしては、総齲蝕有病者率、総未処置有病者率、総齲蝕率、未処置齲蝕率、処置齲率、1人平均総齲蝕数、1人平均未処置齲蝕数などの齲蝕に関するものばかりではなく、歯肉炎や歯の汚れ、あるいは不正咬合有病者率、不正要因別分布、などの基礎統計も必要である。さらに、齲蝕を含めてこれら疾患の重症度についても健診毎の基本的な解析項目とすることで、重症疾患の分布を知ることが可能となる。

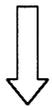
従来行われている歯科保健指導では、歯科疾患の発生要因としての口腔内環境汚染が重視され歯科疾患予防の主眼もここにおかれていたが、近年、解明されつつある歯と顎骨の不調和であるdiscrepancyは、単に、不正咬合ばかりではなく、齲蝕や歯周疾患の発生要因として重大な影響をもつものと考えられるようになってきている。そして、この不調和はまた、地域における食生態の都市化との関連が高い。従って、これからの歯科保健指導では、単に口腔内汚染の対策ばかりではなく、不調和の要因に関する考察を抜きにしては成立しないと考える。

また、現在行われている健診基準は、乳幼児期、あるいは学童期などで独立しているが、齲蝕、歯肉炎、不正咬合は、乳幼児と成人で本質的に異なるものではない。歯科疾患の実態を集団全体として把握し、共通の場における対策の検討は、診査基準の統一を計ると同時に、それに基づく共通の解析のためのプログラムを開発することによって可能となるものと考えられる。本研究班では、すでに、ここに述べた新しい診査基準を乳幼児ばかりではなく、学校歯科健診の場においても用い、基礎データの集積を計ると同時に各種解析を行っているが、それらは、保健活動の実践面における基礎資料として広く活用することの可能なものと考えられる。



## 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



:研究目的:

乳幼児を対象とした歯科健康診断(以下歯科健診と略す)で、従来から、用いられている診査基準は、歯科疾患を総合的に把握して、それを保健指導に活用してゆくには十分であるとは言えない。

その第1点は、いままで行われている診査は齲蝕を中心としたもので、現代の乳幼児に比較的多い歯周疾患の初期症状である歯肉炎の状態を現す基準や、あるいは、咬合に関しては叢生、開咬など顕在化している不正咬合ばかりではなく、潜在的な不正咬合(発育空隙のない閉鎖型歯列)の頻度が高くなっているにもかかわらず、これらに対する診査基準が明確ではなく、とくに不正要因についての診査が欠けていることである。

また、齲蝕、歯周疾患、不正咬合などはそれぞれが独立しているものではなく、相互に病因としての関連性が高く、単に齲蝕という面から幼児期の歯科疾患を見るのではなく、口腔全体を総合的に把握できるような診査基準が必要と考えられる。とくに、不正要因の1型でもある discrepancy によって現れる咬合系の形態と機能の異常に関する実態は、現在、徐々に明らかにされつつあるが、これは単に不正咬合の病因となるばかりではなく、歯科疾患発生にとって、従来いわれている口腔内汚染とは別の重大な要因となっていることが指摘されているのである。

第2点は、診査結果に基づいた保健指導は、疾患の進行の程度を基盤にして行われなければならないが、これを表現する重症度の評価が全く設定されていないことである。症状にかかわらず全てが等しく評価されることは、保護者、あるいは医療担当者に混乱を生じる場合がある。緊急の処置を必要とする場合とそうでないものとの判別可能な重症度による評価と、それに基づいた治療、口腔衛生、食生活などの指導が行われることが望ましい。

第3点は、現在の歯科健診基準が乳幼児期、学童期、成人期のそれぞれで異なっているために、診査記録が発達の各段階で連続性に欠けていることである。学里期あるいは成人期になって現れる歯科疾患上の問題の原因は、もっと前の時期に遡ってあるため、個人の疾病を連続的な変化として捉えるためにも、乳幼児期から一貫した共通の診査基準による記録の残されていることが必要である。

以上のような観点から、齲蝕、歯肉炎、歯の汚れ、不正咬合およびその他の疾患・異常のそれぞれについて、発達の各段階で共通して使用することの可能な診査基準を表 1-3 に示すように設定した。