

歯肉炎を指標とした食生活指導の効果の測定

幸地 省子(東北大学第二口腔外科)

：研究目的：

食生活の変化、すなわち加工型の軟かい、栄養素の濃縮された食品を摂取することが多くなり、繊維質の豊富な原材料型の食物を食べる機会が減少するという変化が、歯と顎骨の不調和の増大と口腔の自浄作用の低下をもたらし、歯科疾患を増加させている¹⁾。したがって、乳幼児の歯科保健においては、健全な食習慣を身につけてゆくことが基本となる。これまでの歯ブラシによる歯の汚れの除去を主体とした安易な指導の限界を考慮し、食生活を変えることによって積極的な咬合の育成に努めるとともに、歯科疾患の発生を予防し、口腔の健康を保つことを目標とした、沖縄県平良市における乳幼児の総合的歯科保健計画^{2,3)}の中で、食生活指導の短期的成果をみることを目的とし、同時に咬合の健全な育成と歯の健康の維持増進に対する動機づけの効果を期待して、歯肉炎の発現状態の変化について調査を行った。

：対象と方法：

対象は、総合的歯科保健計画を施行している沖縄県平良市池間と狩俣の乳幼児である(表1)。池間では、1986年10月と1987年2月、狩俣では、1986年7月、10月および1987年2月に調査を行った。調査前10日間を食習慣を変える特別期間とし、事前に対象児とその母親にあて、食物をよく噛んで食べる事、繊維質の豊富な食物をとり入れること、ちようどよくおなかをすかせて食事をとること、そのためにはジュースやおやつを減らすことも1つの方法であることを内容とする手紙を郵送した。対照として1986年6月にあらかじめ調査を行った。

歯肉炎の診査には、乳幼児の歯科健診基準を用い、萌出している歯1歯ずつに対応する近心歯間乳頭部から頬側歯肉にかけて1部位として、診査基準に従ってそれぞれ判定した。ただし、乳中切歯部については、左右両歯を合わせて1部位として判定した。

表1 対象児数と年齢構成

年齢 歳	池 間				狩 俣			
	6月	7月	10月	2月	6月	7月	10月	2月
0	2	0	2	1	4	1	2	5
1	6	0	6	7	7	4	5	8
2	7	0	6	5	10	2	6	7
3	10	0	6	9	16	17	14	12
4	3	0	6	8	4	2	11	15
5	8	0	8	4	8	2	6	6
6	11	0	5	7	1	0	3	5
7	0	0	6	9	0	0	0	0
合計	47	0	45	50	50	28	47	58

(人)

判定はすべて同一診査者が行った。

各調査時毎に、対象児個人ならびに対象地区集団の歯肉炎の平均スコアを算出し、スコアの変化について検討した。

：結 果：

各調査時における集団の平均スコアの変化は、表2のとおりであった。池間では、第1回特別期間後にあたる10月には、ほとんど値は変化せず、第2回特別期間後の2月でわずかにスコアが小さくなる傾向がみられた。狩俣では、第1回特別期間後の7月では、わずかにスコアが高くなったが、10月、2月とスコアは次第に減少した。

対象児個人の平均スコアの分布状態の変化を、表3に示した。池間では、スコア0.1から0.3未満のものが経時的に増加していたが、2月には、まだスコアの高いものが残っていた。狩俣では、スコアの高いものが減少してスコアの低いものが増加していた。

図1に、平均スコアを4段階に区分し、各々の段階に分布する対象児の割合を示した。区分の

表2 集団の平均スコアの変化

	6月	7月	10月	2月
池間	0.22±0.19	***	0.22±0.17	0.19±0.17
狩俣	0.38±0.32	0.41±0.32	0.22±0.20	0.17±0.20

平均値±標準偏差

表3 個人平均スコアの分布

平均スコア	池 間			狩 俣			
	6月	10月	2月	6月	7月	10月	2月
0.00	11	7	9	5	2	9	19
0.01以上0.10未満	8	5	7	4	0	4	9
0.10 0.20	5	11	14	6	8	12	10
0.20 0.30	7	9	13	12	4	9	6
0.30 0.40	4	4	2	3	3	6	4
0.40 0.50	8	5	0	4	1	0	4
0.50 0.60	3	4	4	5	2	3	3
0.60 0.70	1	0	0	3	2	3	3
0.70 0.80	0	0	1	5	2	0	0
0.80 0.90	0	0	0	0	1	1	0
0.90 1.00	0	0	0	0	1	0	0
1.00 1.10	0	0	0	0	1	0	0
1.10 1.20	0	0	0	1	1	0	0
1.20 1.30	0	0	0	1	0	0	0
1.30 1.40	0	0	0	0	0	0	0
1.40 1.50	0	0	0	1	0	0	0

(人)

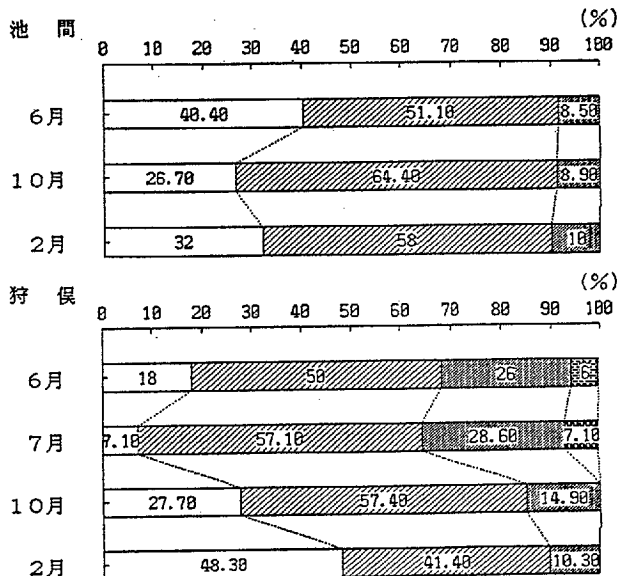


図1. 重症度の変化

□ 0.1未満
 ▨ 0.5未満
 ▩ 1.0未満
 ▤ 1.0以上

方法は、ほぼ健康な状態と判断される0.1未満、0.1以上0.5未満、0.5以上1.0未満、1.0以上とした。池間では、スコアの高いものの割合はほとんど変化せず、スコアの非常に小さいものの割合が減少していた。狩俣では、スコアの低いものの割合が増大し、スコアの高いものの割合が減少していた。

：考 察：

歯科疾患の発現や増悪と食生活との間には密接な関連がある。これまでの2年間にわたる、沖縄県平良市池間、狩俣における乳幼児の総合的歯科保健計画の施行においては、対象児の食生活の実態を把握すること、特に食事を十分にとれない要因をみつけ出すことに務めてきた。また個人ならびに集団における保健指導では、食物と歯科疾患、顎骨の発達との関連について理解を深め、食事を十分にとること、食事の内容として繊維質の豊富な食べものをうまくとり入れること、あごを十分に使うことを強調してきた。

食生活と歯科疾患との関連をみる場合、まず時間的要素を考慮する必要がある。齲蝕、歯肉炎、不正咬合のうち、短期間で食生活のあり方が反映されるのが歯肉炎である。齲蝕は、発症までにさらに時間が必要である。そして歯肉炎と異なり、一旦齲窩が形成されると自然治癒が起らないため、医療の供給が不十分なところでは、重症化することは必須である。さらに骨格型や不調和型の不正要因に関与する顎骨の発達は、後天的な部分をみるとしても、10年以上の長期間をかけなければ、結果は判明しない。

また、歯肉炎の状態では、歯肉はまだ可逆的であって自然治癒しうるので、食生活が変化して口腔の自浄作用が十分に発揮されれば、歯肉は正常に回復することが可能である。したがって、歯肉炎は、食生活の変化を短期的にみてゆく指標として最も身近かにあるといえる。

ところで、軟らかくべたべたした食物は、歯に付着しやすい。炭水化物はブラクを形成しやすいし、しょ糖が加わると一層ブラク形成が助長されるという。これに対して、歯ごたえのある食物、特に繊維質を含んだ食物を摂取した場合には、歯に付着しにくいというだけではなく、ちょうど“たわしとみがき粉”の効果を生み出し、歯面に付着しているブラクを機械的に除去する。食物の歯肉への直接的な機械的刺激や、噛むことによって生じる歯を介しての歯周組織への適度な機械的刺激が、組織の活性を維持して健康な状態を保つことに関与していることも考えられる。

これまでの総合的歯科保健計画の施行において、対象児は必ずしも食事を十分にとっていないこと、食間の飲みもの、特にジュース類やおやつのとりに問題があることがわかった。例えば、缶ジュース1本を飲むということには、2つの問題がある。1つは、含有されているしょ糖がブラク形成に関与すること、もう1つは、血糖値を上昇させて満腹感を与え、食事を十分にとらなくなり、食物を噛むことにともなう口腔の自浄作用が低下する状況を生み出していることであ

る。そこで、おなかをすかせて食事をとること、そのためにはジュース類やおやつを上手に与えることも1つの方法であることを含めて、繊維質の食物を食べること、よく噛んで食べることを主旨とした手紙を出して、食習慣を変化させる特別期間を設定した。

その結果では、両地区とも第1回の特別期間後には、歯肉炎の平均スコアに変化がないか、むしろわずかにではあるが悪くなる傾向がみられた。狩俣はちょうど7月の暑い盛りでジュース類の飲み物が多くなっていることが考えられるが、池間でも10月で同様の傾向を示している。狩俣では、第2回、第3回と平均スコアが小さくなり、個人の平均スコアでも小さい値のものが増加しているの、食生活指導の効果がでてしていると判断することができる。一方、池間では、第2回の結果をみるかぎり、狩俣と同じような過程をとっているようにもみられるが、スコアの高いものが依然としてあり、改善する方向にあるかどうか、現時点では判定できない。

食生活を変えることは、一時的であるにしろ、実際はたいへん難しい。数字上の変化がみられないとしても、食習慣を変えようとする具体的な行動の変化がみられるときにはおおいに営め、そうでない場合でも、どうしたらよりよい食生活へと変えてゆくことができるかを一緒に考えるという基本的な姿勢を保ちつつ、もう少し変化を追跡し、さらに実際に食生活上何が変化したかについて調査を行って、スコアの変化との関連について検討する必要がある。

現在は、短期的な変化を観察するため、期間を設定して強化週間の形をとっているが、このことが有力な動機づけとなって、中間期を通じて努力が維持され、地域全体により食生活が定着する方向に指導を進めたいと考えている。これによって次の課題である齲蝕に対する食生活改善の効果や、さらに、顎/咀嚼器官の発達に対する効果の測定において、十分満足できる効果が得られることを期待したい。

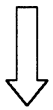
：文 献：

- 1) 井上直彦ら：咬合の小進化と歯科疾患—ディスクレパンシーの研究—、医歯薬出版、東京、1986。
- 2) 昭和58年度沖縄県先島地方乳幼児健診団：昭和58年度沖縄県先島地方乳幼児健診報告書—歯科—、1984。
- 3) 伊藤学而：総合的な乳幼児歯科保健計画の設計と施行、母子保健システムの充実に関する研究、昭和59年度研究報告書、厚生省心身障害研究「母子保健システムの充実に関する研究」研究班、250-252、1985。



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:

食生活の変化、すなわち加工型の軟かい、栄養素の濃縮された食品を摂取することが多くなり、繊維質の豊富な原材料型の食物を食べる機会が減少するという変化が、歯と顎骨の不調和の増大と口腔の自浄作用の低下をもたらし、歯科疾患を増加させている。したがって、乳幼児の歯科保健においては、健全な食習慣を身につけてゆくことが基本となる。これまでの歯ブラシによる歯の汚れの除去を主体とした安易な指導の限界を考慮し、食生活を変えることによって積極的な咬合の育成に努めるとともに、歯科疾患の発生を予防し、口腔の健康を保つことを目標とした、沖縄県平良市における乳幼児の総合的歯科保健計画の中で、食生活指導の短期的成果をみることを目的とし、同時に咬合の健全な育成と歯の健康の維持増進に対する動機づけの効果を期待して、歯肉炎の発現状態の変化について調査を行った。