

## モデル地区幼児における歯肉炎重症度の分極化について

坂下玲子、井上直彦\*

要約：沖縄県平良市池間、狩俣地区の総合的歯科保健活動において、幼児の平均歯肉炎スコアが分極化する傾向が認められた。歯肉炎スコアが高い群はジュースを多く飲み、間食の時間は不規則であった。また、歯肉炎と歯の汚れ、顎発育の間で相関がみられた。以上より、1. 口腔内の健康ならびに顎発育にとってよい食生活の確立が重要であること、2. 食生活指導としてジュースなどの間食を控え、規則正しい食生活をさせることは有効なこと、3. 分極化は、よい食生活を身につけたものとそうでないものとの間に起こったと考えられたことから、食生活を改善できなかつた群への働きかけと、その効果を持続させる工夫が今後の課題と考えられた。

見出し語：歯肉炎、食生活、幼児期

### 緒 言：

昭和59年度より沖縄県平良市池間および狩俣地区において、咬合の育成を目標とした総合的歯科保健活動を行っているが、健診時の個別指導の他に、昭和61年10月の第8回の活動からは、食生活改善に対する動機づけを目的とした特別期間を設定し、食生活指導に力を入れている。成果の一部として、歯肉炎は食生活の影響を鋭敏に反映することが知られている<sup>1)</sup>。対象児の歯肉炎がスコアの高いものと低いものとへ分極化していくように思われたので、本研究ではこの点を明らかにし、分極した2つの群の食生活ならびに歯科疾患

について検討することにより、食生活指導のあり方を評価し、今後の保健指導に役立てることを目的とした。

### 研究方法：

食生活指導の強化として、昭和61年10月より、健診前の2、3週間を食生活改善の特別期間とし、対象児と母親とに、食事が十分にとれる状態にするために食前のジュースやおやつの摂取を控えること、纖維質に富んだ原材料型の食物を食事にとり入れることを主旨とした内容の手紙を郵送している。食生活指導を強化する前の昭和61年6月（第7回）からこの保健活動に参加している乳幼児 159名

(昭和62年10月現在)を対象とし、歯科健診と食生活調査の結果を用いて解析を行った。歯科健診のデータは、5回にわたる健診(第7回:昭和61年6月、第8回:昭和61年10月、第9回:昭和62年2月、第10回:昭和62年6月、第11回:昭和62年10月)のものである。歯肉炎に

は、齲歯と違って年齢による集積性がみられないため、2歳児から7歳児までのデータを分けずに解析した。食生活調査は、第10回に面接法により実施した。

## 結果：

### 1. 歯肉炎スコアの経時的変化

第7回から第11回までの平均歯肉炎スコアの個人ごとの変化を図1に示した。それぞれの回における平均歯肉炎スコアの平均値を表1に、分布を図2に示した。平均値は第8回から低下するが、第10回において再び高くなり、第11回にはさらに高くなった。分布をみると、第7回に2群あったものが第8、第9回において一旦低い値に収束し、第10回から分極化の傾向があり、第11回ではその傾向が顕著になった。そこで、第7回において平均歯肉炎スコア0.3未満のものと0.3以上のものとに分けて解析すると、0.3未満だったものは第11回において0.3未満のもの69.4%(25名)、0.3以上のもの30.6%(11名)であった。一方、0.3以上であったものは、0.3未満のものと0.3以上のものがともに50.0% (13名

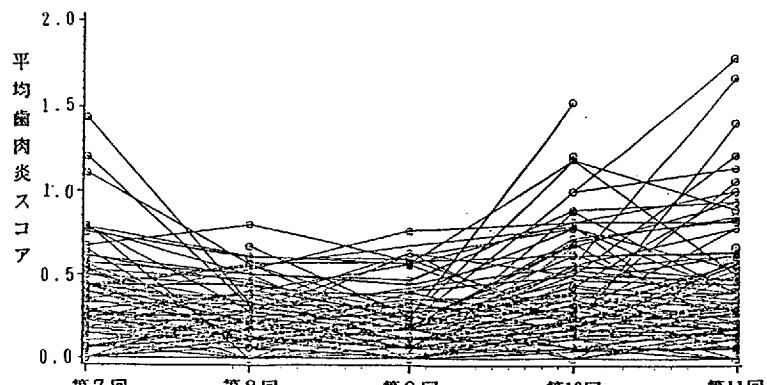


図1 平均歯肉炎スコアの個人ごとの変化

表1 各回の平均歯肉炎スコアの平均

	N	平均値	標準偏差
第7回	75	0.33	0.29
第8回	74	0.23	0.18
第9回	107	0.18	0.19
第10回	129	0.31	0.30
第11回	121	0.34	0.31

\* P<0.05

\*\*\* P<0.001

)であった。

### 2. 分極化した2群の食生活と歯科疾患

食生活調査を行った第10回の対象児を、平均歯肉炎スコア0.3未満の群(A群 54名)と0.3以上の群(B群 41名)とに分け、食生活と歯科疾患について検討した。

#### 1) 食生活について

両群を比較すると、ジュースの量、間食の時間の規則性に有意な差があった。1日当たりのジュースの量はA群の平均  $139.6 \pm 197.1$  CCに対し、B群は  $312.2 \pm 303.3$  CCであった( $P<0.01$ )。また間食の時間が不規則だと答えたものは、A群で48.1%(26名)であったのにに対しB群では70.7%(29名)で( $P<0.05$ )、スコアの高いものの方が間食の時間が不規則であ

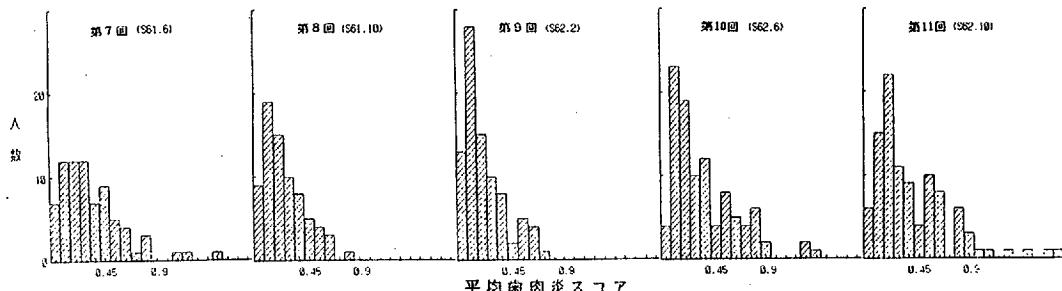


図2 牙肉炎平均スコアの分布

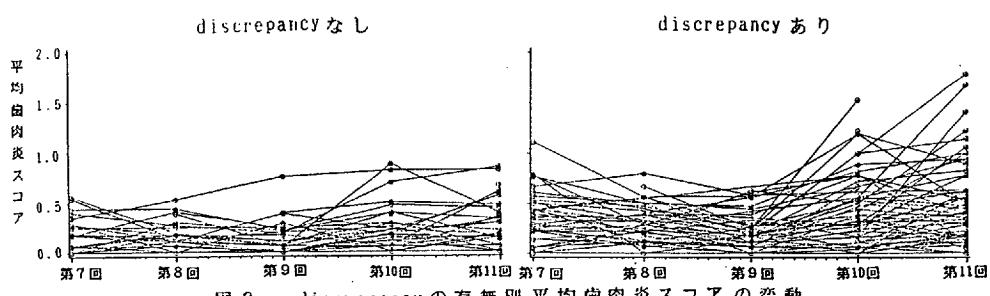


図3 discrepancyの有無別 平均歯肉炎スコアの変動

った。食欲が旺盛と答えたものはA群 70.4% (38名)、B群 58.5%(24名)であった。流し込み摂食をときどきすると答えたものは、A群 44.4%(24名)、B群 61.0%(25名)、野菜類をよく食べると答えたものはA群 68.5%(37名)、B群 61.0%(25名)であった。

## 2) 他の歯科疾患との関連について

齲歎、不正咬合（discrepancy型）、歯の汚れについて検討したところ、B群は汚れスコアが高く、discrepancyがあるもののが多かった。Discrepancy の有無による平均歯肉炎スコアの変動を図3に示した。Discrepancy のないものの歯肉炎スコアは常に低いのに対し、discrepancyがあるものでは変動が激しく、平均値は各回の調査を通じて高かった。

## 考 察：

### 1. 両群間の食生活と歯科疾患の比較

対象児の平均歯肉炎スコアは、分極化していく傾向が明らかとなった。スコアが高い群では間食のとり方が不規則で、ジュースは低い群の2倍以上飲んでいた。これは対象地区における食生活指導の中心課題のひとつであるが、スコアの高い群では指導の内容が実行されていないと考えられた。ジュースに含まれている蔗糖がブラークの形成を助長すると報告されているが<sup>2)</sup>、さらに重大なことは、食前にジュース類を摂取すると血糖値の上昇を招いて満腹感を生み、纖維性食品の摂取を妨げ、口腔の自浄作用を低下させるとともに咀嚼機能を低下させ、顎発育の低下をひき起こし、歯科疾患を助長すると考えられる<sup>3)</sup>。平均歯肉炎スコアが高いものは、汚れスコアも高く、顎発育の低下を表すdiscrepancy型であることなどから、歯科疾患の共通原因と

して上記のような食生活が挙げられる。以上より、顎発育ならびに口腔内の健康を考える上で、ジュースなどの間食を控え、規則正しく、十分に食事を摂るような食生活の確立の重要性が示唆された。

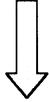
## 2. 今後の食生活指導のあり方について

第8、第9回においては、特別期間の設定と手紙による食生活指導の効果が現れ、平均歯肉炎スコアが低く収束したと考えられること、第10回の平均歯肉炎スコアが高かったものは、ジュースなどの間食を不規則にとっていたことから、ジュース等の間食をとらず、食事を規則正しくとるという指導方針は有効であると考えられた。しかし第10回には、指導に対する慣れなどから効果が薄れて、食生活指導を機により食生活パターンを身につけ

たものと、そうでないものとに分極していくと推察された。今後は、よい食生活が習慣化されなかつた理由を調査するとともに、その群への働きかけを中心に、食生活指導の効果が持続する方法を工夫する必要があると考えた。

## 文 献：

- 1)幸地省子,井上直彦ほか:歯肉炎を指標とした食生活指導効果の判定.口腔衛生会誌,38(2):200-205,1988.
- 2)Geddes, D.A.M.:Acids produced by human dental plaque metabolism. Caries Res. 9:98-109,1975.
- 3)井上直彦ほか:咬合の小進化と歯科疾患,医歯薬出版,東京,1986.



## 検索用テキスト OCR(光学的文書認識)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



要約: 沖縄県平良市池間、狩俣地区の総合的歯科保健活動において、幼児の平均歯肉炎スコアが分極化する傾向が認められた。歯肉炎スコアが高い群はジュースを多く飲み、間食の時間は不規則であった。また、歯肉炎と歯の汚れ、顎発育の間で相関がみられた。以上より、1. 口腔内の健康ならびに顎発育にとってよい食生活の確立が重要であること、2. 食生活指導としてジュースなどの間食を控え、規則正しい食生活をさせることは有効なこと、3. 分極化は、よい食生活を身につけたものとそうでないものとの間に起こったと考えられたことから、食生活を改善できなかった群への働きかけと、その効果を持続させる工夫が今後の課題と考えられた。