

## 幼児期から学童期にわたる齲蝕罹患状態に関する経年的研究

岡崎好秀 東 知宏 田中浩二  
 石黒延枝 大田原香織 久米美佳  
 宮城 淳 壺内智郎 下野 勉

要旨：655名の小児を対象として、3歳時と小学校1年生時から中学1年生時までの、齲蝕指数の推移について経年的に調査した。

- 1) 3歳時の齲蝕罹患率は65.6%、1人平均df歯数は3.80歯であった。
- 2) 中学1年生時の齲蝕罹患率は93.4%、1人平均DF歯数は4.78歯であった。
- 3) 3歳時のdf歯数は、小学校1年生から中学校1年生までのDF歯数と高度の相関が認められた ( $p < 0.001$ )。
- 4) 3歳時のdf歯数が0歯群と9歯以上群の小学校1年生から中学校1年生までの永久歯齲蝕罹患率には、有意の差が認められた ( $p < 0.001$ )。
- 5) 3歳時のdf歯数が多い群ほど、永久歯のDF歯数も高い値を示した ( $p < 0.05$ )。  
 3歳時の齲蝕は、将来の齲蝕に影響を与えることから、乳幼児期からの齲蝕予防の重要性が示唆された。

Key words：齲蝕罹患状態，小児期，学童期

### 緒 言

現在わが国において、8020運動<sup>1)</sup>に向けての成人歯科保健に対する種々の取り組みがなされている。しかしそのためには小児期からの齲蝕予防が不可欠なのはいうまでもない。またWHOも西暦2000年の12歳児のDMF歯数を3以下にすることを目標<sup>2,3)</sup>としているが、この目標を達成するには、乳幼児期からの歯科保健指導や管理システムが必要で、まず乳歯齲蝕を減少させることが不可欠である。

さて小児歯科の目的は、「永久歯による健全な機能を営みうる咀嚼器官の完成を図ること」であり<sup>4)</sup>、本来健全な乳歯列から永久歯列への移行が理想であるが、乳歯に齲蝕があったとしても、以後の取り組みで健全な永久歯列の完成を目指すべきである。そこで多くの小児歯科医院では、乳歯の齲蝕治療後も定期健診を実施し、永久歯列でDMFが3以下というWHOの目標を達成している<sup>5,6)</sup>。しかし目標を達成しても、自院での患児を対象としており他地域や医院等の比較するものがなければ、

客観的な資料に乏しいと言わざるを得ない。そこで比較資料として歯科疾患実態調査<sup>7)</sup>が利用されるが、この調査は断面調査に過ぎない。小児歯科医院の場合、低年齢で齲蝕活動性の高い小児の来院が多く、永久歯の齲蝕も必然的に多くなり管理効果があがりにくいケースもみられ、このためには比較資料として、同一個人における継続的調査の資料が必要である。そこで本研究では、同一個人を10年間にわたって追跡し、乳歯と永久歯の齲蝕罹患状態の関係について検討を加えるとともに、3歳時のdf歯数別に学童期におけるDF歯数を算出し、小児歯科医院における齲蝕予防管理効果のコントロールデータを作製することを目的とした。

### 対象および方法

本講座所蔵のデータベースで岡山県某町において1977年4月から1985年3月までに出生した1,186名中、3歳児歯科健診と小学校1年時から中学1年時までの歯科検診結果がそろっている者、655名を対象とし、3歳時と中学1年時までの永久歯齲蝕の関係について分析し検討を加えた。さらに3歳時df歯数を0歯、1~4歯、5~8歯、9歯以上に群分けし、小学校1年時から中学1年時まで経年的に永久歯齲蝕罹患率、DF歯数について検討した。またWHOの西暦2000年の目標である12歳のDMF歯数3以下を達成している群と達成し

岡山大学歯学部小児歯科学講座  
 岡山市鹿田2-5-1  
 (主任：下野 勉教授)  
 (1998年7月1日受付)  
 (1998年7月14日受理)

ていない群に分け、3歳の時点に戻り齲蝕罹患状態の比較を行った。

なお検診者は、各年度とも同一検者が担当した。CO・シーラントや明らかな形成不全による修復処置・矯正による便宜抜去は資料から除外した。本調査における基礎資料の、学校歯科検診は春に実施されることから、WHOの目標が12歳であることを考慮し、全員が12歳となる中学1年時までを対象とした。

結 果

3歳時の齲蝕罹患率は65.6%、1人平均d歯数は3.04歯、1人平均df歯数は3.80歯であった。中学1年時の永久歯齲蝕罹患率は93.4%、1人平均D歯数は0.86歯、1人平均DF歯数は4.78歯であった(表1)。3歳時のdf歯数は小学校1年時から中学校1年時までのDF歯数と高度の正の相関が認められた(ピアソン  $p < 0.001$ )。また相関係数は、学年が上がるに従い高い値を示した(表2)。

3歳時のdf歯数を0歯群(225名, 34.4%)・1~4歯群(217名, 33.1%)・5~8歯群(114名, 17.4%)・9歯以上群(99名, 15.1%)と4群に群分けし、それぞれのdf歯数群と小学校1年時から中学校1年時までの永久歯の齲蝕罹患率をみたところ、df歯数0歯群は、小学校1年時で永久歯齲蝕罹患率が20.9%であるのに対し、df歯数9歯以上群では53.5%が罹患していた。いずれの学年でも、3歳時のdf歯数が多いと、永久歯の

齲蝕罹患率が高い傾向にあり、 $\chi^2$ 検定においても有意な分布の差が認められた( $p < 0.001$ ) (図1)。

3歳時のdf歯数と永久歯のDF歯数の関係についてみたところ、3歳時のdf歯数が多い群ほど、永久歯のDF歯数も高い値を示した(図2)。df歯数0歯群とdf歯数9歯以上群のDF歯数の差は、増齡的に拡大し、

表1 年齢別齲蝕罹患状態

|       | DF(df)者率 (%) | D(d)歯数 | DF(df)歯数 |
|-------|--------------|--------|----------|
| 3歳時   | 65.6         | 3.04   | 3.80     |
| 小学1年時 | 35.0         | 0.39   | 0.69     |
| 小学2年時 | 55.3         | 0.57   | 1.22     |
| 小学3年時 | 73.3         | 0.63   | 1.91     |
| 小学4年時 | 80.5         | 0.75   | 2.58     |
| 小学5年時 | 87.0         | 0.80   | 3.26     |
| 小学6年時 | 89.9         | 0.86   | 3.94     |
| 中学1年時 | 93.4         | 0.86   | 4.78     |

表2 3歳時のdf歯数と永久歯のDF歯数の関係

|       | 相関係数  | 危険率        |
|-------|-------|------------|
| 小学1年時 | 0.258 | $p < .001$ |
| 小学2年時 | 0.343 | $p < .001$ |
| 小学3年時 | 0.327 | $p < .001$ |
| 小学4年時 | 0.354 | $p < .001$ |
| 小学5年時 | 0.406 | $p < .001$ |
| 小学6年時 | 0.419 | $p < .001$ |
| 中学1年時 | 0.421 | $p < .001$ |

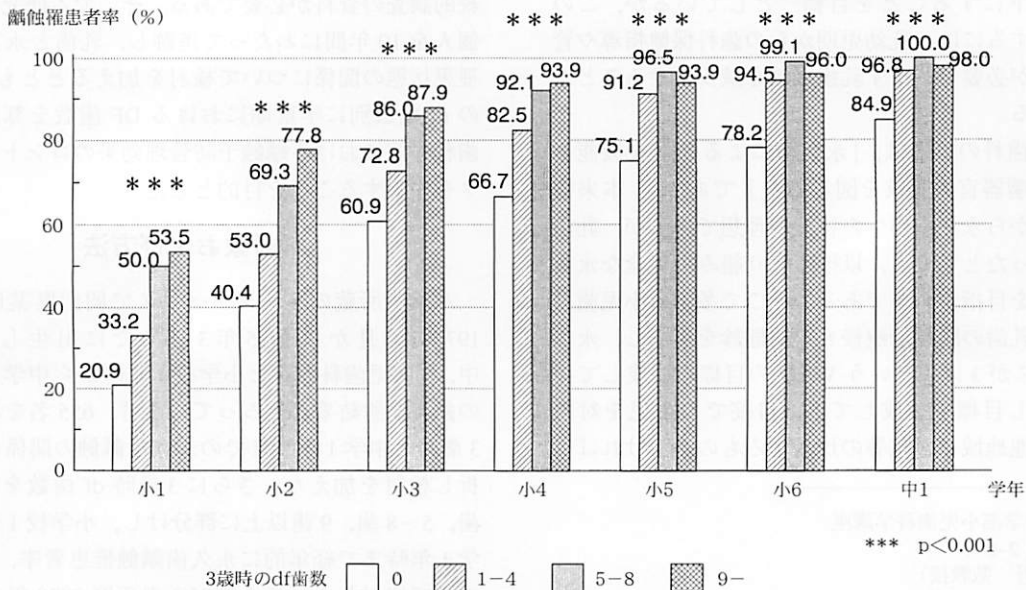


図1 3歳時のdf歯数と各学年の永久歯齲蝕罹患率

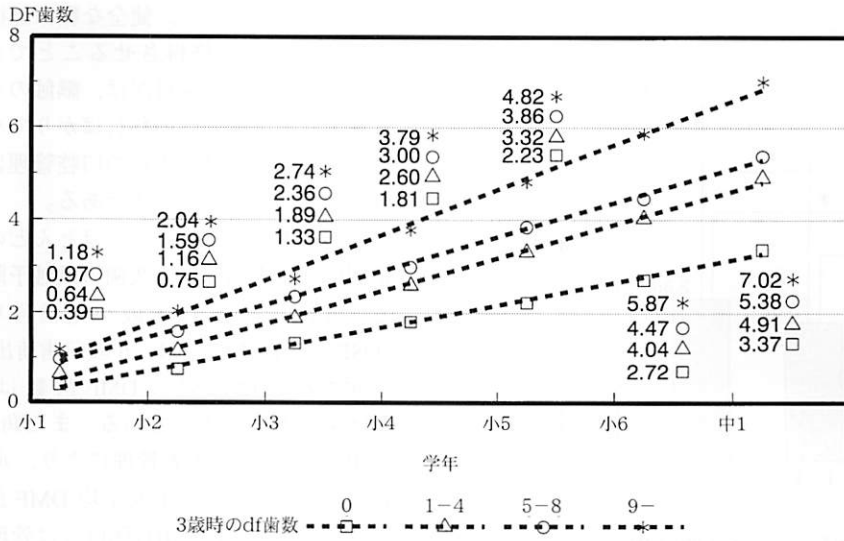


図2 3歳時のdf歯数別のDF歯数の経年的変化

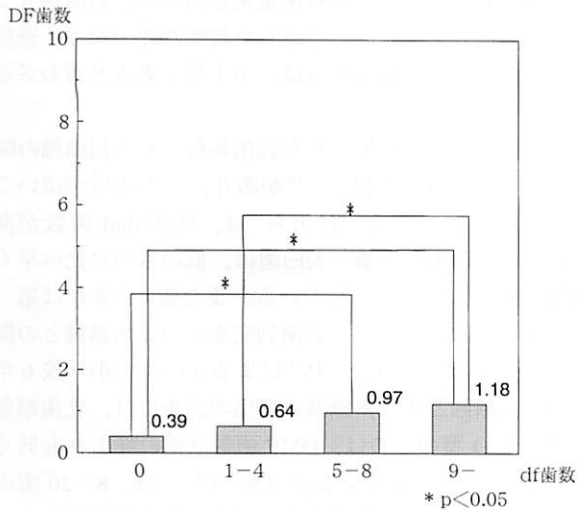


図3 3歳時のdf歯数と小学1年時のDF歯数の関係

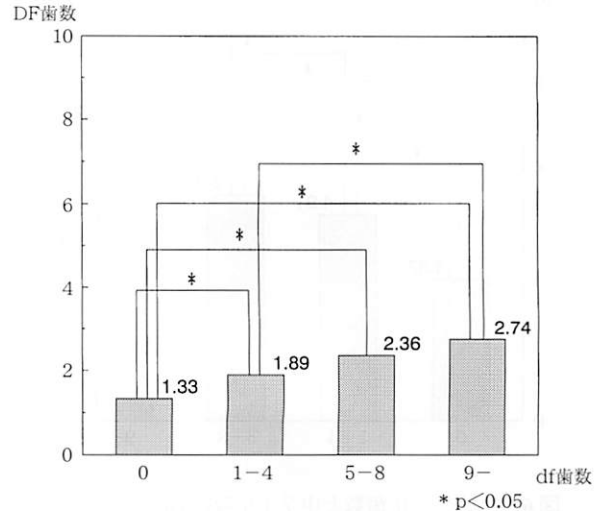


図4 3歳時のdf歯数と小学3年時のDF歯数の関係

小学校1年時での差は0.79歯であったが、中学1年時では3.65歯の差となった。図3から図6は、3歳時のdf歯数と小学校1年時から中学1年時までの2年ごとのDF歯数の関係である。

3歳時のdf歯数が、0歯群と1~4歯群との間において、小学校1年生時を除くすべての学年でDF歯数に有意の差が認められ (ANOVA  $p < 0.05$ )、df歯数0歯群と5~8歯群・9歯以上群の間では、すべての学年で有意の差が認められた (ANOVA  $p < 0.05$ )。また3歳時のdf歯数1~4歯群と9歯以上群の間においても、すべての学年で有意の差が認められた (ANOVA  $p < 0.05$ )。さら

に3歳時のdf歯数5~8歯群と9歯以上群の間においては、小学5年時以上で有意の差が認められた (ANOVA  $p < 0.05$ ) (図3-6)。

中学校1年時 (12歳時) のDF歯数4歯以上の者と3歯以下の者の3歳時の齲蝕罹患患者率は、4歯以上の者は74.5%に対し、3歯以下の者は45.5%であり、 $\chi^2$ 検定で有意の差が認められた ( $p < 0.001$ )。また3歳時の平均df歯数は、12歳時のDF4歯以上の者は4.49歯に対し、3歯以下の者は2.22歯で、t検定により3歳時の平均df歯数に有意の差が認められた ( $p < 0.001$ ) (表3)。

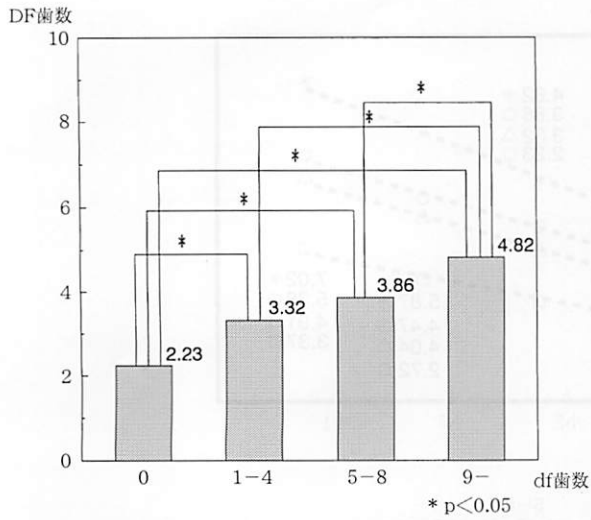


図5 3歳時のdf歯数と小学5年時のDF歯数の関係

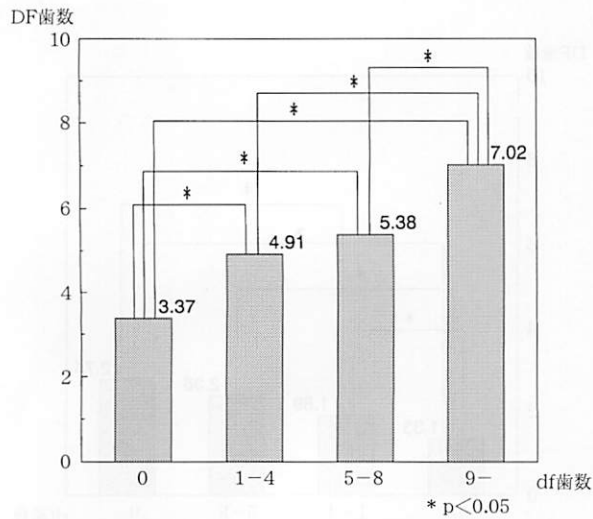


図6 3歳時のdf歯数と中学1年時のDF歯数の関係

表3 12歳時のDF歯数と3歳時の齲蝕罹患状態

|             | DF ≤ 3<br>(n=200) | DF ≥ 4<br>(n=455) | 検定                    |
|-------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 齲蝕罹患率 (3歳時) | 45.5%             | 74.5%             | $\chi^2=51.8, p<.001$ |
| df 歯数 (3歳時) | 2.22本             | 4.49本             | $t=-6.88, p<.001$     |

### 考 察

黒須<sup>8)</sup>によれば、「小児歯科学の目的は、胎生期から成長発育して成人にいたる間の小児の口腔領域における正常な発育を図り、この健全な発育を障害する異常や口腔疾患について、その予防と治療を行うことによって、口

腔の健康管理を行い、健全な顎口腔機能を育成するための理論や方法を修得させることである。」と述べている。すなわち小児歯科医は、齲蝕のない健全な乳歯列から健全な永久歯列への移行ばかりでなく、齲蝕の多発した乳歯列も、齲蝕治療後の口腔管理により健全な永久歯列の育成にも努めるべきである。

この基本理念をふまえ、ほとんどの小児歯科医院では定期健診を実施し、永久歯の齲蝕予防の実績をあげている。外村<sup>9)</sup>によれば大阪小児歯科専門医臨床研究会(OSP)の10医院では、6歳臼歯萌出前から管理した患児972名の12歳児のDMF歯数は0.78~3.80で平均2.44歯であると述べている。また角町<sup>6)</sup>によれば、自院で10年を超えた患者管理により、永久歯咬合完成期の12歳ないし15歳の1人平均DMF歯数は1.7歯であるとしている。これら歯科医院では管理効果により、WHOの目標を達成し、平成5年度の歯科疾患実態調査<sup>9)</sup>における12歳時のDMF歯数(3.64歯)と比較しても良好な成績である。しかし歯科疾患実態調査は、断面調査であり同一個人を継続的に追跡した縦断調査でなく、継続的管理の効果の評価面からは、不十分であると言わざるを得ない。

さて同一個人を対象とした乳歯齲蝕と永久歯齲蝕の関係については多くの報告<sup>10-19)</sup>があり、その関係が深いことが確認されている。野田ら<sup>13)</sup>は、乳歯dmf歯数が高い口腔内に萌出した第一大臼歯は、低いものに比べ早く齲蝕に罹患しやすいとしている。また張<sup>18)</sup>によれば第一大臼歯の齲蝕罹患には、乳歯列完成前の乳歯齲蝕との関連性が強いとしている。林<sup>19)</sup>による3歳時と小学校6年生の乳歯齲蝕と永久歯齲蝕の関係の調査では、乳歯齲蝕罹患型がO型のものは、DMF歯数は他の群よりも低く推移する。またdmf歯数が0歯のものは、8~20歯のものと比べ小学校6年生において約1.7歯齲蝕が少ないことを報告している。これらの報告から乳歯列期に齲蝕が多いと、永久歯列でも齲蝕が必然的に多くなる傾向が認められる。本研究においても、まず乳歯齲蝕と永久歯齲蝕の関係について調査した。今回の対象は、岡山県某町において1977年4月から1985年3月の8年間に出生した者で、3歳時歯科検診と小学校1年生から中学1年生まで歯科検診結果がすべて残っている者655名である。これは全出生児の55.2%であった。3歳時のdf歯数は、小学校1年生から中学校1年生までのDF歯数と高度の相関が認められ( $p<0.001$ )、これまでの研究と同様、乳歯齲蝕と永久歯齲蝕は強い関係が認められた。また相関係数は学年が上がるにつれて高くなった。すなわち単に乳歯齲蝕の処置を繰り返すのみでは、健全な永

久歯列を獲得できるとは言い難いことが示唆された。

次に3歳時 df 歯数を群分けし、永久歯齲蝕罹患率率について検討したところ、df 歯数0歯群は、小学校1年生で永久歯齲蝕罹患率率が20.9%なのに対し、df 歯数9歯以上群ではすでに53.5%が罹患し、永久歯萌出後まもない時期で罹患率に約30%の差が認められた。これは $\chi^2$ 検定で、すべての学年において有意な差が認められた。しかしながらこの差は学年があがるに従い減少した。この理由として乳歯齲蝕の多発者は、永久歯齲蝕に早期に罹患し3年生で約90%とはほぼ全員が齲蝕に罹患するが、乳歯齲蝕の少ない者も徐々に罹患率率の増加がみられたためと思われる。3歳時のdf歯数が多い群ほど、永久歯のDF歯数も高い値を示し、df歯数0歯群と9歯以上群は小学校1年生のDF歯数は、それぞれ0.39歯、1.18歯であり、中学1年生では、3.37歯、7.02歯となった。

著者の1人田中<sup>20)</sup>は、3歳時のdf歯数はDF歯数と高度の相関を示し、3歳で齲蝕のない者は12歳児の1人平均DF歯数が2.92歯と予測したが、今回これよりやや多い結果となった。df歯数0歯群と9歯以上群は、小学校1年生でのDF歯数の差は0.79歯であるが、中学1年生での差は3.65歯と約4.6倍の差となった。DF歯数の差は学年とともに拡大した。小学校1年生と中学校1年生のDF歯数を基に、3歳時でdf歯数0歯の者の回帰方程式を求めて計算すると $Y(\text{DF歯数})=0.497X(\text{年齢})-2.59$ の式が得られた。一方、3歳時でdf歯数9歯以上群の場合では、回帰方程式は $Y(\text{DF歯数})=0.973X(\text{年齢})-4.66$ になった。両者の傾きを比較すると、その割合は約1.96倍となり、3歳時の9歯以上群は、0歯群に比べ2倍近くも齲蝕が増加することが懸念される。すなわち、乳歯齲蝕の多い者は、学童期以後も増齢的にDF歯数や二次齲蝕が増加し、小児期のわずかな齲蝕の差は、加齢とともに増大していくことが考えられる。低年齢から多発性齲蝕を有する小児は、処置終了後も齲蝕活動性が高く、二次齲蝕の発生を繰り返し、永久歯齲蝕も多発するケースがみられる。また齲蝕の多発傾向児は、少ない者に比べ齲蝕活動性を低下させることが困難であることが多い。小児歯科医院の場合は、齲蝕多発傾向児の来院が多く、管理効果があがりにくいと考えられる。

次に、中学校1年時(12歳時)のDF歯数4歯以上の者と3歯以下の者の3歳時の齲蝕罹患率率は、4歯以上の者は74.5%に対し、3歯以下の者は45.5%で有意の差が認められた( $p<0.001$ )。Matejkaら<sup>19)</sup>は、南アフリカでの515人の5歳から12歳までの小児を対象に同

じ研究を行っており、WHOの目標に達した者は、乳歯の齲蝕罹患率率と平均df歯数が低いと報告している。今回の研究では、3歳まで齲蝕がなくても約半数は、WHOの目標を達成することができなかった。この理由として3歳時の齲蝕活動性について、考慮されなかったことも一因と考えられる。今後3歳以後の乳歯列の齲蝕予防と学校における歯科健康教育の充実が重要であると考えられる。また3歳時の平均df歯数は、12歳時の4歯以上の者では4.49歯であるのに対し、3歯以下の者では2.22歯であり、3歳時の平均df歯数に有意の差が認められた( $p<0.001$ )。乳歯のdf歯数の多い者は、全員を対象とする公的な歯科保健管理システムより、小児歯科医院での徹底した継続管理が必要であると考えられた。

著者ら<sup>21)</sup>は1977年生まれの小児を対象とし、3歳時のdf歯数別に中学生1年生におけるDF歯数を算出しコントロール群としたところ、小児歯科医院における管理群は有意にDF歯数が低いことを報告した。この研究のように3歳時のdf歯数別に、学童期におけるDF歯数を探ることにより、コントロールの資料として、本研究結果を活用することができると考えられる。しかし乳歯齲蝕が多くても、その後の齲蝕予防指導により、永久歯の齲蝕罹患状態は改善されると考えられる。このことは、本研究におけるコントロールとしての妥当性に関わる。そこで本研究においては、公的健診である1歳6ヶ月児・3歳児歯科健康診査以外の系統だった乳幼児歯科保健システムは、ほとんど受診されていないものを対象とした。

さて今回、乳歯齲蝕と永久歯齲蝕の関連性について述べてきたが、本来両者を関連させない取り組みが重要である。永久歯の齲蝕予防のためには、乳歯の齲蝕予防が必要であることは言うまでもない。そこで我々は、乳幼児歯科健診システムで、齲蝕活動性試験カリオスタットを応用している。1歳6か月児歯科健診等で、カリオスタットを応用しハイリスク児をスクリーニングし早期に指導を行なうことで、齲蝕予防の実績をあげている。また我々は、乳幼児期のカリオスタット判定結果は、永久歯の齲蝕罹患状態とも関連性が深いことを報告してきた<sup>22-25)</sup>。大田原ら<sup>22)</sup>は、3歳時のカリオスタット判定結果は、12歳時までのDF歯数と相関するとしている。東ら<sup>23)</sup>は、3歳・6歳時のカリオスタットと永久歯齲蝕とは高い関連性があり、12歳時のDF歯数を3以下に保つためには、3歳・6歳時のカリオスタット判定結果を1.5以下にすることが必要であると予測しており、岡崎ら<sup>24)</sup>もカリオスタットをローリスク(0~1.5)とハイ

リスク (2.0~3.0) にわけ、3歳と6歳時のカリオスタットと12歳時の齲蝕は高度の相関が認められたとしている。また下野<sup>29)</sup>は、カリオスタットにより個人のリスク分析に合わせた定期健診の間隔の決定の利用法を推奨している。今後、小児歯科医院における定期管理に齲蝕活動性試験を利用し、個人のリスク分析に合わせた早期からの齲蝕予防システムを構築することが、重要であると考えられる。

## 結 論

- 1) 3歳時の df 歯数と学童期における齲蝕罹患率および DF 歯数は、高度の相関性が認められた。
- 2) 3歳時の df 歯数を4群に分け、学童期における平均 DF 歯数について検討したところ、いずれの学年でも有意な差が認められた。
- 3) 3歳時の齲蝕は、将来の齲蝕に影響を与えることから、乳幼児期からの齲蝕予防の重要性が示唆された。

## 文 献

- 1) 新庄文明：8020への歯科保健戦略 成人高齢者の生活と歯科保健の実状に関する研究—高齢者の生活面からみた8020の根拠—、成人歯科保健事業のの評価と効果的な成人歯科保健対策の進め方に関する研究報告書、(財)健康 体力づくり事業財団、1990、pp. 41-47.
- 2) FDI: Global goals for oral health in the year 2000, Int. Dent. J., 32; 74-77, 1982.
- 3) 石井俊文、橋本雅範、佐々木良紀訳：口腔疾患の予防方法と予防プログラム—WHOの指針—、口腔保健協会、pp. 5-25, 1986.
- 4) 山下浩：小児歯科学 総論、医歯薬出版、東京、1977、p. 2.
- 5) 外村 誠、浅田匡彦：小児歯科における定期口腔管理の実例 (2)、月刊保団連、No. 475: 61-64, 1995.
- 6) 角町正勝：地域の小児歯科の実状と矛盾点、デンタルダイヤモンド、23: 33-36, 1998.
- 7) 厚生省健康政策局歯科衛生課：平成5年歯科疾患実態調査報告、口腔保健協会、東京、第1版、1995.
- 8) 黒須一夫：現代小児歯科学、医歯薬出版、東京、1994、pp. 3-5.
- 9) 厚生省健康政策局歯科衛生課：平成5年歯科疾患実態調査報告、口腔保健協会、東京、第1版、1995、pp. 72-149.
- 10) Bruszt. P.: Relationship of caries incidence in deciduous and permanent dentition, J. D. Res., 38: 416-423, 1959.
- 11) 金谷章太郎：乳歯列と永久歯列の齲蝕の相関に対する研究、京大口腔科学紀要、6: 125-164, 1966.
- 12) 宮入秀夫、宮武光吉、岡田昭五郎、大塩英雄、白石立夫：同一個体における乳歯と永久歯の齲蝕罹患性の関連について、口腔衛生会誌、18; 1-7, 1968.
- 13) 野田 忠、長友美智子、小野博志：乳歯の齲蝕罹患と第1大臼歯の齲蝕罹患との関連について、小児歯誌、6: 111-117, 1968.
- 14) 野田 忠、由利寿子、真下幸子、小野博志：乳歯の齲蝕罹患と第1大臼歯の齲蝕罹患との関連について (第2報)、小児歯誌、9: 174-182, 1971.
- 15) J Matejka, R Sinwel, P Cleaton-Jones, S Williams, J A Hargreaves, L P Fatti, M Docrat: Dental Caries at Five AND Twelve Years in a South African Indian Community: A Longitudinal Study, International Journal of Epidemiology, 18; 423-426, 1989.
- 16) 真柳秀昭、山田恵子、荻野千佳、西條佳乃、青葉達夫、鈴木寿代、神山紀久男：同一個体における乳歯列と永久歯列の関連性について、小児歯誌、30: 327, 1992 (抄).
- 17) 黒川 泉、松井大介、下岡正八：第1大臼歯齲蝕発生要因としての乳臼歯齲蝕処置・未処置状況の検索、小児歯誌、34: 1226-1238, 1996.
- 18) 張簡崇智、黒川 泉、下岡正八：第1大臼歯齲蝕発生要因としての乳歯歯種別齲蝕の検索、小児歯誌、34: 673-688, 1996.
- 19) 林 祐行、富田耕治、大塚千亜紀、大和香奈子、一宮育子、吉岡昌美、和田明人、中村 亮：永久歯齲蝕発病と乳歯齲蝕の関係—3歳時と小学校6年生の齲蝕罹患状態の比較検討—、口腔衛生会誌、46: 734-744, 1996.
- 20) 田中浩二、岡崎好秀、東 知宏、安東千登畝、森田敏文、下野 勉：乳幼児期の齲蝕罹患傾向が永久歯列に及ぼす影響について 第1報 3歳児の齲蝕罹患状態と学童期における齲蝕の関係、小児歯誌、32: 356, 1994.
- 21) 岡崎好秀、東 知宏、田中浩二、下野 勉、黒田和博：乳幼児期の齲蝕罹患傾向が永久歯列に及ぼす影響について 第3報 小児歯科医院での定期管理の効果について、小児歯誌、33: 399, 1995.
- 22) 大田原香織、岡崎好秀、東 知宏、田中浩二、石黒延枝、久米美佳、下野 勉、他：乳幼児期の齲蝕罹患傾向が永久歯列に及ぼす影響について 第4報 幼児期の口腔内状態と12歳児における齲蝕の関係、小児歯誌、35: 351, 1997.
- 23) 東 知宏、岡崎好秀、田中浩二、安東千登畝、板谷千穂、森田敏文、Doctor, R, O. 下野 勉：乳幼児期の齲蝕罹患傾向が永久歯列に及ぼす影響について 第2報 3歳児の齲蝕活動性と永久歯齲蝕の関係、小児歯誌、32: 357, 1994.
- 24) 岡崎好秀、東 知宏、下野 勉：乳歯列期の齲蝕と12歳時の DMF 歯数について、幼若永久歯の総合的研究研究成果 報告書、幼若永久歯の総合的研究研究班、1997、pp. 45-47.
- 25) 下野 勉：ハイリスク齲蝕児の評価と管理システム、小児歯誌、35: 351, 1997.

## A Longitudinal Study of the Caries status from Childhood to School age

Yoshihide Okazaki, Tomohiro Higashi, Koji Tanaka, Nobue Ishiguro,  
Kaori Otawara, Mika Kume, Atsusi Miyagi, Jiro Tsubouchi and Tsutomu Shimono

*Department of Pediatric Dentistry, Okayama University Dental School  
(Director : Prof. Tsutomu Shimono)*

This study was carried out investigate the longitudinal relationship of the status of caries from childhood to school age among 655 children. The following results were obtained :

- 1 . The caries prevalence of 65.6% and the average number of decayed and filled teeth (df-t) of 3.80 were obtained at 3 years old.
- 2 . The caries prevalence and DF-t at 12 years old was 93.4% and 4.78 teeth.
- 3 . The strong significant correlation between df-t at 3 years old and DF-t in children of school age was shown ( $p < 0.001$ ).
- 4 . There were significant differences in the caries prevalence in children of school age between two groups according to the caries status in children 3 years old (caries free/8 < df-t).
- 5 . The more df children there were at 3 years of age the more DF children there were at the school age level.

These results suggest that the status of caries during childhood affects the later status of caries and that's an appropriate dental approach could be useful from early age.

**Key words :** Caries status, Childhood, School age