

[資 料]

子どものむし歯全国調査

—「6 歳児のむし歯被患率」と「11・12 歳児の DMF 歯数」について—

野田 耕*・阿部茂明*・正木健雄*

(平成 7 年 10 月 12 日受付, 平成 8 年 2 月 19 日受理)

A Research of Child's Dental Caries in Japan

—“Prevalence of Dental Caries at 6 years” and “DMF at 11 and 12 years” —

Koh NODA, Shigeaki ABE and Takeo MASAKI

1. 研究目的

わが国の子どもの疾病・異常のなかで、きわめて多いのが「むし歯」である。文部省『学校保健統計調査報告書』¹⁾から近年の「むし歯被患率」をみると、各年齢ともわずかずつではあるが減少傾向にあるものの(図 1)、その値は依然として 8~9 割と非常に高い²⁾。

このように、わが国ではほとんどの子どもが「むし歯」に罹っており、全国的にみていまだその効果的な対策に到達していない。

国際歯科連盟(以下「FDI」と略す)は、1981 年に「西暦 2000 年における口腔保健の世界目標」³⁾を提案している。提案された世界目標を以下に示すと、

- 目標 1. 5・6 歳児の 50% は、むし歯が 1 本もないようにする。
- 目標 2. 12 歳児の DMF 歯数⁴⁾を世界平均 3 本以下にする。
- 目標 3. 18 歳の人口の 85% は、喪失歯が 1 本もないようにする。
- 目標 4. 35~44 歳で現在の無歯レベルを 50% に減少させる。
- 目標 5. 65 歳以上で現在の無歯レベルを 25% 減少させる。
- 目標 6. 口腔保健の変化を監視するためのデータベースシステムを確立する。

である。上記の目標は、幼児から老年までの縦断的かつ具体的な口腔保健の健康戦略であり、さらにデータベースシステムの確立を世界目標として位置づけることなど、地球的規模での健康戦略として推進するものである^{5,6)}。

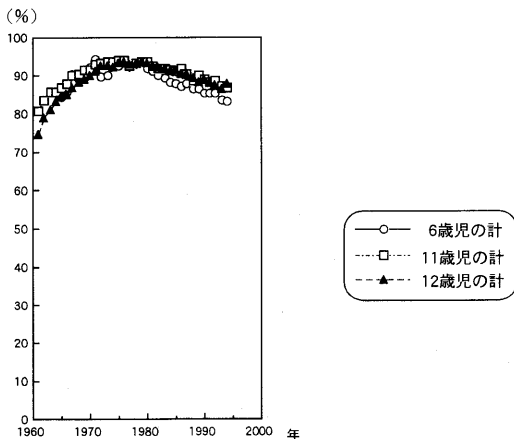


図 1 むし歯被患率の年次推移 (文部省:「学校保健統計調査報告書」より)

これら FDI の世界目標を受けとめて、1991 年に全国養護教諭サークル協議会(以下「全養サ」と略す)は「歯と体温の全国調査'91」⁷⁾を実施し、歯については「むし歯被患率」と「DMF 歯数」の到達度評価基準を提案した。

今回われわれは、むし歯についての全国調査を実施する機会に恵まれた。そこで全養サの到達度評価基準を用いてむし歯の実態をとらえ、西暦 2000 年までの国際的な到達目標に向けての健康戦略を予想することを本研究の目的とした。

2. 方 法

2-1. 調査方法

この調査は、日本体育大学学校体育研究室が 1995 年

* 学校体育研究室

3月末に実施した「子どものからだの調査'95」に「むし歯の実態調査」という項目を加えていただき、6歳児・11歳児・12歳児についてむし歯の処置と未処置の人数、およびDMFの本数を男女別にそれぞれ記入してもらった。

アンケートは、小学校854校、中学校507校に郵送した。調査の対象となった人数は、小学校男子10,594名、女子10,806名、計21,400名、中学校男子8,184名、女子6,804名、計14,988名であった。

2-2. 全養サの到達度評価基準について

全養サの到達度評価基準では、5・6歳児のむし歯被患率について被患率34%以下を評価の5、35~49%を評価の4、50~69%を評価の3、70~89%を評価の2、90%以上を評価の1としている。

また、11・12歳児のDMF歯数については、1.9本以下を評価の5、2.0~2.9本を評価の4、3.0~3.9本を評価の3、4.0~6.9本を評価の2、7.0本以上を評価の1としている。

本稿ではこれらの基準を用いて考察を行った。

3. 結果および考察

3-1. 6歳児の「むし歯被患率」

6歳児のむし歯被患率の範囲は、男子で0~100%、女子でも0~100%であった。また、図2には「6歳児のむし歯被患率」の分布を全養サの到達度評価基準によって示した。図からわかるように、1994年現在西暦2000年の目標に達している評価5の学校は、わずか8.6%にすぎず、さらに世界目標からほど遠い被患率70%以上で評価2の学校は82.7%もあった。そしてさらに遠い

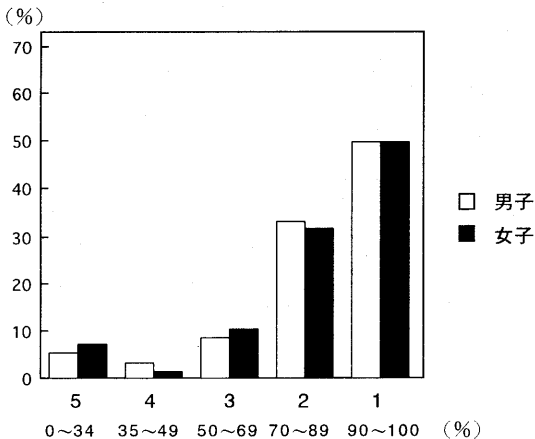


図2 6歳児「むし歯被患率」の分布 (男子=161校, 女子=162校)

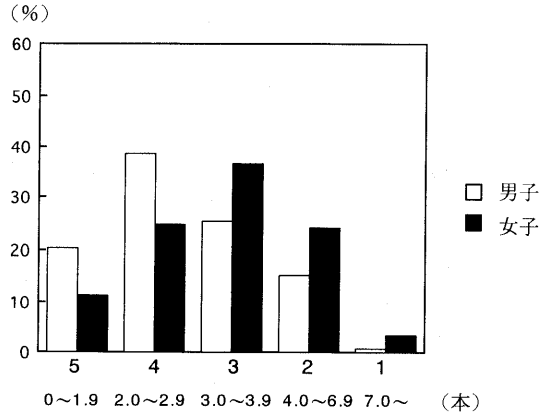


図3 11歳児「DMF歯数」の分布 (男子=161校, 女子=162校)

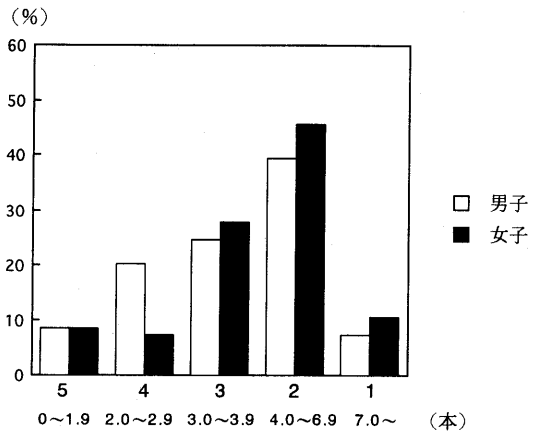


図4 12歳児「DMF歯数」の分布 (男子=94校, 女子=94校)

90%以上の評価1の学校も半数いた。このことから、わが国における幼児期の口腔保健の取り組みの遅延が危惧される。

3-2. 11歳児の「DMF歯数」

11歳児のDMF歯数の範囲は、男子で0.4~9.9本、女子は0.2~11.2本であった。また、図3には「11歳児のDMF歯数」の分布を同様に示した。図からわかるように、西暦2000年の目標に達している学校、すなわち評価4と5の学校は、男子で60%、女子で35%であった。またDMF歯数が3本台の評価3の学校は男子25%、女子40%で世界目標にかなり近づいていることが伺えた。今後も経過を観察する必要があると考える。

3-3. 12歳児の「DMF歯数」

12歳児のDMF歯数の範囲は、男子で0.1~12.9本、女子で0~15.2本であった。また、図4には「12歳児のDMF歯数」の分布を同様に示した。図からわかるよう

に、西暦 2000 年の目標に達している学校すなわち評価の 4 と 5 の学校は、男子で 30%、女子で 20% であり、また DMF 歯数が 3 本台の学校は男子 25%、女子 38% であった。図では、4.0~6.9 本の評価の 2 に男女とも最も多く分布しており、今後これらの分布群への格段の取り組みが重要であると考えられる。

以上のように、FDI の世界目標と全養サの到達度評価基準から考察してみると、6 歳児のむし歯被患率が世界目標からほど遠い学校が 8 割以上もあるが、一方、11 歳児の DMF 歯数では、世界目標にほど遠い学校は 2 割にしかすぎず、12 歳児のそれも 5 割であった。したがって世界目標からみると、就学時が目標まで最も遠く、小学校入学前までの「むし歯対策」が最も重要であることがわかった。さらに、12 歳児の DMF 歯数も目標達成は微妙な状況であり、ここに対しても適切な作戦が必要であろう。世界目標 2 の「12 歳児の DMF 歯数を世界平均 3 本以下にする」ことを意識し、その戦略として就学後は、『学校保健統計調査報告書』にむし歯に罹っている者の割合を示す被患率ではなく 1 人あたりのむし歯等の本数を示す「DMF 歯数」を各年齢ごとに掲載することであらうと考えられる。

4. ま と め

小学校・中学校における「むし歯」についての全国調査を実施し、世界目標とわが国の到達水準とを比較し、以下の諸点が重要と考えた。

1. わが国においては小学校入学前の幼児期における、むし歯の健康戦略が必要である。
2. 中学校 1 年生 (12 歳児) の DMF 歯数についても世界目標達成のため、格段の取り組みが必要である。

これらに対する取り組みのため、むし歯の実態調査、さらに生活調査を平行して実施し、両者の関係について上位下位分析をおこない、むし歯を多くさせている、あるいは少なくさせる条件をつきとめることが急務である。

3. 現在、文部省の『学校保健統計調査報告書』では、

各年齢ごとの「むし歯の被患率」が求められているが、「DMF 歯数」は 12 歳児のみしか掲載されていない。しかし世界目標への到達を意識するならば、「むし歯の被患率」は 6 歳児までにとどめ、6 歳児以降は各年齢ごとの「DMF 歯数」を求める方が取り組みのためには有効であると考えられる⁸⁾。

4. むし歯の健康戦略をより正確とするために、各地・各学校にあるむし歯についてのデータを集めて、データベースを作成⁹⁾する必要がある。またこれらのデータが住民に公開され、各地でのむし歯健康戦略策定に住民が参加できる制度を考える必要がある。

本研究の一部は、平成 6 年度日本体育大学学内奨励研究費個人 A の援助を受けたものである。

注記および引用・参考文献

- 1) 文部省：学校保健統計調査報告書、(指定統計第 15 号) (各年度)。
- 2) 日本口腔衛生学会編：1993 年版歯科衛生の動向、歯科保健、医歯薬出版株式会社、150-110、1993。
- 3) Federation Dentaire Internationale: Global goals for oral health in the year 2000, International Dental Journal, 23(1), 74-77, 1981。
- 4) DMF 歯数とは、永久歯の一人当たり平均むし歯等数の計で、それぞれ；未処置歯数、M；喪失歯数、F；処置歯数をいう。
- 5) 上條英之、佐々木良紀、高橋義一、藤村 豊、石井俊文：口腔保健活動のこれからの道—WHO による実践のための提案—研究および開発、口腔保健協会、54-55、1989。
- 6) 上條英之、佐々木良紀、高橋義一、藤村 豊、石井俊文訳：口腔保健活動のこれからの道—WHO による実践のための提案—モニタリングならびに評価、口腔保健協会、56-61、1989。
- 7) 全国養護教諭サークル協議会：歯と体温の全国調査 '91 調査報告、『保健室』No. 42, 1-5, 1992。
- 8) 野田 耕：未発表資料、1994。
- 9) 高添一郎訳：口腔保健における最近の進歩—WHO. 現状分析と展望—情報科学、口腔保健 32-38, 1933。