

## 総 説

これからの歯科保健医療についての一考察  
— 歯科疾患実態調査結果の推移を基に —

米満 正美

岩手医科大学歯学部予防歯科学講座

(受付 : 2001年 2月15日)

(受理 : 2001年 2月16日)

**Key word** : 歯科保健医療, 需要と供給, 歯科疾患実態調査, 歯科受療

## はじめに

平成11年11月に実施された第8回歯科疾患実態調査の概要(速報)が昨年6月に発表された。歯科疾患実態調査は昭和32年から6年毎に承認統計として実施され, わが国の歯科保健・医療の施策を立案・実施・評価する上での基礎資料として活用されてきた。その内容は, 齲蝕, 歯周疾患をはじめとする歯科疾患量を中心に「歯磨き状況」, 「フッ化物歯面塗布状況」などである。齲蝕の洪水時代といわれる昭和40年代, 50年代には「歯科110番」, 「3時間待って3分診療」などが社会問題となり供給体制が需要に追いつけなかったことから, 昭和40年代以降歯科医師養成が急ピッチで進んだ。最近では「歯科医師過剰」となり, 種々の削減策が採られるようになってきた。わが国では急激な少子高齢化も相俟って歯科医療内容の量的, 質的变化が起こってきている。歯科医療の需要と供給のバランスという観点から今後の歯科保健医療の動向について考えてみたい。

## 1. わが国の人口構造の変化

わが国の平均寿命は1998年現在, 男性で77.16歳, 女性で84.01歳となり, 世界の最長寿命国である。国立社会保障・人口問題研究所が1997年1月に発表した「わが国の将来推計人口」によると, わが国の人口は2020年に1億2700万人余りでピークになり, 以降減少に転じ2050年には約1億人となり, その後は大きな変化はないと予測している (Fig. 1)。

一方, 人口を年齢3区分 (14歳以下の年少人口, 15歳~64歳の生産年齢人口, 65歳以上の老年人口) の構成割合でみると, 2000年以降, 年少人口は僅かずつ減少, 生産年齢人口は減少するが, 老年人口は著しく増加し, 2050年では全人口の30%を超え, いわゆる少子高齢社会のピークを迎えると予測している (Fig. 2)。

## 2. 年少者 (14歳以下) における齲蝕罹患状況

1957年の第1回歯科疾患実態調査における3歳児の齲蝕有病者率は81.8%で, 以後増加し1969年に87.4%と最高になり, その後漸減し

A Consideration to the Future Oral Health and Treatment  
— Based on the National Surveys of Dental Diseases (1957-1999) —

Masami YONEMITSU

Department of Preventive Dentistry, School of Dentistry, Iwate Medical University, 1-3-27,  
Morioka, 020-8505, Japan

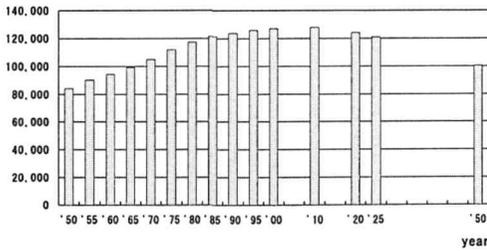


Fig. 1. Change of the National Population (1950~2050 : 1997. Jan. estimation • × 1000)

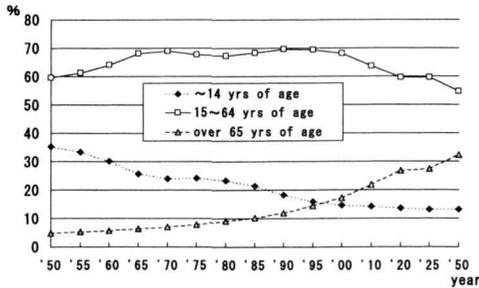


Fig. 2. Change of the Constituent Ratio of the three Age Groups (1950~2050 : 1997. Jan. estimation)

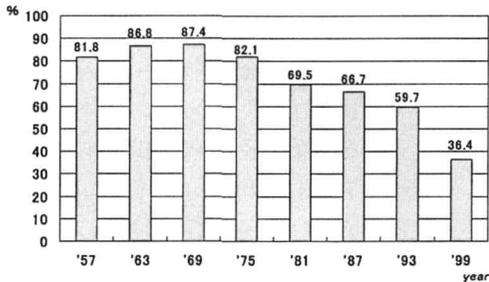


Fig. 3. Change of the caries prevalence rate (3 yrs of age) (The National Surveys of Dental Diseases • '57, '63, '69 included Co)

1993年までに59.7%となり、1999年では36.4%にまで下がった (Fig. 3)。3歳児の一人平均齲歯数 (dmft) をみたのが Fig 4 である。有病者率の変化と同様に推移し、1963年で6.4歯と最高となり、以後減少し続け、1993年では3.2歯となり、1999年ではもっと減少していると予測されている (Fig. 4)。

一方、学童・生徒においても齲蝕の減少傾向は認められ、5歳~14歳における永久歯の一人平均齲歯数 (DMFT) は各年齢において1987年

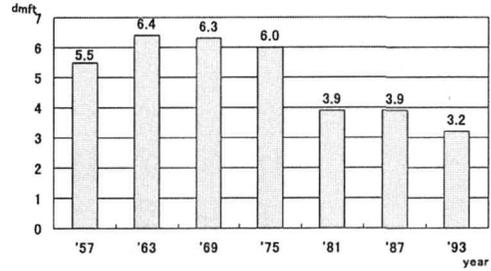


Fig. 4. Change of the average number of dmft (3 yrs of age) (The National Surveys of Dental Diseases • '57, '63, '69 included Co)

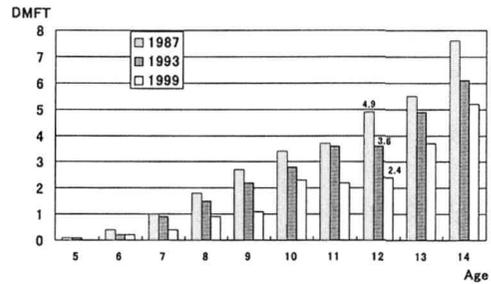


Fig. 5. Change of the average number of DMFT (5~14 yrs of age) (The National Surveys of Dental diseases)

と比べて1999年では $\frac{2}{3}$ ~ $\frac{1}{3}$ の減少がみられる (Fig. 5)。12歳児の一人平均齲歯数の変化を1957年から1999年までみたのが Fig 6 である。3歳児のピークより5~10年ほど遅く、1975年に5.6歯とピークになり、以後減少し、1999年では2.4歯にまでなった。この状況は永久歯列がほぼ完成する12歳児で第一大臼歯が2ないし3歯齲蝕になるだけでほかに齲歯が認められないことを意味し、年少者においては齲蝕発生そのものが抑制され、かつ軽症化が進んでいる。

### 3. 年少者における齲蝕治療ニーズと高齢者 (65歳以上) における補綴治療ニーズの推計

近年における年少人口の減少と齲蝕罹患状況の改善という変化、および老年人口の増加ということが、歯科治療ニーズの変化にどのように影響しているかを1975年から1993年にかけての歯科疾患実態調査から推計したのが Table 1 である。

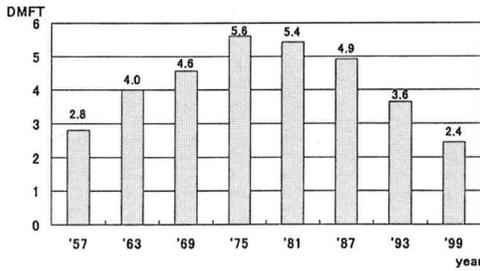


Fig. 6. Change of the average number of DMFT (12 yrs of age) (The National Surveys of Dental Diseases)

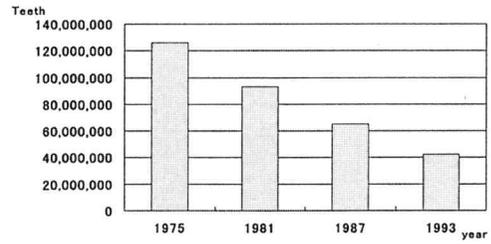


Fig. 7. Change of the total number of untreated teeth (1~14 yrs) (estimation from the National Surveys of Dental Diseases)

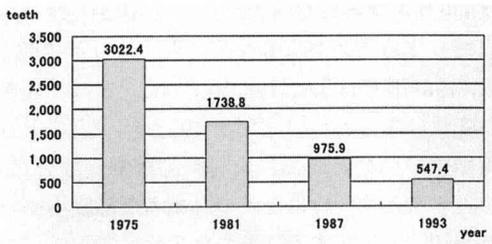


Fig. 8. Change of the number of untreated teeth per dentist (1~14 yrs of age) (estimation from the National Surveys of Dental Diseases)

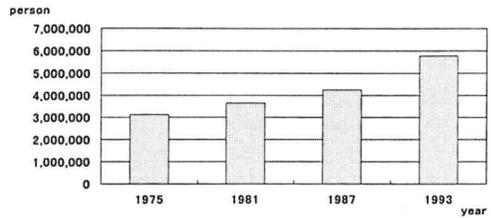


Fig. 9. Change of the number of person required prosthetic appliances (over 65 yrs of age) (estimation from the National Surveys of Dental Diseases)

Table 1 Caries Treatment Need (1~14 yrs of age) and Prosthetic Treatment Need (over 65 yrs of age)

|   | 1975        | 1981       | 1987       | 1993       |
|---|-------------|------------|------------|------------|
| Number of examinee (1~14 yrs of age)  | 4,457       | 3,999      | 3,081      | 2,073      |
| Number of untreated deciduous teeth (1~14 yrs of age)                               | 16,254      | 9,734      | 6,050      | 3,119      |
| Number of untreated permanent teeth (5~14 yrs of age)                               | 4,372       | 3,769      | 2,064      | 1,096      |
| Total number of untreated teeth (1~14 yrs of age)                                   | 20,626      | 13,503     | 8,114      | 4,215      |
| National population (under 14 yrs of age)   | 27,221,000  | 27,603,000 | 24,753,000 | 20,841,000 |
| National total number of untreated teeth (under 14 yrs of age)                      | 125,972,705 | 93,204,128 | 65,188,524 | 42,375,695 |
| Number of examinee (over 65 yrs of age)   | 1,295       | 1,387      | 1,640      | 1,618      |
| Number of person required prosthetic appliances (over 65 yrs of age)                | 457         | 460        | 522        | 552        |
| National population (over 65 yrs of age)  | 8,865,000   | 11,009,000 | 13,322,000 | 16,900,000 |
| National total number of person required prosthetic appliances (over 65 yrs of age) | 3,128,421   | 3,651,146  | 4,240,295  | 5,765,637  |
| National total number of dentist  | 41,680      | 53,602     | 66,797     | 77,416     |
| Number of untreated teeth (1~14 yrs of age) per dentist                             | 3,022.4     | 1,738.8    | 975.9      | 547.4      |
| Number of person required prosthetic appliances (over 65 yrs of age) per dentist    | 75.1        | 68.1       | 63.5       | 74.5       |

(Estimation from the National Surveys of Dental Diseases)

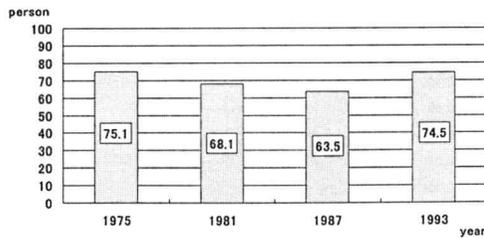


Fig. 10. Change of the number of person required prosthetic appliances per dentist (over 65 yrs of age) (estimation from the National Surveys of Dental Diseases)

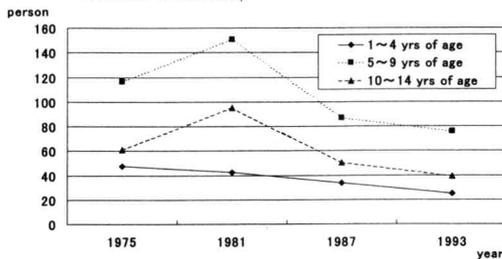


Fig. 11. Change of the number of patients per day at dental clinic (1~14 yrs of age) (estimation from the National Patient Surveys,  $\times 1,000$ )

#### (1)年少者における齲蝕治療ニーズの変化

歯科疾患実態調査が実施された各年における1~14歳児の未処置齲蝕数(乳歯+永久歯)の総数は、1975年で1億2千万本余りであったが、1981年、1987年と減少し、1993年では $\frac{1}{2}$ の約4千万本と推計される(Fig. 7)。これを各歯科疾患実態調査が行われた前年末の歯科医師数で除し、歯科医師一人当たりの1~14歳児における未処置齲蝕数を求めると、1975年で3,022歯であったが1993年では547歯と減少した(Fig. 8)。単純に歯科医師の1年間の稼働日数を200日と仮定すると歯科医師一人1日当たり1~14歳児の齲蝕歯未処置齲蝕の治療は1975年で約15歯だったのが1993年では3歯弱となる。

#### (2)高齢者における補綴治療ニーズの変化

高齢者(65歳以上)の要補綴者数(補綴一部完了者+未完了者)の推移をみたのが図9である。1975年の300万人余りから漸増し、1993年で

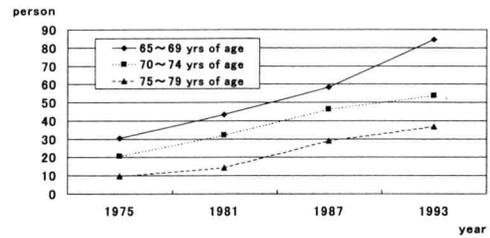


Fig. 12. Change of the number of patients per day at dental clinic (over 65 yrs of age) (estimation from the National Patient Surveys,  $\times 1,000$ )

は550万人ほどになった。これを歯科医師一人当たりでみると1975年で75.1人、1981年で68.1人、1987年で63.5人、1993年で74.5人となり大きな変化はみられない(Fig. 10)。年少者の未処置齲蝕の場合と同様に歯科医師稼働日数を200日とすると約3日に1人の高齢者が補綴治療のため初診で来院することになる。

#### 4. 年少者と高齢者における歯科受療状況の推移

厚生省が毎年実施している患者調査によると、歯科診療所を訪れる1~14歳児の1日当たり患者数は、1981年で約29万人であったが、1993年には半減し、約14万人となった(Fig. 11)。また、65~79歳の受診者は、1981年では約9万人であったが1993年には約18万人に倍増した(Fig. 12)。

#### 5. 歯科治療のニーズ(NEEDS)とディマンド(DEMANDS)

治療ニーズとは疾病量を意味し、ディマンドはそれが受療として表出した量を意味する。歯科疾患実態調査からの疾患の推計量がニーズであり、受療状況からみたものがディマンドといえる。Bradshaw (1972) はニーズを次のように分類した。

- ① Normative need ; 科学的または技術的に決定されるニーズ
- ② Felt need ; 個人自らが必要と考えるニーズ
- ③ Expressed need ; ディマンドに変換されたニーズ

#### ④Comparative need；個人や社会間で異なる ニード

すなわち、ここでは Normative need に相当するのが、歯科疾患実態調査からの推計値であり、Expressed need が患者調査による受療量（供給側からみると Demand になる）の推計値となる。この両方が等しくなるのが理想的であるが、現実には Expressed need が少なくその差が問題となる。特に「命に直結しない」歯科疾患の場合、他の全身疾患と比べてその差が大きくなる傾向にある。この差を縮めるものが Felt need や Comparative need である。Felt need を左右する大きな要素は歯科保健教育などによる国民の口腔衛生思想の向上であり、Comparative need に影響するのは保健医療制度の発達である。

### 6. これからの歯科保健医療

少子高齢化、歯科疾患の構造的変化、特に年少人口における齲蝕罹患状況と高齢者の補綴の需要状況についてみてきた。年少者の齲蝕は急激に減少し、齲蝕でこの時期に歯を失うことは皆無にちかくなった。この変化は多くの欧米諸国でもみられた現象であり、わが国に先行しておこっている。一方、わが国では世界に先駆けて1989年に「8020運動」を提唱し、この目標を達成するべく生涯を通じた歯科保健の推進を図っている。そのためには20世紀後半における治療中心の歯科保健から脱却し、予防中心のものへと改革をしていくことが求められている。1997年に実施された厚生科学研究「8020データバンク構築事業」が盛岡保健所管内9市町村で行われたが、その結果によると、岩手県の葛巻町では80歳の一人平均現在歯数は調査市町村の中で最も少ない約1歯であった。この研究の対象者は大正6年生まれの人たちで大正6年の岩手日報の記事によると当時の小・中学生では盛岡市から少し離れると齲蝕は極めて稀であったと報じられている。つまり、今の80歳頃の人たちが成人になるまでは少なくとも現代人のように年少期から齲蝕になる環境ではなく、また、

当時は無歯科医地区同然であったことを考えると歯の喪失のほとんどは歯周疾患とそれに継発する根面齲蝕が主な原因であったことが推察される。筆者は1979年に無歯科医村である沖縄県の南大東島に巡回診療に行ったことがあるが、その時に全く健全な下顎右側側切歯と犬歯を抜いて欲しいと来た30代後半の人がいた。歯科医療の過疎地域ではよくある話である。現在では葛巻町にも4か所の歯科診療所があり、歯科医療環境がよくなったことで昔のように歯を容易に抜くこともなくなった。年少者で齲蝕が少なくなりそれが原因で歯を失わなくても成人期後半から歯周疾患によって歯を失うことはこれらの事例からも容易に理解できるし、歯科疾患実態調査の結果からも明らかである。歯周疾患は歯周組織の加齢変化と生活習慣が密接に関連していることから齲蝕にもまして口腔保健指導と定期的なチェックアップ・メンテナンスが必要となる。そういう意味で「8020」の目標を達成するためには「かかりつけ歯科医」機能の普及・定着が重要になるのである。そのためには国民が口腔保健の大切さを十分認識し自助努力をするとともに国民の予防におけるプロフェッショナルケアへの正当な評価が不可欠である。近年、医療保険においても予防的項目が徐々にではあるが組み込まれてきている。このことは当然の成り行きであり、今後この傾向はさらに進むであろう。

本稿では年少者の齲蝕と高齢者の補綴を取りあげてその需給の変動について述べたが、勿論人口の半数以上を占める生産年齢層にも徐々にその変化は及び、成人期以降、現在歯数は少しづつ増加している。本稿で述べた歯科医療のニードとダイヤモンドの変化はたかだか20～30年の間に起こったことである。2000年3月に厚生省は第一次予防を重視した「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を発表し、各都道府県をはじめとして自治体はそれを雛形として2010年を目途として掲げられた目標達成のために動き出した。生活習慣に関連の強い9つの項目が取りあげられたが、その中に口腔保健

も入っている。目先のことにとらわれず、20年、30年先をしっかりと見極めることも忘れてはならない。

### 参 考 文 献

- 1) 厚生統計協会：厚生の指標，国民衛生の動向，47巻9号，2000.
- 2) 厚生省医務局：昭和32・38・44年歯科疾患実態調査報告，口腔保健協会，東京，1982.
- 3) 厚生省医務局歯科衛生課編：昭和50年歯科疾患実態調査報告，医歯薬出版，東京，1977.
- 4) 厚生省医務局歯科衛生課編：昭和56年歯科疾患実態調査報告，口腔保健協会，東京，1983.
- 5) 厚生省健康政策局歯科衛生課編：昭和62年歯科疾患実態調査報告，口腔保健協会，東京，1989.
- 6) 厚生省健康政策局歯科衛生課編：平成5年歯科疾患実態調査報告，口腔保健協会，東京，1995.
- 7) 厚生省健康政策局歯科保健課：平成11年歯科疾患実態調査の概要，東京，2000.
- 8) 厚生省大臣官房統計情報部編：昭和50年患者調査，厚生統計協会，東京，1977.
- 9) 厚生省大臣官房統計情報部編：昭和56年患者調査，厚生統計協会，東京，1983.
- 10) 厚生省大臣官房統計情報部編：昭和62年患者調査，厚生統計協会，東京，1989.
- 11) 厚生省大臣官房統計情報部編：平成5年患者調査，厚生統計協会，東京，1995.
- 12) 宮武光吉編著：ハンディ社会歯科学，学建書院，東京，1998.
- 13) 「21世紀の日本の歯科」研究会編：21世紀の日本の歯科医療，口腔保健協会，東京，1998.
- 14) 米満正美，稲葉大輔他：岩手県における80歳老人実態調査（8020データバンク構築事業）について，口腔衛生会誌，48：384-385，1998.