

歯科医師一人あたりでみる高齢者の喪失歯数の推移

吉野 浩一

Assessing the dental care needs of the elderly from number of missing teeth per dentist

Koichi Yoshino

キーワード：歯科医師一人あたりの喪失歯数、高齢者、歯科医療ニーズ

要約

歯科医療のニーズを歯科医一人あたりの喪失歯数の推移から検討することを目的として、過去の歯科疾患実態調査、総務省統計局の推計人口、歯科医師数から現状の需給状態を検討した。その結果、45～64歳をみると、総人口は調査毎に増加してきて平成11年に35.8百万人をピークであったが、平成17年では35.3百万人と若干減少していた。喪失歯数は、昭和32年の153百万本から増加して、昭和62年にピークとなり253百万本であった。その後、減少して平成17年に162百万本となっていた。一方、65～84歳をみると昭和32年の70.7百万本から増加して、昭和62年に248百万本であった。その後も増加して平成17年に320百万本となっていた。歯科医師数は50年から直線的に増加して、昭和44年で37千人であったのが、平成17年には97千人と2倍以上になっていた。歯科医一人あたりでみる喪失歯数の推移は45～64歳では昭和50年のピークの5.3千本から減少して、平成17年に1.7千本となり、約3分の1になっていた。一方、65～84歳では昭和50年のピークの4.1千本から減少してはいるが、その後減少は少なく平成17年に3.3千本となっていた。

今後も歯科医師一人あたりでみる喪失数が中年以下の年齢層では減少傾向にあることが予測される一方で、高齢者の喪失歯に対する補綴処置の需要が増すことが考えられる。このことは、今後も高齢者の歯科治療のニーズが高まることが予測され、供給側である歯科界にその対応が求められていると考えられた。

緒言

歯科疾患実態調査¹⁾で口腔内状況を見ると、昭和50年からそれまでの減少傾向から反転して、一

人平均の現在歯数が増加してきている。特に高齢者の現在歯数の増加が著しく、その中でも70～74の年齢群にその変化が大きく、昭和50年では一人平均6.8歯だったのが、平成17年では15.2歯と、2倍以上増加している。また、わが国の人口は平成18年の一億二千七百七十四万人をピークに減少に転じはじめたが、65歳以上の高齢者の人口は今後も増加することが予測されている。総務省統計局の推計では、平成15年9月15日現在におけ

【著者連絡先】

〒261-8502 千葉県千葉市美浜区真砂1-2-2

東京歯科大学歯学講座

吉野浩一

TEL：043-270-3746

歯科医師一人あたりでみる高齢者の喪失歯数の推移

我が国の65歳以上人口（推計）は2431万人で、総人口の19.0%を占め、人口、その割合とも過去最高となった。65歳以上人口の割合は、今後も上昇を続け、平成27年には3277万人で総人口の26.0%と、およそ4人に1人が65歳以上になると見込まれている²⁾。

著者は既報³⁾で歯科医師一人あたりの現在歯数からみた高齢者歯科医療ニーズについて報告した。歯科医師一人あたりの現在歯数を年齢群別にみると5～64歳群は昭和44年の55.0千本が平成17年で24.9千本と半数近くとなっていた。一方65～84歳群は、昭和56年で1.38千本が平成17年の5.19本と約2.5倍に増加していた。今後も歯科医師一人あたりでみる現在歯数が減少傾向にあることが予測される。その中でも特に中年以下の年齢層の現在歯の総本数の割合が減少し、結果として高齢者の現在歯数が大きな割合を占めてきていることを報告した。これらのことから、歯科のニーズは大きく変化してきていると考えられた。

今回は、喪失歯に焦点をあてて、年齢群別および歯科医一人あたりの喪失歯数の推移から歯科診療のニーズを検討することを目的とした。

方法

本研究では、喪失歯数の資料として、歯科疾患実態調査報告¹⁾の昭和32年、38年、44年、50年、56年、62年、平成5年、11年および17年の各年齢群の一人平均喪失歯数を用いた。なお、第三大臼歯を除いて集計した。日本の人口は、各調査年に相当する総務省統計局の人口推計の総人口⁴⁾を用いた。歯科医師数は、厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師調査⁵⁾の昭和35年、40年、44年、50年、56年、63年、平成6年、12年および18年を用いた。喪失歯の合計歯数の推定値の算出方法は以下にした。合計喪失歯数=5歳毎の各年齢層の平均喪失歯数×5歳毎の各年齢層の総人口。年齢は喪失歯が増加する45～84歳とした。ただし、歯科疾患実態調査の昭和56年の調査までは80～84歳の区分がないため、80歳以上のデータを80～84歳群として取り扱った。歯科医師一

人あたりの喪失歯数は、各年齢群の合計喪失歯数を歯科医師数の総数で割った。しかし、調査年が必ずしも一致しないため、歯科疾患の昭和32年は35年、38年は40年、62年は63年、平成5年は6年、11年は12年、17年は18年の歯科医数を用いた。本研究では高齢者の変化を比較するため45～64歳と65～84歳の2群に分けて集計した。

結果

図1に喪失歯の合計本数と総人口の推移を示した。45～64歳をみると、総人口は調査毎に増加してきて平成11年に35.8百万人をピークであったが、平成17年では35.3百万人と若干減少していた。喪失歯数は、昭和32年の153百万本から増加して、昭和62年にピークとなり253百万本であった。その後、減少して平成17年で162百万本であった。一方、65～84歳をみると昭和32年の70.7百万本から増加して、昭和62年に248百万本であった。その後も増加して平成17年に320百万本であった。

図2に歯科医一人あたりでみる喪失歯数の推移を示した。歯科医師数は50年から直線的に増加して、昭和44年で37千人であったのが、平成17年には97千人と2倍以上になっていた。45～64歳をみると昭和50年のピークの5.3千本から減少して、平成17年に1.7千本となり、約3分の1になっていた。一方、65～84歳をみると昭和50年のピークの4.1千本から減少してはいるが、そ

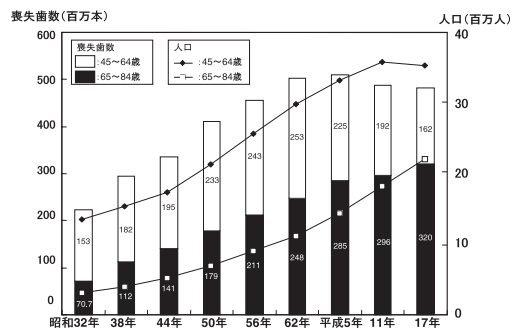


図1 日本の45～84歳の総人口における喪失歯の合計本数の推移（推定値）

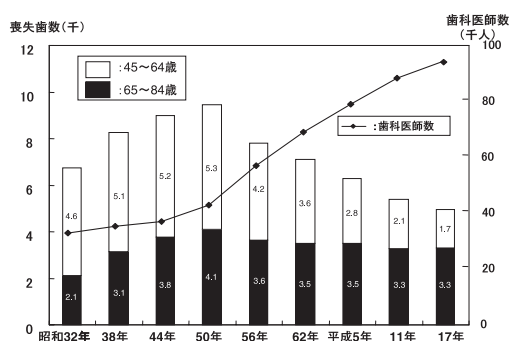


図2 歯科医師一人あたりでみる喪失歯数の推移 (45～84歳)

の減少歯数は少なく平成17年に3.3千本となっていた。

考 察

わが国で65歳以上人口(推計)は2,431万人で、総人口の19.0%を占めている⁴⁾。歯科疾患実態調査¹⁾をみると、一人あたりの喪失歯数は今後も減少すると考えられる。喪失歯の総本数は人口に比例するものだが、高齢者の人口の増加から高齢者の喪失歯の総本数は今後も増加することが予測される。欠損歯に対する歯の補綴処置の需要は高齢者において増加することが考えられる。このことは、補綴治療の需要の割合が65歳未満では減少する一方で、65歳以上の患者の需要が増加することが考えられる。

南郷⁶⁾の報告は、歯科診療所における患者の受診状況を1987年、1993年および2002年において比較している。調査日に歯科診療室を受診した患者総数は、1987年から2002年の15年間に0～54歳では減少がみられ、70歳以上では増加していた。疾患別にみると、受診者の割合は「歯の補綴」に関しては、35～69歳では1987年に0.19～0.40%が、2002年に0.16～0.38%と減少し、70歳以上では0.46%が0.47%とほぼ横ばいであった。「う蝕症」についても、34歳以下では減少していたが、55歳以上では1987年は0.07～0.15%が2002年に0.12～0.22%とやや増加していた。すべての年齢階級で経年的に増加が認められたのは「歯周炎等」であり35歳以上では、1987年の0.08～0.16%が2002

年には0.20～0.34%となっていた。この「歯周炎等」による受診者増が70歳以上の患者総数を大きく増加させていた。さらに1994年と2002年とを比較したレセプト1件あたり診療報酬額の変化を年齢階級別にみると0～14歳、15～34歳および55～69歳まではそれぞれ-19.9%、-1.4%、-0.8%と減少していた。一方で35～54歳で5.7%、70歳で8.3%と増加していた。

南郷の報告によると、70歳以上の歯の欠損に対する治療の増加は直接結びついていないようであった。それよりも歯が残存することによって起きる。う蝕や歯周病といった痛みをともなう疾患の方が受療に結びつくのかもしれない。

保健福祉動向調査⁷⁾は1年間に歯科診療所や病院の歯科で診療を受けたことがある者に対して主な診療内容を調査している。平成5年と平成11年のそれを比較すると、65～74歳群で、むし歯の治療の割合は20.8%から37.3%へ、歯周疾患の治療は7.2%から9.1%増加している。一方で、抜けた歯の治療は62.4%から42.0%に大きく減少している。診断基準が一部変更になっているが、治療内容が変化してきているのは間違いない。

さらに、層化無作為抽出された医療機関に対して、10月1日における、当該医療機関を受診した患者の傷病名や受療の種類について報告を行っている患者調査⁸⁾は、歯科診療所の推計患者数が報告されている。患者数をみてもみると1987年では、主に「歯の補綴」の処置で来院された65歳以上の患者は61.3千人だったのが、2005年では131.2千人と2倍以上に増加している。「歯の補綴」は歯の欠損に対する処置とは限らないが、高齢者の受診が多くなっていることがいえる。さらに、1987年(昭和62年)と2005年の高齢者の患者数の割合を比較すると、65歳以上の割合が1987年では12.3%だったのが2005年では28.9%と増加している。歯科医院を受診する患者65歳以上の高齢者の割合が3人に1人になるのも時間の問題であると考えられる。

1990年前後には、高齢者の歯科医院へ受診が、他の年齢層と比較して低いことが報告されてい

た。このことについて、高江洲ら⁹⁾は、全国678市の国民健康保険を解析し、次の様に報告している。1989年の歯科の診療分をみると高齢者の1日あたりの歯科診療費が低いのは、無歯顎者の受診が減少することによるのではないかと考察している。

さらに宮武ら¹⁰⁾は、1993年の歯科疾患実態調査ならびに社会医療診療行為別調査の結果を報告している。その中で総義歯になるとそれ以上歯の欠損が進まず、次なる治療が減少するのではないかと考察している。また、同様に安藤¹¹⁾も無歯顎者の受診率が低いことを報告している。

これらの報告は欠損が多くなり現在歯数が少なくなると歯科医療のニーズが低くなることを示している。

一方、現在歯数の増加が受診に結びつくことについて、Joshiら¹²⁾はニューイングランド州の70歳以上の高齢者を調査している。その結果、現在歯数が多い者ほど、歯周疾患やう蝕になりやすく、そのことより頻繁に歯科を受診すると報告している。

さらに医療費からの解析に関して、渡辺ら¹³⁾は、高齢者の現在歯数と歯科医療費の関連を調査している。静岡県62市町村の国民健康保険1999年5月分を解析した結果、高齢者1人平均現在歯数の多い市町村で、高齢者の歯科受診率が高く、高齢者1人あたり歯科医療費の高いことが認められたことを報告している。

これらのことは、現在歯の総本数が増加し、人口構成の変化と共に、歯科医院を受診する年齢構成が今後も大きく変化することが考えられる。

1990年にDouglassら¹⁴⁾は、歯科疾病の変化を予測している。その報告で、今後の人口構成の変化とともに今後高齢者に多くの歯が残存するので、高齢者において、う蝕の発症や歯周病の罹患のリスク、審美歯科への関心が高まると予測している。そのため、今後30年間で診断、予防、成人の保存修復、固定性の補綴物、歯内療法や矯正治療が増加する。一方で、子供の保存修復や抜歯および総義歯は減少すると推測していた。

実際にわが国ではDouglassが予想した傾向になってきていると捉えられる。今後、高齢者にう蝕や歯周病の発病が増加し、さらに高齢者の需要が多くなることが予測される。また、高齢者は健康状態、家族関係や所得等に個人差が大きくなっている。それらに対応できる医療関係者を含めた歯科界の取り組みが求められていると考えられた。

文 献

- 1) 厚生省(厚生労働省)健康政策局歯科衛生課：歯科疾患実態調査報告(昭和32年, 38年, 44年, 50年, 56年, 62年, 平成5年, 11年, 17年), 口腔保健協会, 東京, 1957, 1963, 1969, 1975, 1981, 1889, 1995, 2001, 2007.
- 2) 厚生統計協会：国民衛生の動向. 厚生指標848：38, 2007.
- 3) 吉野浩一：歯科医師一人あたりの現在歯数からみた高齢者歯科医療ニーズ. ヘルスサイエンスヘルスケア 7: 115-119.2008.
- 4) 総務省統計局：人口推計, <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/> (2008年2月1日アクセス)
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部：医師・歯科医師・薬剤師調査(昭和35年, 40年, 44年, 50年, 56年, 63年, 平成6年, 12年, 16年, 18年)厚生統計協会, 東京
- 6) 南郷里奈：わが国における歯科受診状況および診療内容の推移. 口腔衛生会誌55：586-599, 2005.
- 7) 厚生労働省大臣官房統計情報部：保健福祉動向調査(歯科保健)(平成5年, 平成11年)厚生労働省, 東京, 1995, 2005.
- 8) 厚生労働省大臣官房統計情報部：患者調査(昭和62年, 平成17年)厚生労働省, 東京1987, 2005.
- 9) 高江洲 尚, 横山英世：都市部における歯科医療費と社会・経済要因との関連の検討. 日大医誌 53：599-608, 1994.
- 10) 宮武光吉, 嶋村一郎, 棧 淑行ほか：橋義歯(ブリッジ)および義歯の診療報酬評価の改善に関する研究. 医療経済研5：31-47, 1998.
- 11) 厚生科学研究「口腔保健と全身的な健康状態の関係」運営協議会編：伝承から科学へII 口腔保健と全身的な健康状態の関係について 8020者のデータバンクの構築について, 口腔保健協会, 東京, 第1版, 2000, 12-43.
- 12) Joshi A, Douglass CW, Feldman H et al. : Consequences of success: do more teeth translate into more

disease and utilization? J Pub Hlth Dent 56: 190-197, 1994.

13) 渡辺 猛, 安藤雄一, 金崎信夫ほか: 高齢者の現在歯数と歯科医療費の関連 - 市町村別データによる検

討 - . 口腔衛生会誌55 : 32-40, 2005.

14) Douglass CW, Furino A: Balancing dental service requirements and supplies: Epidemiologic and demographic evidence. J Am Dent Assoc 121: 587-592, 1990.

Assessing the dental care needs of the elderly from number of missing teeth per dentist

Koichi Yoshino

(Department of Epidemiology and Public Health, Tokyo Dental College)

Key Words : number of missing teeth per one dentist, elderly people, needs of dental care

The purpose of this study was to determine the number of missing teeth per dentist in Japan, in order to assess the dental care needs of elderly people. Data from the National Survey of Dental Disease was used in this study, along with national census results and the total number of dentists.

In the 45-64 age group, the total number of missing teeth (MT) increased from 153 billion in 1957 to 253 billion in 1993. In 2005, MT was 162 billion. In the 65-84 age group, MT was 70.7 million in 1957 and 320 million in 2005, a rapid increase. The number of dentists increased from 37,000 in 1969 to 97,000 in 2005. In the 45-64 age group, MT per dentist (MT/D) decreased from 5,300 in 1975 to 1,700 in 2005. However, the decrease rate is few in the 65-84 age group, MT/D decreased from 4,100 in 1975 to 3,300 in 2005.

These results reveal the changing dental care needs of the elderly in the past three decades. It is necessary for dental professionals to provide dental care for elderly people in clinics, homes, and hospitals.

Health Science and Health Care 8 (1) : 9 - 13, 2008