

C. 結果

1. 推計患者数の推移

1) 長期的な推移(全年齢)

図1は1955(昭和30)年以降における歯科診療所の推計患者数の推移を病院および一般診療所と比較したものである。歯科診療所の推計患者数は1970年まで増加傾向、その後は概ね横ばい傾向を示しているが、近年は漸増傾向にあり、最新の2008年調査では131万人であった。

図2は歯科診療所の推計患者数の初診・再来患者の内訳を示したものであるが、ほぼ一貫して初診が2割弱という傾向が続いている。なお図表には示していないが、この傾向は一般診療所でも同様である。

図1. 外来の推計患者数の推移(1948~2008年)

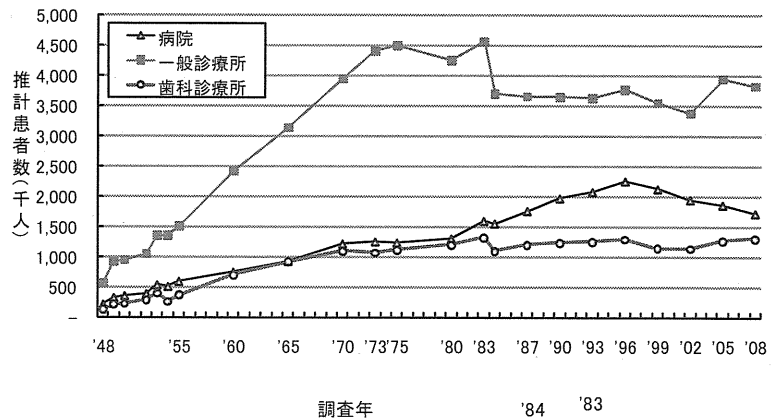
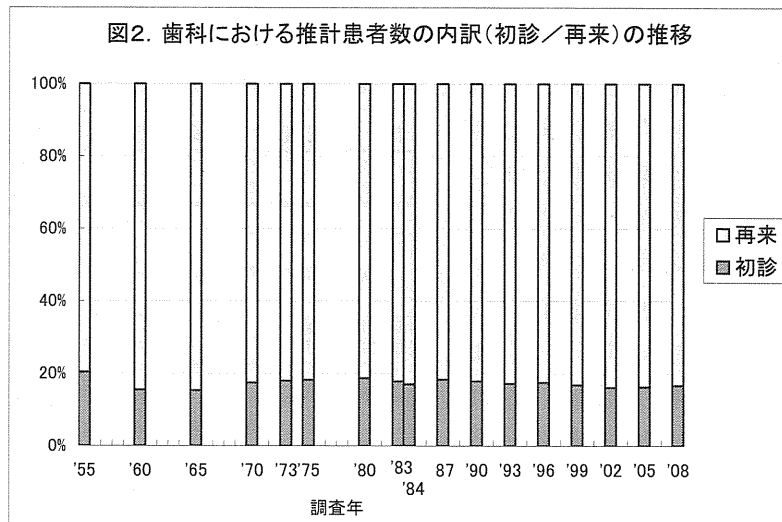


図2. 歯科における推計患者数の内訳(初診/再来)の推移



2) 年齢階級別にみた推移(全年齢)

図3に1996年以降の年齢階級別にみた推計患者数の推移を示す。小児では、ほぼ横ばい、青壮年層では減少、高齢層では増加傾向が認められ、全体として成人患者が高齢層にシフトしてきている。

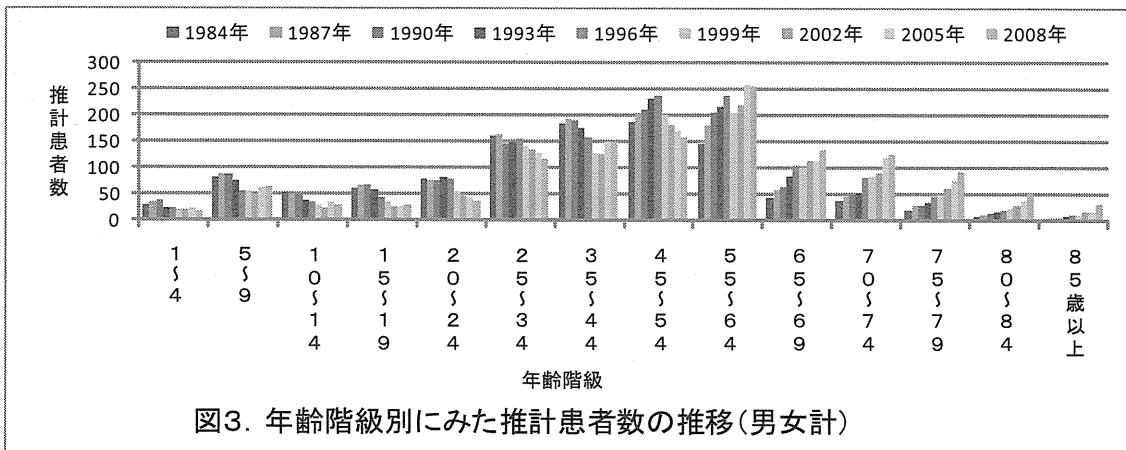
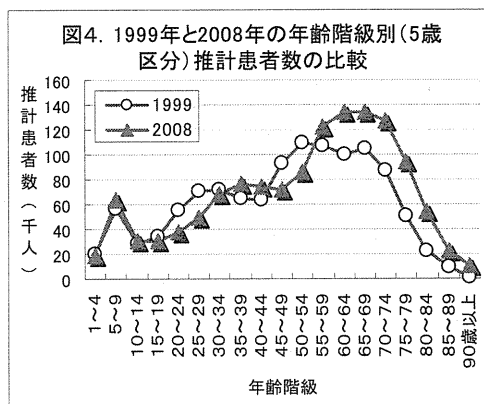


図3. 年齢階級別にみた推計患者数の推移(男女計)

図4は、すべての年齢階級が5歳区分で示されるようになった1999年と最新の2008年の推計患者数を年齢階級別に比較したものであるが、小児では差がほとんどないが、20歳以上では曲線が右側にシフトしている。



3) 傷病(歯科分類)別にみた推移

患者調査では、層化無作為抽出された歯科診療所に来院した患者の傷病は表2に記載されているように15種類に分類される。1996～2005年は同じ分類であったが、2008年は表記が若干異なるようになったが分類そのものには大きな差異が認められなかったため、表2に示されている対応関係にあるとみなして、傷病別にみた推移を検討した。

図5は全年齢の推計患者数の傷病分類別内訳(図5-A)とその割合(図5-B)の推移をみたものである。歯周疾患(慢性歯周炎(P1、P2))の増加が著しく、補綴(歯の補てつ)も増加していた。一方、歯髄炎(pul)や歯根膜炎など歯内療法は減少していた。

表2. 傷病分類(歯科分類)の対照表(1996～2008年)

1984 (S59)	1987 (S62)	1990 (H2)	1993 (H5)	1996 (H8)	1999 (H11)	2002 (H14)	2005 (H17)	2008 (H20)
う蝕症(C)								
歯髄炎、歯髄の壊疽・変性(Pul、Pu壊疽)		歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)		歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)			歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽(Pu壊疽)、歯髄壊死(Pu壊死)	
歯根膜炎、歯槽(根)膿瘍等(Per、AA、GA、WZ)	歯根膜炎、その他の歯肉及び歯周疾患(Per、GA)		歯根膜炎(Per)			歯根膜炎(Per)		
	歯槽(根)膿瘍(AA、WZ)		歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根膿瘍(WZ)			歯槽膿瘍(AA)、歯根膿瘍(WZ)		
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)								
歯槽膿漏(P)I(1度 2度)		慢性歯周炎(P1、P2)			慢性歯周炎(P1)			
歯槽膿漏(P)II(3度 4度)		慢性歯周炎(P3)			歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患			
智歯周囲炎(Perico)		智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患			智歯周囲炎(Perico)			
その他の歯の疾患		その他の歯及び歯の支持組織の障害			その他の歯及び歯の支持組織の障害			
じよく瘡性潰瘍(Dul)		じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等			じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎(Stom)等			
その他(口内炎、腫瘍等)	その他の顎及び口腔の疾患			その他の顎及び口腔の疾患				
歯の補綴								
歯科矯正								
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス							検査・健康診断(査)及びその他の保健医療サービス	
外因による損傷								

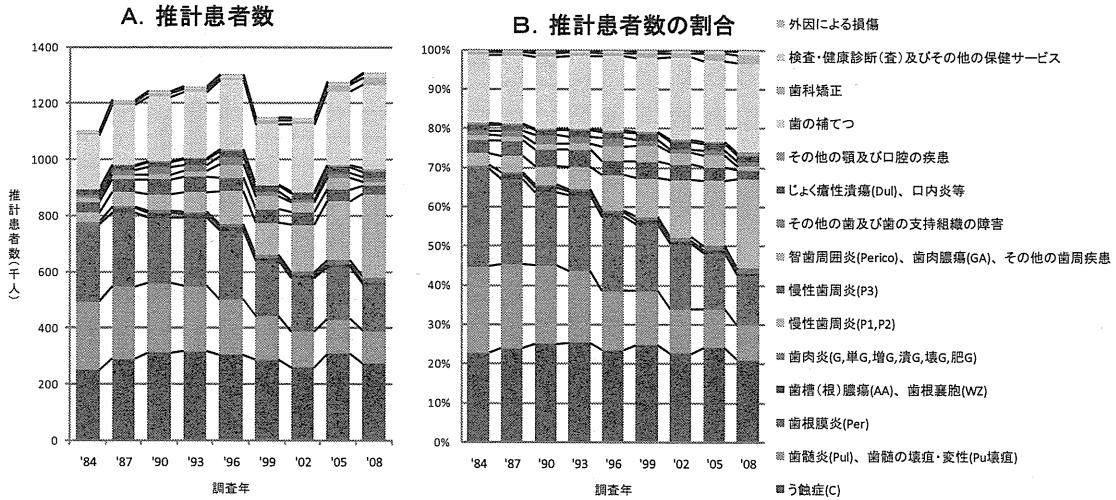


図5. 推計患者数の「歯科分類」にみた内訳の推移(全年齢)

図6に主要歯科疾患の年齢階級別(5歳区分)にみた受療率(対人口10万人)の推移(1999～2008年)を示す。う蝕は小児期とりわけ5-9歳が高く、10歳代～60歳代は大きな差はなく、70歳代以上では年齢とともに低い値を示した。また、どの年度の値もほぼ同様であった。歯肉炎及び歯周疾患は、年齢が高くなるに従い受療率も高くなり、70歳代以上では年齢とともに低くなる傾向を示した。また経年的に増加しており、年齢階級のピークも次第に高齢層にシフトしていた。歯の補てつも同様に年齢が高くなるにつれて受療率が高くなる傾向を示したが、そのピークは70歳代で、それ以上の年齢層では受療率が低くなる傾向が示された。経年的傾向では、高齢者層で増加傾向が認められた。

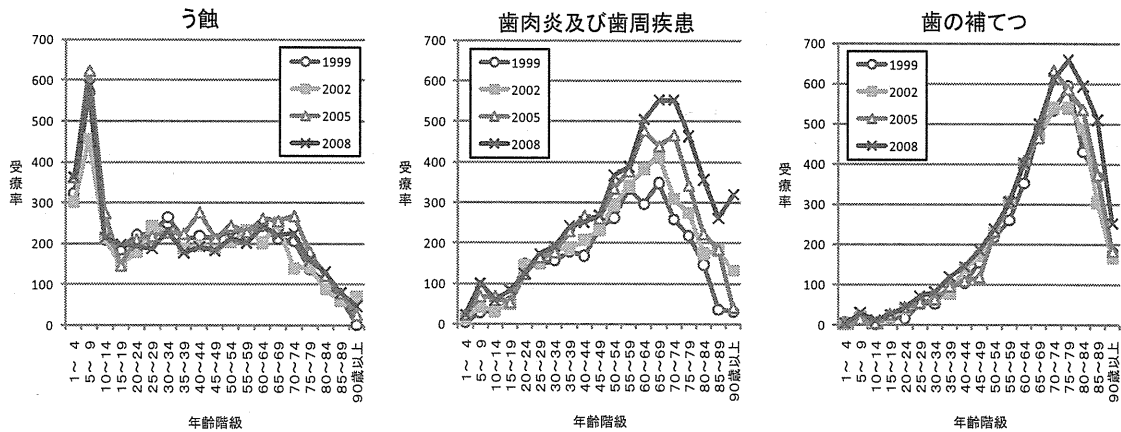


図6. 主要歯科疾患の受療率の推移(1999～2008年)

2. 性差と診療費負担別にみた状況(2008年度)

1) 性差

図7は2008年調査における各年齢階級の推計患者数を男女別に比較したものである。小児期には男女差がほとんど認められないが、成人では女性の推計患者数が多く、どの年齢階級でも一貫していた。

図8は、主要歯科傷病(う蝕、歯肉炎及び歯周疾患、歯の補てつ)の年齢階級別にみた受療率の男女別に比較したものである。う蝕については就労年齢では女性の受療率が男性の2倍程度とかなり高くなっているが、小児期と高齢期では性差はほとんど認められなかった。歯肉炎及び歯周疾患も、う蝕と同様、就労年齢では女性が高い値を示し、小児と高齢者では性差はほとんどなかった。歯の補てつについては、男女差が顕著ではなかった。

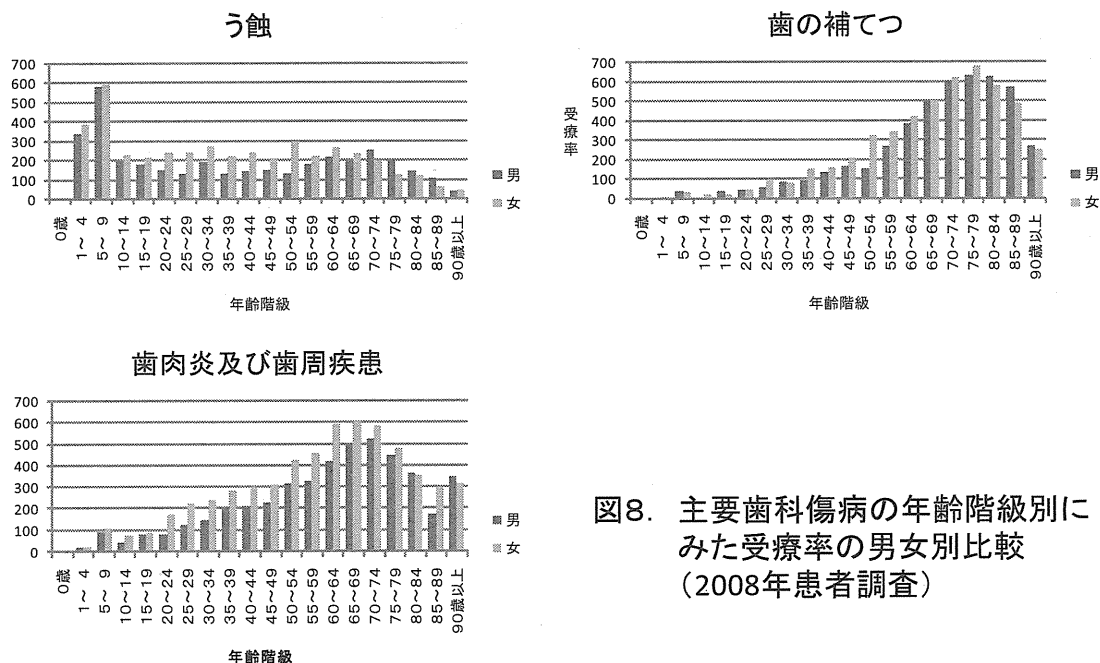
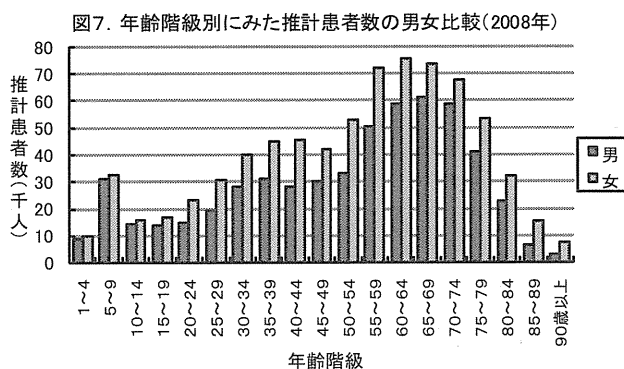


図8. 主要歯科傷病の年齢階級別にみた受療率の男女別比較(2008年患者調査)

2) 診療費区別にみた状況

推計患者数の割合を診療費負担区別にみると、「医療保険(公費)のみ」が96.4%と圧倒的に多かった。次いで「全額自費診療」(3.2%)、「自費診療と医療保険(公費)の併用」(0.4%)であり、その他(自費診療と介護保険の併用、医療保険(公費)と介護保険の併用、介護保険のみ)はほぼゼロであった。これを年齢階級別に示したのが図8である。は、に診療費負担区別にみた推計患者数を年齢階級別に示す。「全額自費診療」は小児(5~19歳)で比較的高い割合を示した。

図9. 診療費負担区別にみた歯科診療所の推計患者数(年齢階級別)

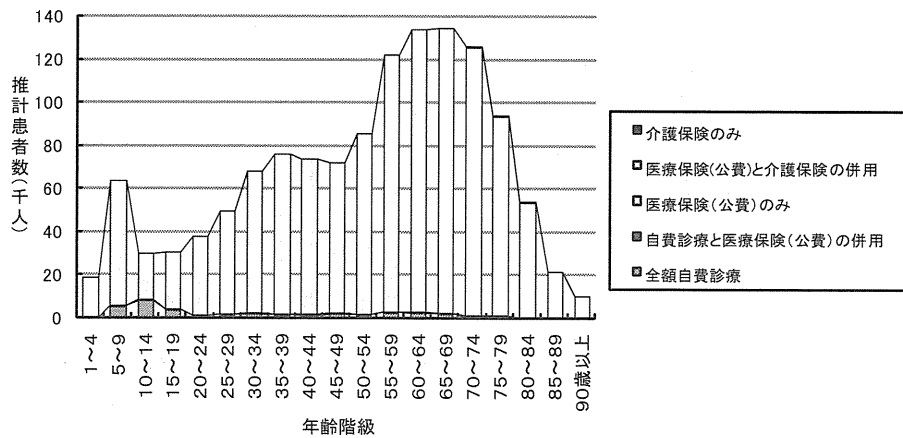
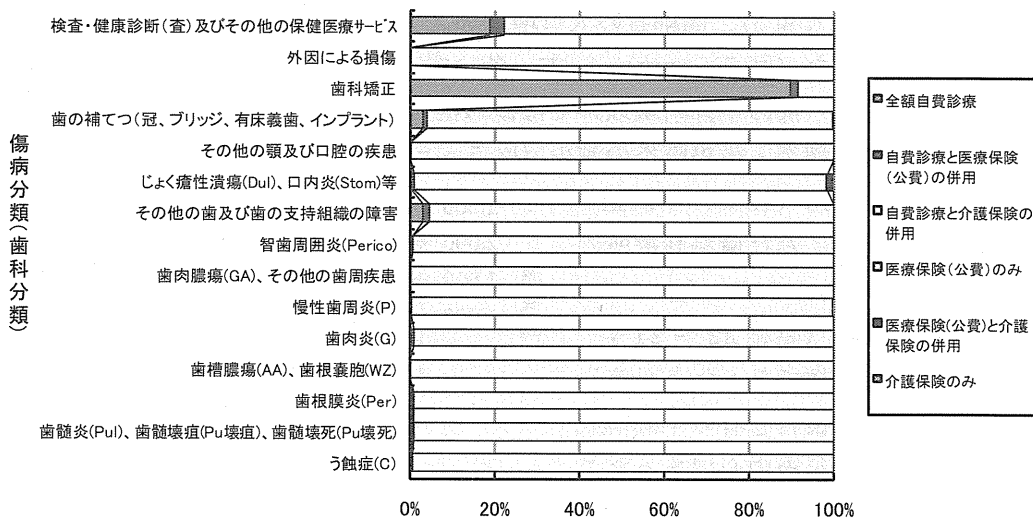


図10は各傷病(歯科分類)別にみた推計患者数を診療費負担区別に割合を示したものである。「全額自費診療」の割合が最も高かったのは「歯科矯正」で90%を占めていた。次いで多かったのが「検査・健康診断(査)及びその他の保健医療サービス」で19%であった。

図10. 各傷病(歯科分類)の推計患者数の診療費負担区分割合



3. 都道府県別にみた歯科受療率データによる検討(2005・2008年)

図11に2005・2008各年における各都道府県の男女の受療率(全年齢)の相関を示したものである。両年ともに女の受療率が高かった。相関係数の値も高く、2005年が0.66、2008年が0.85であった。

図12は各都道府県の男女の受療率(全年齢)について2005年と2008年の相関をみたものである。男女とも生の相関を示したが、相関係数はあまり高くなく、男が0.23、女が0.27であった。

図11. 受療率(全年齢) 男女間の相関
(都道府県データ、2005 & 2008年)

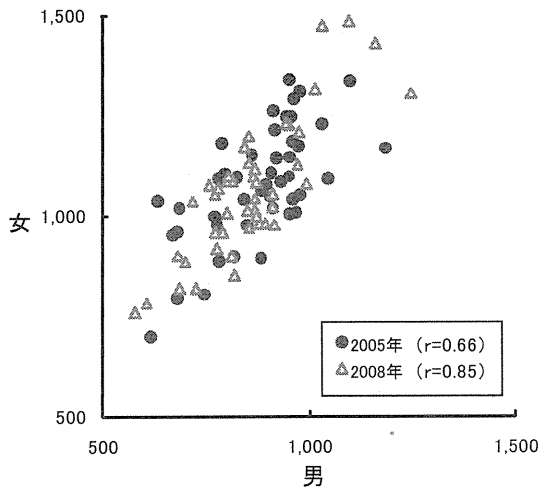
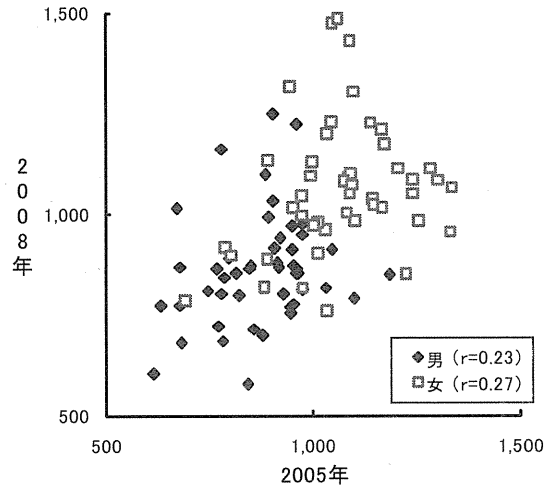


図12. 受療率(全年齢) 年度間の相関
(都道府県データ、2005 vs 2008年)



D. 考察

近年、歯科の推計患者数が増加傾向にある(図1)のは、高齢者層の推計患者の増加による影響が大きく(図3)、高齢者の人口増に加えて歯周疾患で来院する患者が増えてきた影響と考えられた(図5〜===)。一方、若い成人層では、「団塊ジュニア」のように人口が増加している一部の年齢階級以外では概ね推計患者数が減少しており(図3、図4)、その理由として歯髄炎・歯根膜炎の減少(図5〜===)の影響などが考えられた。

図13は、昭和40(1965)年調査における年齢階別にみた歯科診療所の患者数¹⁰⁾を示したものである。この当時、団塊の世代(昭和22〜24年生まれ)16〜18歳であった点を差し引いても近年とは歯科患者の年齢構成が大きく異なり若年層中心であったこと、また歯科患者の高齢シフトが著しいことがわかる。

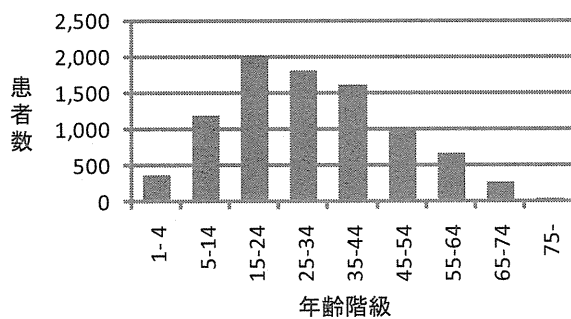


図14. 1965年調査における年齢階別にみた歯科診療所の患者数

なお、患者調査の主要な指標は推計患者数と受療率であるが、前者の推計患者数は人口の影響を受け、団塊の世代のように他世代に比べて人口の多い年齢階級は値が高くなる。一方、受療率は人口の多寡がコントロールされているので、データをみる際には注意する必要がある。

傷病別にみた傾向では、う蝕関連の減少と歯周疾患の増加が明瞭で補綴は高齢者層で漸増傾向にあり、これに人口構造の変化が加わった歯科の疾患構造の変化は長期的にみると大きなものであることを確認できた。

性差については、就労期では女性の受診が多いが、年少期と高齢期での差は小さかった。高齢期での推計患者数は女性のほうが多いが(図7)、高齢期は女性人口が多く、受療率

でみるとその差は小さい（図 8）ので注意が必要である。

都道府県単位の分析では、各都道府県の受療率は調査年間の相関があまり高くなく（図 12）、都道府県単位でみた場合のサンプル数不足による偶然変動の影響が考えられた。受療率の男女差については、2005 年・2008 年調査とも比較的安定した結果が得られたが（図 11）、これは女性患者が多いという傾向は多くの歯科診療所で共通してみられる現象であり、この傾向を都道府県単位で確認するには患者調査のサンプル数は比較的十分といえる。しかしながら、歯科診療所の受療率について都道府県レベルでみた地域差をみるには、個々の診療所間の変動などが大きく、必ずしも十分なサンプル数とは言えないことが確認できたと思われる。

診療負担区分については、「医療保険（公費）のみ」以外の患者は 5%に満たず、ほとんどの患者は保険診療を受けていることがわかった。自費の割合が比較的高かったのは小児の診療で、歯科矯正の患者の割合が比較的高かったためである。

E. 結論

患者調査の歯科に関する公表データを用いて、歯科受診患者の年齢階級・傷病別にみた推移等について検討を行ったところ、以下の知見が得られた。

- ・ 歯科診療所の推計患者数は 1970 年代前半まで直線的に増加し、それ以降は概ね横ばい傾向が続いていた。
- ・ 年齢階級別に推計患者数の推移をみると比較的若い層では減少傾向が、高齢層では増加傾向が著明であった。
- ・ 推計患者数と受療率を傷病別にみると、う蝕関連は減少傾向、補綴は高齢者層で漸増傾向、歯周疾患は増加傾向にあった。
- ・ 性差については女性の推計患者数が多い傾向が顕著であったが、高齢者層では差が小さく、う蝕や歯周疾患では女性の受療率が高かったが、補綴では男女差が小さかった。
- ・ 診療区分別にみた状況では、自費診療は小児の矯正治療に多いことが認められた。
- ・ 都道府県別の受療率をみるとバラつきが大きく、サンプル数の少なさによる偶然変動の影響が考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

H. 引用文献

- 1) 鎌形健三. 歯科医療の需要. 歯科医療白書 2008年度版 第2章. 社団法人・日本歯科医師会. 東京. 2009. 16-38頁.
- 2) Bradshaw J. The concept of social need. *New Society* 1972; 30.
- 3) 藤村豊. 医療社会学の基礎知識 In: 歯科保健計画の立案と評価 -WHOの指針をもとに- (高木圭二郎監修). 口腔保健協会. 東京. 2-38頁. 1984.
- 4) e-Stat (政府統計の総合窓口): <http://www.e-stat.go.jp/> (独立行政法人・統計センター Web サイト、2010年4月5日検索)
- 5) 厚生省大臣官房統計情報部. 患者調査 昭和59年 (全国編) 上巻 1986.
- 6) 厚生省大臣官房統計情報部. 患者調査 昭和62年 (全国編) 上巻 1989 ★要確認★.
- 7) 厚生省大臣官房統計情報部. 患者調査 平成2年 (全国編) 上巻 1992 ★要確認★.
- 8) 厚生省大臣官房統計情報部. 患者調査 平成5年 (全国編) 上巻 1995 ★要確認★.
- 9) 日本口腔衛生学会編. 歯科衛生の動向 2007年度版. 医歯薬. 東京. 2007.
- 10) 厚生省大臣官房統計情報部. 昭和40年患者調査. 14表 歯科診療所の患者数、傷病 (大分類)、受療種 (総数-繰越入院-新来-再来)・性・年齢階級別. 158-159頁. 1968.
- 11)
- 12)
- 13)

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業研究事業）
「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」
(H21 - 医療 - 一般 - 015)

分担研究報告書

わが国における現在歯数とう蝕治療ニーズの推移
～総量と歯科医あたりでみた量の半世紀～

研究代表者：安藤雄一（国立保健医療科学院・口腔保健部 口腔保健情報室長）
研究分担者：深井稜博（深井保健科学研究所、所長）
研究協力者：相田 潤（東北大学 大学院歯学研究科国際歯科保健学分野、助教）

研究要旨

歯科疾患実態調査と人口統計を用い、日本人の現在歯数とう蝕治療の対象歯数（う蝕治療ニーズ）について総量と歯科医あたりでみた歯数の半世紀にわたる推移を検討した。う蝕治療ニーズは、未処置歯数に処置歯数の 10 分の 1 を加えた歯数と定義した。

現在歯数の総量は、1957 年の 21 億本（乳歯 2.9 億本、永久歯 18.1 億本）から増加傾向が続き、2005 年では 29.5 億本（乳歯 1.8 億本、永久歯 27.7 億本）であった。しかし、歯科医師 1 人あたりでみた現在歯数は、1957～2005 年で半減した。

う蝕治療ニーズの総量は、1957 年（3.5 億本）から 1975 年（4.0 億本）まで漸増した後減少傾向を辿り、2005 年は 2.4 億本と、ピーク時の 3 分の 2 以下であった。歯科医あたりのニーズ量は一貫して減少傾向を示し、2005 年（約 2,600 本）はピーク時（1957 年：1 万 1 千本強）の約 4 分の 1 であった。年齢階級別にみると、高齢者層（65 歳以上）では総量・歯科医あたりでみた量ともに近年増加傾向にあったが、それ以外の年齢層は減少傾向にあった。う蝕治療ニーズの年齢階級別にみた構成比は、人口構成比の推移と類似していた。また、う蝕治療ニーズの内容をみると、未処置歯の占める割合が少なくなり、とくに重度未処置う蝕の減少傾向が顕著であった。

A. 目的

本稿では、長期間にわたる歯科需要の推移を大まかに把握するため、最もポピュラーな歯科需要であるう蝕治療ニーズ^{1,2)}と現在歯数の総量と歯科医 1 人あたりでみた数値の推移について分析する。

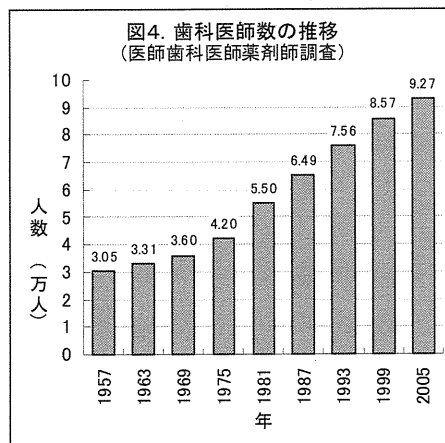
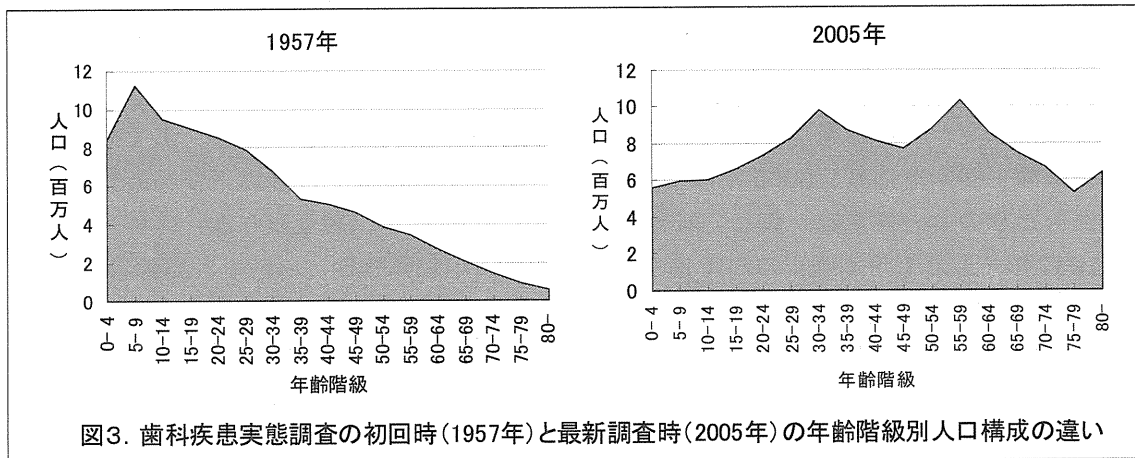
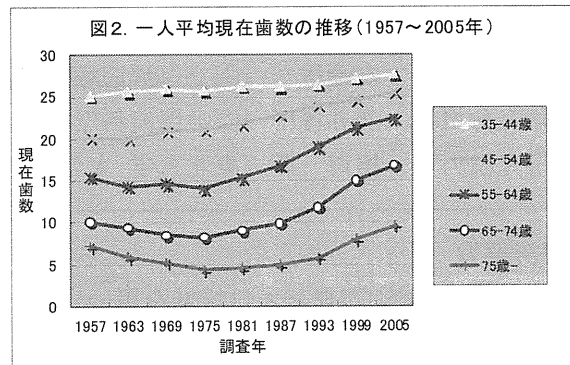
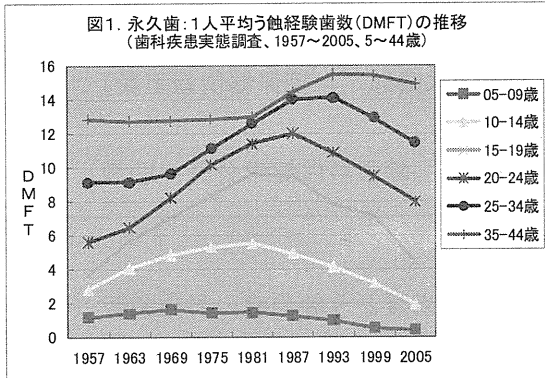
このうち、う蝕治療ニーズは通常の歯科の疫学調査で得られる未処置歯数（DT）と処置歯の 10 分の 1（FT/10）をう蝕治療のニーズと見なす方法で、Reinhardt & Douglass¹⁾が提唱した。わが国でも筆者（安藤）²⁾により 1957～1993 年の歯科疾患実態調査と人口統計を用いた分析が行われている。

もう 1 つの現在歯数は、とくに歯科医師あたりでみた現在歯数の総数が歯科需要として大きな意義を持つことが 1990 年に Douglass & Furnio³⁾によって提唱されて以来、わが

国でも注目されるようになり、吉野⁴⁾による分析例もある。

歯科疾患実態調査は約半世紀の歴史を持っているが、この間に、増加し続けた小児のう蝕が近年減少し、そのコホート効果が成人世代まで及び（図1）、中高齢者の現在歯数が増加してきた（図2）という大きな変化が生じている。加えて、人口構成は大きく変化し（図3）、歯科医師数はかつての約3倍に増加した（図4）。

そこで、本稿では、う蝕治療の対象となる歯数と現在歯数に着目し、過去半世紀間の歯科疾患実態調査と人口統計データを用いて、その推移を検討する。



B. 方法

1. 分析に用いたデータ

分析に用いたデータソースは、以下に示すとおりである。

- ・う蝕、現在歯…歯科疾患実態調査¹⁰⁻¹⁶⁾
- ・人口…国勢調査、推計人口
- ・歯科医師数…医師歯科医師薬剤師調査

調査年度は、歯科疾患実態調査の調査年度とした（1957～2005年、6年間隔）。人口については、歯科疾患実態調査実施年度における国勢調査もしくは推計人口を用いた。歯科医師数については、データソースとして用いた医師歯科医師薬剤師調査が1982年まで毎年実施されていたが、翌年以降2年に1回の実施となり、歯科疾患実態調査の調査年度と一致しない場合があるため、この場合には前年度のデータを用いた。

2. 分析方法

まず、現在歯数とDMF歯・df歯の内訳について、総数と歯科医師1人あたりでみた歯数の年齢階級別推移を算出した。ここで、総数の推計は、歯科疾患実態調査の該当年齢の平均値（現在歯数、D歯数、M歯数、F歯数、d歯数、f歯数）に当該年度の当該年齢の人口を乗じて算出し、年齢階級（5歳区分）別に推移をみた。

次に、う蝕治療ニーズの総量と歯科医師1人あたりでみた歯数を算出した。

前回行った方法²⁾と同様、Reinhardtらの方法¹⁾に準じたが、2005年の歯科疾患実態調査では、う蝕の重症度の判定区分が従来のC1～C4の4区分から、軽度と重度の2区分に変更された。そのため、今回は、C1-2を軽度、C3-4を重度と区分した。

以上の前提をもとに、各年齢階級における一人あたり軽度未処置歯数、重度未処置歯数、処置歯数を算出し、これに各年齢階級の人口を乗じ、各年度のニーズ量を算出した。年齢階級は、歯科疾患実態調査の報告書¹⁰⁻¹⁶⁾の記載内容に準じ、最小単位（上式における年齢階級*i*）を、乳歯では1歳区分（1～14歳）、永久歯では5歳区分（5歳以上）とした。また、厚生省歯科疾患実態調査では0歳児を対象としていないので、この年齢ではう蝕がゼロとみなした。最終的には、国民医療費統計の年齢区分に準じて、4区分（0～14歳・15～44歳・45～64歳・65歳～）のしてニーズ量を算出した。また国民医療費統計では1998年以降、5歳区分別のデータが公表されているので、この区分別にみた推移もみた。

この算出式を簡略化して示すと、以下のようになる。

$$\text{ニーズ量} = \sum (C_{\text{軽 } i}) + \sum (C_{\text{重 } i}) + \sum (F_i \times 0.1)$$

C_{軽 i} : 年齢階級*i*における平均軽度未処置歯数

C_{重 i} : 年齢階級*i*における平均重度平均歯数

F_i : 年齢階級*i*における平均処置歯数

0.1 : 再修復の割合

C. 結果

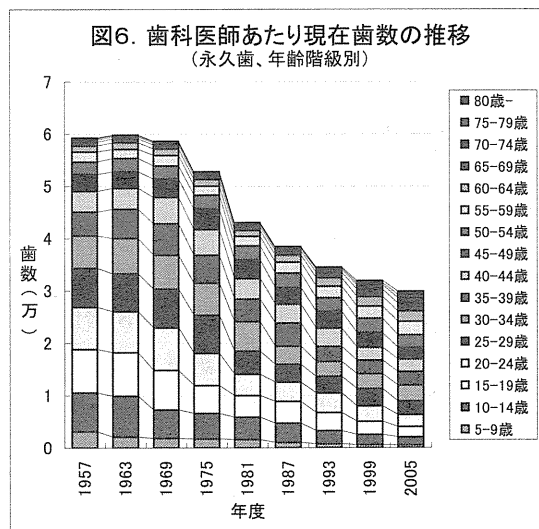
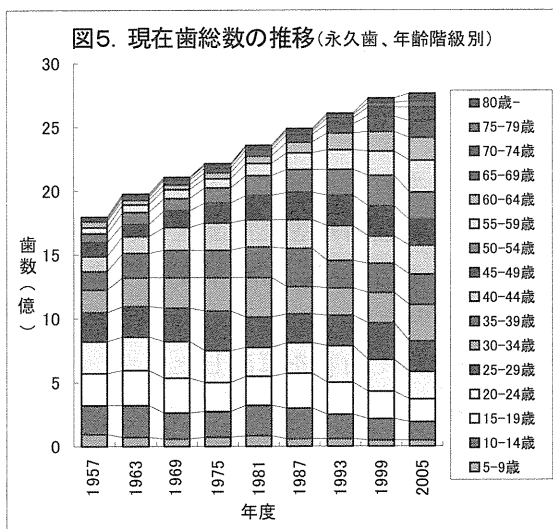
1. 現在歯数・喪失歯数 (MT)・未処置歯数 (DT)・処置歯数 (FT) の総量と歯科医あたり歯数の推移

1) 永久歯

① 現在歯数

永久歯の現在歯数の総量 (図5) は、1957年の18.1億本から増加傾向が続き、2005年には27.7億本であった。年齢階級にみると、とくに高齢者の伸びが顕著であった。

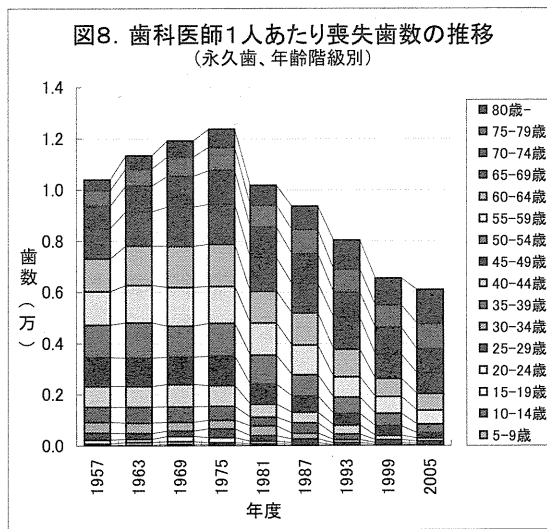
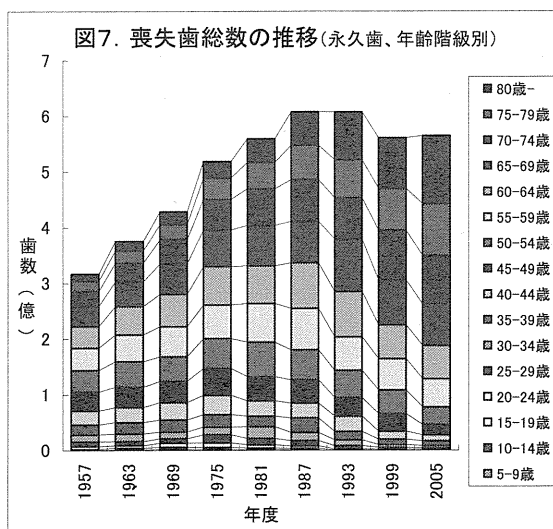
歯科医師1人あたりの現在歯数 (図6) は、1957～1969年は6万本弱で推移したが、その後は減少傾向にあり、2005年には約3万本であった。



② 喪失歯数 (MT)

永久歯の喪失歯の総量 (図7) は1957年 (3.2億本) から1980年代まで増加したが、1987～1993年の6.1億本をピークに、その後は漸減し、2005年は5.7億本であった。

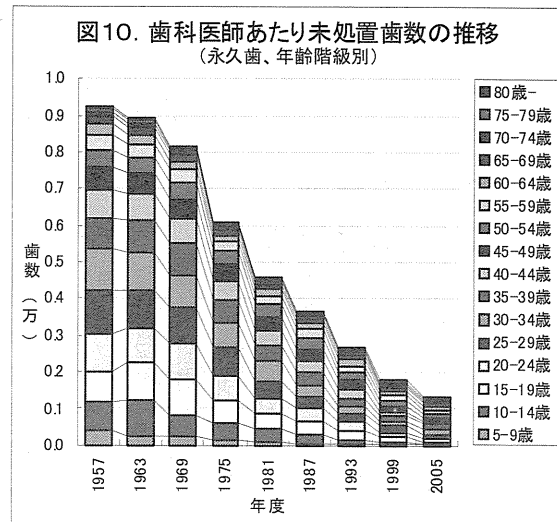
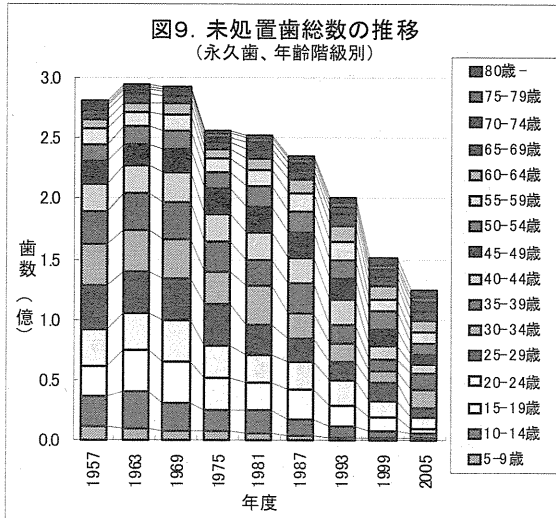
歯科医1人あたり喪失歯数 (図8) は、1957年 (1.0万本) から1975年 (1.2万本) まで増加したが、その後は減少し、2005年は0.6万本とピーク時の半分であった。



③ 未処置歯数

永久歯の未処置歯の総量（図9）は1957～1969年は横ばい（2.8～2.9億本）であったが、その後は減少に転じ、2005年は1.2億本であった。

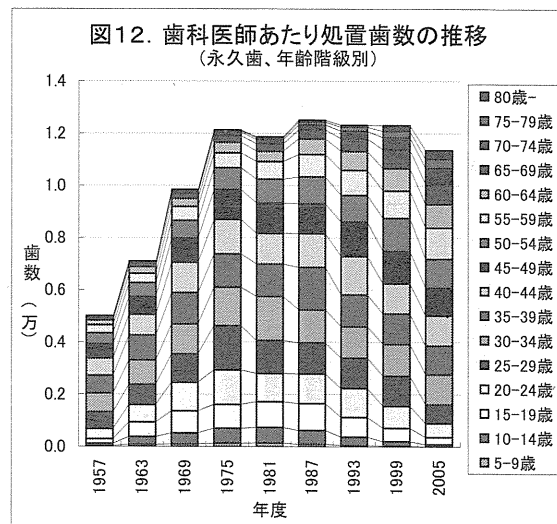
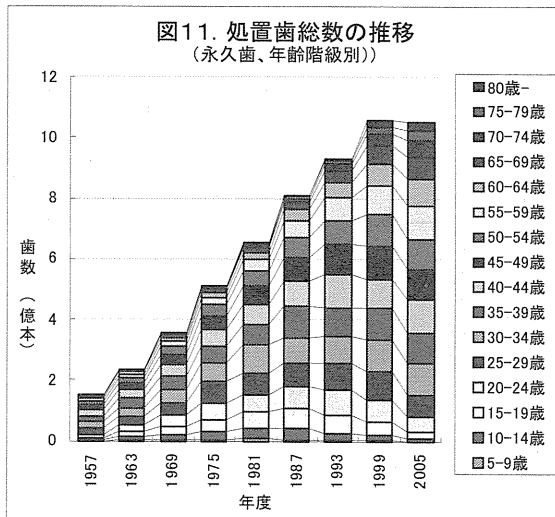
歯科医1人あたり未処置歯数（図10）は、ピークの1957年（9,214本）から減少し続け、2005年は1,338本と7分の1に減少した。



④ 処置歯数

永久歯の処置歯の総量（図11）は1957年（1.5億本）から増加し続けたが、1999年意向は横ばいに転じ、2005年は10.5億本であった。

歯科医1人あたり処置歯数（図12）は、1957年（約5千本）から急増したが、1975年以降は横ばいで、1999年から2005年にかけて減少（1.2→1.1万本）した。

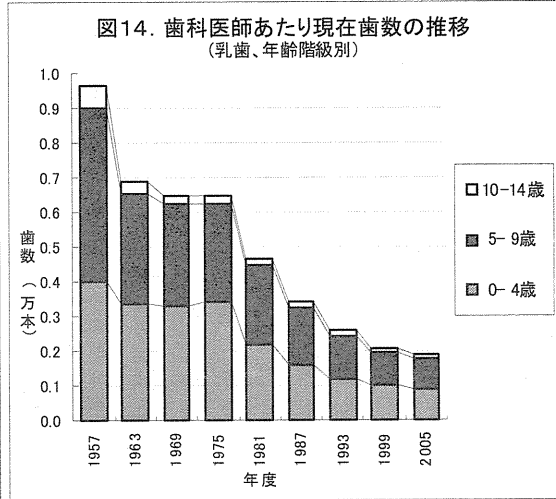
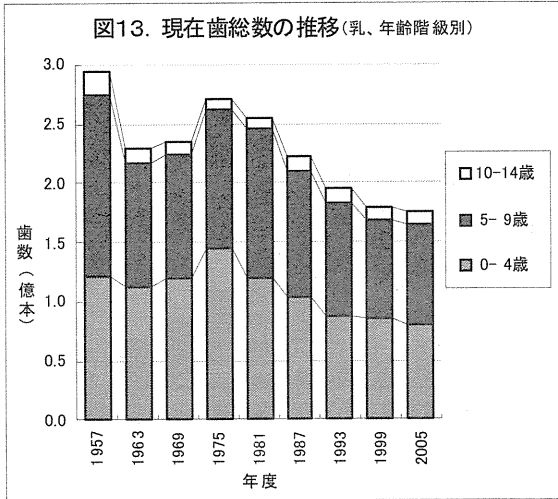


2) 乳歯

① 現在歯数

乳歯の現在歯数の総量(図13)は、1957年の2.9億本から減少し、再び増加した後、1975年以降、減少傾向にあり、2005年では1.8億本であった。

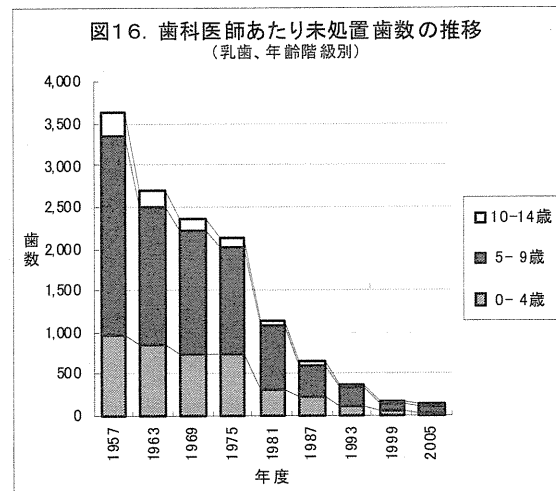
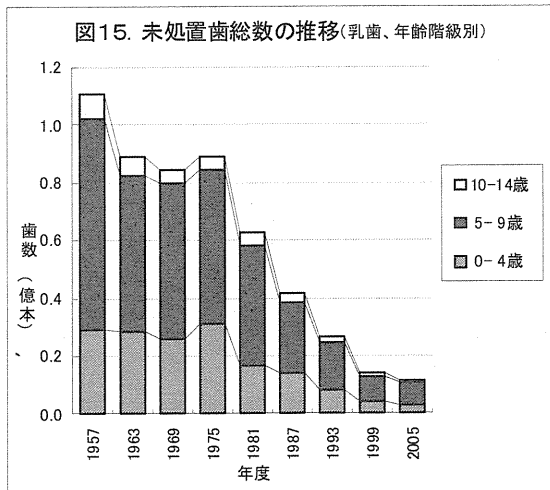
歯科医師1人あたりの現在歯数(図14)は、1957年の約1万本から減少し続け、2,000本弱であった。



② 未処置歯数

乳歯の未処置歯の総量(図15)は1957年(1.1億本)以降、1975年に一時的に増加した以外は減少傾向にあり、2005年は1千万本強であった。

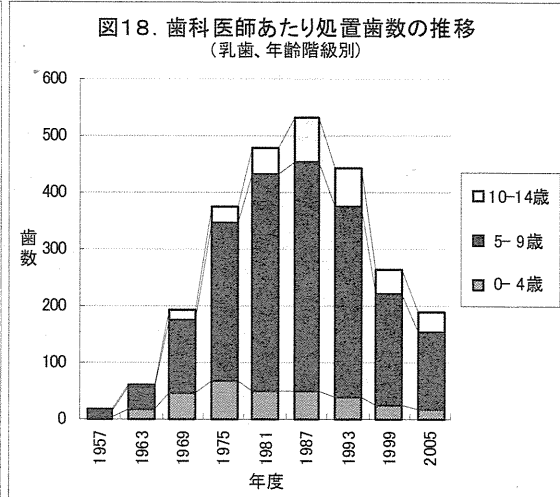
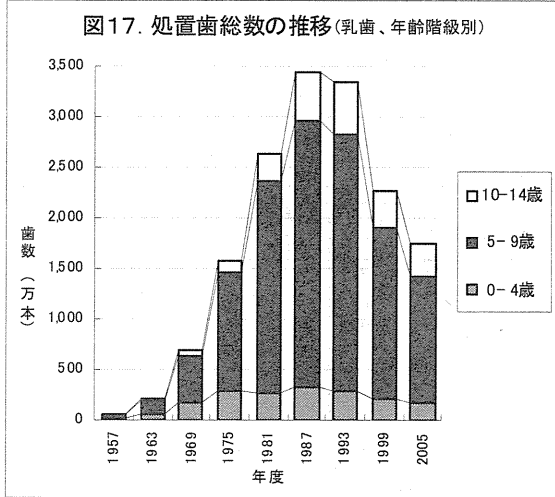
歯科医1人あたり未処置歯数(図16)は、1957年(3,632本)から減少し続け、2005年は125本とピーク時の約30分の1であった。



③ 処置歯数

乳歯の処置歯の総量（図17）は、1957年（50万本強）から1987年（3400万本強）まで急増したが、その後は減少傾向に転じ、2005年は1,700万本強であった。

歯科医1人あたり処置歯数（図18）は、1957年（20本弱）から1987年（500本強）にかけて急増し、その後、急減し、2005年は200本弱であった。



2. う蝕治療ニーズ: 総量と歯科医師あたりでみた量の推移

1) 年齢階級4区分(0～14歳・15～44歳・45～64歳・65歳～)でみた場合の推移

① 全体(乳歯+永久歯)

ニーズ総量（表1、図19）は、1957年（3.5億本）から1975年（4.0億本）まで漸増し、その後、減少傾向が顕著となり、2005年は2.4億本と、ピーク時の約3分の2まで減少した。

歯科医あたりでみたニーズ量（表2、図20）は、一貫して減少傾向を示し、2005年（約2,600本）はピークだった1957年（1万1千本強）の約4分の1まで減少した。

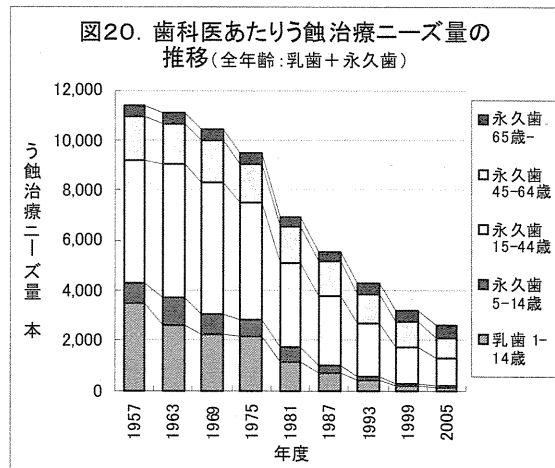
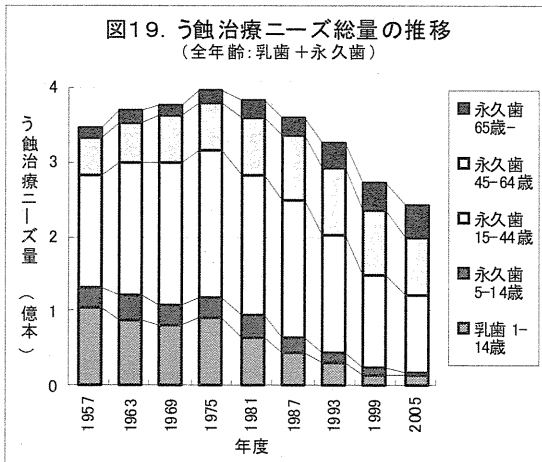


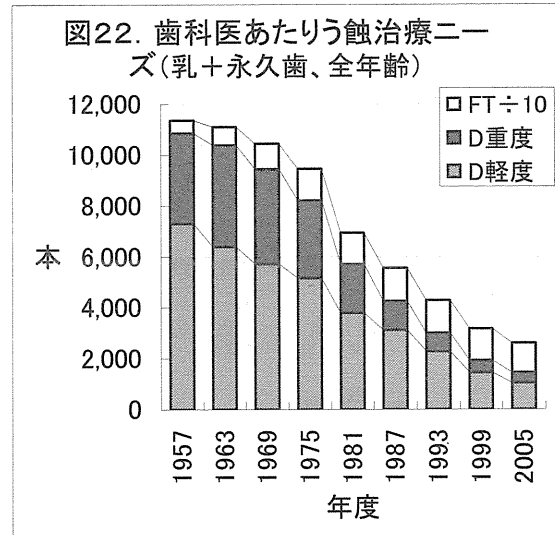
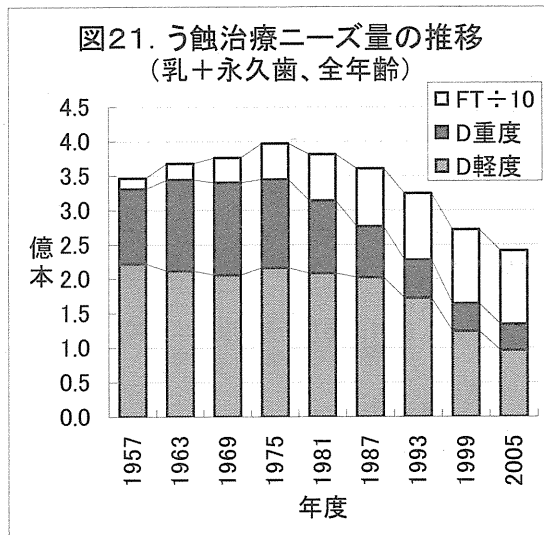
表1. う蝕治療ニーズ量の推移(年齢階級別、億本)

年度	乳歯		永久歯			計
	1-14歳	5-14歳	15-44歳	45-64歳	65歳-	
1957	1.06	0.26	1.49	0.53	0.13	3.47
1963	0.87	0.35	1.77	0.54	0.15	3.68
1969	0.82	0.27	1.91	0.61	0.15	3.76
1975	0.91	0.28	1.96	0.65	0.17	3.97
1981	0.65	0.29	1.87	0.79	0.21	3.81
1987	0.45	0.21	1.81	0.89	0.24	3.60
1993	0.30	0.14	1.58	0.91	0.31	3.24
1999	0.16	0.09	1.22	0.87	0.38	2.71
2005	0.13	0.06	1.02	0.76	0.44	2.41

表2. 歯科医あたりう蝕治療ニーズ量の推移(年齢階級別、本)

年度	乳歯		永久歯			計	歯科医師数
	1-14歳	5-14歳	15-44歳	45-64歳	65歳-		
1957	3,469	865	4,875	1,730	429	11,367	30,482
1963	2,633	1,054	5,329	1,638	445	11,099	33,148
1969	2,288	756	5,305	1,683	416	10,448	35,977
1975	2,164	668	4,682	1,552	394	9,460	41,951
1981	1,184	527	3,407	1,441	380	6,940	54,954
1987	692	327	2,794	1,376	365	5,554	64,904
1993	398	185	2,083	1,204	414	4,284	75,628
1999	189	103	1,425	1,013	438	3,168	85,669
2005	143	66	1,099	817	474	2,599	92,694

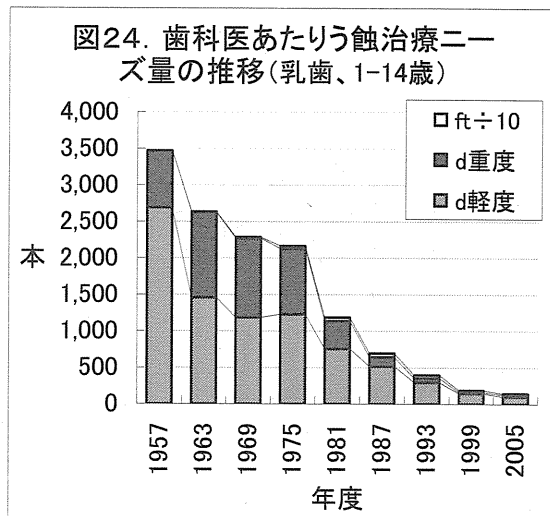
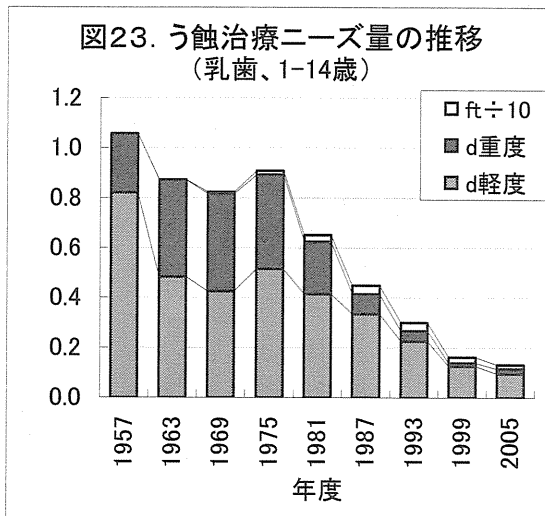
なお、図21・図22は、図19・図20の内訳を年齢階級ではなく、う蝕治療ニーズの内容(軽度未処置う蝕、重度未処置う蝕、処置歯の10分の1)別に示したものである。



② 乳歯(1~14歳)

ニーズ総量(図23)は1970年代までほぼ横ばいであったが、その後、減少傾向に転じ、2005年は1,300万本強と、ピーク時(1957年1.1億本)の約8分の1であった。

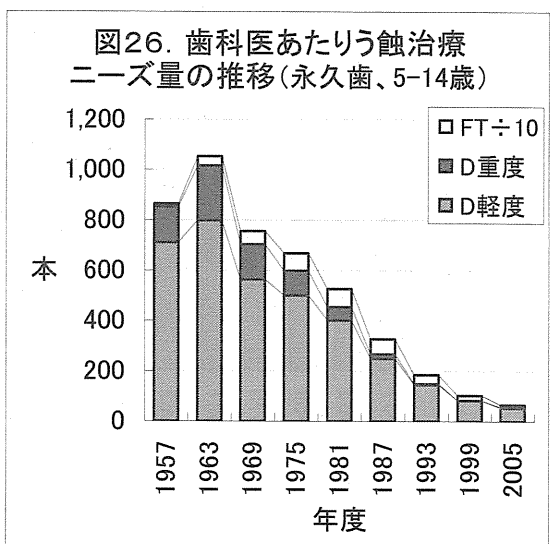
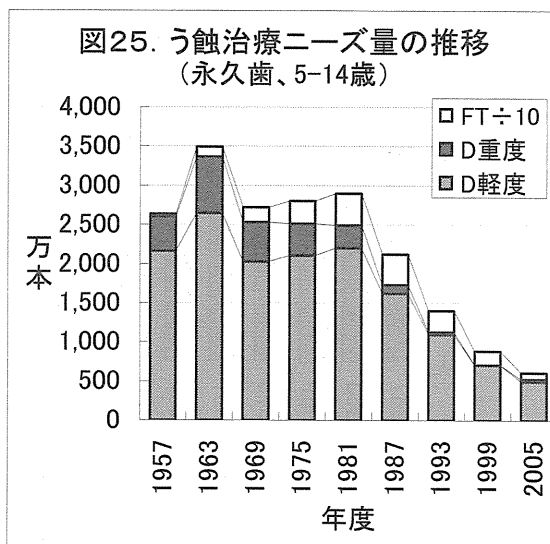
歯科医あたりニーズ量(図24)は、一貫して減少傾向にあり、2005年は約140本と、ピーク時(1957年約3,500本)の約24分の1であった。



③ 永久歯(5～14歳)

ニーズ総量(図25)では、1980年代までほぼ横ばいであったが、その後、減少傾向が顕著となり、2005年は約600万本と、ピーク時(1963年、約3,500万本)の約6分1であった。

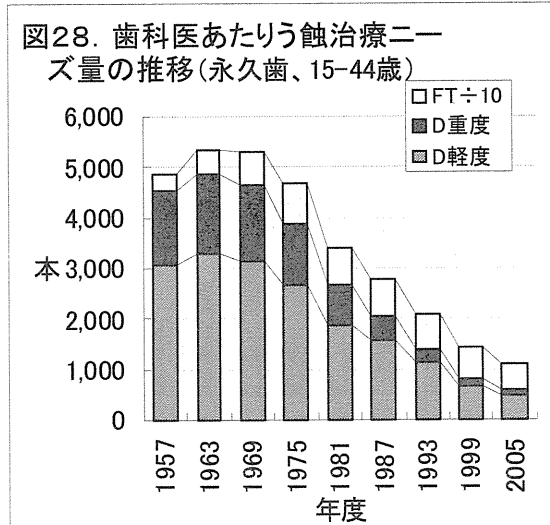
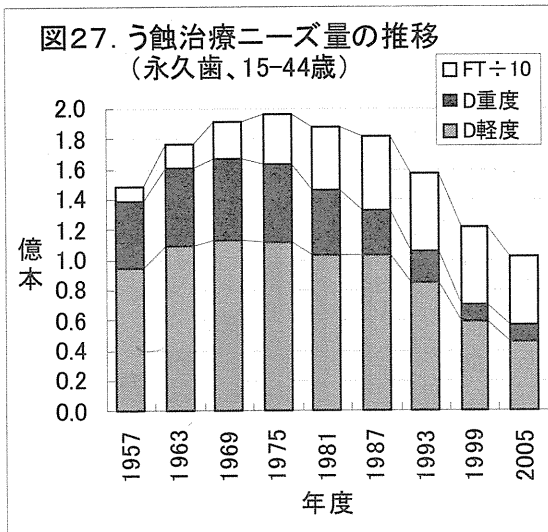
歯科医あたりニーズ量(図26)は、1963年(約2,100本)から減少し続け、2005年は100本強苦14分の1まで低下した。



④ 永久歯(15～44歳)

ニーズ総量(図27)は、1957年(1.5億本)から1975年(2.0億本)まで増加したが、その後、減少傾向をたどり、2005年は約1.0億本と、ピーク時の約半分であった。

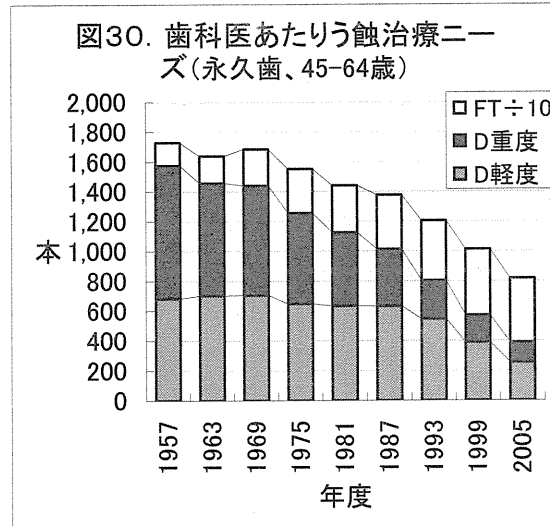
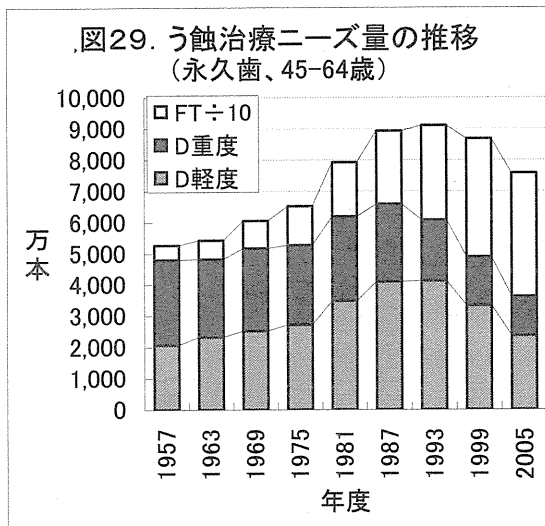
歯科医あたりニーズ量(図28)は、1957～1969年に5,000本前後を推移した以後は減少傾向が顕著となり、2005年は約1,100本と、ピーク時の約5分の1であった。



⑤ 永久歯(45～64歳)

ニーズ総量は(図29)、1957年(約5,300万本)から1993年(約9,100万本)まで増加したが、その後は減少し、2005年は約7,600億本であった。

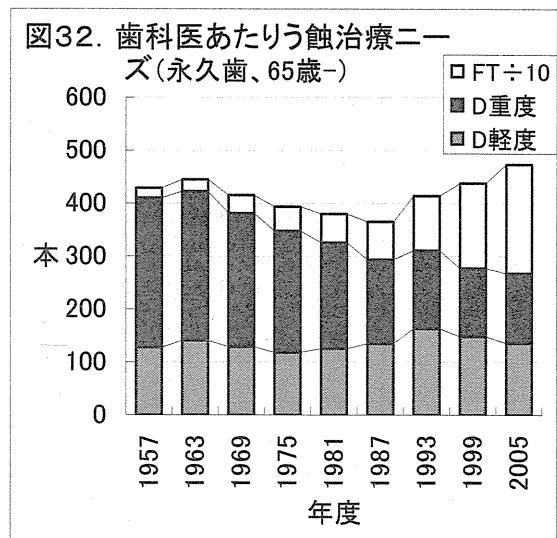
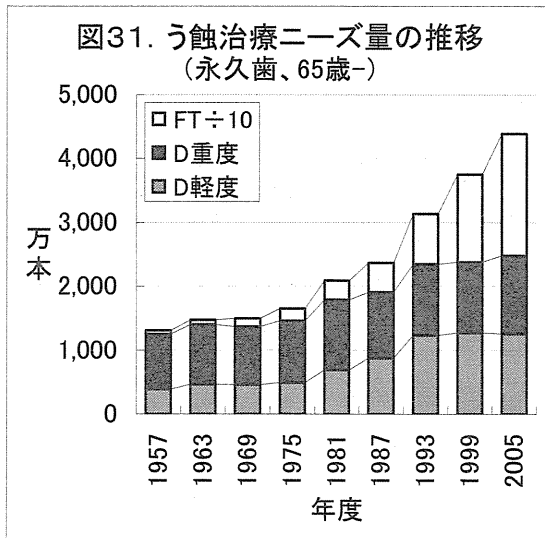
歯科医あたりニーズ量(図30)は、1957～1969年に1,700本前後を推移した以後は減少傾向が顕著となり、2005年は約800本と、ピーク時の2分の1以下であった。



⑥ 永久歯(65歳～)

ニーズ総量(図31)は、1957年(約1,300万本)から一貫して増加傾向をたどり、2005年は約4,300億本と、1957年の3倍強に増えた。

歯科医あたりニーズ量(図32)は、1957～1969年に400本強で推移した以降、1987年(約370本)まで漸減したが、その後は増加し、2005年は約470本であった。



2) 5歳区分の年齢階級でみた場合の推移

図33～図34と表3に5歳区分の年齢階級でみたう蝕治療ニーズ場合の推移を示す。このうち、図33は図19の年齢区分を変えたグラフである。

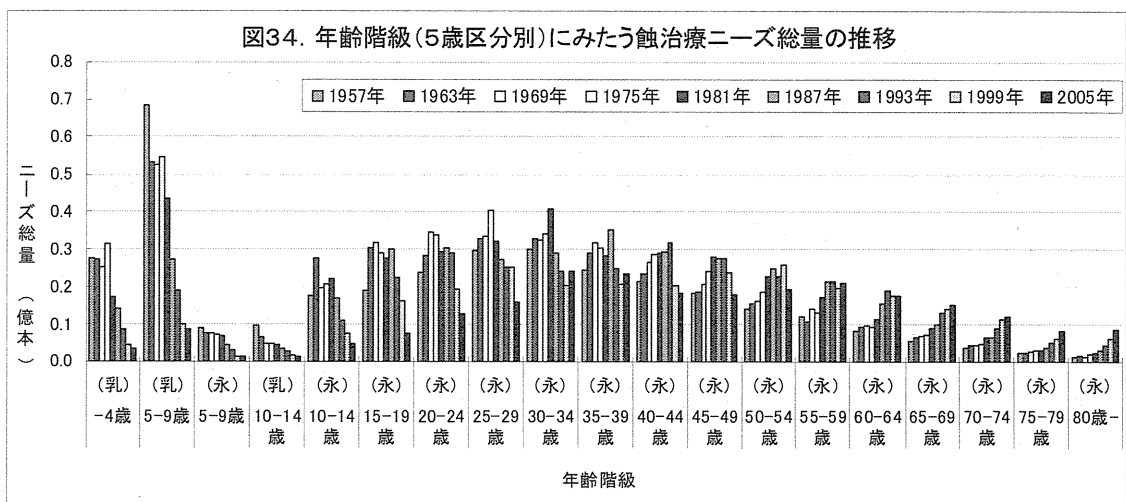
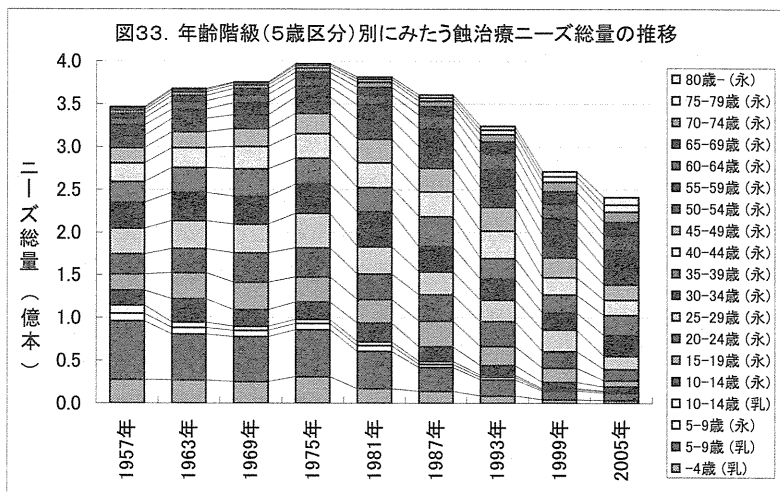


表3. 年齢階級別(5歳区分)でみたう蝕治療ニーズの推移(単位:万本)

年齢階級	1957年	1963年	1969年	1975年	1981年	1987年	1993年	1999年	2005年
-4歳(乳)	2,761	2,739	2,508	3,132	1,713	1,419	871	454	338
5-9歳(乳)	6,839	5,339	5,258	5,471	4,363	2,739	1,886	1,009	855
5-9歳(永)	896	745	744	727	700	434	290	139	149
10-14歳(乳)	974	650	465	475	430	333	251	155	136
10-14歳(永)	1,740	2,747	1,977	2,076	2,197	1,688	1,112	744	463
15-19歳(永)	1,894	3,043	3,193	2,916	2,755	3,016	2,248	1,633	739
20-24歳(永)	2,365	2,818	3,463	3,383	2,946	3,040	2,917	1,945	1,284
25-29歳(永)	2,983	3,274	3,363	4,053	3,224	2,731	2,508	2,510	1,578
30-34歳(永)	3,017	3,265	3,243	3,402	4,084	2,896	2,431	2,025	2,431
35-39歳(永)	2,450	2,913	3,175	3,028	2,818	3,520	2,473	2,051	2,340
40-44歳(永)	2,150	2,352	2,651	2,859	2,898	2,930	3,175	2,042	1,812
45-49歳(永)	1,828	1,861	2,073	2,425	2,785	2,771	2,765	2,361	1,789
50-54歳(永)	1,406	1,557	1,620	1,858	2,263	2,479	2,290	2,591	1,920
55-59歳(永)	1,206	1,082	1,404	1,294	1,723	2,140	2,141	1,973	2,108
60-64歳(永)	832	931	958	933	1,148	1,541	1,912	1,750	1,760
65-69歳(永)	554	643	685	713	907	1,005	1,301	1,402	1,512
70-74歳(永)	381	455	433	460	640	665	886	1,124	1,211
75-79歳(永)	241	225	252	295	324	382	518	607	802
80歳-(永)	131	152	125	183	218	319	429	621	865
小計(乳)	10,574	8,728	8,230	9,077	6,506	4,491	3,008	1,618	1,329
小計(永)	24,076	28,065	29,359	30,608	31,629	31,558	29,394	25,520	22,763
総計	34,650	36,792	37,589	39,685	38,135	36,049	32,401	27,138	24,092

D. 考察

今回行った分析は、①歯科疾患の有病状況の変化、②人口構成の変化、③歯科医師数の変化、という3つの要素の影響を受けるものであるが、今回得られた結果は、1957～1993年の変化について行った前回の分析結果²⁾が、ほぼそのまま進行していたことを示すものであったといえる。すなわち、少子高齢化と小児う蝕の減少により、う蝕治療ニーズの割合は高齢者にシフトしていた。図35は全年齢(乳+永久歯)のう蝕治療ニーズ総量(図19)の年齢階級別にみた内訳の推移を示したものであるが、人口の年齢階級別構成費の推移(図36)に近い形状を示しており、人口構成の変化が歯科医療に大きな影響を与えていることがわかる。しかしながら、う蝕治療ニーズの年齢構成比の推移は人口と全く同じではなく、たとえば14歳以下の部分をみると、う蝕治療ニーズ(図35)の減少傾向は人口(図36)よりも大きく、う蝕の減少による影響であることがわかる。

