

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

わが国における歯科患者の現状と推移
～患者調査の公表値を用いた検討～

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：深井穂博（深井保健科学研究所、所長）

研究要旨

患者調査は、全国の歯科診療所に来院する患者の動向（性・生年月日・傷病名・診療費支払い方法等）に関する情報を得るには国内で最も詳しい調査とされていることから、本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。

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。

A. 目的

患者調査は、「全国の医療機関を利用する患者を対象に、性・生年月日・傷病名・診療費支払い方法等を調査したもので、わが国におけるこの種の調査としては最も詳しい最大の調査」¹⁾とされている重要な調査である。

本調査では、対象となる医療機関が層化無作為抽出され、指定された 3 日間の平日（診療所の場合は火・水・金曜：平成 17 年調査以降）から任意の 1 日を選び、その日に来院した全患者に対して所定の記録票に記されている項目を調査する。このような調査方法を用いているため、調査日の天候等の諸条件影響を受けやすく、また歯科診療所では抽出率が 1/50 と決して高くはないことから、各調査年間の変動幅が比較的大きいという欠点を有しているものの、医療機関を受診する患者のプロフィールについて長期的な推移をみるには大変有用な調査である。また、都道府県単位の推計値も公表され、地域比較を行うこと

も可能である。

患者調査の対象者は、Bradshaw のニーズ分類^{2,3)}では Expressed Needs に相当するものであり、歯科疾患実態調査等で得られる Normative Needs や保健福祉動向調査などで得られる Felt Needs との関連をみることも可能であるという利点を有する。

本報告では、患者調査で得られている歯科診療所に関する公表データを用い、歯科受診患者の性・年齢階級・傷病別にみた推移とうについて検討を行った。

B. 方法

1. 分析に用いたデータ

主として e-Stat⁴⁾に収録されている患者調査に関する公表データのうち、歯科の推計患者数と受療率に関するデータを用いたが、e-Stat⁴⁾に収録されているデータは 1996 年以降なので（2010 年 5 月 17 日現在）、それ以前のデータについては紙媒体の報告書⁵⁻⁸⁾や統計データ集⁹⁾から収集した。

患者調査では、全国の医療施設を利用する患者を対象とし、層化無作為により抽出した医療施設における患者を客体としている。表 2 は最近行われた 5 回の調査（1996～2008 年）における歯科診療所に対する調査の抽出率・施設数・客体数を示したものである。ここ 3 回の調査規模はほぼ同様であり、全国歯科診療所の 50 分の 1 に相当する 1,300 弱の歯科診療所に来院する患者 3 万人弱に対する調査となっている。

表 1. 歯科診療所に対する患者調査の抽出率・対象施設数・客体数の推移

調査年	抽出率	施設数	客体数(万人)
1984			
1987	(記載なし)	986	(記載なし)
1990			
1993	2/100	983	2.3
1996	2/100	991	(非公表)
1999	1.6/100	980	1.9
2002	2/100	1,274	2.3
2005	2/100	1,275	2.8
2008	2/100	1,266	2.7

2. 分析方法

まず、1955 年以降における推計患者数（全年齢）の推移について、病院および一般診療所の外来における推計患者数の推移と比較した。

次いで年齢階級別にみた推計患者数の推移について、年齢階級別データが公開されるようになった 1984 年以降の調査（1996 年以降は 5 歳区分）について検討した。

さらに傷病（歯科分類）別にみた推計患者数と受療率の推移を検討した。

推計患者数の性差と診療費負担区分にみた状況については、最新データである 2008（平成 20）年調査結果を用いて検討した。

また、患者調査では都道府県別にみた歯科の受療率のデータも公開されており、2005（平成 17）・2008（平成 20）年調査のデータを用いて、都道府県の差、調査年度間の関連、性差などについて検討を行った。

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)

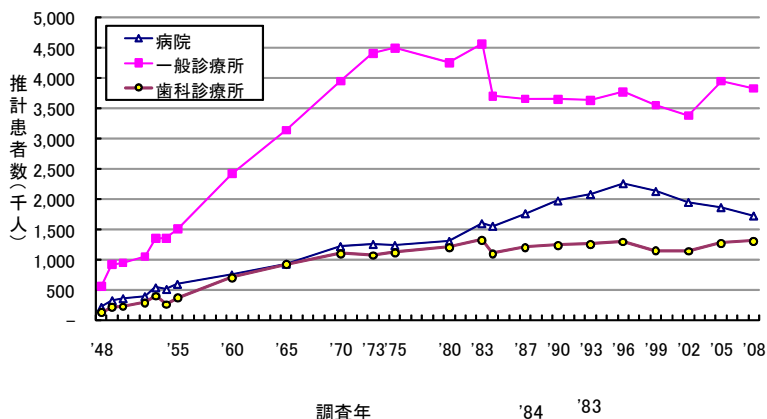
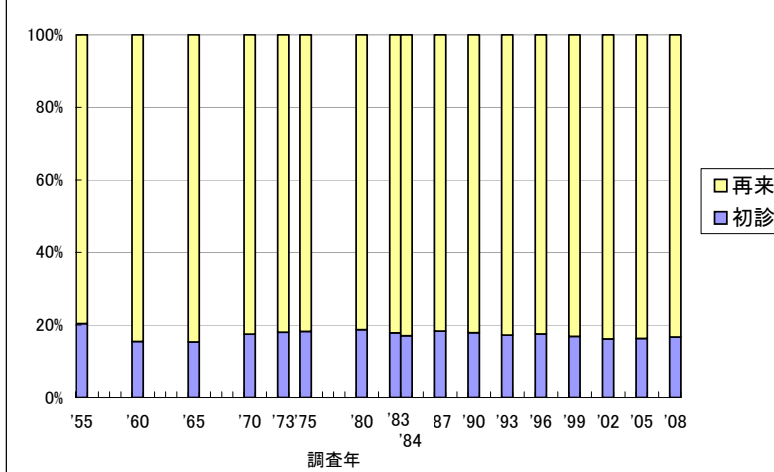


図2. 歯科における推計患者数の内訳(初診/再来)の推移



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。

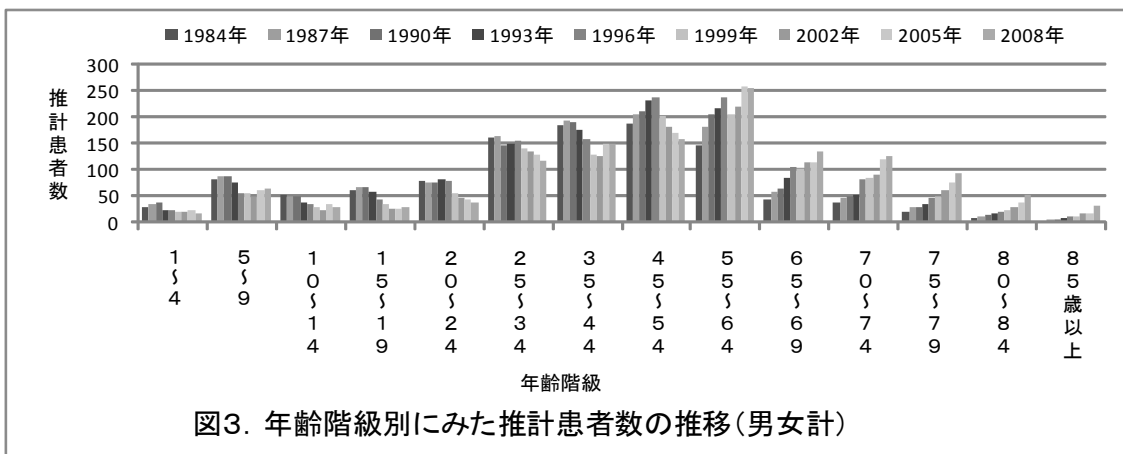
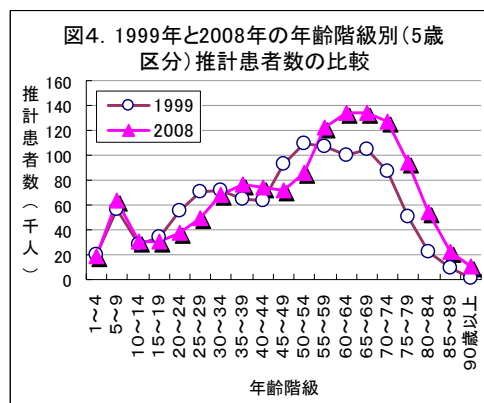


図3. 年齢階級別にみた推計患者数の推移(男女計)

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ので、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
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
じょく瘡性潰瘍(Dul)				じょく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等				じょく瘡性潰瘍(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								歯の補てつ(冠、ブリッジ、有床義歯、インプラ)
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								

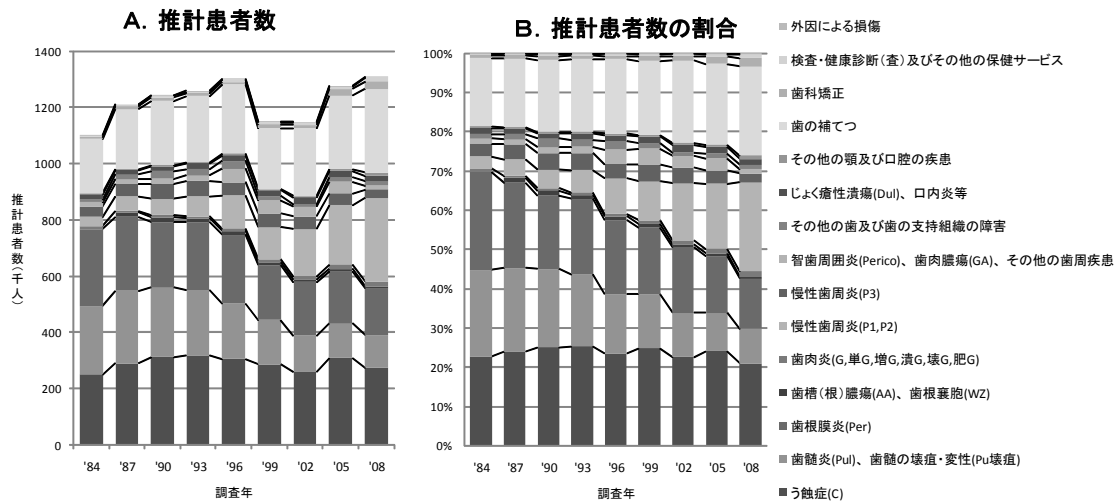


図5. 推計患者数の「歯科分類」にみた内訳の推移(全年齢)

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。

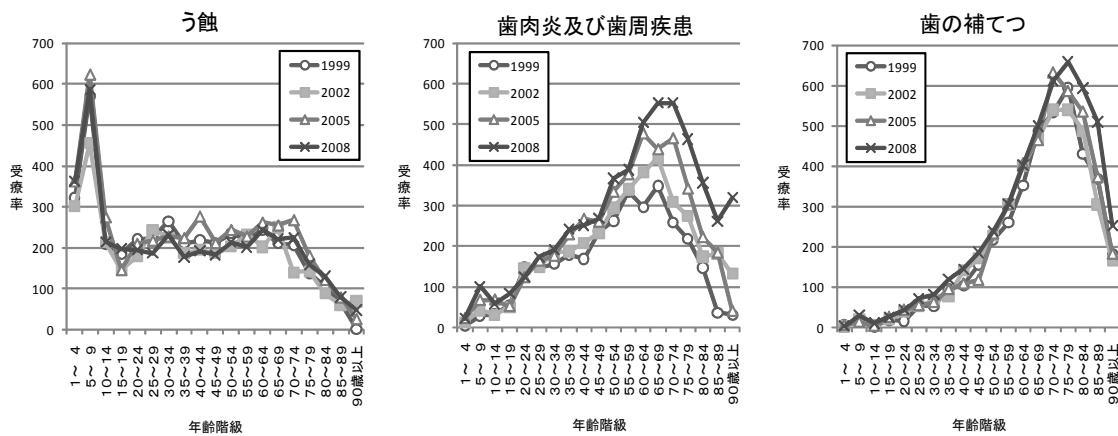


図6. 主要歯科疾患の受療率の推移(1999～2008年)

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。

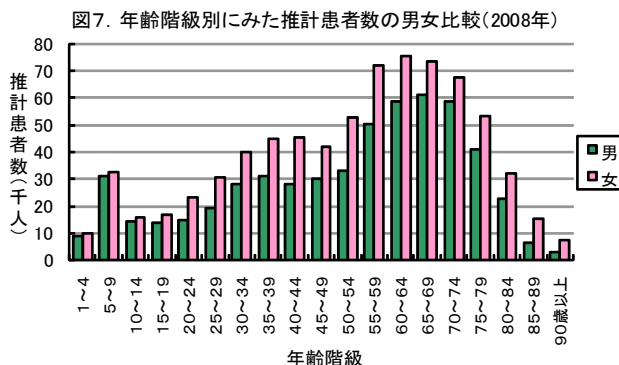


図8は、主要歯科傷病(う蝕、歯肉炎及び歯周疾患、歯の補てつ)の年齢階級別にみた受療率の男女別に比較したものである。

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。

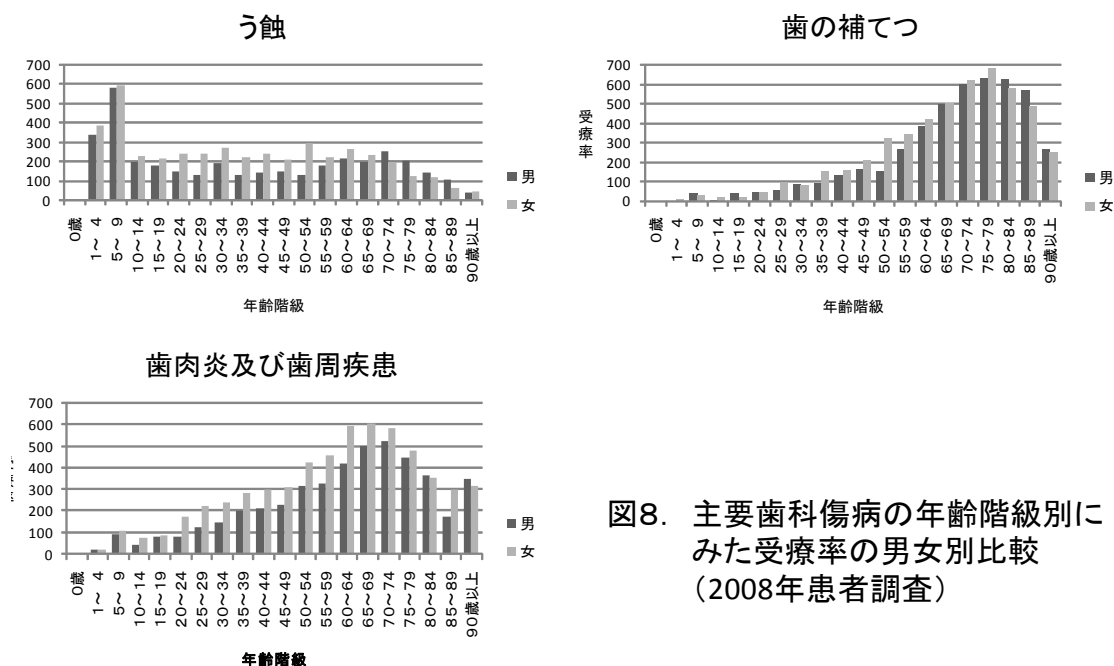


図8. 主要歯科傷病の年齢階級別にみた受療率の男女別比較(2008年患者調査)

2) 診療費区分別にみた状況

推計患者数の割合を診療費負担区分別にみると、「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、に診療費負担区分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. 診療費負担区分別にみた歯科診療所の推計患者数(年齢階級別)

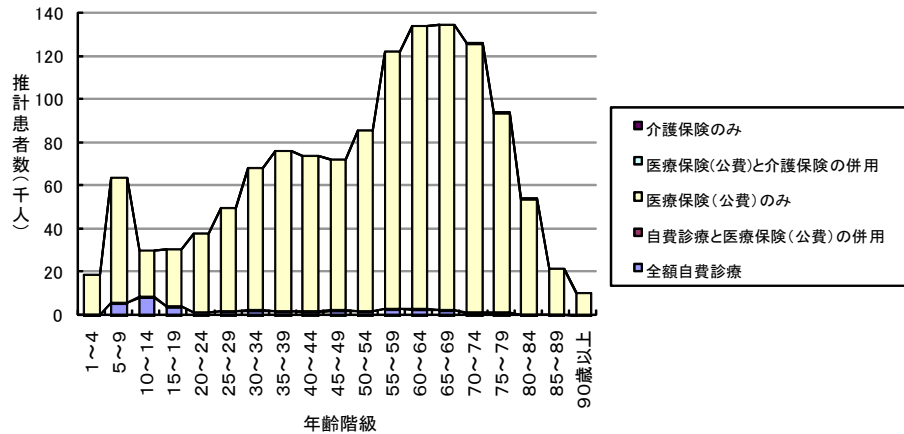
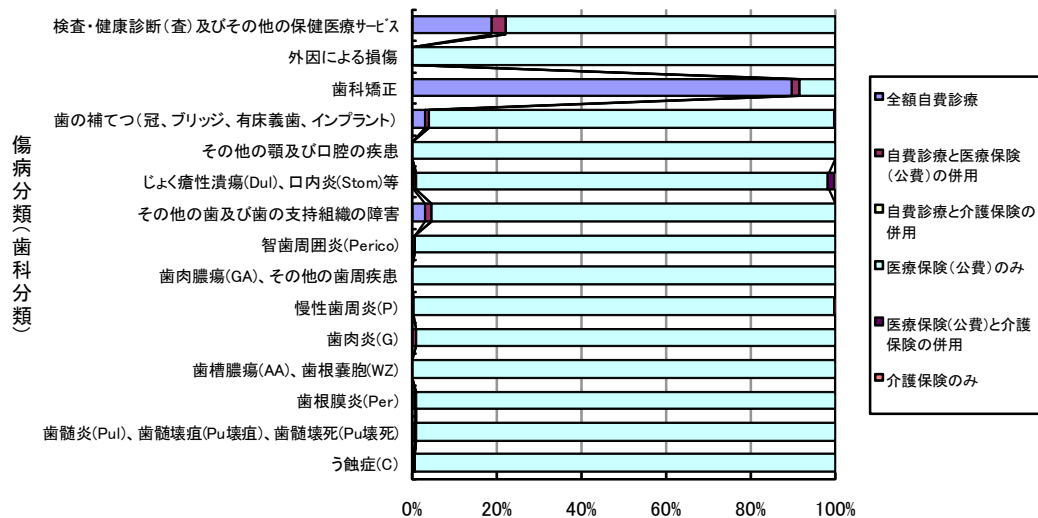


図10は各傷病(歯科分類)別にみた推計患者数を診療費負担区分別に割合を示したものである。「全額自費診療」の割合が最も高かったのは「歯科矯正」で90%を占めていた。次いで多かったのが「検査・健康診断(査)及びその他の保健医療サービス」で19%であった。

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)

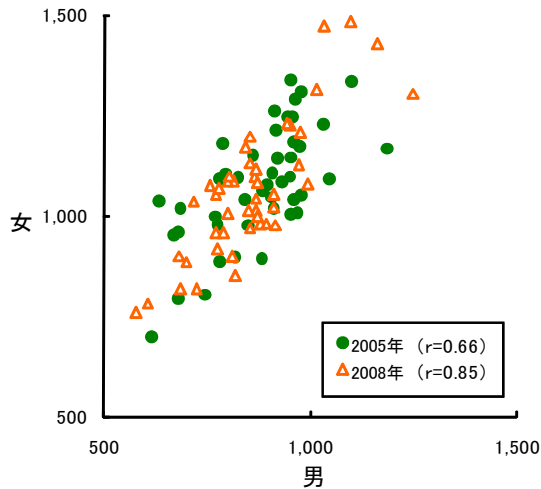
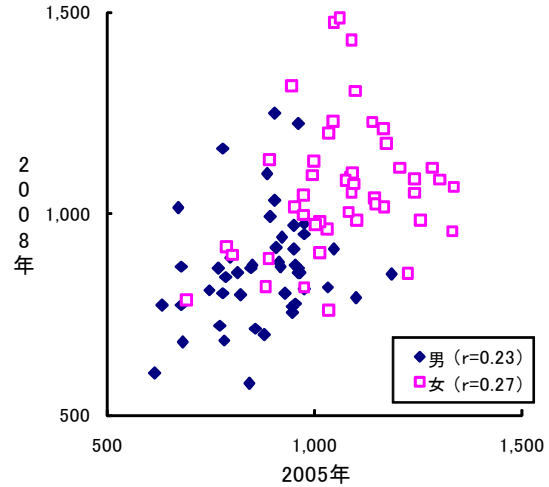


図12. 受療率(全年齢) 年度間の相関
(都道府県データ、2005 vs 2008年)



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。

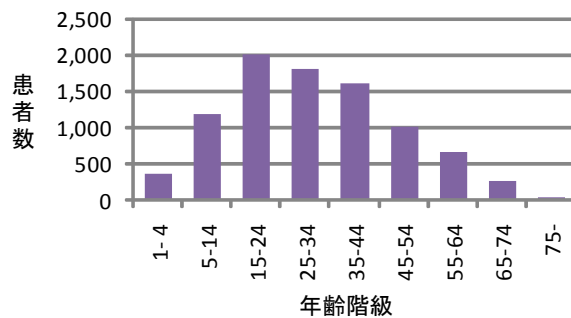


図14. 1965年調査における年齢階別にみた歯科診療所の患者数

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)