

## 歯科医療費の分析に関する最近の動向

柳沢 茂<sup>1</sup>, 宮沢 裕夫<sup>1</sup>, 中田 稔<sup>2</sup>, 矢ヶ崎 雅<sup>2</sup>

<sup>1</sup>松本歯科大学 総合歯科医学研究所 健康増進口腔科学部門

<sup>2</sup>松本歯科大学 社会歯科学講座

Recent trends in the analysis of dental care expenditure is concerned

SHIGERU YANAGISAWA<sup>1</sup>, HIROO MIYAZAWA<sup>1</sup>,  
MINORU NAKATA<sup>2</sup> and TADASHI YAGASAKI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Division of Oral Health Promotion, Institute for Oral Science, Matsumoto Dental University*

<sup>2</sup>*Department of Social Dentistry, Matsumoto Dental University, School of Dentistry*

### Summary

Dental care expenditure in Japan amounted to 2.58 trillion yen in 2002, showing a progressive annual increase. Dental care expenditure accounted for 8.3% of people medical expenses.

Dental care expenditure as value points for surgical dental practice covered by social insurance tended to higher in regions with a low concentration of dentists and dental clinics, and lower in regions with a larger difference between the resident population and daytime population. There was a comparatively direct negative correlation between the number of dentists and dental clinics and the consultation income from social insurance of dental clinics.

Daily dental practice income was nominally increased, but after adjustment data for the consumer price index was decreased by 6.6% when 1999 were compared with 1981 data. This decrease is best explained by a drop in the dental patient volume outweighing the small increase in fees per patient. As the average fee per patient is relatively higher for dentists, even a small decrease in patient volume translates into a large drop in dental practice income.

The analysis of dental care expenditure with respect to three key factors : dental care recipients per population, dental care expenditures per day, and dental consultations per case, showed that there were slight differences according to regional characteristics.

The examination with special reference to the effect of aging on dental care expenditures found that the ratio of aged people to the population was negatively related to dental care expenses. This is thought to be due to increases in number of persons with complete den-

ture causing a relative reduction in the ratio of clinical consultations, which results in a decrease in dental care expenses.

Elderly people with more sound teeth have lower total medical costs, however the average rate of dental treatment was high in municipalities where the average number of teeth was high, and the average dental expenses of elderly people was high in municipalities where the average rate of dental treatment was high. Therefore, it is meaningful for the population and for dental practitioners that the 8020 movement be strongly promoted.

Several studies have suggested worksite promotional activities for dental health promotion activities to effectively reduce dental and medical expenses. After implementing dental health promotion activities, a temporary increase in dental expenditure was observed. However, dental expenditure after two and three years became significantly lower than those of the control group without a preventive program.

Dental expenditure accounts for a certain portion of consumer spending, but it varies largely among households according to income. It is more susceptible than general health expenditure to variations in consumer spending and alterations in the health insurance system.

No significant relations were observed among the number of dental clinics and cost for both insured and uninsured treatment, suggesting an absence of "physician-induced demand theory". It is more necessary to provide knowledge about dental science and treatment for patients.

## I はじめに

国民医療費は毎年確実に増加しており、総額は2002（平成14）年度で31兆円を超えている。伸び率が鈍化してきているものの、国民所得の約8.6%を占めている国民医療費が、国民の生活に重大な影響を及ぼしていることに変わりはない。一つは、社会保障制度として将来にわたって持続可能なかどうかということが問題となっている。特に超高齢（化）社会を迎えて国民医療費の49%を占める65歳以上の医療費は、今後とも増え続けるであろう。このような背景のなか、一部負担率の上昇など抑制策が実施されるようになったが、最近では新たな高齢者医療制度の創設も議論されている<sup>1)</sup>。もう一つは、今日医師・歯科医師が過剰となり、医療供給側の経営上の大きな不安材料となっていることである。また、過剰であるために1医療機関の患者数が減少することに応じるかたちで1人当たりの診療を濃密に行うことによって需要を誘発し、過剰な医療支出を増大させ、患者ばかりでなく社会全体にも望ましくない影響を与えるという議論もある<sup>2)</sup>。

医療費は、国民の個人および社会生活を支える

基本的な財産である生命や健康維持の必須のコストであることは当然である。医療費と国民の健康水準が一致しているのであれば有用な指標となり得る。しかし、我が国の保険制度の特徴として、医療費は疾病治療に対するコストであり、疾病予防や健康増進に対するコストは含まれていない。保健活動の有効性は言うまでもないが、それが医療費の経済性に対して十分な効果があるのだろうかという疑問もある。

このような現在における医療費の問題について、近年の主要な歯科医療費の分析に関する研究を基に動向を解説し、社会と歯科医療について考察する。

## II 歯科医療費の分析

### 1. 国民医療費の概観

#### (1) 国民医療費とは<sup>3)</sup>

「国民医療費」は、医療保険等（被用者保険、国民健康保険、労働者災害補償保険など）、老人保健法による医療、公費負担医療、患者負担をもとに、医療機関などにおける疾病の治療に要した費用を、厚生労働省が推計したものである。診療費（一般診療医療費、歯科診療医療費）、薬局調

剤医療費（医師・歯科医師の発行する処方せんにより薬局を通じて支給）、入院時食事医療費、老人訪問看護医療費、訪問看護医療費の6つの種類に分類し、さらに一般診療医療費は入院と入院外別に推計している。その範囲は疾病の治療に要した費用に限定しているため、正常な妊娠や分娩に要する費用、健康診断や予防接種に要する費用、患者が負担する入院時室料差額分、歯科の自由診療などは含まれていない。また、2000（平成12）年4月から介護保険制度が施行されている。それまで国民医療費の対象となっていた費用で介護保険の費用に移行したものがあり、以降国民医療費には含まれていない。

## (2) 国民医療費の動向

1954（昭和29）年度以降、国民医療費は毎年推計が行われており、同年度に2,152億円であったが、以後増加の一途をたどり、国民皆保険達成の1961（昭和36）年以降著しく増加し、1965（昭和40）年度には1兆円を、1978（昭和53）年度には10兆円を超えている。その後毎年約1兆円ずつ増加し、2000（平成12）年度は介護保険制度の施行により前年度比5,754億円の減少をみたが、2002（平成14）年度は31兆1,240億円となっている（図1）。

国民一人当たりの医療費についても、1954（昭和29）年度2,400円、1965（昭和40）年度に1万円台、1980（昭和55）年度に10万円台となり、2002

（平成14）年度には24万4,200円となっている。

国民医療費の対国民所得に対する割合は1955（昭和30）年度3.42%から上昇傾向を示し、1985（昭和60）年度に6.15%、1999（平成11）年度に8%を超えた。介護保険の施行された2000（平成12）年度に一旦7.98%と減少したが、その後増加し2002（平成14）年度には8.58%となっている。

## (3) 歯科診療医療費の動向

歯科診療医療費の年次推移を図2に示す。1965（昭和40）年1,143億円から2002（平成14）年には2兆5,882億円と増加し、この間22.6倍となっている。国民医療費に占める割合（対国民医療費）は、1965（昭和40）年10.2%であったが、その後減少し1975（昭和50）年には8.8%となった。1980（昭和55）年に10.7%に回復し、以後減少傾向となり2002（平成14）年は8.3%である。歯科診療医療費についても、年々増加傾向にあるが、1996（平成8）年以降伸び率は鈍化してきている。1994～2002（平成6～14）年の年次推移による予測では、2006（平成18）年には約2兆7,000億円に達することが見込まれる<sup>4)</sup>。

一般診療医療費と歯科診療医療費の年齢別構成割合を見たのが図3である。一般診療医療費が入院、入院外の両方において65歳以上がそれぞれ56.5%、46.2%と多数を占めている。一方、歯科診療費においては45～64歳が36.3%、15～44歳までが29.8%であり、これらが患者の多数を占め、

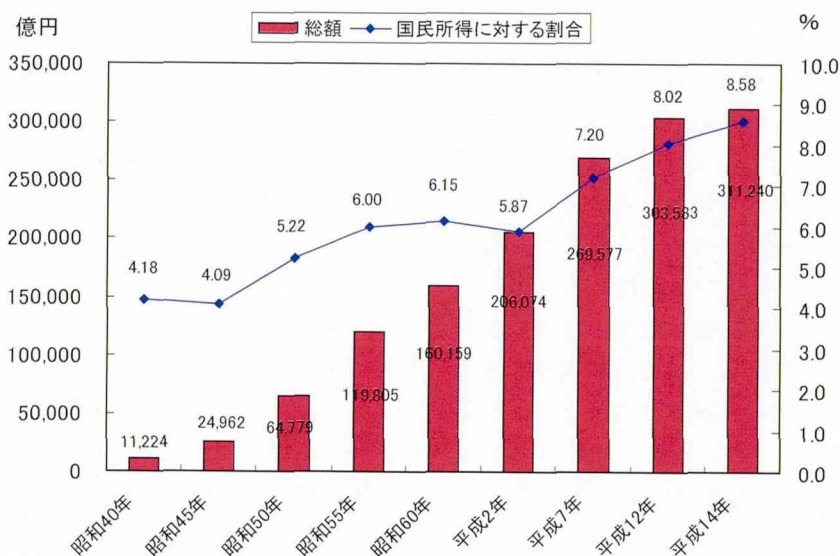


図1：国民医療費と国民所得に対する割合の年次推移

資料：厚生労働省「国民医療費」、国民所得は内閣府「国民経済計算」による

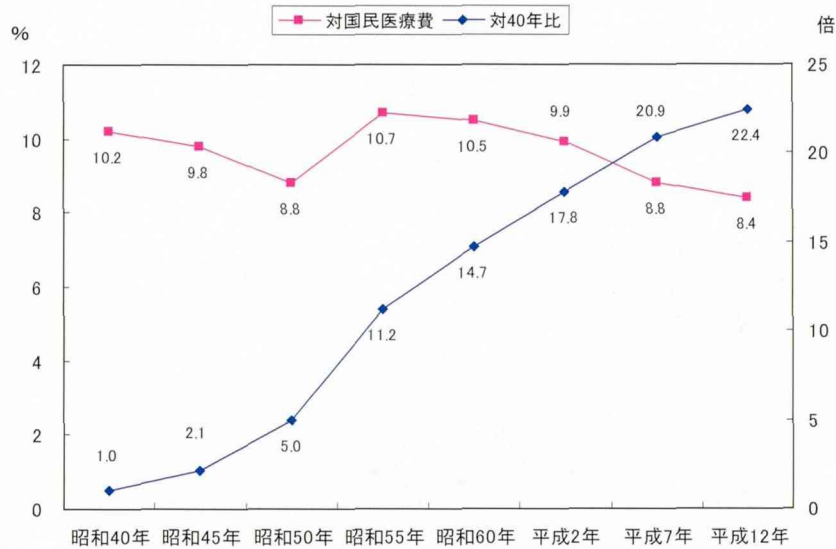


図2：歯科診療医療費の年次推移 (対国民医療費比, 対昭和40年比)  
資料：厚生労働省「国民医療費」

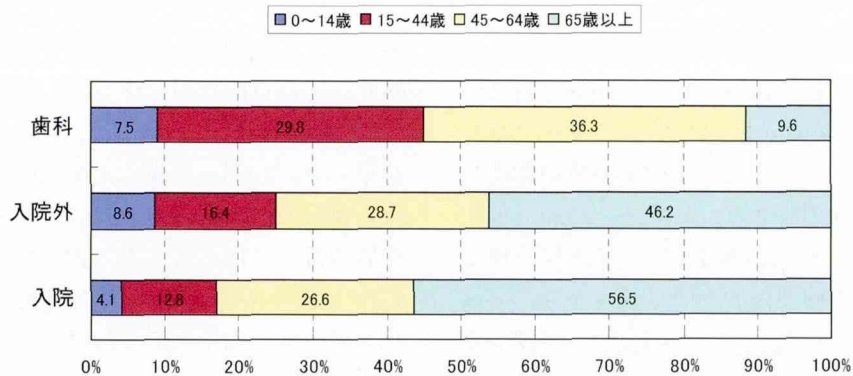


図3：歯科診療医療費，一般医療費 (入院・入院外)  
資料：厚生労働省「国民医療費」2001 (平成13) 年度

65歳以上は9.6%である。

## 2. 歯科医師数・歯科診療所数と歯科医療費

2002 (平成14) 年の医療施設従事歯科医師について都道府県別に人口10万対分布状況を見ると、全国平均は71.0人であり、最も多い東京都の119.9人、福岡県90.9人、徳島県89.9人などが多く、最も低い福井県の45.8人、滋賀県47.9人、人山形49.3人など地域偏在が著しい。また、人口10万対歯科診療所数をみると、全国平均は51.1施設であり、最も多い東京都の83.8から最も低い福井県の33.1施設まで地域偏在している。

岡田ら<sup>5)</sup>は、都道府県別に定住 (夜間) 人口と昼間人口別の人口10万対歯科医師数と歯科診療所数および1歯科診療所当たりの稼動点数を求め、それぞれの全国値を100として格差指数の相関をみている。定住 (夜間) 人口と昼間人口別の人口

10万対歯科医師数と歯科診療所数の格差指数とは高い相関があり、両者の分布はほぼ同様で、東京、大阪、徳島、福岡が高く集中傾向である。また、定住・昼間人口差の大きな所は関東や関西を中心とした地域であり、歯科医師、歯科診療所の集中傾向は東京、大阪等の都市圏中心部から周辺に波及しており、上記の地域偏在を改めて示している。さらに、歯科医師数・歯科診療所数が増えると1医療機関の歯科医療費が減少すると考えられるが、歯科医師および歯科診療所数と歯科診療収入 (稼動点数) とは負の相関が認められ、集中傾向の低い地域ほど収入が高い傾向であり、定住・昼間人口差の大きな地域では低い傾向が認められている (図4)。

同様に、1954 (昭和29) 年度から1999 (平成11) 年度までの支払基金年報と国民健康保険事業年報

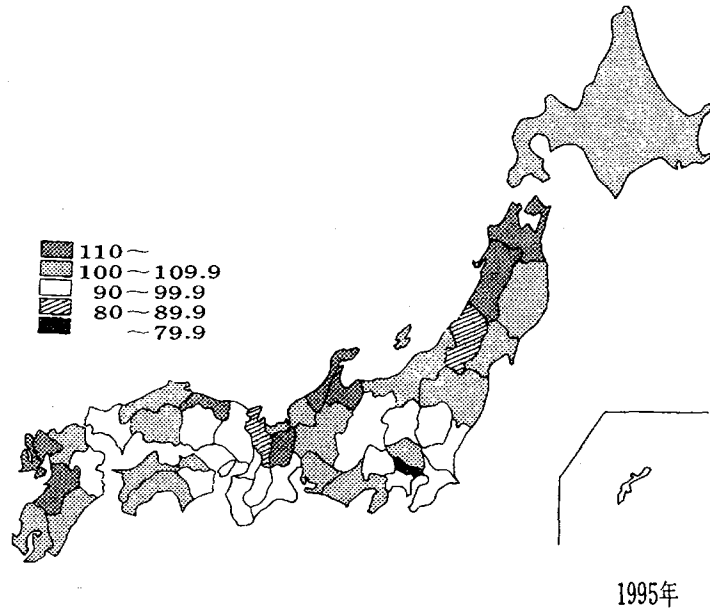


図4：歯科診療所1カ所当たりの稼働点数の格差指数（文献6より引用）

を資料に、1請求歯科医療機関あたり保険点数と人口10万対請求歯科医療機関数との相関係数と回帰係数の年次推移を分析した結果、1955（昭和30）年度から1999（平成11）年度まで負の相関を示していた。1985（昭和60）年度から1999（平成11）年度にかけての相関係数は $-0.7$ 前後の値でほぼ一定し、この間健保の相関は強くなり、国保は逆に弱くなっていた。1985（昭和60）年度から1999（平成11）年度にかけての散布状態では、高点数地域の点数は減少傾向にあり、一方、低点数地域ではそれほどの減少は認められず、地域差が小さくなる傾向にあった<sup>6)</sup>。

さらに、興味深いことは歯科大学の有無によって分析し、1980（昭和55）年度から1985（昭和60）年度までは歯科大ありなしともに歯科医療機関数が多いほど1請求歯科医療機関あたり保険点数が下がるという負の相関関係が強まる傾向があったが、1985（昭和60）年度からは歯科大なしはさらに負の相関が強まり、一方、歯科大ありの都道府県（東京を除く）は負の相関関係は年々弱まり、双方は乖離する傾向があると報告している<sup>7)</sup>。

### 3. 医療保険制度別の歯科診療医療費

1993（平成5）年以降、国民医療費に占める歯科診療医療費の割合は8%台と低下傾向が顕著となっている。制度別（被用者保険、国民健康保険）医療保険の請求状況からみると<sup>8)</sup>、1993（平成5）～1995（平成7）年は請求件数が減少し、1

件当たりの点数が上昇し請求合計点数は横ばいであり、それ以降は請求件数、1件当たり点数も減少し、請求合計点数がマイナスに転じている。受診率では、1993（平成5）年以降政管健保および組合健保家族の低下が、1997（平成9）年以降は家族の低下に加えて本人の大きな低下がみられている。処置ニーズの減少に加えて、経済状況の悪化や被用者保険本人の一部負担金2割の導入など社会的要因が受診率の低下に影響している。

### 4. 歯科および医科との比較

医療機関の経営状況の資料となる中央社会保険医療協議会の「医療経済実態調査」がある。医療施設別に外来における医業収入の変化については<sup>9)</sup>、1981（昭和56）年を基準に伸び率を比較すると、1999（平成11）年では名目ベースで歯科診療所19.4、一般診療所35.2、病院45.1ポイントと増加しているが、実質ベースでは一般診療所5.8、病院13.5に対し歯科診療所は $-6.6$ ポイントとなり唯一減少している。患者1人1日当たりの診療単価は伸びているが、歯科診療所の伸びは低い。医師・歯科医師1人1日当たりの取扱患者数は、全ての医療施設で減少しており、歯科の減少率は他より低かったが、医業収入の実質ベースでの減収は診療単価の上昇に伴う増収を取扱患者数の減少による減収が上回った結果によるものである（表1）。診療単価が比較的高い歯科診療所においては、わずかな患者数の減少が大幅な減収につ

表1：医療施設（外来）種別にみた過去18年間における医業収入の変化（文献9より引用）

			1981年	1999年	伸び率
歯科医師・医師1人 1日当たり医業収入(円)	名目ベース	個人立歯科診療所	115,390	137,741	19.4%
		個人立一般（無床）診療所外来	159,362	215,466	35.2%
		病院外来	175,939	255,201	45.1%
	実質ベース	個人立歯科診療所	146,434	136,784	-6.6%
		個人立一般（無床）診療所外来	202,236	213,968	5.8%
		病院外来	223,273	253,427	13.5%
患者1人1日当たり 診療単価(円)	名目ベース	個人立歯科診療所	5,313	7,377	38.9%
		個人立一般（無床）診療所外来	2,825	5,136	81.8%
		病院外来	4,630	8,085	74.6%
	実質ベース	個人立歯科診療所	6,742	7,326	8.7%
		個人立一般（無床）診療所外来	3,585	5,101	42.3%
		病院外来	5,876	8,029	36.6%
歯科医師・医師1人1日当たり 取扱患者数(人)	個人立歯科診療所	21.7	18.7	-14.0%	
	個人立一般（無床）診療所外来	56.4	41.9	-25.6%	
	病院外来	38.0	31.6	-16.9%	

資料：中央社会保険医療協議会「医療経済実態調査」

ながる可能性がある。

現在6万を超す診療所は内科と歯科の2科のみである。厚生労働省保険局調査課所管の医療機関メディアスのデータベース（平成13年3月のもの）の分析<sup>10</sup>によると、診療報酬の月額変動があることから、平均値で標準偏差を除いた変動係数を用い変動リスクをみると産婦人科が大きく、次いで内科、眼科の順となり、歯科はすべての医科の診療科を下回っており、変動リスクは小さく経営は安定している。歯科のみの標榜の診療所は、医科、歯科すべての診療科の中で、特に高い医療収入をあげる診療所は少なく、一様に似たような医療経営の中にいる。

歯科診療科別の1機関当たりの年間医療費、日数、件数は多い順に、いずれも歯科・小児歯科・矯正歯科・歯科口腔外科、歯科・小児歯科・矯正歯科、歯科・小児歯科、歯科・小児歯科・歯科口腔外科、歯科のみの順であり、診療科をいくつか併せて標榜している診療所は患者数が多い。住民がそのように判断し行動しているからであるが、患者としては情報の多いところを選択すると考えられている。また、個人立歯科診療所で常勤歯科医師の多いところは医業収入が多く、収支差額も大きい。同様に常勤歯科衛生士の多い医療機関ほど収入と収支差額が高い結果であった<sup>11</sup>。

5. 歯科医療費の三要素（受診率、1件当たり日数、1日当たり歯科医療費）

1人当たり診療費とは、一定期間にかかった診

療費総額を加入者数で除したものである。1人当たり診療費は、受診率、1件当たり日数、1日当たり診療費の3つの要素に分解することができる。この3つは、医療費の三要素といわれ、1人当たり診療費とともに医療費等の分析に欠かせない指標である。

安藤と小林<sup>12</sup>は、1990（平成2）年の新潟県内市町村単位に国民健康保険の状況について、年齢群別に1人当たり歯科医療費と三要素を分析した。三要素の中で1人当たり歯科医療費との相関が最も高いのは受診率で、地域差も大きく、受診1回当たりの治療単価は、受診率の高い地域ほど、診療日数の多い地域ほど低くなる傾向がある。1人当たり歯科医療費と三要素を目的変数として重回帰分析し、説明変数として歯科医師数、所得指数、う蝕有病指標（若年者のみ）を用いた結果、歯科医師数は全年齢群で有意な正の影響を、地域の所得指標は乳幼児と老人で有意な正の影響を、永久歯う蝕は5～19歳の若い年齢層で強い正の影響を与えており、受診率にも同様の正の影響を与え歯科医療費の増高要因であったと報告している。

澤田と横山<sup>13</sup>は、北海道、東北など従来の8ブロックに加えて東京都、大阪府、北関東の11地区に分け、1990（平成2）年の全国678市の国民健康保険事業の状況について、三要素と社会的要因、すなわち医療供給要因としての歯科医師数、歯科診療所数、都市化要因として人口規模、三次

産業割合、国保加入者割合との関係进行分析し、地域の類型化を試みて次の4つに分類している。第1は大都市周辺部型で北関東・近畿に代表され、三要素ともに低いという特徴があり、三次産業の割合も低いもの、第2は大都市型で東京、大阪にみられる大都市の特徴を示し、1人当たり医療費が最も高く、高い歯科受診率によってもたらされるもの、第3は特異型で歯科大の設置との関連が推測され、その影響が強いと思われる地域で東海に多く、1日当たりの医療費の高さに特徴があるもの、第4は地方都市型で北海道、九州に代表され、低い受診率と高い1件当たり診療日数に特徴があるものの、4つの型である。

井下<sup>14)</sup>は、1996(平成8)年5月の滋賀県の国民健康保険診療実績から年齢区分別1人当たり歯科医療費について、10~14歳から以後直線的に増加し70~74歳でピークとなることから成人期の歯科保健活動が重要であるとしている。

#### 6. 高齢者と歯科医療費

高齢化社会を迎えて、老人歯科医療費は増加するののかは、高江洲と横山<sup>15)</sup>が1989(平成元)年度の国民健康保険のデータを用い全国678市进行分析し、高齢化に関する指標は受診率の低下と1日当たり医療費の低下要因となっていることが示され、ある程度の年齢までは歯周疾患や保存的処置の増加で医療費を増加させる要因となる一方、無歯顎者の増加によって高齢者の受診率の低下をきたし、医療費に対して高齢化は強い増加要因にならないとしている。

宮武<sup>16)</sup>も、ある年齢でブリッジや部分床義歯を装着しても年齢が増すにつれて欠損歯が次々に増えるためこれらの治療は動的平衡状態となるが、いったん総義歯になってしまうと次なる総義歯以上の治療がなく動的平衡状態になり得ず、受診率が減少すると推察している。

筆者らの、年齢階級別の医療費分析では、医科の一般医療費では65歳以上の医療費が多くを占めているのに対して、歯科診療医療費は非常に少ない(図5)。上述の理由とともに、歯科医療機関へのアクセスビリティにも問題の一端があると考えられる。1999(平成11)年の「保健福祉動向調査」<sup>17)</sup>によれば、歯科医療に対する要望の内容で「歯科診療所や病院の歯科が近くにほしい」が、年齢が増すにつれて増加していること、また、寝たきり等介護を要するようになったときに望むサービスでは、「必要なとき在宅で治療が受けられるようにしてほしい」が15歳以上の全年齢層で70%以上であり、年齢が増すにつれて増加している。高齢者になると歯科医療機関への足の確保や歯科医療へのアクセスのしやすさが問題となるのである。

北海道の1人当たり老人医療費が全国一高いことは周知の事実であるが、老人歯科医療費も全国的に高い。老人歯科医療費を検討<sup>18)</sup>するために、1995(平成7)年度の各種都道府県別データから、診療費、歯科医療供給、社会・経済、福祉に関する23項目を選び出し、多変量解析を用いて分析している。北海道の老人歯科医療費に影響を与

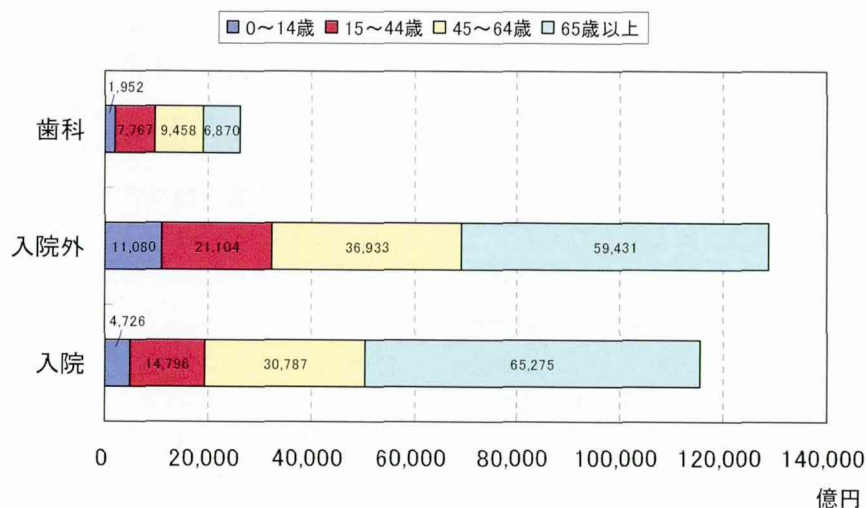


図5：歯科診療医療費，一般医療費（入院・入院外）

資料：厚生労働省「国民医療費」2001(平成13)年度

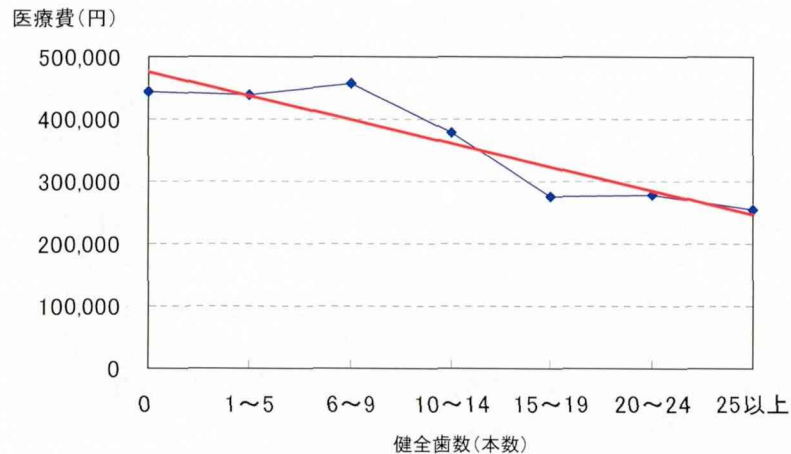


図6：健全歯数と1人平均年間医療費との関係 (男女合計)  
(文献19より著者作成)

えるのは、歯科医療供給量（歯科医師数）と通院の便利さ（他市町村への通勤者比率）、そして経済力の低さ（生活保護被保護世帯数）が示唆され、老人歯科医療費が高いのは、歯科医療供給量が多く受診の機会が増すためと、地域住民の経済力が低いために自由診療ではなく保険診療を選ぶためと考えられる。

80歳の在宅の高齢者954名（男392名、女562名）の訪問による口腔内診査を行い、健全歯数により調査対象を分類し、対象者の国民健康保険の医科や歯科を含めた総医療費との相関関係を分析した結果<sup>19)</sup>、男女ともに健全歯数の増加と総医療費の発生額について有意の負の相関が成り立っている（図6）。このことから、口腔保健に対する若年時からの個人的、社会的な先行投資によって、高齢期における医療費総額を相当程度抑制できる可能性がある。

渡辺ら<sup>20)</sup>は、静岡県内の市町村国民健康保険1999（平成11）年5月の歯科診療分における市町村別高齢者1人当たり歯科医療費と高齢者1人平均現在歯数・人口10万対歯科医師数・人口密度・老年人口割合・第一次産業就業者割合・第三次産業就業者割合・1人当たり市町村民税額との関係を分析し、高齢者1人当たり歯科医療費と有意に関係があるのは1人平均現在歯数・人口密度、また人口密度・1人平均現在歯数と歯科受診率に有意な関連が認められたことから、高齢者1人平均現在歯数の多い市町村で、歯科受診率が高く、高齢者の1人当たり歯科医療費が高いと報告している。これは Douglass と Furino<sup>21)</sup>の提唱している

“more teeth, therefore more dental disease”

「現在歯が多いほど歯科疾患も多くなる」を裏付けているものと考えられる。

これらのことから、現在、厚生労働省および日本歯科医師会など国をあげて8020運動を推進しているが、国民の健康水準の向上と総医療費の減少ということや高齢者の歯科医療へのアクセスの増加ということの両方の意味があるものと考えられる。

#### 7. 歯科保健事業と歯科診療医療費

永久歯のう蝕予防にフッ化物洗口を実施している市町村があるが、新潟県において分析した結果<sup>22)</sup>は、フッ化物洗口実施経験の長い市町村ほど1人当たり歯科医療費が少なくなる傾向にあり、未実施群と比較した場合の減少率は10~14歳で48.7%と最も高い。また、県全体の歯科医療費の軽減額とコストベネフィットについても高い数値が得られている。

喫煙習慣と歯科医療費の関連については、年齢群別に喫煙の有無と医療費の三要素とを検討<sup>23)</sup>したところ、1人平均件数および日数には喫煙習慣がある者が高い傾向を示したが有意差はなく、1人平均医療費では各年齢群において喫煙習慣のある者の医療費が高い傾向にあり、有意な差がみられたのは45~54歳群であった。歯周疾患のリスク因子である喫煙は歯科医療費にも影響があることが実証されている。

歯科健康診査、歯口清掃指導、予防処置などの歯科保健活動を健康保険組合の被保険者に実施する産業歯科保健分野で、これらの活動と歯科医療



費や総医療費との関連を分析<sup>24-27)</sup>している。歯科保健活動を実施すると一時的に受療件数、日数、歯科医療費も増加するが長期的には歯科医療費や総医療費が減少し、その有用性が認められている。

#### 8. 被保険者自己負担率の改定と歯科診療医療費

1997(平成9)年9月に被保険者の自己負担割合が1割から2割へと改定されたが、その影響を某健康保険組合の被保険者および被扶養者(0~64歳の14,866名)を調査<sup>28)</sup>している。統計学的に有意であったのは、20~24歳および25~29歳において2割負担後歯科医療費は減少し、一方55~59歳では2割負担後増加している。一人平均受療日数も同様で20~24歳で減少し、55~59歳で増加した。自己負担増加後の歯科受療日数は、被保険者男性2.4%、女性13.2%、被扶養者男性で12.7%、女性7.4%の減少をみている。このように歯科医療は、社会経済変化の影響を受けやすいことがうかがわれる。

#### 9. 家計支出からみた歯科診療医療費<sup>29)</sup>

国民医療費の自己負担額から推計した1世帯当たりの医療支出額では、歯科医療支出額が家計の消費支出に対して、1987(昭和62)年以降ほぼ一定割合(0.3%)で推移しているが、一般医療支出は上昇している。不況の長期化により家計の実質の消費支出が低下した1998(平成10)年の「医科診療代」、「歯科診療代」をみると、実質額が消費支出全体に占める割合も低下していた。「歯科診療代」の低下率は「医科診療代」よりも大きく、支出の抑制対象となったことがうかがえる。これらのことから、家計は消費支出の一定率を医療支出に配分するが、予算の制約下で、医科と歯科の間で選択を行っているものと考えられている。

世帯主の年齢と収入からみると、歯科診療代は世帯主の年代が40歳から64歳の支出が大きく、所得階層による支出額の差が大きい。一方、医科診療代は30歳から39歳と60歳以上の世帯の支出額が多く、所得階層による支出額に大きな違いはなく、一般医療支出と歯科は異なる特性を示している(表2)。すなわち、歯科医療費は消費支出の一定割合を占めるが、家計の所得による支出の格差が大きく、消費支出の動向や医療保健制度の変更の影響を一般医療費に比べて受けやすいことが示唆される。

#### 10. 医師誘発需要理論と歯科診療医療費

「医師誘発需要理論」(physician-induced demand theory)<sup>30)</sup>とは医師が多いほど地域の医療費が高くなるという仮説であり、医師は患者よりも医学・医療に関する知識が豊富なことを利用して、患者に対してより濃密な医療を受けるように影響力を行使できるというものである。人口あたりの医師数と1件当たりの医療費の相関をみるという方法で医科の分野では実証例がある。

安藤と小林<sup>12)</sup>は、新潟県の国民健康保険をもとに1件当たりの歯科医療費を目的変数として重回帰分析を行い、人口あたりの歯科医師数との正の相関は認められず、医師誘発需要理論は実証されなかったとしている。これらには、自費診療が含まれておらず、自費診療は地域差が非常に大きく、歯科医師の多い大都市部で割合が高くなっており、自費分を含めると医師誘発需要理論が確認される可能性はある。

自費診療に対して歯科医師誘発需要理論を検討<sup>31)</sup>するために、首都圏と関西圏の1,300世帯に郵送法により調査を行っている。自費診療経験に対する歯科医師誘発需要に関しては、歯科診療所

表2：収入五分位別1世帯当たり年間の歯科・医科診療代支出(文献29より著者改変)

(単位：円)

収入分位	歯科診療代				医科診療代			
	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998
全世帯平均	18,359	16,536	15,755	15,984	29,407	30,128	32,680	36,384
I	10,810	8,057	10,510	8,867	31,113	30,132	32,614	35,884
II	10,205	15,449	12,996	11,366	30,855	32,100	33,787	37,014
III	13,424	13,773	16,296	15,493	30,652	32,293	33,499	37,086
IV	15,814	17,612	16,563	18,825	27,529	29,441	31,472	37,413
V	19,043	27,787	22,411	25,370	26,914	26,678	32,029	34,525

資料：総理府「家計調査年報」各年

注：収入分位はIが低位、Vが高位である。

密度は自費診療に有意の関連はなく、60～69歳（20～39歳に対して）、女性（男性に対して）、年間所得1,000～1,500万円未満（500万円未満に対して）、貯蓄残高1,000～1,500万円未満（500万円未満に対して）、世帯に自費診療経験者がいる（いないに対して）という項目に有意な関連がみられている。また、自費診療負担金額に対する歯科医師誘発需要に関しては、歯科診療所密度は自費診療負担金額に有意の関連はなく、貯蓄残高500～1,000万円未満および貯蓄残高1,000～1,500万円未満が500万円未満に対して15万円有意に高額であった。歯科医師密度からみた自費診療に対する歯科医師誘発需要について支持する有意な結果は得られていない。いまなお歯科医師誘発需要理論がいわれるのは、医師と患者間に情報のギャップが存在するためであり、診療情報の提供や開示が必要であろう。

### III ま と め

今日の歯科医療費をめぐる動向について概観し、次のことが分かった。

歯科診療医療費は2002（平成14）年度において2兆5,882億円となっており、年々増加傾向にあるが、1996（平成8）年以降伸び率は鈍化してきている。国民医療費に占める割合は、長期的に減少傾向であり、2002（平成14）年は8.3%となっている。

歯科医師および歯科診療所数と歯科診療収入（稼働点数）とは負の相関が認められ、集中傾向の低い地域ほど収入が高い傾向であり、定住・昼間人口差の大きな地域では低い傾向が認められている。

歯科診療所の医業収入は名目では増えているが、実質ベースでは減っている。減収は診療単価の上昇に伴う増収を取扱患者数の減少による減収が上回った結果によるもので、診療単価が比較的高い歯科診療所においては、わずかな患者数の減少が大幅な減収につながる可能性がある。

医療費等の分析に欠かせない指標である医療費の三要素（受診率、1件当たり日数、1日当たり診療費）と1人当たり歯科医療費については、地域的にそれぞれ特徴がある。

超高齢（化）社会が歯科医療費に与える影響は、無歯顎者の増加によって高齢者の受診率の低

下をきたし、医療費の増加要因とはならないと考えられている。しかしながら、高齢者で健全歯数が多いほど総医療費が低いこと、また、1人平均現在歯数が多いと、歯科受診率は高く、1人当たり歯科医療費も高いことから、8020運動は国民と歯科界の両者に意味があるものと考えられる。

歯科保健活動は、実施後、一時的に歯科医療費を増加させるが、長期的には歯科医療費や総医療費が減少し、その有用性は認められる。

家計において歯科診療費は消費支出の一定割合を占めるが、所得による支出の格差が大きく、消費支出の動向や医療保険制度の変更の影響を一般医療費に比べて受けやすい。

医師が多いほど地域の医療費が高くなるという「医師誘発需要理論」は、歯科では現在のところ立証されていない。医師と患者の情報量の差が存在するために起きることから、積極的な診療情報の提供や開示が必要である。

注：厚生労働省「国民医療費」に関わる場合は「歯科診療医療費」を使用し、その他の場合は「歯科医療費」を使用した。

### 参 考 文 献

- 1) 厚生労働省「医療保険制度体系及び診療報酬体系に関する基本方針（骨子）」（平成15年3月28日に閣議決定）
- 2) 西村周三（1992）医師誘発需要仮説。日本歯科医師会雑誌 45：290-1.
- 3) 厚生統計協会（2004）国民医療費。国民衛生の動向，215-9，厚生統計協会，東京
- 4) 柳沢 茂，宮沢裕夫，矢ヶ崎 雅（2005）日本の歯科医師数，歯科診療所数および歯科診療医療費関する1検討 -マクロ的視点からの分析-。松本歯学 31：10-9.
- 5) 岡田真人，大川由一，宮武光吉（1999）都道府県別にみた歯科医師および歯科診療所の分布と歯科医療費の関連について。日歯医療管理誌 34：24-33.
- 6) 岡田真人，大川由一，高橋義一，村居正雄，宮武光吉，石井拓男（2002）歯科医療機関と地域差について -第1報 都道府県別にみた1請求歯科医療機関あたり保険点数と人口10万対請求歯科医療機関数との関係-。日歯医療管理誌 37：322-32.
- 7) 岡田真人，山田善裕，大川由一，高橋義一，村居

- 正雄, 宮武光吉, 石井拓男 (2004) 歯科医療機関と地域差について -第2報 歯科大学設置の有無からの検討-. 日歯医療管理誌 **38**: 310-20.
- 8) 高橋義一, 村居正雄, 佐藤春海, 大川由一, 宮武光吉, 岡田真人, 石井拓男 (2002) 平成4~11年度医療保険の制度別請求状況からみた歯科診療医療費の変化. 日歯医療管理誌 **37**: 173-80.
- 9) 山田里奈, 五十嵐 公, 寺岡加代, 川渕孝一 (2002) 歯科および医科における医業収入の経年変化. 日歯医療管理誌 **37**: 200-12.
- 10) 石井拓男, 岡田真人, 村居正雄, 高橋義一, 佐藤春海, 大川由一 (2004) 歯科医業収入に関する経年的・多角的分析 歯科診療所と医科診療所との比較. 日本歯科評論 **737**: 105-10.
- 11) 石井拓男, 岡田真人, 村居正雄, 高橋義一, 佐藤春海, 大川由一 (2004) 歯科医業収入に関する経年的・多角的分析 歯科医療機関の種別にみた医療費の動向-その1. 日本歯科評論 **739**: 111-6.
- 12) 安藤雄一, 小林清吾 (1994) 歯科医療費の地域格差に関する研究 I. 年齢群別特徴と要因分析. 口腔衛生会誌 **44**: 170-84.
- 13) 澤田復治, 横山英世 (1995) 歯科診療医療費の地域構造分析. 日大医誌 **54**: 591-605.
- 14) 井下英二 (1998) 国民健康保険の歯科診療実績より算定した年齢区分別歯科医療費について. 口腔衛生会誌 **48**: 548-9.
- 15) 高江洲尚, 横山英世 (1994) 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.
- 16) 宮武光吉, 嶋村一郎, 棧 淑行, 佐々木好幸, 瀧口 徹, 鳥山佳則, 小椋正之, 石井拓男, 上条英之 (1998) 橋義歯 (ブリッジ) および義歯の診療報酬単価の改善に関する研究. 医療経済研究 **5**: 31-46.
- 17) 厚生労働省: 「保健福祉動向調査 (1999年)」
- 18) 園田智子, 三宅浩次 (1999) 北海道の老人歯科診療費 -多変量解析を用いて都道府県格差を探る-. 北海道公衆衛生学雑誌 **13**: 30-4.
- 19) 有川量崇, 伊藤克容, 森本 基, 田口千恵子, 川合麻由美, 後藤田宏也, 久山佳代, 小林清吾 (2003) 高齢者における口腔状態と医療費の関連性 -口腔保健向上による総医療費の低減効果について-. 日歯医療管理誌 **38**: 118-25.
- 20) 渡辺 猛, 安藤雄一, 金崎信夫, 埴岡 隆 (2005) 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
- 21) Douglass CW and Furino A (1990) Balancing dental service requirements and supplies: epidemiologic and demographic evidence. JADA **121**: 587-92.
- 22) 安藤雄一, 小林清吾 (1994) 歯科医療費の地域格差に関する研究 II. フッ化物洗口による歯科医療費の軽減効果について. 口腔衛生会誌 **44**: 315-28.
- 23) 吉野浩一, 松久保 隆, 高江洲義矩 (2002) 喫煙習慣と歯科医療費との関連. 口腔衛生会誌 **52**: 672-6.
- 24) 小澤雄樹, 岩倉政城, 田浦勝彦, 押切邦中, 坂本征三郎 (1998) 某健康保険組合診療室における歯科保健活動による医療費の抑制効果. 口腔衛生会誌 **48**: 678-84.
- 25) 石井瑞樹, 小松崎明, 末高武彦, 飯田弘之 (1999) 健康保険組合における歯科保健事業の実施状況と歯科医療費との関連について. 日歯医療管理誌 **34**: 58-66.
- 26) 市橋 透, 武藤孝司 (2001) 医療費および通院日数からみた職域歯科保健活動の効果. 口腔衛生会誌 **51**: 168-75.
- 27) 中道 勇, 谷川文紹, 水越 弘, 原田修成, 池田寿人, 得能昭夫, 立浪 徹, 斎藤 進, 原田昭博, 清田 築, 富山 悟 (2003) 富山県歯科医師会が14年間行った大規模事業所における歯科保健活動の成果. 口腔衛生会誌 **53**: 200-10.
- 28) 吉野浩一, 深井稜博, 古賀 寛, 松久保 隆, 高江洲義矩 (2000) 職域の歯科医療費からみた自己負担率と受療行動. 歯科学報 **100**: 699-705.
- 29) 尾崎哲則, 野村真弓, 市川裕美子, 吉田 茂 (2000) 家計の消費支出からみた歯科医療費の長期的な動向の分析. 医療経済研究 **8**: 5-23.
- 30) 西村周三 (1987) 医療の経済分析. 25-45, 東洋経済新報社, 東京
- 31) 佐藤 満 (2003) 自費診療に対する歯科医師誘発需要仮説の検討. 日歯医療管理誌 **37**: 390-8.