

## 医療の変化に伴う歯科衛生士の起業

—キュアからケアへそしてメンテナンスへ—

### Changing OralCare of Dental Hygienist

From Cure Through Care to Maintenance

花新発 二美

KASHIBA, Futami

欧米では、50%以上、スウェーデンでは80%以上の国民が定期的な歯のメンテナンスを受けている。このようなマネジメントの実践により、先進国では虫歯や歯周病の発生は極めて低くなっている。しかし、日本の医療制度で、このようなメンテナンスを多くの国民に提供するためには、莫大な歯科医療費がかかることになる。しかし、欧米のように歯科衛生士に開業権を認め、「歯のクリーニング」という新たなサービスを提供することで、メンテナンス率が高まり、歯の健康が守られることによる医療費抑制・ヘルスプロモーション効果となる。また、「キュア」から「ケア」へと変わりゆく歯科医療に対応するビジネスプランを検証する。

キーワード：歯科衛生士 (dental hygienist)、キュア (cure)、ケア (care)、起業 (enterprise)、メンテナンス (maintenance)

#### 1. はじめに

歯科衛生士は歯科疾患の予防に従事する専門技術者である。その歴史は60年になろうとしている。しかし、日本ではいまだにその業務内容の認知度は低い。それには歯科衛生士の業務が歯科医師の直接の指示下で働くという法律上の規制があり、歯科医師の診療方針によって、仕事の内容が変化するためである。一方、欧米の歯科衛生士は資格が確立されていて、患者の生涯における口腔の健康を守るパートナーとして主体的に働いている。

欧米では国民の50%以上、スウェーデンでは80%以上の国民が歯科衛生士による定期的な歯のメンテナンスを受けている。しかし、日本では2%位であると言われている。それには、欧米の歯科衛生士のように主体的に働ける環境の整備と、教育内容の向上、マネジドケアなどの導入も必要であると考えられる。そして、歯のメンテナンスのサービスが市場に開放されることで、ヘルスプロモーションとなり、国民の健康増進と豊かな生活を提供することが出来る。また、このような「歯のクリーニング店」は、新たな業態として発展することで、経済効果も期待される。

そして、これに歯科衛生士がその資格で参入できることが望まれる。全国の歯科衛生士数は平成17年2月現在19万6千人、しかし、就業者数は7万9,695人と40%の稼働率である。これは需要がないのではなく、社会的な仕組みが需要に合っていないが故である。健康はすべての国民の望みであり、歯科衛生の市場のニーズも高まっている。そのために、歯科衛生士ができること、及びその環境づくりを考えていくことにする。

## 2. 日本の歯科医療

### (1) 歯科医療の現状

#### 1) 国民医療費に占める歯科医療費

2015年には国民人口の26.0%が65歳を占めると予測されている<sup>1)</sup>。2003度の国民医療費は31兆5,375億円（昨年比1.9%の増加）、国民一人当たりの医療費は24万7,100円（昨年比1.8%増加）、国民医療費の国民所得に対する割合8.55%（前年度8.55%）となっている。財源別にみると、国民医療費31兆5,375億円のうち、保険料分は、15兆8,225億円（50.2%）、公費分は10兆7,468億円（34.1%）となっている。これら増大する医療費を抑制するため、このほど医療制度改革大綱素案の骨子がまとめられた。それによると、医療費適正化の方策として生活習慣病の予防を徹底することのことが掲げられた<sup>2)</sup>。

医療費を診療種類別にみると、一般診療医療費は24兆931億円（76.4%）、そのうち入院医療費は11兆7,231億円（37.2%）、入院外医療費は12兆3,700億円（39.2%）となっている。また、薬局調剤医療費は3兆8,907億円（12.3%）、歯科診療医療費は（8.0%）、入院時食事医療費は9,815億円（3.1%）となっている。対前年度増減率をみると、一般診療医療費は1.2%の増加、薬局調剤医療費は10.2%の増加、歯科診療医療費は1.9%の減少となっている。

#### 2) 家計に占める歯科医療費<sup>3)</sup>

国民医療費の占める歯科医療費の低下には以下のようなことが考えられる。総務省が毎月行っている「家計調査」には「保健医療サービス」という項目がある。その中の「歯科治療代」と「医科治療代」は主に保険診療で給付される医療費を含んでおらず、純粋に家計が負担する窓口での支払い額を示している。（「歯科治療費」は1995年から分類されるようになった。）「歯科治療代」は1996年をピークにして下降傾向を示している。それに対し「医科診療代」は上昇傾向にある。（図1）このような温度差は「歯科」と「医科」では扱っている財の性格が異なる点にある。

第一として、世帯収入の差による格差の程度が異なっている。すなわち、世帯収入を5段階に区別して、収入の低い第1階級と収入の高い第5階級の指数を、「保健サービス」の支出額と、「歯科診療代」及び「医科診療代」から見ると、「消費支出」は64.1→146.5（2.3倍）の差があるが、「保健サービス」は91.1→118.7（1.3倍）しかない。この様にわが国の公的医療保険制度は階層間の格差が少ない。しかし、「歯科診療代」は62.6→155.7（2.5倍）と格差は大きい、それに対し「医科診療代」は103.8→99.0と低収入の世帯の方が多く支出をしている。

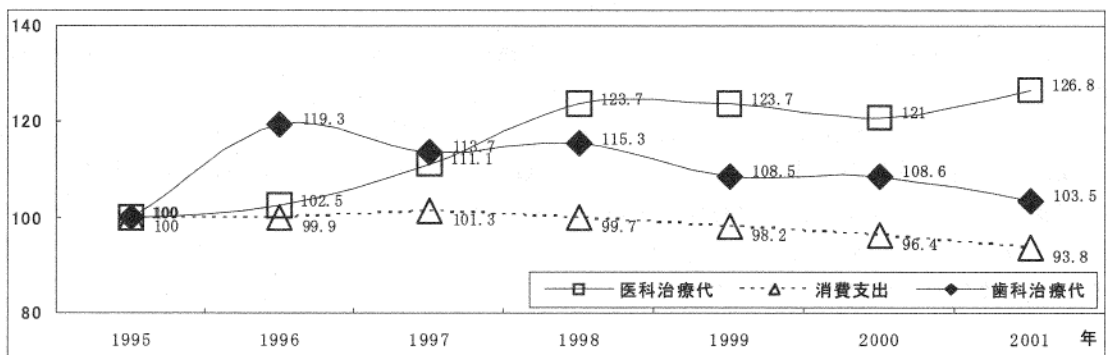


図1 家計の中の医療費（全世帯2人以上：1995=100）

出所：総務省「家計調査年報」より筆者作成

第二として、家計の消費支出総額が1%増加したとき、その品目の支出額が何%増加するの  
かを表した数値の高低である。2003年、全世帯における「保健医療」支出弾力性は(0.28)  
「保健医療サービス」(0.21)である。支出弾力性はA~Dまでの4段階に区分されている。そ  
れによると、「保健医療サービス」のなかで「歯科治療代」以外は区分A(支出弾力性0.75未  
満)であるのに対し「歯科治療代」だけは区分C(支出弾力性1.00~1.25未満)となっている。  
よって、「医科診療代」は必需品で「歯科治療代」は選択支出となっているといえる。

第三として、歯科の支出弾力性を地域別にみると、全国で約1.23、3大都市圏では1.18、勤  
労世帯では全国が約1.18、都会では1.30である。これは、歯科医療は「審美」「ホワイトニン  
グ」「矯正」など奢侈財の側面を含んでいることに関連していると考えられる<sup>4)</sup>。

### 3) 日本の歯科医療の水準

6年毎に行われている歯科疾患実態調査(平成11年実施)によると現在、日本人は40歳で歯  
の喪失が急激に増加し、50歳で4.9歯、60歳で10.5歯、70歳で16.6歯、80歳では24歯を喪失して  
いる。8020、すなわち80歳で20歯以上を有するものは8.9%となっている<sup>5)</sup>。(表1) 歯を失う  
理由はウ蝕が30歳まで70%、40歳で50~60%、歯周疾患は30歳で11%、40歳で40~50%となっ  
ている。12歳のDMFT歯数<sup>6)</sup> 2.44である。DMFTは国際的に一つの指標となっている。  
WHOとFDI(国際歯科連盟)で定める2000年の目標値3本はクリアしたものの欧米の先進  
国と比べると劣っている。(表2)

表1 8020について

	1人平均現在歯数(本)		20歯以上有する者の割合(%)	
	平成5年	平成11年	平成5年	平成11年
75~79歳	6.72	9.01	10.00	17.50
80~84歳	5.14	7.41	11.70	13.00
80歳(推定値)	5.93	8.21	10.85	15.25

出所:厚生労働省 HP

表2 12歳児の DMFT 国際比較

	12歳児DMFT	測定年度
アメリカ	1.28	1992-94
スウェーデン	1.1	2002
スペイン	2.3	1994
スイス	0.9	2000
日本	2.4	1999
フランス	1.9	1998
フィンランド	1.1	1997
デンマーク	0.9	2001
イラク	1.1	1990
イギリス	0.9	2000

出所:各種資料より筆者作成

### 4) 8020運動の経済効果

8020運動は80歳で残存歯数20本あれば、「健康で豊かな生活を送ることができる」というこ  
とを目的として平成元年、国と歯科医師会が提唱した。以降、全国各地(都道府県)で「8020  
運動推進支援事業」が行われることになった。

この運動の成果をフォローした結果、残存歯を多く持つ高齢者は、医療費が少ないとの事が  
判明した。具体的には長崎大学・新庄文明氏の講演(2001年11月)によると、8020達成者の医  
療費のうち入院分は無歯顎者の1/5であり、一方8020達成者の歯科医療費は無歯顎者の2.5倍  
であることが指摘されている。このことから「歯」がある人が増えれば入院は少なく、医療費  
抑制効果があり、そして歯科にかかる患者が増える仕組みとなる。

### 5) 歯科医療の動向・混合医療に向けて

2004年12月尾辻秀久厚生労働相と村上一郎規制改革担当相は混合診療の解禁問題に特定療養  
費制度の抜本的な見直しを行うことで合意した。それによると、特定療養費制度を廃止し、  
「保険導入検討医療」(高度先進医療や先進技術)と「患者選択同意医療」(回数制限のある医  
療行為、快適性・利便性に係わるもの、医療機関の選択に係わるもの)に再構成する(2006年

の通常国会に提出する予定の法案に盛り込む)ということである<sup>7)</sup>。

先進国では10年以上前からウ蝕と歯周疾患は感染症であること、初期から中程度であれば再石灰化することが明らかにされ、科学的根拠に基づき予防歯科が実践されている。

一方、日本では、すでに時期が到来しているにもかかわらず、抜本的な対策やシステムの構築がない。これからの少子高齢化社会を健康で快適に暮らすためには、マネジメントの実践のため、先進国の医療制度システムを導入することが必要である。

アメリカでは「マネジドケア」<sup>8)</sup>が予防マネジメントの実践となっている。また、スウェーデンでは疾病構造の変化から医療費が高騰しているため、国会は人口当たりで必要な歯科医療をあらかじめ割り当てるキャピテーションシステムの試験的導入を開始した。6年間の実施で、ウ蝕活動性の改善がハイリスクグループにおいて顕著となり、また、クリニック側でも予防の効率が上がることにより来院者数、日数ともに増えるため、サービス需要が高まり、結果的には経営が向上した。このようにウ蝕を減らすために、システムを根本的に変えることはそれほど難しいことではないのである。

### 3. 歯科衛生士の現状

現在日本では6万8千人の歯科衛生士が全国の医療機関で働いている<sup>9)</sup>。そしてそのほとんどが勤務の形をとる。つまり病院や診療所、保健所の勤務者である。またフリーランスについても、契約した歯科医院に出向いての勤務である。そして、働き方は勤務先によりさまざまである。一般歯科医院でも予防や歯周病などの専門性の高い治療や処置に重点をおいている場合、歯科衛生士は職分を発揮する機会に恵まれる。しかし、そうでない場合、診療補助や雑用のみにも追われる場合もある。このようなことは、現行の医療保健制度の中には健康診断や予防処置に対する給付がなく、出来高払い制度であるため、歯科医師も積極的に取り組もうとしなかったことが根底にある。

また、「歯科医院は治療をするところ」という概念が定着していたため、「歯が悪くなくても定期的に受診する」という考えやシステムもなかった。しかし、最近では、患者のニーズや価値観も変化してきた。白く美しい歯、健康な歯肉、そして、口腔ケアを望む人々が増えてきた。また、若い世代にはホワイトニング（歯の漂白）などの審美歯科に関心を持つものも多く、歯科医療サービスも「病気を治す」時代から「健康を守る」時代に変化してきた。また、「生活習慣病で慢性疾患」という特性をもつ歯科疾患では、健康維持のためのメンテナンスによる歯の清掃が重要であるということが明らかにされている。このニーズに対応するためにも歯科衛生士の役割は大きい。

### 4. 海外の歯科衛生士

#### (1)スウェーデンの歯科衛生士事情<sup>10)</sup>

2005年現在スウェーデンには3,000人の歯科衛生士が働いている。就業場所は一般開業医、歯周病・矯正・小児などの専門歯科医療施設や病院歯科、老人ホーム、障害者センターなどである。内訳として、民間歯科医院900人、ランスティング（県）の職員（公務員）1800人、教育機関50人、独立開業250人（8.5%）である。歯科衛生士の開業は1991年法律で認められ、また、1999年には歯科診療の価格設定が自由になったため、この5年間で開業する歯科衛生士が急増している。

歯科衛生士教育は1999年から3年制となり、博士号を取得する者も出てきた。また、15年計画で歯科医師と歯科衛生士の数を同数にする政策が採られている。現在、歯科医師はおよそ

7,000人そのうち60%は公務員である。

### 1) 業務内容及び日本との比較 (表3)

1. 初診時は歯科医師のアセスメント。

2. 問診・検査：全身または口腔の情報採取をする。

齲蝕やプラーク、歯肉炎、アタッチメントのレベル測定、歯牙の動揺度、歯根分岐部の状態、唾液や細菌の検査。X線撮影、写真撮影、歯型の咬合採得及び記録、必要があれば口腔粘膜、咬合の診断。

3. 上記の検査を基に齲蝕や歯周疾患の診断、治療のための計画書を作成。必要があれば歯科医師や他の医療提供者と相談する。

4. 数種類のフッ化物塗布とフィッシャーシーラント（予防充填）。

5. 充填物の研磨、歯の表面の研磨。

6. 歯肉縁上縁下のスクーリング。そして、ある程度の歯周外科処置。局所抗菌剤の使用。

7. 歯根面や歯牙形成を含む歯牙組織のトリートメント。

8. 知覚過敏の処置。手術後の抜糸やパックの交換などの処置。

9. 局所麻酔。

10. フッ化物の調合や抗菌剤、鎮痛剤の処方。（1995年歯科衛生士の調合薬処方が合法化された。）

表3 日本の歯科衛生士の業務との相違点

日本では歯科医師の指導のもとであれば可能	上記の2. (X線撮影を除く) 4. 5. 6. 7.
日本では歯科医師の指導のもとであっても不可能	上記の1. 3. 9. 10.

出所：筆者作成

### 2) 開業歯科衛生士

1991年歯科衛生士が独立開業できる制度となった。必要条件として大学で歯科衛生を80単位、取得することである。業務内容は、一般開業医で歯科衛生士が行っている業務（口腔診査や口腔ケア、スクーリング<sup>11)</sup>、PMTC<sup>12)</sup>など）と同じである。しかし、重要なことは歯科医師との協働である。自分で治せないことを発見した時は患者に伝え、歯科医師に連絡、相談する義務がある。また、開業の形態は歯科医院の一部を借りて行う例もある。

開業している歯科衛生士の1日の患者数は平均8～10人、平均メンテナンス料金はスクーリング、ポリッシング、指導及び情報の提供などを含み1人当たり45分で700～1,000 S C（スウェーデンクラウン、現在1 S C＝約15円）日本円に換算すると10,500～15,000円ほどである。但し20歳以下は無料、20～29歳までは106 S C、65歳以上は156 S C国からの補助金がある。補助金は公共・民間、または、歯科医・歯科衛生士のいずれのサービスでも受けられる。

### 3) 事例：スウェーデンでの30年メンテナンスの結果報告<sup>13)</sup>

アクセルソン氏<sup>14)</sup>らは1972年から2002年までの30年間（政府の補助金のもと）、375名をグループ分けし、歯磨き指導や家庭でのケアの方法についてのアドバイスを施行するとともに、定期的に歯科衛生士によるメンテナンス（歯石除去+PMTC+フッ素のパーニッシュ）を行った。これにより治療よりも治療後の長期経過を適切に評価することで、再発や新たな発生を防ぎ、発症前に疾患を防ぐことを実証した。現在スウェーデンでは国民の8割以上がこのようなメンテナンスを受けている。

この歯科医院での「30年のメンテナンスの結果」で最も注意すべきは治療よりも治療後の長期経過を適切に評価、次世代の適切な予防につなげている点である。そして歯科衛生士による

定期的なメンテナンスによってコントロールされると歯・歯周組織は守られるという研究の結果である。

## (2)アメリカの歯科衛生士事情<sup>15)</sup>

アメリカの登録歯科衛生士は11万2,000人、歯科助手21万8,000人、歯科医師約16万8,000人(2003年)である<sup>16)</sup>。

全国的に見ると歯科衛生士は歯科医師と共同(協働)で歯科医療を提供する独立した存在であり、歯科チームの欠くべからざる一員である。保健指導としての志向が強く、診療補助や介助の義務がない。その多くは歯周病専門医院に勤務、予防処置や歯周治療などを患者にコーディネートする。そして、口腔衛生をどの様にしていくべきかその手順を教えるなどの教育者でもある。国民は年に2回のメンテナンスが習慣となっている。また、歯周疾患の患者は3ヶ月毎にリコールする。そのため、患者は診療室では歯科医師より、歯科衛生士と費やす時間のほうが多い。

その誕生は1913年、コネチカット州ブリッジボードで歯科予防処置を臨床の場で行う補助員としての養成に始まる。また、州によりその業務内容や、働き方が異なる。例えば、マサチューセッツ州では歯科医師が滞在しなくても歯科衛生士が患者の処置を行える。

一方、カリフォルニアやコロラド州では開業が出来る。一般に東部では、歯科予防処置と歯科保健指導に重点がおかれ、西部では笑気鎮静法や局所麻酔まで歯科衛生士の業務と認めている。そのため、緊急事態に対処できるようにCPR(救急蘇生法)が義務づけられている。

### 1)歯科衛生士の教育システム<sup>17)</sup>

歯科衛生士教育は2年以上のコースである。2003年現在全米における歯科衛生士学校は266校、学生数は1万2,360名である。そして卒業すると理系準学士が与えられる。しかし、コースに入る前に一般的な教育を短期大学のようなところで受けるという行き方と、大学の中にそれを含めた4年のコースで修業する行き方、また短期集中型3年制学士取得課程もある。一部の4年制大学では、すでに免許を持ち臨床に従事している歯科衛生士を対象に、学士取得課程(61校このうち25校はオンラインで提供)、また、修士取得課程もオンラインで(10校)を提供し、教育レベルが高くなっている。また、免許は州の資格試験で施行、日本の歯科衛生士と違い2~3年毎(州により異なる)に免許の更新が行われる。また、免許取得者は全員、継続教育が必要とされ、単位の取得が課せられる。

### 2)アメリカの歯科衛生士の平均的な一日の業務と料金

歯科衛生士の1日の総収入はAm 7:00 ~Pm 5:00 まで働いて18万7,288円となり、歯科医院にもたらす純利益は10万4,728円になる。(表4)これを日本の保険制度での請求点数に換算すると総収入8万6,000円、純利益2万7,060円である。(表5)しかし、実際にこのようなメンテナンスを現行の日本の保険制度に基づいて行くと、総収入は5万650円、純収入は-5,890円となる。(表5)

米国でも歯科衛生士は法律上では日本と同様、歯科医のもとで働くという規制がある。しかし、州によっては開業もできる。また、診療室内に歯科医師がいなくても、歯科医師とコンタクトをとれば治療ができる。業務内容は、メンテナンスや衛生処置が中心で、局所麻酔やレントゲン撮影が可能であるから、日本のように、歯科衛生士が歯肉縁下のスクレーリングをする際、歯科医師に局所麻酔を頼まなくてもよく、また、歯科医師も診療中にわざわざ手を休めて、局所麻酔をする手間が省ける。(表4)



表4 アメリカの歯科衛生士の平均的な一日の業務と料金

	処置内容	請求額\$(円)	日本の保険請求に換算(円)
7:00~8:00 patient-1	4 Bitewing X-ray (咬翼法 4 枚)	40 (5,161)	2,400
	Adult Prophyl(成人予防処置)	80 (8,256)	7,000
	Exam by Dentist (歯科医診査)	40 (4,124)	
8:00~8:45 patient-2	Child Prophyl(子供予防処置)	50(5,160)	3,500
	Fluoride Treatment (フッ化物塗布)	30(3,096)	
	Exam by Dentist (歯科医診査)	40(4,124)	
8:45~9:15 patient-3	Full Mouth Radiographs (全額レントゲン撮影)	100(10,320)	5,000
9:15~9:45 patient-4	Whitening Trays (ホワイトニング)	400(41,280)	30,000(自費)
9:45~10:45 patient-5	Adult Prophyl(成人予防処置)	80(8,256)	7,000
	Exam by Dentist(歯科医診査)	40(4,124)	
10:40~11:45 patient-6	4 Bitewing X-ray (咬翼法 4 枚)	40(5,161)	2,400
	Adult Prophyl(成人予防処置)	80(8,256)	7,000
	Exam by Dentist (歯科医診査)	40(4,124)	
Flex Time			
13:00~14:00 patient-1	One Quadrant of Scaling Root Planning Under Local Anesthesia (局所麻酔下での1/4g顎SRP)	225(23,220)	4,000
14:00~15:00 patient-2	Application of 4 Sealants To 1 <sup>ST</sup> Permanent Molars (シーラント第一大臼歯4本)	180(18,576)	1,300
15:00~16:00 patient-3	Periodontal maintenance (メンテナンス)	100(10,320)	7,000
	Exam by Dentist (歯科医診査)	40(4,124)	
16:00~17:00 patient-4	Periodontal maintenance	100(10,320)	7,000
	Periodontal maintenance (メンテナンス)	100(10,320)	2,400
	4 Bitewing X-ray (咬翼法 4 枚)	50(5,161)	
	Exam by Dentist (歯科医診査)	40(4,124)	
		187,288	86,000

出所：2004年モリタ友の会「予防歯科の未来を考える」ジェンキング氏講演より筆者作成

表5 日米の歯科衛生士の純収入の比較 (円)

	アメリカ	日本の保険請求額に換算	日本
一日の総収入	187,288	86,000	53,050
歯科衛生士の日給@35/hour	28,896	10,000	10,000
給付金: Benefit@25%of salary	7,224	2,500	2,500
経費: Other fixed office overhead	46,440	46,440	46,440
純収入Net revenue	104,748	27,060	-5,890

出所：2004年モリタ友の会「予防歯科の未来を考える」ジェンキング氏講演より筆者作成

### 3) 歯科衛生士の独立性

業務内容が確立しているため、収益構造がはっきり出てくる。そのため、メンテナンス患者を多く持ち、収益性に貢献する歯科衛生士は高い報酬を得ることになる。年収100,000~150,000ドルの歯科衛生士も珍しくない。従って大変人気のある職業となっている。

また、アメリカで予防歯科の発達には、予防給付を手厚くして、治療に対する給付を低く抑え、

全体として医療費を低く押さえ込む保険者機能の性格を基調としている。同様に、日本においても歯科衛生士に独立した権限を与えることにより多くのメリットが生まれると考えられる。

## 5. 日本の先進的医療サービス

### (1)日吉歯科<sup>18)</sup>

日本の先進的歯科医療サービスの例として、まず、山形県酒田市にある日吉歯科の例を取り上げる。本調査研究で日吉歯科を選択した理由は以下の通りである。これまでの日本の歯科界では、予防の重要性を認識しつつも、治療を重視する医療報酬制度のため、保険点数の低い予防処置は避けていた。1本でも多くの歯を削ることで収入を得ていた開業医が多い中で、本院は院長である熊谷氏が開業以来、患者のデータを取りながら、予防処置に取り組んできたことに注目した。

平成8年4月、「歯周病の治療の流れ」が保険点数でも請求できるようになった。その時点でわずかではあるが、それまでなかった歯科衛生士による衛生指導にも点数が認められた。しかし、当時の一般開業医が「歯周病の流れ」に沿って治療するには、主体となって働いてくれる歯科衛生士の確保や歯科医師自身の歯周治療に対する技能が不足していた。

熊谷氏はあまり点数にはならないが、患者を長期にメンテナンスすることで収益を確保するビジネスモデルの構築に成功したといえる。また、そこに働く歯科衛生士にとっても、メンテナンスを中心に主体的に働くことができるので、歯科衛生士としてのスキルを十分に生かせる理想的な形態である。歯科を訪れる患者数の減少による経営環境の悪化もあり、多くの開業医が今、長期のメンテナンスに取り組もうとしている。

日吉歯科でのメンテナンスにおいて、一人当たりの平均 DMFT は5歳以前から来院している場合は12歳では0.2、20歳では3割程歯科疾患実態調査より低い数値が出た。

また、カリエスフリー者率は5歳以前から来院の永久歯のみを見ると、12歳のカリエスフリーは90%を超え、歯科疾患実態調査と比較すると、20歳では4%の違いが出た。初診時には90%が中程度の歯周病がかったものの歯周病の進行はなく、また、初診時に7mm以上のポケットがなかった者の喪失歯の平均は平均0.6本以下であった。

このようなメンテナンスは患者側にとっては「歯」の健康が守られ、歯科医院側にとっても長期のメンテナンス制度により収益が確保されるので、メリットとなるはずである。

現在、酒田市では日吉歯科の存在でメンテナンス率10%を超えようとしている（日本全体では2%ぐらいといわれている<sup>19)</sup>。しかし、現行の保険制度では健康な人にはこのようなメンテナンスのサービスは提供されていない。本来は健康な時に感染源であるバイオフィームを定期的に取り除くことが歯周病やウ蝕の予防となるのである。

そして、「日吉歯科診療所に来院する患者中95%は中程度の歯周病患者である。また、30代ではほとんどが歯周病の初期段階（プロービング値3mm）程度であり、ほとんどがスケーリングで対応できるものであった。」<sup>20)</sup>と話している。このように、スケーリングだけで対応できる歯周病は、もっぱら患者と歯科衛生士とのかかわりだけで十分に対処できるものと筆者は考える。実際に、日吉歯科のメンテナンス患者もほとんどは歯科衛生士が処置していた。このように社会にメンテナンスを広げるためには、歯科衛生士の活用が欠かせないのである。そのためには、歯科衛生士が歯科医師の指示がない限り動けないという状況から、主体的に動けるような、環境に変革する必要があると考える。



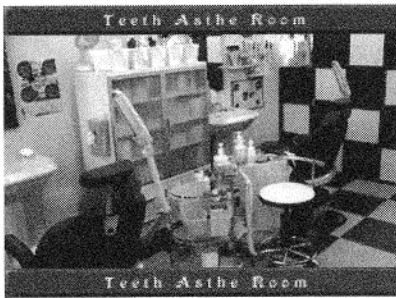


写真1 エステルーム

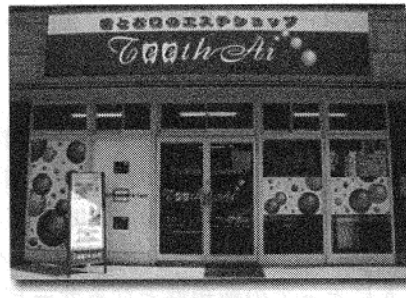


写真2 Teeth Ai の正面

出所:「Teeth Ai」ホームページ

(2)Teeth Ai<sup>21)</sup>

日本の先進的歯科医療サービスの2例目は、富山県富山市に平成15年8月開業した「Teeth Ai」を取り上げる。「Teeth Ai」は歯科衛生士の精田さんが自ら考案したブラッシング法（市販のフッ素入り歯磨剤や天然ピール液等<sup>22)</sup>を使い）で、「歯・歯肉をマッサージしながら磨いてあげる」エステサービスの提供を行っている。しかし、規制（歯科衛生士法）があるために、歯科衛生士としてのスクーリングや歯磨き指導は行えない。そこで、規制に抵触しない「歯磨きショップ」として誕生した。「歯みがき」は歯科診療行為ではなく通常の商行為としてみなされている。

「歯を磨いてあげるエステ」は、リラクゼーション、歯肉炎やウ蝕の予防などの健康増進、白い歯と口臭予防による精神的な鼓舞効果をもたらすサービスとして、国内において初めての試みである。また、カウンセリングのコーナーを設け、お口の悩みの相談に応じている。これらのサービスは歯科医院で行っているプロフェッショナルケアや保健所などで行っているパブリッ

表6 Teeth Ai 1日モデル業務内容と料金

時間帯	エステ 内容	料金 (円)
10:00~10:40	ティースクリーニング	5,040
10:50~11:50	KIDS ホワイトニング	3,800
12:00~13:00	ナチュラルホワイトニン	7,140(5回コース)
	昼休み(1.5H)	
14:30~15:30	ティースクリーニング	5,040
	歯肉マッサージ	3,465
15:40~16:40	ナチュラルホワイトニン	7,140
16:50~17:00	ティースケア SP	1,300
17:10~17:50	プチホワイトニング	6,090

出所:精田氏へのインタビューを基に筆者作成

表7 1ヶ月の収支(営業24日):スタッフ  
経営者(1人)、従業員パート(1人)

収入	(円)	支出	(円)
エステ代金	936,360	家賃	136,500
グッズ販売	190,000	人件費	150,000
		エステ材料	10,000
		グッズ仕入	84,000
		販売促進費	50,000
		光熱費	50,000
		雑費	100,000
合計	1,126,360	合計	580,500

出所:精田氏へのインタビューを基に筆者作成



写真3 サービスの情景

出所:「Teeth Ai」ホームページ

ケア、地域でのコミュニティケア、ホームケアなどの中間に位置し、今まで存在しなかった概念であり、これから新しい業態へ発展すると考えられる。

本事例の優位性を整理すると以下である。

1. 歯科口腔の豊富な知識・経験のある歯科衛生士が行うことにより、安心と安全を提供。
2. 今までのエステの概念とは違った「歯科業界の代替医療」としての新しい業態。
3. 病気予防のヘルスプロモーションとして、「健康日本 21」の健康づくりに貢献。
4. 「人に歯を磨いてもらう」というパンパリングサービス<sup>23)</sup>はストレスや不定愁訴を抱える現代人にとっての新規性となるサービス。
5. 子供にサービスを受けさせることで、核家族の母親達の育児支援。
6. 少子高齢化に向かう日本社会のホリスティックヘルス<sup>24)</sup>機関として欧米の「Spa」の要素<sup>25)</sup>。
7. 歯科医院の「窓口」として、収入の減少傾向にある歯科業界にもプラス。
8. 市場の活性化、医療費抑制効果。

## 6. 歯科衛生士の起業の可能性

### (1)シミュレーション：プライムケア<sup>26)</sup>としての PMTC

医療の流れは、これまでの治療中心（Cure）から予防中心（Care）へと移行してきたと言われている。特に、歯科医療では、二大疾患であるウ蝕と歯周病に関しては、原因の悪化とメカニズムがほぼ完全に解明され、予防によって罹患を防げることが分かっている。また、治療から予防への流れは実際の口腔内の歯、組織、その構成要素としての分子レベルが、個体としての患者、その家族、ひいては地域、国、世界レベルのそれぞれに存在しうるものである。（図2）はこの歯科医療の方向性、つまり、歯から組織、分子レベルのミクロへと向かう方向性と、家庭から地域、世界へ向けてのヘルスプロモーションを広げるマクロな方向性を示したものである。こうしたなかでプライムケアを中心とした医療体制が整いつつある。そこで、歯科医院で歯をスクレーリングする場合と、欧米のように歯科衛生士に開業権を持たせ「歯のクリーニング店」を開業する場合のビジネスプランを以下に検証した。（表8）

検証のひとつ、患者がスクレーリングを希望すると、歯科医院で行う場合「現行の社会保険点数の流れ」では3日かかるが、「歯のクリーニング」では1日できる。かかる費用は歯科医院の場合、17,610円でこのうち患者の負担金は5,283円であるのに対し、「歯のクリーニング店」は3,000円で提供できる。また、面倒な初診や検査が省かれる。ゆえに歯をクリーニングする

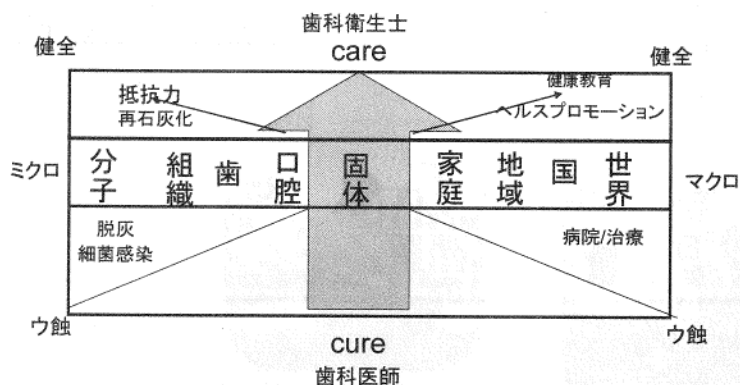


図2 医療の流れ：キュアからケアへ

出所：高江洲（2005）p.168 に筆者加筆

場合、患者本人にとっての経済的負担としては歯のクリーニング店の方が優位である。

2つめ、「歯のクリーニング店」の収入の内訳は単価3,000円\*患者数20人\*日数25日で計算すると、1ヶ月の総収入は1,500,000円、経費の50万を差引くと手取りは1,000,000円となる。(経費は5章の「Teeth-Ai」を参考にした。)これによる歯科衛生士の稼働率と経済効果が期待される。

3つめ、歯科衛生士が働く場合、歯のクリーニング店を開業した場合と、歯科医院に勤務した場合を比較すると、勤務した場合は月45万円の給料と計算して年収540万円であるのに対し、独立開業した場合では年収1,000万円と、50%も収入がアップする。

その他、「Teeth-Ai」との比較では、「歯のクリーニング店」は、40%も収入が多くなっている。歯のクリーニング店と「Teeth-Ai」と比較すると、「Teeth-Ai」が規制のため、機械を用いないのに対し、歯のクリーニング店は、PMTCの行えるエンジンを使用するので、1日20人以上診ることが可能となったためである。しかし、「Teeth-Ai」の提供するサービスはパンパリングな「Spa」の傾向が強く、歯のクリーニング店とはサービスの内容が少し異なるが、ユニット等、は「Teeth-Ai」と同じものが使えるので、歯科医院と比べ安い設備投資で済む。以上、歯科衛生士にとっての経済的メリットも十分である。また、「歯のクリーニング店」は、国民の医療費は使わない家計からの消費であるため、歯科医療費の削減効果がある。そして、歯が健康になることで体全体も健康になり、結果として大幅な医科医療費抑制効果が期待されるなど、マクロ経済的なメリットも大きい。一方、このビジネスプランで国民のメンテナンス率が相当程度高まることが予想されるので「健康日本21」、「8020運動」、「健康増進法」の政策目標を達成するために有効である。

表8 歯科医院と歯科衛生士（歯のクリーニング店）が行う場合の比較

ビジネスプランの検証			
	歯科医院		歯のクリーニング店
通院日数(日)	3		1
医療費(円)	17,610		—
国・企業の負担(円)	12,327		—
患者の自己負担(円)	5,283		3,000
収入(円)		単価 数量 日数	3000 20 25 1,500,000
費用(円)			500,000
1ヶ月の収入(円)	450,000		1,000,000

出所：筆者作成

## (2)社会的地位の向上と医療改革

日本の歯科衛生士は長い歴史にも関わらず、欧米の歯科衛生士と比べ、資格が確立していない。例えば、受付や歯科助手との区分けが出来ていない上に、歯科医師との職域でも境界線の不明確な点が多い。例えば、「歯周治療の流れ」において、歯科衛生士が行うのはプラークコントロール<sup>27)</sup>、歯周基本・精密検査<sup>28)</sup>、スケーリングである。しかし、現実にはスケーリング・ルートプレーニング<sup>29)</sup>や歯周ポケット搔爬<sup>30)</sup>まで歯科衛生士が行っている。にもかかわらず、主体は依然として「歯科医師」のみである。

近年、歯科界における予防歯科の流れや、歯科衛生士指導が保険請求で認められたことにより、歯科医師たちの歯科衛生士に対する意識が少し変化してきた。また、歯科医療費の低迷の

なか、PMTCやホワイトニングなど、主に歯科衛生士の行う業務のニーズは増す傾向にある。しかし、歯科医師は全ての歯科業務を包括しているので、時には、スケーリングやPMTCを行う歯科医師のアシスタント業務を歯科衛生士が行うことも多い。

### (3)代替医療の容認、特に歯科衛生士によるPMTCの開業権

また、医療の世界には代替医療の存在があり、マッサージやエステ・脱毛、フットケアは社会のなかで通常の医療と共存共栄している。さらに、最近では脳ドックやレントゲン科が独立開業、各医療機関と連携をとりニーズに応えている。しかし、歯科医療はどうであろうか。相変わらず閉鎖的な環境の下で孤立している。しかも、歯科医師の過剰により、飽和状態となり、狭いマーケットの奪い合いに終始している。

私は歯科業界にも代替医療の参入を認めることを提唱する。これにより、歯科医療のフィールドを広げ、医療費削減、国民の健康管理を促進し、ひいては社会生活を豊かにすべきだと考える。そして歯科衛生士によるPMTCの開業権はその突破口と考える。現行の保険制度下のメンテナンスの定義では、「歯周治療の流れ」のなかで症状が安定と判定された場合、病状の安定を維持するための定期的な治療である。ゆえにメンテナンスに移行する前段階として、一連の歯周病の治療と、初診から3ヵ月以上経過することが条件となる。そのため、現状で、メンテナンス率を高めると、メンテナンスの費用以外に、これら「歯周治療の流れ」の一連の処置と保険点数も含まれる。

しかし、このシステムを市場での民間予防ケアを導入すれば、利用者の負担はさらに軽減される。日本の医療制度では、予防のための給付はない。(2005年6月、医療上必要性が認められる一部と、高脂血症、高血圧、糖尿病が予防的医療として容認された。)

日本の医療制度は誰でも自己負担費用が少なく、しかも制限を受けることなく医療が受けられる制度であるが、医療の受益者や費用負担は決して平等ではない。また、「歯科の診療代」は価格弾力性が大きく、選択的支出であることを考慮すると、これまでの国民皆保険制度の相互扶助の「共同体」から競争・選択の「個人」として民間保険ビジネスを活用したマネジドケアの導入が期待される。(図3)

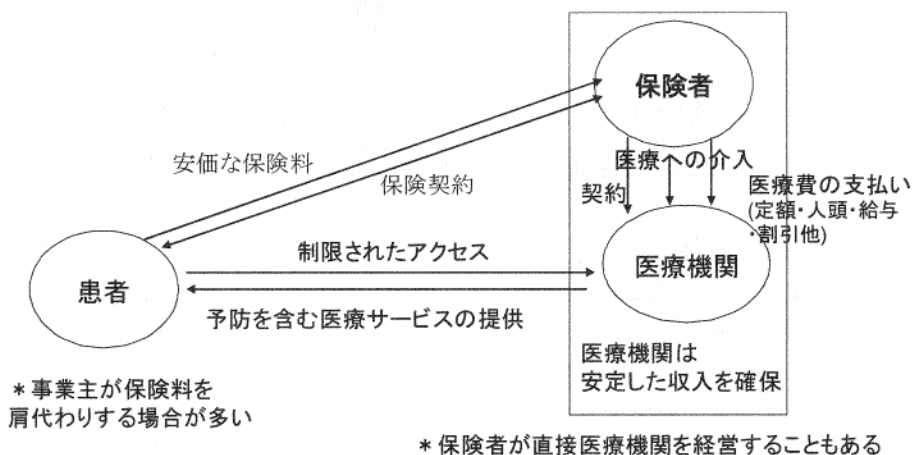


図3 マネジドケアの仕組み

出所：週刊社会保障編集部(2000)p.322

## 7. 終わりに

これからはケアからケアへ、治療からメンテナンスの時代である。歯科医療は今までの形と全く異なったものになると予想される。歯科医師たちはタービンで「歯」を削ることはなくなるかも知れない。それは、ケアに適した歯科衛生士が活躍する時代でもある。歯科医院での「長期メンテナンスシステム」に加えて、歯科衛生士に開業権を認め、歯のメンテナンスサービスを国民が手軽に利用できるようにすることで、国民の生涯の歯が守られ、医療費の削減効果、身体全体のプライムケアとなる。このような複数の優れた効果を持つ歯科衛生士によるメンテナンスサービスの開業が進むことを心から期待したい。

### 【謝辞】

本論文においては、根本教授より懇切丁寧なご指導を頂きました。また、調査に協力してくださった「Teeth Ai」の精田様及び、スウェーデン歯科衛生士協会の Yvonne Nyblom Vice president に心から感謝します。根本ゼミの皆様ありがとうございました。

### 【注】

- 1) 総務省統計局「高齢者人口の現状と将来」<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2001/jikan/yoyakuj.htm>.
- 2) 日本経済新聞 夕刊4版2005.11.28 発行。
- 3) 統計局家計調査 <http://www.stat.go.jp/data/kakei/2004n/index.htm>.
- 4) 医療経営白書 2005年発行 p.151.
- 5) 厚生労働省ホームページ「歯科実態調査」<http://www.mhlw.go.jp/>.
- 6) DMF とは D (decayed tooth) M (missing tooth; because of caries) F (filled tooth) の略で未処置ウ蝕歯、喪失歯 (ウ蝕が原因で抜去された歯、機能を喪失した高度のウ蝕数を含めることもある)、ウ蝕が原因で処置された歯である。DMF 指数=DMFT (T は permanent tooth の略) 指数で集団の1人の平均値を表す。
- 7) 医療経営白書 (2005) 日本医療企画発行、第3章 p.133.
- 8) 民間医療保険である。予防給付を手厚くして治療にかかる給付を低くする保険者機能をいかに強く発揮するかという性格を基調としている。
- 9) 厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/>.
- 10) Yvonne Nyblom Vice president, Swedish dental hygienists association. <http://www.tandhygienistforening.a.se>.
- 11) 歯に付着したプラーク、歯石、その他の沈着物機械的に取り除くことである。
- 12) Professional Mechanical Tooth Cleaning の略。ホームケアだけではコントロールしにくいキーリスク部位 (キーリスクとなる歯のキーリスクとなる歯面) 専用の機材を用い歯科医院において重点的にクリーニングするプロフェッショナル ケアの一つである。
- 13) Pub Med 「Axelsson」. 「P」. 「Nystron」. 「B」 の4ワードで検索。
- 14) Per Axelsson D.D.S.dont.Dr.1960年王立ストックホルム大学歯学部卒業、障害者・予防歯科に従事。王立イエテボリ大学歯周病学教室予防歯科主任教授、1978年カールスタッド市歯科保健センター所長、予防歯科クリニックを開設。イエテボリ大学予防歯科主任教授。
- 15) 「予防歯科の未来を考える」講演より[演者] 熊谷崇氏・マサチューセッツ薬科大学歯科衛生士学校 歯科衛生士ジェンキング氏 2004.12.19 大阪会場。
- 16) <http://api-net.jfap.or.jp/siryou/dental/guideline/2003.pdf>.
- 17) American Dental Hygiene Association Education and Careers Available at <http://www.adha.org>.
- 18) [www.hiyoshi-dental-office.org/](http://www.hiyoshi-dental-office.org/).
- 19) 日本国内のメンテナンス受診率の正確なデータはないが熊谷氏は次のように推定した。厚生省 HP 健康施設動向調査の「受診の状況」より【歯科で診療を受けたことがある者】35.1%【治療中】が6%である。その「表10」の項目の中で、両者の中で【検診・指導(定期的なものを含む)】というのが6%である。これらから割り出す。 $(35.1+6) \times 0.06 = 2.466$  (%) そしてこのなかの【検診】のみを考慮して2%とした。
- 20) 国際シンポジウム「メンテナンス・ルネッサンス」熊谷氏 (2005.11.13) の講演より。

21)www.teeth-ai.com/.

22) 現在市販の歯磨剤にはフッ素モノフオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウムが900～1000ppm 程度配合されている。「天然ビールの木」のエキ스는ホワイトニングに用いる。

23) 真綿で包まれたような手厚いサービス。

24) 精神・感情面を含めた全体的な健康。

25) 欧米のSpaは、治療（病院に行くほどではないうつ病・禁煙・禁酒）、美容、健康増進、リラックスの4つの要素を持つ。立教大学MBA「文化産業論」稲垣教授の講義。

26) 一般医や家庭医による個人に対する予防や治療のことで、いわゆる1次医療をさす。

27) 歯肉炎と歯周炎の主要な原因であるプラークの付着をコントロール（制御）することである。

28) 歯周基本検査は1点法以上の歯周ポケット測定及び歯の動揺度検査。歯周精密検査は4点法以上による歯周ポケット測定、歯の動揺度検査、プラーク付着状況の検査。

29) スケーリングに加えて、ポケットに面する根表面の粗糙で細菌やその代謝産物を含む病なセメント質を除去し、生物的に有害性のない滑沢な根面にすることである。

30) ポケットに面する根面のプラークと歯石を除去後、さらに汚染している根表面を除去するとともに、歯周ポケット内壁の上皮と炎症性結合組織の部分を搔爬し、ポケットを浅くする処置。

#### 【参考文献】

馬場淳（2004）、「アメリカの歯科医療の現状－マネジドケアと歯科医療の変化」、『月刊保団連』, 821(5)pp.45-48, 840(10), pp.60-63, 842(11), pp.45-54.

福田卓（2003）『2003年世界ヘルスケア・医療統計データ』, エムディーアイ・ジャパン.

石井昭雄（2005）『良い効率的な医療システムに向けて－世界の医療制度改革』, 明石出版.

川淵孝一（2005）, 混合診療「実質的解禁」は病院に何をもたらすか, 『医療経済白書』 pp.133-158.

Krasse B（2002）, 「予防マジメントの実践」, 『アポロニア 21』, 98(2), pp.56-61.

Krasse B（2002）, 「予防マジメントの実践」, 『アポロニア 21』, 99(3), pp.120-127.

熊谷崇（2005）, 「歯科衛生士の収益性」, 『アポロニア 21』, 138(6), pp.10-15.

熊谷崇（2005）, 「規格性のある長期症例の重要性」, 『アポロニア 21』, 139(7), pp.10-15.

熊谷崇（2005）, 「歯科構造改革論」, 『歯界展望』, 105(1), pp.42-64.

日本歯科医師会（2003）『歯科医療白書』, 社会保険協会.

日本歯科医師会（2004）『日本歯科医事衛生史』, 明石書店.

日本歯科医師会（2003）『社会保険歯科点数表』, 医歯薬出版.

日本歯科医師会調査室編（2003）『日本歯科衛生史』, 日本歯科医師会.

西村周三（代表）（2005）『医療経営白書』, 日本医療企画.

RDH（2005）, 「Salary and Benefits Survey」, 『RDH Magazine』, 74, pp.26-36.

榊原悠田朗ほか（1991）『歯科衛生士概論第2版』, 医歯薬出版.

榊原悠田朗（1997）『歯科衛生史記』, 医歯薬出版.

精田紀代美（2005）, 「Teeth Aiの展開」, 『アポロニア 21』, 138(6), pp.38-43.

島内憲夫・助友裕子（1990）『ヘルスプロモーション－WHO:オタワ憲章』, 垣内出版.

総務省統計局（2004）, 「支出関連項目」, 『家計調査年報』, pp.170-173.

総務省統計局（2002,2003）『家計消費状況調査年報平成16年版』, (pp.28-29, pp.30-31).

Suzan Jenkins,（2005）, 「予防歯科大国で働く歯科衛生士」, 『歯界展望』, 106(5), pp.998-1005.

週刊社会保障編集部（2000）『欧米諸国の医療保障第7版』, 法研出版.

高江洲義矩（2005）『保険医療におけるコミュニケーション・行動科学』, 医歯薬出版.

全国歯科衛生士教育協議会（2001）『歯科衛生士概論第2版』, 医歯薬出版.

#### 【Internet】

American Dental Hygiene Association Education and Careers Available at <http://www.adha.org> (2005年1月14日閲覧).

米国保健省 (Department of Health and Human Services :HHS) <http://www.hhs.gov/>  
<http://hhs-stst.net> (2005年11月6日閲覧).

日吉歯科医院 [www.hiyoshi-dental-office.org/](http://www.hiyoshi-dental-office.org/) (2005年11月4日閲覧).

兵庫県歯科医師会 HP<http://www.hda.or.jp/> (2005年12月5日閲覧).

健康日本21 <http://www.kenkounippon21.gr.jp/> (2005年12月3日閲覧).



- 健康統計局 (NCHS) <http://www.cdc.gov/nchs/default.htm>. (2005年9月10日閲覧).
- 厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/index.html#nenpo> (2005年12月5日閲覧).
- 厚生労働省最近の医療費 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/index.html#nenpo> (2005年12月10日閲覧).
- 厚生労働省統計 [http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkk\\_2\\_1.html](http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkk_2_1.html) (2005年12月3日閲覧).
- NADP: FACT Sheet on Dental Benefits [www.nadp.org](http://www.nadp.org), <http://www.cdc.gov/nchs/express.htm> (統計データ) (2005年11月6日閲覧).
- OECD 諸国の医療費 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/index.html#nenpo> (2005年12月5日閲覧).
- 新庄文明: <http://www.good-smile.com/kawamura/21kouen.html>. (2005年10月3日閲覧).
- Swedish dental hygienists association [www.tandhygienistforening.a.se](http://www.tandhygienistforening.a.se) (2005年11月6日閲覧).
- Teeth Ai [www.teeth-ai.com](http://www.teeth-ai.com) (2005年8月27日閲覧).
- 統計局家計調査結果一覧 <http://www.stat.go.jp/data/kakei/2004n/index.htm> (2005年12月5日閲覧).