

## わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと 在宅歯科医療推進の短期的目標

深井 穂博

### Assessing the dental care needs of the dependent elderly and a short-term plan of the provision of home dental care in Japan

Kakuhiro Fukai

#### はじめに

「食べること」は、咀嚼・嚥下機能として人間が生存するための最も基本的な機能のひとつであると共に、特に高齢者においては、日常生活における生きがいや楽しみとなっている。そして家族や周囲の者にとっても、この「食べている」時間と場は、その人と共に生きているということを実感できる貴重な機会である。実際に各種意識調査等においても「食べること」と「家族や友人との会話(団欒)」は高齢者の生きがい・楽しみとして常に上位にランクされており、介護老人福祉施設などの入所者を対象とした調査ではほぼ確実に「食べること」が1位として挙げられている<sup>1)</sup>。また、この「食べる」という観点ばかりでなく、発話や表情など言語および非言語コミュニケーションに歯・口の果たす役割は大きい<sup>2)</sup>。さらには、高齢者の咀嚼機能・口腔機能と口腔清掃状態は、誤嚥性肺炎の発症や低栄養など生命予後に直結する要因のひとつとなることが、これまでの研究成果から次第に明らかになってきている<sup>3~5)</sup>。

すなわち、「食べること」と発話・表情などを通じた「コミュニケーション」を直接支える口腔機能は、人がその人らしく生きていくために欠かせない機能であり、生涯にわたるQOLの維持向上に深く関わると共に、歯科医療は「生きる力を支援する生活の医療」と位置づけることができる<sup>6)</sup>。これまでの歯科医療のなかで大きな比重を占めてきたう蝕と歯周病は、いずれも歯の周囲に形成される歯垢(デンタル・プラーク)が原因となる。この要因は、その人の生活環境と生活習慣・保健行動に強く左右され、食べているかぎり生涯その発病のリスクは伴う。そのため歯科臨床の場面でも、乳幼児期から高齢者、さらには障害者にいたるまで、治療と予防処置および生活習慣改善のための保健指導は一体のものとして行われてきている。そして、フッ化物応用をはじめとする科学的根拠のある予防法が確立されるのに伴い、臨床に限らず、地域保健の場面でも小児を中心とした口腔保健の向上に確実な成果をあげてきた<sup>7, 8)</sup>。しかしながら、この歯科医療が本来もっていると考えられる「総合力」が、一人ひとりの患者や住民に対して、歯から口腔、口腔機能から全身の健康づくり、そして生涯にわたって個人の生活や暮らしを支えるという「医療の遠心性」の観点からは、いまだ十分にその役割を果たしているとは言えない<sup>9)</sup>。

なかでも、この予防から治療までの生涯保健の観点から高齢者をみると、特に後期高齢者の歯科

#### 【著者連絡先】

〒341-0003 埼玉県三郷市彦成3-86

深井保健科学研究所

深井穂博

TEL&FAX : 048-957-3315

E-mail : fukaik@ka2.so-net.ne.jp

URL : <http://www.filhs.org/>

受療率は極めて低く、効果的に歯科医療サービスが提供されていないという実態があった。この口腔保健と口腔機能の維持の面からみた高齢者の不利益を解消するためには、歯科医療がこれまで外来を中心とした歯科診療所完結型であったことを見直し、地域における「生活の場の医療」の一环として提供されるための在宅歯科医療の拡充をはじめとした具体的方策が求められる。

一方、人口の高齢化と疾病構造の変化によって、年間死亡者数は2037年にはピークに達し、その数は170万人になると推計されている。そして、国民レベルでも病院での最期よりも、できるだけ自宅で看取られたいという要望は高く、医療提供体制を、病院中心から転換するための、在宅でのケアを含めた地域包括ケアの概念が提唱され、2008年にはその理念に基づいた「後期高齢者医療制度」が創設される。このとき、在宅医療にかかわる今後30年間の長期的な展望が必要となるが、それと共に、2008年から2013年までの5年間の取り組みとその実績が、それ以降の各都道府県、市町村の医療提供体制の円滑化と地域住民のニーズに応える供給の実現に極めて重要である<sup>10, 11)</sup>。

そこで本稿では「全身の健康に寄与する歯科医療」という観点から、これまで高齢者歯科医療提供の実態、歯科介入の効果に関する科学的根拠、外来医療中心の歯科医療体系のなかで在宅医療を拡充するための方策、高齢者医療の需要・供給のシミュレーションと診療所へのインセンティブの考え方、後期高齢者医療制度における歯科医療サービスの具体的内容について検討し、長期的な目標を示すと共に、2013年までの今後5年間の短期目標について提言を試みた。

## 高齢者の口腔保健と受療状況の現状

### 1. 高齢者・要介護高齢者の口腔内状況

#### 1) 高齢者の現在歯数と咀嚼機能低下

1989年から展開されている「8020運動」の成果等によって、「健康日本21中間報告(2007年)」では歯科関連の目標値の達成状況は、他の分野に較べて高い<sup>12)</sup>。しかしながら現状における高齢者

の歯の保存状況を見ると、一人平均現在歯数は、65～69歳で18.3本、75～79歳10.7本である。また「80歳で20歯以上を有する者」の割合は、ようやく20%を超えたに過ぎず、後期高齢者の多くは義歯などによる咀嚼機能をはじめとする口腔機能の回復が必要となっている<sup>13)</sup>(図1)。

### 2) 要介護高齢者の歯科疾患・口腔清掃状況

一方、要介護高齢者の口腔内状況を見ると、施設入所者を中心とした重度者に対する対応は制度化されておらず、こうした要介護高齢者、有病(入院)高齢者の口腔内状況が劣悪な状況におかれていることが繰り返し指摘されてきた<sup>14)</sup>。例えば、高齢者施設入所者4,887名を対象とした新潟県の調査では、47.6%の者に歯科治療が必要という実態が報告されている<sup>15~17)</sup>。また、要介護度別にみると、同時期に全国の施設入所者および在宅療養者1,627名を対象とした調査では、介護度が高くなるほど、要治療歯は増加し、口腔清掃状態が低下するために誤嚥性肺炎の危険が高まるということが指摘されている。すなわち、誤嚥性肺炎のリスクをもつ要介護者の割合は、要支援者で12.6%、要介護度1から5では、それぞれ、17.7%、19.0%、22.6%、42.2%、56.5%であった<sup>18)</sup>。この要介護高齢者の口腔清掃状態の低下による誤嚥性肺炎の発症のリスクは、東京都の1,304名を対象

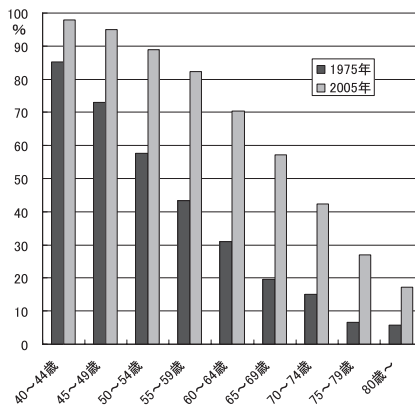


図1 「20歯以上を有する者」の割合の過去30年間の推移

(厚生労働省歯科疾患実態調査1975年, 2005年)

とした調査でも同様の結果が示されている<sup>19)</sup>。

### 3) 要介護高齢者の摂食・嚥下障害

高齢社会の進展とともに、脳血管疾患、認知症等を中心に摂食・嚥下障害のある者が増加し、必要な栄養素・栄養量の摂取不足に伴う低栄養状態の者が増加していると考えられる。さらには在宅で低栄養状態にある高齢者の食生活は、通常の要介護認定では見過ごされ、医療機関への受診や健診事業等を通じて発見されることが多い<sup>20)</sup>。栄養摂取の方法には、経口摂取のみ、経口摂取と経管栄養・胃瘻造設の併用、経管栄養のみという形態がある。このなかで口から食べることができる機能を最後まで残すことは、単に栄養摂取という観点からばかりでなく、人間として生きることの尊厳にかかわる問題である<sup>20, 21)</sup>。

摂食・嚥下障害は、認知期、咀嚼期、口腔期、咽頭期、食道期の障害に分類され<sup>22)</sup>、適切な対応によって改善されることが報告されているが、その発症頻度に関する全国規模・多数例を対象とした調査は極めて少ない。その中で北海道において、道内の病院、介護老人福祉施設、介護老人保健施設および介護支援専門員を対象に摂食・嚥下障害に関する実態調査が行われている。その結果、約90%以上の回収率で、病院505施設、介護老人福祉施設261施設、介護老人保健施設140施設、介護支援専門員1,032名から調査結果が得られ、道内の要介護高齢者の約18%に摂食・嚥下障害がみられたと報告されている<sup>23)</sup>。少数例を対象とした他の地区の調査でも同様の数値が報告されており<sup>18)</sup>、全国的にみても要介護高齢者の約20%に摂食・嚥下障害に対する専門的口腔ケアや口腔機能リハビリテーションに関する対応が必要であると考えられる。

## 2. 高齢者・要介護高齢者の歯科受療状況

### 1) 外来医療

国民皆保険制度の整備等によって医療へのアクセスが容易なわが国では、加齢による健康状態の低下や終末期は、医療の受療率の上昇として反映

される。それに対して、歯科（外来）受療率は、他科の受療パターンと異なり、70～74歳をピークとして、その後は急速に低下し、口腔内状態との乖離がみられる<sup>24)</sup>。しかもこの歯科受療の年齢階級別の傾向はこの15年間で大きな変化はみられていない（図2、3）。すなわち、歯科医療はこれまで外来医療を中心に行われてきたが、歯科疾患や歯の喪失に伴う口腔機能の低下を回復するための歯科医療が、特に高齢者には十分に提供されていなかったという実態があった。

### 2) 在宅医療

一方、在宅歯科医療は、身体機能が低下した要介護高齢者が受療するための機会である。これまでも日本歯科医師会によるガイドラインの策定<sup>25)</sup>や市町村行政と郡市区歯科医師会の連携に基づく訪問診療の体制整備が行われてきた。また2000

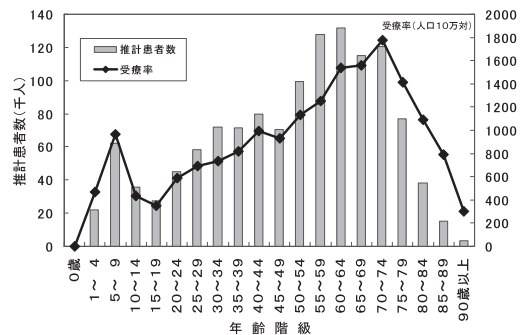


図2 年齢階級別歯科推計患者数及び受療率 (2005年厚生労働省患者調査)

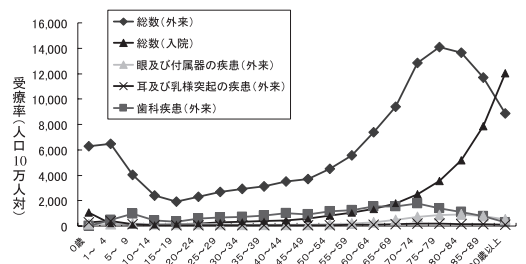


図3 年齢階級別歯科外来受療率と医科外来・入院受療率 (2005年厚生労働省患者調査)

年の介護保険制度の導入では、主治医意見書の中に歯科医療の必要性に関する記載が制度化され、さらに2006年からは特定高齢者および要支援者を対象とした介護予防事業として「口腔機能向上プログラム」が導入されるなど制度的な取り組みが行われてきているが<sup>1)</sup>、それでも患者側の受療の機会は少なく、住民側や医療・介護関係者の訪問歯科診療に対する認知度は低い<sup>26)</sup>。

実際の訪問歯科診療の実施率をみると、1ヶ月間の在宅医療実施歯科診療所は18.2%であり、都道府県別にみると、最小11.0%（沖縄県）から最大35.7%（佐賀県）まで都道府県間に較差がみられる（図4）。実施件数では、在宅医療サービス実施診療所1箇所当たりの「患家」および「患家以外」への訪問歯科診療の合計件数は、全国平均で1ヶ月間に12.6件である<sup>27)</sup>（表1）。また、1996年から

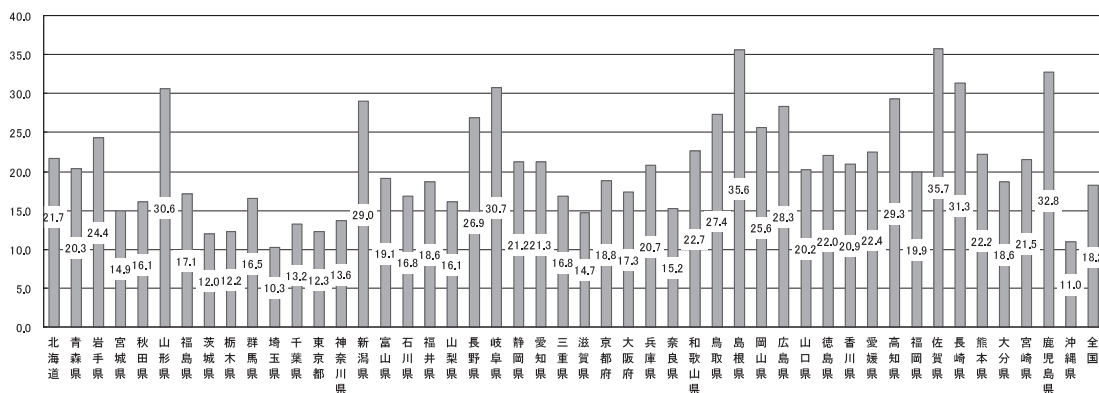


図4 在宅医療実施診療所率 (%)  
(2005年厚生労働省医療施設調査、介護保険事業状況報告より集計)

表1 在宅歯科医療の現状

在宅医療サービス実施診療所数 (1ヶ月間)							
総数	訪問診療 (患家)	訪問診療 (患家以外)	訪問歯科衛生指導	居宅療養管理指導 (歯科医師)	居宅療養管理指導 (歯科衛生士等)	その他の在宅医療サービス	在宅医療実施診療所率 (%)
全国計	12,147	8,138	6,770	3,308	2,675	1,814	18.2

在宅医療サービス実施件数 (1ヶ月間)							
	訪問診療 (患家)	訪問診療 (患家以外)	訪問歯科衛生指導	居宅療養管理指導 (歯科医師)	居宅療養管理指導 (歯科衛生士等)	その他の在宅医療サービス	訪問診療 (患家+患家以外) 再掲
全国計	51,185	102,463	74,907	33,184	29,488	527	153,648

診療所1施設当たりの訪問診療実施件数							訪問診療充足率 (1ヶ月間)
	診療所1施設当たりの訪問診療 (患家) 実施件数	診療所1施設当たりの訪問診療 (患家以外) 実施件数	診療所1施設当たりの訪問診療 (患家+患家以外) 実施件数	実施診療所1施設当たりの訪問診療 (患家) 実施件数	実施診療所1施設当たりの訪問診療 (患家以外) 実施件数	実施診療所1施設当たりの訪問診療 (患家+患家以外) 実施件数	(訪問診療実施件数/患家+患家以外) 要介護高齢者数 (%)
全国計	0.8	1.5	2.3	6.3	15.1	12.6	3.6

(2005年総務省国勢調査、厚生労働省人口動態調査、医療施設調査、介護保険事業状況報告より集計)

2001年までの歯科診療所の実施件数をみると、内科診療所と較べてその1/5～1/3の割合となっている<sup>28)</sup>。

すなわち、約20%の歯科診療所が毎月平均12件強の訪問診療を行っているというのが現状である。この実施件数は、全要介護高齢者を対象とした月1回の在宅歯科医療サービスを想定した場合、3.6%の充足率に過ぎない。一方、介護保険における居宅療養管理指導では、歯科医師による実施を行っている診療所は全国平均で4.0%（最大値9.1%、最小値1.5%）、歯科衛生士による実施は2.7%（最大値8.7%、最小値0.9%）である。

また、これらの在宅医療における歯科治療の内容は、義歯や被覆冠の不適合・未装着などに起因する咀嚼障害に関するものと、歯周病・粘膜異常・う蝕など歯科疾患の処置が上位を占め、口腔ケアなど定期的な管理と歯科疾患の予防対策が十分行われるにいたっていない<sup>18, 29, 30)</sup>。

### 3) 入院患者への対応

訪問歯科診療には、在宅や高齢者施設以外に病院での入院患者を対象としたものがあるが、その実施率は明らかではない。口腔ケアの呼吸器感染症の予防等が医療関係者に周知されるに伴い、急性期病院の多くで口腔ケアが実施されるようになってきているが、看護職員の口腔衛生に関する知識・技術は十分とはいえないことが指摘されている。その一方で、病院と連携している歯科医療機関はあるが、それは患者の個別な歯科治療依頼等を中心としたものであり、歯科治療や口腔機能維持管理上の情報が常時病院側へ提供されているわけではない。すなわち、入院前にかかりつけの歯科医院を持っていても、多くの場合、急性期病院等への入院から回復期、施設入所等へ移っていく間に歯科医師・患者関係が途切れてしまい、退院後の在宅療養時にかかりつけ医とかかりつけ歯科医との連携が取れていないために、結果的に口腔内状態の悪化や義歯治療などの対応が放置されるという悪循環を招いていると考えられる。

### 4) 高齢者の歯科受療率が低かった背景

高齢者に対する歯科医療提供体制の遅れと受療率の低さには、いくつかの要因があり、しかもそれらの要因は相互に関連するものであるため、その現状を変えて、適切な歯科医療が高齢者に提供されていくためには、長期的な展望とそれを踏まえた実効性のある方策が必要になってくる。

この高齢者の受療率が低かった背景は、患者側、歯科医療提供者側、地域保健医療システムの観点から考えることができる。

患者側の要因には、①外来を中心に、しかも連続して何回もの通院が必要となる現在の歯科医療体系が、高齢者の身体的心理的特性からみて合致せず、歯科医療技術の進歩と高齢社会に対応した体系化が必要となっている。また、②高齢者にはたとえ歯の喪失などによる咀嚼機能の低下があっても、食品を選択することでその不自由を我慢し、加齢による「あきらめ」の感情として納得される傾向がある。さらには、③「必要なとき在宅で治療が受けられるようにしてほしい」という国民の要望は63.3%と半数以上が在宅での歯科治療を希望している一方で、訪問歯科診療に対する実際の認知度は低い<sup>31)</sup>。

歯科医療提供者側の要因は、以下の4点が考えられる。すなわち、①歯科医療はこれまで、外来診療を中心に行われ、80.5%は歯科医師一人で運営されているので<sup>32)</sup>、歯科医師が在宅医療にでていくためには、その時間は診療所を閉じなければならない。②臨床歯科医師の多くは、在宅医療や要介護高齢者の治療に対する経験が少ない。③大学教育においてもこうした分野での実習経験など十分な教育カリキュラムが整備されていない。④現在の訪問歯科診療に対する診療報酬体系が、各診療所が定期的かつ恒常的に在宅医療に取り組むための十分な位置づけがなされていない。

地域保健医療システムにかかわる要因には、①医科歯科連携、②介護分野と歯科との連携が不十分であったことがあげられる。実際に、2007年に開催された日本歯科医師会と日本プライマリ・ケア学会合同ワークショップ「在宅医療推進のため

の医科歯科連携ワークショップ」のなかで、参加した医師からは、「医師は咽頭部や舌には興味を示すがその他のことはあまり関心がなく、よくわからない」、「歯科医師が訪問診療しているのを知らない」、「伝聞・美談めいた話は聞いたことがあるが頻度は少ない」、「歯科治療の効果を体験した医師はいないのでは？」などのコメントがみられた<sup>33)</sup>。これらは、口腔機能の診断に対する取り組みが、医科にも歯科側にも不十分なまま「口腔機能の評価」が置き去りにされ、結果的に患者側の不利益を生じている実態の一端を反映していると考えられる。この問題の解消のためには、医療情報・歯科医療情報の共有を含めた医科歯科連携と、日常業務のなかで、食事や歯の困りごとに接する機会が多い介護・看護職と歯科医療者との情報共有を歯科医療者側から積極的に働きかけていくと共に、これら多職種連携を促進するためのシステムづくりを行っていく必要がある。

### 歯科治療、摂食機能訓練および 継続的な口腔ケアの意義

#### 1. 専門的口腔ケアによる咀嚼機能回復と歯科疾患発症予防

##### 1) 専門的口腔ケアとは

高齢者リハビリテーション研究会中間報告「高齢者リハビリテーションのあるべき方向」では、専門的口腔ケアとは、単なる口腔清掃ではなく、歯科治療、歯科保健指導、専門的口腔清掃、摂食機能訓練を含んだものと定義された。この専門的口腔ケアは、歯科疾患の予防やこれに伴う咀嚼機能の維持だけでなく、高齢者および要介護高齢者に対する低栄養や誤嚥性肺炎の予防という生命に直結する効果とADLや生活の質を高めることが指摘されている<sup>34)</sup>。

##### 2) 歯の保存状態と生命予後

高齢者の歯の保存状態（歯数）が実は生命予後に影響することが、5,000人規模（40～89歳、男性2,268名、女性3,451名）を対象にした15年間のコホート調査（retrospective cohort study）で明

らかにされている<sup>35, 36)</sup>（図5）。要介護高齢者はもとより高齢者の歯科疾患の予防は、この歯の保存の観点からも極めて重要である。また、義歯の装着による咬合の回復が生命予後に影響するという報告がみられ<sup>37, 38)</sup>、高齢者であっても義歯の治療をあきらめずに受診することが必要である。

一方で、歯数が多く、よく噛んでいる高齢者ほど健康で総医療費が低いという調査結果が報告されており、高齢者の口腔機能を維持増進することは、活力ある健康長寿社会を実現するために不可欠な課題の一つとなっている<sup>39, 40)</sup>。

#### 3) 訪問歯科診療の効果

歯科治療には、一般的に診療台や歯の切削器具などの機器が必要とされるが、これらの設備の制約のなかで行われる訪問歯科診療であっても、その主訴や咀嚼機能の回復には有効であることがこれまでの研究で示されている<sup>41～43)</sup>。

#### 2. 誤嚥性肺炎の予防と口腔ケア

肺炎は日本における死因の第4位である。肺炎の発症率は加齢とともに増加し、肺炎で死亡する人の大部分は65歳以上の高齢者であり、年々増加傾向にある。また、肺炎のために入院することや、病院や施設入所患者の直接の死因としても頻度が高く、障害者や衰弱者の合併症としての危険も大きい。肺炎を発症した高齢者の多くは、嚥下反射や咳反射が低下しており、食事のときにむせこんだり、食べ物が喉につかえたりするという具体的な症状がなくとも、夜間睡眠中に唾液が下気道や肺に不顕性誤嚥を生じていることが知られている。そして、この治療や予防法としての薬物投与以外に口腔清掃を中心とした口腔機能の向上によってこの肺炎が予防できることがRCT法によって実証されている<sup>3)</sup>。また、全国11箇所の高齢者施設入所者336名を、無作為に口腔ケア群と対照群にわけた介入臨床疫学研究（2年間）の結果では、口腔ケアの内容は「施設介護者または看護師による毎食後の歯磨きと1%ポビドンヨードによる含嗽、さらには週に1回の歯科医師もしくは



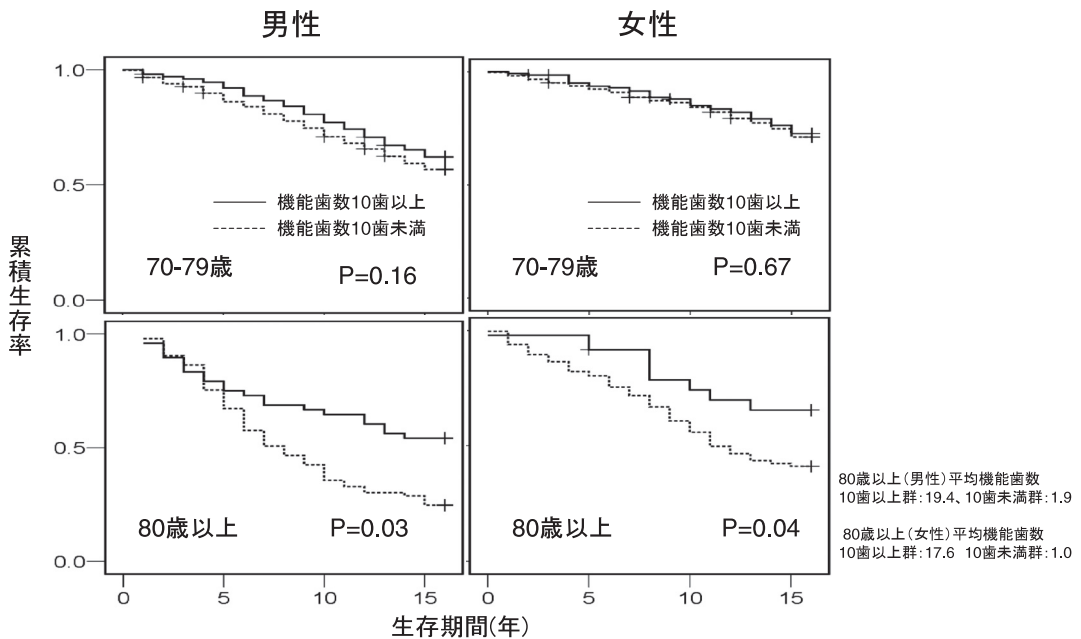


図5 Kaplan-Meier法による機能歯数別生存曲線  
(機能歯数：健全歯、処置歯、未処置歯 (C1, C2) の総計)

深井 穂博：歯の保存状況と生命予後との関連についての疫学的研究、厚生労働科学 研究平成15年、16年度報告書、107-122、2005 (主任研究者：佐々木英忠)  
対象人数：40歳以上成人5,719名、追跡期間：15年2ヶ月、調査地域：沖縄県宮古島

は歯科衛生士による専門的、機械的口腔清掃」であり、明らかに介入群に発熱、肺炎発症および肺炎死亡者数の減少がみられた<sup>4, 5)</sup>。この研究報告は米国老年医学会でも注目され、米国にある1,900ヶ所のナーシングホームで実施した場合には医療経済的に3億ドルの効果になると試算されている<sup>44)</sup>。この要介護高齢者に対する口腔ケアの費用対効果については、わが国でも検討されている<sup>45)</sup>。

### 口腔機能訓練と食支援が高齢者の 栄養改善に与える効果

#### 1. 口腔内状況と食事内容との関係

歯数と食品摂取との関係を見ると、75歳以上の高齢者で20歯以上の歯を有する者の男性80.3%、女性69.9%が「何でも噛んで食べることができる」と回答したのに対して、19歯以下の群では男性47.2%、女性48.4%と明らかにその割合は低下しているという実態がみられ<sup>46)</sup>、これまでの報告からも歯数が日常の食品選択に影響を与えているこ

とは容易に理解できる<sup>47, 48)</sup>。一方、全国の高齢者施設62施設、2,862名を対象とした高齢者施設における主食および副食の内容と歯数との関係を見ると、主食および副食いずれにおいても歯数が多いほど「普通食」の占める割合が高く、20歯以上歯を保有している者ではその割合は、約85%を示している。これを義歯装着の有無でみると、0~9歯の群でもあっても義歯を装着した群では「普通食」の占める割合は約70%となり、義歯の無い群に比べて約2倍の者が「普通食」を摂れるようになっており、たとえ歯数が少なくても義歯によって咀嚼機能が回復されることが示されている<sup>14)</sup>。

#### 2. 摂食機能訓練による栄養改善の支援

栄養状態不良者に対して、栄養を付加する群と、栄養付加に加えて口腔清掃・口腔機能訓練を併せて行う群を比較したところ、後者で4か月後には、口蓋に対する舌の押し付け圧と血清アルブミン値が上昇し、栄養状態が改善したことが認められて

いる<sup>49)</sup>。これは、口腔機能訓練による肺炎の予防効果や嚥下機能、味覚機能の向上により、食物摂取量が増加し、栄養状態が改善したものと考えられる。また、摂食・嚥下機能の指標である舌圧と栄養状態との関連について、栄養状態不良者に舌圧低下が顕著なことが示され、さらにこの口腔機能向上のための介入の効果は、現在歯や義歯による咬合支持維持群で顕著であったと報告されている<sup>50, 51)</sup>。

### 3. 摂食機能訓練および歯科の介入で、経鼻経管栄養法や胃瘻造設の時期を遅らせることができるか

脳血管疾患の患者は、急性期の段階において、経口摂取を中止して誤嚥や窒息を避けることが多い。その一方で疾患の発症時期から早期の機能回復を図るために、摂食・嚥下機能が低下しないための摂食・嚥下リハビリテーションが実施される。なかでも、入院期間中の急性期からの口腔ケアが効果的であり、結果的に入院期間が短縮されるという結果が報告されている<sup>52~54)</sup>。しかしながら、口腔機能に障害が残り、必要な栄養素および栄養量を経口摂取で全量摂ることが困難な状態で維持期を迎える患者も少なくない。これらの重度者に対して、早期の摂食機能の評価が重要であり、摂食・嚥下リハビリテーション（直接的訓練法、間接的訓練法）、食形態の適正化、専門的口腔ケア等のアプローチによって早期に経管栄養からの離脱が可能になったといういくつかの事例が報告されている<sup>55, 56)</sup>。また、多数例の調査では、全国16県の病院、施設入所者、在宅療養者のなかで、摂食・嚥下機能に障害（認知期、咀嚼・口腔期、嚥下・食道期）がみられた221名を対象にしたリハビリテーションの介入結果が報告されており、障害がみられない者の割合は、プログラム開始前後で7.1%から18.2%に増加したことが示されている<sup>21)</sup>。

摂食機能障害には、認知期の障害によるものから、口腔機能や嚥下機能に問題のあるものまでその病態は幅広く、重症度も様々である。したがって、

脳血管疾患の発病急性期の対応に加えて、要支援者を含めた軽度要介護者の中でも、特に、摂食・嚥下機能障害の臨床症状（食欲の低下、体重の減少、栄養状態の低下、肺炎の既往、飲食中のむせ等）がある場合には、口腔機能の向上の支援を行う必要がある。そのためには、要介護高齢者への定期的な摂食・嚥下機能の評価とそれに基づいた訓練等の対応が重要である。

### 高齢者・要介護高齢者ニーズの類型化と在宅歯科医療の供給体制のシミュレーション

#### 1. 高齢者・要介護高齢者の歯科治療、口腔ケアおよび口腔機能リハビリテーションのニーズとその類型化

2005年調査では、わが国の人口のなかで65歳以上の高齢者数は25,672,005人、75歳以上11,601,898人であり、要介護高齢者数は4,323,332人である。一方、歯科診療所数は66,732施設である<sup>27, 57~60)</sup>（表2）。歯科診療所1施設当たりの要介護高齢者数を図6に示した。全国平均では、その数は648人であるが、都道府県別にみると1336人（島根県）から35.9人（東京都）まで都道府県較差が大きい。この要介護者数に対する1ヶ月当たりの実施件数からみた在宅歯科医療充足率は、全国平均で3.6%であり、都道府県別にみると最高で7.4%（大阪府）、最低では0.8%（福井県）に過ぎない。

表3に歯科診療所1施設当たりの要介護高齢者数および在宅医療実施診療所率の都道府県別の状況を示した。要介護者数が100人以上（100.0~1336人）11都道府県、70人以上100人未満（71.2~99.0人）22都道府県、30人以上70人未満（35.9~69.1人）14都道府県である。一方、在宅医療実施診療所率でみると、30%以上（30.6~35.7%）6都道府県、20%以上30%未満（20.2~29.3%）19都道府県、10%以上20%未満（10.3~19.9%）22都道府県となり、要介護高齢者数と実施率の3区分で、需要と供給のバランスを類型化することができる。

ここでいう要介護者数とは、介護保険認定者数



わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標

表2 後期高齢者・要介護者・介護保険入所者・病院入院者数および歯科診療所数

	年齢階級別人口				死亡場所		
	人口総数 (人)	65歳以上人口 (人)	75歳以上人口 (人)	65歳以上人口割合 (%)	年間死亡者総数	死亡の場所：老人ホーム+自宅	在宅死割合 (%)
全国計	127,767,994	25,672,005	11,601,898	20.1	1,081,730	155,974	14.4

要介護者数							
	総数(要支援～要介護5)	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
全国計	4,323,332	717,642	1,422,851	644,732	552,367	520,976	464,764

	介護保険施設			病院入院者		歯科診療所数		歯科診療所従事者	
	入所者数	療養病床数	一般病床数	総数	歯科医師数(総数)	歯科衛生士数			
全国計	9,442,526	359,230	904,199	66,732	87,498	71,213			

(2005年総務省国勢調査、厚生労働省人口動態調査、医療施設調査、介護保険事業状況報告より集計)

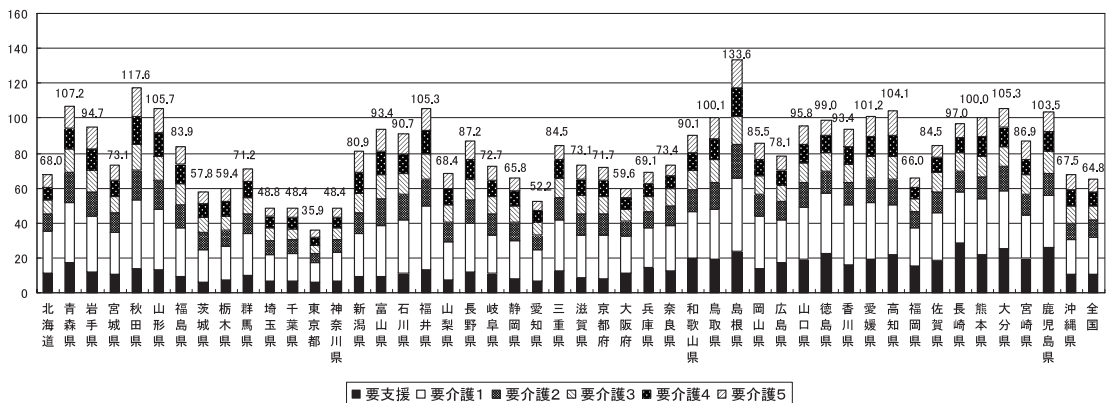


図6 歯科診療所1施設当たり要介護者数

(2005年厚生労働省医療施設調査、介護保険事業状況報告から集計)

から試算されたものであり、介護保険施設入所者、入院患者、在宅死亡者(居宅+老人ホーム)の人数を1歯科診療所当たりでみると、介護保険施設入所者141.5人、入院患者(一般病床)13.5人、入院患者(療養病床)5.4人、在宅死亡者2.3人と試算される(表4)。

先に述べたように、高齢者の口腔保健状態はニーズが高いにも関わらず、実際の歯科医療提供との間には乖離があり、これを解消して高齢者の口腔保健状態および口腔機能を維持増進するためには、これまでの外来医療を中心とした歯科医療

提供体制のなかに在宅医療を位置づけ、その実施診療所数を増やすことが最も必要となる。

これまでの研究成果や実態報告からみると、要介護高齢者への歯科医療提供のニーズとその内容は現時点では以下の5つに類型化することができる。すなわち

- ①全要介護高齢者を対象にした誤嚥性肺炎の予防のための口腔ケアと食支援の定期的(1ヶ月毎)の実施
- ②要介護高齢者の約50%に対する義歯を含む歯科治療

表3 都道府県別在宅歯科医療の需要・供給の類型

	診療所当たりの要介護者数	在宅医療実施診療所率 (%)		診療所当たりの要介護者数	在宅医療実施診療所率 (%)		診療所当たりの要介護者数	在宅医療実施診療所率 (%)
埼玉県	低	低	奈良県	中	低	新潟県	中	中
沖縄県	低	低	群馬県	中	低	岐阜県	中	高
茨城県	低	低	三重県	中	低	長崎県	中	高
栃木県	低	低	石川県	中	低	佐賀県	中	高
東京都	低	低	福島県	中	低	秋田県	高	低
千葉県	低	低	京都府	中	低	大分県	高	低
神奈川県	低	低	富山県	中	低	福井県	高	低
山梨県	低	低	山口県	中	中	青森県	高	中
大阪府	低	低	香川県	中	中	熊本県	高	中
福岡県	低	低	宮崎県	中	中	愛媛県	高	中
兵庫県	低	中	徳島県	中	中	鳥取県	高	中
静岡県	低	中	和歌山県	中	中	高知県	高	中
愛知県	低	中	岩手県	中	中	山形県	高	高
北海道	低	中	岡山県	中	中	鹿児島県	高	高
滋賀県	中	低	長野県	中	中	島根県	高	高
宮城県	中	低	広島県	中	中			

注1) 診療所当たり要介護者数：100人以上（高）、70人以上100人未満（中）、30人以上70人未満（低）

注2) 在宅医療実施診療所率：30%以上（高）、20%以上30%未満（中）、10%以上20%未満（低）

表4 診療所当たりの対象者数およびニーズ推計

	1歯科診療所当たり対象人数						訪問診療充足率（1ヶ月間）
	後期高齢者	要介護者	介護保険施設入所者	入院患者（一般病床）	入院患者（療養病床）	在宅死亡者	
全国計	173.9	64.8	141.5	13.5	5.4	2.3	3.6

	ニーズ推計				歯科医療供給推計（実施診療所数）		
	継続的口腔ケア要実施者数（要介護高齢者全員と試算）	要治療者数（要介護高齢者の50%と試算）	摂食嚥下指導要実施者数（要介護高齢者の20%と試算）	ターミナルケアにおける歯科管理実施者数（在宅死亡者実数）	全診療診療所が在宅医療実施（A）	診療所の40%が在宅医療実施（B）	診療所の20%が在宅医療実施（C）
全国計	4,323,332	2,161,666	864,666	155,974	66,732	26,693	13,346

（2005年総務省国勢調査、厚生労働省人口動態調査、医療施設調査、介護保険事業状況報告より集計）

- ③要介護高齢者の約20%への摂食機能訓練
- ④年間死亡者の15%である在宅死亡者への終末期の歯科の支援（ターミナル・デンタルケア）
- ⑤その他急性期を含めた入院患者への対応等

- 2. 在宅歯科医療供給体制のシミュレーションと短期的目標
- 歯科診療所に従事する歯科医師数をみると、全診療所の80.5%は歯科医師1人で運営されている

わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標

実態があり、都道府県レベルの歯科診療所が在宅医療に恒常的に取り組むためには、その時間帯は、外来診療を中断して行うと考えるのが妥当である。

居宅や病院への訪問診療は、移動時間を考慮し、一人当たりの処置に要する時間を約30分とすると、例えば午後半日で最大4人への対応が可能となる。また、介護保険施設入所者への訪問診療では、診査や処置に関わる時間を患者一人当たり15～30分とすれば、移動時間を除いた午後3時間で、6～12人の患者への対応が可能である（表5）。

この在宅歯科医療の供給体制は、長期的には全ての診療所が取り組み、生涯保健の観点から、歯科の主治医（かかりつけの歯科医師）として、一人ひとりの患者を終末期までケアすることが、歯科疾患および歯科医療の特性に合致するものと考えられる。

一方、5年程度の短期的な在宅歯科医療推進の当面の目標を、ここで現在の実施診療所率20%から40%に増加すると設定すれば、実施診療所1施設当たりの患者数は、①全要介護高齢者への口腔ケアと食支援162.0人、②歯科治療が必要な患者数81.0人、③摂食嚥下指導が必要な患者数32.4人、

④ターミナル・デンタルケア5.6人と推計される（表6）。

これに対して例えば、40%に増加した実施診療所のなかで、その半数の約20%はこれまでのように週1回程度半日や昼休み等を利用した対応を行い（仮称：Ⅰ型訪問歯科診療所）、残り20%の診療所では週2回終日（あるいはそれに相当する時間帯）を確保し在宅医療に特化する（仮称：Ⅱ型訪問歯科診療所）という2つ型に機能分化できれば、介護保険施設を除いた居宅や病院への訪問歯科診療に限定した場合を想定すると、1ヶ月間に対応できる要介護高齢者件数は、907,555人と推計される。これは全要介護高齢者の21.0%の充足率となり、月1回の在宅歯科医療サービスを想定した場合、要介護高齢者の需要に対する供給は一定レベル確保できると考えられる。しかしながら、都道府県毎にこの需要と供給のバランスは異なり、全国で同一レベルの充足率を確保するためには、供給量としての実施時間帯は需要量に合わせて変更されなければならない。

3. 在宅医療の需要と供給体制の改善に関する医療経済的視点

表5 在宅歯科医療実施時間帯別対応可能な患者数

在宅歯科医療実施時間帯	週間患者数(人)	月間患者数(人)
毎週2回(終日)	16	64
毎週1回(終日)	8	32
毎週1回(午後)	4	16
週1回程度 <sup>1)</sup>	1	4

注1) 昼休み等を利用

表6 在宅歯科医療実施診療所別1施設あたりの患者数

在宅医療を実施する歯科診療所数	実施診療所1施設当りの患者数(人)			
	継続的口腔ケア要実施者数 (要介護高齢者全員と試算)	要治療者数 (要介護高齢者の50%と試算)	摂食嚥下指導要実施者数 (要介護高齢者の20%と試算)	ターミナルケアにおける歯科管理実施者数 (在宅死亡者実数)
全歯科診療所実施	64.8	32.4	13.0	2.3
全歯科診療所の40%実施	162.0	81.0	32.4	5.8
全歯科診療所の20%実施	323.9	162.0	64.8	11.7

1) 歯科診療所の歯科医師が在宅医療に出て行くための歯科医業経営上の要件

医療経済実態調査および日本訪問診療協会等の報告資料によれば、患者一人当たりの外来診療時間は平均15～20分であるのに対して、訪問診療で一人の患者に要する時間は60～90分（4～5倍程度）と考えられる。診療所の歯科医師が一人の場合、その歯科医師が訪問診療に出向く間は、その診療所の外来診療を閉じなければならないうえ、訪問診療のために別途準備する器材、消耗品などのコストも生じる。そのため、在宅医療においては、通常の外来医療の患者一人当たり5倍程度の診療報酬上の評価が少なくとも必要である。また、在宅医療を実施している時間帯では、外来での急患の対応などができず、地域医療の観点からは考慮される必要がある。

このような医療経済的視点（費用弁償の視点）は、訪問歯科診療を増加させるための基本的な要

件のひとつである。

2) 費用弁償のインセンティブが歯科医療費に与える影響

要介護高齢者の歯科需要に対応する歯科医療が提供され、しかも費用弁償の要件も確保しながら、歯科医療の供給体制を充実していくには、医療財源の問題がある。先にあげた定期的な口腔ケア・食支援から終末期における歯科的支援までの類型に基づく歯科医療費は、対象となる患者の要介護度とその構成比率、治療難度、居宅か介護保険施設などの場所、治療に要する時間、歯科衛生による専門的口腔ケアの有無などによって変化すると考えられる。

そこで、表7に「時間当たり歯科医業収入を維持するインセンティブを掛けた場合」の試算係数を仮に示した。この試算係数は、従来の出来高払いの評価とは別に、要介護高齢者の歯科治療の基

表7 時間当たり歯科医業収入を維持するインセンティブを掛けた係数

要介護度	構成%	治療難度	時間当患者数	居宅		介護保険施設		歯科衛生士による専門的口腔ケア加算
				歯科治療時間 30分未満	30分以上	歯科治療時間 30分未満	30分以上	
健常後期高齢者	71.83	1.0	3.09	0.50	1.00	0.16	0.32	0.10
要支援1,2	4.60	1.5		0.75	1.50	0.24	0.49	0.15
要介護度1,2	13.21	2.0		1.00	2.00	0.32	0.65	0.20
要介護度3,4	7.12	2.5		1.25	2.50	0.40	0.81	0.25
要介護度5	3.24	3.0		1.50	3.00	0.49	0.97	0.30

特徴: ①医療経済的視点(費用弁償の視点)からインセンティブを確保し訪問歯科診療を増加させる、②歯冠修復および欠損補綴評価を出来高とする

注1) 訪問歯科診療の診療報酬評価のパラメータは

①医療経済実態調査に基づく時間当たり診療報酬(点)、②要介護度に基づく治療難度(時間)、③治療時間、④歯科衛生士の行う口腔ケア、⑤訪問施設(居宅か介護施設か)

注2) 健常後期高齢者を居宅で30分以上、または要介護度1、2で30分未満診療した場合の診療報酬の評価を医療経済実態調査の1時間当たり収入(医療+介護)と等価とする

注3) 要介護度別居宅施設別訪問診療係数は歯科医療機関における1時間単位の収入(点数)に掛ける係数である

注4) 在宅医療にかかる医療者側の交通費は健保法の規定に基づき保険診療費としては扱わない

注5) 要介護認定が無い場合:「居宅、介護老人福祉、介護老人保健施設で6ヶ月以内の要介護度認定、「介護療養型医療施設で6ヶ月以内の要介護度認定が無い場合」は要介護度3、4扱いとする

注6) 施設における訪問診療単位は医療経済実態調査での1時間当たり患者数3.09で除した数値で、通院可能な患者に対する訪問診療を助長しない意味を持たせている

注7) 訪問歯科診療Ⅱ型(新設)

注8) 1時間当たりの医業収入(円) 26,082      **2,600** 点

注9) 後期高齢者歯科治療費に占める歯冠修復・欠損補綴の比率 **57.14** %

注10) 歯冠修復・欠損補綴を除いた1時間当たりの医業収入:  $a \times (100 - b) / 1$  **1,114** 点

わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標

礎部分を評価すると想定した。すなわち、この在宅医療に関わる診療報酬体系は、定期的な管理や摂食・嚥下障害患者への対応などの基礎部分と、従来の歯冠修復および欠損補綴評価の出来高から構成されたとした場合の試算である。これまでの外来医療を中心とした1時間当たりの歯科医業収入は、2,608点（歯冠修復・欠損補綴を除くと1,114点）となっている<sup>32)</sup>。この実態を基に上記の試算係数を用いた患者一人当たりの医業収入の補綴評価を除いた基礎部分は、居宅の患者一人当たり最小1,003点（要支援、歯科治療時間30分以内、歯科衛生士による専門的口腔ケア（-）の場合）から最大3,676点（要介護度5、30分以上、口腔ケア（+）の場合）と試算できる。

2005年の歯科医療費、訪問診療の実施件数（居宅および介護保険施設）と1件当たり点数（推計）、要介護高齢者構成比率、要介護高齢者の歯冠修復および欠損補綴処置頻度（外来医療の30%と推計）を基に、上記の試算係数を用いた場合の歯科医療費に対する影響は、①在宅歯科医療の2倍の増加

率、②処置時間30分以上の構成比率30%、③歯冠修復・欠損補綴を別に算定、とした場合、総歯科医療費の約1.2%の増加と推計された（表8）。

求められる後期高齢者の歯科医療体系

1. 外来から在宅医療までの切れ目ない歯科医療の提供

1) 地域包括ケア体制の一員としての歯科医療

後期高齢者における歯科医療は、単にう蝕や歯周疾患などの治療や喪失した歯の補綴の治療という目的だけではなく、誤嚥性肺炎や低栄養の予防、生活の質（QOL）の確保といった面からも効果的に提供されなければならない。このためには、医科や介護・福祉関係者等との多職種連携をより積極的に進め、地域包括ケア体制の一員として歯科医療を明確に位置づけていく必要がある。このための方策としては、新たな医療計画制度下における地域医療提供体制および地域連携クリティカルパスで歯科の位置づけ（役割）を明示していくとともに、医療機能情報提供制度における歯科関連

表8 後期高齢者訪問歯科診療－新体系の必要改定財源試算

項目	パラメータ	計算式	(計算) 値	
歯科総医療費（平成17年6月審査分）			17,825,078,577	点
<b>X1</b> :居宅・介護施設別/要介護度別/歯科診療時間2区分別/推定歯科医療費総計（点数）			478,292,320	点
<b>X1</b> の総歯科医療費に占める%		100×X <sub>1</sub> /歯科総医療費	2.6833	%
①要介護者歯科医療件数（月）	a:後期高齢者歯科医療総件数(月)	b:後期高齢要介護者率(%) 要支援を含む	a×b/100	327,419 件
②推定後期高齢者訪問歯科診療増加倍率	別表3の表Bパラメータ1と同じ			2 倍
③推定要介護者歯科医療件数（月）		①×②	654,838	件
④要介護者1件当点数（月）	c:診療所 全歯科医療費に占める後期高齢者歯科医療費 1月間（円）	d:在宅サービス実施歯科診療所当たりの訪問診療件数	(c/d)/10	3,101 点
⑤後期高齢医療費中の歯冠修復・欠損補綴割合	e:75歳以上総点数	f:75歳以上歯冠修復及び補綴点数	100×f/e	57.14 %
⑥要介護者1件当点数（歯冠修復・欠損補綴分）		④×⑤/100	1,772	点
⑦要介護者総点数（月）		③×⑥	1,160,454,899	点
⑧ ⑦のうち実績分		100/②	50	%
⑨ <b>X2a</b> :新方式に伴い増加する歯冠修復・欠損補綴分		⑦×⑧/100	580,227,450	点
⑩健康高齢者の歯冠修復・欠損補綴実施率を1とした場合の要介護者の数値	別表1の表Bパラメータ2と同じ			0.3
⑪ <b>X2b</b> :修正新方式に伴い増加する歯冠修復・欠損補綴分（月）		⑨×⑩	174,068,235	点
⑫要介護者歯冠修復・欠損補綴分以外の点数（月）		④－⑥	1,329	点
⑬ <b>X3</b> :後期高齢者 要介護者歯科医療実績分（月）		⑫×①	435,221,360	点
⑭増分（差し引き）		X <sub>1</sub> + X <sub>2b</sub> - X <sub>3</sub>	217,139,195	点
⑮増分の総医療費に占める%		100 × ⑭ / 歯科総医療費	1.2182	%

注) 歯科診療報酬改定に必要な財源（シェア）の1%は約250億円

情報を活用して住民および関係者への情報発信を積極的に行うことが考えられる。

## 2) 外来医療

高齢者の約80%は健常高齢者であり、外来医療で対応できる。しかしこれまでの後期高齢者の歯科受療率は低く、適切な歯科医療サービスが提供されるためには、長期的には高齢者の心身の特性に合わせた歯科医療体系と治療技術の進歩、および口腔と全身の健康との関連性のエビデンスの構築と住民レベルでの啓発が必要である。一方、短期的には外来医療における定期的な口腔内状態・口腔機能の評価を制度的に位置づけ、外来から入院、施設入所、在宅療養にいたるまで継続的な口腔機能維持管理を図ることが後期高齢者の口腔保健の維持・増進に繋がるものと考えられる。また、これまで以上に歯科および医科に関わる医療情報を本人と関係職種が常に共有するための新たな「後期高齢者医療手帳（仮称）」の交付など具体的対策が求められる。

## 3) 入院患者への対応

これまでのように、患者の求めに応じた訪問診療の体制を維持することにより、必要な歯科医療を確保していくことが基本となる。

その一方で、入院期間中のNST（Nutrition Support Team）に歯科医師・歯科衛生士が関与することが患者の食支援に有効であることや、退院後の口腔・摂食機能の低下を早期に防止し、口腔機能維持管理をより円滑に実施していく必要があることから、退院時カンファレンスやNSTに病院外の歯科医師・歯科衛生士が参画することが求められる。この参画には、カンファレンスへの参加から意見書の提出にとどまるものまでいくつかの形態が考えられ、いずれも病院側から地域の歯科医療機関に照会するシステムを制度的に位置づけることが重要である。また、脳血管疾患等の急性期を含めた入院中患者に対し、口腔ケアと口腔機能のアセスメントを行い、入院中から退院後を含めた継続的管理を行った場合に、医療行為と

して病院側、歯科医療機関側それぞれが診療報酬上の評価を受けられる制度が必要であると考えられる。

## 4) 施設入所者への対応

入所時に口腔内状態の評価を受けると共に、入所後も定期的な歯科医学的管理を受けられるための新たな制度と介護保険あるいは診療報酬上の評価が必要であると考えられる。その際、施設嘱託歯科医あるいは協力歯科医師の位置づけと施設の特性に合わせたマニュアル等の整備が求められる。また、入所者が求めた場合の訪問診療体制は残しながら、施設内での当日2人目以降の診療報酬は低く設定されているなどの現在の訪問歯科診療に関わる制限をできるだけ緩和し、入所者が歯科治療をより受けやすくする体制が必要である。

## 5) 在宅療養者への対応

これまでのように患者の求めに応じた訪問歯科診療体制を残すとともに、かかりつけの歯科医院等がない場合でも、いつでも相談できる安心体制を確保するための市町村レベルでの相談窓口の設置が必要である。例えば、保健所等の協力の下、県・郡市歯科医師会等が中心となり、地域内のよりきめ細かな歯科医療機関の医療機能情報を収集・蓄積し、口腔保健センター、障害者歯科センター、休日夜間歯科診療所等の組織・設備を有効活用して、在宅歯科医療に関する住民、関係者からの相談に応じる体制の整備などが考えられる。

また、継続的口腔ケアと口腔機能維持管理、摂食・嚥下障害の評価と摂食・嚥下指導、看取りまでの口腔機能維持支援など、暮らしのなかで歯科医療サービスが受けられ、在宅療養者のQOLが少しでも向上するための取り組みが制度化される必要がある。特に、在宅酸素療法や経管栄養療法、あるいは終末期のがん患者など、いわゆる「在宅ハイケア」の患者に対する歯科領域からの支援には、服薬や全身状態の悪化、低栄養などのよる口内炎など口腔粘膜の異常が起りやすく、しかも誤嚥性肺炎のリスクも高くなっているため、でき



わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標

るだけ長い間、経口摂取ができるための専門的口腔ケアを中心とした対応が必要である。また、最期まで会話と歯・口の外観の維持を図るための歯科的支援が求められる<sup>61, 62)</sup>。この際、歯科衛生士の専門職としての能力をさらに積極的に活かしていくことが重要である。

在宅療養における医科歯科連携については、医師、看護師、薬剤師、歯科医師が療養者の医療情報を共有する共に、歯科医療者と介護職との連携体制とケアカンファレンス等への歯科医師・歯科衛生士の参画が必要である。また、地域の歯科診療所と在宅療養支援診療所や訪問看護ステーションとの連携について具体的な検討が求められる。

介護保険における居宅療養管理指導については、これまで歯科の請求は極めて少なく、その原因を明らかにすると共に、歯科における医療と介護との識別が必要であり、見直しが求められる。

2. 在宅療養支援歯科診療所（仮称）の設置など  
歯科診療所の機能分化について

要介護高齢者の誤嚥性肺炎の予防を含めた歯科需要は極めて高い。前述の在宅歯科医療供給体制のシミュレーションに示したように、この需要に即した歯科医療提供体制を構築するには、外来医療を中心としながら在宅医療を行う診療所（仮称：Ⅰ型訪問歯科診療所）と、在宅医療を中心にしかも外来医療を行うという診療所（仮称：Ⅱ型訪問歯科診療所、在宅療養支援歯科診療所）との並存が必要である。本稿ではそのⅡ型診療所の割合は、今後5年間で少なくとも全歯科診療所の20%程度は必要であると提案した。

診療報酬体系上の位置づけには、設置基準等が必要になるので、歯科診療所機能分化とその評価の試案を表9に示した。在宅療養支援歯科診療所の要件には、①後期高齢者・要介護者の医学的特性に関する追加研修（日歯生涯研修として一定単

表9 歯科診療所機能とその評価

	一般歯科診療所	在宅療養支援歯科診療所(仮称)9)
外来		
1 定期的口腔内状態・口腔機能の評価	○	○
2 歯科治療	○	○
3 歯科保健指導1)	○	○
4 専門医(医科・歯科)への紹介	○	○
5 歯科医療情報の提供2)	○	○
入院		
1 訪問歯科治療	○	○
2 口腔ケア・口腔リハビリテーションと評価3)	○	◎
3 退院時カンファレンスにおける情報提供4)	○	◎
在宅		
1 訪問歯科治療	○	○
2 継続的口腔ケア・口腔機能維持管理5)	○	◎
3 摂食嚥下障害のスクリーニングと摂食嚥下指導6)	○	◎
4 看取りまでの口腔機能維持支援7)	○	◎
5 歯科医療情報の提供8)	○	○

- 註 1) 口腔と全身の健康との関連を含む  
 2) 患者の病歴・受診歴・健康状態に関する歯科医療情報の提供(患者および他の医療機関への情報提供)  
 3) 急性期・回復期の口腔ケア・口腔リハビリテーションと評価  
 4) 口腔内状態・口腔機能評価(診断)と退院後の口腔ケア口腔管理クリティカルパスの作成  
 5) 継続的口腔ケア・口腔機能維持管理(要介護者全員を対象)  
 6) 摂食嚥下障害のスクリーニングと摂食嚥下指導(摂食機能障害者):食形態指導、胃ろう患者への対応、摂食嚥下訓練、専門医への紹介  
 7) 看取りまでの口腔機能維持支援(終末期の患者対象)  
 8) 患者の健康状態に関する歯科医療情報の提供(医科主治医・訪問看護師・介護職への情報提供)  
 9) ◎: 訪問歯科診療Ⅱ型(新設)として評価



位取得した場合、社会保険事務所に登録する)、②要支援以上の後期高齢者に対する計画的訪問診療のほか患家の求めに応じてできるだけ速やかに訪問診療を行う(診療日の午前中に連絡が合った場合は同日中に、午後6時までに連絡があった場合は翌日までに訪問診療することを原則とする)、③診療期間中は携帯電話等の貸し出し等により連絡体制の緊密化をはかる(365日、午前8時から午後8時までの12時間対応)、④補綴処置、保存治療、歯周疾患等の治療の開始前、改善後がわかるために口腔内写真を撮影し、診療録に添付する、⑤口腔ケアは厚労省が指定するガイドラインに従う、⑥訪問歯科診療I型では、健常後期高齢者の点数表を適用する、などが考えられる。

在宅医療の需要と供給に関する医療経済的視点でも述べたように、現在の歯科医療提供体制のなかの在宅医療の供給を増やすためには、在宅医療に対する診療報酬上の評価を外来診療に比べて患者一人当たり5倍程度が必要である。しかしその一方でそれは患者側の医療費の負担増となるものであり、暮らしのなかで医療が受けられる安心安全体制と医療の質の確保、あるいは患者のQOLの向上に直結するものであることを、受療者本人と家族が納得できる仕組みでなければならない。

### 3. NST (Nutrition Support Team) における歯科の役割

高齢者の栄養摂取および食事の問題は、生命の維持と共に生きる楽しみにも繋がるものであり、QOLに与える影響は大きい。特に咀嚼・嚥下機能という点からは、歯科治療や歯科的な管理の要素が多く、NSTに歯科医療者が関与する意義は高い。ここでいうNSTとは、①栄養状態の評価、②食形態を含めた栄養相談、③摂食・嚥下機能評価と機能訓練、④経管栄養相談などが含まれる。

特に在宅療養者においては、口腔ケアや摂食・嚥下機能訓練が、経鼻経管栄養や胃瘻造設などからの早期に離脱できるという報告がみられ<sup>21, 55, 56)</sup>、口腔機能を出来るだけ長く維持することが患者の利益である。

このような在宅療養者に対する栄養改善支援を効果的に行っていくためには、摂食・嚥下機能のスクリーニングや内視鏡、VFを用いた診査・診断は基より、継続的な専門的口腔ケアの供給者として、歯科医師の果たす役割は大きい。

### 4. 口腔癌のスクリーニング

口腔癌は増加傾向にあり、外来から在宅療養にいたるまで、患者の口腔内を直視する機会の多い臨床歯科医の果たす役割は大きいと考えられる<sup>63)</sup>。的確に早期発見に結びつけられるよう臨床歯科医を対象とした研修の充実が求められる。

### まとめ

本稿では、高齢者・要介護者の口腔内状況とニーズの類型、歯科的介入効果の科学的根拠、在宅歯科医療充実のための要件と供給体制のシミュレーション、歯科診療所の機能分化と後期高齢者医療における歯科医療・歯科医師の果たす役割について長期的な展望を示すと共に、今後5年間の短期的な目標を含めた提言を試みた。

ここで歯科診療所の機能のなかで、短期的に在宅歯科医療を拡充するため、外来医療の約5倍程度の1日1患者当たりの診療報酬上の評価が必要であると提案した。しかしこれは、患者側からみれば医療費負担の増加に直結するものであり、在宅でも安心・安全な歯科医療を提供するための確実な取り組みを一層推進していくとともに、継続的な口腔管理が、誤嚥性肺炎の予防をはじめとする健康の維持増進やQOLの向上に繋がることを療養者や家族が納得し選択できるように、歯科医師が情報提供していくことが不可欠である。

また、在宅歯科医療の供給体制の整備について少なくとも現状の20%の実施率から40%に増加するための方策について、歯科診療所機能の分化を併せて提言した。今回試算した在宅歯科医療の需要と供給には都道府県較差が極めて高く、都道府県の医療計画に位置づけるなど県域レベルの整備と、市町村レベルでのきめ細かい対策が必要になる。さらには、医科歯科連携のための具体的な

研修体制の整備を早急に整える必要があると考えられる。

以上の結果から、2008年度からの「新たな高齢者医療制度」における歯科医療の役割は極めて大きく、以下の観点から、上記の提言に基づいた体制整備が求められる。

- (1) 在宅歯科医療の拡充を含めた要介護高齢者が歯科治療を受けやすくする方策
- (2) すべての高齢者の口腔機能の維持向上を適切かつ効果的に実現するための、医療保険および介護保険における整合性と実効性の確保
- (3) 高齢者の口腔機能のリハビリテーションとしての観点からの歯科診療体系全体の見直しと歯科医療技術の医療現場への導入
- (4) 入院患者・要介護高齢者等の呼吸器感染予防対策、栄養改善（NST：Nutrition Support Team）の観点からの口腔機能維持管理の普及
- (5) ターミナルケアにおける歯科のかかわり

謝辞：本稿は、国立長寿医療センター在宅医療推進会議における第一作業部会（在宅医療のグランドデザインの検討、部会長川島孝一郎）の中間報告資料（2007年11月）として作成された「在宅歯科医療推進のためのグランドデザイン」に基づくものである。中間報告作成にあたり、ご助言、ご協力いただいた日本歯科総合研究機構在宅歯科医療推進チームおよび深井保健科学研究所主席研究員瀧口徹氏に感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 植田耕一郎：口腔機能の向上マニュアル～高齢者が一生おいしく、楽しく、安全な食生活を営むために～、口腔機能の向上についての研究班：1-98, 2006.
- 2) 深井獲博：医療におけるコミュニケーションの評価-表情分析の展開, the Quintessence, 25 (8), 1803-1810, 2006
- 3) Yoneyama T., Yoshida M., Matsui T., Sasaki H. : Oral care Working Group : Oral care and pneumonia, Lancet, 354 : 515, 1999.
- 4) 米山武義：口腔ケアと誤嚥性肺炎予防の可能性, 日本歯科医学会誌, 55 (2) : 15-24, 2002.
- 5) Yoneyama T., Yoshida M., Ohru T. et al : Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes, J Am Geriatr. Soc, 50 : 430-433, 2002.
- 6) 河合隼雄, 辻 哲夫, 山口 建, 大久保満男, 梅村長生：生きる力を支える歯科医療－看取りのための歯科医療を目指して, 日本歯科医師会雑誌, 59 (6) : 504-519, 2006.
- 7) 深井獲博：行動科学における口腔保健の展開, 保健医療科学, 52 (1), 46-54, 2003.
- 8) 厚生労働省：フッ化物洗口ガイドライン, 2003年1月
- 9) 高江洲義矩：医療の求心性と遠心性についての断想, ヘルスサイエンス・ヘルスケア, 6 (1), 3-9, 2006.
- 10) 川島孝一郎：地域医療計画における在宅医療のあり方に関する研究 総括研究報告書, 平成18年度厚生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業：1-161, 2007.
- 11) 川島孝一郎：地域包括ケアにおける24時間365日医療提供体制の構築と人材養成戦略に関する研究事業 事業実績報告書, 平成18年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）：1-262, 2007.
- 12) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会：「健康日本21」中間評価報告書, 2007年4月
- 13) 厚生労働省：平成17年歯科疾患実態調査, 2007年
- 14) 全国国民健康保険診療施設協議会：高齢者施設における歯科口腔保健実態調査報告書, 1997.
- 15) 佐藤格夫, 浅沼直樹, 黒川裕臣, 江面 晃, 新海航一, 深井浩一, 畑好 昭：新潟県の老人福祉・保健施設における歯科健診と治療, 老年歯科医学, 12 (3) : 207-212, 1998.
- 16) 黒川裕臣, 江面 晃：新潟県の老人福祉・保健施設における歯科健診の実態, 歯学, 87 (1) : 64-70, 1999.
- 17) 江面 晃：新潟県要介護者歯科治療連携推進事業における調査に関する報告－特別養護老人ホーム入所者を対象とした, 全身・口腔内状況, 歯科治療診療の必要性及び病診連携の状況に関する調査－：2000.
- 18) 全国国民健康保険診療施設協議会：介護保険制度の適正円滑な実施に資するための歯科口腔情報提供モデル事業報告書, 2000.
- 19) 東京都福祉局保健部介護保険課報告書：平成12年度東京都「かかりつけ歯科医意見書」活用モデル事業に関する分析報告書, 東京都福祉局保健部, 2001.
- 20) 地域保健研究会：平成16年度 老人保健事業推進等補助金（老人保健健康増進等事業）「未来志向研究プロジェクト」要介護高齢者の気道感染および低栄養に対する口腔ケアと摂食ケアの一体的な試行研究報告書, 2005.

- 21) 全国国民健康保険診療施設協議会：経口摂取障害者の実態調査と生活自立度改善を目的とした口腔機能リハビリ推進事業報告書, 2005.
- 22) 金子芳洋, 千野直一監修, 才藤栄一, 田山二郎, 藤島一郎, 向井美恵編：摂食・嚥下リハビリテーション, 第1版, 医歯薬出版, 東京, 1998.
- 23) 北海道総合保健医療協議会地域保健専門委員会：要介護高齢者に対する摂食嚥下障害対策実態調査報告書－北海道における摂食嚥下障害患者対策の基本的方向性について－, 北海道保健福祉部：145, 2006.
- 24) 厚生労働省：患者調査, 2005年
- 25) 在宅歯科保健医療ガイドライン作成委員会：在宅歯科保健医療ガイドライン平成13年3月発行, 日本歯科医師会, 東京, 2001.
- 26) 窪寺敏恵：介護支援専門員の視点から診た在宅高齢者の口腔内の問題点, 老年歯学, 17 (2)：190-193, 2002.
- 27) 厚生労働省：医療施設調査, 2005年9月調査
- 28) 厚生労働省：社会医療診療行為別調査, 2005年6月審査
- 29) 宮田治志, 林 善彦：長崎大学医学部付属病院における訪問歯科診療に関する実態調査, 日歯保存誌, 45 (6)：1027-1031, 2002.
- 30) 角町正勝, 本多啓子：脳血管障害者に対する口腔機能リハビリテーションの介入時期別にみた口腔機能変化の評価：老年歯科医学20 (3)：169-179, 2005.
- 31) 厚生省：保健福祉動向調査, 1999.
- 32) 厚生労働省：医療経済実態調査, 2005年6月審査
- 33) 日本歯科医師会・日本プライマリ・ケア学会, 在宅医療推進のための医科・歯科連携ワークショップ報告書, 日本歯科医師会, 東京, 1-42, 2007.
- 34) 高齢者リハビリテーション研究会中間報告「高齢者リハビリテーションのあるべき方向」, 2004年1月
- 35) 深井稜博：歯の保存状態と生命予後との関連についての疫学的研究, 平成15年度, 16年度厚生労働科学研究費補助金 (医療技術評価総合研究事業), 高齢者に対する口腔ケアの方法と気道感染予防効果等に関する総合的研究 (H15-医療-042) 分担研究報告書 (主任研究者：佐々木英忠, 分担研究者：深井稜博), 107 - 122, 2005年3月
- 36) Fukai K., Takiguchi T., Ando Y., Aoyama H., Miyakawa Y., Ito G., Inoue M., Sasaki H. : Dental health and 15-year mortality in a cohort of community-residing older people, *Geriatr Gerontol Int* 2007 ; 7 : 341-347
- 37) Yoshida M., Morikawa H., Yoshikawa M., Tsuga K., Akagawa Y. : Eight-year mortality associated with dental occlusion and denture use in community-dwelling elderly persons, *Gerontology*, 22 : 234-237, 2005.
- 38) Fukai K., Takiguchi T., Ando Y., Aoyama H., Miyakawa Y., Ito G., Inoue M., Sasaki H. : Mortalities of community-residing adult residents with and without dentures, *Geriatr Gerontol Int* 2008 in press
- 39) 兵庫県歯科医師会・兵庫県国民健康保険団体連合会：「8020運動」実態調査の報告について, 2006
- 40) 香川県歯科医師会：残存歯数・歯周炎の程度と医科診療費との関連, 2006.
- 41) 川南勝彦, 瀧口 徹, 箕輪真澄：在宅寝たきり高齢者の歯科保健・医療におけるダイヤモンドへの関連要因, 口腔衛生学会雑誌, 46 : 18-28, 1996.
- 42) 佐々木 健, 安藤雄一, 平川 敬, 池田 恵, 小林清吾, 石上和男, 永瀬吉彦, 瀧口 徹：在宅寝たきり者に対する訪問歯科診療の評価に関する調査研究, 日公衛誌, 44 : 857-864, 1997.
- 43) 山口朱見, 十時久子, 戸原 玄：訪問歯科診療における体系的な口腔ケアの取り組み－口腔ケア及び嚥下訓練の効果が示す問題－, *デンタルハイジーン*, 26 (8) : 822-830, 2006.
- 44) Terpenning M., Shay K. : Oral Health is Cost-Effective to Maintain but Costly to Ignore, *JAGS*, 50 (3) : 584-585, 2002.
- 45) 道脇幸博, 角 保徳, 三浦宏子, 永長周一郎, 米山武義：要介護高齢者に対する口腔ケアの費用効果分析, 老年歯学, 17 (3) : 275-280, 2003.
- 46) 厚生労働省：平成16年国民健康・栄養調査, 2006年
- 47) 斎藤 徹, 長谷川慶子, 長谷川 賢：歯科治療を施工した高齢者の食事形態とADLの変化について, 老年歯学, 17 (1) : 15-19, 2002.
- 48) 石川健太郎, 大岡貴史, 弘中祥司, 内海明美, 村田尚道, 向井美恵：介護老人福祉施設における摂食・嚥下指導－第1報 指導対象者の食事自立状況と口腔内状態の実態－, 口腔衛生会誌, 55 (5) : 559-566, 2005.
- 49) 菊谷 武, 榎本麗子, 小柳津 肇, 福井智子, 児玉実穂, 西脇恵子, 田村文誉, 稲葉 繁, 丸山たみ：某介護老人福祉施設利用者に見られた低栄養について－血清アルブミンおよび身体計測による評価－, 老年歯学, 19 (2) : 110-115, 2004.
- 50) 菊谷 武, 西脇恵子, 田村文誉：介護予防のための口腔機能向上マニュアル, 建帛社, 2006.
- 51) 菊谷 武, 田村文誉：様々な領域での取り組みの実際 要介護高齢者に対する栄養支援－摂食機能の支援を通じて－, *臨牀看護*, 32 (6) : 851-856, 2006.
- 52) 大田洋二郎：口腔ケア介入は頭頸部進行癌における

わが国の要介護高齢者の歯科医療ニーズと在宅歯科医療推進の短期的目標

- 再建手術の術後合併症を減少させる, 歯界展望106 : 766-772, 2005.
- 53) 大田洋二郎, 米山武義: 口腔ケアについての情報提供, PRACTICE IN PROSTHODONTICS, 38 (5), 500-583, 2005.
- 54) 米山武義, 菊谷 武, 太田仁史: 健康な心と身体は口腔から - 口腔機能向上と高齢者の低栄養予防 -, 日本歯科医学会誌, 25 : 14-20, 2006.
- 55) 戸原 玄, 植松 宏: 在宅訪問歯科診療における摂食・嚥下障害への対応 内視鏡検査を用いた一例, 老年歯科医学, 18 : 285-286, 2003.
- 56) 戸原 玄, 服部史子, 植松 宏: 在宅訪問歯科診療における摂食・嚥下障害への対応 嚥下機能評価が行われていなかった一例, 老年歯科医学, 20 : 242-243, 2005.
- 57) 総務省: 国勢調査, 2005年
- 58) 厚生労働省: 介護保険事業状況報告, 2005年
- 59) 厚生労働省: 介護サービス施設・事業所調査, 2005年
- 60) 厚生労働省: 医師歯科医師薬剤師調査, 2005 (2004年12月31日調査)
- 61) Wiseman W. A. : Palliative care dentistry, Gerodontology, 17 (1) : 49-51, 2000.
- 62) 植田耕一郎: 在宅高齢者の口腔ケア, Journal of Clinical Rehabilitation, 9 (9) : 864-869, 2000.
- 63) 柴原孝彦, 片倉 朗: 口腔癌検診の普及と標準化をめざして, 日本歯科医師会雑誌, 60 : 6-17, 2007.

## Assessing the dental care needs of the dependent elderly and a short-term plan of the provision of home dental care in Japan

Kakuhiro Fukai

(Fukai Institute of Health Science)

Key Words : dental care needs, dependent elderly, home dental care

The purposes of this study were to assess dental care needs for the dependent elderly in Japan and to propose the provision of dental care at home.

It has been shown that Japanese elderly over age 75 with poor oral condition are reluctant to visit the dentist. The provision of home dental care is intended to help these people achieve oral health. However, only 18.2% of dental clinics currently provide home dental care, ranging from 11.0% in Okinawa Prefecture to 35.7% in Saga Prefecture. The percentage of dependent elderly who receive dental treatment at home is only 3.6%.

On the other hand, according to the national survey in 2005, there are 4,323,332 dependent elderly people out of 25,672,005 people over age 65. The average number of dependent elderly per dental clinic was 64.8, ranging from 35.9 in Tokyo to 133.6 in Shimane Prefecture.

Based on previous studies, the dental care needs of the dependent elderly can be classified into five categories: (1) to provide regular professional oral health care in order to prevent aspiration pneumonia for all dependent elderly, (2) to provide dental treatment for at least 50 percent of the dependent elderly, (3) to provide dysphagia rehabilitation to improve eating disorders for 20 percent of the dependent elderly, (4) to provide terminal dental care for patients at home, (5) and to provide dental care in hospitals.

To enhance provision of these types of dental care, it is necessary to educate the public about the availability of home dental care, increase the number of dentists who specialize in home care, promote the involvement of dental clinics in community-based health care teams, and provide better incentives to dentists through the dental insurance system.

Health Science and Health Care 7 (2) : 88 – 107, 2007