

要介護高齢者に対する口腔清掃にかかる時間分析と清掃効果
—高齢者介護施設職員および歯科衛生士ボランティアの比較—
Time analysis and effectiveness of mouth cleaning for dependent elderly
—Comparison of caregivers and volunteer dental hygienists in a nursing
home for the elderly—

横塚あゆ子^{1,2)}, 隅田好美³⁾, 福島正義⁴⁾

Ayuko Yokotsuka^{1,2)}, Yoshimi Sumida³⁾, Masayoshi Fukushima⁴⁾

1)新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命福祉学専攻

2)昭和大学大学院保健医療学研究科

3)大分大学大学院福祉社会科学研究科

4)新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔保健学分野

1) Course for Oral Health and Welfare, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

2) Graduate School of Nursing and Rehabilitation Sciences Showa University

3) Graduate School of Social Service Administration Oita University

4) Division of Oral Science for Health Promotion, Department of Oral Health and Welfare, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

【緒言】

要介護高齢者の誤嚥性肺炎やインフルエンザなどの感染症予防に口腔清掃が有効であることが実証¹⁾されたことにより，介護や看護の現場では口腔清掃の重要性が認識されている。我々が行なった病棟看護師に対する意識調査²⁾でもほとんどの看護師は口腔清掃を実施しており，その重要性が認識されていた。また，歯科衛生士が病棟へ介入することで，看護師の口腔清掃の認識や清掃方法の改善，清掃回数の増加がみられている³⁾。しかし，多忙な業務の中で限られた時間での口腔清掃や口腔清掃困難者に対する技術的かつ実効性に課題を感じている実態が明らかになった^{2,3)}。一方，介護施設等においても口腔清掃実施の際の困難さとして，「人手や時間」「入居者の拒否」「技術的および時間的制約」などが多く挙げられている^{4,5,6)}。限られた時間と技術の下で多職種による日常的な口腔清掃が歯科衛生士による専門的口腔清掃のように効果的に行われているかは不明である。過去の先行研究では，多職種の介護者に対する口腔清掃に関する意識調査は数多く報告されている^{7,8,9)}。しかし，1回あたりの歯科衛生士による専門的口腔清掃と多職種による日常的口腔清掃に要する時間，口腔清掃方法およびその清掃効果を客観的に比較した研究は見当たらない。そこで，本研究では，高齢者介護施設において施設職員および歯科衛生士による口腔清掃の時間分析と多項目唾液検査システムを用いた口腔清掃効果を評価した。

【研究方法】

1. 対象

1)対象施設の概要

東京都内にある A 特別養護老人ホームを調査対象機関とした。サービス形態はデイケア，ショートステイおよび居宅である。収容ベッド数は居宅 130 床およびショートステイ 37 床の計 167 床である。施設職員数は介護職員 70 名，看護師 10 名，介護支援専門員 3 名，管理栄養士 2 名，相談員 2 名，事務員その他 8 名の計 95 名

である。

A 施設では介護職員および看護師の施設職員による 1 日 3 回の日常的口腔清掃を行っている。また，A 施設の開設当初の 1998 年より大学病院の歯科医師による訪問歯科診療と歯科衛生士による訪問歯科衛生指導を週 1 回行っている。入居者の義歯調整などの一般歯科診療や，日常の口腔清掃が難しい入居者に対し，歯科衛生士が入居者と施設職員に対し口腔清掃指導を行っている。その他に，2003 年より大学病院の歯科衛生士ボランティアチーム約 10 名による入居者の口腔清掃を月 1 回行い，さらに 2013 年より施設内行事として介護予防のための口腔機能向上体操を年 1 回行っている。

2)対象者

本研究の対象者は施設職員 5 名（介護職員 4 名，看護師 1 名）および歯科衛生士ボランティアチームの歯科衛生士 6 名を口腔清掃実施者とし，施設入居者の要介護高齢者 18 名（男性 2 名，女性 16 名）を口腔清掃対象者とした。口腔清掃対象者の年齢は 68 歳～101 歳（中央値 89 歳）で，要介護度は「4」が 2 名，「5」が 16 名であった。栄養摂取方法は経口摂取 8 名，胃瘻 10 名であった。施設での口腔清掃の担当は，看護師は胃瘻の入居者，介護職員および歯科衛生士は経口摂取と胃瘻の入居者であった。

2. 方法

1) 口腔清掃対象者の口腔内アセスメント

口腔清掃対象者の口腔内アセスメントを以下の内容で行った。性別，年齢，要介護度，歯式，義歯の有無，口腔乾燥の有無，口臭の有無，う蝕の有無，歯肉の状態，粘膜の状態，舌の状態。

2)口腔清掃の時間分析

1 回の口腔清掃毎の様子をビデオ撮影し，録画映像上で作業の流れを時間分析し

た。すなわち、事前準備や片づけの時間を除いた口腔清掃開始から終了までを「口腔清掃の実測総時間」、そのうち「口腔内観察」「清掃操作時間」「口腔外操作時間」に分けて分析した。なお、歯ブラシを用いた歯面清掃，歯間ブラシあるいはタフトブラシを用いた歯間清掃，スポンジブラシやガーゼを用いた粘膜清拭，および義歯の着脱と清掃の4項目の時間を「清掃操作時間」とし，さらに「清掃操作時間」を清掃器具別に分析をした。また，「口腔清掃の実測総時間」から「口腔内観察」と「清掃操作時間」を差し引いた時間を「口腔外操作時間」とした（図1）。

口腔清掃の実測総時間					
口腔内観察	清掃操作時間				口腔外操作時間
	歯ブラシ	歯間ブラシ・タフトブラシ	スポンジブラシ・ガーゼ	義歯の着脱と清掃	

図1 時間分析の内容

口腔清掃の各実測時間について，施設職員（介護職員，看護師）と歯科衛生士で比較し，口腔内の状態による違いの相関分析を行った。相関の分析には PEASON の単相関係数を求めた。

3)口腔清掃効果の評価

口腔清掃実施前後の清掃効果の判定には，ライオン社製の試作「多項目唾液検査システム（以下 AL-55）」を使用した。AL-55 は「試験紙と測定機器から構成され，7項目の試験片（[う蝕関連] う蝕原性菌，pH，酸緩衝能，[歯周病関連] 潜血，白血球，蛋白質，[口腔清潔度関連] アンモニア）を貼付した1本のストリップ状試験紙に唾液試料を点着し，その色調変化を測定機器により反射率として検出」¹⁰⁾し，口腔内状態を把握するための検査法である。測定時間は5分程度を要する。AL-55 に使用する試料は本来，3ml の精製水によるうがい吐出液である。しかし，本研究における口腔清掃対象者はうがいが困難であった。そこで，精製水で湿らせたスポンジブラシで口蓋・舌背・上下左右頬粘膜移行部の6か所をぬぐい，3ml の精製水の中でスポンジブラシを洗浄し，絞る操作を3回繰り返した溶液を試料とした。

唾液試料採取は口腔清掃前と口腔清掃後に実施した。経口摂取を行っている入居

者の口腔清掃前の唾液試料採取は昼食前に、口腔清掃後の唾液試料採取は午後のおやつ前とした。研究協力者には口腔清掃後からおやつまでの時間帯の約2時間には飲食を控えるように依頼した。胃瘻の入居者の口腔清掃前の唾液試料採取は昼の口腔清掃の直前とし、口腔清掃後は昼の口腔清掃の2時間後に採取した(図2)。

時間帯	経口摂取の場合		時間帯	胃瘻の場合		
	介護職員	歯科衛生士		介護職員	看護師	歯科衛生士
6:00	起床		7:00	口腔清掃		
7:30	朝食		9:00-11:00		経管栄養注入	
8:30	口腔清掃		11:30		口腔清掃前検査	
10:00	おやつ		12:00		口腔清掃	
11:30	口腔清掃前検査		14:30		口腔清掃後検査	口腔清掃前検査
11:40	昼食		15:30-17:30		経管栄養注入	口腔清掃
12:30	口腔清掃		17:30			口腔清掃後検査
14:30	口腔清掃後検査	口腔清掃前検査	20:00	口腔清掃		
	おやつ	おやつ				
		口腔清掃				
17:00		口腔清掃後検査				
17:30	夕食					
18:00	口腔清掃					
20:30	就寝					

図2 口腔清掃と検査のタイムスケジュール

口腔清掃前後の清掃効果の統計分析には t 検定を用い、有意水準を 5% ($p < 0.05$) とした。また、口腔内の状態による違いの相関分析を行い、相関の分析には PEASON の単相関係数を求めた。

4) 口腔清掃実施者への質問紙調査

口腔清掃の後に、口腔清掃実施者へ独自に作成した無記名式の質問紙を配布した。質問内容は以下の通りである。職種、口腔清掃の経験年数、口腔清掃の研修の有無、口腔清掃の目的、口腔清掃の使用器材、口腔清掃の実施人数、口腔清掃の所要時間、口腔清掃の満足度、口腔清掃実施の問題点。記入された質問紙は郵送にて回収した。

なお、本研究は新潟大学歯学部倫理委員会の承認(承認番号 26-R27-08-11)を得て実施された。

【結果】

1. 対象者の属性

1) 口腔清掃実施者

口腔清掃の経験年数は，介護職員が 1～5 年，看護師が 10 年，歯科衛生士ボランティアが 4～15 年であった。要介護高齢者の口腔清掃に関する研修は全職種 11 名のうち 10 名が受けていた。

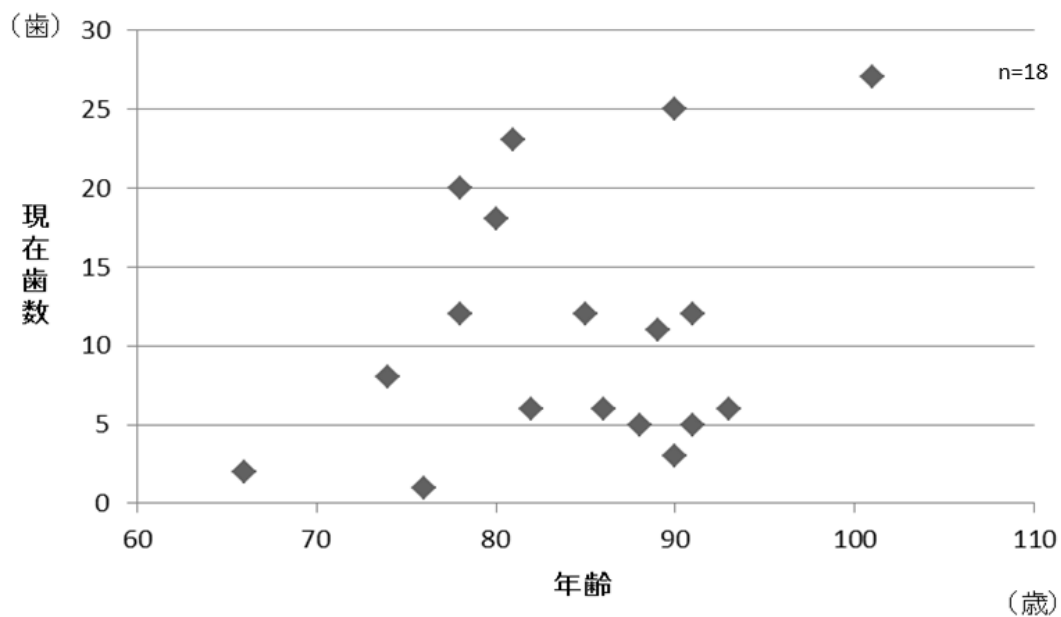


図3 年齢と現在歯数の分布

2) 口腔清掃対象者

口腔清掃対象者の歯数は図 3 に示すように 1～27 歯であった。すべての口腔清掃対象者は口腔清掃に関して全介助であった。また，胃瘻の 10 名全員は義歯未使用であった。経口摂取 8 名のうち 4 名は義歯未使用であり，そのうち 1 名が認知機能によって義歯使用が難しい入居者であった。1 名は現在歯数 20 歯で欠損部にはインプラントが埋入されていた。残りの 2 名は現在歯数が 25 歯と 27 歯であったため，義歯使用の必要がなかった。口腔清掃対象者 18 名のうち口腔乾燥がみられたのは 1 名で，口腔内に潤いがない程度で粘膜が発赤するほどの重度ではなかった。う蝕の罹患は無しが 7 名，1～3 歯が 9 名，4 歯以上が 2 名であった。歯肉の状態は良好が 13 名，やや不良（発赤）が 5 名であった。粘膜の異常があった者

は 2 名で，口内炎と咬傷がみられた。すべての口腔清掃対象者に舌の異常がなく，口臭は約 15cm の距離で感じられなかった（図 4）。

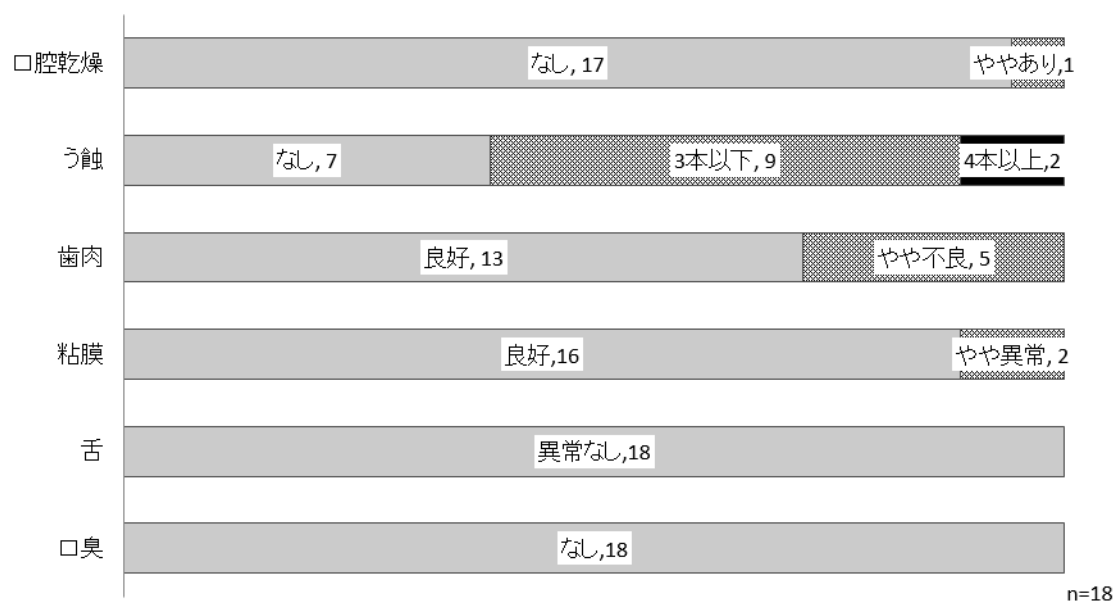


図4 口腔清掃対象者の口腔内状態

口腔清掃を行った対象者数は介護職員 8 例，看護師 5 例，歯科衛生士 10 例であった。

2. 口腔清掃の時間分析

1) 口腔清掃の実測総時間

口腔清掃の実測総時間は，施設職員が 1 分 33 秒～3 分 47 秒，歯科衛生士が 3 分 57 秒～15 分 52 秒であった（図 5）。最も時間が短かった例（1 分 33 秒）は施設職員（看護師）による口腔清掃で，口腔清掃対象者は 93 歳，要介護度 5，胃瘻，現在歯数 6 歯（義歯未使用）であった。清掃操作は粘膜清拭と歯ブラシによる歯面清掃であった。また，最も時間が長かった例（15 分 52 秒）は歯科衛生士による口腔清掃で，口腔清掃対象者は 91 歳，要介護度 5，経口摂取，現在歯数 5 歯（義歯使用）であった。口腔外操作時間は口腔清掃対象者と意思疎通が可能であったため，うがい，姿勢の調整や会話などが見られた。また，清掃操作時間は

義歯の着脱・清掃，粘膜清拭，歯間清掃および歯ブラシによる歯面清掃を行っていた。

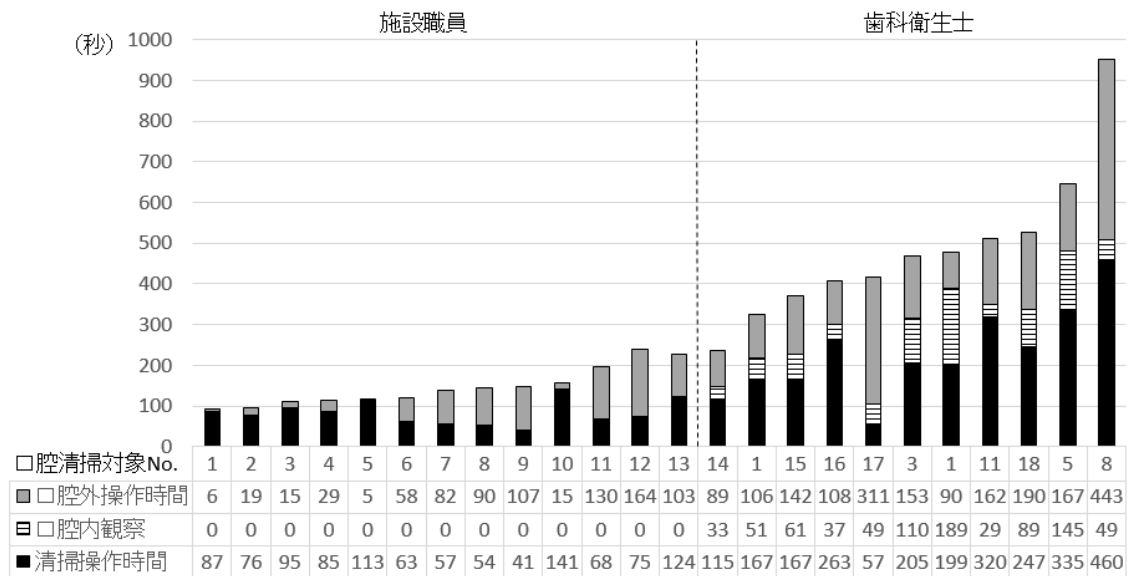


図5 口腔清掃の実測総時間

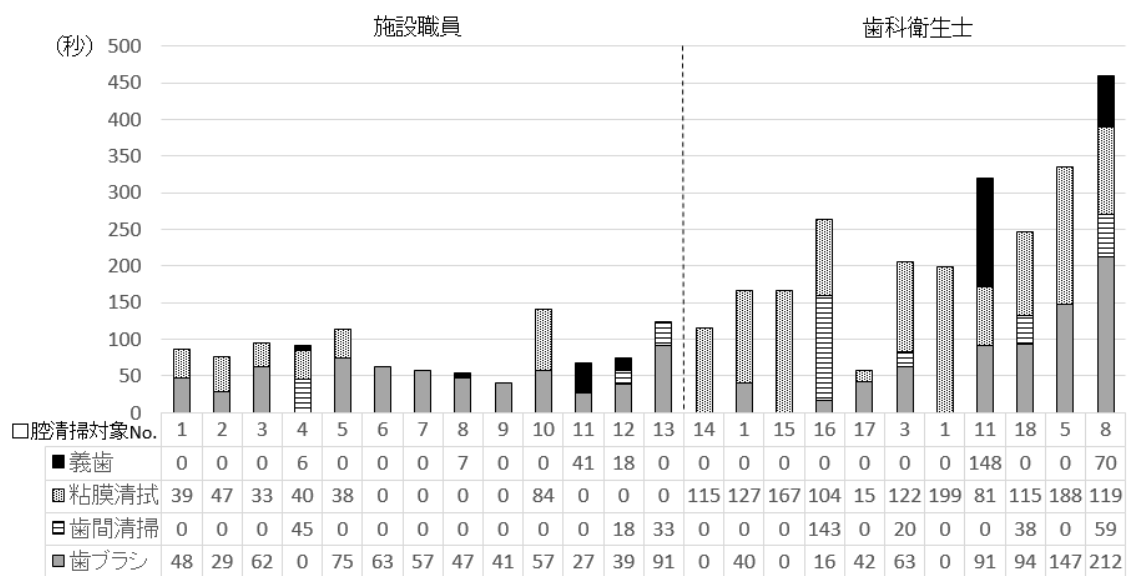


図6 清掃器具別の清掃操作時間

① 口腔内観察

口腔内観察にかけた時間は施設職員が 0 分，歯科衛生士が 29 秒～3 分 9 秒であった（図 5）。

② 清掃操作時間

清掃操作時間は施設職員が 41 秒～2 分 21 秒，歯科衛生士が 57 秒～7 分 40 秒であった（図 5）。実測総時間のうち清掃操作時間が占める割合は，施設職員が 28～96%（介護職員 28～75%，看護師 80～96%），歯科衛生士が 14～64%であった。

清掃器具別の時間分析では，施設職員は義歯の着脱・清掃は 6 秒～41 秒，スポンジブラシやガーゼによる粘膜清拭は 33 秒～1 分 24 秒，歯間ブラシやタフトブラシによる歯間清掃は 18 秒～45 秒，歯ブラシによる歯面清掃は 27 秒～1 分 31 秒であった。一方，歯科衛生士は義歯の着脱・清掃は 1 分 10 秒～2 分 28 秒，粘膜清拭は 15 秒～3 分 19 秒，歯間清掃は 20 秒～2 分 23 秒，歯ブラシによる歯面清掃は 16 秒～3 分 32 秒であった（図 6）。

全職種において，現在歯数が多いほど歯面清掃（歯間ブラシ，タフトブラシおよび歯ブラシ）の時間が長くなる傾向があった（ $r=0.33$ ）（図 7）。

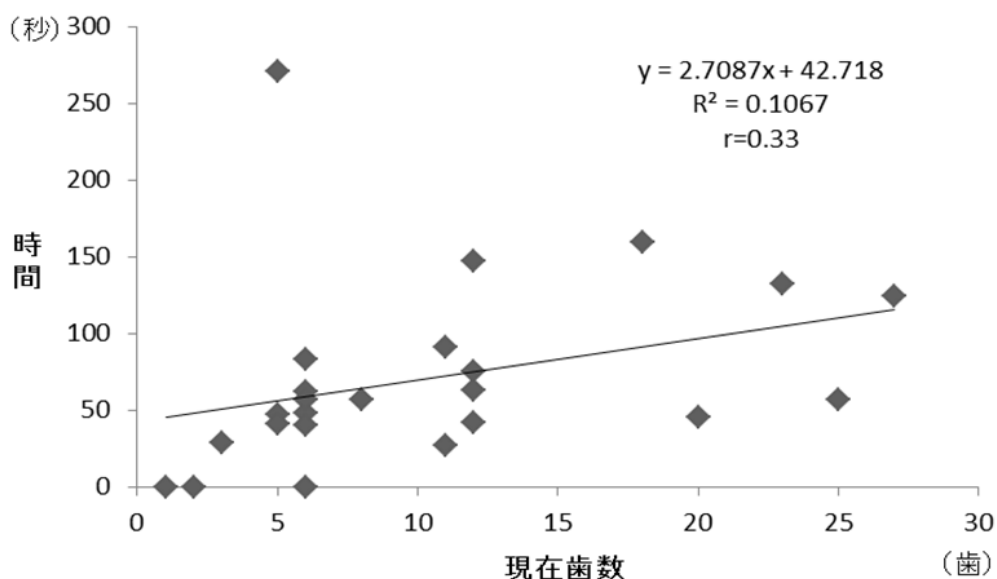


図7 全職種による歯面清掃時間と現在歯数との相関

③ 口腔外操作時間

口腔外操作時間には口腔清掃対象者の拒否，会話，うがい，姿勢の調整，清掃器具の洗浄などの時間が含まれていた。施設職員は 5 秒～2 分 44 秒，歯科衛生士 1 分 29 秒～7 分 23 秒であった（図 5）。

2) 職種による口腔清掃の内容の比較

歯科衛生士は口腔内観察の時間を必ず設けていた。しかし，施設職員の場合は口腔内観察を行っていなかった（図 5）。

3) 同一対象者に対する職種別清掃操作時間

施設職員と歯科衛生士の両者が口腔清掃を行った口腔清掃対象者は 5 名であった（図 8）。すべての症例において，施設職員よりも歯科衛生士の方が口腔清掃操作に時間をかけていた。

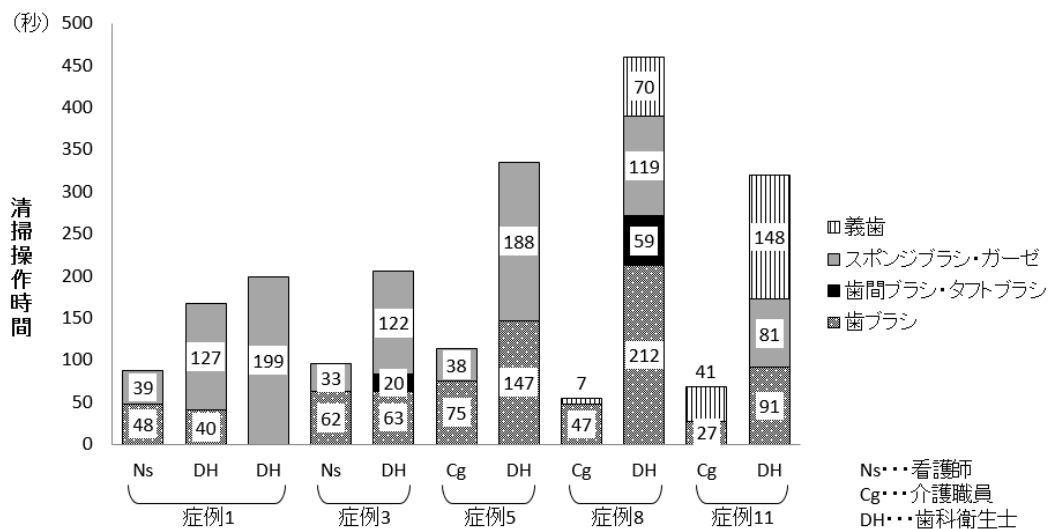


図8 同一対象者に対する職種別清掃操作時間

3. 口腔清掃実施前後の口腔清潔度の評価

AL-55 のアンモニア量以外の 6 項目の測定値は口腔清掃前後に差は認められなかった。そのため，本研究では口腔内総細菌数と有意な相関が認められている口腔清潔度の指標^{10,11,12,13)}となるアンモニア量の変化について分析した。なお，口腔清掃対象者 1 名については体調不良のため測定対象外となった。

1) 口腔清掃前後のアンモニア変化量

全職種による口腔清掃前後のアンモニア量は有意に低下していた (t -test, $p=0.03$) (図 9)。しかし、職種間の比較では、施設職員と歯科衛生士との間に有意差はなかった ($p=0.22$) (図 10)。

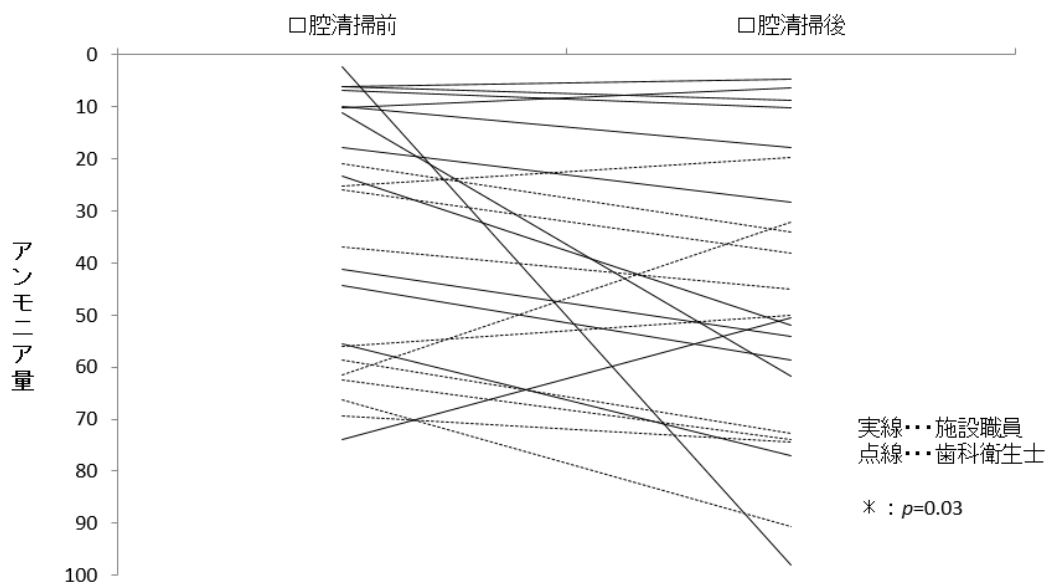


図9 全職種における口腔清掃前後のアンモニア量の変化

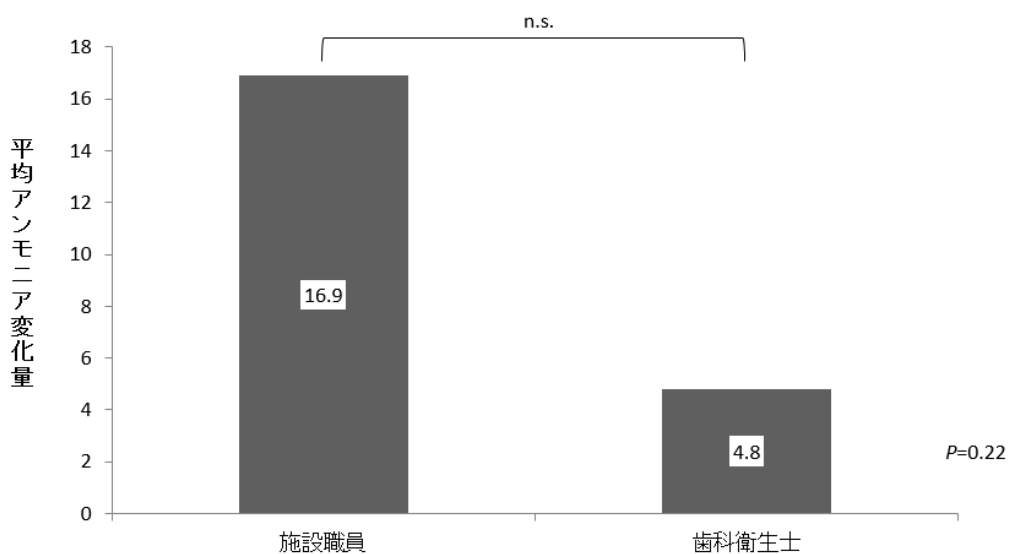


図10 職種別における口腔清掃前後の平均アンモニア変化量

2) 口腔清掃前後のアンモニア変化量と現在歯数の相関

口腔清掃前後のアンモニア変化量と現在歯数の相関係数 ($r=0.28$) は低いですが、現在歯数が多いほどアンモニア量は低下しにくい傾向を示した (図 11)。施設職員 ($r=0.33$) と歯科衛生士 ($r=0.28$) は同様の傾向がみられた。

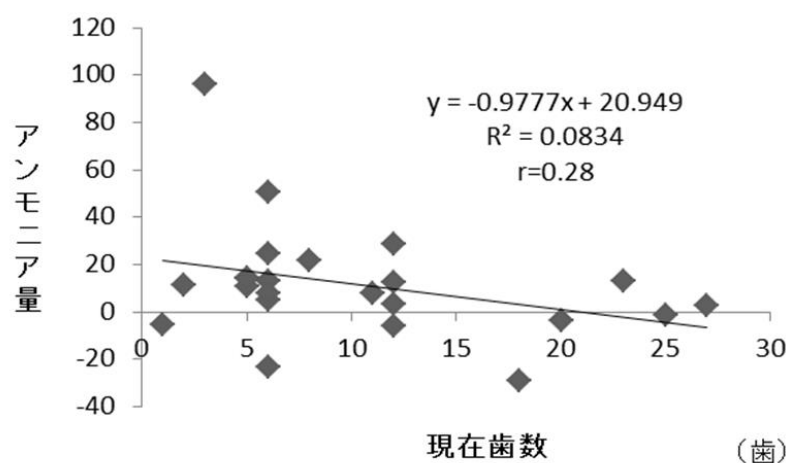


図11 現在歯数と口腔清掃前後のアンモニア変化量の相関

3) 同一対象者に対する職種別アンモニア変化量

施設職員と歯科衛生士の両者が口腔清掃を行った口腔清掃対象者 5 名のうち、口腔清掃前後のアンモニア変化量の測定が可能であったのは 4 名であった。同一対象者に対するアンモニア変化量は施設職員が 8.1，歯科衛生士が 9.1 であり，有意差はなかった ($p=0.47$) (図 12)。

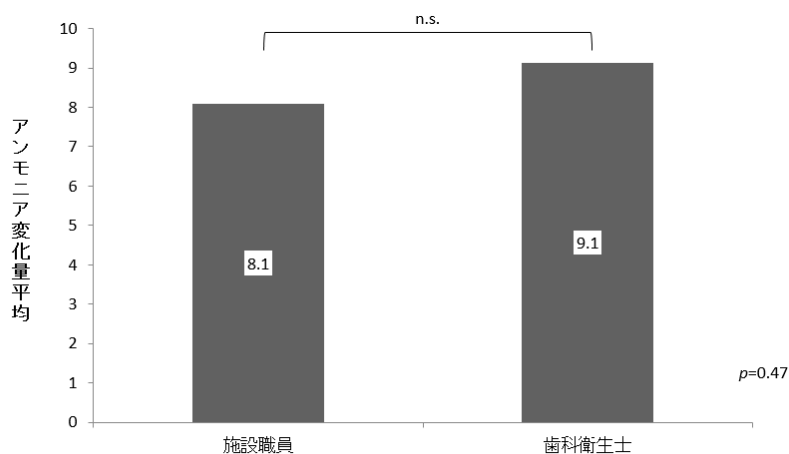


図12 同一対象者に対する職種別のアンモニア変化量

4. 口腔清掃実施後の質問紙調査結果

1) 口腔清掃の目的

すべての職種が口腔清掃の目的を「誤嚥性肺炎の予防」と回答した。その他としては、施設職員は「口臭の予防・改善」、歯科衛生士は「口腔乾燥の予防・改善」とそれぞれ全員が回答していた（図13）。また、「摂食嚥下機能療法」と回答した者は最も少なく、施設職員2名、歯科衛生士1名であった。しかし、口腔清掃の動画上では摂食嚥下機能療法を行っている者はいなかった。

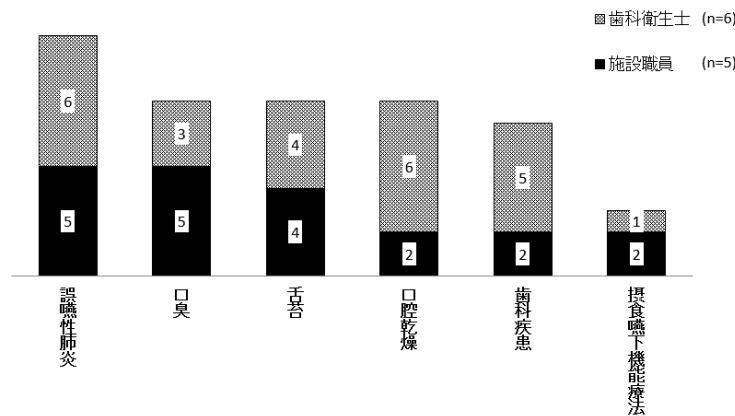


図13 口腔清掃の目的

2) 口腔清掃に使用する器材

全職種が「歯ブラシ」と「スポンジブラシ」を使用していた。歯間清掃用具である「歯間ブラシ」は施設職員2名、歯科衛生士5名、「タフトブラシ」は施設職員1名、歯科衛生士4名が使用していた。「デンタルフロス」「舌ブラシ」は施設職員と歯科衛生士ともに使用していなかった（図14）。

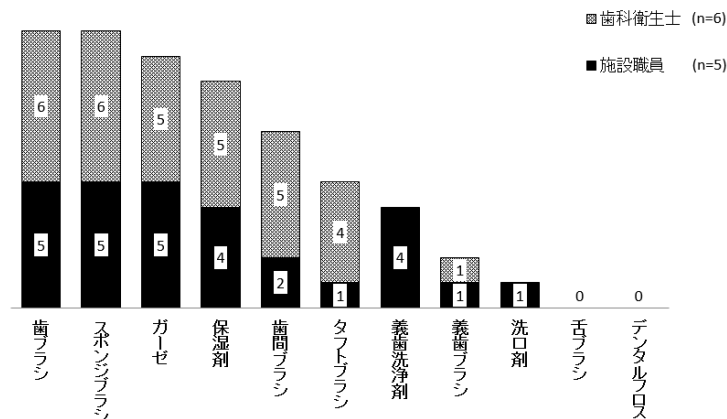


図14 口腔清掃に使用する器材

3) 口腔清掃の実施人数

A施設では入居者に対し1日3回の口腔清掃を行っていた。施設職員が口腔清掃を行う平均人数は7.9名であり、そのうち介護職員1人あたり口腔清掃を行う平均人数は、朝食後10.5人、昼食後10.0人、夕食後11.0人であった。看護師が口腔清掃を行う平均人数は昼食後6.0人であった。看護師は日勤であるため、昼の口腔清掃のみを担当していた。歯科衛生士ボランティア1人あたりは、1回の訪問につき約1~2人であった。

4) 自己申告による口腔清掃の所要時間

口腔清掃対象者1人あたりの日常的な口腔清掃所要時間は、施設職員が1~4分(平均2.4分)、歯科衛生士が5~10分(平均8.2分)と回答した。施設職員と比較し、歯科衛生士の方が長い時間を回答した。

5) 自己評価による口腔清掃の満足度

口腔清掃対象者に対して自分自身が行った口腔清掃の自己採点の平均は施設職員が44点で、そのうち介護職員39点、看護師67点であり、歯科衛生士は67点であった。介護職員の自己採点が最も低かった。

6) 口腔清掃実施の問題点

施設職員は「開口困難や拒否が強い入居者の口腔ケア」「歯の裏側の磨き方」「舌苔が除去できない」など、口腔清掃に非協力的な入居者への対応や歯ブラシの操作に関することが問題点として挙げられていた。一方、歯科衛生士は「入居者の全身状態の把握が難しい」「全身状態や口腔内環境が悪い入居者の口腔清掃の目標設定の難しさ」「施設職員の口腔清掃の技術に差があり、技術の伝達が難しい」など、入居者の全身的状态や施設職員との連携に関する問題点が挙げられていた。その他に、「ベッドサイドの照明や姿勢などの環境の制限」「全身状態や口腔内状態が悪い患者の専門的口腔清掃の限界」などが問題点として挙げられていた。

【考察】

口腔清潔度の指標となるアンモニア量は、全職種による口腔清掃前後で有意に低下していたが、施設職員と歯科衛生士との間に有意差はなかった。A施設では施設職員による日常的口腔清掃が毎食後実施されている。さらに大学病院からの訪問歯科診療が週1回、歯科衛生士ボランティアによる口腔清掃が月1回、口腔機能向上体操が年1回行われていることから、施設職員の口腔清掃の意識が高い施設であったため、施設職員による日常的口腔清掃と歯科衛生士による専門的口腔清掃の清掃効果に差が認められなかったものと考えられる。

口腔清掃の実測総時間は施設職員が1分33秒～3分47秒、歯科衛生士が3分57秒～15分52秒であった。質問紙調査による自己申告時間は施設職員が1～4分（平均2.4分）、歯科衛生士が5～10分（平均8.2分）であり、口腔清掃の実測総時間と自己申告時間はほぼ一致していた。また、施設職員より歯科衛生士の方が口腔清掃の実測総時間は長かった。歯科衛生士が口腔清掃を行う場合、必ず口腔内観察を行っていたことが、実測総時間が長くなる要因の1つであると考えられる。歯科衛生士によるボランティア活動は月1回であり、毎回口腔清掃対象者が変わるため、その都度口腔内観察の時間が長くなることは当然のことである。

先行研究の質問紙調査や聞き取り調査では、「理想と考える口腔清掃に費やす時間は 7.9 ± 5.5 分であったのに対し、実際の口腔清掃に費やす時間は平均 5.4 ± 4.1 分」⁶⁾、「1回の口腔ケア時間は平均 3.22 ± 2.28 分」⁷⁾、「毎回の口腔ケア可能な時間は2～3分であり、勤務の体制によっては5～6分可能」⁸⁾、「1～3分（49%）が最も多く、次いで3～5分（34%）」⁹⁾などの報告がある。口腔清掃の所要時間は5分以内が一般的な意見であった。本研究における施設職員の口腔清掃の実測総時間は4分以内であったことより、これまでの報告とほぼ一致していた。一方で、要介護高齢者に対して自分自身が行った口腔清掃の自己採点は、介護職員が最も低い点数であった。その要因として「口腔清掃にかけている時間が短い」という意見が多かった。施設職員が行う口腔清掃の実測総時間1分33秒～3分47

秒のうち、清掃操作時間は 41 秒～2 分 21 秒であった。つまり、施設職員が口腔清掃にかけている時間は 4 分以内であり、清掃操作時間は実測総時間の 28～94% であった。その中でも、看護師は実測総時間の 80～94%、介護職員は 28～55% を清掃操作にあてていた。角¹⁴⁾は、要介護高齢者に対して「1 日 1 回 5 分間の口腔ケアシステム」という短時間で効果的な口腔清掃の方法の実施を推奨している。本研究の結果から、施設職員とくに介護職員は限られた口腔清掃業務時間のうちの清掃操作時間の割合を増加させる工夫が必要と考えられる。すなわち、口腔外操作時間を可及的に短縮するために無駄な動きを分析して動作をパターン化する工夫が必要であろう。さらに、本施設のように 1 日 3 回の口腔清掃が行われている場合は、1 回目は歯ブラシによる歯面清掃中心、2 回目は歯間清掃中心、3 回目は粘膜や舌清掃中心といった工夫も有効かもしれない。

西永ら^{10,11)}および石川ら^{12,13)}はアンモニア濃度が口腔内総細菌数と高い相関性を認めており、口腔清潔度検査の有用な指標となることを示唆している。全職種において口腔清掃前後のアンモニア量は有意に低下していたため、口腔清掃によって口腔内細菌数が減少したと考えられる。

しかし、口腔清掃対象者の現在歯数が多いほどアンモニア量は低下しにくい傾向にあった。現在歯数が多くなるほど歯間の部位数は増加するため、歯間清掃用具（デンタルフロス、歯間ブラシ、タフトブラシ）の使用が必要である。本研究では、歯間ブラシとタフトブラシを歯科衛生士は 100% 使用していたが、施設職員は 50% であり、デンタルフロスも使用されていなかった。施設の現場において歯間清掃用具の使用は定着しておらず、歯間部の細部まで清掃が行き届いているとは言い難い。2011 年歯科疾患実態調査における 75 歳以上の後期高齢者の 1 人平均現在歯数は 13.32 歯で、現在歯数 20 歯以上の後期高齢者は 37% である^{15,16)}。後期高齢者の現在歯数は増加傾向にあるため、今後は歯間清掃用具の必要性が増すと考えられる。入居者や施設職員への口腔衛生指導に歯間清掃用具の必

要性や使用方法を伝達していくことによって、さらに口腔清掃効果を向上できると考えられる。

要介護高齢者の誤嚥性肺炎やインフルエンザなどの感染症予防に口腔清掃が有効であることが実証¹⁾されて約20年が経過した。1998年より歯科専門職がA施設に介入しており、施設職員の口腔ケアに関する意識や技術は比較的高いと考えられ、入居者の口腔衛生管理を行う環境が整っていると思われる。本研究では、全職種による1回あたりの口腔清掃前後のアンモニア量は有意に低下しており、清掃効果があることが確認された。しかし、介護職員は口腔清掃にかける時間が少ないために、自らが行っている口腔清掃に自信が持てずにいる現状が明らかになった。また、介護職員の口腔清掃の経験年数は1～5年で短かった。このような経験年数が少ない介護職員に対し、基本的な口腔清掃方法を指導することが必要と考えられる。また、口腔清掃が困難な入居者には介護職員と歯科衛生士と一緒に口腔清掃を行うことが必要な場合もある。「基本的な口腔清掃方法の普及」「口腔清掃が困難な場合の個別の対応」「口腔内異常の早期発見」が特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の役割であると考えられる。

本研究は1施設のみを対象にしており、入居者や施設職員の研究対象者の人数確保に限界があった。今後は口腔清掃対象者と口腔清掃実施者の例数を増やす必要がある。また、A施設は歯科専門職がすでに介入している施設であったが、歯科専門職が介入していない施設についても検討する必要があると考える。

【結論】

特別養護老人ホームにおける施設職員および歯科衛生士ボランティアによる口腔清掃の時間分析および口腔清掃実施前後の口腔清潔度の評価を行い、以下のことが明らかになった。

- ・口腔清掃の実測総時間と自己申告時間はほぼ一致していた。
- ・歯科衛生士は口腔内観察を必ず行っていた。

- ・施設職員および歯科衛生士が口腔清掃にかかる時間はそれぞれ4分以下および4分以上であった。
- ・介護職員が口腔清掃に対して自己評価が低いのは、十分な時間が確保できていないことを理由としていた。
- ・口腔清掃対象者の現在歯数が多くなるほど、清掃時間は長くなり、清掃効果は減少する傾向があった。
- ・全職種が行う口腔清掃に効果があった。
- ・施設職員と歯科衛生士による1回の口腔清掃の清掃効果に有意差はなかった。

【文献】

- 1) Yoneyama T, Hashimoto K, Fukuda H, Ishida M, Arai H, Sekizawa K, Yamaya M, Sasaki H: Oral hygiene reduces respiratory infections in elderly bed-bound nursing home patients, Arch. Gerontol. Geriatr, 22: 11-19, 1996.
- 2) 横塚 あゆ子, 隅田 好美, 日山 邦枝, 福島 正義: 病棟看護師の口腔ケアに対する認識—病棟の特性および臨床経験年数別の比較—, 老年歯学 27: 87~96, 2012.
- 3) 柴田 由美, 隅田 好美, 日山 邦枝, 福島 正義: 歯科衛生士介入による病棟看護師の口腔ケアに対する認識変化, 日衛学誌 8: 70~83, 2014.
- 4) 森崎 直子, 三浦 宏子, 澤見 一枝: 介護老人保健施設の口腔ケアに関する実施体制と実施状況との関連性, 日看会論集: 老年看護 41: 18~20, 2010.

- 5) 明見 佳子, 西田 節子, 沖田 清美, 明見 能成: 要介護高齢者の口腔ケアの困難性 在宅及び施設で介護に携わる人に対するアンケートをもとにした比較検討, 広島歯誌 30: 17~21, 2002.
- 6) 大神 浩一郎, 岡田 千奈, 田坂 彰規, 荻原 俊美, 上田 貴之, 櫻井 薫: 病院・介護老人保健施設職員の口腔清掃に対する認識, 老年歯学 25: 26~30, 2010.
- 7) 鈴木 典子, 井上 登太, 山村 真由: 口腔ケアに望まれる道具 実地における口腔ケア施行状況と口腔内清浄ティッシュの使用感アンケート調査報告, 呼吸ケア誤嚥ケア 1: 72~75, 2008.
- 8) 井上 登太, 佐々木 千代美, 田中 若華子: 施設現状に対応した口腔ケア内容設定の提案, 呼吸ケア誤嚥ケア 1: 68~71, 2008.
- 9) 原田 千春, 原 巖, 田原 瑞枝, 白橋 斉, 山下 青史朗, 喜久田 利弘: 口腔ケアに対する意識調査(第1報) 日常臨床における口腔ケアの位置づけと限界, JMC20: 48~51, 2012.
- 10) 西永 英司, 牧 利一, 斉藤 浩一, 深澤 哲, 鈴木 苗穂, 内山 千代子, 山本 高司, 村越 倫明, 大寺 基靖, 福田 功, 大久保 章男, 富士谷 盛興, 千田 彰: 唾液による総合的な口腔検査法の開発—横断的研究における口腔内の検査結果と多項目唾液検査システム(AL-55)の検査結果の関連について—, 日歯保存誌 58: 219~228, 2015.

11) 西永 英司, 内山 千代子, 牧 利一, 斉藤 浩一, 深澤 哲, 鈴木 苗穂, 山本 高司, 村越 倫明, 大寺 基靖, 福田 功, 大久保 章男, 富士谷 盛興, 千田 彰: 唾液による総合的な口腔検査法の開発—従来の分析法との比較による多項目唾液検査システム (AL-55) の測定値の妥当性および信頼性の検討—, 日歯保存誌 58: 321~330, 2015.

12) 石川 正夫, 山崎 洋治, 森田 十誉子, 小川 洋子, 森嶋 清二, 福田 功, 坂本 久, 渋谷 耕司, 高田 康二, 芝 紀代子: 洗口吐出液中のアンモニア濃度および濁度を指標とした口腔清潔度検査について, 口腔衛生会誌 59: 93~100, 2009.

13) 石川 正夫, 山崎 洋治, 石川 文子, 島田 睦, 田中 良子, 森嶋 清二, 石井 孝典, 高田 康二, 渋谷 耕司, 坂下 玲子, 濱田 三作男: 唾液中アンモニアの高齢者における口腔内細菌数評価への応用, 老年歯学 25: 367~374, 2011.

14) 角 保徳, 植松 宏: 5分でできる口腔ケア 介護のための普及型口腔ケアシステム, 第1版, 2~25, 医歯薬出版, 東京, 2004.

15) 厚生労働省: e-ヘルスネット

<http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-04-001.html> (2015年12月1日アクセス)

16) 厚生労働省: 平成23年歯科疾患実態調査 結果の概要について

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html> (2015年12月1日アクセス)