

# 介護老人保健施設における義歯清掃の取り組みと効果

— 口腔の健康から全身の健康へ —

川島 茂

株式会社シケン（徳島県小松島市）

## はじめに

わが国では1970年に高齢化社会となり、2007年に高齢社会、2010年には超高齢社会になっている。2013年には高齢化率25%を超え、4人に1人が65歳以上となり先進国の中でも急激に速いスピードで高齢化が進んでいる。

介護老人保健施設では義歯を装着されている方も多く、施設のスタッフも義歯の取り扱いには不慣れで日常的に義歯清掃を意識することは少ない。義歯清掃をしていると義歯に歯石が沈着しているケースも多く、人工歯の摩耗やクラスプの破折、義歯床部にヒビがある状態で使用を続けている義歯をよく見かけますが、それが原因でかみ合わせや痛みなど義歯の不具合があっても「こんなものだろう」と諦めている声も耳にすることがある。

その背景には、定期的な歯科医院への通院ができていないこともあるだろうが、義歯清掃を始めた当初は、歯科に対する関心も低かったと感じていた。定期的な訪問で義歯清掃を続けていると同じ利用者の義歯を清掃することもあり、そうした方については比較的清潔に保たれていることがわかる。

本稿では筆者の勤めるラボで取り組んでいる義歯清掃の取り組みと、その効果に関する検証結果を紹介し、歯科技工士が義歯清掃に関わる意義について考察したい。

## 義歯清掃活動の実際

### 1. 活動の概要

義歯のメンテナンス、清掃の重要性を広く伝えていく目的で、徳島市のNPO法人「さわやか」に同行し、2004年から徳島県内3カ所の介護老人保健施設に各施設年3回の訪問を行い、デイスービスを利用している方

を中心に義歯清掃を続けてきた。使用されている義歯を観察することも新人歯科技工士の勉強になると考え、義歯清掃の経験者を含め4～5名で訪問を続けていた。

### 2. 活動内容

義歯清掃は、義歯ブラシ、義歯用磨き粉、高速レーズを持参して義歯の洗浄と、磨きの工程を分担し、歯石や沈着物の汚れをできる範囲で清掃している（図1）。様々な歯科技工所で製作した義歯を見て、人工歯の摩耗状態や、汚れの付き具合を観察することで日常臨床における気づきを得ることもある。

義歯清掃の他に、義歯の扱い方や義歯洗浄の方法を施設利用者や施設スタッフに説明することも行う（図2）。利用者自身の義歯がどのように清掃されているのか興味を持ち見学される方もいるのでコミュニケーションの場として、同時に情報収集の場として活動してきた。義歯清掃の間、NPO法人さわやかの歯科衛生士による口腔ケア、リハビリテーション等の説明を行い、施設利用者の口腔衛生に関する啓蒙活動にも取り組んでいる。



図1 義歯洗浄の作業風景



図2 施設利用者やスタッフに向け、義歯の扱い方についての説明も行っている



図4 唾液検査の流れ①：洗口用水で洗口



図3 唾液検査用装置『SilHa』

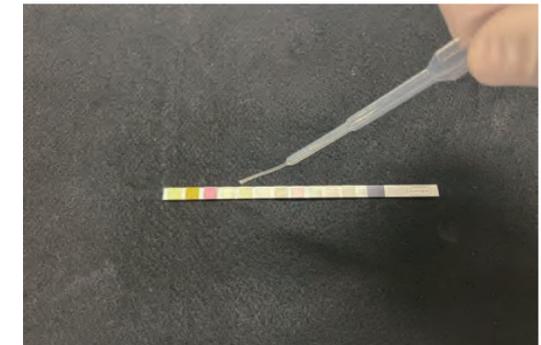


図5 唾液検査の流れ②：洗口吐出液を試験紙に滴下



図6 唾液検査の流れ③：試験紙をセットし計測

### 3. 利用者、介護老人保健施設の職員からの声

歯科技工士による義歯清掃に対して施設スタッフの方からは、「施設内で感染症の予防や、施設利用者の食への意欲が増してきた」との主観的な意見を聞くこともあり、施設利用者からは「さっぱりして気持ちいい」と感謝されることも多い。このような中、客観的にどのような効果を得られているのかについて、2019年に唾液検査用装置『SilHa』を使用して利用者の口腔内の変化を数値化して調査した。また、施設利用者の歯科に対する意識の把握と、今後の活動のヒントを得るために、多くの高齢者が集う場所として歯科に対する意識調査アンケートも同時に実施したので報告する。

## 客観的な効果の検証

効果の検証には、唾液検査用装置『SilHa』（アークレイマーケティング）を用いた（図3）。3施設11名の

唾液検査を、4～6カ月の間隔をあけて計3回行い、むし菌、酸性度、緩衝能、白血球、タンパク質、アンモニアの6項目を測定し、それぞれ数値化した平均値を比較する。測定のプロフローを図4～6に示す。

表 1 唾液検査項目の内容（アーグレイマーケティング社資料を参考に作成）

唾液検査項目	説明
むし歯菌	むし歯菌が多いと虫歯になりやすい
酸性度	酸が高いと虫歯になりやすい
緩衝能	酸に対する抵抗力
白血球	歯肉に炎症があると、白血球が増えやすい
タンパク質	歯周病の原因菌が多く、歯肉に炎症があると、唾液中のたんぱく質が多くなる
アンモニア	口腔内の総菌数が多いと、唾液中のアンモニアが多くなり、口臭の原因になる



図 7 唾液検査結果の例。測定は5分で完了する

各検査項目の概要は表1の通りで、5分で測定が完了し図7のように結果が示される。測定結果は、唾液を試験紙に滴下した際のスコア値を百分率で示しており（緩衝能については逆指数のため、今回は「100-測定値」で数値を示す）、数値が小さくグラフの六角形が小さいほど口腔内の健康状態が良いことを表す。

今回の検証では、「良好傾向：平均数値の低下が20

以上」、「維持傾向：平均数値の低下が20未満」、「悪化傾向：平均数値の上昇がみられる」を評価基準とした（図8～10）。個人では各回6項目の平均値、項目別では各回被験者の平均値を比較している。検査結果をまとめたものを、表2、3および図11に示す。被験者の36.3%で良好、54.5%で維持の傾向が見られる結果となった。

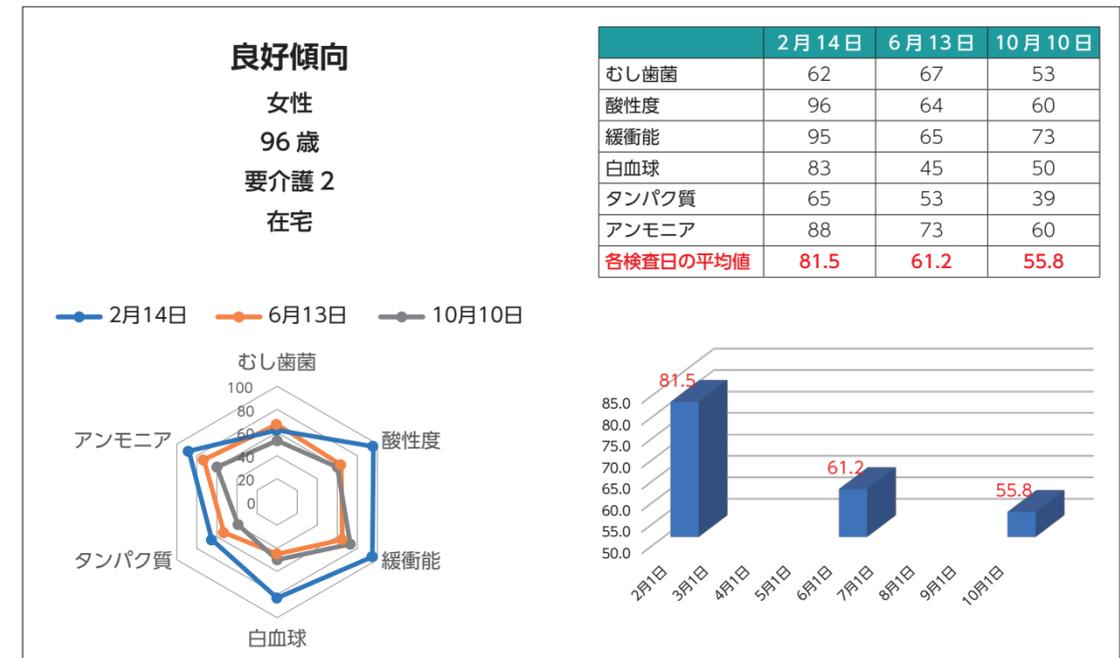


図 8 個人別唾液検査推移の例①：良好傾向

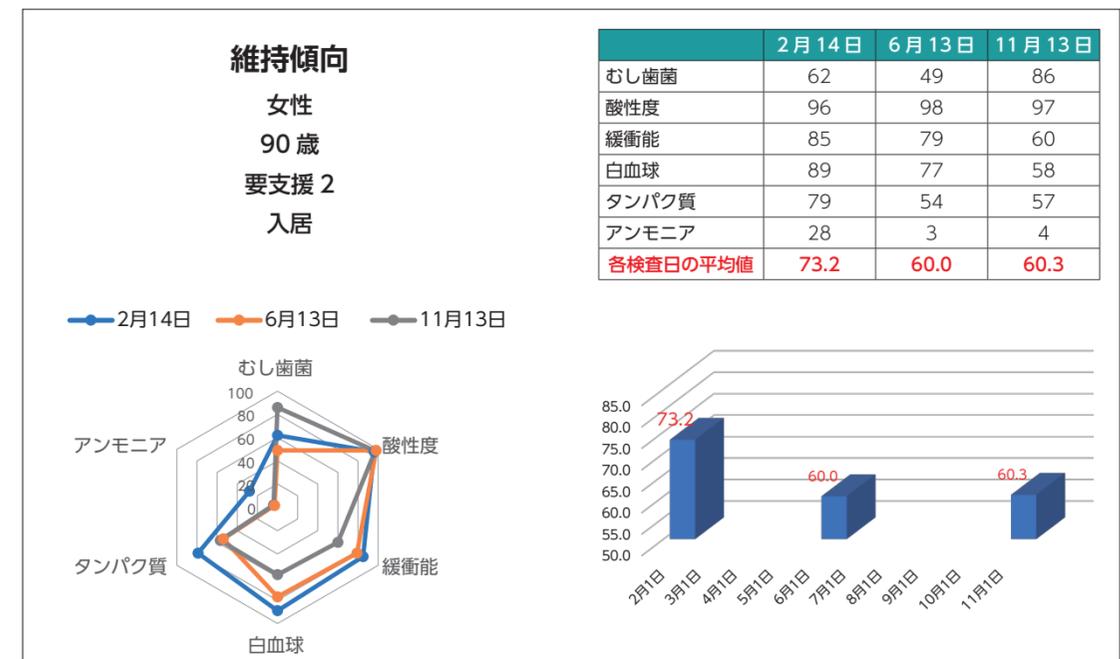


図 9 個人別唾液検査推移の例②：維持傾向

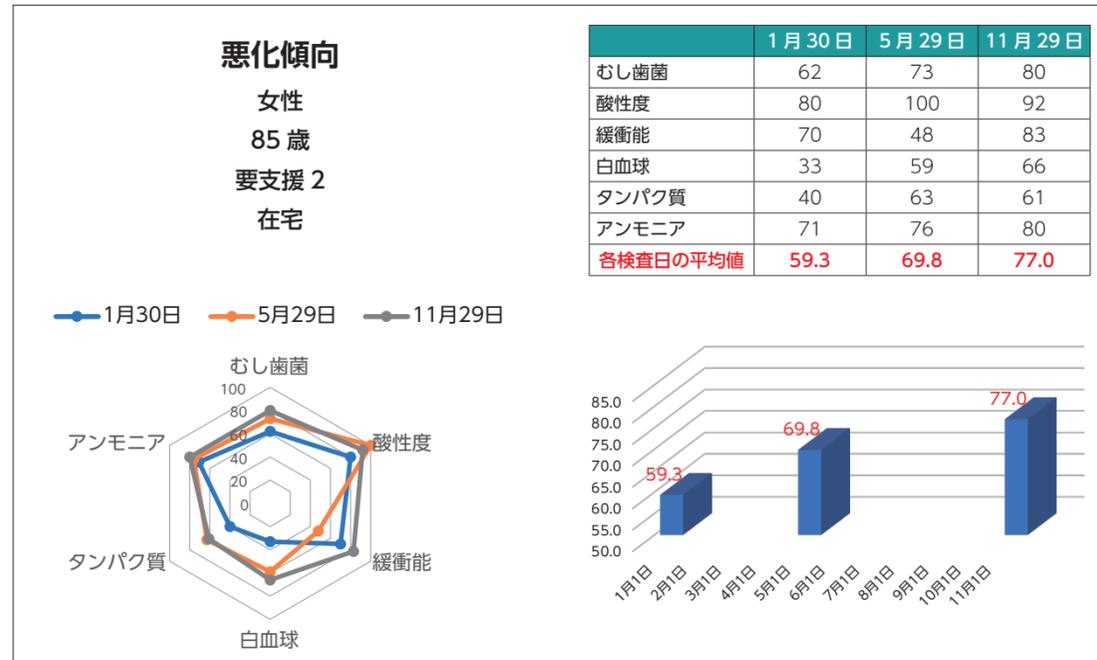


図10 個人別唾液検査推移の例③：悪化傾向

表3 検査項目別平均値評価 (n=11, SD=標準偏差)

検査項目別	1回目 (±SD)	2回目 (±SD)	3回目 (±SD)	項目別評価
むし歯菌	66.6 (±20.7)	60.4 (±11.3)	53.0 (±18.2)	維持傾向
酸性度	91.8 (±8.2)	92.5 (±13.5)	85.9 (±12.9)	維持傾向
緩衝能	73.5 (±10.7)	62.2 (±14.0)	65.5 (±10.1)	維持傾向
白血球	48.5 (±34.0)	41.0 (±26.6)	44.1 (±24.4)	悪化傾向
タンパク質	71.4 (±15.6)	64.5 (±20.6)	48.5 (±13.9)	良好傾向
アンモニア	71.5 (±17.9)	61.8 (±27.0)	49.2 (±24.4)	良好傾向
平均値	70.6	63.7	56.0	維持傾向

表2 施設別評価人数 (n=11)

施設別評価	Y施設 n=5	J施設 n=5	H施設 n=1	比率
良好傾向	3	1	0	36.3%
改善傾向	2	3	1	54.5%
悪化傾向	0	1	0	9.2%

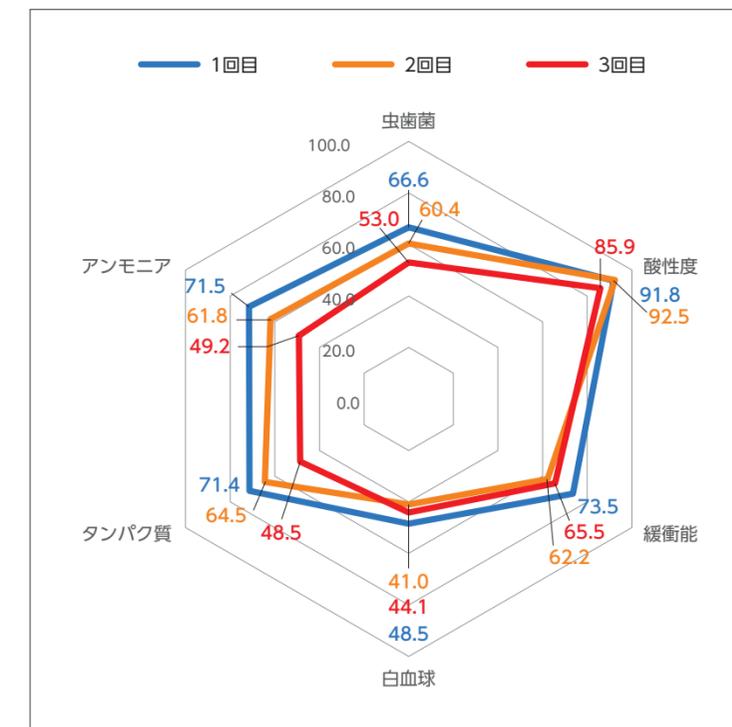


図11 検査項目別平均値によるチャート

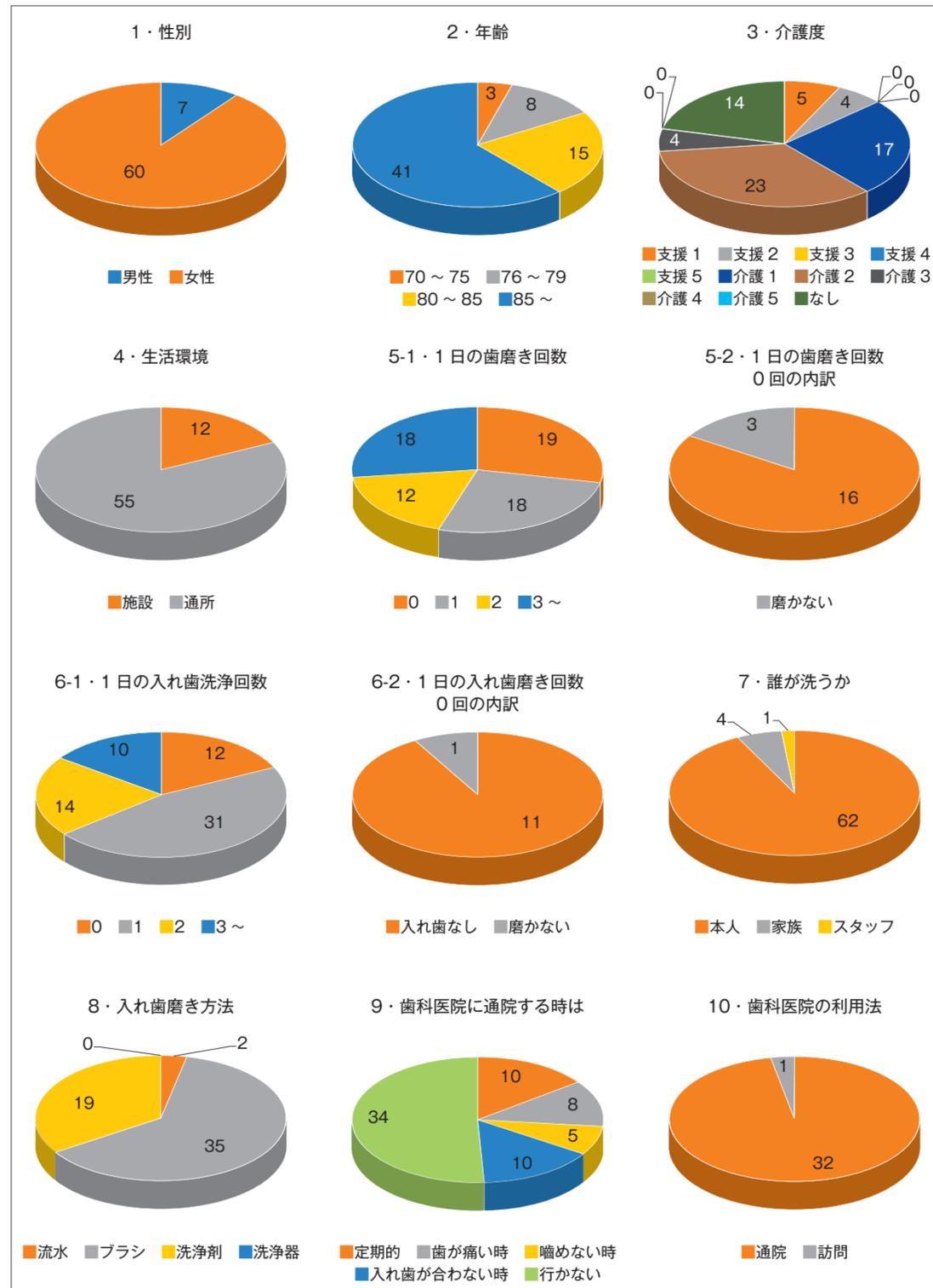
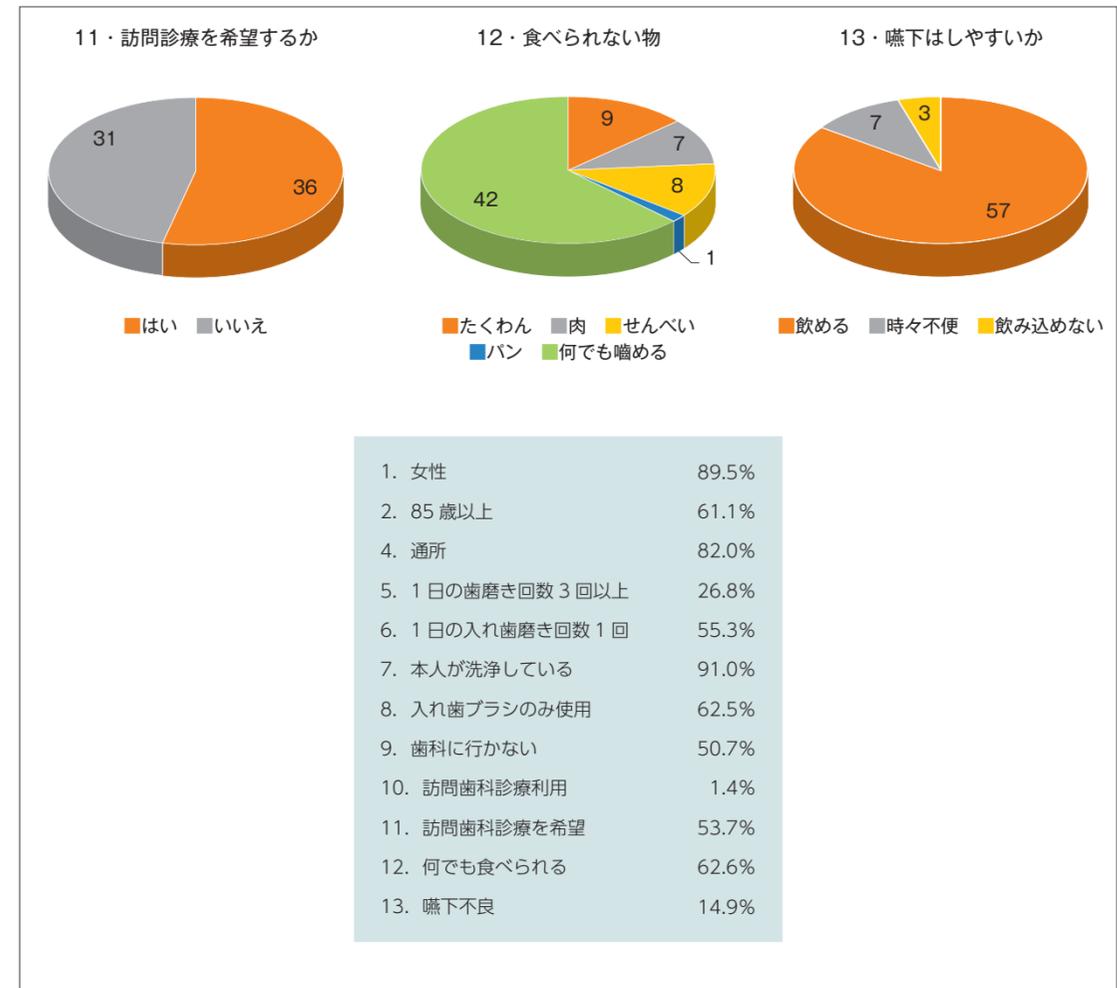


図 12 歯科への意識調査アンケート集計結果 (n=67 (入れ歯装着なし: 11名))



アンケートによる歯科に対する意識調査

3施設67名を対象に性別、年齢、介護度、生活環境、1日の歯磨き回数、1日の入れ歯磨き回数、誰が洗うか、入れ歯磨き方法、歯科医院の利用理由、歯科医院の利用法、訪問歯科診療の希望、食べられない物、嚥下のしやすさの13項目のアンケートを実施し、デイサービス利用者の歯科への現状意識調査を行った。結果のまとめを図12に示す。

考察

今回の唾液検査で独自の指標を設けて比較したが、被験者の36.3%が良好、54.5%が維持の傾向を示し、ほとんどの検査項目においても平均値が徐々に低下した。その要因は、義歯清掃で衛生面の向上が図られたことと推測するが、対話により口腔の健康に対して意識が高まったことの影響もあると考える。この結果から、私たち歯科技工士がボランティア活動の義歯清掃を通じて口腔ケ



図13 当社の取り組みが紹介された記事（『徳島新聞』2014年9月14日、徳島新聞社より提供）

アの必要性を啓発することは、健康増進に効果があると示唆される。

アンケートの一部を抽出し考察した上記の結果からは、デイサービス利用者は高齢（85歳以上）の女性が多かったが、咀嚼嚥下障害も少なく、何でも食べられることが、健康で通所利用できていることにつながっていると思われる。健康長寿であるための要因の1つは、外に出ること、社会に触れることであり、このアンケートからも全身の健康と口腔の衛生状態には大きな関係性を持ち、健康な時から定期的な歯科のメンテナンス、治療が重要であると考えられる。また訪問歯科診療を希望している方が半数を超えていることから、今後は訪問診療に対する準備が必須であると考えられる。

### おわりに

2014年9月に徳島新聞にて筆者らの取り組みが紹介され（図13）、その後も定期的に義歯清掃は続けてきた。新型コロナウイルスの流行以降は感染予防の観点から介護老人保健施設を訪問し義歯清掃を行うことは控えざるを得ない状況で、義歯清掃の必要性を十分理解した今では時期をみて再開したいと考えている。

また、訪問歯科診療においても、歯科技工士の関わり方について考えるきっかけにもなった。義歯の修理や研

磨などに訪問診療先で対応できるようになることのメリットは大きい。さらに今後、口腔内スキャナーの普及が進み使用して古くなった義歯のスキャンが可能となり、デジタルデータでコピーデンチャーが製作できるようになれば、機能面はそのまま新しい素材に置き換えることができるため、訪問歯科診療のワークフローも変わり患者満足度も向上するだろう。

アナログからデジタルまで幅広い視野で考え、できることから始めてきたが、増え続ける医療費の問題や今後増加が予想される要介護者への対応については、我々歯科技工士だけではなく、医科歯科の連携の強化、ケアマネージャー（介護支援専門員）や理学療法士等、介護に関わる方と交流する機会を増やし、多職種連携としてオーラルフレイルを防ぎ国民の健康に寄与する新しい取り組みを模索していきたい。政府が国民皆歯科検診の導入を検討し始めているが、口腔の健康から全身の健康へ、他の病気に罹患するリスクを減らす活動を今後も続けていきたい。

義歯清掃の取り組みと今回の調査にご協力いただきましたNPO法人さわやか、資料をご提供いただきましたアークレイマーケティング社ならびに徳島新聞社に感謝申し上げます。