

薬局で実施する口腔内検査のニーズ及び
歯科受診と口腔ケアにおける行動変容の調査

慶應義塾大学薬学部
医療薬学・社会連携センター社会薬学部門

いわた ひろき
岩田 紘樹

薬局で実施する口腔内検査のニーズ及び 歯科受診と口腔ケアにおける行動変容の調査

慶應義塾大学薬学部 医療薬学・社会連携センター社会薬学部門

岩田 紘樹

(〒105-8512 東京都港区芝公園 1-5-30 TEL: 03-5400-2639)

要旨

薬局には地域住民の健康の維持・増進を支援する機能が求められている。一方、口腔疾患は全身疾患にも関連しており、口腔環境の維持が重要であるが、薬局による支援に関する報告はほとんどない。本研究では、薬局に来局した患者を対象に唾液検査の実施及び口腔セルフケアに関する情報提供が患者の口腔セルフケア習慣や歯科受診に与える影響を明らかにすることを目的とした。2018年6月11日～2018年7月13日に慶應義塾大学薬学部附属薬局の来局者84名を対象に、唾液検査及び口腔セルフケアに関する情報提供を実施した。口腔セルフケアや歯科受診、唾液検査の満足度等に関する自記式質問紙調査を行い、1か月後及び4か月後に追跡質問紙調査を実施した。唾液検査、情報提供ともに満足度は96%と高く、唾液検査に対して「結果がその場で分かる」(81%)、「測定が簡単」(70%)、「口腔セルフケアを見直すきっかけになる」(60%)の回答が上位を占めた。1か月後追跡調査の回収率は67% (56/84)であった。唾液検査の実施前後で、「甘い食品や飲料を控えている」回答が43% (24/56)から61% (34/56)へ有意に増加した($P=0.021$)。また、定期歯科検診を受けていなかった12名中1名(8%)が新たに受診し、6名(50%)が「受診しようと思っている」と回答したことから、歯科受診に対する意識の変化を促した可能性が示唆された。さらに、4か月後の時点では、1か月後に「受診しようと思っている」と回答した6名のうち1名が新たに受診していた。薬局における唾液検査の実施及び口腔セルフケアの情報提供が口腔セルフケア習慣及び歯科受診行動を変容させる可能性が示され、地域住民の口腔疾患の早期発見及び予防に対する有用性が示唆された。

1. 調査研究目的

う蝕や歯周病は糖尿病や心疾患、誤嚥性肺炎など、全身の疾患の原因にもなり得るため^{1),2)}、口腔環境の維持は重要であるが、歯科検診受診率は52.9%に留まっている(平成28年国民健康・栄養調査)。一方で、地域薬局には国民の主体的な健康維持・増進を支援する機能が求められている。2015年には「グレーゾーン解消制度」の活用により、薬局店頭での唾液による口腔内

環境のチェックが歯科医業に該当しないことが示された。これまでに我々は、地域住民を対象とした健康イベントにて唾液検査を行ったところ、4か月後に36%が新たに歯科を受診したことを報告した(第50回日本薬剤師会学術大会、2017)。しかし薬局薬剤師が口腔疾患に関わっている報告は限られており³⁾⁴⁾、薬局での唾液検査による口腔内環境チェックの有用性については不明な点が多い。そこで本研究では、薬局来局患者を対象に唾液検査の実施及び口腔セルフケアの情報提供を行うことで、そのニーズを明らかにするとともに、口腔セルフケア習慣や歯科受診行動に対する有用性を検証することを目的とする。

2. 調査研究方法

2-1 調査対象

2018年6月11日から2018年7月6日の間に慶應義塾大学薬学部附属薬局に来局した者を調査対象とした。ただし、未成年者、自発的同意能力のない者は除外した。

2-2 調査方法

被験者に対して、調剤の待ち時間等を利用して研究協力の内容を文書で説明した。同意書にて承諾が得られた場合は、まず唾液検査用装置 SiLL-Ha (アークレイ株式会社) を用いて唾液検査を無料で行った。測定手順としては被験者が蒸留水 3mL を口に含み、10秒間口をすすいだ後に紙コップに吐き出し、吐出液を試験紙 ST チェック (アークレイ株式会社) にトランスファーピペット (ビーエム機器株式会社) で滴下し SiLL-Ha により測定を行った。測定項目は、虫歯菌、酸性度、緩衝能、白血球、タンパク質およびアンモニアの6項目とした。測定結果およびメーカー提示の平均値は専用の結果シートに印刷して被験者に提供し、各項目の意味および結果の見方を説明した。測定中に患者提供資料(図1)を用いて、口腔ケアの重要性や具体的な口腔セルフケアの方法に関して情報提供を行った。また測定中および測定後に自記式のアンケート調査を行った(図2)。測定の1か月後および4か月後に追跡アンケート(図3)を被験者に郵送し、回答後に返送してもらった。

2-3 調査項目

〈初回アンケート〉

性別、年齢、口腔セルフケアの実施状況、定期歯科健診の受診有無とその理由、唾液検査および情報提供に対する満足度、薬局における唾液検査に対する意見等を調査した。

〈追跡アンケート〉

口腔セルフケアの実施状況、歯科医院の受診状況を調査した。

2-4 統計解析

唾液検査前後の口腔セルフケア行動の変化は McNemar 検定を用い解析した。解析には IBM SPSS Statistics 24(日本 IBM(株) 東京)を使用した。なお、 $P < 0.05$ を有意差ありとした。

2-5 倫理的配慮

本研究は慶應義塾大学薬学部人を対象とする研究倫理委員会の承認を得た上で実施した。(承認番号：180528-1)

3. 調査研究成果

3-1 被験者属性

調査期間中に 84 人の協力が得られた。被験者のうち男性は 38 人 (45.2%)、女性は 46 人 (54.8%) だった (表 1)。年代別割合は、70 代が最も多く 29.8%、次いで 50 代が 21.4%、40 代と 60 代が 15.5% だった。かかりつけの歯科医院を持っている被験者は 68 人 (81.0%)、過去 1 年間に定期歯科検診を受けたのは 54 人 (64.3%) だった。喫煙者は 8 人 (9.5%) であった。口腔セルフケアの実施状況としては、「栄養バランスのとれた食事をしている」が 63 人 (75.0%)、「甘い食品や飲料を控えている」が 42 人 (50%)、「よく噛んで食べている」が 46 人 (54.8%) であった (表 2)。「歯間ブラシまたはデンタルフロスを使っている」は「毎回」が 21 人 (25.0%)、「時々」が 36 人 (42.9%) であった。「フッ素入り歯磨き剤を使っている」は「はい」が 28 人 (33.3%) であった。

3-2 唾液検査、情報提供の満足度

唾液検査の良かった点として、「結果がその場で分かる」が最も多く 65 人 (81.3%)、次いで「測定が簡単だった」が 56 人 (70.0%)、「口腔セルフケアを見直すきっかけになる」が 48 人 (60.0%) だった (図 4)。

唾液検査の満足度は「満足した」が 58 人 (69.0%)、「まあ満足した」が 23 人 (27.4%) で、「やや不満だった」「不満だった」を選んだ人はいなかった (図 5A)。情報提供の満足度は「満足した」が 56 人 (66.7%)、「まあ満足した」が 25 人 (29.8%) で、「やや不満だった」「不満だった」を選んだ人はいなかった (図 5B)。「唾液検査と情報提供は口腔健康維持に役立つと思うか」に対しては、「役立つ」が 61 人 (72.6%)、「やや役立つ」が 17 人 (20.2%) であった。(図 5C)「今後も薬局で唾液検査を受けたいか」に対して、「受けたい」が 51 人 (60.7%)、「やや受けたい」が 24 人 (28.6%) であった (図 5D)。

3-3 行動変容の解析

1 か月後の追跡アンケートの返送率は 66.7%(84 人中 56 人) だった。唾液検査の実施前後で、「甘い食品や飲料を控えている」回答が 42.9% (24/56) から 60.7% (34/56) へ有意に増加した

($P=0.021$)(図 6)。「栄養バランスのとれた食事をしている」や「よく噛んで食べている」については、実施している割合にほとんど変化は見られなかった。また、唾液検査実施時点で定期歯科健診を受けていなかった 12 人中 1 人(8.3%) が新たに受診し、6 人(50.0%) が「受診しようと思っている」と回答した(図 7)。「新たに受診した」「受診しようと思っている」と答えた 7 人の理由として、「歯科受診をしばらくしていなかったから」が 4 人(57.1%) と最も多く、次いで「薬局で歯科受診を勧められたから」「虫歯や歯周病になっていないか心配になったから」がそれぞれ 2 人(28.6%) だった。

さらに、4 か月後の時点では、1 か月後に「受診しようと思っている」と回答した 6 人のうち 1 人(16.7%) が新たに受診していた。

4. 考察

本研究の被験者 84 人のうち 64.3% がすでに定期歯科健診を受けていた。2016 年の全国の定期歯科健診を受けた人の割合は 52.9% であるので(平成 28 年国民健康・栄養調査)、今回の被験者の定期歯科健診受診率は全国平均よりも高かったことが分かる。

薬局における唾液検査および情報提供について高い満足度が得られ、国民のニーズも高いことが示唆された。唾液検査の良かった理由として、「結果がその場で分かる」、「測定が簡単」という検査の簡便性に関する意見が挙げられた。唾液検査は測定が約 5 分で済むため、患者が処方箋を出してから薬を受け取るまでの待ち時間を利用することによって、患者が薬局にいる時間を有効に活用できると考えられる。また測定に必要なのは唾液の採取のみで、患者の負担が小さいことも高い満足度につながったと思われる。さらに「口腔セルフケアを見直すきっかけになる」という検査の有用性に関する意見も挙げられた。口腔内の環境を客観的に結果シートで示すことにより、患者に自身の口腔環境を知ってもらい、口腔セルフケアに対する意識づけを促すきっかけになると考えられた。

本研究では、情報提供した口腔セルフケアの内容のうち「甘い食品や飲料を控える」について、唾液検査及び情報提供の実施前後で有意な行動変容が見られたことから、口腔セルフケアについての情報提供が有用であった可能性が示唆された。また定期歯科健診を受けていなかった 12 人中、1 人が 1 か月後には新たに受診し、6 人が「受診しようと思っている」と回答し、唾液検査や情報提供が歯科受診に対する意識の変化を促した可能性が示唆された。これらの結果より、唾液検査は薬局薬剤師が地域住民の口腔の健康維持に関与し、口腔疾患の早期発見及び予防に貢献するためのツールとして有用であると考えられた。

なお本研究の限界として、今回の研究は慶應義塾大学薬学部附属薬局のみでの実施であり、来局する患者の属性(年齢層、服用薬剤など)に偏りが生じていた可能性が考えられたため、今後は多施設での調査が必要と考えられる。また、唾液検査や情報提供を実施しない群を比較対象とすることで、行動変容に対する影響をより明確にすることができると考えられた。

5. まとめ

薬局において来局患者を対象に唾液検査の実施及び口腔セルフケアの情報提供を行ったところ、高い満足度及びニーズが確認された。また口腔セルフケア習慣及び歯科受診行動に変化をもたらすツールとなり得ることが示された。以上より、薬局における口腔内環境チェックは、地域住民の口腔疾患の早期発見及び予防に有用であることが示唆された。

6. 調査研究発表(口頭又は誌上発表)

柴野孝一、岩田紘樹、岡崎光洋、藤巻弘太郎、小林典子、藤本和子、五島朋幸、山浦克典.
薬局における唾液検査の実施及び口腔セルフケアの情報提供の有用性、日本薬学会第139年会・口頭発表(2019年3月)

7. 引用文献

- 1) 廣畑 直子ら, 歯周病と全身疾患, 日本医学雑誌, 2014, 73: 211-218.
- 2) Sgolastra F et al. Effectiveness of periodontal treatment to improve metabolic control in patients with chronic periodontitis and type 2 diabetes: a meta-analysis of randomized clinical trials. J Periodontol 2013, 84: 958-973.
- 3) Freeman CR et al. A national survey exploring oral healthcare service provision across Australian community pharmacies. BMJ Open. 2017, 7: e017940.
- 4) 高木康介ら, 糖尿病患者の歯周病についての理解度の解析と保険薬局薬剤師が医科歯科連携に参画する有用性の検討, 糖尿病, 2018, 61: 477-485.

虫歯、歯周病予防のために セルフケアと定期的な歯科健診が大切です！

口腔内環境は全身の健康にも影響を及ぼします¹⁾

口腔内環境が悪化すると、口腔内の細菌が増殖し、虫歯や歯周病になりやすくなります。また、口腔内の細菌が体内に入り込むことで、全身疾患のリスクが上昇するという報告もあります。(糖尿病、誤えん性肺炎、心内膜炎、早産、骨粗しょう症など)

一方で、お薬が口腔内環境に影響を与える可能性もあります。(口の渇きや歯肉の肥厚など)

口腔ケアは、全身の健康を守る上でもとても大切です。

口腔セルフケアを行いましょ²⁾

- ◆ 歯間清掃用具(歯間ブラシ、デンタルフロス)を使用しましょう。
- ◆ 甘味食品、飲料(お菓子、ジュース)の量・回数を制限しましょう。
- ◆ 栄養バランスのとれた食事を心がけましょう。
- ◆ 食べ物をよく噛んで食べましょう。
- ◆ フッ化物入り歯みがき剤を使用しましょう。

定期的に歯科健診を受けましょ²⁾

- ◆ 虫歯や歯周病の早期発見に役立ちます。

参考資料

1) 廣畑 直子ら、歯周病と全身疾患 日大医学雑誌 73巻5号 211-218 (2014)

2) 『はじめよう口腔ケア』8020推進財団 http://www.8020zaidan.or.jp/magazine/start_care01.html

お問い合わせ先
慶應義塾大学薬学部 医療薬学・社会連携センター 社会薬学部門
TEL:03-5400-2663 (担当:岩田)

図 1. 患者提供資料

アンケート調査票（初回）

該当する項目に✓または○印でのご回答をお願いいたします。

性別 男性 女性

年齢 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代以上

Q1. 普段の食生活に関して、以下のことを実行していますか？

栄養バランスのとれた食事をしている はい いいえ

甘い食品や飲料を控えている はい いいえ

よく噛んで食べている はい いいえ

Q2. 現在タバコを吸っていますか？

吸っている(1日 ____本) 吸わない

Q3. 歯間ブラシまたはデンタルフロスを使っていますか？ 毎回 時々 いいえ

Q4. フッ素入り歯磨き剤を使っていますか？ はい いいえ わからない

Q5. かかりつけの歯科医院を持っていますか？ はい いいえ

Q6. 現在、虫歯や歯周病の治療を受けていますか？ はい いいえ

Q7. 現在、次の病気の治療を受けていますか？(複数選択可)

糖尿病 脳卒中 シェーグレン症候群 がん 該当なし

Q8. 過去1年間に、定期健診で歯科医院を受診しましたか？ はい いいえ

Q9. (Q8で「はい」を選んだ方)定期健診を受けた理由を教えてください(複数回答可)

自分の歯の健康に関心があるから

虫歯や歯周病になっていないか心配だから

職場の健康診断で受けているから

保険組合や自治体から案内が送られてくるから

定期的に受けているから

歯科医院から案内が送られてくるから

その他()

Q10. (Q8で「いいえ」を選んだ方)定期健診を受けない理由を教えてください(複数回答可)

歯科医院が近くにないから

費用が不明瞭だから

予約が面倒だから

費用が高いから

診療受付時間が短いから

歯の健康に自信があり、必要性を感じないから

忙しくて時間が取れないから

歯科に苦手意識があるから

その他()

※Q11以降のアンケートには、唾液検査終了後にお答えください。

Q11. 薬局で唾液による口腔内の検査が実施できるようになったことを知っていましたか？

知っていた 知らなかった

Q12. 本日の唾液検査について、満足度はいかがでしたか？

満足した まあ満足した やや不満だった 不満だった

Q13. お口と全身の健康や口腔セルフケアの説明は以前から知っている内容でしたか？

ほとんど知っていた 一部知っていた ほとんど知らなかった

Q14. お口と全身の健康や口腔セルフケアの説明について、理解できましたか？

理解できた まあ理解できた あまり理解できなかった 理解できなかった

図 2. 初回アンケート用紙

Q15. お口と全身の健康や口腔セルフケアの説明について、満足度はいかがでしたか？
満足した まあ満足した やや不満だった 不満だった

Q16. 今後、具体的にどの口腔セルフケアを実施しようと思われましたか？（複数回答可）
栄養バランスのとれた食事をする 甘い食品や飲料を控える
フッ素入り歯磨き剤を使う 歯間ブラシまたはデンタルフロスを使う
食事を良くかんで食べる 減煙・禁煙を心がける
特になし

Q17. 今後、歯科医院を受診しようと思われましたか？
現在の受診を継続したい 新たに受診したい どちらとも言えない 受診したいとは思わない

Q18. 薬局で行う唾液検査と口腔セルフケアの情報提供は、口腔内の健康維持に役立つと思われましたか？
役立つ やや役立つ あまり役立つ 役立つ

Q19. 薬局で唾液検査を受けて良かった点は何ですか？（複数回答可）
測定時間が短い 測定が簡単だった
結果がその場で分かる 薬局を利用するついでに測定できる
虫歯、歯周病の早期発見、予防につながる 口腔セルフケアを見直すきっかけになる
歯科医院を受診するよりも気軽に測定できる 歯科受診のきっかけになる
自分の飲んでいる薬が口腔に影響するのか確認してもらえる
その他() 特になし

Q20. 薬局で唾液検査を受けて良くないと感じた点は何ですか？（複数回答可）
歯科医院のほうが信頼できる 口腔セルフケアの内容をすでに知っていた
測定項目の理解が難しかった 測定時間が長い
虫歯、歯周病の診断ができない 自分の唾液を使用することに抵抗があった
その他() 特になし

Q21. 無料の場合、今後も薬局で唾液検査を受けたいと思えますか？
受けたい やや受けたい あまり受けたくない 受けたくない

Q22. 有料の場合、いくらまでなら薬局で唾液検査を受けたいと思えますか？
500 円まで 1000 円まで 1500 円まで 2000 円まで 2000 円より高くても受ける
無料なら受ける 無料でも受けない

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

図 2. 初回アンケート用紙（続き）

アンケート調査票

該当する項目に✓または○印でのご回答をお願いいたします。

Q1. 普段の食生活に関して、以下のことを実行または継続していますか？

- 栄養バランスのとれた食事をしている はい いいえ
甘い食品や飲料を控えている はい いいえ
よく噛んで食べている はい いいえ

Q2. 現在タバコを吸っていますか？

- 吸っている(1日 ____本) 吸わない

Q3. 歯間ブラシまたはデンタルフロスを使っていますか？ 毎回 時々 いいえ

Q4. フッ素入り歯磨き剤を使っていますか？ はい いいえ わからない

Q5. 薬局で唾液検査を受けてから現在までの、歯科医院の受診状況を教えてください

- 唾液検査を受ける前からの歯科受診を継続している
 新たに受診した 新たに受診の予約をした 予約はしていないが受診しようと思っている
 受診する予定はない

Q6. (Q5で「新たに受診した」、「新たに受診の予約をした」、「予約はしていないが受診しようと思っている」と答えた方)その理由を教えてください(複数回答可)

- 口の中に自覚症状があったから 唾液検査の結果が平均範囲を外れていたから
 薬局で歯科受診を勧められたから 歯科受診をしばらくしていなかったから
 より専門的な検査や診察を受けたかったから 虫歯や歯周病になっていないか心配になったから
 その他()

Q7. (Q5で「新たに受診した」と答えた方のみ)具体的な歯科受診の内容を教えてください(複数回答可)

- 定期健診を行った クリーニングまたは、歯石取りを行った
 虫歯や歯周病の治療をした その他()

Q8. (Q5で「受診する予定はない」と答えた方のみ)その理由を教えてください(複数回答可)

- 歯科医院が近くにないから 診療受付時間が短いから
 予約が面倒に感じるから 歯の健康に自信があり、必要性を感じないから
 忙しくて時間が取れないから 歯科に苦手意識があるから
 唾液検査の結果を重視しなかったから 唾液検査の結果に特に問題がなかったから
 その他()

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

図 3. 追跡アンケート用紙

表 1. 被験者属性 (n=84)

	n (%)
性別	
男性	38 (45.2)
女性	46 (54.8)
年代	
20代	4 (4.8)
30代	4 (4.8)
40代	13 (15.5)
50代	18 (21.4)
60代	13 (15.5)
70代	25 (29.8)
80代	5 (6.0)
無回答	2 (2.4)
かかりつけ歯科医院	
あり	68 (81.0)
なし	15 (17.9)
無回答	1 (1.2)
定期歯科健診	
受診あり	54 (64.3)
受診なし	30 (35.7)
喫煙	
あり	8 (9.5)
なし	76 (90.5)

表 2. 口腔セルフケアの実施状況 (n=84)

	n (%)
栄養バランスのとれた食事をしている	
はい	63 (75.0)
いいえ	21 (25.0)
甘い食品や飲料を控えている	
はい	42 (50.0)
いいえ	42 (50.0)
よく噛んで食べている	
はい	46 (54.8)
いいえ	38 (45.2)
歯間ブラシまたはデンタルフロスを使っている	
毎回	21 (25.0)
時々	36 (42.9)
いいえ	27 (32.1)
フッ素入り歯磨き剤を使っている	
はい	28 (33.3)
いいえ	32 (38.1)
不明	23 (27.4)
無回答	1 (1.2)

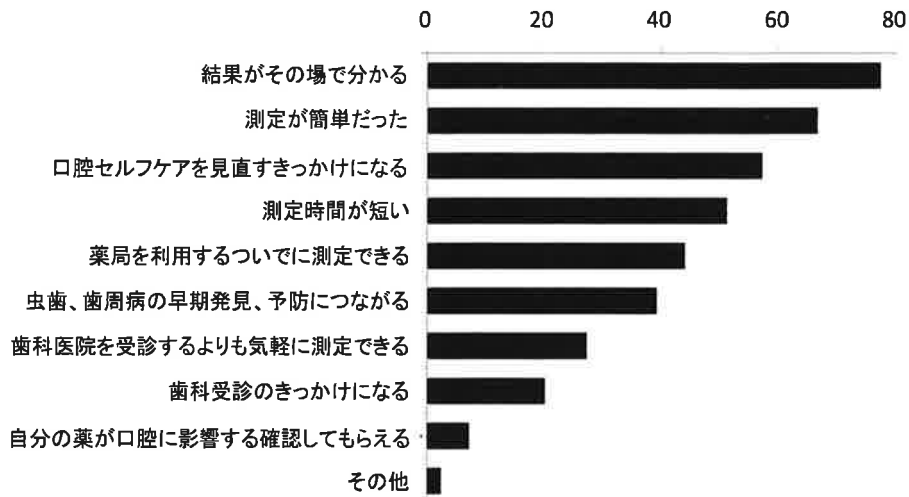


図 4. 唾液検査の利点 (n=84、複数回答)

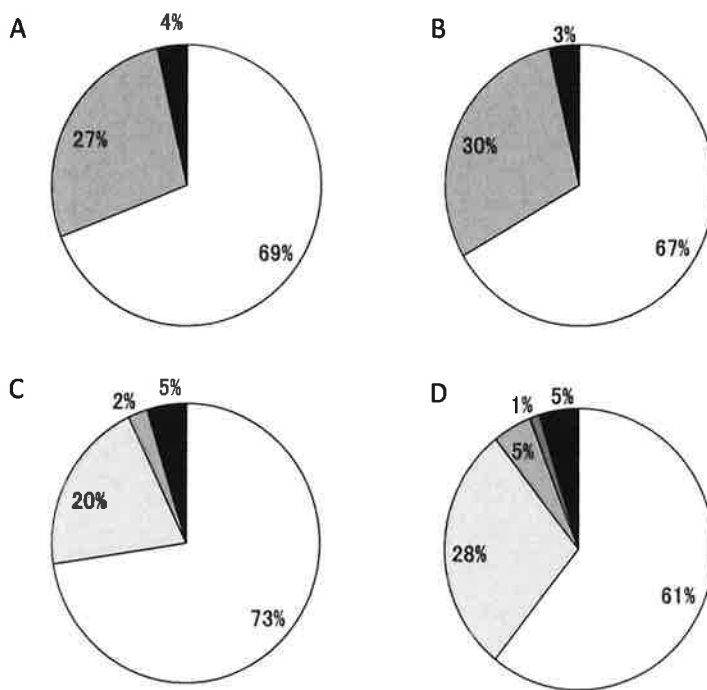


図 5. 唾液検査、情報提供の満足度 (n=84)

- A: 唾液検査の満足度 □満足した ■まあ満足した ■無回答
- B: 情報提供の満足度 □満足した ■まあ満足した ■無回答
- C: 口腔健康維持に役立つか □役立つ □やや役立つ ■あまり役立たない ■無回答
- D: 今後も薬局で唾液検査を受けたいか □受けたい □やや受けたい ■あまり受けたくない ■受けたくない ■無回答

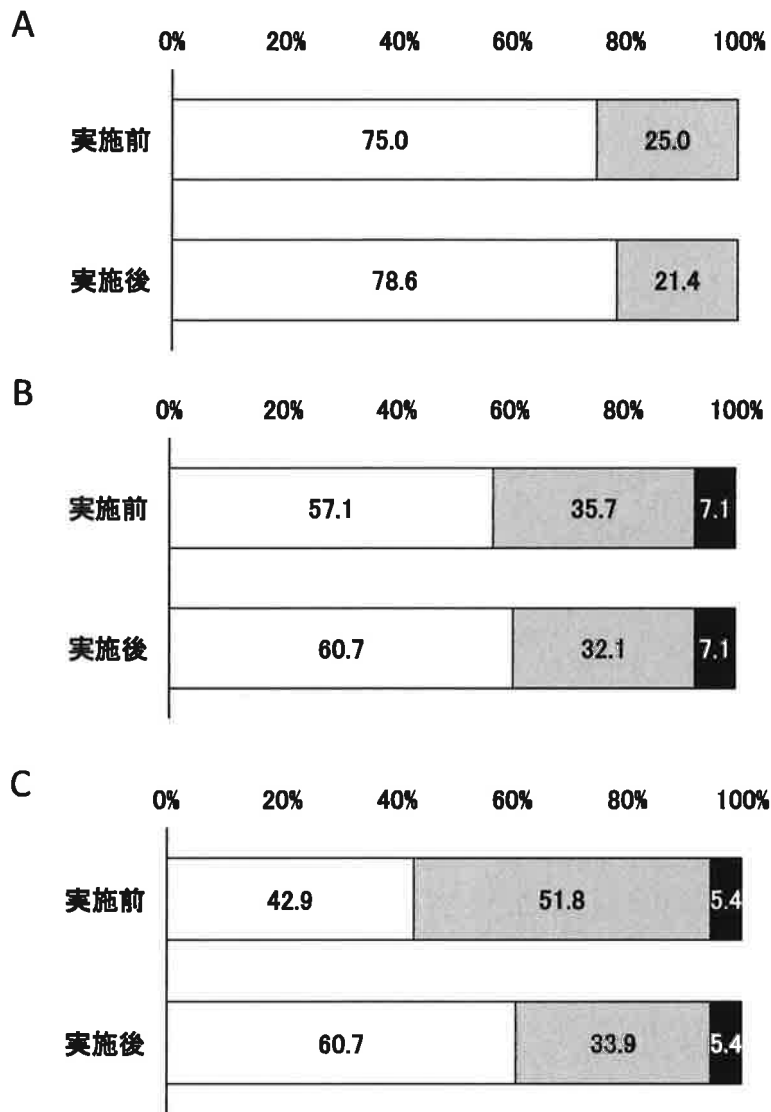


図 6. 口腔セルフケアの行動変容 (n=56)

- A: 栄養バランスのとれた食事をしている □はい ■いいえ
 B: 甘い食品や飲料を控えている □はい ■いいえ ■無回答
 C: よく噛んで食べている □はい ■いいえ ■無回答

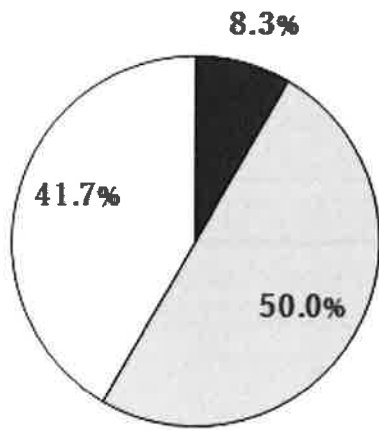


図 7. 歯科受診の行動変容 (n=12)

■新たに受診した □受診しようと思っている □受診する予定はない