

令和6年度

香川県

高齢者における口腔乾燥症と全身の健康状態、医療及び介護状況に関する調査
(令和4年度調査分②)

報告書

令和7年7月

公益社団法人 香川県歯科医師会

共同研究 監修：香川大学名誉教授 真鍋芳樹
協 力：香川県国民健康保険団体連合会
香川県後期高齢者医療広域連合

目 次

I	調査の概要	
	事業背景、事業内容、口腔乾燥症の定義、調査対象者	1
	スクリーニング工程	2
	口腔乾燥症チェックシート	3
	改善プログラム訓練内容	4
II	調査結果	
1	口腔乾燥症スクリーニング調査結果概要（令和4年度香川県）	12
2	口腔乾燥症スクリーニング調査集計結果	13
3	口腔水分計ムーカス値27.0以上/未満で比較した結果	23
4	改善プログラム実施後の変化	30
III	分析結果	
1	「口腔水分計ムーカス値27.0未満」あるいは「口腔乾燥の自覚で、常に・時々」のどちらかに該当した者に関して	32
2	「口腔乾燥の自覚で常に・時々」に該当した者を自覚有りとした場合	40
3	「性別と口腔水分計ムーカス値」、「口腔乾燥の自覚の有無と口腔水分計ムーカス値」との関連について	42
4	口腔乾燥症調査と診療日数、診療費、調剤費、要介護度との関連分析	
	調査の概要	43
	（1）口腔乾燥症と診療日数、診療費、調剤費との関連	44
	（2）口腔乾燥症と要介護度との関連	46
IV	まとめ・考察	48

I 調査の概要

●高齢者医療（口腔乾燥対策）促進のための人材確保事業

【事業背景】

超高齢社会となり、口腔機能の低下が大きな問題として取り上げられるようになった。高齢者にみられる口腔症状も、う蝕や歯周病だけでなく味覚異常や口腔乾燥症など、これまでの医療の現場で遭遇することの少なかった症状が増えてきている。これは高齢者の日常生活動作や長期服用薬剤の影響も大きいと考えられ、単に口だけの問題として捉えることができなくなっている。これらの高齢者の中には、服用薬剤の副作用やその生活環境のために唾液分泌が低下しやすく、口腔乾燥による咀嚼障害や嚥下障害をきたし、低栄養や誤嚥性肺炎に陥っている例も少なくない。高齢者における口腔乾燥症を早期に発見、予防し、低栄養、口腔機能低下や誤嚥性肺炎を防ぐことにより、健康寿命の延伸・地域の社会に活性化を図る。

【事業内容】

高齢者における口腔乾燥症の実態は、まだ明確な調査研究が行われているところも少なく、不明な点も多い。そこで、県民の口腔乾燥症の実態を把握するため、県内の歯科診療所に来院する患者のうち、国民健康保険及び後期高齢者医療制度加入者で事業内容に同意が得られた者に対して、生活動作や服薬等の問診を行うとともに、口腔水分計による口腔乾燥状態と唾液検査による口腔内状況の客観的指標を獲得する。そして、口腔乾燥症の啓発および保健指導を行い、必要に応じて治療を行う。その後、口腔乾燥状態や口腔内状況の再評価を行い、口腔乾燥症の原因や実態、保健指導、治療の効果を分析する。

【事業実施により得られる成果】

口腔乾燥症の予防・重症化防止により、低栄養、口腔機能低下、誤嚥性肺炎等のリスクを低減し、健康寿命の延伸を図ることができるとともに、実態の調査分析により口腔乾燥症に対する保健指導や治療の指針にフィードバックすることができる。

【口腔乾燥症の定義】

口腔乾燥症とは自覚的な口腔乾燥感または他覚的な口腔乾燥所見（唾液の量的減少と唾液の質的变化を含む）を認める症候をさす（2022 年口腔乾燥症の新分類. 老年歯学, 第 37 巻, 第 3 号, 2022.）

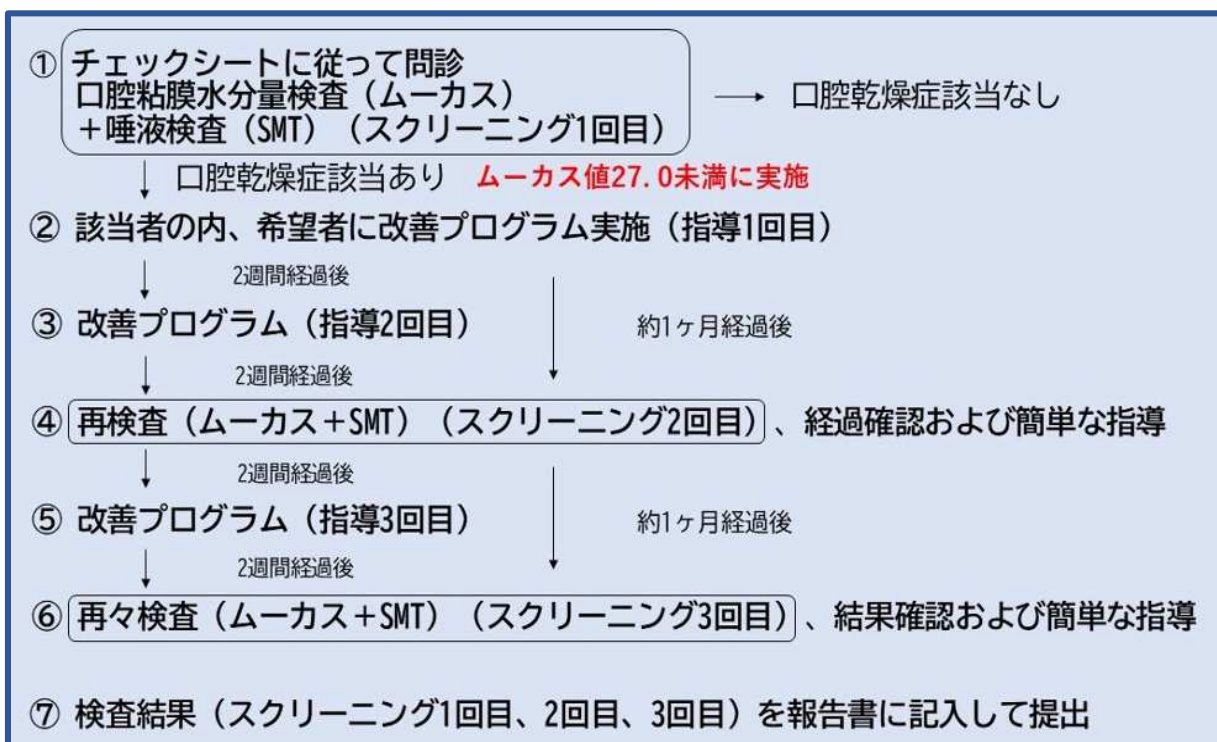
【対象者】

歯科診療所外来を受診する 70 歳以上の患者のうち、国民健康保険及び後期高齢者医療制度加入者で事業内容に同意が得られた者

【調査項目】

次項口腔乾燥症チェックシートを参照

【スクリーニング工程】



【改善プログラムについて】

ムーカス値 27.0 未満の対象者に改善プログラムを実施した。

口腔乾燥症チェックシート

事業内容の説明に同意のうえ、検査を希望します

検査

回目

年 月 日

フリガナ		男・女	生年月日	明・大・昭	年	月	日	(歳)
氏 名								
住 所			保険制度	国民健康保険 ・ 後期高齢者医療				
			保険者番号					
TEL	()	—	記号番号または被保険者番号				枝番	

※枝番まで記入漏れのないようご注意ください

- ①口が渇くと感じることがありますか ☐ 常にある ☐ 時々ある ☐ ない
- ②ストレスを感じることはありますか ☐ 常にある ☐ 時々ある ☐ ない
- ③咬む力が衰えたと感じることがありますか ☐ 常にある ☐ 時々ある ☐ ない
- ④口呼吸をしますか ☐ 常にある ☐ 時々ある ☐ ない ☐ 不明
- ⑤現在または過去に次の疾患にかかったり、治療をしたことがありますか。
- ☐ 糖尿病 ☐ 腎臓病 ☐ シェーグレン症候群 ☐ 更年期障害
- ☐ 頭頸部手術 ☐ 頭頸部放射線治療

⑥次の薬剤を服用していますか。

- ☐ 抗ヒスタミン剤（総合感冒薬・抗アレルギー薬等）
- ☐ 精神神経用剤（向精神病薬・抗うつ薬・抗不安薬・睡眠薬・抗てんかん薬等）
- ☐ 鎮痙剤（抗コリン薬等） ☐ 抗パーキンソン剤 ☐ 不整脈用剤
- ☐ 血圧降下剤 ☐ 利尿薬 ☐ 鎮咳剤 ☐ 気管支拡張剤

薬剤名（わかる範囲で記入してください）

⑦次の症状がありますか（歯科医師の診断）

- ☐ う蝕（☐ 1～2 歯 ☐ 3 歯以上 ☐ 根面う蝕） ☐ 歯周病（☐ 軽度 ☐ 中等度 ☐ 重度）
- ☐ 口内炎 ☐ 口角炎 ☐ 舌炎 ☐ 義歯の褥瘡 ☐ 口腔カンジダ症 ☐ 扁平苔癬
- ☐ 摂食嚥下障害 ☐ 味覚障害

※歯周病の分類は以下の基準を参考に総合的に判断してください。

歯周病	ポケット	歯の動揺	骨吸収（歯根長の）	根分岐病変
軽 度	3～5mm	0～1 度	1/3 以下	なし
中 等 度	4～7mm	1～2 度	1/3～1/2	軽度
重 度	6mm以上	2～3 度	1/2 以上	2～3 度

⑧検査結果

検 査			計測値
口腔水分計「ムーカス」			
唾 液 検 査 「SMT」	歯の 健康	むし菌菌	
		酸性度	
		緩衝能	
	歯ぐき の健康	白血球	
		タンパク質	
	清潔度	アンモニア	

診療所名・院長名

準備体操

■ 深呼吸（腹式呼吸）

呼吸筋を鍛え、腹式呼吸をスムーズに行い、呼吸器官の働きを高めます。



手はお腹に

ゆったりとした姿勢で背筋をのばして行います。

鼻から大きく息を吸い込み、口をすぼめて大きくゆっくり吐きます。

■ かながわ・お口の健口体操 **グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・ベー**

顔面体操や舌体操などを短くミックスした口の体操で、短時間でバランスよく簡単に覚えられるのが特徴です。

<div>1</div>  <div>グー</div> <p>目はしっかり閉じ目玉は下方に。口は口角を上げしっかり閉じる。</p>	<div>2</div>  <div>パー</div> <p>目は大きく開き目玉は上方に。口を大きく開く。</p>	<div>3</div>  <div>ぐるぐる</div> <p>口を閉じたまま舌に力を入れ、口唇の内側を舐めるように回す。（右回り、左回り）</p>
<div>4</div>  <div>ごっくん</div> <p>ココで溜まった唾をごっくん！</p>	<div>5</div>  <div>ベー</div> <p>舌の先に力を入れ、しっかりと前に出す。（そのまま10秒キープ）</p>	

体操の 効果

1～5を3回以上、毎日繰り返し続けることで

- | | |
|------------------|-----------------|
| ① オーラルフレイルも予防！ | ④ 舌の力で飲み込む力も向上！ |
| ② 脳の血流UPで頭スッキリ！ | ⑤ フェイスラインもスッキリ！ |
| ③ 唾液分泌UPで口もうるおう！ | |

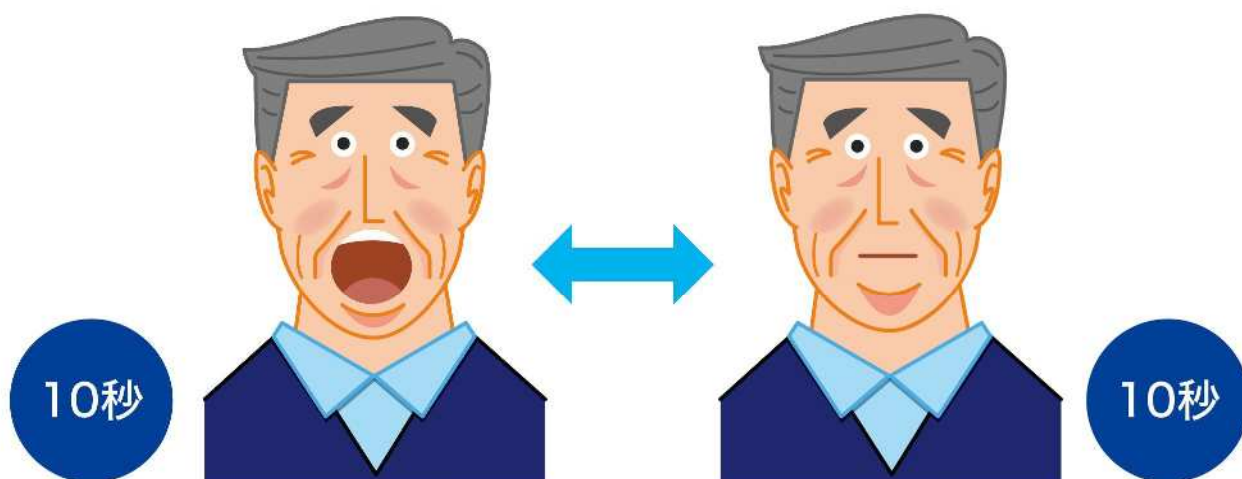
開口訓練

飲み込む力が弱ってくると、食べ物が口の中に残ってしまい、誤嚥の原因になります。
舌骨上筋を鍛え、食道のまわりの筋肉を強化して、食べ物が食道に入りやすくしましょう。

訓練の方法

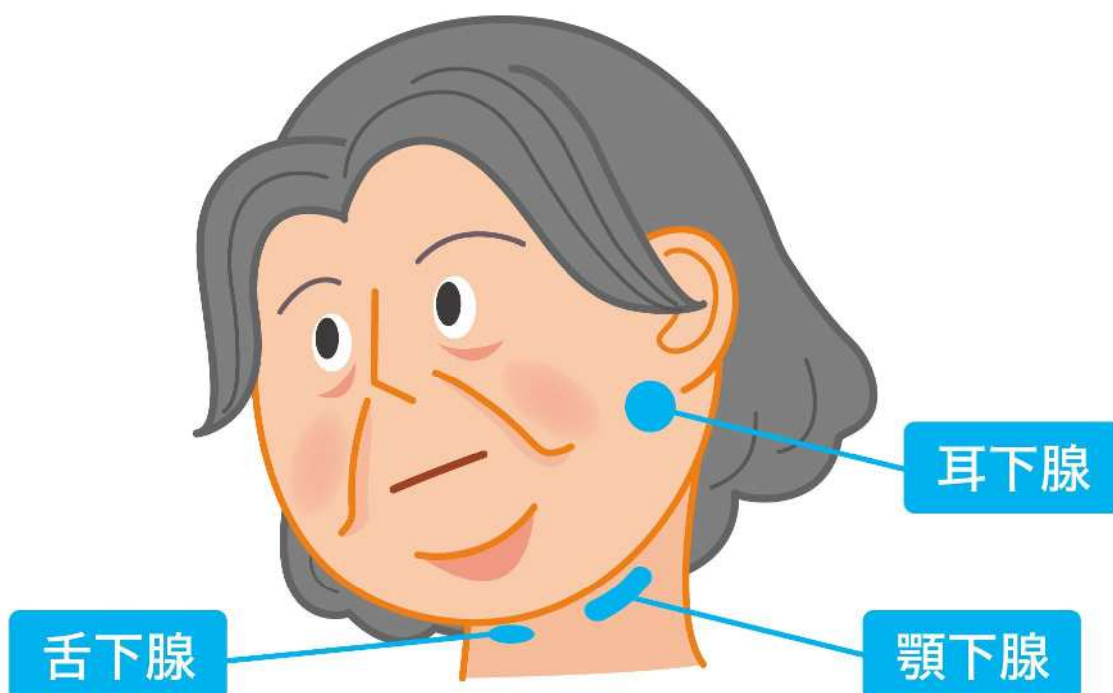
お口を最大限に開き 10 秒間保持した後、10 秒間休憩します。
これを 5 回で 1 セットとして、1 日 2 セット（朝・夕）行ってください。

※お口を開くときには、無理せずに痛みがでない程度にしてください。
また、顎関節症や顎関節脱臼のある方は無理をしないでください。



「開口（10 秒間）⇔ 休憩（10 秒間）」× 5 回× 2 セット（朝・夕）

唾液腺マッサージ



①耳下腺マッサージ

指数本を耳の前（上の奥歯あたり）に当て、10回ほど円を描くようにマッサージしていく。



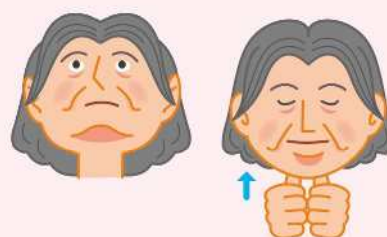
②顎下腺マッサージ

顎のラインの内側のくぼみ部分3～4か所を順に押していく。目安は各ポイント5回ほど。



③舌下腺マッサージ

顎の中心あたりの柔らかい部分に両手の親指を揃えて当て、10回ほど上方向にゆっくり押し当てる。



無意味音音節連鎖訓練・1

舌やその周りの筋肉（口輪筋・表情筋など）の衰えを改善し、発音や飲み込みをスムーズにします。
口の機能低下や誤嚥を防ぐために、発音の訓練をすることはとても大切です。
また、発音の訓練をすることで、唾液がよく出るようになります。

■ 無意味音音節連鎖訓練の効果

- ・ 呼吸をコントロールする力を高める。
- ・ 発音をはっきりする力を高める。
- ・ 唾液の分泌を高める。
- ・ 唇を閉じる力を高める。
- ・ 舌の運動能力を高める。
- ・ 口の周りの筋肉をほぐし、飲み込む力を高める。

訓練の方法

1 8 ページの単純パターン（①～⑩）と複雑パターン（①～⑩）を、
毎日朝食・昼食前に各5回行ってください。
パターン表は各曜日ごとに横列で発音してください。

2 発音するときは、できるだけ唇や舌を意識して動かしてください。

3 はじめは、ゆっくり・はっきり・大きな声で行っていただき、
だんだん速く行えるよう頑張ってください。

マカト
マキト
マクト…



無意味音音節連鎖訓練・2

実施例) 日曜日であれば

パターン1 (単純)「①マカト ②マキト ③マクト・・・・・・」の後に

パターン2 (複雑)「①マカタ ②マキチ ③マクツ・・・・・・」を1セットとし、

これを5セット実施

■パターン1 (朝食前・昼食前に各5回実施／1週間メニュー)

横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
①	マカト	マダテ	カダマ	バダマ	バダカ	タダカ	テダマ
②	マキト	マジテ	カジマ	バジマ	バジカ	タジカ	テジマ
③	マクト	マズテ	カズマ	バズマ	バズカ	タズカ	テズマ
④	マケト	マデテ	カデマ	バデマ	バデカ	タデカ	テデマ
⑤	マコト	マドテ	カドマ	バドマ	バドカ	タドカ	テドマ
⑥	マバト	マダテ	カバマ	バダマ	バダカ	タダカ	テバマ
⑦	マビト	マジテ	カビマ	バジマ	バジカ	タジカ	テビマ
⑧	マブト	マズテ	カブマ	バズマ	バズカ	タズカ	テブマ
⑨	マベト	マデテ	カベマ	バデマ	バデカ	タデカ	テベマ
⑩	マボト	マドテ	カボマ	バドマ	バドカ	タドカ	テボマ

■パターン2 (朝食前・昼食前に各5回実施／1週間メニュー)

横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→ 横列で発声→

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
①	マカタ	マダマ	カダタ	バダマ	バダタ	タダマ	テダタ
②	マキチ	マジミ	カジチ	バジミ	バジチ	タジミ	テジチ
③	マクツ	マズム	カズツ	バズム	バズツ	タズム	テズツ
④	マケテ	マデメ	カデテ	バデメ	バデテ	タデメ	テデテ
⑤	マコト	マドモ	カドト	バドモ	バドト	タドモ	テドト
⑥	マバタ	マバマ	カバタ	バダマ	バダタ	タダマ	テバタ
⑦	マビチ	マビミ	カビチ	バジミ	バジチ	タジミ	テビチ
⑧	マブツ	マブム	カブツ	バズム	バズツ	タズム	テブツ
⑨	マベテ	マベメ	カベテ	バデメ	バデテ	タデメ	テベテ
⑩	マボト	マボモ	カボト	バドモ	バドト	タドモ	テボト

早口言葉・1

舌や頬、口唇などの筋肉を鍛え、口の動きをよくします。

■レベル1

- ①生麦 生米 生卵 （なまむぎ なまごめ なまたまご）
- ②つみ草 つみ豆 つみ山椒 （つみくさ つみまめ つみざんしょう）
- ③庭には ニワトリが ニ羽いました
（にわには にわとりが にわいました）

■レベル2

- ①すももも 桃も 桃のうち 桃も すももも 桃のうち
（すももも ももも もものうち ももも すももも もものうち）
- ②隣の客は よく柿食う客だ （となりのきゃくは よくかきくうきゃくだ）
- ③坊主が屏風に 上手に坊主の 絵を描いた
（ぼうずがびょうぶに じょうずにぼうずの えをかいた）

■レベル3

- ①赤巻紙 青巻紙 黄巻紙 （あかまきがみ あおまきがみ きまきがみ）
- ②東京特許許可局 （とうきょうとつきよきよかきよく）
- ③蛙ぴよこぴよこ 三ぴよこぴよこ あわせてぴよこぴよこ
（かえるぴよこぴよこ みぴよこぴよこ あわせてぴよこぴよこ）

六ぴよこぴよこ
（むぴよこぴよこ）

早口言葉・2

■レベル4

- ①新春早々新人シャンソン歌手による
(しんしゅんそうそうしんじんしゃんそんかしゅによる)

新春シャンソンショー
(しんしゅんしゃんそんしょー)

- ②瓜売りが瓜売りに来て 瓜売り残し 瓜売り帰る
(うりうりがうりうりにきて うりうりのこし うりうりかえる)

瓜売りの声
(うりうりのこえ)

- ③隣の竹垣に竹立てかけたのは 竹立てかけたかったので
(となりのたけがきにたけたてかけたのは たけたてかけたかったので)

竹立てかけた
(たけたてかけた)

■レベル5

- ①寿限無 寿限無 五劫の擦り切れ 海砂利水魚の
(じゅげむ じゅげむ ごこうのすりきれ かいじやりすいぎょの)

水行末 雲来松 風来松 食う寝る処に 住む処
(すいぎょうまつ うんらいまつ ふうらいまつ くうねるところに すむところ)

やぶらこうじのぶらこうじ パイポ パイポ パイポのシューリンガン
(やぶらこうじのぶらこうじ ぱいぽ ぱいぽ ぱいぽのしゅーりんがん)

シューリンガンのゲーリンダイ ゲーリンダイのポンポコピーの
(しゅーりんがんのぐーりんだい ぐーりんだいのぽんぽこぴーの)

ポンポコナーの 長久命の長助
(ぽんぽこなーの ちょうきゅうめいのちょうすけ)

咀嚼訓練

年齢を重ね噛む力が衰えると、食事はやわらかいものを好むようになり、偏食や栄養バランスの偏りなどにより、口の機能の低下はもちろん、全身への健康にも影響を及ぼします。

噛むために必要な筋肉を鍛えることで、バランスの良い食事を美味しく食べ、いつまでも生き生きと豊かな生活を送ることができます。

訓練の方法

ガムを噛むことにより噛むために必要な筋肉を鍛えることができます。

1日2回（朝と夜）、2分間はリズムを決めて、3分間は自由に計5分間噛みましょう。

1

唇を閉じて、しっかりと噛みましょう。

2

ガムは一カ所で噛まず、左右両側で均等に噛みましょう。

3

姿勢を正して噛みましょう。

★姿勢は正しく！
★左右両側で均等に
噛みましょう

参考

歯につきにくいガム（ロッチ）も
販売されています。



Ⅱ 調査結果

1 口腔乾燥症スクリーニング調査結果概要（令和4年度香川県）

○調査対象：歯科外来を受診する70歳以上の男女

○総調査件数：517件

○協力歯科医院数：36院所

○口が渇くと感じたことがありますか？

常にある・時々ある→55.3%（男性49.5%、女性58.7%）

→約半数の者が口腔乾燥を自覚していた。

○口腔水分計（ムーカス）での検査結果27.0未満について

全体では約22%（男性24.0%、女性20.6%）がムーカス値27.0未満で、
年齢別では70～74歳が20%に対して、85歳以上の者は31.4%と高かった。

口腔乾燥を常に自覚している者は

ムーカス値27.0未満が21.2%、27.0以上は8.2%

→ムーカスで検査結果27.0未満の方について、常に口腔乾燥を自覚している
者は、ムーカス値27.0以上の方に比べかなり多かった。

ストレスを感じている者、咬む力が衰えていると感じている者については大きな
差はみられなかった。

口呼吸を自覚している者はやや多かった。

既往歴（糖尿病、腎臓病、シェーグレン症候群、更年期障害、頭頸部手術、頭頸
部放射線治療）については、更年期障害と頭頸部放射線治療については多かった。
内服薬〔抗ヒスタミン剤、精神神経用剤、鎮痙剤（抗コリン薬等）、抗パーキンソ
ン剤、不整脈用剤、血圧降下剤、利尿薬、鎮咳剤、気管支拡張剤〕については、
血圧降下剤、利尿薬、鎮咳剤で多かった。

う蝕は多く、特に3歯以上のう蝕・根面カリエスがやや多かった。

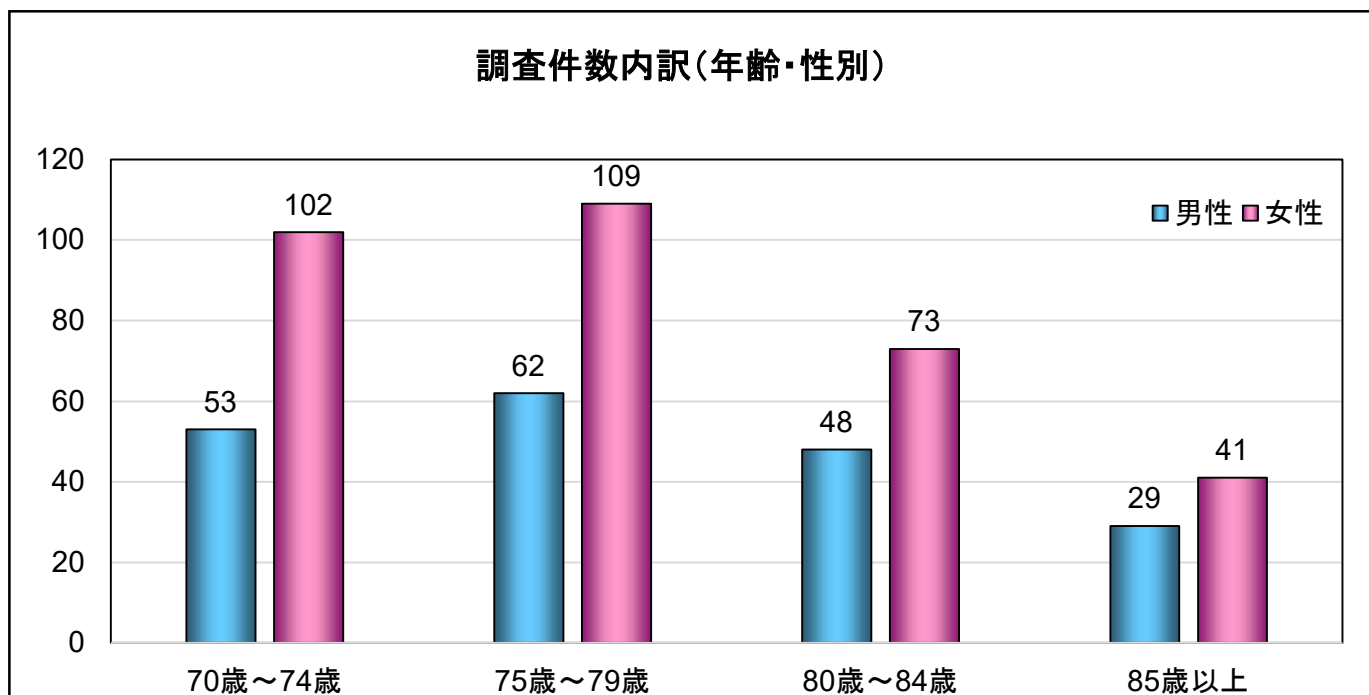
歯周病は中等度・重度でやや多かった。

症状（口内炎、口角炎、舌炎、義歯の褥瘡、口腔カンジダ症、扁平苔癬、摂食嚥
下障害、味覚障害）について、口内炎、口角炎、舌炎、義歯の褥瘡、口腔カンジ
ダ症、摂食嚥下障害、味覚障害が多かった。

2 口腔乾燥症スクリーニング調査集計結果

年齢・性別調査件数

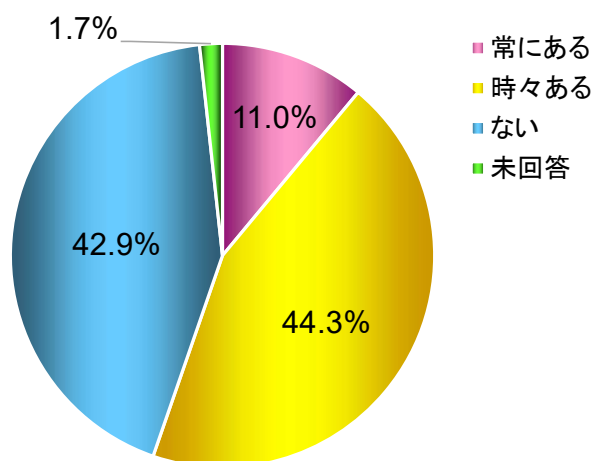
	70歳～74歳	75歳～79歳	80歳～84歳	85歳以上	全体
男性	53	62	48	29	192
女性	102	109	73	41	325
計	155	171	121	70	517



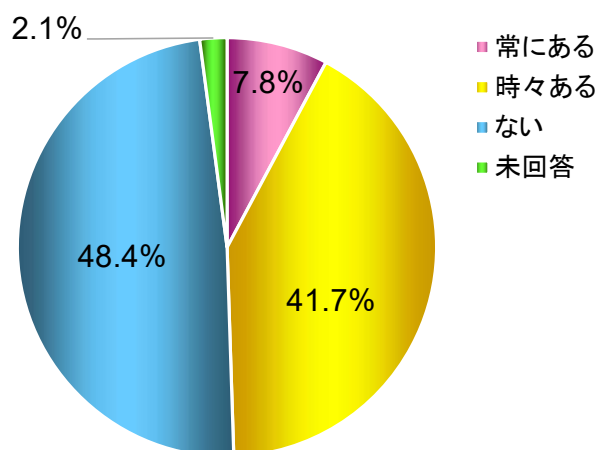
①口が渇くと感じたことがありますか？

	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
男性	192	15	7.8%	80	41.7%	93	48.4%	4	2.1%
女性	325	42	12.9%	149	45.8%	129	39.7%	5	1.5%
全体	517	57	11.0%	229	44.3%	222	42.9%	9	1.7%

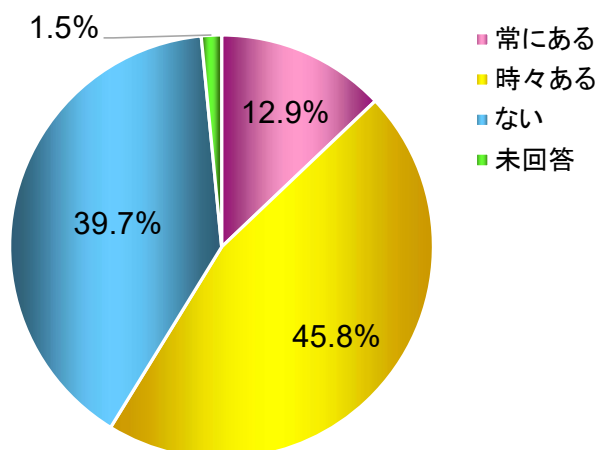
口が渇くと感じたことがありますか？（全体）



口が渇くと感じたことがありますか？（男性）



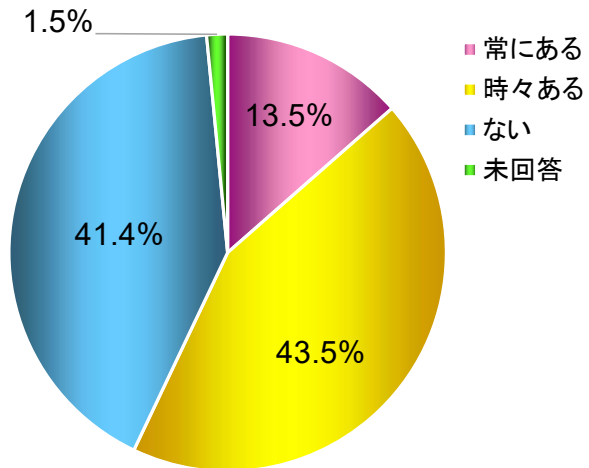
口が渇くと感じたことがありますか？（女性）



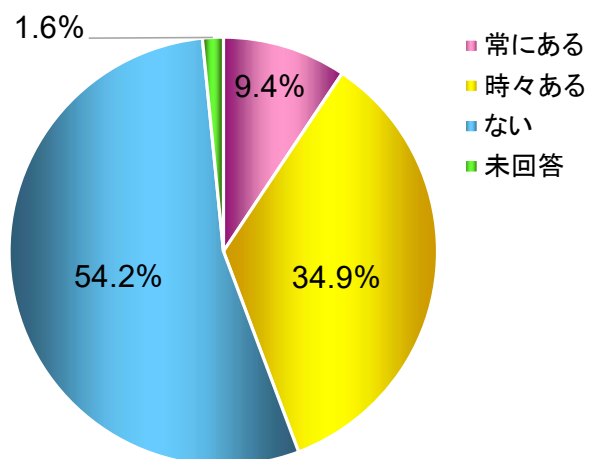
②ストレスを感じることがありますか

	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
男性	192	18	9.4%	67	34.9%	104	54.2%	3	1.6%
女性	325	52	16.0%	158	48.6%	110	33.8%	5	1.5%
全体	517	70	13.5%	225	43.5%	214	41.4%	8	1.5%

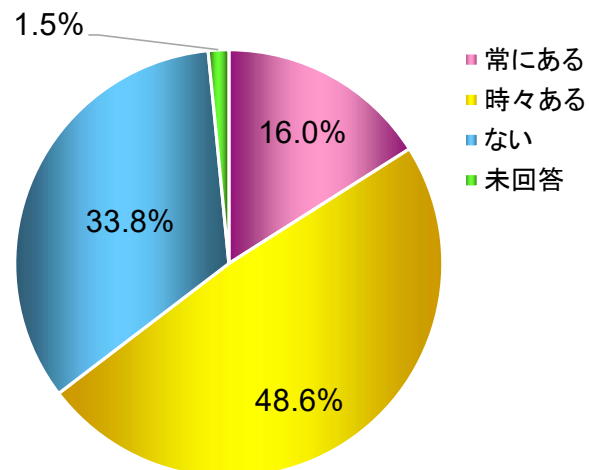
ストレスを感じることがありますか(全体)



ストレスを感じることがありますか(男性)



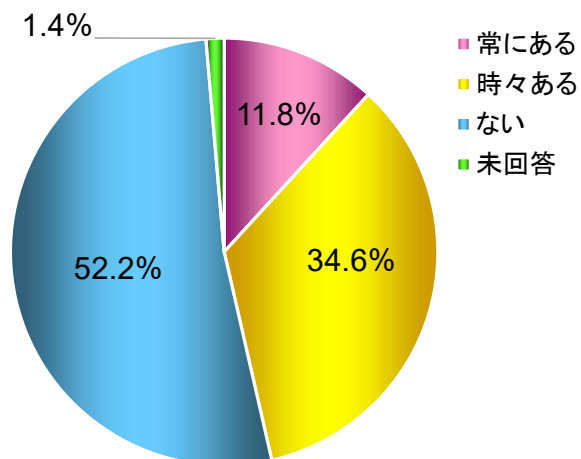
ストレスを感じることがありますか(女性)



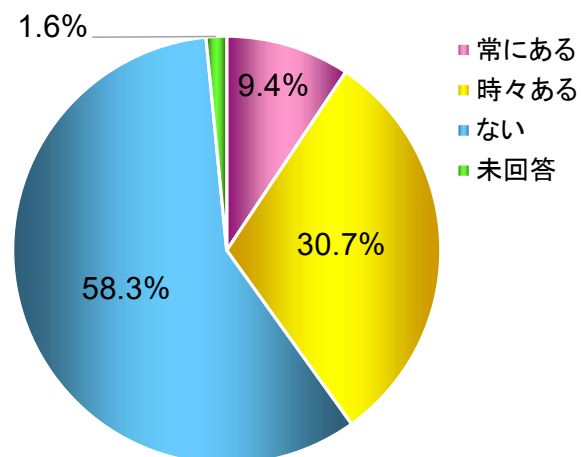
③咬む力が衰えたと感じることがありますか

	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
男性	192	18	9.4%	59	30.7%	112	58.3%	3	1.6%
女性	325	43	13.2%	120	36.9%	158	48.6%	4	1.2%
全体	517	61	11.8%	179	34.6%	270	52.2%	7	1.4%

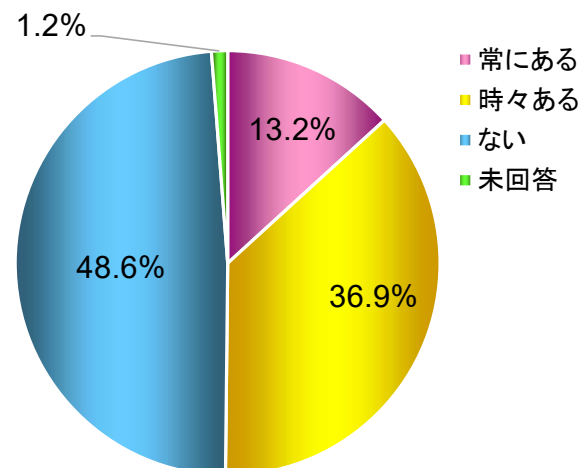
咬む力が衰えたと感じることがありますか(全体)



咬む力が衰えたと感じることがありますか(男性)



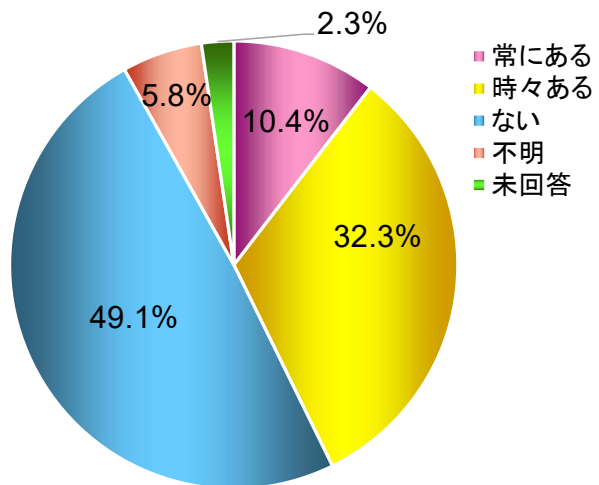
咬む力が衰えたと感じることがありますか(女性)



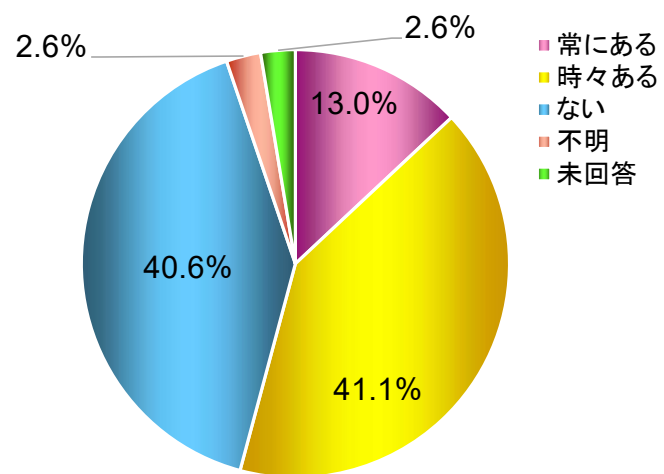
④口呼吸をしますか

	調査件数	常にある		時々ある		ない		不明		未回答	
男性	192	25	13.0%	79	41.1%	78	40.6%	5	2.6%	5	2.6%
女性	325	29	8.9%	88	27.1%	176	54.2%	25	7.7%	7	2.2%
全体	517	54	10.4%	167	32.3%	254	49.1%	30	5.8%	12	2.3%

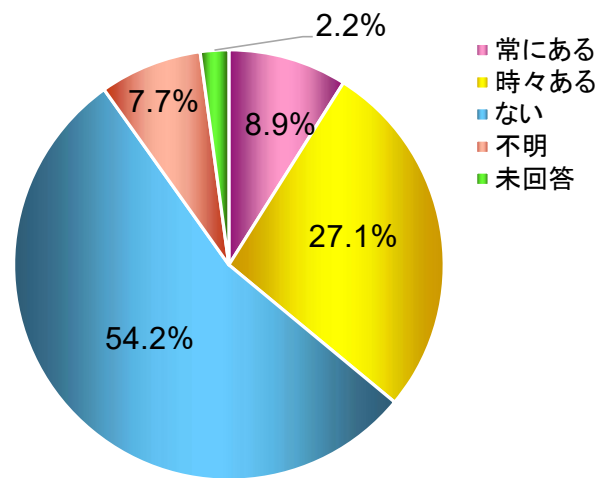
口呼吸をしますか(全体)



口呼吸をしますか(男性)



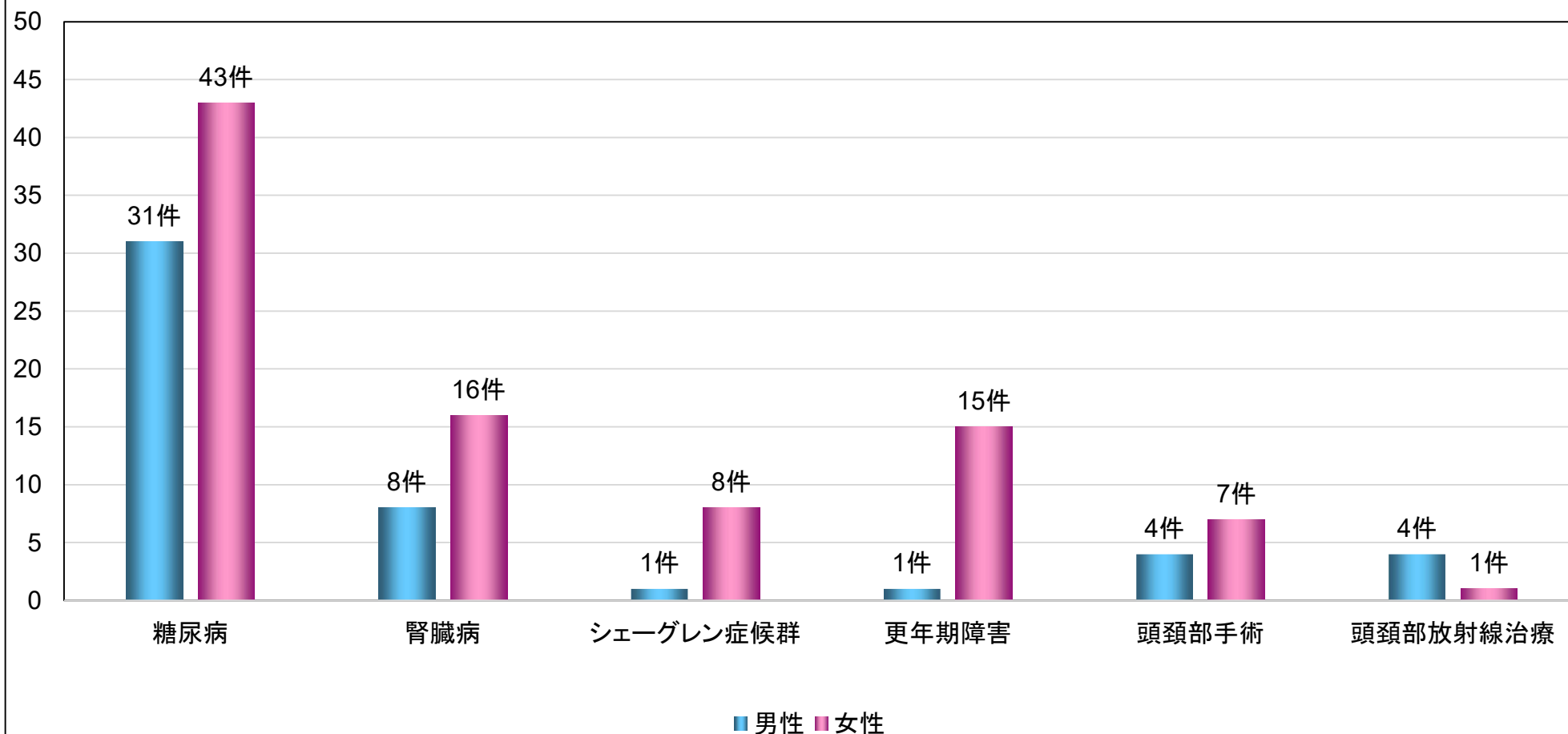
口呼吸をしますか(女性)



⑤現在または過去に次の疾患にかかったり、治療したことがありますか

	調査件数	糖尿病		腎臓病		シェーグレン症候群		更年期障害		頭頸部手術		頭頸部放射線治療	
男性	192	31	16.1%	8	4.2%	1	0.5%	1	0.5%	4	2.1%	4	2.1%
女性	325	43	13.2%	16	4.9%	8	2.5%	15	4.6%	7	2.2%	1	0.3%
全体	517	74	14.3%	24	4.6%	9	1.7%	16	3.1%	11	2.1%	5	1.0%

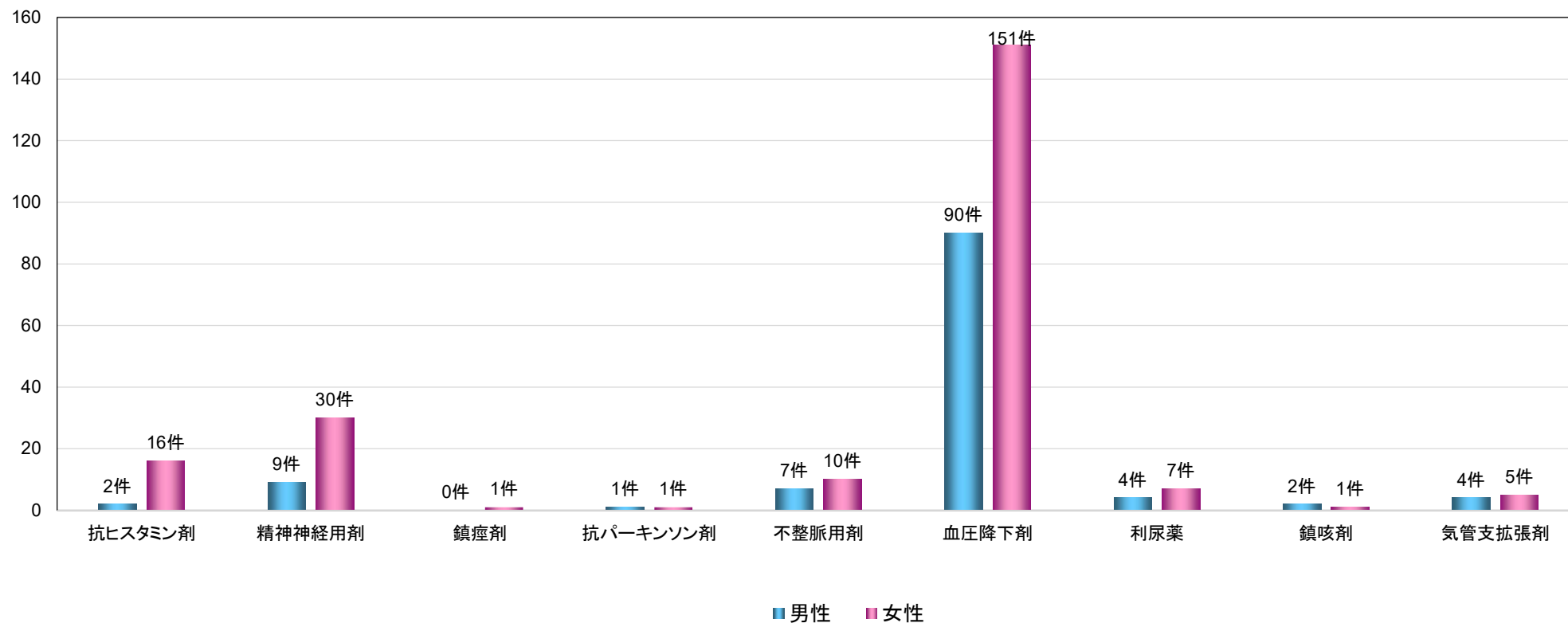
現在または過去に次の疾患にかかったり、治療したことがありますか



⑥次の薬剤を服用していますか？

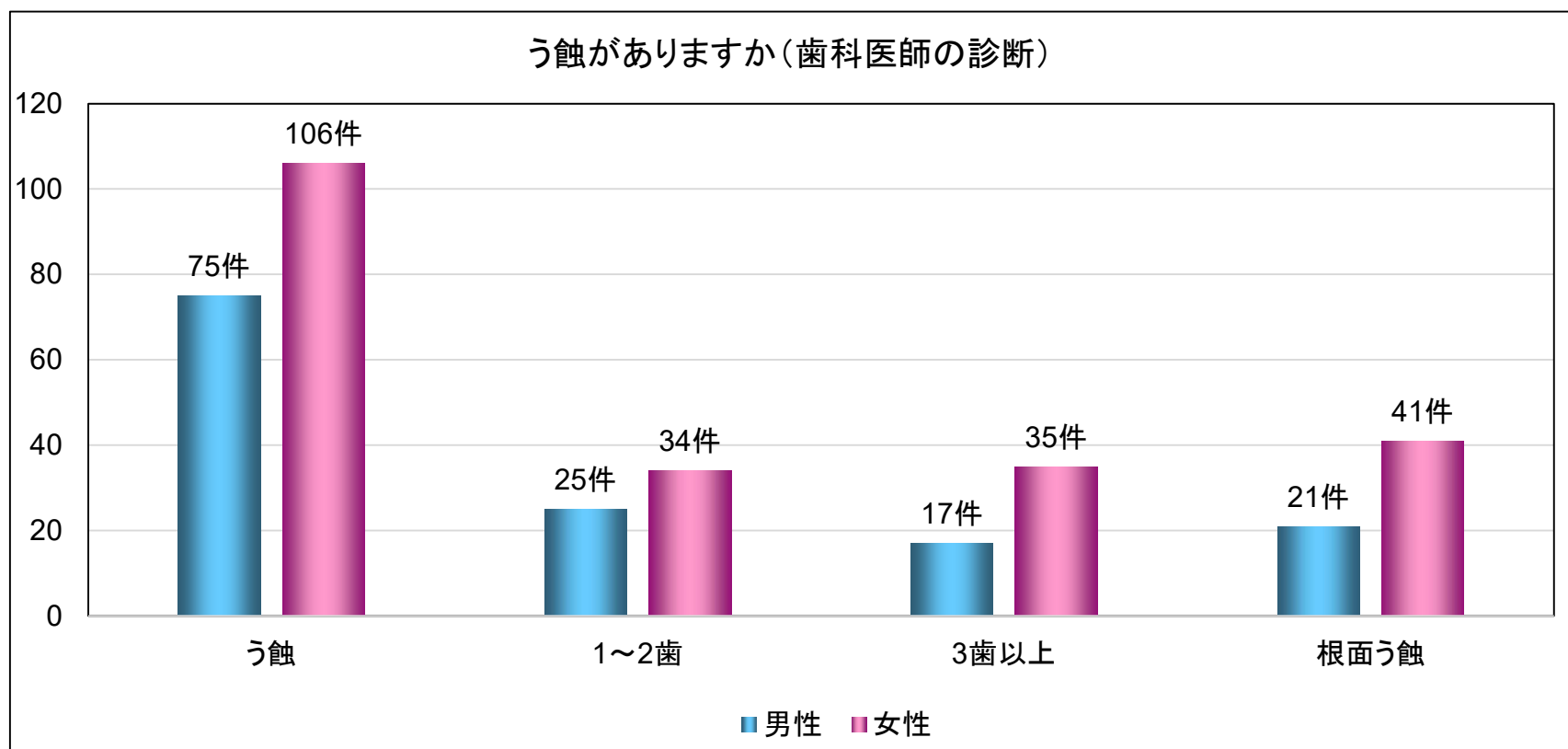
	調査件数	抗ヒスタミン剤		精神神経用剤		鎮痙剤		抗パーキンソン剤		不整脈用剤		血圧降下剤		利尿薬		鎮咳剤		気管支拡張剤	
男性	192	2	1.0%	9	4.7%	0	0.0%	1	0.5%	7	3.6%	90	46.9%	4	2.1%	2	1.0%	4	2.1%
女性	325	16	4.9%	30	9.2%	1	0.3%	1	0.3%	10	3.1%	151	46.5%	7	2.2%	1	0.3%	5	1.5%
全体	517	18	3.5%	39	7.5%	1	0.2%	2	0.4%	17	3.3%	241	46.6%	11	2.1%	3	0.6%	9	1.7%

現在または過去に次の疾患にかかったり、治療したことがありますか



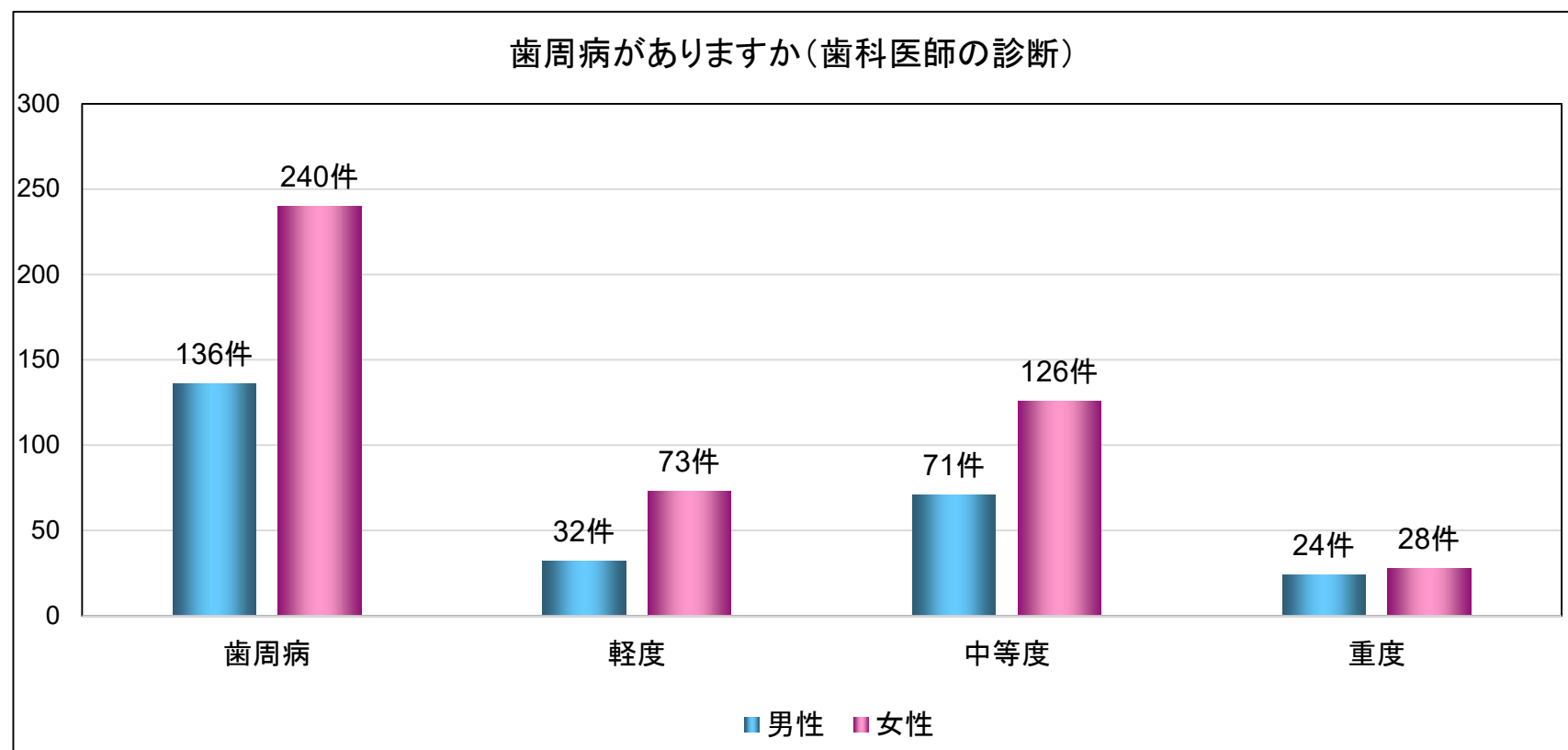
⑦う蝕がありますか（歯科医師の診断）

	調査件数	う蝕		1～2歯		3歯以上		根面う蝕	
男性	192	75	39.1%	25	13.0%	17	8.9%	21	10.9%
女性	325	106	32.6%	34	10.5%	35	10.8%	41	12.6%
全体	517	181	35.0%	59	11.4%	52	10.1%	62	12.0%



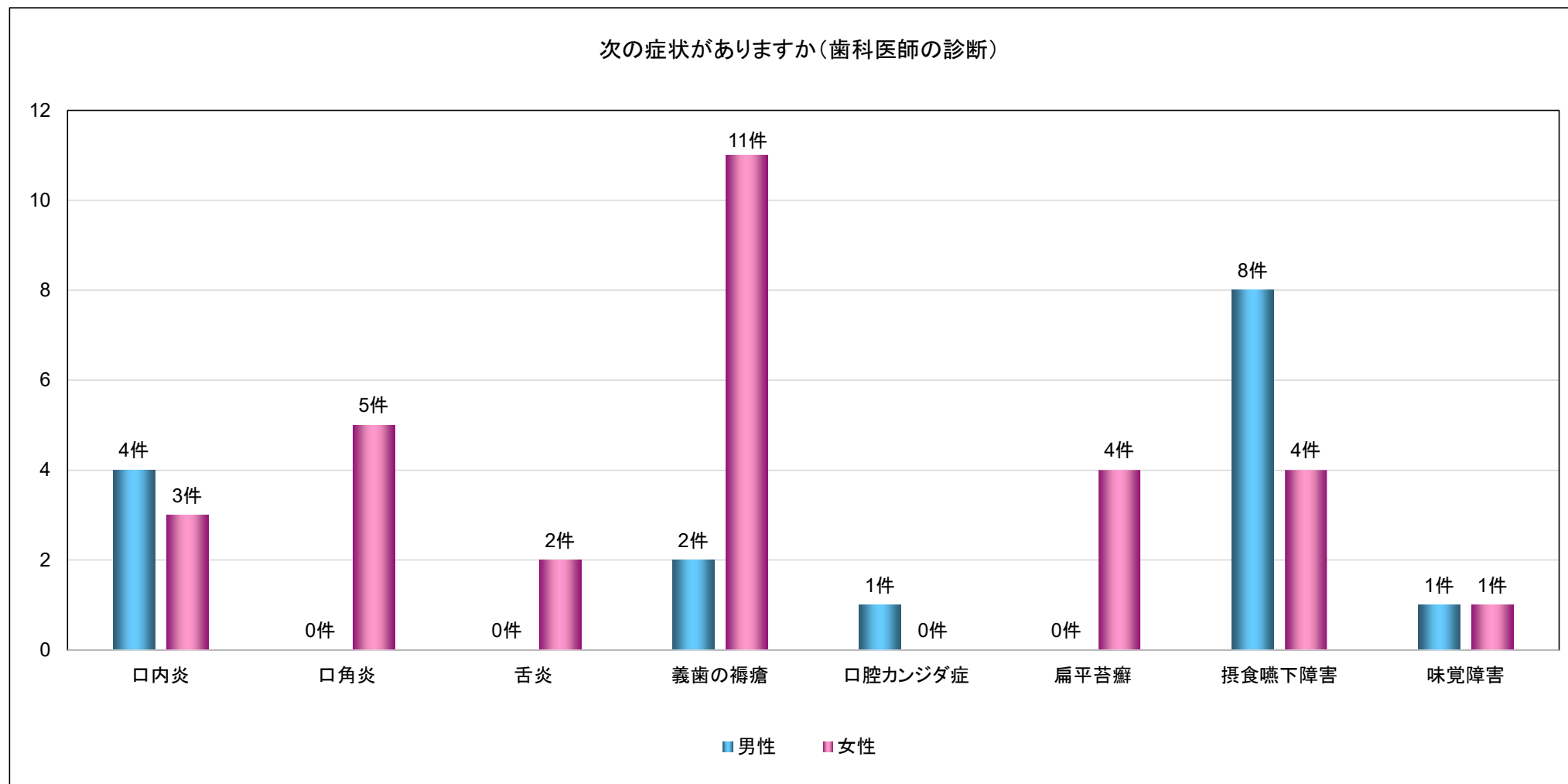
⑦歯周病がありますか（歯科医師の診断）

	調査件数	歯周病		軽度		中等度		重度	
男性	192	136	70.8%	32	16.7%	71	37.0%	24	12.5%
女性	325	240	73.8%	73	22.5%	126	38.8%	28	8.6%
全体	517	376	72.7%	105	20.3%	197	38.1%	52	10.1%



⑦次の症状がありますか（歯科医師の診断）

	調査件数	口内炎		口角炎		舌炎		義歯の褥瘡		口腔カンジダ症		扁平苔癬		摂食嚥下障害		味覚障害	
男性	192	4	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.0%	1	0.5%	0	0.0%	8	4.2%	1	0.5%
女性	325	3	0.9%	5	1.5%	2	0.6%	11	3.4%	0	0.0%	4	1.2%	4	1.2%	1	0.3%
全体	517	7	1.4%	5	1.0%	2	0.4%	13	2.5%	1	0.2%	4	0.8%	12	2.3%	2	0.4%

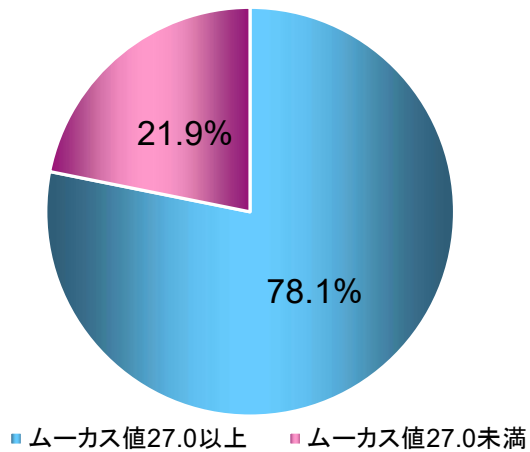


3 口腔水分計ムーカス値27.0以上/未満で比較した結果

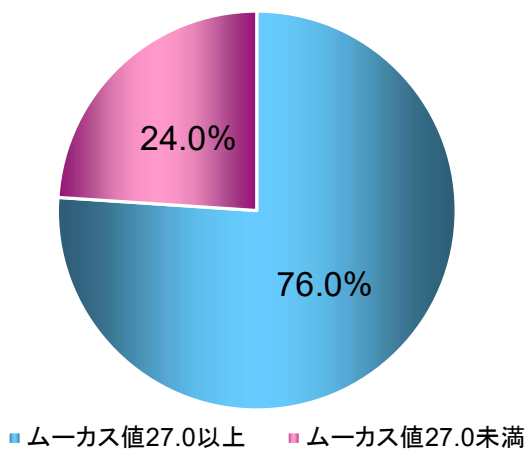
⑧検査結果（口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合）

	調査件数	ムーカス値27.0以上		ムーカス値27.0未満	
男性	192	146	76.0%	46	24.0%
女性	325	258	79.4%	67	20.6%
全体	517	404	78.1%	113	21.9%

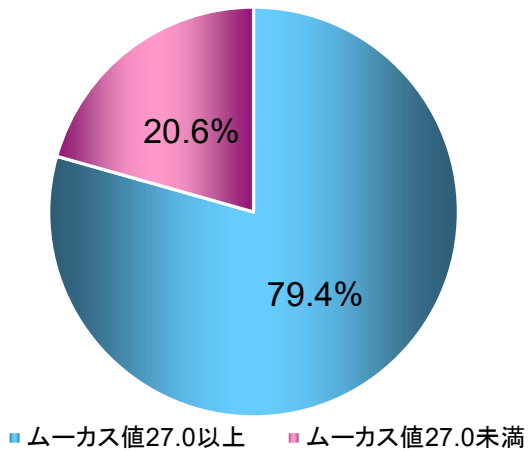
口腔乾燥症判定割合(全体)



口腔乾燥症判定割合(男性)

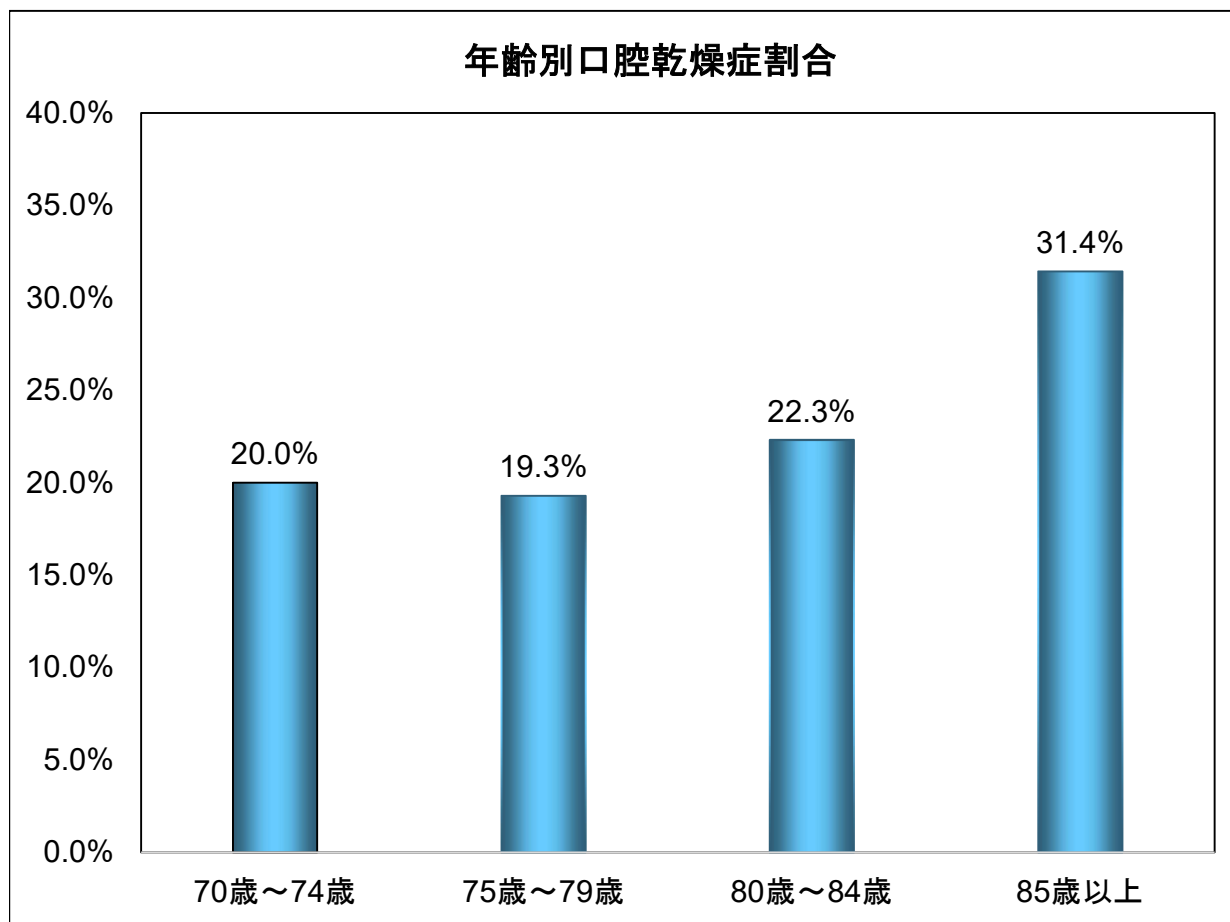


口腔乾燥症判定割合(女性)



⑧年齢別口腔乾燥症の疑い該当者割合（口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合）

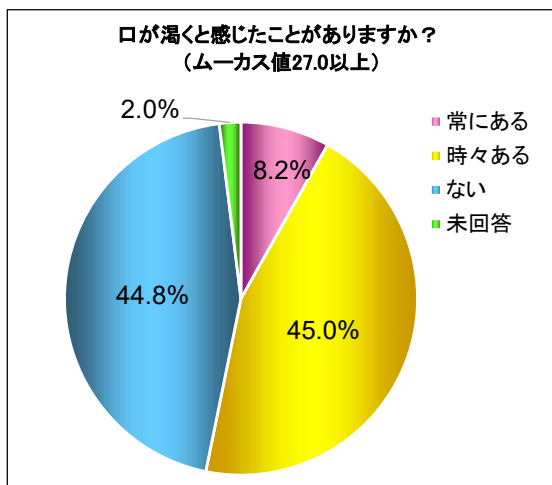
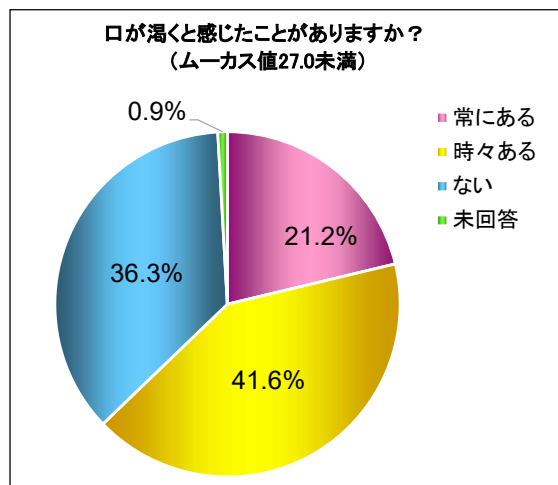
	70歳～74歳	75歳～79歳	80歳～84歳	85歳以上
調査件数	155	171	121	70
ムーカス値27.0未満	31	33	27	22
割合	20.0%	19.3%	22.3%	31.4%



【口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合】

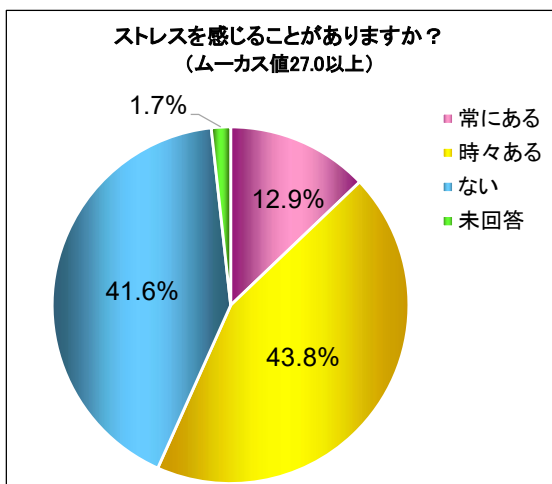
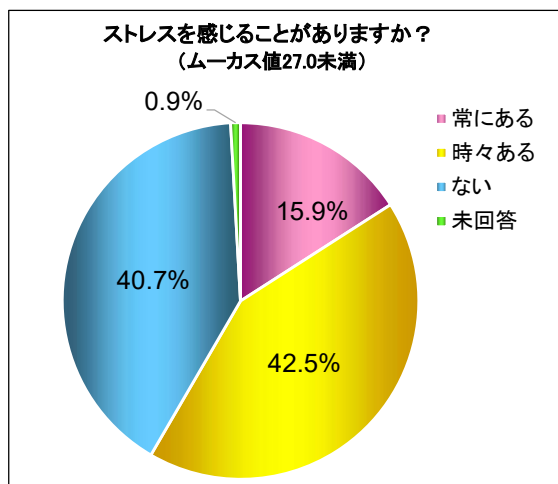
①口が渇くと感じたことがありますか？

	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
ムーカス値27.0未満	113	24	21.2%	47	41.6%	41	36.3%	1	0.9%
ムーカス値27.0以上	404	33	8.2%	182	45.0%	181	44.8%	8	2.0%



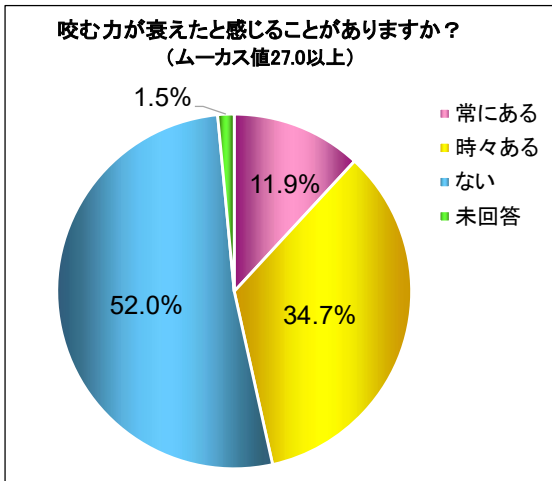
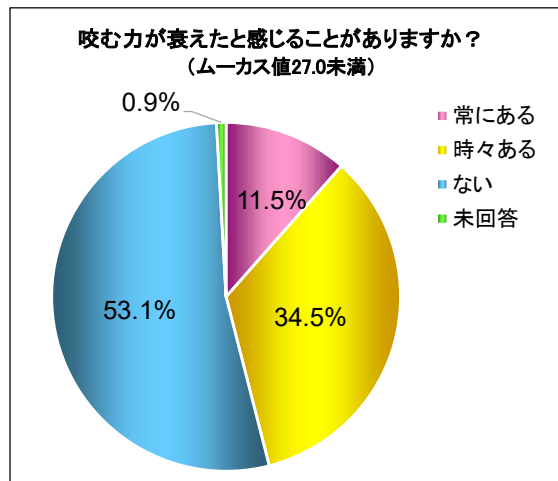
②ストレスを感じることがありますか？

	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
ムーカス値27.0未満	113	18	15.9%	48	42.5%	46	40.7%	1	0.9%
ムーカス値27.0以上	404	52	12.9%	177	43.8%	168	41.6%	7	1.7%



③咬む力が衰えたと感じることはありますか？

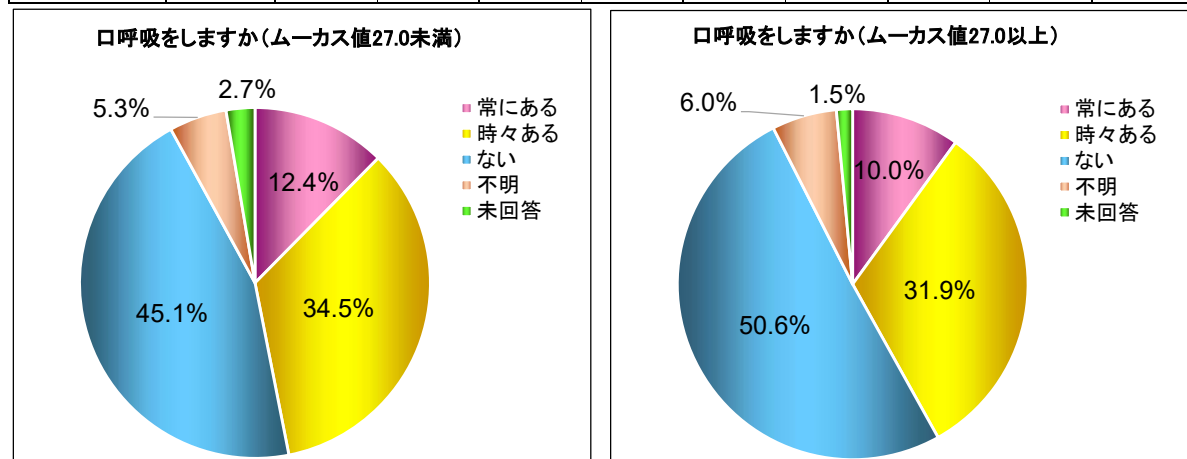
	調査件数	常にある		時々ある		ない		未回答	
ムーカス値27.0未満	113	13	11.5%	39	34.5%	60	53.1%	1	0.9%
ムーカス値27.0以上	404	48	11.9%	140	34.7%	210	52.0%	6	1.5%



【口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合】

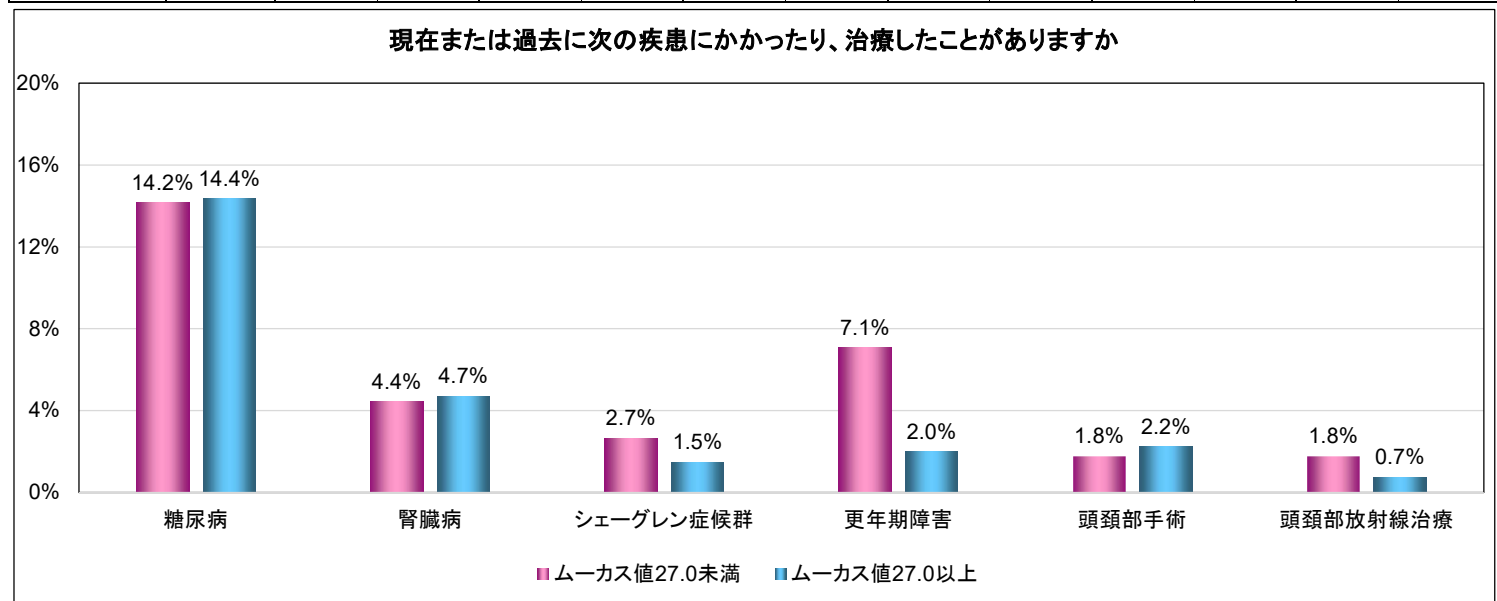
④口呼吸をしますか

	調査件数	常にある		時々ある		ない		不明		未回答	
ムーカス値27.0未満	113	14	12.4%	39	34.5%	51	45.1%	6	5.3%	3	2.7%
ムーカス値27.0以上	404	40	9.9%	128	31.7%	203	50.2%	24	5.9%	6	1.5%



⑤現在または過去に次の疾患にかかったり、治療したことがありますか

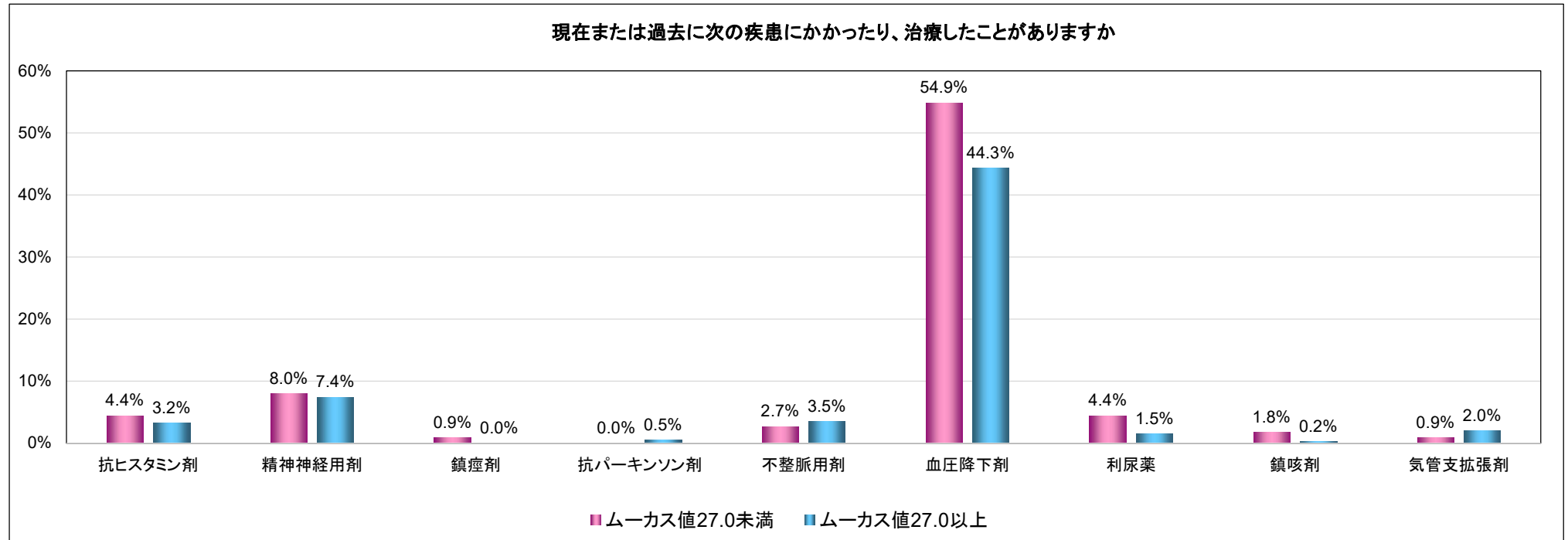
	調査件数	糖尿病		腎臓病		シェーグレン症候群		更年期障害		頭頸部手術		頭頸部放射線治療	
ムーカス値27.0未満	113	16	14.2%	5	4.4%	3	2.7%	8	7.1%	2	1.8%	2	1.8%
ムーカス値27.0以上	404	58	14.4%	19	4.7%	6	1.5%	8	2.0%	9	2.2%	3	0.7%



【口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合】

⑥次の薬剤を服用していますか？

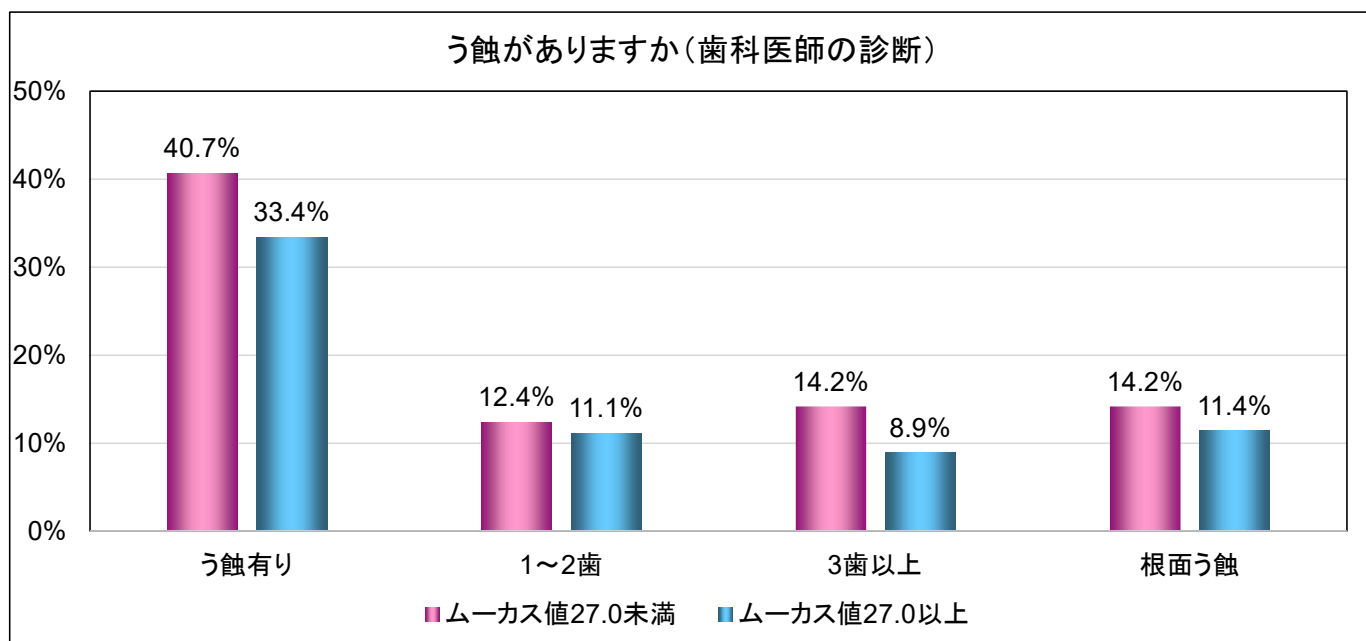
	調査件数	抗ヒスタミン剤	精神神経用剤	鎮痙剤	抗パーキンソン剤	不整脈用剤	血圧降下剤	利尿薬	鎮咳剤	気管支拡張剤
ムーカス値27.0未満	113	5 4.4%	9 8.0%	1 0.9%	0 0.0%	3 2.7%	62 54.9%	5 4.4%	2 1.8%	1 0.9%
ムーカス値27.0以上	404	13 3.2%	30 7.4%	0 0.0%	2 0.5%	14 3.5%	179 44.3%	6 1.5%	1 0.2%	8 2.0%



【口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合】

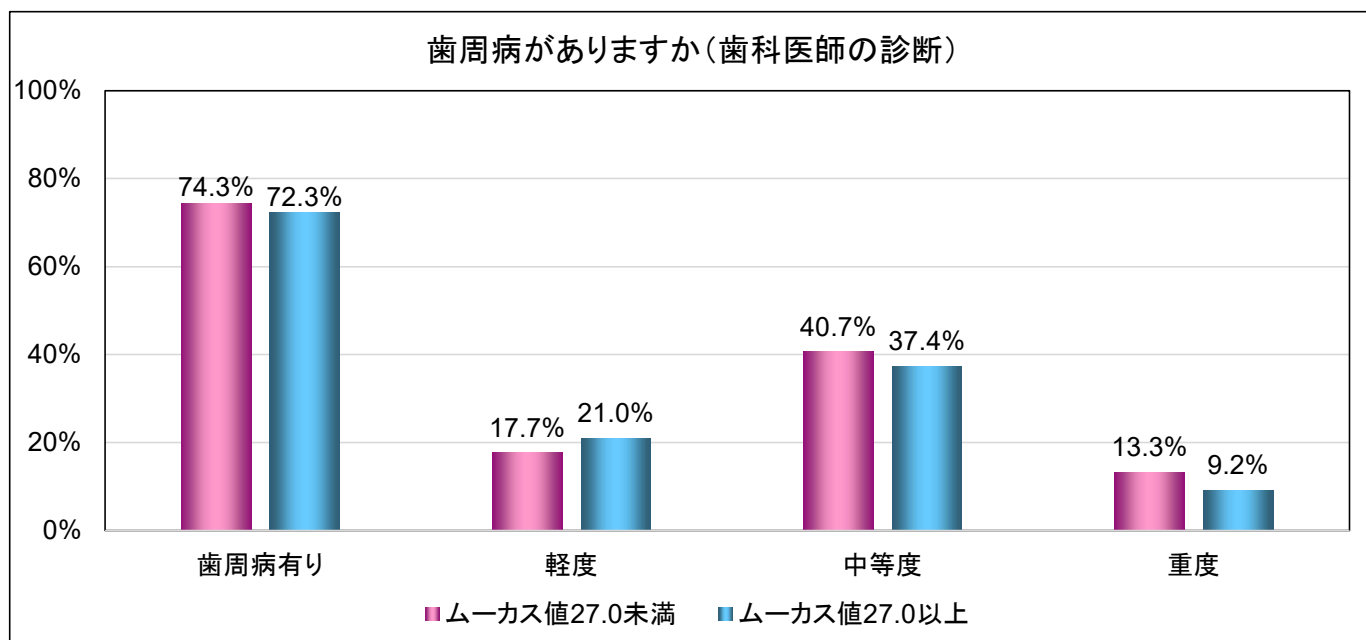
⑦-1 う蝕がありますか（歯科医師の診断）

	調査件数	う蝕有り		1～2歯		3歯以上		根面う蝕	
ムーカス値27.0未満	113	46	40.7%	14	12.4%	16	14.2%	16	14.2%
ムーカス値27.0以上	404	135	33.4%	45	11.1%	36	8.9%	46	11.4%



⑦-2 歯周病がありますか（歯科医師の診断）

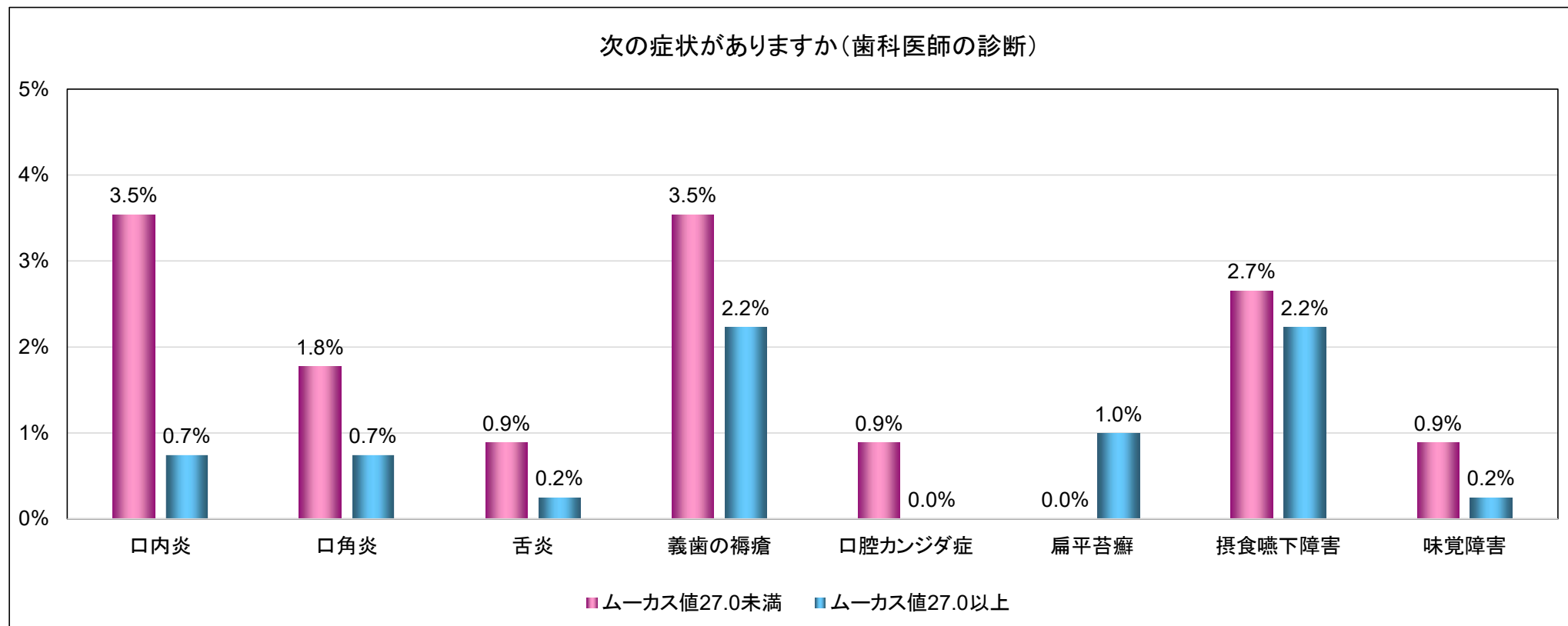
	調査件数	歯周病有り		軽度		中等度		重度	
ムーカス値27.0未満	113	84	74.3%	20	17.7%	46	40.7%	15	13.3%
ムーカス値27.0以上	404	292	72.3%	85	21.0%	151	37.4%	37	9.2%



【口腔水分計ムーカス値27.0未満の割合】

⑦-3 次の症状がありますか（歯科医師の診断）

	調査件数	口内炎		口角炎		舌炎		義歯の褥瘡		口腔カンジダ症		扁平苔癬		摂食嚥下障害		味覚障害	
ムーカス値27.0未満	113	4	3.5%	2	1.8%	1	0.9%	4	3.5%	1	0.9%	0	0.0%	3	2.7%	1	0.9%
ムーカス値27.0以上	404	3	0.7%	3	0.7%	1	0.2%	9	2.2%	0	0.0%	4	1.0%	9	2.2%	1	0.2%



4 改善プログラム実施後の変化 (スクリーニング工程はP2を参照)

●改善プログラム実施後口腔乾燥症判定割合

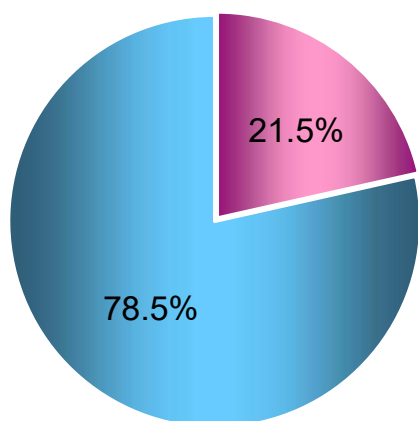
※ムーカス値27.0未満について

※簡単な機能訓練のみでの改善が難しい「シェーグレン症候群」、「頭頸部放射線治療」に該当の患者情報は今回の集計には含めていない。

①改善プログラム実施前後口腔乾燥症割合

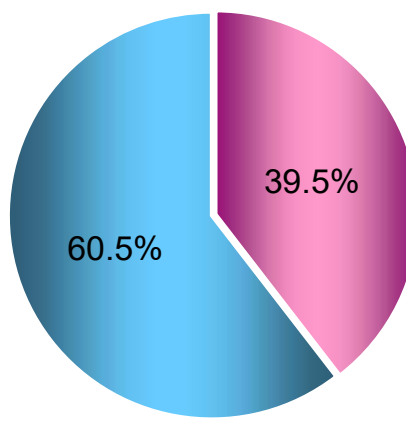
	調査件数	ムーカス値27.0未満		ムーカス値27.0以上	
スクリーニング1回目	503	108	21.5%	395	78.5%
スクリーニング2回目	43	17	39.5%	26	60.5%
スクリーニング3回目	15	6	40.0%	9	60.0%

スクリーニング1回目実施時
口腔乾燥症判定割合



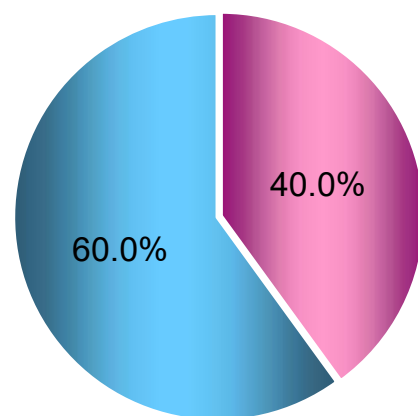
■ ムーカス値27.0未満 ■ ムーカス値27.0以上

スクリーニング2回目実施時
口腔乾燥症判定割合



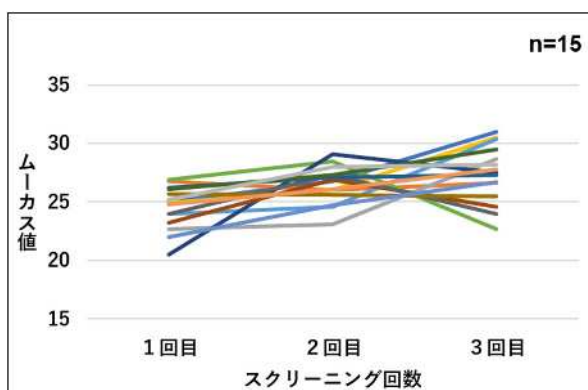
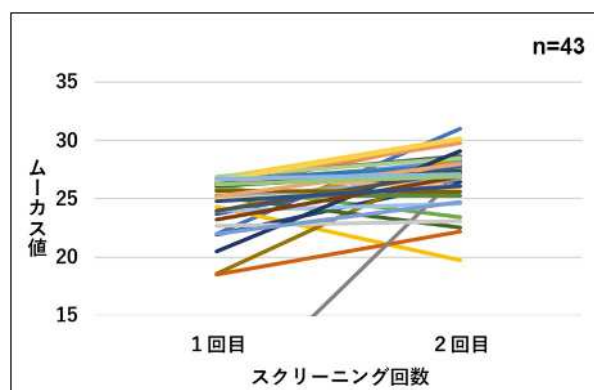
■ ムーカス値27.0未満 ■ ムーカス値27.0以上

スクリーニング3回目実施時
口腔乾燥症判定割合



■ ムーカス値27.0未満 ■ ムーカス値27.0以上

○シェーグレン症候群、頭頸部放射線治療に該当する者を除き、スクリーニング1回目のムーカス値 27.0 未満の者を対象に、改善プログラムを通して個々のムーカス値がどのように変化したかについて



スクリーニング 2 回目、3 回目で各々約 60%の人がムーカス値 27.0 以上になり、改善効果が認められた。

Ⅲ 分析結果

1 「口腔水分計ムーカス値27.0未満」あるいは「口腔乾燥の自覚で、常に・時々」のどちらかに該当している者（以下、「該当」、それ以外を「非該当」）に関して

●性別

	男 性	女 性	合 計
該 当	117	211	328
非該当	72	109	181
合 計	189	320	509

Peasonの χ^2 検定

p=0.3585

統計的に有意差は認められない。

該当者は64.4%（男性61.9%女性65.9%）で統計的有意差は認められなかった。

●ストレスを常に感じるがありますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
該 当	48	163	116	327
非該当	21	61	98	180
合 計	69	224	214	507

Wilcoxon検定

p=0.0002

統計的に有意。

該当者がストレスを感じている。

該当者においてストレスが常にある者が14.7%、時々ある者が49.8%。

●咬む力が衰えたと感じるがありますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
該 当	42	126	159	327
非該当	18	53	110	181
合 計	60	179	269	508

Wilcoxon検定

p=0.0316

統計的に有意。

該当者が咬む力が衰えてきている。

該当者において咬む力が衰えたと常に感じる者が12.8%、時々ある者が38.5%。

●口呼吸をしますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
該 当	42	115	150	307
非該当	11	52	103	166
合 計	53	167	253	473

Wilcoxon検定

p=0.0089

統計的に有意。

該当者が口呼吸をしている。

該当者において常に口呼吸をしている者が13.7%、時々している者が37.5%。

●血圧降下剤を飲んでいる

	飲んでいる	飲んでいない	合 計
該 当	169	159	328
非該当	71	110	181
合 計	240	269	509

Peasonの χ^2 検定

p=0.0078

統計的に有意。

該当者が降圧剤を飲んでいる。

該当者において血圧降下剤を飲んでいる者が51.5%。

●口腔乾燥症と疾病等

マス目の数値が少ないものが多いのでFisherの正確検定を行った。

該当者において、シェーグレン症候群、不整脈用剤および血圧降下剤で統計的に有意差が認められた。

口腔乾燥症	糖尿病		
	有	無	合 計
該 当	50	278	328
非該当	22	159	181
合 計	72	437	509

Fisherの正確検定

p=0.917

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	腎臓病		
	有	無	合 計
該 当	19	309	328
非該当	4	177	181
合 計	23	486	509

Fisherの正確検定

p=0.0748

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	シェーグレン症候群		
	有	無	合 計
該 当	9	319	328
非該当	0	181	181
合 計	9	500	509

Fisherの正確検定

p=0.0301

該当者が有病者が多い。

口腔乾燥症	更年期障害		
	有	無	合 計
該 当	12	316	328
非該当	4	177	181
合 計	16	493	509

Fisherの正確検定

p=0.4375

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	頭頸部手術		
	有	無	合 計
該 当	5	323	328
非該当	6	175	181
合 計	11	498	509

Fisherの正確検定

p=0.2102

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	頭頸部放射線治療		
	有	無	合 計
該 当	5	323	328
非該当	0	181	181
合 計	5	504	509

Fisherの正確検定

p=0.1662

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	抗ヒスタミン剤		
	有	無	合 計
該 当	13	315	328
非該当	5	176	181
合 計	18	491	509

Fisherの正確検定

p=0.6191

統計的に有意差は認められない

口腔乾燥症	精神神経用剤		
	有	無	合 計
該 当	25	303	328
非該当	14	167	181
合 計	39	470	509

Fisherの正確検定

p=1.0000

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	鎮痙剤		
	有	無	合 計
該 当	1	327	328
非該当	0	181	181
合 計	1	508	509

Fisherの正確検定

p=1.0000

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	抗パーキンソン剤		
	有	無	合 計
該 当	2	326	328
非該当	0	181	181
合 計	2	507	509

Fisherの正確検定

p=0.5408

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	不整脈用剤		
	有	無	合 計
該 当	15	313	328
非該当	2	179	181
合 計	17	492	509

Fisherの正確検定

p=0.0399

該当者が服用者が多い。

口腔乾燥症	血圧降下剤			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	169	159	328	p=0.0093
非該当	71	110	181	該当者が服用者が多い。
合 計	240	269	509	

口腔乾燥症	利尿薬			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	10	318	328	p=0.1069
非該当	1	180	181	統計的に有意差は認められない。
合 計	11	498	509	

口腔乾燥症	鎮咳剤			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	3	325	328	p=0.5557
非該当	0	181	181	統計的に有意差は認められない。
合 計	3	506	509	

口腔乾燥症	気管支拡張剤			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	7	321	328	p=0.5018
非該当	2	179	181	統計的に有意差は認められない。
合 計	9	500	509	

口腔乾燥症	う蝕			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	116	212	328	p=0.7707
非該当	61	120	181	統計的に有意差は認められない。
合 計	177	332	509	

口腔乾燥症	う蝕 1～2歯			Fisherの正確検定
	有	無	合 計	
該 当	41	287	328	p=0.4699
非該当	18	163	181	統計的に有意差は認められない。
合 計	59	450	509	

口腔乾燥症	う蝕 3歯以上		
	有	無	合 計
該 当	28	300	328
非該当	21	160	181
合 計	49	460	509

Fisherの正確検定

p=0.2744

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	根面う蝕		
	有	無	合 計
該 当	43	285	328
非該当	17	164	181
合 計	60	449	509

Fisherの正確検定

p=0.2514

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	歯周病		
	有	無	合 計
該 当	244	84	328
非該当	127	54	181
合 計	371	138	509

Fisherの正確検定

p=0.3486

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	歯周病 軽度		
	有	無	合 計
該 当	64	264	328
非該当	40	141	181
合 計	104	405	509

Fisherの正確検定

p=0.4929

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	歯周病 中等度		
	有	無	合 計
該 当	134	194	328
非該当	60	121	181
合 計	194	315	509

Fisherの正確検定

p=0.105

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	歯周病 重度		
	有	無	合 計
該 当	34	294	328
非該当	17	164	181
合 計	51	458	509

Fisherの正確検定

p=0.7605

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	口内炎		
	有	無	合 計
該 当	5	323	328
非該当	2	179	181
合 計	7	502	509

Fisherの正確検定

p=1.0000

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	口角炎		
	有	無	合 計
該 当	4	324	328
非該当	1	180	181
合 計	5	504	509

Fisherの正確検定

p=0.6599

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	舌炎		
	有	無	合 計
該 当	2	326	328
非該当	0	181	181
合 計	2	507	509

Fisherの正確検定

p=0.5408

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	義歯の褥瘡		
	有	無	合 計
該 当	7	321	328
非該当	4	177	181
合 計	11	498	509

Fisherの正確検定

p=1.0000

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	口腔カンジダ症		
	有	無	合 計
該 当	1	327	328
非該当	0	181	181
合 計	1	508	509

Fisherの正確検定

p=1.0000

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	扁平苔癬		
	有	無	合 計
該 当	2	326	328
非該当	2	179	181
合 計	4	505	509

Fisherの正確検定

p=0.6184

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	摂食嚥下障害		
	有	無	合 計
該 当	8	320	328
非該当	2	179	181
合 計	10	499	509

Fisherの正確検定

p=0.5063

統計的に有意差は認められない。

口腔乾燥症	味覚障害		
	有	無	合 計
該 当	2	326	328
非該当	0	181	181
合 計	2	507	509

Fisherの正確検定

p=0.5408

統計的に有意差は認められない。

2 「口腔乾燥の自覚で常に・時々」に該当した者を自覚有りとした場合

自覚無： 口が渇くと感じることがありますかに「いいえ」。

自覚有： 同上質問に「常にある」「時々ある」。

●性別

	男 性	女 性	合 計
自覚無	93	129	222
自覚有	95	191	286
合 計	188	320	508

Peasonの χ^2 検定

p=0.0446

統計的に有意。

女性の方が口腔乾燥の自覚が多い。

口の渇きが常に・時々ある者が56.3%（男性50.5%、女性59.7%）。

●ストレスを常を感じるがありますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
自覚無	26	74	121	221
自覚有	43	150	93	286
合 計	69	224	214	507

Wilcoxon検定

p<0.0001

統計的に有意。

渇く自覚がある方がストレスを感じている。

渇く自覚ありの者のうちストレスを常を感じている者が15.0%、時々感じている者が52.4%。

●咬む力が衰えたと感じることがありますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
自覚無	19	61	142	222
自覚有	41	118	127	286
合 計	60	179	269	508

Wilcoxon検定

p<0.0001

統計的に有意。

渇く自覚がある方が咬む力が衰えてきている。

渇く自覚ありの者のうち咬む力の衰えを常を感じている者が14.3%、時々感じている者が41.3%。

●口呼吸をしますか

	常にある	時々ある	ない	合 計
自覚無	17	63	126	206
自覚有	36	104	127	267
合 計	53	167	253	473

Wilcoxon検定

p=0.0025

統計的に有意。

渴く自覚がある方が口呼吸をしている。

渴く自覚のあるの者で口呼吸を常に行っている者が13.5%、時々している者が39.0%。

●血圧降下剤を飲んでいる

	飲んでいる	飲んでいない	合 計
自覚無	93	129	222
自覚有	147	139	286
合 計	240	268	508

Pearsonの χ^2 検定

p=0.0333

統計的に有意。

渴く自覚がある方が降圧剤を飲んでいる。

渴く自覚のある者で血圧降下剤を服用している者が51.4%。

3 「性別と口腔水分計ムーカス値」、「口腔乾燥の自覚の有無と口腔水分計ムーカス値」との関連について

●性別とムーカス分類

	27以上	27未満	合 計
男 性	146	46	192
女 性	258	67	325
合 計	404	113	517

Pearsonの χ^2 検定

p=0.3742

統計的に有意差は認められない。

●口腔乾燥の自覚の有無とムーカス分類

	27以上	27未満	合 計
自覚無	181	41	222
自覚有	215	71	286
合 計	396	112	508

Pearsonの χ^2 検定

p=0.0865

統計的に有意差は認められない。

「性別とムーカス値」、「口腔乾燥の自覚の有無とムーカス値」に関して、Pearsonの χ^2 検定により有意の関連は認められなかった。

4 口腔乾燥症調査と診療日数、診療費、調剤費、要介護度との関連分析

調査の概要

分析目的・対象者

令和4年度の口腔乾燥症と診療日数、診療費、調剤費、要介護度との関連について分析した。

令和4年度の受診時点で70歳以上の国民健康保険被保険者あるいは後期高齢者医療被保険者で、同年度中に香川県歯科医師会会員の歯科医院を外来受診し研究に同意した者の口腔乾燥状態について口腔乾燥チェックシートを用いて調査（以下、口腔乾燥症実態調査）した。

口腔乾燥症実態調査データとKDBデータを匿名暗号化した連結可能なコードを用いて両者を突合した結果、分析対象者は480人となった。また、当分析における口腔乾燥症該当者をムーカス値27.0未満あるいは「口が渇くと感じますか」に「常にある」もしくは「時々ある」と回答した者とした。

香川県国民健康保険団体連合会および香川県後期高齢者医療広域連合の協力を得て令和4年度のKDBデータを入手した。

調査・分析方法等

・診療日数・診療費

分析対象者のうち「医科レセプト管理」データあるいは「歯科レセプト管理」データと突合できなかった者は、医科あるいは歯科を受診していなかった者とし、診療日数は0日、診療費は0円として集計に含めた。なお、日数については小数点1位まで、診療費については100円単位で求めた。

・要介護認定状況

要介護認定状況については「KDB被保険者台帳」における令和5年3月31日時点での要介護度情報を使用した。

【参考】

診療日数、診療費分析について

診療日数や診療費の分布はほとんどの場合、正規分布しない。そのような分布において、平均値は飛び外れた高い値に影響を受けるので、集団の代表値として適さないこともある。そのような場合、中央値は代表値として有用である。また、分布の歪みを調整したロバスト平均値も有用である。

今回の分析では、JMP18（SAS Institute Japan株式会社）を使用し、平均値とともに中央値、HuberのM推定によるロバスト平均値を求めた。グラフでは、平均値を棒グラフ、中央値を折れ線グラフ、ロバスト平均値を●で示した。

分析対象者数: 480 人

口腔乾燥症該当者: ムーカス値27.0未満あるいは「口が渇くと感じますか」に「常に、時々」と回答した者

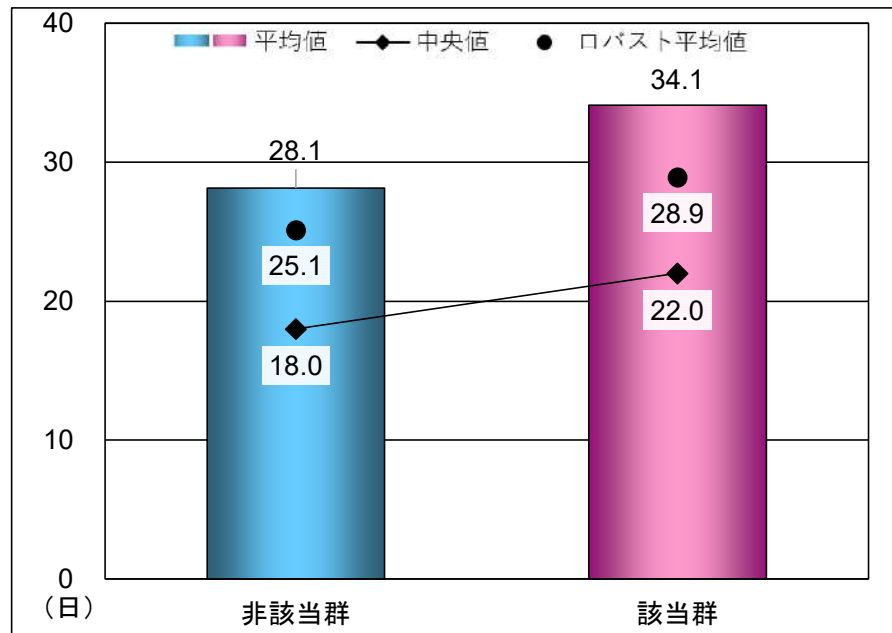
(1) 口腔乾燥症と診療日数、診療費、調剤費との関連

診療日数、診療費、調剤費(年間合計の平均値、中央値、ロバスト平均値)

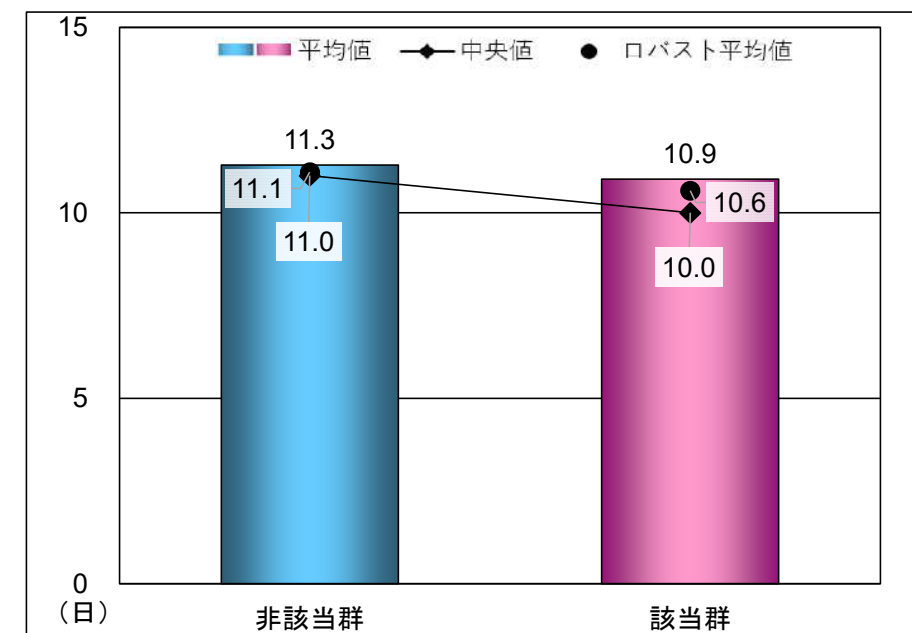
口腔乾燥症	人 数	内科診療日数			歯科診療日数			内科診療費			歯科診療費			調剤費		
		平均値	中央値	ロバスト平均値	平均値	中央値	ロバスト平均値	平均値	中央値	ロバスト平均値	平均値	中央値	ロバスト平均値	平均値	中央値	ロバスト平均値
非該当群	168	28.1	18.0	25.1	11.3	11.0	11.1	398,500	169,800	263,100	100,200	83,000	94,800	122,800	59,500	87,100
該当群	312	34.1	22.0	28.9	10.9	10.0	10.6	374,600	191,700	262,200	102,300	83,800	95,600	227,800	67,500	107,800
Wilcoxon検定(p)		0.0764			0.7400			0.6216			0.7377			0.0591		

※診療日数や診療費は正規分布せず、比較する群が2群あるので群間比較はWilcoxon検定を行った

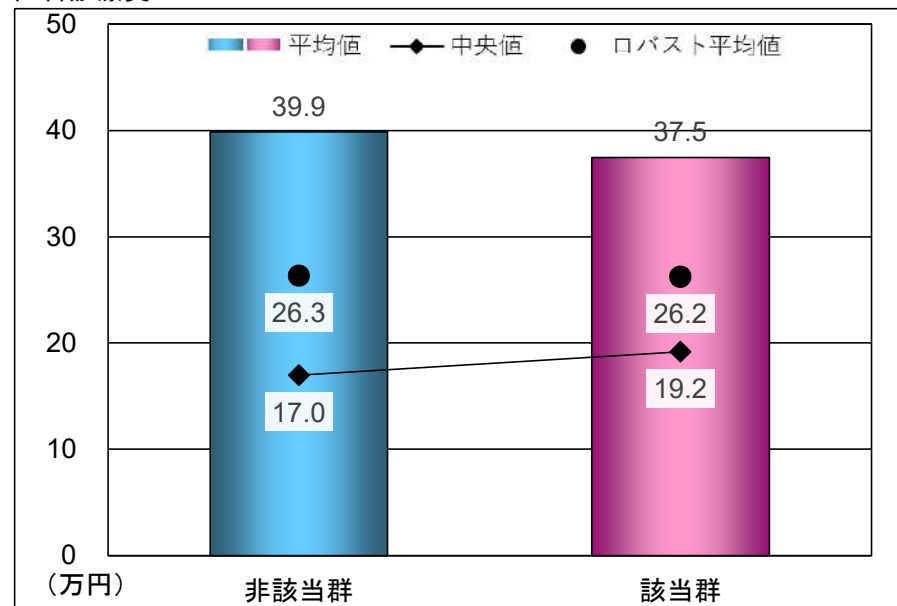
内科診療日数



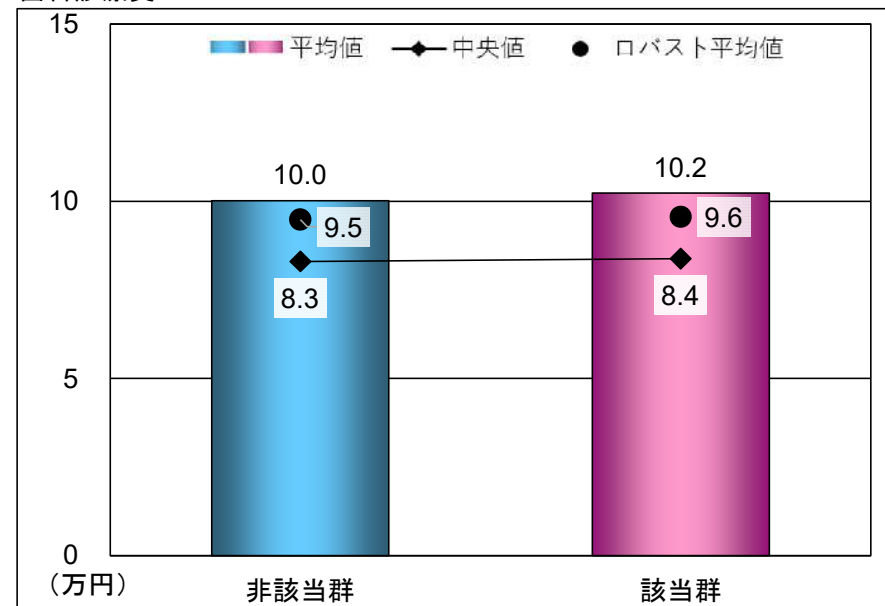
歯科診療日数



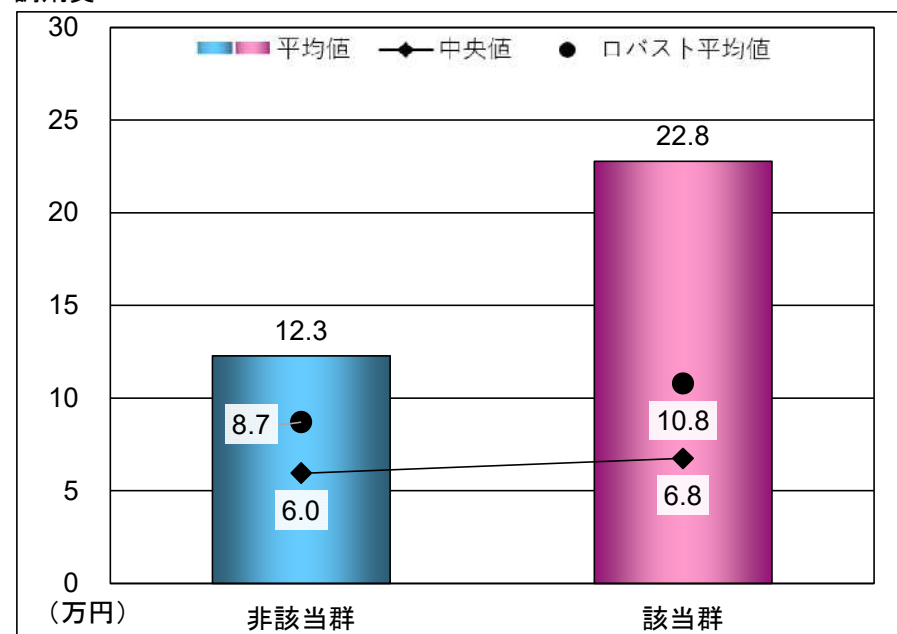
医科診療費



歯科診療費



調剤費



(2) 口腔乾燥症と要介護度との関連

要介護度

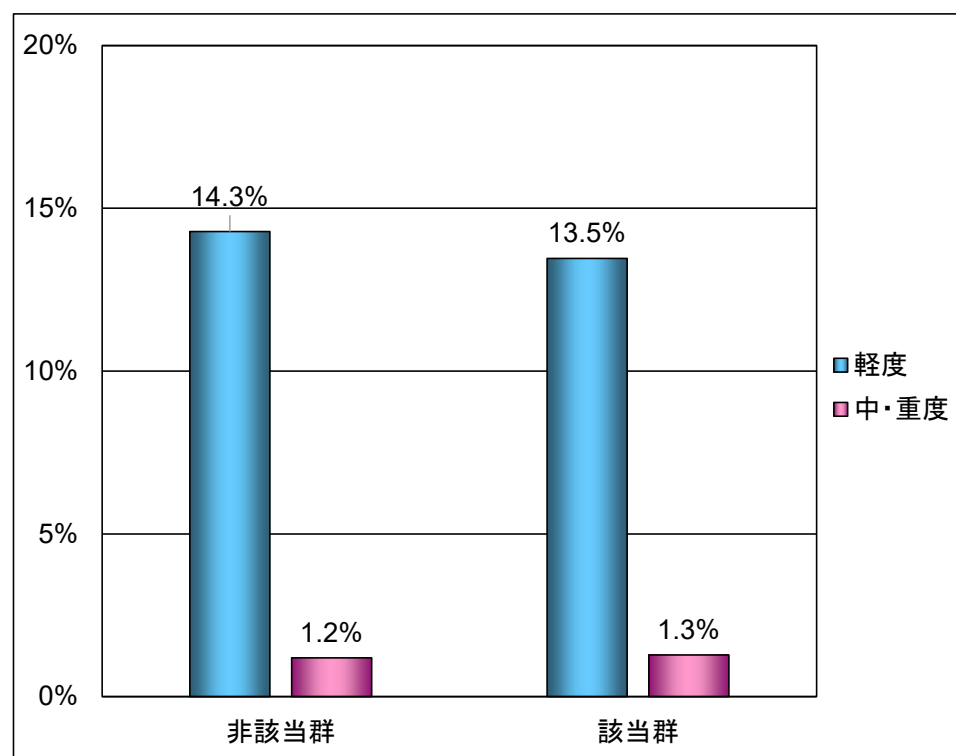
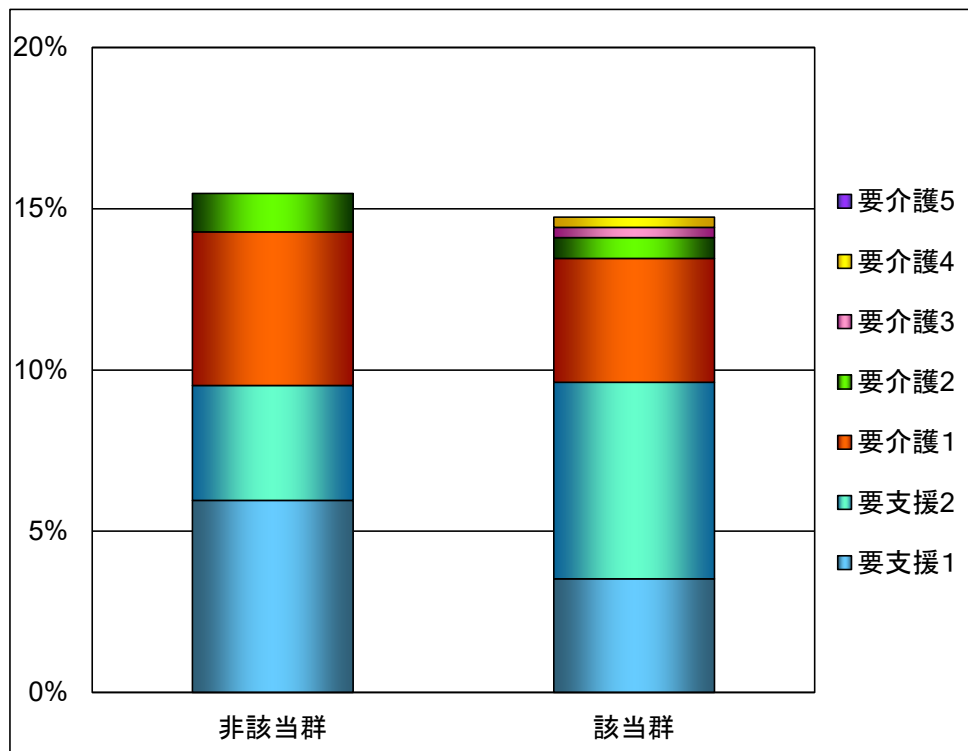
口腔乾燥症	人 数	非該当	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
非該当群	168	142	10	6	8	2	0	0	0
該当群	312	266	11	19	12	2	1	1	0
Wilcoxon検定(p)	0.8716								

※要介護度を数値化し、比較する群が2群あるので群間比較はWilcoxon検定を行った

口腔乾燥症	人 数	非該当	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
非該当群	100.0%	84.5%	6.0%	3.6%	4.8%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%
該当群	100.0%	85.3%	3.5%	6.1%	3.8%	0.6%	0.3%	0.3%	0.0%

口腔乾燥症	人 数	非該当	軽度	中・重度
非該当群	168	142	24	2
該当群	312	266	42	4

口腔乾燥症	人 数	非該当	軽度	中・重度
非該当群	100.0%	84.5%	14.3%	1.2%
該当群	100.0%	85.3%	13.5%	1.3%



IV まとめ・考察

1 「ムーカス値 27 未満」あるいは「口腔乾燥の自覚で、常にと時々」のどちらかに該当している者を「該当」それ以外を「非該当」と定義した場合

- ・ 性別：該当者は 64.4%（男性 61.9%、女性 65.9%）で統計的有意差は認められなかった。
- ・ ストレスの自覚：該当者においてストレスが常にある者が 14.7%、時々ある者が 49.8%。統計的に有意で、該当者がストレスを感じている。
- ・ 咬む力の衰えの自覚：該当者において咬む力が衰えたと常を感じる者が 12.8%、時々ある者が 38.5%。統計的に有意で該当者において咬む力が衰えてきている。
- ・ 口呼吸の自覚：該当者において常に口呼吸をしている者が 13.7%、時々している者が 37.5%。統計的に有意で該当者が口呼吸をしている。
- ・ 服薬状況：該当者において血圧降下剤を飲んでいる者が 51.5%。統計的に有意で該当者が降圧剤を服用している。
- ・ 疾病等：該当者においてシェーグレン症候群、不整脈用剤および血圧降下剤で統計的に有意差が認められた。

口腔乾燥症は、ストレス、咬む力の衰え、口呼吸の自覚、血圧降下剤の服用等様々な体の状態と関連していることがわかった。また、血圧降下剤や不整脈用剤の服用、シェーグレン症候群の疾病等にも注意が必要である。

自覚・他覚症状のどちらかを該当者とした場合、自覚症状はあるが他覚症状のないようなグループでは、比較的唾液量や質が正常範囲にある可能性があるため、う蝕や歯周病に関する統計的有意差は認められなかったと推測される。口腔乾燥症の定義が広いため、今後は口腔乾燥の分類をしていく必要があると考える。

2 口腔乾燥自覚症状のみに焦点を当てた結果、

自覚無：口が渇くと感じることがありますかに「いいえ」

自覚有：同上質問に「常にある」「時々ある」と定義した場合

- ・ 性別：自覚有の者が 56.3%（男性 50.5%、女性 59.7%）。統計的に有意差があり、女性の方が口腔乾燥の自覚が多い。
- ・ ストレスの自覚：自覚有の者のうちストレスを常と感じている者が 15.0%、時々感じている者が 52.4%。統計的に有意であり、渇く自覚のある者がストレスを感じている。

- ・咬む力の衰えの自覚：自覚有の者のうち咬む力の衰えを常を感じている者が14.3%、時々感じている者が41.3%。統計的に有意で、渴く自覚がある者が咬む力の衰えを感じている。
- ・口呼吸の自覚：自覚有の者で口呼吸を常に行っている者が13.5%、時々している者が39.0%。統計的に有意差があり、渴く自覚のある者が口呼吸をしている。
- ・服薬状況：自覚有の者で血圧降下剤を服用している者が51.4%。統計的に有意であり、渴く自覚のある者が血圧降下剤を服用している。

以上の結果から、女性の方が男性に比べて口腔乾燥の自覚症状があるものが多いことがわかった。その他、自覚症状で該当した場合と同様、口腔乾燥の自覚に関しても、ストレス、咬む力の衰え、口呼吸の自覚、血圧降下剤の服用等様々な体の状態と関連していることがわかった。

3 「性別と口腔水分計ムーカス値」、「口腔乾燥の自覚の有無と口腔水分計ムーカス値」との関連について

今回は Pearson の χ^2 検定で性別とムーカス値、口腔乾燥の自覚の有無とムーカス値に有意の関連は認められなかった。

2022 年 4 学会合同発表の口腔乾燥の新分類によると「口腔乾燥症とは自覚的な口腔乾燥感または他覚的な口腔乾燥所見（唾液の量的減少と唾液の質的变化を含む）を認める症候をさす。」と定義されている。

このことから、口腔乾燥の定義に自覚・他覚の両方が含まれているため、口腔乾燥の自覚＝ムーカス値評価とは完全に一致しないことがわかった。

口腔乾燥症はいくつかの要因が複雑に絡んでいる場合があるため、今回統計的有意差があった、ストレス、咬む力の衰え、口呼吸の自覚、血圧降下剤の服用に関する問診を行い、それらの原因を除去していく事や、改善プログラムによる機能訓練が必要であることが考えられた。

4 口腔乾燥症調査と診療日数、診療費、調剤費、要介護度との関連分析

(1) 口腔乾燥症と診療日数、診療費、調剤費との関連について

医科診療日数は口腔乾燥症該当者が非該当者より中央値で 4 日多かったが、歯科診療日数は中央値で 1 日少なかった。また、医科診療費は該当者が非該当者より中央値で 2.2 万円、歯科診療費は中央値で 0.1 万円、調剤費は中央値で 0.8 万円高かった。該当者と非該当者間で診療日数や診療費に関して統計的有意差は認められなかった。

別冊のオーラルフレイルの調査において、オーラルフレイル該当群では非該当群や予備群と比較して有意に診療日数や診療費が増加していた。今回の口腔乾燥症の調査では、口腔乾燥症と診療日数や診療費との明らかな関連が認められなかったが、口腔

乾燥は口腔機能低下症診断時の 7 つの下位症状の 1 つであるため、オーラルフレイルの 1 要因として対策をしていく必要があると考える。

(2) 口腔乾燥症と要介護度との関連について

要介護度に関して口腔乾燥症該当者、非該当者のうち要支援 1～要介護 4 の認定を受けていた者はどちらも 15%程度であった。該当者では要支援 2 の割合が 6.1%、非該当者では要支援 1 の割合が 6.0%であり、要支援 1 から要介護 1 までを軽度、要介護 2 以上を中・重度とした場合、両者での差はみられなかった。

検討委員会

大西 信亮¹⁾ 久保田有香¹⁾ 荒木 哲也¹⁾ 蓮井 義則¹⁾ 豊嶋 健治¹⁾ 真鍋 芳樹²⁾

1) 公益社団法人香川県歯科医師会

2) 香川大学 名誉教授、公益社団法人香川県歯科医師会 外部顧問

令和6年度地域医療介護総合確保基金事業

令和6年度
香川県
高齢者における口腔乾燥症と全身の健康
状態、医療及び介護状況に関する調査
報告書

令和7年7月発行

公益社団法人 香川県歯科医師会

会長 豊嶋 健治

〒760-0020 香川県高松市錦町2丁目8番38号

TEL : 087-851-4965 FAX : 087-822-4948

Eメール: jimu@kashi.or.jp HP: <http://www.kashi.or.jp>