

口腔乾燥感をもたらす要因の性別および年齢別検討

安田昌代

新潟大学大学院医歯学総合研究科
摂食嚥下リハビリテーション学分野
(指導教員：井上 誠教授)

抄 録

口腔乾燥感はQOLを大きく低下させる症状であるが、その要因は明らかになっていない。口腔乾燥感は更年期女性に多く認められるという報告もあるが、更年期症状と口腔乾燥感との関連について検討している報告は少ない。したがって、本研究では、口腔乾燥感に関連する要因を年代別に検討することを目的としてWeb調査を行った。

対象者は、各年代の男女各62名の計744名とした。2018年5月にインターネットを用いて、対象者特性、既往歴、更年期症状、眼、鼻、口、皮膚、膣の乾燥感、QOLについて調査した。口腔乾燥感の有無と各項目について単変量解析を行った後、ロジスティック回帰分析を行った。

いずれの性別および年代でも約3-4割に口腔乾燥感が認められた。また、口腔乾燥感を有する者の方が口腔に関連する症状や更年期症状、眼、鼻、皮膚、膣の乾燥感を有意に強く呈していた。ロジスティック回帰分析の結果、更年期症状に関連する項目の他、乾燥を感じる部位数が関連していた。これらの症状を訴える者に対して、口腔乾燥感の有無を聴取することにより、口腔乾燥感の早期発見、早期加療につながる可能性がある。

キーワード

口腔乾燥感 更年期 口腔乾燥症 Web調査

緒 言

口腔乾燥症には、広義と狭義の2つの定義がある。前者は、唾液分泌量低下の有無に関わらず、口腔乾燥を感じるもの¹⁾であるのに対して、後者は唾液分泌低下症といわれ、客観的な唾液分泌量の低下を伴うものである²⁾。その原因として、シェーグレン症候群、ストレス、薬剤の副作用、放射線照射、全身疾患によるものなどが挙げられている^{3, 4)}。口腔乾燥感は、痛みのように、患者の乾燥に対する感受性によるところが大きく⁵⁾、客観的指標である唾液分泌量と主観的な口腔乾燥感は必ずしも相関しない⁶⁾。実際、安静時唾液が0.2 ml/min以上分泌されていても16%が口腔乾燥感を自覚しているという報告もある⁶⁾。また、筆者らの口腔乾燥症の専門外来を受診した患者の14.5%が、唾液分泌量が低下していないにも関わらず口腔乾燥を感じている心因性口腔乾燥症と診断されており⁷⁾、その78.4%が女性であった。さらに年代別には55歳以下の女性患者の21.3%、56-64歳の10.6%、65歳以上の10.3%と、55歳以下に多く認められた。日本人女性が閉経を迎える平均年齢は50.5歳であり、45-55歳が更年期にあたる。55歳以下の女性に心因性口腔乾燥症が多いのは、女性ホルモンが関連する可能性が考えられるが、更年期症状と口腔乾燥感との関連について検討している報告は少ない^{8, 9)}。

近年、眼、鼻、口腔、膣、皮膚における乾燥感を一つの乾燥症候群として捉えようとする「ドライシンドローム」という概念が発表されている¹⁰⁾。日本人女性を対象とした調査によると、約半数が眼、鼻、口腔、膣、皮膚のうち、2か所以上に乾燥を感じており⁸⁾、Quality of life (QOL)

の低下につながっている可能性がある¹¹⁾。口腔乾燥感に関連する要因を明らかにすることが出来れば、口腔乾燥感の出現を予測し早期に対処することができ、ひいては、QOLの向上につながる可能性がある。

したがって、本研究では、口腔乾燥感に関連する要因を年代別に検討することを目的として Web 調査を行った。

方 法

1. 対象者

本研究は、2012年5月から3年ごとに行っている Web 調査「お体の症状に関するアンケート」の一環としてマクロミル社(東京)に依頼して実施した。個人情報には委託会社が所有しているが、著者らには個人情報が提供されないため、データと連結することが不可能である。

本研究で使用したデータは、2018年度5月調査のものである。対象者は20歳以上の一般男女とし、20, 30, 40, 50, 60, 70代の各年代の男女それぞれ62名の計744名とした。サンプルサイズの見積もりにあたっては、口腔乾燥感の期待割合を0.2、区間幅を0.1、信頼水準を95%として、対象者を各性別、各年代62名に設定した⁸⁾。

なお、本研究は新潟大学歯学部倫理審査委員会から審議不要と判断されている(受付番号447)。

2. 調査項目

45 項目からなる「お体の症状に関するアンケート」のうち、本研究では対象者特性、更年期症状、乾燥感、QOLに関する項目を使用した。

対象者特性として、性別、年齢、職業の有無、収入、既往歴、服薬を調査した。収入については、200万円から2,000万円までを9段階にわけた選択肢を設けた（1：200万円未満，2：200－400万未満，3：400－600万未満，4：600－800万未満，5：800－1000万未満，6：1000－1200万未満，7：1200－1500万未満，8：1500－2000万未満，9：2000万円以上）。全身の乾燥感については、口腔，眼，鼻，皮膚，膣のそれぞれについて4段階（1：強い，2：中程度，3：弱い，4：なし）の選択肢を設けた。舌痛，味覚低下，自発性異常味覚，歯肉出血，顎関節痛，咽頭閉塞感，嚥下困難感についても、同様に4段階で調査した。更年期症状については、日本産婦人科学会により作成された日本人女性の更年期症状評価表¹²⁾を用いた。本評価表は、「顔や上半身がほてる」「汗をかきやすい」「夜なかなか寝付かれない」「夜眠っても目をさましやすい」「興奮しやすく、イライラすることが多い」「いつも不安感がある」などの21項目からなっている。これらの項目について、口腔乾燥感同様，4段階で点数化した。

QOLについては健康関連QOLを測定する日本語版SF-8を用いた¹³⁾。これは、「あなたの健康状態はいかがでしたか」「体を使う日常活動をすることが身体的な理由でどのくらい妨げられましたか」「いつもの仕事をすることが、身体的な理由でどのくらい妨げられましたか」「体の痛みはどのくらいありましたか」「どのくらい元気でしたか」「家族や友人とのふだんのつきあいが、身

体的あるいは心理的な理由でどのくらい妨げられましたか」「心理的な問題に、どのくらい悩ま
されましたか」「日常行う活動が、心理的な理由で、どのくらい妨げられましたか」という 8 つ
の設問に対して、過去 1 ヶ月間の状態について 5 段階あるいは 6 段階で回答する質問紙である。
設問ごとの評価およびそれらを用いたコンポーネントサマリースコアによって評価が可能であ
る。その他、睡眠時間、閉経の有無および閉経してからの年数についても調査した。

3. 統計解析

服薬については、日本医薬品集 2018¹⁴⁾あるいは Web に掲載されている添付文書を確認し、口
腔乾燥感に関する副作用の有無を調査した。乾燥を感じる部位の数は、男性は眼、鼻、皮膚の 3
か所、女性は膣を加えた 4 か所において乾燥感が 1 (強い)、2 (中程度)、3 (弱い) と回答した
数を合計したものとした。SF-8 の解析にあたっては、コンポーネントサマリースコアである身
体的健康 (PCS)、精神的健康 (MCS) を用いた¹³⁾。

解析にあたって、対象者を性別、年齢別 (44 歳以下、45-55 歳、56-64 歳、65 歳以上) の 8
群に分けた。さらに、口腔乾燥感の 4 段階の程度うち、1 (強い)、2 (中程度)、3 (弱い) を口
腔乾燥感あり、4 (なし) を口腔乾燥感なしとして群分けした。

まず Shapiro-Wilk の検定を用いて正規性の検定を行った。すべての項目で正規分布を示さな
かったため、既往歴、職業の有無、閉経の有無についてはカイ二乗検定を用いて比較した。期待
度数が 5 未満のセルが存在するときには、Fisher の正確確率検定を用いた。年齢、収入、服薬

総数, 口腔乾燥の副作用がある薬剤数, 乾燥を感じる部位の数, 睡眠時間, 閉経してからの年数, PCS, MCS については, Mann-Whitney の U 検定を適用した. 次に, 共線性の確認を行った後, 単変量解析で有意だった項目を説明変数, 口腔乾燥感の有無を目的変数としてロジスティック回帰分析を行った. 変数の投入は, 尤度比による変数増加法を用いた. 統計解析には SPSS24.0 (IBM, JAPAN) を使用し, 有意水準は $P < 0.05$ とした.

結 果

1. 対象者特性および口腔乾燥感の有訴者数

対象者 744 名のうち, 3 名は回答に不備があったため解析から除外し, 741 名 (男性 370 名, 女性 371 名) のデータを使用した.

主な既往歴は, 男性では高血圧が最も多く 84 名 (22.7%), 次いで脂質異常症 39 名 (10.6%), 女性では, 高血圧 40 名 (10.8%), 次いで子宮筋腫 27 名 (7.3%) で, 既往歴のない者は 436 名 (58.8%) であった. 何らかの薬剤を服用している者は, 男性では 128 名 (34.6%), 女性では 111 名 (30.0%) であった. 閉経している女性は 165 名 (45.0%) であった.

性別, 年代別の口腔乾燥感有訴者を表 1 に示す. いずれの性別および年代でも約 3-4 割に口腔乾燥感が認められた. 男性では 44 歳以下が 44.1%, 女性では 45-55 歳が 46.2% と最も多かった.

2. 口腔乾燥感と各因子の性別および年代別解析

口腔乾燥感の有無と対象者の特性，既往歴，服薬などの各因子との単変量解析結果を表 2，3 に示す．年齢との関連が認められたのは，45–55 歳の男性，56–64 歳の女性，65 歳以上の女性においてのみであった．既往歴では，45–55 歳の男性において高血圧を有する者に口腔乾燥感が有意に多く認められた．また 44 歳以下の女性では子宮内膜症を，45–55 歳の女性では脂質異常症を，65 歳以上の女性では甲状腺疾患を有する者に，口腔乾燥感が有意に多く認められた．服薬の有無と口腔乾燥感の有無との間に有意な関連が認められたのは，45–55 歳の男性と 44 歳以下の女性においてのみであった．また，QOL について，44 歳以下を除く全ての年代の男性および 44 歳以下の女性では PCS が，65 歳の男性を除く全ての年代の男性においては MCS が，口腔乾燥感を有する者において有意に低くなっていた．

口腔乾燥感と，眼，鼻，皮膚，膣のうちの乾燥する部位の数，口腔に関連する症状，更年期症状との単変量解析の結果を表 4，5 に示す．いずれの性別，年代においても，口腔乾燥感を有する者の方が口腔に関連する症状や更年期症状を有意に強く呈していた．また，眼，鼻，皮膚，膣の乾燥も口腔乾燥感を有する者の方が，有意に強くなっていた．

3. 口腔乾燥感と関連する因子（ロジスティック回帰分析）

口腔乾燥感の有無を目的変数，単変量解析の結果，有意な関連がみられた項目を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果を表 6，7 に示す．44 歳以下の男性では「肩や首がこる」，「最

近音に敏感である」, 「頭が重かったり頭痛がよくする」 および乾燥部位数が, 45-55 歳の男性では年齢, 「顔や上半身がほてる」, 「無気力で疲れやすい」 および乾燥部位数が, 56-64 歳の男性では「無気力で疲れやすい」 および乾燥部位数が, 65 歳以上の男性では「興奮しやすくイライラすることが多い」 および乾燥部位数が有意な説明変数となった. 特に, 乾燥部位数は全ての年代においてオッズ比が高くなっていた. いずれのモデルも有意であり, 判別的中率は 80%を超えていた.

女性においては, 44 歳以下では「顔や上半身がほてる」, 「夜眠っても目をさましやすい」, 「最近音に敏感である」 および乾燥部位数が, 45-55 歳では, 「胸がドキドキする」 および乾燥部位数が, 56-64 歳では, 年齢, 「最近音に敏感である」 および乾燥部位数が, 65 歳以上では「ささいなことが気になる」, 「眼が疲れる」, 「背中や腰が痛む」 および歯肉出血が有意な説明変数となった. 乾燥部位数は 65 歳以上の女性以外でオッズ比が高くなっていた.

考 察

本研究の結果, 口腔乾燥感と関連がある因子は, 性および年代によって異なるが, 眼, 鼻, 皮膚, 膈のうち乾燥を感じる部位の数が多いほど, 口腔乾燥を感じるリスクが高いことが明らかになった. 眼の乾燥感は涙液の減少によるものと, VDT (visual display terminal) シンドロームなどによる蒸散による涙液喪失によって生じる¹⁵⁾. 鼻の乾燥は萎縮性鼻炎や老化などによる

加温加湿機能障害, 分泌機能障害などによって¹⁶⁾, 皮膚の乾燥は遺伝子疾患, アトピー性皮膚炎, 皮膚病, 加齢による変化が原因で起こる¹⁰⁾. 膣の乾燥は, 膣上皮における active transport 能の低下および血流低下による膣粘液の分泌低下によって起こり, エストロゲンの消退が関連している¹⁷⁾. このように眼, 鼻, 口腔, 皮膚, 膣の乾燥感が生じる原因はそれぞれ異なるが, エストロゲンレセプターは, これらすべての部位に存在することから, 乾燥感にはエストロゲンの低下が関与している可能性が考えられる¹⁸⁾. また, 涙腺, 鼻腺, 唾液腺からの分泌にはムスカリンレセプターが関与しているため, 自律神経が関連している可能性もある. ロジスティック回帰分析の結果, 有意な説明変数となった「肩や首がこる」, 「頭が重かったり頭痛がよくする」, 「無気力で疲れやすい」などは, ストレス関連症状であり, 自律神経の失調を表しているのかもしれない. また, 「顔や上半身がほてる」症状は, 血管運動症状のひとつであり, 自律神経と関連があると考えられる. しかし, 本研究は Web 調査であり, 自律神経機能や 17-β エストラジオールなどの女性ホルモン量, 唾液中のストレスマーカー測定といった客観的評価が不可能であったため, 推測の域を出ない. 産婦人科外来を受診した 45-55 歳の女性 114 名における我々の調査では, 口腔乾燥感と安静時唾液分泌量, 唾液 17-β エストラジオール, 唾液アミラーゼ, 唾液クロモグラニン A は相関しなかった (未発表データ). しかし, 口腔乾燥感とこれらの客観的指標に関する報告は少なく, 現段階で関連がないと結論付けることはできない. また, この文献では, 口腔乾燥感の有無との関連を検討しているが, 口腔乾燥感の程度によって群分けして解析すれば, 何らかの関連性が認められる可能性も否定できない. 今後, 客観的指標も同時に測定

し、さらに検討することが必要である。

今回、対象者を 44 歳以下、45–55 歳、56–64 歳、65 歳以上の 4 群に群分けした。更年期は、閉経の前後 5 年間と定義されており、日本人の平均閉経年齢が 50.5 歳であることから、45–55 歳が更年期にあたる。また、日本では 65 歳以上が高齢者と定義されていることを考慮し、この 4 群に群分けをした。研究実施前は、45–55 歳の対象者の口腔乾燥感には、他の世代と比較して、更年期症状がより大きく関連していると予測した。また、口腔乾燥感の有訴率は、更年期女性に多く、さらに若年成人より高齢者の方が高いという仮説を立てていた。本調査の結果、更年期女性の有訴率が 46.2%と最も高かったのは予測と一致していたが、男性、女性のいずれにおいても、高齢者より若年成人の方が多かった。平成 28 年度の厚生労働省の調査によると、60 歳以上の者より、20–29 歳の若年者の方がストレスを感じている者が多いという¹⁹⁾。また、アメリカとカナダにおける調査でも、若年者にストレスを感じている者が多いという報告があるため²⁰⁾、ストレス性の口腔乾燥症発症者が多いのかもしれない。もしくは、高齢者では、口腔感覚の加齢変化によって口腔乾燥があるにも関わらず認識できていない可能性も考えられる。

本研究の限界は、Web 調査であるため、母集団がインターネットを使用できる者に限定され、偏りがある可能性が否定できない事が挙げられる。対面調査による口腔乾燥感の罹患率は、38.8%²¹⁾や、37.8%²²⁾であるという報告がある。本調査では、男性の 37.0%、女性の 39.4%という有訴率となっており、大きく異なるものではないと考えられる。Web 調査は、医学領域でも利用が進みつつある²³⁾。特に日本では、更年期症状や膣の乾燥感について語ることを恥ずかしいとす

る文化が存在する。対面式でないWeb調査ではこれらの症状について恥ずかしさを覚えることなく、回答することができるという利点があると思われる²⁴⁾。

もう一つの限界として、本研究では、食事摂取や栄養状態に関する調査を行っていないことが挙げられる。刺激物の摂取やアルコール飲料の頻回な摂取は、口腔乾燥感につながる可能性がある。本研究は5月に実施しているため、対象者が脱水状態にある可能性は少ないが、飲水量についても調査する必要がある。

本研究の結果、眼、鼻、皮膚、膣のうち乾燥を感じる部位の数が多いほど、口腔乾燥を感じるリスクが高いことが明らかになった。眼の乾燥は眼科、鼻の乾燥は耳鼻咽喉科、皮膚の乾燥は皮膚科というように、それぞれの部位の専門医を受診するのが現状である、乾燥を主訴に受診した患者に対して、口腔の乾燥感の有無を問い、乾燥感を有する者には、歯科を受診するように指導することにより、口腔乾燥感の早期発見、早期加療につながる可能性があると思われる。

参考文献

1. Kleinegger CL : Dental management of xerostomia--opportunity, expertise, obligation. J Calif Dent Assoc. 35: 417-24, 2007.
2. Thomson WM : Issues in the epidemiological investigation of dry mouth. Gerodontology. 22: 65-76, 2005.
3. Guggenheimer J, Moore PA : Xerostomia: etiology, recognition and treatment. J Am Dent Assoc. 134: 61-9; quiz 118-9, 2003.
4. Fox PC : Xerostomia : recognition and management. Dental Assistant. 77: 18, 20, 44-51, 2008.
5. Sreebny LM : Dry mouth and salivary gland hypofunction, Part I: Diagnosis. Compendium. 9: 569-70, 73-74, 76, 1988.
6. 吉永和仁, 井野千代徳, 山下敏夫 : 口内乾燥感を訴える症例の重症度分類の試み. 耳鼻と臨床. 45: 535-9, 1999.
7. 伊藤加代子, 船山さおり, 勝良剛詞, 金子 昇, 濃野 要, 池 真樹子, et al. : 口腔乾燥症診断チャートの開発. 日摂食嚥下リハ会誌. 2018.
8. Ito K, Takamatsu K, Nohno K, Sugano A, Funayama S, Katsura K, et al. : Factors associating with mucosal dryness in multiple regions and skin – a web-based study in women.

JOGR. 43(5):880-886, 2017.

9. Meurman JH, Tarkkila L, Tiitinen A : The menopause and oral health. *Maturitas*. 63: 56-62, 2009.

10. 梁 洪淵, 齊藤一郎 : ドライシンドロームの現状. *あたらしい眼科*. 29: 339-44, 2012.

11. Ikebe K, Matsuda K, Morii K, Wada M, Hazeyama T, Nokubi T, et al. : Impact of dry mouth and hyposalivation on oral health-related quality of life of elderly Japanese. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 103: 216-22, 2007.

12. 本庄英雄, 大濱紘三, 麻生武志, 卜部 諭, 太田博明, 小林俊三, et al. : 生殖・内分泌委員会 : 「日本人用更年期・老年期スコアの確立と HRT 副作用調査小委員会」報告 : 日本人女性の更年期症状評価表の作成 : 平成 11 年~平成 12 年度検討結果報告. *日産婦誌*. 53: 883 - 8, 2001.

13. Fukuhara S, Suzukamo Y : Manual of the SF-8 Japanese version. Kyoto. Institute for Health Outcomes & Process Evaluation research, 2004.

14. Forum Drugs in Japan : Drugs in Japan. Tokyo. Jiho; 2018

15. 鈴木慎太郎, 後藤英樹, 坪田一男 : 診断の指針 治療の指針 ドライアイ. *総合臨床*. 52: 2443-4, 2003.

16. 洲崎春海, 野田秀裕 : 鼻内乾燥感・鼻づまり. *総合臨床*. 50: 951-2, 2001.

17. 高松 潔, 太田博明 : セクシュアリティと HRT. *からだの科学*. 219: 60-5, 2001.

18. 伊藤加代子, 高松 潔, 濃野 要, 山田亜紀, 船山さおり, 小川真里子, et al. : 女性におけるド

ライシンドロームの有訴率に関する Web 調査. 日本女性医学学会雑誌. 20: 399-405, 2013.

19. 厚生労働省 : 平成 28 年国民生活基礎調査の概況 .

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/16.pdf> (Access 2018.12.20)

20. Keyes KM, Nicholson R, Kinley J, Raposo S, Stein MB, Goldner EM, et al. : Age, period, and cohort effects in psychological distress in the United States and Canada. *Am J Epidemiol.* 179: 1216-27, 2014.

21. Ohara Y, Hirano H, Yoshida H, Suzuki T : Ratio and associated factors of dry mouth among community-dwelling elderly Japanese women. *Geriatr Gerontol Int.* 11: 83-9, 2010.

22. Ikebe K, Nokubi T, Sajima H, Kobayashi S, Hata K, Ono T, et al. : Perception of dry mouth in a sample of community-dwelling older adults in Japan. *Spec Care Dentist.* 21: 52-9, 2001.

23. 安藤雄一, 石田智洋, 深井稔博, 大山 篤 : Web 調査による定期歯科受診の全国的概況. *口腔衛生会誌.* 62: 41-52, 2012.

24. 高松 潔, 伊藤加代子, 小川真里子, 濃野 要, 山田亜紀, 船山さおり : 日本人閉経後女性における腔症状の現状 Web アンケートの解析から. *日本女性医学学会雑誌.* 21: 36-41, 2013.

図表脚注

表 1 性別，年代別の口腔乾燥感の有訴者

表 2 男性における口腔乾燥感と基本特性，既往歴，服薬などとの年代別解析（単変量解析）

PCS：SF-8 のコンポーネントサマリースコアの身体的健康

MCS：SF-8 のコンポーネントサマリースコアの精神的健康

表 3 女性における口腔乾燥感と基本特性，既往歴，服薬などとの年代別解析（単変量解析）

PCS：SF-8 のコンポーネントサマリースコアの身体的健康

MCS：SF-8 のコンポーネントサマリースコアの精神的健康

表 4 男性における口腔乾燥感と他部位の乾燥感，口腔症状，更年期症状との年代別解析

（単変量解析）

ほてり：顔や上半身がほてる，汗：汗をかきやすい，寝付き：夜なかなか寝付かれない，

覚醒：夜眠っても目をさましやすい，興奮：興奮しやすくイライラすることが多い，不

安感：いつも不安感がある，ささい：ささいなことが気になる，憂鬱：くよくよしゆう

うつなことが多い，無気力：無気力で疲れやすい，眼の疲れ：眼が疲れる，物忘れ：も

のごとが覚えにくかったり物忘れが多い，めまい：めまいがある，動悸：胸がドキドキする，胸締めつけ：胸がしめつけられる，頭痛：頭が重かったり頭痛がよくする，肩こり：肩や首がこる，腰痛：背中や腰が痛む，関節痛：手足の節々（関節）の痛みがある，冷え：腰や手足が冷える，しびれ：手足（指）がしびれる，音：最近音に敏感である

表 5 女性における口腔乾燥感と他部位の乾燥感，口腔症状，更年期症状との年代別解析

(単変量解析)

ほてり：顔や上半身がほてる，汗：汗をかきやすい，寝付き：夜なかなか寝付かれない，覚醒：夜眠っても目をさましやすい，興奮：興奮しやすくイライラすることが多い，不安感：いつも不安感がある，ささい：ささいなことが気になる，憂鬱：くよくよしゆううつなことが多い，無気力：無気力で疲れやすい，眼の疲れ：眼が疲れる，物忘れ：ものごとが覚えにくかったり物忘れが多い，めまい：めまいがある，動悸：胸がドキドキする，胸締めつけ：胸がしめつけられる，頭痛：頭が重かったり頭痛がよくする，肩こり：肩や首がこる，腰痛：背中や腰が痛む，関節痛：手足の節々（関節）の痛みがある，冷え：腰や手足が冷える，しびれ：手足（指）がしびれる，音：最近音に敏感である

表 6 男性における口腔乾燥感に関連する因子の年代別解析（ロジスティック回帰分析）

PCS：SF-8 のコンポーネントサマリースコアの身体的健康

ほてり：顔や上半身がほてる，興奮：興奮しやすくイライラすることが多い，無気力：
無気力で疲れやすい，動悸：胸がドキドキする，頭痛：頭が重かったり頭痛がよくする，
肩こり：肩や首がこる，音：最近音に敏感である

表7 女性における口腔乾燥感に関連する因子の年代別解析（ロジスティック回帰分析）

ほてり：顔や上半身がほてる，覚醒：夜眠っても目をさましやすい，ささい：ささいな
ことが気になる，眼の疲れ：眼が疲れる，動悸：胸がドキドキする，腰痛：背中や腰が
痛む，音：最近音に敏感である

表 1 性別, 年代別の口腔乾燥感の有訴者

		合計人数	口腔乾燥感なし		口腔乾燥感あり	
			人数	%	人数	%
男性	全年齢	370	233	63.0	137	37.0
	44歳以下	143	80	55.9	63	44.1
	45-55歳	83	56	67.5	27	32.5
	56-64歳	53	36	67.9	17	32.1
	65歳以上	91	61	67.0	30	33.0
女性	全年齢	371	225	60.6	146	39.4
	44歳以下	157	90	57.3	67	42.7
	45-55歳	65	35	53.8	30	46.2
	56-64歳	65	46	70.8	19	29.2
	65歳以上	84	54	64.3	30	35.7

表2 男性における口腔乾燥感と基本特性, 既往歴, 服薬などとの年代別解析 (単変量解析)

	全年齢 (n=370)			44歳以下 (n=143)			45-55歳 (n=83)			56-64歳 (n=53)			65歳以上 (n=91)		
	口腔乾燥		P値	口腔乾燥		P値	口腔乾燥		P値	口腔乾燥		P値	口腔乾燥		P値
	なし	あり		なし	あり		なし	あり		なし	あり		なし	あり	
	n=233	n=137	n=80	n=63	n=56	n=27	n=36	n=17	n=61	n=30					
年齢	50.7±16.7	48.0±16.2	0.132	31.5±7.1	32.9±6.9	0.220	49.2±3.3	50.7±3.0	0.046	60.2±2.6	59.7±2.4	0.471	71.5±3.8	70.4±3.6	0.263
基本特	168 (45.4)	105 (28.4)	0.338	63 (44.1)	53 (37.1)	0.415	53 (63.9)	26 (31.3)	0.607	29 (54.7)	12 (22.6)	0.318	23 (25.3)	14 (15.4)	0.413
性															
世帯収入	3.3±1.6	3.3±1.7	0.096	3.2±1.5	3.4±1.7	0.651	3.6±1.7	3.5±2.1	0.300	3.8±1.9	3.3±1.7	0.534	2.7±1.1	2.9±1.1	0.412
個人収入	2.6±1.4	2.5±1.5	0.848	2.3±1.1	2.3±1.2	0.764	3.3±1.6	3.2±2.2	0.304	3.2±1.8	2.7±1.5	0.439	2.3±1.1	2.1±0.7	0.591
高血圧あり	46 (12.4)	38 (10.3)	0.076	5 (3.5)	8 (5.6)	0.183	7 (8.4)	9 (10.8)	0.024	12 (22.6)	5 (9.4)	0.775	22 (24.2)	16 (17.6)	0.116
脂質異常症あり	22 (5.9)	17 (4.6)	0.370	0 (0.0)	2 (1.4)	0.192	5 (6.0)	3 (3.6)	0.516	7 (13.2)	2 (3.8)	0.394	10 (11.0)	10 (11.0)	0.067
甲状腺疾患あり	2 (0.5)	1 (0.3)	0.691	1 (0.7)	1 (0.7)	0.865	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	1 (1.1)	0 (0.0)	0.481
白内障あり	12 (32.0)	9 (2.4)	0.569	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	1 (1.9)	1 (1.9)	0.543	11 (12.1)	8 (8.8)	0.341
脳疾患あり	8 (2.2)	5 (1.4)	0.563	1 (0.7)	0 (0.0)	0.559	1 (1.2)	0 (0.0)	0.675	2 (3.8)	2 (3.8)	0.384	4 (4.4)	3 (3.3)	0.421
呼吸器疾患あり	5 (1.4)	6 (1.6)	0.182	2 (1.4)	2 (1.4)	0.595	0 (0.0)	2 (2.4)	0.103	1 (1.9)	0 (0.0)	0.679	2 (2.2)	2 (2.2)	0.401
既往歴															
心疾患あり	2 (0.5)	1 (0.3)	0.691	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	1 (1.2)	0.325	1 (1.9)	0 (0.0)	0.679	1 (1.1)	0 (0.0)	0.670
糖尿病あり	18 (4.9)	16 (4.3)	0.204	3 (2.1)	2 (1.4)	0.612	1 (1.2)	5 (6.0)	0.013	3 (5.7)	1 (1.9)	0.616	11 (12.1)	8 (8.8)	0.341
骨粗鬆症あり	0 (0.0)	2 (0.5)	0.136	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	1 (1.9)	0.321	0 (0.0)	1 (1.1)	0.330
自律神経失調症あり	3 (0.8)	10 (2.7)	0.004	1 (0.7)	4 (2.8)	0.118	1 (1.2)	3 (3.6)	0.099	0 (0.0)	2 (3.8)	0.099	1 (1.1)	1 (1.1)	0.553
前立腺癌あり	4 (1.1)	2 (0.5)	0.606	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	1 (1.9)	0 (0.0)	0.679	3 (3.3)	2 (2.2)	0.731
既往なし	142 (38.4)	69 (18.6)	0.047	67 (46.9)	46 (32.2)	0.118	41 (49.4)	12 (14.5)	0.011	15 (28.3)	7 (13.2)	0.973	19 (20.9)	4 (4.4)	0.066
薬剤有	79 (21.4)	49 (13.2)	0.716	15 (10.5)	8 (5.6)	0.328	13 (15.7)	12 (14.5)	0.048	16 (30.2)	7 (13.2)	0.823	35 (38.5)	22 (24.2)	0.139
服用薬															
薬剤総数	0.7±1.4	0.7±1.3	0.668	0.3±0.9	0.1±0.6	0.234	0.4±0.8	0.7±1.3	0.148	0.8±1.6	1.1±1.8	0.568	1.3±2.0	1.7±1.6	0.120
剤															
口渇副作用薬剤有	52 (14.7)	32 (9.1)	0.783	7 (5.1)	4 (2.9)	0.414	8 (10.1)	7 (8.9)	0.140	10 (19.6)	6 (11.8)	0.670	27 (31.8)	15 (17.6)	0.440
口渇副作用薬剤数	0.4±1.0	0.4±0.8	0.779	0.2±0.8	0.1±0.6	0.577	0.2±0.6	0.4±0.8	0.179	0.5±1.2	0.6±1.1	0.557	0.8±1.3	0.8±0.8	0.514
睡眠															
睡眠時間 (分)	391.7±63.0	375.9±67.9	0.007	386.5±68	376.5±68.6	0.138	377.1±60.5	350.4±63.2	0.100	403.3±65.6	367.7±49.6	0.073	404.8±54	402.2±72.4	0.623
SF-8															
PCS	49.5±6.4	46.2±8.0	<0.001	50.3±6.9	48.3±7.7	0.088	50.3±4.7	44.8±9.2	0.017	47.2±8.0	43.2±8.0	0.049	48.9±5.7	44.4±6.4	0.001
MCS	49.9±7.3	46.4±8.1	<0.001	46.3±8.9	44.4±8.6	0.037	49.3±6.1	45.7±7.4	0.014	52.2±5.9	46.9±8.2	0.015	53.8±3.5	50.8±6.1	0.082

表3 女性における口腔乾燥感と基本特性、既往歴、服薬などとの年代別解析（単変量解析）

	全年齢 (n=371)			44歳以下 (n=157)			45-55歳 (n=65)			56-64歳 (n=65)			65歳以上 (n=84)			
	口腔乾燥 なし n=225	口腔乾燥 あり n=146	P値	口腔乾燥 なし n=90	口腔乾燥 あり n=67	P値	口腔乾燥 なし n=35	口腔乾燥 あり n=30	P値	口腔乾燥 なし n=46	口腔乾燥 あり n=19	P値	口腔乾燥 なし n=54	口腔乾燥 あり n=30	P値	
基本特性	年齢	50.0±16.8	48.0±15.9	0.220	32.3±7.2	33.2±6.8	0.498	49.5±3.1	50.5±3.2	0.204	59.6±2.3	61.6±2.6	0.004	71.7±3.1	69.8±3.1	0.007
	職業あり	102 (21.5)	73 (19.7)	0.379	53 (33.8)	44 (28.0)	0.387	21 (32.3)	17 (26.2)	0.786	21 (32.3)	4 (6.2)	0.064	7 (8.3)	8 (9.5)	0.116
	世帯収入	4.1±2.8	4.2±2.9	0.947	3.2±1.4	3.0±1.2	0.315	4.0±2.0	3.6±1.6	0.507	3.1±1.9	3.1±1.4	0.714	2.8±1.2	2.5±1.3	0.172
	個人収入	2.2±2.7	1.9±2.3	0.170	1.4±0.6	1.4±0.6	0.819	1.5±0.7	1.3±0.4	0.323	1.3±0.6	1.1±0.2	0.057	1.2±0.4	1.2±0.4	0.612
	高血圧あり	23 (6.2)	17 (4.6)	0.666	1 (0.6)	2 (1.3)	0.39	2 (3.1)	2 (3.1)	0.873	5 (7.7)	3 (4.6)	0.429	15 (17.9)	10 (11.9)	0.594
	脂質異常症あり	11 (3.0)	11 (3.0)	0.292	0 (0.0)	1 (0.6)	0.427	0 (0.0)	4 (6.2)	0.040	4 (6.2)	2 (3.1)	0.571	7 (8.3)	4 (4.8)	0.604
	甲状腺疾患あり	6 (1.6)	10 (2.7)	0.053	1 (0.6)	3 (1.9)	0.208	2 (3.1)	1 (1.5)	0.558	2 (3.1)	1 (1.5)	0.652	1 (1.2)	5 (6.0)	0.020
	白内障あり	9 (2.4)	13 (3.5)	0.051	0 (0.0)	1 (0.6)	0.427	0 (0.0)	0 (0.0)	—	1 (1.5)	2 (3.1)	0.202	8 (9.5)	10 (11.9)	0.047
	脳疾患あり	0 (0.0)	3 (0.8)	0.060	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	2 (3.1)	0.082	0 (0.0)	1 (1.2)	0.357
	呼吸器疾患あり	7 (1.9)	4 (1.1)	0.551	0 (0.0)	2 (1.3)	0.181	1 (1.5)	1 (1.5)	0.912	1 (1.5)	0 (0.0)	0.708	5 (6.0)	1 (1.2)	0.297
既往歴	心疾患あり	1 (0.3)	1 (0.3)	0.633	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	1 (1.2)	1 (1.2)	0.590
	糖尿病あり	4 (1.1)	3 (0.8)	0.567	1 (0.6)	2 (1.3)	0.390	1 (1.5)	0 (0.0)	0.538	2 (3.1)	0 (0.0)	0.498	0 (0.0)	1 (1.2)	0.357
	骨粗鬆症あり	11 (3.0)	4 (1.1)	0.305	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	3 (4.6)	2 (3.1)	0.582	8 (9.5)	2 (2.4)	0.230
	自律神経失調症あり	6 (1.6)	8 (2.2)	0.165	2 (1.3)	4 (2.5)	0.214	1 (1.5)	1 (1.5)	0.912	2 (3.1)	2 (3.1)	0.346	1 (1.2)	1 (1.2)	0.590
	乳癌あり	3 (0.8)	3 (0.8)	0.442	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	2 (3.1)	0 (0.0)	0.498	1 (1.2)	3 (3.6)	0.128
	卵巣嚢腫あり	10 (2.7)	9 (2.4)	0.463	4 (2.5)	4 (2.5)	0.468	2 (3.1)	3 (4.6)	0.426	2 (3.1)	0 (0.0)	0.498	2 (2.4)	2 (2.4)	0.450
	子宮内膜症あり	4 (1.1)	8 (2.2)	0.049	0 (0.0)	4 (2.5)	0.031	2 (3.1)	1 (1.5)	0.558	1 (1.5)	1 (1.5)	0.502	1 (1.2)	2 (2.4)	0.289
	子宮癌あり	0 (0.0)	1 (0.3)	0.394	0 (0.0)	1 (0.6)	0.427	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—	0 (0.0)	0 (0.0)	—
	子宮筋腫あり	16 (4.3)	11 (3.0)	0.878	4 (2.5)	4 (2.5)	0.468	4 (6.2)	3 (4.6)	0.588	3 (4.6)	1 (1.5)	0.848	5 (6.0)	3 (3.6)	0.597
	既往なし	147 (39.6)	78 (21.0)	0.022	75 (47.8)	46 (29.3)	0.030	24 (36.9)	17 (26.2)	0.321	26 (40.0)	7 (10.8)	0.149	22 (26.2)	8 (9.5)	0.197
服用薬剤	薬剤あり	67 (18.1)	44 (11.9)	0.941	12 (7.6)	19 (12.1)	<0.001	7 (10.8)	3 (4.6)	0.223	16 (24.6)	8 (12.3)	0.578	32 (38.1)	14 (16.7)	0.267
	薬剤総数	0.4±0.8	0.5±1.0	0.718	0.1±0.3	0.4±0.9	0.013	0.2±0.5	0.2±0.7	0.639	0.4±0.8	0.4±0.8	0.871	0.9±1.2	0.9±1.5	0.523
	口渇副作用薬剤数	37 (10.2)	23 (6.4)	0.862	6 (3.9)	9 (5.8)	0.151	1 (1.6)	2 (3.1)	0.452	9 (14.5)	4 (6.5)	0.877	21 (26.3)	8 (10.0)	0.294
	口渇副作用薬剤有	0.2±0.6	0.3±0.8	0.996	0.1±0.3	0.2±0.7	0.066	0.1±0.3	0.2±0.6	0.474	0.3±0.7	0.3±0.6	0.913	0.6±0.8	0.6±1.2	0.543
	閉経あり	110 (30.0)	55 (15.0)	0.074	0 (0.0)	0 (0.0)	—	8 (12.9)	9 (14.5)	0.449	45 (70.3)	17 (26.6)	0.085	54 (64.3)	29 (34.5)	0.357
閉経年数	13.8±7.4	13.8±8.0	0.829	—	—	—	5.3±4.2	3.8±1.5	0.549	8.1±4.0	10.8±3.8	0.017	19.6±4.6	19.4±6.8	0.548	
睡眠	睡眠時間 (分)	389.2±60.5	374.0±62.5	0.032	392.6±66	370.6±65.0	0.003	379.7±64.6	369.5±60.1	0.471	385.0±56.8	388.4±43.0	0.691	393.5±51.2	377.0±70.3	0.225
SF-8	PCS	49.7±6.0	47.9±7.0	0.006	49.4±6.8	47.7±6.8	0.013	50.4±5.3	48.2±8.2	0.269	50.3±5.4	48.7±6.3	0.276	49.3±5.4	47.5±6.8	0.207
	MCS	49.4±6.9	46.0±8.9	<0.001	47.8±6.4	43.2±9.4	0.135	47.6±8.1	46.1±7.8	0.216	50.2±7.1	48.5±6.9	0.352	52.7±5.1	50.3±7.8	0.191

表4 男性における口腔乾燥感と他部位の乾燥感、口腔症状、更年期症状との年代別解析（単変量解析）

		全年齢 (n=370)			44歳以下 (n=143)			45-55歳 (n=83)			56-64歳 (n=53)			65歳以上 (n=91)		
		口腔乾燥	口腔乾燥	P値	口腔乾燥	口腔乾燥	P値	口腔乾燥	口腔乾燥	P値	口腔乾燥	口腔乾燥	P値	口腔乾燥	口腔乾燥	P値
		なし n=233	あり n=137		なし n=80	あり n=63		なし n=56	あり n=27		なし n=36	あり n=17		なし n=61	あり n=30	
乾燥症候群	皮膚乾燥感	3.7±0.7	3.1±0.9	<0.001	3.6±0.9	2.9±1.0	<0.001	3.7±0.7	3.4±0.7	0.089	3.8±0.5	3.2±1.0	0.008	3.7±0.5	3.1±0.9	<0.001
	眼乾燥感	3.8±0.5	3.0±1.0	<0.001	3.7±0.6	2.8±1.0	<0.001	3.7±0.6	3.1±1.0	0.001	3.8±0.4	3.0±0.9	<0.001	3.8±0.5	3.2±1.0	0.001
	鼻乾燥感	3.9±0.3	3.4±0.8	<0.001	3.9±0.3	3.3±0.9	<0.001	3.9±0.3	3.6±0.6	0.004	3.9±0.2	3.3±0.9	<0.001	3.9±0.2	3.4±0.8	<0.001
	乾燥部位数	0.5±0.8	1.7±1.1	<0.001	0.5±0.8	1.9±1.0	<0.001	0.6±0.9	1.4±1.2	0.001	0.4±0.6	1.7±1.2	<0.001	0.5±0.7	1.6±1.2	<0.001
	舌灼熱感	3.9±0.3	3.6±0.8	<0.001	4.0±0.2	3.5±0.9	<0.001	4.0±0.2	3.9±0.3	0.447	4.0±0.0	3.5±0.9	0.001	3.9±0.5	3.6±0.7	0.036
口腔関連症状	味覚低下	3.9±0.2	3.7±0.7	<0.001	4.0±0.2	3.6±0.9	<0.001	3.9±0.3	3.9±0.4	0.270	4.0±0.2	3.6±0.6	0.004	3.9±0.3	3.6±0.7	0.016
	自発性異常味覚	4.0±0.2	3.7±0.7	<0.001	4.0±0.3	3.6±0.8	<0.001	4.0±0.1	3.9±0.3	0.201	4.0±0.0	3.7±0.5	0.001	4.0±0.1	3.8±0.6	0.007
	歯肉出血	3.7±0.6	3.2±0.9	<0.001	3.6±0.8	3.0±1.0	<0.001	3.8±0.4	3.3±1.0	0.006	3.6±0.6	3.3±0.8	0.144	3.8±0.4	3.6±0.6	0.105
	顎関節痛	4.0±0.2	3.7±0.7	<0.001	3.9±0.2	3.6±0.8	0.002	3.9±0.2	3.9±0.3	0.346	4.0±0.0	3.6±0.7	0.003	4.0±0.0	3.7±0.5	<0.001
	咽頭閉塞感	3.9±0.4	3.5±0.9	<0.001	3.9±0.5	3.4±1.1	<0.001	3.9±0.5	3.6±0.7	0.016	3.9±0.2	3.7±0.6	0.052	3.9±0.3	3.7±0.7	0.009
	嚥下困難感	4.0±0.2	3.6±0.8	<0.001	4.0±0.2	3.5±0.9	<0.001	4.0±0.2	3.7±0.7	0.007	3.9±0.4	3.5±0.7	0.002	4.0±0.1	3.6±0.7	<0.001
	ほてり	3.8±0.4	3.4±1.0	<0.001	3.8±0.5	3.2±1.0	<0.001	3.9±0.3	3.4±1.0	0.001	3.8±0.6	3.8±0.7	0.884	4.0±0.2	3.4±0.9	0.001
	汗	3.0±1.1	2.5±1.1	<0.001	2.8±1.1	2.2±1.0	0.003	3.2±1.0	2.5±1.1	0.004	3.0±1.1	2.6±1.1	0.241	3.2±1.1	2.9±1.0	0.161
	寝付き	3.5±0.9	2.7±1.1	<0.001	3.3±1.0	2.4±1.1	<0.001	3.6±0.7	2.8±1.2	0.002	3.6±0.9	3.0±0.9	0.006	3.7±0.6	3.1±1.0	<0.001
	覚醒	3.3±0.9	2.5±1.1	<0.001	3.4±0.9	2.6±1.1	<0.001	3.3±0.9	2.4±1.2	0.002	3.3±0.9	2.1±0.8	<0.001	3.4±0.7	2.6±1.0	<0.001
更年期症状	興奮	3.5±0.8	2.6±1.0	<0.001	3.3±0.9	2.4±1.0	<0.001	3.5±0.8	2.9±1.0	0.007	3.6±0.7	2.5±1.0	<0.001	3.7±0.5	2.9±0.8	<0.001
	不安感	3.5±0.8	2.7±1.0	<0.001	3.2±1.0	2.5±1.0	<0.001	3.6±0.8	2.9±1.1	0.004	3.7±0.6	2.5±0.8	<0.001	3.8±0.5	3.0±0.9	<0.001
	ささい	3.4±0.9	2.5±1.0	<0.001	3.3±1.0	2.2±1.0	<0.001	3.4±0.7	2.7±1.0	0.001	3.4±0.9	2.2±0.8	<0.001	3.6±0.7	3.0±0.9	0.001
	憂鬱	3.5±0.8	2.7±1.0	<0.001	3.4±0.9	2.5±1.0	<0.001	3.4±0.8	3.0±1.0	0.022	3.6±0.6	2.5±0.9	<0.001	3.7±0.5	3.2±0.8	<0.001
	無気力	3.5±0.8	2.6±1.1	<0.001	3.3±1.0	2.3±1.0	<0.001	3.6±0.7	2.7±1.2	<0.001	3.7±0.6	2.4±1.1	<0.001	3.7±0.6	3.1±0.9	<0.001
	目の疲れ	3.0±0.9	2.2±1.0	<0.001	3.1±1.0	2.0±0.9	<0.001	3.1±0.9	2.3±1.1	0.002	2.9±0.9	2.0±0.7	0.002	3.0±0.9	2.4±1.0	0.010
	物忘れ	3.4±0.8	2.7±1.0	<0.001	3.5±0.8	2.6±1.1	<0.001	3.4±0.8	3.1±1.0	0.072	3.4±0.7	2.3±0.6	<0.001	3.3±0.7	2.9±0.8	0.033
	めまい	3.8±0.5	3.3±0.8	<0.001	3.8±0.6	3.1±0.9	<0.001	3.9±0.3	3.6±0.6	0.008	3.8±0.5	3.2±1.0	0.004	3.9±0.4	3.6±0.7	0.062
	動悸	3.8±0.4	3.2±0.9	<0.001	3.8±0.4	3.1±1.0	<0.001	3.8±0.5	3.2±0.8	<0.001	3.9±0.4	3.1±1.1	<0.001	3.9±0.4	3.6±0.7	0.007
	胸締めつけ	3.9±0.4	3.4±0.8	<0.001	3.9±0.3	3.3±0.9	<0.001	3.9±0.4	3.6±0.6	0.014	3.8±0.5	3.3±0.9	0.015	3.9±0.4	3.6±0.6	0.004
	頭痛	3.8±0.6	3.0±1.0	<0.001	3.6±0.7	2.7±1.0	<0.001	3.7±0.7	3.1±1.1	0.032	3.9±0.4	3.1±1.0	<0.001	3.9±0.3	3.3±0.9	<0.001
	肩こり	3.2±0.9	2.3±1.1	<0.001	3.2±1.0	2.2±1.0	<0.001	3.1±1.0	2.3±1.1	0.002	3.0±0.9	2.6±1.1	0.204	3.3±0.9	2.5±1.1	<0.001
	腰痛	3.3±0.8	2.6±1.0	<0.001	3.4±0.8	2.6±1.0	<0.001	3.2±1.0	2.6±1.1	0.017	3.3±0.9	2.6±1.1	0.018	3.4±0.8	2.8±1.0	0.002
	関節痛	3.7±0.6	3.2±1.0	<0.001	3.9±0.5	3.3±1.0	<0.001	3.6±0.6	3.3±1.1	0.262	3.6±0.8	2.9±1.0	0.010	3.6±0.6	3.0±1.1	0.005
	冷え	3.7±0.6	3.2±0.9	<0.001	3.8±0.6	3.2±0.9	<0.001	3.7±0.8	3.3±1.0	0.071	3.8±0.5	2.9±1.0	0.001	3.7±0.5	3.3±0.9	0.007
	しびれ	3.8±0.5	3.3±1.0	<0.001	3.9±0.3	3.3±1.0	<0.001	3.8±0.6	3.3±0.9	0.002	3.8±0.7	3.3±0.8	0.006	3.8±0.4	3.2±1.0	0.001
	音	3.9±0.4	3.2±1.0	<0.001	3.9±0.4	3.1±1.1	<0.001	4.0±0.1	3.5±0.9	<0.001	3.8±0.5	3.1±1.0	0.001	3.9±0.4	3.3±1.0	<0.001

表5 女性における口腔乾燥感と他部位の乾燥感, 口腔症状, 更年期症状との年代別解析 (単変量解析)

		全年齢 (n=371)			44歳以下 (n=157)			45-55歳 (n=65)			56-64歳 (n=65)			65歳以上 (n=84)		
		口腔乾燥 なし n=225	口腔乾燥 あり n=146	P値	口腔乾燥 なし n=90	口腔乾燥 あり n=67	P値	口腔乾燥 なし n=35	口腔乾燥 あり n=30	P値	口腔乾燥 なし n=46	口腔乾燥 あり n=19	P値	口腔乾燥 なし n=54	口腔乾燥 あり n=30	P値
乾燥 症状	皮膚乾燥感	3.4±0.8	2.9±1.0	<0.001	3.2±1.0	2.9±0.9	0.017	3.5±0.6	2.7±1.0	0.002	3.4±0.7	2.9±0.8	0.021	3.7±0.5	3.0±1.0	0.002
	眼乾燥感	3.4±0.8	2.7±1.0	<0.001	3.3±0.9	2.5±0.9	0.017	3.4±0.9	2.5±1.1	<0.001	3.7±0.7	2.9±1.0	0.001	3.5±0.6	3.0±0.9	0.006
	鼻乾燥感	3.9±0.4	3.3±0.9	<0.001	3.9±0.4	3.3±1.0	<0.001	3.8±0.5	3.1±0.8	<0.001	3.9±0.3	3.2±0.9	<0.001	3.9±0.4	3.6±0.8	0.048
	腔乾燥感	4.0±0.2	3.7±0.6	<0.001	4.0±0.1	3.8±0.5	<0.001	3.9±0.2	3.5±0.8	0.004	3.9±0.3	3.8±0.6	0.925	3.9±0.3	3.7±0.6	0.002
	乾燥部位数	1.0±1.0	2.2±1.2	<0.001	1.2±0.9	2.1±1.1	<0.001	1.1±1.1	2.5±1.3	<0.001	0.9±1.1	2.1±1.3	0.001	0.9±1.0	1.9±1.3	0.001
口腔 関連 症状	舌灼熱感	4.0±0.2	3.8±0.5	<0.001	4.0±0.2	3.8±0.4	0.004	3.9±0.4	3.8±0.5	0.092	4.0±0.2	3.8±0.7	0.332	4.0±0.1	3.7±0.7	0.001
	味覚低下	3.9±0.3	3.8±0.5	<0.001	4.0±0.2	3.9±0.4	0.247	4.0±0.2	3.7±0.5	0.003	3.9±0.3	3.6±0.9	0.129	3.9±0.5	3.7±0.5	0.039
	自発性異常味覚	3.9±0.3	3.7±0.7	<0.001	4.0±0.2	3.8±0.7	0.016	4.0±0.0	3.7±0.5	0.001	3.9±0.5	3.6±1.0	0.084	3.9±0.5	3.7±0.7	0.089
	歯肉出血	3.6±0.7	3.4±0.7	0.001	3.5±0.8	3.3±0.8	0.040	3.8±0.5	3.5±0.7	0.131	3.7±0.5	3.6±0.6	0.872	3.8±0.5	3.5±0.6	0.009
	顎関節痛	3.9±0.3	3.7±0.6	<0.001	3.9±0.3	3.7±0.7	0.003	3.9±0.4	3.8±0.5	0.171	3.9±0.3	4.0±0.0	0.360	4.0±0.2	3.7±0.5	0.005
	咽頭閉塞感	3.9±0.4	3.6±0.7	<0.001	3.9±0.4	3.7±0.7	0.115	3.9±0.4	3.5±0.8	0.002	3.9±0.4	3.7±0.7	0.089	3.9±0.5	3.5±0.6	0.001
	嚥下困難感	4.0±0.2	3.7±0.6	<0.001	4.0±0.2	3.8±0.5	0.011	4.0±0.2	3.7±0.6	0.026	4.0±0.1	3.5±0.8	<0.001	3.9±0.3	3.6±0.6	<0.001
	ほてり	3.7±0.7	3.3±0.8	<0.001	3.8±0.6	3.2±0.9	<0.001	3.7±0.7	3.2±0.8	0.002	3.3±0.8	3.3±0.8	0.681	3.7±0.8	3.5±0.8	0.023
	汗	3.1±1.0	2.7±1.1	<0.001	3.2±1.0	2.5±1.2	<0.001	2.9±1.1	2.9±1.0	0.793	2.9±1.0	2.7±0.9	0.390	3.1±1.0	2.8±1.0	0.122
	寝付き	3.3±0.9	2.7±1.0	<0.001	3.3±0.8	2.6±1.1	<0.001	3.4±0.7	3.0±0.9	0.120	3.2±0.9	2.8±1.0	0.142	3.2±1.1	2.6±1.1	0.006
	覚醒	3.2±1.0	2.7±1.0	<0.001	3.3±0.9	2.7±1.1	<0.001	3.0±1.0	2.7±0.9	0.121	2.9±1.0	2.9±1.0	0.766	3.2±0.9	2.6±1.0	0.002
	興奮	3.3±0.9	2.7±1.0	<0.001	3.0±0.9	2.3±1.0	<0.001	3.3±0.9	2.7±0.9	0.019	3.3±0.9	3.1±0.8	0.175	3.6±0.7	3.1±1.0	0.002
	不安感	3.3±0.9	2.6±1.0	<0.001	3.1±1.0	2.4±1.1	<0.001	3.1±1.0	2.7±0.8	0.044	3.3±0.9	3.0±0.9	0.181	3.7±0.5	2.9±1.0	<0.001
	ささい	3.2±0.9	2.6±1.0	<0.001	3.0±1.0	2.4±1.0	<0.001	3.0±1.0	2.8±0.9	0.160	3.2±0.9	2.9±1.0	0.252	3.5±0.7	2.8±0.9	<0.001
	憂鬱	3.3±0.9	2.9±1.0	<0.001	3.1±1.0	2.7±1.1	0.009	3.2±1.0	3.0±1.0	0.199	3.4±0.9	3.1±0.8	0.114	3.6±0.7	3.1±0.9	0.001
更 年 期 症 状	無気力	3.3±0.9	2.7±1.1	<0.001	3.1±1.0	2.4±1.1	<0.001	3.0±1.1	2.7±1.1	0.278	3.4±0.8	3.1±0.9	0.122	3.7±0.6	3.2±0.9	0.007
	眼の疲れ	2.8±0.9	2.2±0.9	<0.001	2.9±0.9	2.4±1.0	0.002	2.6±1.1	2.1±0.8	0.049	2.8±0.9	2.2±1.0	0.018	2.9±0.9	2.2±0.7	<0.001
	物忘れ	3.2±0.8	2.7±1.0	<0.001	3.3±0.8	2.9±0.9	0.002	3.2±1.0	2.6±0.9	0.015	3.2±0.8	2.8±1.1	0.184	3.2±0.8	2.5±0.9	<0.001
	めまい	3.7±0.6	3.3±0.8	<0.001	3.5±0.7	3.3±0.8	0.166	3.7±0.6	3.2±0.8	0.003	3.8±0.6	3.3±0.7	0.004	3.8±0.5	3.1±0.9	<0.001
	動悸	3.8±0.5	3.3±0.9	<0.001	3.7±0.6	3.3±0.9	0.005	3.8±0.5	3.1±0.9	<0.001	3.7±0.5	3.5±0.7	0.195	3.9±0.3	3.2±0.8	<0.001
	胸締めつけ	3.8±0.4	3.6±0.7	0.001	3.8±0.5	3.6±0.7	0.220	3.9±0.4	3.6±0.6	0.030	3.9±0.3	3.8±0.5	0.718	3.9±0.4	3.5±0.8	0.005
	頭痛	3.5±0.7	3.0±1.0	<0.001	3.2±0.9	2.7±1.1	0.006	3.7±0.5	3.3±0.9	0.062	3.6±0.6	3.2±0.7	0.025	3.8±0.5	3.5±0.7	0.065
	肩こり	2.7±1.0	2.2±0.9	<0.001	2.6±1.0	2.0±0.9	<0.001	2.5±0.9	2.0±0.9	0.041	2.9±1.0	2.7±0.7	0.339	2.9±1.0	2.6±0.9	0.150
	腰痛	3.1±0.9	2.6±1.0	<0.001	3.0±1.0	2.6±1.0	0.025	3.2±0.8	2.6±1.0	0.014	3.0±1.0	2.7±0.9	0.200	3.3±0.8	2.7±0.9	0.002
	関節痛	3.6±0.7	3.2±0.9	<0.001	3.8±0.6	3.5±0.8	0.010	3.7±0.5	3.0±0.9	0.001	3.5±0.8	3.1±0.9	0.055	3.3±0.8	2.9±0.9	0.050
冷え	3.3±0.9	2.9±1.0	<0.001	3.2±1.0	3.0±1.0	0.199	3.3±1.0	2.6±1.1	0.008	3.4±0.7	2.8±1.2	0.055	3.5±0.8	3.0±0.8	0.008	
しびれ	3.8±0.5	3.5±0.7	<0.001	3.8±0.4	3.7±0.7	0.066	3.9±0.3	3.5±0.7	0.006	3.6±0.6	3.3±0.9	0.298	3.8±0.5	3.3±0.8	0.002	
音	3.8±0.5	3.4±0.8	<0.001	3.8±0.4	3.4±0.9	<0.001	3.7±0.6	3.3±0.8	0.027	3.8±0.6	3.5±0.8	0.016	3.9±0.4	3.6±0.6	0.008	

表 6 男性における口腔乾燥感に関連する因子の年代別解析（ロジスティック回帰分析）

年齢	判別的中率	説明変数	偏回帰係数	標準誤差	P 値	オッズ比	オッズ比の 95%信頼区間	
							下限	上限
全年齢 (n=370)	81.9	自律神経失調症	1.61	0.81	0.05	5.01	1.03	24.40
		PCS	0.04	0.02	0.04	0.96	0.93	0.99
		動悸	-0.53	0.26	0.04	0.59	0.36	0.98
		頭痛	-0.43	0.20	0.04	0.65	0.44	0.98
		音に敏感	-0.68	0.27	0.01	0.51	0.30	0.86
		興奮	-0.42	0.17	0.01	0.66	0.48	0.92
		乾燥部位数	0.86	0.15	<0.001	2.36	1.77	3.16
44 歳以下 (n=143)	84.8	肩こり	-0.58	0.25	0.02	0.56	0.34	0.91
		音	-1.17	0.45	0.01	0.31	0.13	0.75
		頭痛	-0.72	0.34	0.03	0.49	0.25	0.94
		乾燥部位数	1.23	0.28	<0.001	3.42	2.00	5.88
45-55 歳 (n=83)	80.7	年齢	0.20	0.10	0.04	1.22	1.01	1.47
		ほてり	-1.42	0.60	0.02	0.24	0.07	0.78
		無気力	-0.85	0.33	0.01	0.43	0.23	0.81
		乾燥部位数	0.73	0.31	0.02	2.07	1.13	3.78
56-64 歳 (n=53)	88.7	無気力	-1.29	0.47	0.01	0.28	0.11	0.69
		乾燥部位数	1.16	0.48	0.02	3.20	1.25	8.18
65 歳以上 (n=91)	80.2	興奮	-1.36	0.42	<0.001	0.26	0.11	0.59
		乾燥部位数	0.72	0.29	0.01	2.05	1.17	3.60

表7 女性における口腔乾燥感に関連する因子の年代別解析（ロジスティック回帰分析）

	判別的中率	説明変数	偏回帰係数	標準誤差	P 値	オッズ比	オッズ比の 95%信頼区間	
							下限	上限
全年齢 (n=371)	75.5	子宮内膜症	1.65	0.72	0.02	5.22	1.28	21.21
		動悸	-0.57	0.20	<0.001	0.57	0.39	0.83
		音	-0.70	0.20	<0.001	0.50	0.33	0.74
		乾燥部位数	0.79	0.12	<0.001	2.20	1.74	2.78
44 歳以下 (n=157)	72.4	ほてり	-0.71	0.30	0.02	0.49	0.27	0.88
		覚醒	-0.47	0.20	0.02	0.63	0.42	0.92
		音	-0.96	0.33	<0.001	0.38	0.20	0.73
		乾燥部位数	0.65	0.21	<0.001	1.93	1.27	2.93
45-55 歳 (n=65)	84.6	動悸	-1.24	0.56	0.03	0.29	0.10	0.88
		乾燥部位数	0.85	0.30	<0.001	2.34	1.31	4.19
56-64 歳 (n=65)	77.6	年齢	0.72	0.24	<0.001	2.06	1.29	3.28
		音	-1.40	0.60	0.02	0.25	0.08	0.80
		乾燥部位数	0.96	0.34	<0.001	2.61	1.35	5.06
65 歳以上 (n=84)	84.5	歯肉出血	-1.35	0.56	0.02	0.26	0.09	0.78
		ささい	-1.35	0.40	<0.001	0.26	0.12	0.57
		眼の疲れ	-1.20	0.43	0.01	0.30	0.13	0.70
		腰痛	-0.74	0.34	0.03	0.48	0.25	0.93

