

口腔衛生と健康—歯磨きをもたらす心身のリラクゼーション効果

東海大学体育学部生涯スポーツ学科

吉川政夫

①顎口腔系のストレス関連疾患

日常生活において物理的、心理・社会的ストレスが激烈であったり持続したりすると、さまざまなストレス性の障害、すなわちストレス関連疾患が生じやすくなります。

歯、歯周組織、顎骨、顎関節、顎筋群、舌、口腔粘膜、口唇などから構成されている顎口腔系のストレス関連疾患として、舌痛症、口臭ノイローゼ、歯槽膿漏、虫歯、顎関節症などがあげられます*1。もちろん、これらの顎口腔系の疾患は口腔衛生、口腔ケアの問題が原因で生じることが多いのですが、心理・社会的なストレス反応としての怒り、悲しみ、抑うつ、不安などの情緒的体験の持続や過剰によってももたらされます。

たとえば、私たちは心にもないお世辞を言われると「歯の浮くような」不快感を覚えます。心理的な緊張感が増すと唾液の分泌が減少するため、のどの渇きを覚えたり口臭が生じたりします。また、心理的に緊張すると、人は無意識のうちに上下の歯を噛みしめます。それが長く、また頻繁に生じると、顎筋は緊張状態が続き慢性の筋疲労、筋代謝障害に陥り、下顎運動時の疼痛や障害、反復性頭痛、肩こりなどの症状が生じ顎関節症となります。

近年、虫歯、歯槽膿漏などの歯周疾患も、日常生活のさまざまなストレスや不適切な生活習慣が原因で生じる慢性疾患、すなわち生活習慣病であると考えられています。日常生活における歯周疾患のリスクファクターとしては、心理・社会的なストレス、喫煙、食生活などがあげられます。口腔衛生の維持と疾患の予防には、定期検診・疾患の治療・メンテナンス・指導など、歯科専門家によるプロフェッショナルケアと、歯ブラシによる適切なブラッシングなど、日常生活におけるセルフケアが必要です*2。セルフケアとして、健康行動の実践によるストレスの回避や低減、適切な日常生活習慣の遂行、心身のリラクゼーションなども大切です。

②咀嚼と心身の健康

顎口腔系の重要な機能である咀嚼（そしゃく：噛むこと）は人が健康に生きていく上で重要な意義を持っています。厚生労働省は80歳まで20本の歯を保とうという「8020運動（はちまるに一まるうんどう）」キャンペーンをしています。咀嚼力を維持することは老化を防止する上で大切です。沖縄県の65歳以上の住民を対象とした調査結果*3では、よく噛めるグループはよく噛めないグループに比べ、老化や体力の指標である開眼片足立ち時間や握力の成績がよ

いこと、栄養面では噛めないグループではたんぱく質やカルシウムの摂取が少ないことが報告されています。すなわち、咀嚼力の維持は体力の維持と栄養素の良好な摂取をもたらすことが明らかになっています。

咀嚼には他にも意義があります。咀嚼によって脳が刺激され、脳の血流量が増加し、脳の活動が活性化する可能性が高まります。さらに、咀嚼は心理学的にも重要な活動です。人にとって咀嚼すること自体が1つの大きな欲求であって、咀嚼を伴った食物摂取ができないと強い欲求不満に陥ります。宇宙食を例にとれば、チューブ入り食品や丸薬のような食物では宇宙飛行士の心理的欲求が満たされないため、自然食に近い噛める食べ物に改良されてきています*1。「食卓を囲む」、「同じ釜の飯を食う」などの表現にもあるように、私たちの食行動、食生活は心理・社会的にも非常に重要な日常生活行動と言えます。

食行動の基本となるのが咀嚼力であり、その咀嚼力の維持増進を図るための健康行動として、口腔衛生、口腔ケアがあります。上述の通り、口腔衛生、口腔ケアは私たちのウェルネス、ウェルビーイングにとって基本的に大切な健康行動です。

③歯磨きをもたらす心身のリラクゼーション効果

歯磨き（歯ブラシによるブラッシング）には、歯垢を取り除くだけでなく、歯肉のマッサージをもたらす歯周疾患の改善・予防効果があると言われていす。歯肉のマッサージによって歯肉の毛細血管と毛細リンパ管を中心とした歯肉の微小循環機能が促進され（血液の流れが促進され）、それが歯周疾患の改善や予防につながるためです*2。

筆者は歯磨きという口腔ケアに着目し、それが単に歯や歯肉などの口腔組織に限定された健康状態の保持増進効果だけではなく、心身全体に及ぶリラクゼーション効果があるのではないかと考え、その実験的検証を試みました。研究の基本には、「歯磨きは歯肉などの口腔組織に対するマッサージである」という考え方があります。歯磨きによるリラクゼーション効果の測定指標として、身体面ではデジタルサーモメーター〔ユニ計測（株）LC-1〕による手指の指先皮膚温を、心理面ではPOMS（気分状態の評価プロフィール）による気分評価をそれぞれ用いました。室温 24～25 度、湿度 50～53%の実験室環境において、健常な大学生 40 名（歯磨き群 20 名、統制群 20 名）を対象として図 1 の手順により実験を行いました。

図 2 は中指皮膚温平均値の変化を、図 3 は POMS の「緊張－不安」、図 4 は同じく POMS の「活気」の T 得点平均値の変化を示しています。両群においてクレペリン加算作業後（図 2 では付加後）に指先皮膚温の明らかな低下が認められました。その後（同処理後）、5 分間椅子に座って静かに待機した統制群とは異なり、5 分間歯磨きを行った実験群においては、指先皮膚温の明らかな上昇が認められました。これは、歯磨きによる歯や歯肉への刺激（マッサージ）

により、交感神経系が抑制され、副交感神経系が優位に働くようになり、その結果、全身の筋肉が緩んで指先の抹消血流量が増加し、皮膚温の上昇がもたらされたと考えられます。さらに、POMS においては、「緊張－不安」、「抑うつ－落ち込み」、「怒り－敵意」、「疲労」、「(精神的) 混乱」の 5 つの気分評価が歯磨き群のみにおいて明らかに改善されました。「活気」も歯磨き群のみにおいて明らかに向上しました。皮膚温の場合と同様に、歯磨きのリラクゼーション効果により落ち着いた気分状態を中心として気分状態の改善がもたらされたと考えられます。

歯磨きによる指先皮膚温の速やかな回復効果と気分の改善効果が認められたことから、歯磨きという口腔ケア行動が心身のリラクゼーション効果を持つことが実験的に検証されました。すなわち、歯磨きは、単に口腔の保健衛生のためだけではなく、身体全体に及ぶリラクゼーション効果および心理面の改善効果を持つと言えます。その点からも、歯磨きという健康行動が心身全体の健康の保持・増進にとって有効であることが指摘できます。

引用参考文献

- 1) 古屋良一，歯科の立場より，佐藤昭夫・朝長正徳編，ストレスの仕組みと積極的対応，藤田企画出版，1990年，421－430
- 2) 花王株式会社研究開発部門，温熱とマッサージに関する研究技術資料－歯周疾患の予防に関する新しいセルフケア方法の提案－，花王株式会社，1999年
- 3) 柴田博，老後の健康常識のウソ 元気に長生き元気に死のう，保健同人社，1994年，142－145

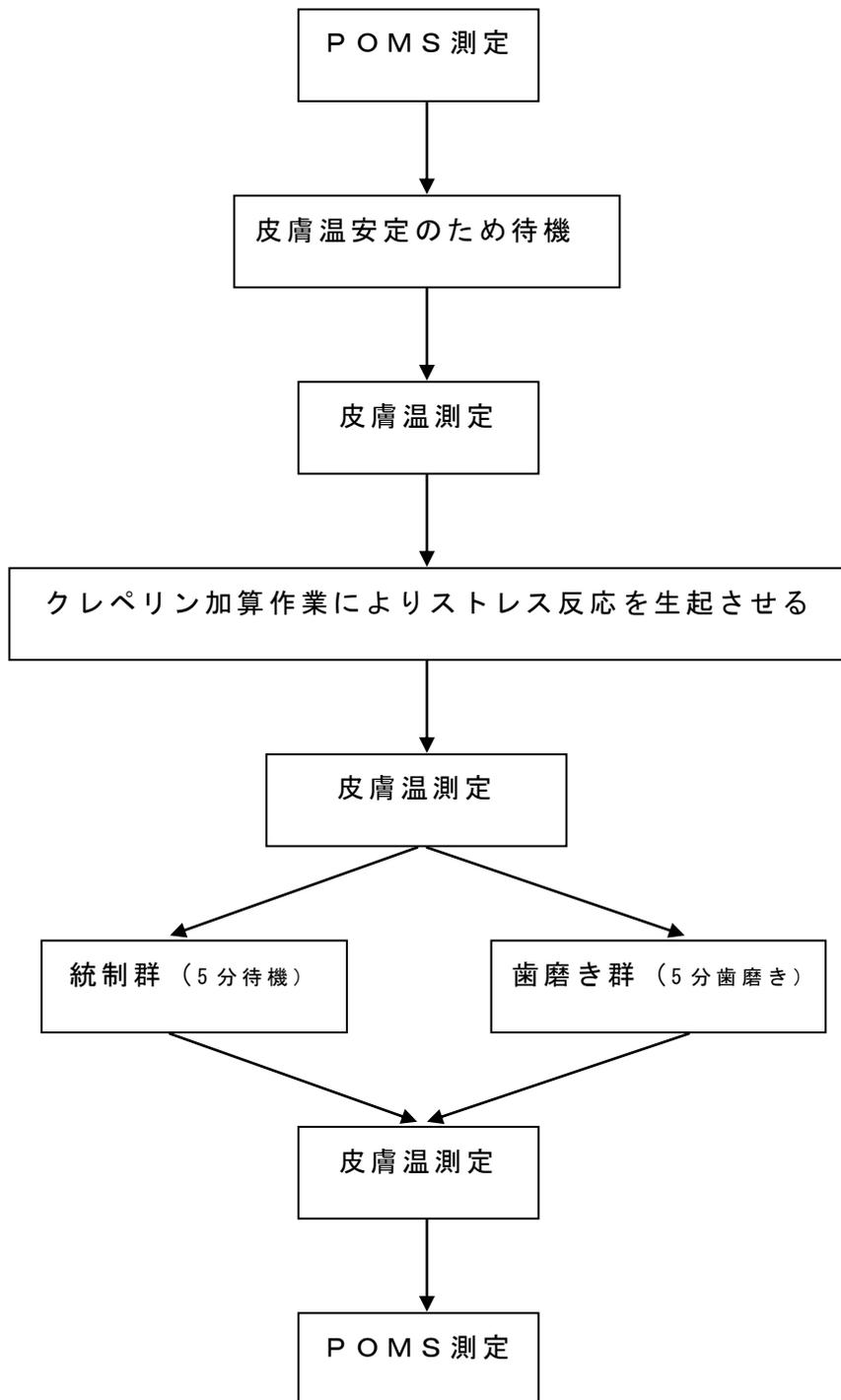


図 1 歯磨きをもたらす心身のリラクセーション効果実験手順

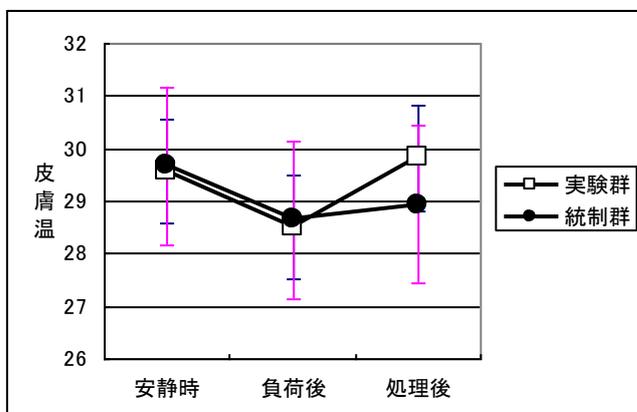


図 2 中指皮膚温の平均値の変化

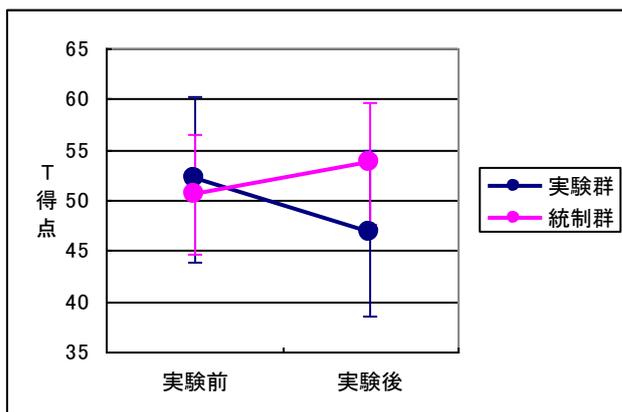


図 3 「緊張-不安」T 得点平均値の変化

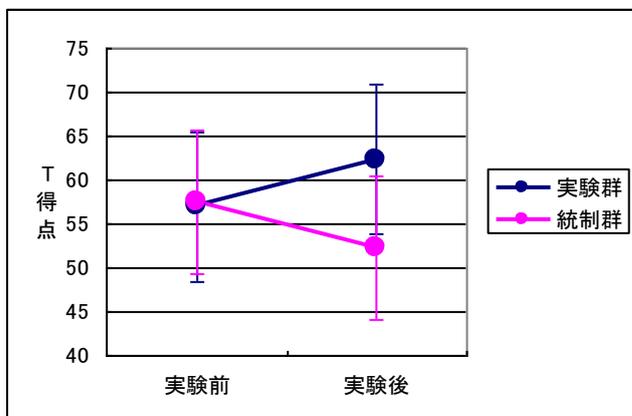


図 4 「活気」T 得点平均値の変化