

地域高齢者の QOL の向上を目指して

～爆笑によるストレス低減効果～

辻村肇^{1,2)} 滝本将大²⁾ 小西吉裕³⁾ 松村雅史²⁾

1) 鳥取市医療看護専門学校 作業療法士学科

2) 大阪電気通信大学 医療福祉工学部

3) 国立病院機構鳥取医療センター臨床研究部

Aiming to improve the quality of life (QOL) of community elderly individuals

—Stress reducing effects of outbursts of laughter—

Hajime Tsujimura^{1,2)}, Shota Takimoto²⁾, Yoshihiro Konishi³⁾, Masafumi Matsumura²⁾

1) Department of Occupational Therapy, Tottori Medical Nursing Vocational School

2) Faculty of Bio-medical Engineering, Osaka Electro-Communication University

3) Department of Clinical Research, NHO Tottori Medical Center

要旨

近年、マスメディアの発展に伴って多くのバラエティ番組が放映され、またレンタルビデオや DVD 等を安価で視聴することができるようになり、多くの人々の日常生活の楽しみの機会となっている。笑うこと、特に爆笑することは、ストレスに対する低減効果があるという報告がある一方、先行研究では、このようにテレビ番組や DVD を長時間視聴していると、爆笑していたにも拘わらず、ストレス値が上昇するという報告もされている。本研究では、お笑いの DVD 視聴者を対象に、視聴中の休憩時間の有無（休憩なし、10 分間の休憩、20 分間の休憩）とストレスとの関係を調べた。結果、笑っているにも拘わらずストレス値が上昇することが確認できた。さらに、そのストレス値が上昇した所で休憩を入れることによって、ストレス値が減少することも確認できた。鳥取臨床科学 11(1), 51-56, 2019

Abstract

In recent years, along with the development of mass media, many variety programs have been broadcast, and rental videos, digital video discs (DVDs), and the like can be viewed at low cost, which has given an opportunity for many individuals to enjoy their daily lives. While laughing, especially outbursts of laughing has been reported to have a reducing effect on stress, previous studies have also reported that long-term viewing of television programs and DVDs increases stress levels despite causing outbursts of laughter. In this study, the relationship between the presence or absence of a break during viewing (no break, a 10-minute break, and a 20-minute break) and stress in audiences viewing comedic DVDs was investigated. Results confirmed that stress values rose despite causing laughter. In addition, these revealed that stress values decreased with the addition of breaks when stress values rose. Tottori J. Clin. Res. 11(1), 51-56, 2019

Key words: 爆笑, DVD 視聴, ストレス, 唾液中 α -アミラーゼ; outburst of laughter, viewing DVDs, stress, salivary α -amylase

I. はじめに

笑いは、怒りや不安などのネガティブな感情とは異なり、人間関係を構築する上でも重要なコミュニケーションスキルであり、笑いの度合いによって、その人の健康状態を感じ取ることもできる。

笑うことによる医学的効用としては、ナチュラルキラー細胞が増加し（NK 細胞の活性化）、免疫系を活性化するという報告や、ストレス関連ホルモンの減少、関節リウマチの症状改善に繋がるという報告がある¹⁻⁴⁾。近年、これら予防医学における「笑い」の効果に関する研究が進められ、このように笑いには多くの医学的効用があるということが分かってきている。

先行研究では、笑うことによってストレス低減効果を得られることが証明されており⁵⁾、家族や友人などとの会話中の笑いや、お笑いの DVD や番組などを見ている時の笑いなどにより、ストレス値が低下することが確認されている。

近年、ビデオショップでは様々なお笑いの DVD がレンタルでき、時折放送されるお笑いの特別番組などは、個人的、または家族や友人などと視聴し楽しめる。しかし、DVD の再生時間は 2, 3 時間、特別番組だと長いものは 5, 6 時間にも及び、長時間にわたって視聴し続けることになる。そのため目の疲れ、肩の凝り、疲労感などの症状が出てくる。

これらの原因は、同じ姿勢でテレビ等のデジタル機器の画面に集中することによるもので、そのために、血行不良や脳の情報過多の状態となり、ストレスを生じるのではないかと考える。

先行研究⁵⁾では、笑いによってストレス低減効果を得る方法として、お笑いの DVD を視聴し、そこから得られる笑いでストレス低減効果を計測した。DVD 視聴前と視聴後のストレス値の変化と、DVD 視聴中のストレス

値を時系列的に記録する実験を行った。その結果、視聴時間が長くなると、爆笑している時でもストレスが上がるということが認められた。

本研究では、お笑いの DVD を視聴し、先行研究で爆笑している時でもストレスが上がると報告されていることを確認し、視聴中に休憩なしで視聴する、10 分間の休憩で、あるいは 20 分間の休憩で視聴するという 3 パターンを用いて、ストレス値を計測した。

爆笑回数には、松村ら^{6,7)}が開発した爆笑計を使用し、ストレス値は、唾液中の α -アミラーゼで評価を行い、爆笑回数とストレスとの関係を調べた。

II. 方法

1. 対象

対象は、20 歳男性 4 名とした。

本研究は、インフォームド・コンセントを得て実施した。研究協力者の年齢と性別のみ記録し、個人の氏名や生年月日の個人データを取得しない対策を講じた。また、データを解析するにあたり、「大阪電気通信大学における生体を対象とする研究および教育に関する倫理委員会」に申請し、研究内容と個人情報取り扱いについて承認を得た。本研究は、人権の保護、個人情報の取り扱い、安全基準の法令に遵守して実施した（承認番号: 08-020 号）。

2. 方法

本研究では、口腔咽喉音収集のため、図 1(a) に示すように、頸部に装着可能な接触型マイクロフォンが付いた咽喉マイクロフォンを使用した。口腔咽喉音を IC レコーダで収集することにより、装着者の四肢を拘束することなく、日常生活の行動（運動）を妨げない無拘束計測を実現した（図 1(b)）。記録した口腔咽喉音には、爆笑だけでなく、嚥下、咳、ゲップ、しゃっくり、呼吸などに伴う音が混入するため、爆笑音のみを自動検出