

笑顔によるストレスコーピングの検証

○太田英作 (電通サイエンスジャム)・満倉靖恵 (慶應義塾大学)

キーワード: 笑顔, 笑い, ストレスコーピング

目的

人間が持つ感情表現の中で笑いにはストレス解消の効果があると知られている。しかし、笑いの種類に依る効果について評価を行った研究は少ない。笑いの種類と効果の関係を明らかにすることはストレスコーピングの向上に寄与すると考えられる。そこで本研究では自発的な笑い、意識的な笑い、機械的な笑いの効果を比較検証することにより確認する。

方法

参加者: 80名 (介入条件群に20名ずつ)

ストレス: 計算問題 (内田クレペリンテスト) を利用。

介入条件: 笑いの種類3群と統制1群の計4群を比較。

- a. 自発的な笑い群 お笑い動画画像の視聴
- b. 意識的な笑い群 意識的に口角を上げる指示
- c. 機械的な笑い群 割り箸を口角に触れず咬める指示
- d. 統制群 中性映像 (過去の天気予報) の視聴

測定: 生理的指標5種と心理的指標1種の計6種を取得。

- ① 唾液中ホルモン (コルチゾール分泌量)
- ② 脳波 (感性アナライザ)
- ③ 心拍 (ユニオンツール myBeat)
- ④ 血圧 (オムロン HEM-7131)
- ⑤ 顔皮膚表面温度 (FLIR FLIR ONE)
- ⑥ アンケート (自覚症しらべ)

倫理的配慮: 本研究は慶應義塾大学理工学部倫理審査委員会の承認を得て実施した (29-62)。実験参加者にはインフォームドコンセントを行い、同意を得た。

手続: 実験は1つの介入条件毎に4つのセッションからなる (図1)。セッション1では休息と⑥アンケートを10分間で実施。セッション2ではストレス負荷としてクレペリン計算問題を前後半15分間の合計30分間実施した後、⑥アンケートを実施。セッション3では介入条件毎に動画の視聴、笑い指示に従った笑顔の作成を実施。セッション4では休息と⑥アンケートを10分間で実施。生理的指標のデータ測定は①唾液中ホルモンをセッション2と4の後に測定、④血圧と⑤顔皮膚表面温度を全てのセッションの後に測定、②脳波と③心拍はセッション2以降連続的に測定した。

結果

唾液中ホルモンから取得したコルチゾール分泌量について介入前後の比較では全条件群で平均値が [自発:0.061] > [機械:0.048] > [意識:0.016] > [統制:0.012] の順で低下し、自発的な笑い、機械的な笑いの条件では有意差も確認された。(図2)



図1 実験手続：セッションの流れ

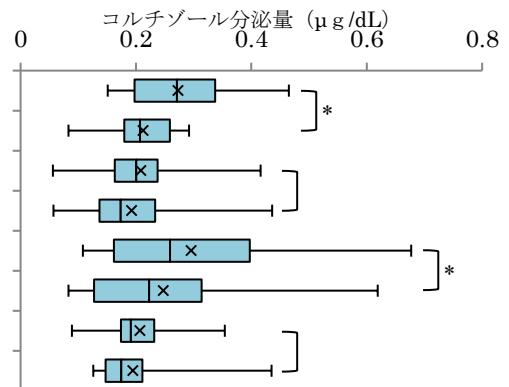


図2 コルチゾールの介入前後の比較 (*p<0.05)

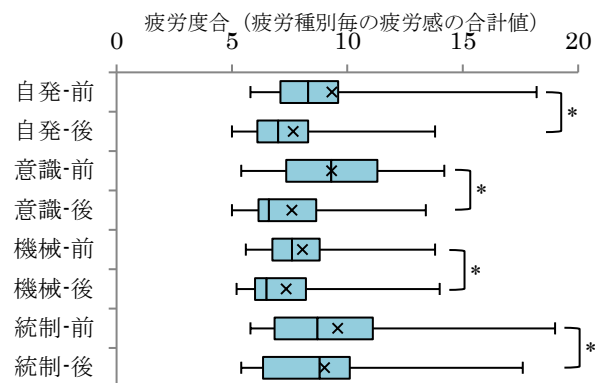


図3 疲労度合の介入前後の比較 (*p<0.05)

感性アナライザを用いて介入前後の安静中の脳波から得たストレス指標値の比較では有意差は確認できなかったが平均値は [自発:2.77pt] > [意識:2.58pt] > [機械:0.64pt] > [統制:-2.0pt (増加)] の順で低下した。自覚症しらべの回答から得た疲労度合の介入前後の比較では全条件群で有意な低下があり、平均値が [意識:1.73] > [自発:1.68] > [機械:0.7] > [統制:0.57] の順で低下した。(図3)

その他の生理的指標 (心拍, 血圧, 顔皮膚表面温度) の測定差からは条件に依るストレス削減効果はみられなかった。

考察

笑いの種類による違いおよびその効果の定量的実証を行うために、延べ80名の笑い検証実験を行った。その結果、「自発的な笑い」と「意識的な笑い」「機械的な笑い」の3群に実験前と比べ、実験後にストレス軽減効果があることを数値的に確認することができた。これまでに自発的な笑いがストレスを軽減することは広く知られている。しかし、同様に意識的な笑い、機械的な笑いも同様な結果に至る可能性がある事を示唆した。今後は意識的な笑いと機械的な笑いをストレスコーピングに活用する手法の検討と評価が必要と考えられる。

利益相反開示: 利益相反関係にある企業等はありません

(OHTA Eisaku, MITSUKURA Yasue)