

0-1-3

健康大学生の笑い介入（落語）での心理的・生理的・身体的変化

The purpose of this paper is to explore the psychological and physiological effect of laughter .

高柳 和江¹⁾, 齊藤 卓弥²⁾, 伊藤 要子³⁾, 熊田 朝子¹⁾, 伊藤 高司⁴⁾

1) 日本医科大学医療管理学, 2) 同 精神医学, 3) 愛知医科大学, 4) 日本医科大学情報科学センター

Twenty healthy medical students were divided in two groups, the laughter group and the control after informed consents. The laughter group enjoyed professional laughter-talk and the control listened medical history. The psychological tests(POMS etc), the vital signs and biochemical tests were done before and after the session. The psychological tests in the laughter showed significant difference ($p<0.05$). The vital signs did not show the significant change. The difference after laughter were seen at NK cell activity, WBC, and platelet counts, but it was not significant in the General Linear Model. The Laughter as positive emotional activities using the professional laughter talk is effective especially in psychological measurement. However, the physiological test values did not show the significant difference. Homeostasis maybe the explanation for this results.

【目的】

本研究の目的は、笑いの介入による量的指標を用いて心理的・生理的・身体的影響をみるものである。

【方法】

医学生 20 人を 2 群にわけた。心理学的検査（疲労蓄積度尺度，感情プロフィール検査，疲労尺度，幸福度尺度）と，生理検査および血液指標として HPS，免疫（白血球，NK 細胞活性等），コルチゾール，乳酸を介入の前後に測定した。介入群は落語を，コントロール群は難しい講演ビデオを 1 時間視聴させ比較した。SPSS で統計分析した。

【結果】

T検定による介入群と非介入群の前後での比較を行った。介入群では，複数の指標で疲労の軽減，幸福感の増大が認められた。非介入群では，変化なしが，今回作成した幸福度スケールでは幸福感の減少，疲労度テストでは疲労度の増大が認められた。SPSSを用いて，落語の介入群とコントロールとの2群の比較（一般線型モデル）での分析し，疲労蓄積度，POMS，幸福度，疲労度で負荷後/負荷前 の比は，落語 とコントロールで有意な差があり ($p<0.05$)，複数の指標で疲労の軽減，幸福感の増大が認められた。

血液検査では，介入群で，NK細胞活性,WBC,血小板において前後でT検定で有意差があった。線型分析では有意な差とは言えなかった。HSPは有意な変化は無かった。生理的变化で優位な差はなかった。2群の比較での分析で有意とはいえなかった理由は，ホメオスタシスがかかって，生理的には有意な差が出るまでにはいたらなかったことが考えられる。

【結論】

落語の介入で心理的結果では，心理的に複数の指標で，幸福度が高まった。バイタルで差が見られなかった。NK 細胞活性など一部の血液検査で有意差があったが，コントロールと 2 群対応させると有意ではなかった。笑いの介入は量的指標としては心理検査がもっとも有意にでたが，身体的効果はさらに検証を深める必要がある。