

発表概要

問題

認知行動療法に基づくストレスマネジメント (CBSM) においては、ストレスサーの特徴に応じて多様なコーピングを柔軟に実行できるようになることが重要であるとされる (Cheng et al., 2014)。しかしながら、CBSM は、集合研修形式で実施されることが多いため、当該個人にとって機能的なコーピングの同定が必ずしも十分ではない可能性がある。そこで本研究においては、労働者を対象として、コーピングの柔軟な実行を促すスマートフォンアプリケーション (個人が実際に実行したコーピングに関するデータを蓄積し、特定の状況下におけるコーピングの効果の即時的な効果をフィードバックする: 田中他, 2017) を使用することによって、CBSM の効果を向上できるかどうか検討することを目的とした。

方法

民間企業に勤める労働者 112 名 (女性 21 名, 男性 90 名, 不明 1 名, 平均年齢 41.8 ± 12.3 歳) を分析対象とした。手続きとして、まず、研究参加者をアプリケーション群, 面接群, 統制群に振り分けた。そして全群に対して、コーピングレパートリー (Tri-Axial Coping Scale-24 : TAC-24), コーピング選択に関する満足度 (Satisfaction in Stress Management for Adolescent Questionnaire : SimaQ), ストレス反応 (Stress Response Scale-18: SRS-18) の質問紙への回答を求め (pre), 約 60 分の CBSM を実施した。その後、4 週間のホームワークとして、アプリケーション群には、スマートフォンアプリケーションの使用を求めた。面接群はアプリケーションの使用に加え、介入開始 2 週間目に約 30 分間の個人面接を 1 回実施した。介入実施から 4 週間後 (post) と 8 週間後 (follow-up) に再度質問紙への回答を求めた。

結果

群 3 (アプリケーション群, 面接群, 統制群) と時期 3 (pre, post, follow-up) を独立変数, TAC-24, SimaQ, SRS-18 をそれぞれ従属変数とした 2 要因分散分析を実施した。その結果, SimaQ (コーピング選択に関する満足度) において有意な交互作用 ($F(4,109) = 3.44, p = .01$) が認められ, 統制群における pre と比較して post と follow-up において得点が高いことが示された ($p < .05$)。また, アプリケーション群においては, pre と比較して post における得点が低いことが示された ($p < .05$)。一方で, TAC-24 (コーピングレパートリー) と SRS-18 (ストレス反応) においては有意な時期の主効果および交互作用は認められなかった。

考察

コーピング選択に関する満足度は, 統制群において向上した一方で, 予測とは異なり, アプリケーション群においては低下してしまうことが示された。これは, スマートフォンアプリケーションを用いてコーピングの効果のフィードバックを繰り返し受けたためにモニタリング能力が向上し, 結果的に自身が選択するコーピングに満足できていないことに気づかされた可能性があると考えられる。今後の研究においては, モニタリング能力といった本研究においては測定していないプロセス変数の変化も検討することが求められると考えられる。(1130 字)。

(日本語 1200 字以内)

Does the use of smartphone applications to encourage flexible execution of stress coping enhance effect of cognitive behavior stress management?

Mikiko Kimura¹⁾, Yuki Tanaka²⁾, and Hironori Shimada³⁾

¹⁾Graduate School of Human Sciences, Waseda University, ²⁾Wayo Women's University,

³⁾Faculty of Human Sciences, Waseda University

Issue

In cognitive behavior stress management (CBSM), it is important to flexibly execute various stress coping according to the characteristics of the particular stressors (Cheng et al., 2014). However, since CBSM is often implemented in collective training, there is the possibility that identification of stress coping that work for individuals is not always sufficient. In this research, we focus on the effectiveness of smartphone applications that encourage workers' coping flexibility (individuals gather data on their coping responses and immediately feedback the effects under specific circumstances : Tanaka et al., 2017) in improving the effects of CBSM.

Method

We analyzed 112 workers (21 females, 90 males, 1 unknown, average age 41.8 ± 12.3 years old) working for private enterprises. As a procedure, first we divided research participants into an application group, an interview group, and a control group. Then, for all groups, we gave out questionnaires concerning coping repertoire (Tri-Axial Coping Scale-24: TAC-24), coping selection satisfaction level (Satisfaction in Stress Management for Adolescent Questionnaire: SimaQ), and the stress response (Stress Response Scale-18: SRS-18) (pre), and then carried out about 60 minutes of CBSM. The application group was asked to use the smartphone application as homework for a 4-week period. For the interview group, in addition to their using the application, they were interviewed individually for about 30 minutes two weeks after the start of the study. At 4 weeks after the start of the study, they were given a questionnaire (post) and again at 8 weeks (follow-up) .

Results

Two-way ANOVAs were conducted using TAC-24, SimaQ and SRS-18 as dependent variables and group 3 (application group, interview group, control group) and period 3 (pre, post, follow-up) as independent variables. The results showed significant mutual interaction ($F(4, 109) = 3.44, p = .01$) in SimaQ (satisfaction about coping options), and for the control group, post and follow-up groups had higher scores ($ps < .05$) compared with pre. In addition, in the application group, the score for post was lower than in pre ($p < .05$). The main effects and interactions in the significant periods were not observed in TAC-24 (coping repertoire) and SRS - 18 (stress response).

Discussion

Although the degree of satisfaction with respect to coping selection improved in the control group, contrary to predictions, it decreased in the application group. This is presumed to be because of the improvement of their ability to monitor the effectiveness of their coping response through repeated feedback with the smartphone application, which may have resulted in user dissatisfaction with the coping response he / she had selected. Future research will require consideration of change of process variables not measured in this research such as monitoring capabilities.

Clinical significance

The results of this study did not indicate that using the smartphone application, which encourages flexible execution of stress coping, necessarily improves the effectiveness of CBSM. However, in this research, since the subjects of the study were workers broadly speaking, it will be necessary to clarify what circumstances smartphone applications will be useful for.