

令和元年6月25日現在

機関番号：16101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K04367

研究課題名(和文)トラウマ筆記による心身健康・認知機能増進：身体心理・脳科学に基づく認知行動的接近

研究課題名(英文) Effects of trauma writing on improvement of psychological and physical health, and cognitive functioning: A cognitive-behavioral approach based on somatic psychology and brain sciences

研究代表者

佐藤 健二 (SATO, Kenji)

徳島大学・大学院社会産業理工学研究部(社会総合科学域)・教授

研究者番号：10318818

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、トラウマ筆記が心身健康・認知機能増進に及ぼす影響を身体心理学・脳科学に基づく認知行動的観点から検討することであった。まず、身体感覚への注意は、思考の影響を受けないこと(距離化)により、刺激自体を評価できることが示唆された。次に、身体感覚に注意を向ける手続きを含むマインドフルネス訓練は、脱中心化を介して、健康増進に寄与していることが示唆され、外傷後ストレス反応を有意に低減させることが示された。最後に、身体感覚に注意を向けるトラウマ筆記は、トラウマによる主観的苦痛度を有意に低減させたが、交感神経系他の指標では、有意な改善を示せず、理論と手続きに関する更なる検討が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

身体感覚に注意を向ける手続きを含むマインドフルネス訓練が心身の健康を増進させることは実証されているが、その訓練期間は2か月以上を要し、簡便な方法の開発が望まれる。そこで、その身体感覚に注意を向ける手続きが、トラウマ筆記という短期(3日間)介入に導入しうることを実証した点に学術的成果が認められる。他方、社会的意義は、この簡便な技法の効果を実証した点である。身体感覚に注意を向ける手続きを導入した筆記によって、トラウマによる主観的苦痛度を有意に低減させることを実証した。トラウマに関する介入技法の多くは12セッション以上を要する長期にわたるものであり、簡便な技法を開発した社会的意義は大きいと言える。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine the influence of trauma writing on the improvement of mental and physical health and cognitive functioning from the cognitive and behavioral perspective based on somatic psychology and brain science. First, it was suggested that directing attention to the physical sensation was not influenced by thought (distancing) and that the stimulus itself could be evaluated. Second, it was suggested that mindfulness training including directing attention to the physical sensation was contribute to health promotion through decentering, and significantly reduced post-traumatic stress reactions. Finally, although trauma writing that focuses on physical sensation significantly reduced the degree of subjective distress caused by trauma, it did not show significant improvement on the other indicators including the sympathetic nervous system, and therefore further study on theory and procedures is necessary.

研究分野：社会科学

キーワード：トラウマ 筆記 認知機能 身体心理学 脳科学 認知行動論

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1)現代では、日本人の過半数が強いストレスを経験している。慢性的ストレスは、多くの身体疾患・精神疾患のリスクを高めるため、有効かつ簡便なストレス対処法の開発が急務である。

(2)その有望な方法として、自身のトラウマを筆記すること(トラウマ筆記)が挙げられる。1日20分間3日間、トラウマに関する感情や思考を筆記する技法である(トラウマとは、致死的な体験のみならず、人間関係の破綻など非致死的なものも含む)。この極めて簡便な方法によって、健常群の病院訪問回数や免疫機能、関節リウマチや喘息の患者における症状低減、さらに、ワーキング・メモリー(WM)容量の向上など、健常・臨床両群の心身両面の健康・認知機能にまで影響を及ぼすことが示された。

(3)否定的認知を再体制化することによって不安・抑うつを低減させる認知行動療法に着想を得て、認知的再体制化が生じるよう構造化されたトラウマ筆記(構造化筆記)が、従来から実施されている、感情や思考を自由に筆記すること(自由筆記)より健康を増進させることが示されている。さらに「自分はダメな人間だ」と言ったネガティブな認知について、「これは現実ではなく『考え』に過ぎない」と考えること、すなわち、自己の思考の客観視(距離化または脱中心化)こそが、効果発現の機序と言う新世代の認知行動療法の発想がある。

(4)トラウマ筆記に関する研究課題の1つに、トラウマ筆記の作用機序が明らかにされていない点がある。この点に関して興味深いのは、距離化を中核とする「マインドフルネス訓練(MT)」の作用機序解明に端を発した「身体」である。MTの中核は注意の訓練と考えられてきた。しかし、関連技法と比べて高いエビデンスを示すMTの特徴に、呼吸など身体への注意がある。身体の生理的状态に関する感覚は内受容感覚と呼ばれ、身体からの信号は脳の視床を経由して島で束ねられ、身体を表象する。そして、マインドフルネス傾向が高いほど視床と前部島の体積が大きいこと、MTは内受容感覚を高めるが、その不全は身体疾患に繋がることも指摘されている。これらの研究から、トラウマを想起する際に、今現在の身体感覚に注意を向け、距離化が促進された筆記(以下「距離化筆記開示」)は、従来の筆記より出来事を客観的にとらえ、距離化・健康増進効果が期待される。

(5)第2の研究課題として、トラウマ筆記の作用機序解明に際して、脳科学を含めた生理心理学的接近が十分に行われていない点である。トラウマ筆記はWMを増大させるが、その脳部位は背外側前頭前野である。このWM等の高次認知機能は自律神経系(心拍変動性に基づく交感神経系など)と関連する。さらに、心拍変動性は様々な心身の健康の問題(睡眠、うつ病など)を予測する。したがって、従来の指標に加えて、背外側前頭前野の血流量や交感神経系活動を測定することで、トラウマ筆記が心身健康に及ぼす心理・生理的過程を、より総合的に明らかにできる。

2. 研究の目的

(1)感情を喚起させる画像を呈示する課題を用いて、身体感覚に注意を向けること自体が持つ効果が検討する。

(2)身体感覚に注意を向けるマインドフルネス傾向が距離化(脱中心化)を介して、心身の健康(抑うつ感、易怒感、疲労感、身体不調感)に及ぼす影響を検討する。

(3)身体感覚に注意を向ける手続きを含むマインドフルネス訓練が外傷後ストレス反応に及ぼ

す影響を検討する。

(4)身体感覚に注意を向けることを通じて距離化を促進するトラウマ筆記が、トラウマによる主観的苦痛を含めた心身の健康、生理的反応、認知機能に及ぼす影響を検討する。

3. 研究の方法

(1)身体感覚に注意を向けること自体の効果を、健常大学生 30 名を、インフォームド・コンセントを取得した後、身体に注意を向ける条件、ただ画像を注視する条件、気そらし条件（計算課題）に無作為に配置し、感情を喚起させる画像刺激に対する感情価を測定した。

(2)健常大学生 195 名に対して、マインドフルネス傾向を測定する MAAS 日本語版、脱中心化（距離化）を測定する J-EQ の下位因子「脱中心化」、心身の健康を測定する心理的ストレス反応尺度を施行した。

(3) 大学生に対して外傷後ストレス反応(PTSR)を測定する IES-R 日本語版が施行された。PTSR 高得点者であり、インフォームド・コンセントが取得された者をマインドフルネス訓練群と待機統制群とに無作為に配置した。

(4) PTSD 高得点者であり、インフォームド・コンセントが取得された大学生に対して、1 日 1 セッション 15 分、3 日連続で筆記が施行された。主観的には苦痛度と PTSD 得点、生理的には交感神経系（得点が高いほどストレス反応が高いことを示す）、認知機能については WM 容量が、3 セッションの前後で測定された。

4. 研究成果

(1)2016 年度には、上記、研究の目的(1)を検討した。その結果、感情を喚起させる画像刺激の呈示に際して、身体に注意を向けた条件は、ただ画像を注視する条件と同程度の感情価を示した。この結果は、身体感覚への注意を向けることは、その刺激の感情価そのままに評価していたことが示唆された。

(2)2017 年度には、上記、研究の目的(2)を検討した。その結果、マインドフルネス傾向が、直接的また距離化（脱中心化）を媒介して、心身の健康に寄与していることが示された。

(3)2018 年度には、上記、研究の目的(3)を検討した。マインドフルネス訓練群のみにおいて、介入前から介入後、1 か月フォローアップにかけて、統計的に有意に PTSD が低減した。

(4) 2018 年度には、さらに、上記、研究の目的(4)を検討した。その結果、距離化の促進を目的として身体感覚に注意を向ける筆記開示において、トラウマを想起する際の苦痛度は統計的に有意に低減していた。PTSR や交感神経系の水準も低減し、WM 容量は増大していたが、統計的に有意では無かった。

(5)従来、トラウマ筆記の心身の健康への作用機序が明らかにされていなかった。そこで、心身健康の増進に寄与を示している、身体感覚に注意を向ける手続きを含むマインドフルネス訓練に着想を得て研究が行われた。その結果、マインドフルネス傾向は距離化を媒介して心身の健康に寄与していること、マインドフルネス訓練は外傷後ストレス反応を有意に低減させること、身体感覚に注意を向ける手続きを含み、距離化を促進するよう構造化されたトラウマ筆記は、従来からの筆記においては認められない、トラウマによる主観的苦痛を有意に低減させることが示された。これらの研究成果から、身体感覚に注意を向けることが心身の健康を増進させる手続きであると同時に、その要因でもあることが示されたことは、当該分野の知見の蓄積に一定の貢献が出来たと言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 3 件)

Sato, K. & Oishi, K. Effects of mindfulness training on posttraumatic stress reactions in Japanese undergraduates, The 9th world congress of behavioral and cognitive therapies, 2019

與儀耕大・佐藤健二 客観的、主観的な内受容感覚と感情への気づきの関連 日本認知・行動療法学会第 43 回大会, 2017

Sato, K., & Kameoki, A. Effects of mindfulness training on depression: Identification

of the core element of mindfulness for depression, The 31st international congress of psychology, 2016

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号(8桁)：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：大平 英樹

ローマ字氏名：(OHIRA, Hideki)

研究協力者氏名：余語 真夫

ローマ字氏名：(YOGO, Masao)

研究協力者氏名：湯川 進太郎

ローマ字氏名：(YUKAWA, Shintaro)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。