

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 17 日現在

機関番号：16101

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530743

研究課題名（和文） 感情の筆記による心身の健康増進・高次認知機能向上に関する認知行動論的研究

研究課題名（英文） Effects of emotional writing on improvement of psychological and physical health, and higher cognitive functioning: A cognitive and behavioral study

研究代表者

佐藤 健二（SATO KENJI）

徳島大学・大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部・教授

研究者番号：10318818

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は感情の筆記が心身の健康増進・高次認知機能に及ぼす影響に関して、認知行動論的観点から検討することであった。否定的思考から距離をおく（距離化）よう構造化された筆記が、自由に感情や思考を筆記する条件や統制条件よりも精神的健康（外傷後ストレス反応など）や高次認知機能（ワーキング・メモリなど）を増進させる効果は見出されなかった。しかしながら、距離化の増大も示唆され、今後、さらに手続きの検討が必要である。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to examine the effects of emotional writing on mental and physical health, and higher cognitive functioning from the cognitive and behavioral perspective. It was not found that the structured writing condition to enhance the distancing from the negative thought exceeded the writing freely feelings and thoughts and control conditions about mental health (i.e. posttraumatic stress responses) and higher cognitive functioning (i.e. working memory). However, it was suggested that the distancing increased. Further research is needed to examine the procedures about it.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
2012年度	900,000	270,000	1,170,000
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：健康心理学，健康増進，感情筆記，認知行動論

1. 研究開始当初の背景

(1)現代では、日本人のほとんどがストレスを経験しつつ生活している。慢性ストレスは、多くの身体疾患・精神疾患のリスクを高めるので、有効かつ簡便なストレス・マネージメント方法の開発が急務である。

(2)こうした点において、有望な方法として、ネガティブな感情体験を筆記すること（感情筆記）が挙げられる。感情筆記において、実

験参加者は1日20分間3日間の筆記を行う。このきわめて簡便な方法によって、健常群における病院訪問回数の低下、免疫機能の増大、関節リウマチや喘息患者の症状低減、さらにワーキング・メモリー（以下、WM）容量の増大が報告されてきた。

(3)感情筆記のメカニズムとして、出来事、自己や世界に対する考え方を変容させること（認知的再評価）の重要性が指摘されている。

そこで、筆者らは、認知的再評価が促進されるよう構造化された感情筆記（構造化筆記）の効果を検討した。その結果、構造化筆記には、概して、従来行われてきた、構造化されていない、自由に感情や思考を筆記すること（自由筆記）より心身の健康や高次認知機能の増大が認められてきている。

(4)一方、考え方や行動の変容を通して症状の低減を図る認知行動療法の分野において、近年、認知的再評価の手続きに含まれる「距離化」（否定的思考を客観視すること）の重要性が指摘されてきている。その点からは、距離化を促進するよう構造化された筆記開示こそが、より健康増進に寄与すると予想できる。また、WMとも関連の深い脳部位である前頭前野における脳血流量も測定し、感情筆記が高次認知機能に及ぼす影響を検討する必要がある。

2. 研究の目的

上記より、以下の点を研究目的とする。

- (1)感情筆記によって距離化が増大するのか（距離を置くスキルが増大するのか）。
- (2)距離化が心身健康増進の中核的要因であるとしたら、距離化を促進するよう構造化された感情筆記は、自由筆記や統制条件よりも心身健康および高次認知機能を増大させるのか。
- (3)構造化された感情筆記が WM 容量を増大させるなら、それによって WM と関連のある脳部位の前頭前野血流量も増大させるのか。

3. 研究の方法

(1)実験参加者は、健常大学生であり、過去にネガティブな感情体験を有する者であった。

(2)ネガティブ感情体験を有する個人が3群に振り分けられた。その体験に関して認知的再評価が促進されるよう構造化された群（構造化筆記群）、従来からある、その体験に関する感情や思考を自由に筆記する群（自由開示群）、前日の行動や一日の予定などについて感情を交えずに筆記する群（統制群）であった。

(3)一日につき20分間の筆記開示が3日間にわたって求められた。これらの筆記開示の前後で、効果指標の測定を行われた。実験前、実験2週間後、1ヶ月後、3ヶ月後であった。

(4)指標は、高次認知機能の指標として、WM容量が、オペレーション・スパン・テスト（以下OSPAN）によって測定された。精神的健康として、外傷後ストレス反応（Posttraumatic

Stress Responses）がIES（Impact of Event Scale）によって測定された。

4. 研究成果

(1)2010年度の研究目的は、トラウマに関する心身健康を促進するよう構造化された感情筆記が、自由筆記や統制条件よりも心身健康および高次認知機能を増大させるのかを測定することであった。

(2)外傷後ストレス反応を測定する尺度において中程度以上の得点を示す大学学部生（26名）が実験参加者であった。実験参加者は、1日20分間、合計3日間、筆記開示を行った。構造化開示群（8名）は、セッション1では、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション2では、類似した状況に居る友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション3では、セッション1と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション4では、セッション2と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション5では、セッション3と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション6では、セッション4と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション7では、セッション5と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション8では、セッション6と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション9では、セッション7と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション10では、セッション8と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション11では、セッション9と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション12では、セッション10と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション13では、セッション11と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション14では、セッション12と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション15では、セッション13と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション16では、セッション14と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション17では、セッション15と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション18では、セッション16と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション19では、セッション17と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション20では、セッション18と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション21では、セッション19と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション22では、セッション20と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション23では、セッション21と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション24では、セッション22と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション25では、セッション23と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション26では、セッション24と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。

(3)実験の結果、全群で外傷後ストレス反応が軽減された。構造化開示群は、自由筆記群や統制群よりも心身健康および高次認知機能を増大させた。また、WM容量も増大した。高次認知機能の指標として、OSPANが測定された。精神的健康として、外傷後ストレス反応が測定された。

(4)このように、構造化開示の効用が、一定レベルにおいて示唆された点において本研究は意義深い先行研究の有用性を示している。本研究の進捗状況は、現時点では、構造化開示群が自由筆記群や統制群よりも心身健康および高次認知機能を増大させた。また、WM容量も増大した。高次認知機能の指標として、OSPANが測定された。精神的健康として、外傷後ストレス反応が測定された。

(5)2011年度の目的は、トラウマに関する思考からの距離化を促進するよう構造化された（構造化）筆記開示が心身健康・高次認知機能に及ぼす影響を検討することであった。

(6)外傷後ストレス反応を測定する尺度において中程度以上の得点を示す大学学部生（23名）が実験参加者であった。実験参加者は、1日20分間、合計3日間、筆記開示を行った。構造化開示群（8名）は、セッション1では、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション2では、類似した状況に居る友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション3では、セッション1と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション4では、セッション2と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション5では、セッション3と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション6では、セッション4と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション7では、セッション5と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション8では、セッション6と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション9では、セッション7と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション10では、セッション8と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション11では、セッション9と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション12では、セッション10と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション13では、セッション11と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション14では、セッション12と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション15では、セッション13と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション16では、セッション14と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション17では、セッション15と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション18では、セッション16と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション19では、セッション17と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション20では、セッション18と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション21では、セッション19と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション22では、セッション20と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション23では、セッション21と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション24では、セッション22と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション25では、セッション23と同様に、自身のトラウマの中で、最も苦痛を感じる場面について開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション26では、セッション24と同様に、友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。

ョン3では、再度、セッション1同様に、苦痛を感じる場面、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。自由開示群（7名）は、従来から行われているように、自由に、トラウマに関する感情や思考を筆記した。統制群（8名）は、実験後の予定について、感情を交えずに筆記した。

(7)操作の妥当性を検討したところ、構造化開示群における距離化は促進されていたことが一定レベル確認出来たが、統計的に有意なものではなかった。また、全群で外傷後ストレス反応について実験前から実験1ヶ月後、3ヶ月後にかけて得点の低減が有意に示された。しかしながら、構造化開示群固有の効果を見いだすことは出来なかった。また、高次認知機能の指標としてのWM容量の増進に関しては示されなかった。

(8)出来事に関する否定的思考からの距離化を促進する構造化開示の効用が、一定レベルにおいて示唆された点において本研究は意義を有するが、サンプル数は少なく、その手続きに問題が認められ、今後、サンプル数の増大、より効果的な手続きの開発が必要と考えられた。

(9)2011年度の研究ではサンプル数が少なかったため、2012年度は、サンプルを追加して、昨年度の研究目的を再検討することが第1の目的であった。第2の目的は筆記開示時の脳内血流量の変化を検討することであった。

(10)サンプル数を追加した結果、外傷後ストレス反応を測定する尺度において中程度以上の得点を示す大学学部生（33名）が実験参加者であった。実験参加者は1日20分の筆記開示を行った。構造化開示群（12名）は、セッション1で自身の体験したトラウマの中で最も苦痛を感じる瞬間を開示し、その時に浮かんだ否定的思考を筆記した。セッション2では、類似した状況にいる友人に対する助言の筆記を通じて距離化の促進が図られた。セッション3では再度、セッション1と同様に苦痛を感じる場面とその時に浮かんだ否定定期思考とを筆記した。自由開示群（9名）は、従来から行われているように、自由にトラウマに関する感情や思考を筆記した。統制群（12名）は、その日の予定について感情を交えずに筆記した。

(11)操作の妥当性を確認すると、構造化開示群における距離化は一定レベル促進されているが、統計的に有意ではないことが示された。外傷後ストレス反応については、全群で実験前からすべてのフォローアップ測定時にかけて有意な得点の低減が見られ、構造化

開示群固有の効果を見出すことは出来なかった。しかしながら、距離化を促進する手続きに一定の効果が示唆された点において本研究は意義を有する。今後の課題としては、より距離化を促進する構造化開示群の手続きの開発が必要と考えられる。

(12)また、前頭前野血流量について、ストレスフルな出来事の想起時と、その構造化筆記開示時とを比較すると、筆記開示後に出来事に関する主観的苦痛度が低減した実験参加者において、その増加が示唆された。一般に、構造化筆記によって、WM容量は増大することが知られており、かつ、WMは前頭前野と関連が深いことから、筆記開示時の生理心理学的機序の解明において意義深い結果であった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計13件)

- ① 遠藤寛子・湯川進太郎 对人的ネガティブ感情経験の開示と被開示者の反応—女子大学生を対象に— 心理学研究, 査読有, 84, 2013, 1-9
- ② 中野収太・久楽貴恵・吉田真由子・佐藤健二 トラウマの構造化開示が外傷後ストレス反応とワーキング・メモリ容量に及ぼす影響—外傷後ストレス障害の認知モデルに基づく検討—, 人間科学研究 (徳島大学総合科学部紀要), 査読無, 20, 2012, 31-48
- ③ 塩田翔一・佐藤健二 ストレス体験の構造化筆記開示が苦痛および前頭前野血流量に及ぼす影響—予備的研究—, 人間科学研究 (徳島大学総合科学部紀要), 査読無, 20, 2012, 59-65
- ④ Murakami, H., Nakao T, Matsunaga M, Kasuya Y, Shinoda J, Yamada J, Ohira H. The structure of mindful brain, *PLoS One*. 査読有, 7, 2012, e46377 DOI:10.1371/journal.pone.0046377
- ⑤ 藤原修治・余語真夫 急性ストレス負荷による唾液分泌型免疫グロブリンAの時系列的变化, 生理心理学と精神生理学, 査読有, 29, 2012, 193-203
- ⑥ 河野和明 自己隠蔽傾向および抑制的会話態度と否定的出来事評価の関係—回顧的調査による探索的検討—, 査読無, 東海学園大学研究紀要, 17, 2012, 221-230
- ⑦ 関谷大輝・湯川進太郎 副次的感情の開示による感情労働者のバーンアウト低減の試み—携帯電話の電子メール機能を活用して—, 感情心理学研究, 査読有, 20, 2012, 9-17
- ⑧ 松本祥史・吉田真由子・中野収太・佐藤健

二、ネガティブ感情体験の構造化開示が心身機能に及ぼす影響—メタ認知の視点からのメカニズム検討— 人間科学研究 (徳島大学総合科学部紀要), 査読無, 19, 2011, 31-48

- ⑨ Ichikawa, N., Siegle, G. J., Jones, N. P., Kamishima, K., Thompson, W. K., Gross, J. J., Ohira, H., Feeling bad about screwing up: emotion regulation and action monitoring in the anterior cingulate cortex. *Cogn. Affect. Behav. Neurosci.*, 査読有, 11, 2011, 354-371 DOI: 10.3758/s13415-011-0028-z
- ⑩ Iida, S., Nakao, T., Ohira, H., Implicit attenuation of subsequent emotion by cognitive activity. *Cogn. Affect. Behav. Neurosci.*, 査読有, 11, 2011, 476-484 DOI:10.3758/s13415-011-0045-y
- ⑪ 遠藤寛子・湯川進太郎 高校生における思考の未統合感と怒りの維持との関係, カウンセリング研究, 査読有, 44, 2011, 92-100
- ⑫ Murakami, H., Matsunaga, M., Ohira, H., Phasic heart rate responses for anticipated threat situations. *Int. J. Psychophysiol.*, 査読有, 77, 2010, 21-25 DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2010.03.012
- ⑬ Nakao, T., Osumi, T., Ohira, H., Kasuya, Y., Shinoda, J., Yamada, J., Northoff, G., Medial prefrontal cortex-dorsal anterior cingulate cortex connectivity during behavior selection without an objective correct answer. *Neurosci. Lett.*, 査読有, 482, 2010, 220-224. DOI: 10.1016/j.neulet.2010.07.041

[学会発表] (計4件)

- ① 小柴郁緒・濱岡里緒・湯浅明李・塩田翔一・佐藤健二, ト라우マの筆記開示が心身機能に及ぼす影響(1) —構造化開示が距離化に及ぼす影響の検討—, 第38回日本行動療法学会 2012.9.23, 立命館大学(京都市)
- ② 佐藤健二・田邊絵里子・久楽貴恵・小柴郁緒・小口美佳, ト라우マの筆記開示が心身機能に及ぼす影響(1) —時間的経過の統制群を用いた検討—, 第37回日本行動療法学会 2011.11.27, 家の光会館(東京都)
- ③ Sato, K., & Kutara, K. The effects of structured disclosure to enhance cognitive restructuring of traumas on health and cognitive functioning: Examinations of disclosing in the present tense, decentering, and posttraumatic growth, *The 5th International Conference of the (Non) Expression of Emotions in Health and*

Disease, October 23, 2011, Tilburg University (Tilburg, the Netherlands)

- ④ 長谷川千詠・小柴郁緒・吉田真由子・久楽貴恵・中野収太・佐藤健二, ト라우マの筆記開示が心身機能に及ぼす影響(1) —構造化開示の教示の改訂とその影響の検討—, 第36回日本行動療法学会 2010.12.6, ウィンク愛知(名古屋市)

[学会発表] (計4件)

[図書] (計1件)

大平英樹(編), 有斐閣, 感情心理学・入門, 2010, 267

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 健二 (SATO KENJI)

徳島大学・大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究

部・教授

研究者番号: 10318818

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

余語 真夫 (YOGO MASAO)

同志社大学・心理学部・教授

研究者番号: 90247792

河野 和明 (KAWANO KAZUAKI)

東海学園大学・人文学部・教授

研究者番号: 30271381

大平 英樹 (OHIRA HIDEKI)

名古屋大学・大学院環境学研究科・教授

研究者番号: 90221837

湯川 進太郎 (YUKAWA SINTARO)

筑波大学・大学院人間総合科学研究科・

准教授

研究者番号: 60323234