徳島大学総合科学部　人間科学研究
第19巻（2011）　31－48

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
－メタ認知の観点からのメカニズム検討－

松本祥史 [1)]　吉田真由子 [2)]　中野収太 [3)]　佐藤健二 [4)]

EFFECTS OF STRUCTURED DISCLOSURE OF NEGATIVE EMOTIONAL EXPERIENCE ON PHYSICAL AND MENTAL FUNCTION: EXAMINING THE MECHANISM FROM THE VIEW POINT OF METACOGNITION

Yoshifumi MATSUMOTO[1),]Mayuko YOSHIDA[2)], Syuta NAKANO[3)], and Kenji SATO[4)]

Abstract

The purposes of this study were to examine the effects of structured disclosure to enhance cognitive reappraisal of negative emotional experience on health and working memory in a Japanese sample, and to investigate the effects of the structured disclosure in those who can "keep away from thinking and emotion" (distancing). The participants were 75 undergraduates. They were randomly assigned to structured disclosure (n=25), free disclosure, which was developed by Pennebaker, J. W. (n=25), and control groups (n=25). They were asked to disclose through writing for 20 minutes on 3 days. It is suggested that the structured disclosure may improve physical symptoms, because there was a significant trend in interaction between groups and time periods on physical symptoms, and effect size of the structured group was modest. Though all the participants in the groups revealed significantly improvements in other health measures and score of working memory from pre to 2 week, 1 month, and 3 month follow-up assessment times, no interaction effects were obtained. It is showed that those who could keep away from thinking and emotion while writing (high-distanced) can significantly improve scores of posttraumatic stress reactions and pain of the negative emotional experience than those who could not do so (low-distanced). These results and the mechanism of the disclosure were discussed from the view point of metacognition.

Keywords: structured disclosure, cognitive reappraisal, metacognition

---

1)山口県このみ園　Konomi En, Yamaguchi Prefecture
2)平成 21 年度徳島大学大学院人間・自然環境研究科臨床心理学専攻修了　Master's degree in Clinical Psychology Studies, Graduate School of Human and Natural Environment Sciences, The University of Tokushima in 2009
3)とくしま自殺予防センター　Tokushima Center for Suicide Prevention
4)徳島大学大学院ソシオ・アーツ・サイエンス研究部　Institute of Socio-Arts and Sciences, The University of Tokushima

問題と目的

阪神淡路大震災以降,「トラウマ」という概念が注目されるようになった。DSM-Ⅳ-TR の外傷後ストレス障害(Posttraumatic stress disorder: PTSD)の診断基準 A によると(APA, 2000), トラウマとは①実際にまたは危うく死ぬまたは重症を負うような出来事を, 1 度または数度, あるいは自分または他人の身体の保全に迫る危険を, その人が体験し, 目撃し, または直面し, ②その人の反応は強い恐怖, 無力感または戦慄に関するものである, という 2 つの条件によって定義される。診断基準 B は侵入症状, 再体験, 基準 C は回避, 反応性の麻痺, 基準 D は覚醒亢進症状, E は B～D の持続期間が 1 ヶ月以上であること, 基準 F は B～D が臨床上著しい苦痛, または社会的, 職業的, または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしていること, である。

米国での PTSD の有病率に関する調査では約 10%という報告がなされており(Foa, Keane, & Friedman, 2000), その診断や治療は社会的にも大変ニーズの高い問題であると言える。このような状況を受け, 現在, PTSD の診断あるいは測定法については, 構造化面接や自記式質問紙法など様々な方法が開発されている。その中でも質問紙法である出来事インパクト尺度(Impact of Event Scale : 以下 IES と略記 ; Horowits, Wilner, & Alvarez, 1979)は実用性が高く, 国際的にも最も広く使用されている尺度である。その後改訂版出来事インパクト尺度(Impact of Event Scale - Revised : 以下 IES-R と略記 ; Weiss & Marmar, 1997)も開発されている。IES は基準 B と基準 C, IES-R はそれに加えて基準 D を測定するものである。これらの PTSD の中核症状を, 本研究では外傷後ストレス反応(Posttraumatic stress reactions: PTSR)とよぶ。

さて, 近年では PTSD については治療法に関する多くのエビデンスが蓄積されている(Foa et al., 2000)。しかし PTSD の診断基準 A を満たさない出来事の体験者でも, 体験後に PTSR や体験に関する苦痛を感じることがあることも分かっている。例えば Gold, Marx, Soler-Baillo, & Sloan(2002)では, 恋愛関係の問題, 家族関係の問題, 命には関わらない自分自身の医学的問題といった出来事でも PTSR を生じることが報告されている。わが国でも, PTSD 診断基準 A を満たさない体験で苦痛を呈する者がいることが明らかにされている(佐藤・坂野, 2001)。このような対象に対する治療技法は未だ十分には検討されておらず, その確立が重要な課題となっている。

このような人々に対する介入技法として注目されているのが筆記開示法である。これは Pennebaker & Beall(1986)が考案した技法で, 自分が体験したネガティブな経験を考えや感情を交えながら, 筆記によって開示するという方法である。Pennebaker & Beall(1986)の研究では, ネガティブな体験を筆記によって開示した群が, 表面的な話題を筆記した群よりも医師にかかる割合が低いという結果が報告された。この成果を受け, その後も様々な対象を用いた研究がなされ効果を挙げている。それらの効果は大規模なメタ分析によっても裏付けられており(Frattalori, 2006), 筆記開示の有効性は明確なものとなっている。

このような流れの中で, 本邦でも筆記開

示の研究が行われてきた。結果，主観的身体症状や侵入症状(余語・尾上，2001)，ワーキングメモリ(Working memory: 以下WM と略記，庄子・余語，2006 ; Yogo & Fujihara, 2008)，筆記 1 ヵ月後時点の，ストレスホルモンであるコルチゾール(伊藤・佐藤・鈴木，2009)についてネガティブな体験を開示した群が統制群(中立的な話題を筆記する)よりも効果があったことが報告がなされている。しかしそれ以外の多くの研究では統制群に対する筆記開示効果の優位性が示されていない(平井・佐藤・大澤・坂野，2001 ; 中川・佐藤，2006 ; 中川・中野・佐藤，2008 ; 中野・佐藤，2007 ; 山本・佐藤，2005 など)。

このように，本邦における筆記開示研究の結果は一定しておらず，また，欧米における結果とは異なったものとなっている。この原因として考えられるのは，本邦における筆記開示実験の多くが，欧米で行われている Pennebaker のベーシックな手続きとは異なる様々な方法で行われているということである。

例えば，中野・佐藤(2007)，庄子・余語(2006)，山本・佐藤(2005)ではトラウマ開示群・統制群の教示が Pennebaker(1997)のものとは異なる。また，本邦の筆記開示実験では IES や IES-R の得点が一定以上のもの等の条件や(例えば平井他，2001 ; 中川・佐藤，2006 ; 中野・佐藤，2007 ; Yogo & Fujihara, 2008),「人に告白できないトラウマティックな出来事を経験しており，現在もその影響力から逃れることができずにいる」(余語・尾上，2001)等の条件で実験協力者を選抜することが多い。しかし Pennebaker の研究ではスクリーニングを行わない(例えば Pennebaker & Beall, 1986)。Frattaroli(2006)のメタ分析によると，トラウマ歴，ストレッサー歴で実験協力者を選択することは，心身の健康改善への効果には影響を与えないが，介入の主観的影響(介入は良い効果を持っている，あるいは悪影響をもっている等)に作用することが示唆されている。よって，より多くの先行研究との比較という観点から，本研究ではスクリーニングを行わないこととする。

まとめると，本研究では Pennebaker らの実験手続きに近い形で実験を行うことにより，日本人でも筆記開示の効果が得られるかどうか再度検討すること，またその効果を欧米と比較することを第 1 の目的とする。なお, 上述のように Pennebaker は 1997 年にベーシックな筆記パラダイムを説明しているが(Pennebaker, 1997)，さらに 2004 年に筆記開示のガイドブック(Pennebaker, 2004)を出版しているため, 本研究はこちらも参照しながら進めていく。

なお，本研究では PTSR によるスクリーニングを行わないため，実験協力者のネガティブな体験に必ずしも PTSR が伴わないことが予想される。また本研究では，倫理的問題から，PTSD の A 基準に当てはまる実験協力者は参加していただかないような手続きをとる。そのため，体験が A 基準に当てはまらず，PTSR も生じていない者が参加することが予想される。そこで，本研究ではそのような体験をトラウマと区別して, ネガティブ感情体験と呼ぶこととする。

さて，上述のように筆記開示の効果に関して，日本の研究結果は一貫していない。ただ, Frattaroli(2006)のメタ分析で対象となった 146 の研究のうち，8(5%)の研究で

効果が無いこと，36(25%)の研究で逆効果が見られたことが報告されている。つまり欧米でも，7 割もの研究で効果を挙げているとはいえ全ての研究でポジティブな結果が得られているわけではない。このことから，より多くの人に効果的な開示方法の開発が望まれる。そのためには，筆記開示の効果生起のメカニズムを知る必要がある。

この筆記開示の効果生起のメカニズムとして注目されているのが認知的再評価（cognitive reappraisal）である。認知的再評価とは，Lange, van de Ven, Schrieken, & Emmelkamp(2001)によると「その経験に対する新しい適応的な解釈を行うこと」である。実際，認知的再評価の促進を狙って構造化された筆記開示（構造化開示；structured disclosure)が，PTSR の低減に有益であることが報告されている(Lange et al., 2001)。

これを受け，本邦でも認知的再評価を促すために認知療法の観点から筆記手続きを構造化した構造化開示を開発し，その効果を検討してきた。その結果，山本・佐藤(2005)では，構造化開示によって出来事に対する多様視点度が高まった者ほど IES の得点が低下したことが報告されている。その後，より多様視点度を高めることができるよう構造化開示の手続きの改変がなされた(伊藤他，2009；中川他，2008)。結果，中川他(2008)の研究では，従来のように自由に開示を行う群(自由開示群)，統制群と比較した際，構造化開示群でのみ，筆記後 2 週間で侵入症状が低減した。さらに伊藤他(2009)では，構造化開示群の WM が統制群と比較して向上する傾向が見出されている。このように，わが国でも筆記開示のメカニズムにおける認知的再評価の重要性が確認されつつあるといえる。

さてここで，一口に認知的再評価といっても，そこには「①ネガティブな思考は現実を正確に反映していないと捉えられるようになる」といったメタ認知（metacognition）の変化と，「②ネガティブな思考が適応的な思考に変化する」といった思考内容の変化の，2 つの要素が含まれている。なお，本研究では，メタ認知とは自分の思考や感情に対する認知の仕方(態度)，と定義する。

例えば，認知療法の創始者である Beck(1976)は認知療法の要素として，「距離を置くこと」の重要性を指摘している。「距離を置くこと」とは，自動思考を現実とは考えずに仮説や推論であるととらえること，客観的に眺めることであり，上述の①，メタ認知の変化にあたる。Beck(1976)は，この「距離をおくこと」ができることが，認知の歪曲の修正に絶対的に重要であると指摘している。

これに対して，近年ではメタ認知自体の役割の重要性も指摘されている。例えば Teasdale, Moore, Hayhurst, Pope, Williams, & Segal(2002)は，認知療法の長期的効果を得るためには，メタ認知的自覚(metacognitive awareness)を獲得することが重要であることを指摘している。メタ認知的自覚とは，自分の思考や感情に対して距離をおいて見る，つまり自覚する状態である。このようなメタ認知的自覚を獲得することで，後に生じてくるネガティブな思考や感情からの悪影響を小さくすることが出来ると考えられている。

このように，認知療法においてメタ認知が，その中でも特に思考や感情に対して距

離を置けることが，思考内容の変化のためにも，また，それ自体が精神的健康につながるという意味でも重要な役割を持つと考えられる。そして，筆記開示のメカニズムにおいても，認知的再評価が重要であることが示唆されていることから，筆記開示の効果が生じるためにも距離を置くことが重要な役割を持っていることが推測される。しかし先行研究では，距離を置くことと思考内容の 2 つの要素を分けることなく扱っており，筆記開示効果生起における距離を置くことの重要性は確認されていない。

加えて，これまで本邦で行われてきた構造化開示研究の多くは，研究協力者の人数が少ない(例えば伊藤他，2009；中川他，2008)，比較する群間の筆記時間が違う(例えば山本・佐藤，2005)など，効果研究としての不十分さがある。

そこで本研究では，実験協力者数を増やし，群間で筆記時間を揃えることで構造化開示の効果を明確にすることを第 2 の目的とする。

そして，筆記中に思考や感情から距離を置けた者ほど筆記の恩恵を得るかどうかを確認することを第 3 の目的とする。

第 4 の目的は，構造化開示の WM 向上効果の確認である。WM がネガティブ体験の開示によって改善することが報告されている (Klein & Boals，2001)。Klein & Boals(2001)は，WM が向上するメカニズムに関して，以下のような仮説を提案している(以下 WM 仮説とする)。ストレスフルな記憶は断片的で，体制化が不十分であり，侵入しやすい状態にある。そのため，WM を消費するので推論や問題解決能力が低下してしまうという。しかし，筆記によって記憶が体制化されると侵入思考が減少し，問題解決やコーピングが改善され，その結果健康状態が改善すると考えられている。ここで Foa et al.(2000)によると，認知に焦点を当てた介入によって PTSR が低減することが分かっている。よって，これらを合わせて考えると，認知に焦点を当てた筆記である構造化開示は，従来の筆記と比較してより侵入を低減させることが期待され，ゆえに WM もより向上することが期待される。実際，構造化開示による WM の向上が伊藤他(2009)によって報告されているが，それ以外の研究では効果が認められていない(中川・佐藤，2006；中川他，2008)。そのため，本研究では再度 WM を指標として用い，構造化開示の WM への効果の有無を検討する。

なお，この WM 仮説と上述の認知的再評価仮説を統合して，本研究では以下のようなメカニズムを仮定する。筆記によって，認知的再評価が行われると侵入思考をはじめとした PTSR が低減する。PTSR が低減することで WM が向上し，問題解決能力の回復を介して健康の改善に影響を与える。それだけではなく，PTSR が低減することでそれによって受けていたストレスが低減し，直接心身の健康改善が生じる。このモデルを Figure 1 に示す。

仮説は以下のように設定する。筆記後，PTSR の減少，苦痛度の減少，自己報告の一般的健康・主観的身体症状の改善，WM の向上が生じる。さらに，構造化開示群と自由開示群を比較すると，これらの改善は前者の方が大きいと予測する。

また，短・中・長期的には距離を置けた程度の 3 回の値の平均値が高い群の方が低

い群と比較して，PTSR・苦痛度の低減，自己報告の一般的健康・主観的身体的症状の改善が生じると考えられる。

なお本研究では，距離を置けた程度が高い者とは，「3回測定される値の平均値が高い者」とする。「筆記1回目から3回目にかけての変化量の値が高い者」等ではなく，平均値が高い者とした理由は以下である。Beck(1976)の理論に従うと，筆記時に，より思考や感情から距離を置けているということは，思考内容の変化が起こりやすい状態にあるということである。よって，筆記を通してより距離を置けるようになった者より，全体を通して距離を置けていた者の方が，思考内容の変化が生じる機会が多いと予測されるからである。

方法

1．実験協力者の抽出

A県内の4年制大学に在籍する学生1400人を対象として本実験の説明会を行うことを告知した。告知は，講義の前後の時間を利用して行い，「ネガティブな感情体験を書き綴ることが心身機能に及ぼす影響に関する研究」という名目で説明会への参加を募った。その後，説明会にて本研究の目的，参加者が協力する内容などを説明し，実験参加への意志を伺った。参加に同意していただいた方には，その場で同意書を書いてもらった。その後セッション1において，精神疾患簡易構造化面接法日本語版(Sheehan & Lecrubier, 2003 ; 以下M.IN.I.と略記)を使用して参加者がPTSDのA基準に該当する状態にないかどうかを確認した。同時に精神科や心療内科，カウンセリング等に行っていないかどうかを確認し，これらに該当する者には参加中止を求めた。前者は，PTSD患者に筆記開示を適用することが心身の健康改善に逆効果であることが報告されていることから(Gidron, Peri, Connolly, & Shalev, 1996)，後者は他の治療の効果と筆記の効果が交絡することを避けるために行った。

結果，78名の者が実験参加に同意し，同意書を書いた。その後2名が日程調整が困難であったためセッション1の前にドロップアウト，1名がカウンセリングを利用中であったためセッション1で参加中止を求めた。そのため最終的に参加したのは75人となった(男性27名，女性48名，平均年齢18.97歳，SD=1.23)。参加者は構造化開示群(男性7名，女性18名)，自由開示群(男性7名，女性18名)，統制群(男性13名，女性12名)にそれぞれ25名ずつ無作為に割り当てられた。記入漏れ等の欠損値は，全体の平均値を代入して補ったため，最終的な分析対象は参加者と同じ75名である。

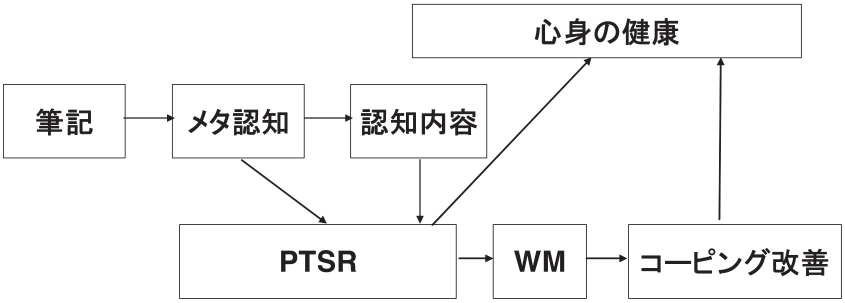

Figure 1. 本研究で仮定する効果のメカニズムのモデル

2. 手続き

セッション 1〜4(ベースラインの測定と3回の筆記実験)は，1週間に1度の頻度で行った。セッション 5〜7(フォローアップ)はそれぞれ，セッション4から2週間後，1ヶ月後，14週間後に行った。本来は3回目のフォローアップは3ヵ月後(12週間後)に行う予定であった。しかし，本研究は他大学との共同研究の一旦を担うものでもあり，他大学と同時に実験を行う必要があった。そのため，他大学との実験期間の調節のために2週間遅らせる必要があり，14週間後となった。しかし，便宜的に以後は3回目のフォローアップを3ヶ月フォローアップ(3MF.U.)と呼ぶ。また，1回目，2回目のフォローアップを，それぞれ2週間フォローアップ(2wF.U.)，1ヶ月フォローアップ(1MF.U.)と呼ぶ。

セッション7の1週間後に，謝礼の支払いとディブリーフィング(研究の全体的な説明)が行われた。

1)実験前のベースライン測定

セッション1では，まず上述のようなスクリーニングを行った。その後，除外条件に当たらない参加者には，実験前の測定として個人差統制変数と効果指標のベースラインの測定を行った。統制変数として，うつ病・うつ傾向スクリーニングテスト日本語版(Radloff, 1977；島・鹿野・北村・浅井，1985；以下 CES-D と略記)，トロント・アレキシサイミア尺度 20 項目改訂版日本語版(Bagby, Taylor & Parker, 1994；小牧・前田・有村・中田・篠田・緒方・志村・川村・久保，2003；以下 TAS-20 と略記)を，効果指標として主観的な身体症状を測定する Pennebaker Inventory of Limbic Languidness 日本語版(Pennebaker, 1982；佐藤・坂野，2001；PILL と略記)，PTSR を測定する IES 日本語版(Horowits et al., 1979；Asukai & Miyake, 1998)，精神的健康を測定する The General Health Questionnaire 28 項目版日本語版(Goldberg, 1972 中川・大坊，1985；以下 GHQ28 と略記)，WM を測定する Arithmetic operation-word memory span task(Turner & Engle, 1989，以下 OSPAN と略記)，ネガティブ感情体験に対する苦痛度の7件法での測定(以下苦痛度と略記)を行った。また，参加者がこれまでどのようなネガティブ感情体験をしたかについて，余語(1997)を参考に作成した8つのカテゴリーから選ぶ形で問い，その出来事が複数の場合は苦痛の順位はどうなるかを質問紙によって尋ねた。カテゴリーは①非常に親しい友人あるいは家族との死別，②予期せぬ病気や身体障害の発生，③災害(震災，火災，交通事故など)の被災，④両親の不和(離婚，離別，不和など)，⑤信頼していた人から裏切られ人間不信に陥った，⑥性暴力の被害(レイプ，性行為の強要，性的虐待，痴漢など)，⑦性暴力以外の身体的もしくは言語的暴力の被害(虐待，いじめ，暴行，嫌がらせ，脅迫など)，⑧上記以外となっている。なお，ここで複数の体験をしたと回答した場合，IES への回答や構造化開示群と自由開示群の筆記のテーマに関しては，この時に苦痛の順位を1位とした体験について回答，あるいは筆記開示するよう指示した。

2)実験課題

1回20分の筆記課題が3回，3日間に分けて行われた。筆記前に Positive Affect

and Negative Affect Scale 日本語版（Watson, Clark, & Tellegen, 1988；佐藤・安田，2001；以下 PANAS）によってポジティブ情動，ネガティブ情動の気分の測定が行われた。その後，構造化開示群は，前半 10 分間は自由開示群と同じ，Pennebaker(2004)の教示に従って，ネガティブ感情体験の筆記開示を行うよう求められた。後半 10 分では，認知的再評価を意図してあらかじめ設定された質問に答える形で，筆記するよう求められた。自由開示群，統制群では Pennebaker(2004)を参考に作成された教示に従って筆記するよう求められた。自由開示群はネガティブ感情体験について自由に筆記することが，また統制群では感情を交えず中立的な話題(昨日の行動等)を筆記するよう求められた。

筆記終了後，再び PANAS によってポジティブ情動，ネガティブ情動の測定を行った。またどの程度考えや気持ちを書けたか，今どの程度悲しみや混乱を感じたか，今どの程度幸せか，筆記にどの程度意義を感じたかをそれぞれ 11 件法で回答するよう求めた。構造化開示群と自由開示群には，思考や感情から距離を置けた程度に関して 6 件法で尋ねた。さらに構造化開示群には筆記時にどれくらい多様な視点がとれたかについて 6 件法で回答するよう求めた。

3)実験後のフォローアップ測定

セッション 5～7 では，実験期間中の統制変数の測定と効果変数のフォローアップ測定を行った。統制変数として実験後からこれまでにその出来事について考えた程度(黙考度)，PANAS 以外の効果指標の測定を行った。

3．実験場所・環境設定

質問紙，OSPAN，筆記課題は実験室内にある防音仕様のシールドルームにて行われた。質問紙，OSPAN は通常の照明下で行った。筆記課題時は手元のみをライトで照らし，室内全体が薄暗くなるよう環境設定をした。参加者はこの環境下，一人で筆記課題を行った。

4．測度

測度は個人差統制変数，実験操作の妥当性に関する変数，効果変数に大別された。

1)個人差統制変数

・年齢，性別
・CES-D：疫学研究用うつ病自己評価尺度。
・TAS-20：アレキシサイミア傾向を測定する自己記入式の質問紙。

2)実験操作の妥当性に関する変数

・黙考度：「実験が終わってからこれまでに，その出来事についてどのくらい黙考しましたか」。7 件法。
・考えや気分が書けた程度：「こころの奥底にある考えと気持ちを，どれくらい書き表すことができましたか？」。11 件法。
・動揺度：「今，悲しみや混乱した気持ちをどれくらい感じますか？」。11 件法。
・筆記に対して意義を感じた程度(以下筆記の意義と略記)
「今回，筆記に取り組んだことに意義を感じますか？」。11 件法。
・幸福感：「今，幸せな気持ちをどれくらい感じますか？」。11 件法。
・開示欲求度：「今現在，その出来事についてどのくらい感情や思いを他者に話したいと思いますか」。7 件法。
・構造化開示群のみ，ネガティブ感情体験

をどの程度多様な視点から検討できたか(以下多様視点度と略記)。7 件法。

3)効果変数

・IES：PTSR に関する自記式質問紙。

・苦痛度：「今現在，その出来事についてどのくらい苦痛を感じていますか？」。7 件法。

・GHQ28：精神神経症状の有無を鑑別する自記式質問紙。

・PILL：主観的身体症状を測定する磁気式質問紙。

・OSPAN：単語の記憶を保持しながら加算課題を行うことで WM を測定する課題。

4)メカニズム検討に関する変数

佐藤(2007)にしたがって作成。筆記終了後に，思考や感情から距離を置けた程度(1：執着していた～6：距離をおいていた；以下距離を置けた程度と略記)を 6 件法により測定。

結果

Ⅰ．全群の結果について

1．ネガティブ感情体験の性質

筆記された内容は，その他(28%)を除くと身体的・言語的暴力が最も多く(23%)，順に以降は，死別(17%)，裏切り(16%)，両親の不和(8%)，病気・ケガ(5%)，性暴力(3%)，という結果となった。

2．個人差統制変数

群(3)の 1 要因分散分析を行った結果，いずれも群間に有意な差は見られなかった。また，構造化開示群，自由開示群，統制群の間で男女の割合の差を検討するために χ^2 検定を行った結果，有意な差は見られなかった。このことから 3 群は均質な集団であったと考えられる。

3．実験操作の妥当性に関する変数

筆記から 2 週間後，1 ヶ月後，3 ヶ月後の筆記内容についての黙考度について群(3)の 1 要因分散分析を，考えや気分が書けた程度，動揺度，筆記の意義，幸福感について，それぞれ群(3)×セッション(3)の 2 要因分散分析を行った結果，

考えや気分が書けた程度についてはセッションの主効果($F(2,\ 144)=5.44$，$p<.01$)，群の主効果($F(2,\ 72)=34.37$，$p<.001$)，セッションと群の交互作用($F(4,\ 144)=5.27$，$p<.01$)が見られた。Bonferroni 法による多重比較の結果，筆記 1 回目よりも筆記 3 回目の方が($p<.01$)，また統制群よりも構造化開示群と自由開示群が($p<.001$)，有意に考えや気分を書けていた。単純主効果の検定の結果，構造化開示群では，筆記 1 回目よりも筆記 2 回目($p<.001$)，筆記 3 回目($p<.05$)の方が有意に考えや気分を書けていた。統制群では，筆記 1 回目よりも 2 回目の方が考えや気分が書いていない傾向にあり($p<.10$)，筆記 2 回目よりも 3 回目の方が($p<.01$)有意に考えや気分が書いていた。なお，以降の多重比較は全て Bonferroni 法で行った。

動揺度についてはセッションと群の主効果が見られた($F(1.789,\ 128.81)=4.57$，$p<.05$)，$F(2,\ 72)=9.42$，$p<.001$)。多重比較の結果，筆記 3 回目より，1・2 回目のほうが($ps<.05$)，また統制群より構造化開示群と自由開示群のほうが($ps<.01$)，動揺していた。

筆記の意義についてはセッションと群の主効果が見られた($F(2,\ 144)=7.69$，$p<.01$，$F(2,\ 72)=4.49$，$p<.05$)。多重比較の結果，

筆記１回目よりも３回目の方が(p.<01)，また統制群よりも構造化開示群・自由開示群の方が(ps<.05)，筆記の意義を感じていた。

幸福感についてはセッション，セッションと群の交互作用が見られた(F(2，144)=9.227，p<.001，F(2，144)＝2.84，p<.05)。多重比較の結果，幸福感について，筆記１回目，２回目よりも３回目のほうが高かった(p<.01，p<.05)。幸福感について，単純主効果の検定の結果，構造化開示群では筆記１回目よりも２回目のほうが高い傾向があり(p<.10)，１回目よりも３回目が高かった(p<.01)。自由開示群では１回目，２回目よりも３回目で(p<.01，p<.05)，有意に幸福感が高かった。

多様視点度についてはセッション(3)に関する１要因分散分析の結果，セッションの主効果が見られ(F(2，24)=3.44，p<.05)，多重比較の結果，筆記１回目と３回目の間に有意傾向の増加がみられた(p<.10)。

以上から，本実験における実験操作の妥当性が確認された。

4．効果変数

IES の合計点・侵入症状・回避症状，OSPAN，PILL，苦痛度，GHQ28 について時期(4)×群(3)の分散分析を行った。

IES 合計点に関しては時期の主効果が見られた(F(2.335, 168.11)＝19.95, p<.001)。多重比較の結果，実験前に対して，２週間後(p<.01)・１ヵ月後(p<.001)・３ヶ月後(p<.001)の IES の得点が有意に低かった。

IES の侵入症状に関しては時期の主効果が見られた(F(2.57，184.67)＝19.05，p<.001)。多重比較の結果，実験前に対して，２週間後，１ヵ月後，３ヶ月後の侵入症状が有意に低くなっていた(ps<.001)。

IES の回避症状に関しては時期の主効果が見られた(F(2.46，177.12)＝11.15，p<.001)。多重比較の結果，実験前に対して，２週間後(p<.05)・１ヵ月後(p<.001)・３ヶ月後(p<.001)の回避症状が有意に低かった。

OSPAN に関しては時期の主効果が見られた(F(3，216)＝16.35，p<.001)。多重比較の結果，実験前よりも，２週間後(p<.01)・１ヵ月後(p<.001)・３ヶ月後(p<.001)の WM 得点が有意に高かった。また，２週間後よりも３ヶ月後の WM 得点が有意に高かった(p<.05)。

PILL に関しては時期と群の交互作用が有意傾向であった(F(3, 216)＝1.87, p<.10)。単純主効果の検定の結果，有意な差は見られなかった。

苦痛度に関しては時期の主効果が見られた(F(3，216)＝6.07，p<.05)。多重比較の結果，実験前と比較して１ヵ月後では有意傾向で低く(p<.10)，３ヶ月後では有意に低かった(p<.05)。また２週間後と比較しても１ヵ月後(p<.05)，３ヶ月後(p<.01)は有意に低かった。

GHQ28 の合計点，身体症状因子，不安と不眠因子，社会的活動障害因子，うつ傾向因子に関してはそれぞれ時期(3)×群(3)の分散分析を行ったが，いずれも有意な差は見られなかった。

次に，IES(合計，侵入症状，回避症状)，苦痛度, PILL, OSPAN, GHQ28 について，構造化開示群，自由開示群それぞれの統制群との間の効果サイズ(r)を算出した。効果サイズの算出には実験前と３ヶ月後の間の変化量の平均値を用いた。

結果，構造化開示群と統制群の間では，侵入症状で小さい効果が(r=.12)，PILL で

中程度の効果が見られた(r=.315)。その他の効果サイズは，IES 合計で r=.069，回避症状で r=.008，苦痛度で r=.024，OSPAN=.063，GHQ28 では r=.017，となった。

また自由開示群と統制群の間では回避症状(r=.13)，苦痛度(r=.12)，PILL(r=.14)において小さい効果が見られた。その他の効果サイズは IES 合計で r=.099, 侵入で r=.036, OSPAN で r=.066，GHQ28 で r=.078 となった。

Ⅱ．距離を置けた程度高群と低群の比較

距離を置けた程度に関して，群(2)×セッション(3)の分散分析を行った。その結果，セッションの主効果(F(2, 96)=4.35, p<.05)と，群とセッションの交互作用(F(2，96)=2.40，p<.10)が見られた。多重比較の結果，筆記 1 回目から筆記 3 回目にかけて有意傾向で増加(p<.10)，また筆記 2 回目から筆記 3 回目にかけて有意に増加していた(p<.05)。単純主効果の検定の結果，構造化開示群でのみ筆記 1 回目から筆記 3 回目にかけて有意傾向で増加していることが分かった(p<.10)。自由開示群では，筆記 2 回目よりも筆記 3 回目で有意に増加していた(p<.05)。

次に思考や感情から距離を置けた程度の 3 回の測定の平均値(M=3.36)以上の者を高群(21 名)，平均値以下の者を低群(29 名)として，各効果指標における群間の差を分析した。

実験前時点の年齢，CES-D，TAS-20，開示欲求度に関して，群(2)の 1 要因分散分析を行った結果，いずれも群間に有意な差は見られなかった。また距離を置けた程度高群と低群の間で男女の割合の差を検討するために χ^2 検定を行った結果，有意な差は見られなかった。このことから 2 群は均質な集団であったと考えられる。

実験前の PILL，IES(合計，侵入症状，回避症状)，OSPAN，苦痛度，GHQ28 に関して群(2)の 1 要因分散分析を行った。結果，いずれの指標においても群間に差は無かった。

次にこれらの指標に関して，群(2)×時期(4)の 2 要因分散分析を行った。結果，IES の合計で時期の主効果が有意(F(2.167，104.00)=16.34，p<.001)，時期と群の交互作用が有意傾向(F(2.17，104.00)=2.51，p<.10)であった。多重比較の結果，実験前と比較して，2 週間後(p<.01)，1 ヶ月後(p<.001)，3 ヶ月後(p<.001)の PTSR が有意に低かった。単純主効果の検定の結果，2 週間後において距離を置けた程度高群が低群と比較して有意に PTSR が低かった(p<.05)。また，距離を置けた程度高群では，筆記前と比較して，2 週間後(p<.01)，1 ヶ月後(p<.01)，3 ヶ月後(p<.01)の PTSR が有意に低かった。これに対して距離を置けた程度低群では，実験前と比較して，1 ヵ月後(p<.01)，3 ヶ月後(p<.01)で有意に低減しており，2 週間後と比較しても，1 ヵ月後(p<.05)，3 ヶ月後(p<.05)で有意に低減していた。つまり距離を置けた程度高群でのみ，筆記 2 週間後に既に筆記前より有意に PTSR が改善しており，その程度は低群と比較しても有意に改善しているということである。この結果を Figure 2 に示す。

次に IES の侵入では時期の主効果(F(2.39，114.59)=15.72，p<.001)と群の主効果(F(1，48)=4.80，p<.05)が有意であっ

た。多重比較の結果，実験前と比較して 2 週間後(p<.01)，1 ヶ月後(p<.001)，3 ヶ月後(p<.001)の侵入症状が有意に低減していた。また，実験前には群間に差はなかったが，全体を通してみると距離を置けた程度高群が低群よりも侵入症状が低くなっていた(p<.05)。この結果を Figure 3 に示す。

さらにネガティブ感情体験に対する苦痛度においても，時期の主効果(F(2.56，122.77)=4.24，p<.01)と群の主効果(F(1，48)=4.81, p<.05)が有意であった。多重比較の結果，筆記 2 週間後よりも筆記 3 ヶ月後が(p<.01)，また距離を置けた程度高群の方が低群よりも苦痛度が低かった(p<.05)。なお，実験前の段階では両群に差は無かった。この結果を Figure 4 に示す。

次に，IES(合計，侵入症状，回避症状)，苦痛度, PILL, OSPAN, GHQ28 について，距離を置けた程度高群と低群の間の効果サイズ(r)を算出した。なお，効果サイズの算出には実験前と 3 ヶ月後の間の変化量を用いた。結果，苦痛度(r=.19)，GHQ28(r=.17)において小さい効果が見られた。

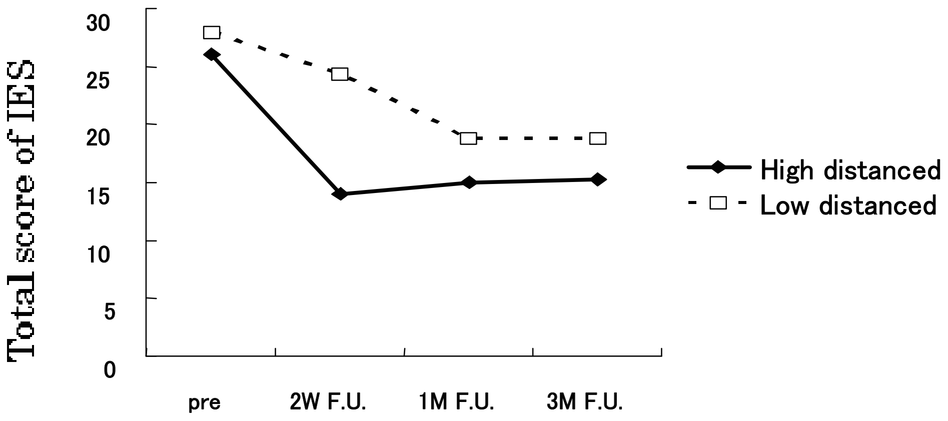

Figure2. Mean total score of IES for each time as function of condition.

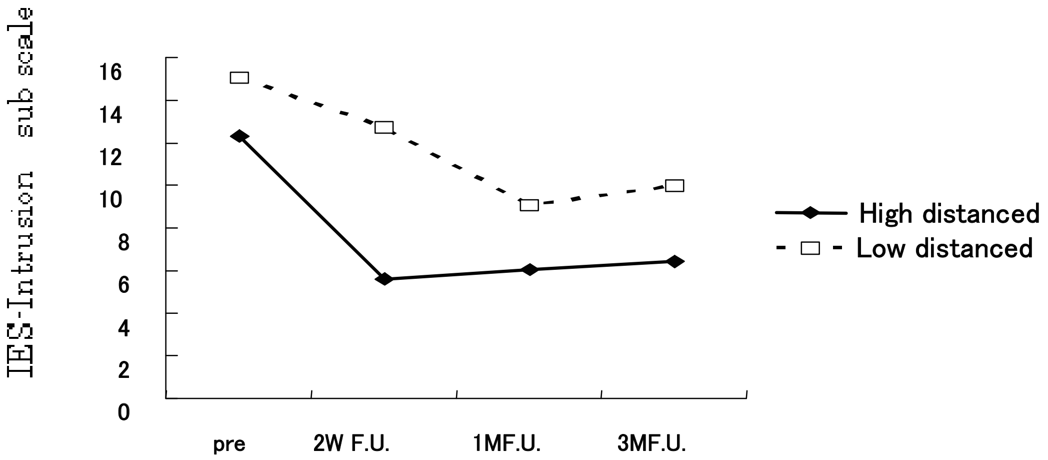

Figure 3 Mean IES-intrusion sub scale score for each time as function of condition.

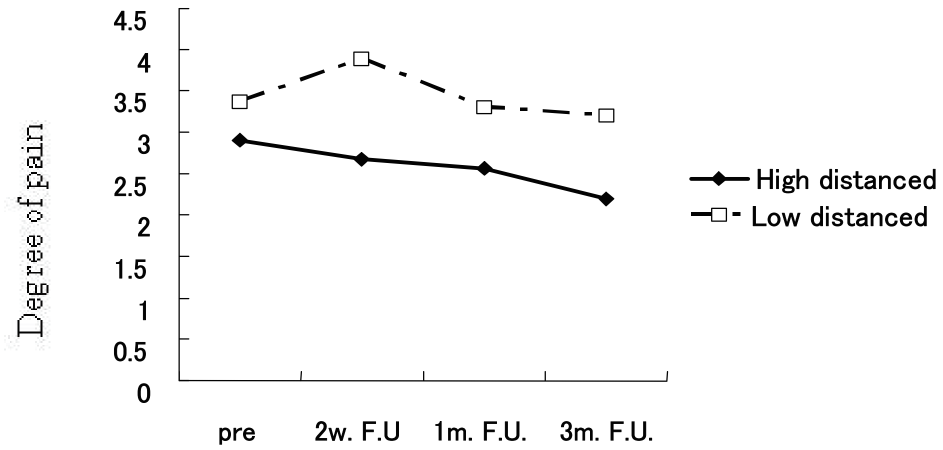

Figure 4 Mean pain score for each time as function of condition.

考察

本研究の目的は，日本人における筆記開示の効果を再度確認すること，実験協力者数を増やし，また，群間で筆記時間をそろえることで構造化開示の効果を明確にすること，筆記中に思考や感情から距離を置けたものほど筆記の恩恵を得ることを確認すること，構造化開示の WM への効果の有無を再検討すること，であった。

1. 日本人における筆記開示の効果

本研究の目的の 1 つは，日本人においても欧米と同様に筆記開示の効果が得られるかどうかを再検討することであった。以下，本研究で得られた結果について考察する。

心身健康の指標において，統制群との間に統計的に有意な差は見られなかった。効果サイズを見ると，回避症状，苦痛度，PILL において小さい効果が認められた。

統制群に対する自由開示群における統計的に有意な改善は見られなかったが，日本人における筆記開示の効果は欧米のそれよりも小さいのだろうか。ここで，Frattalori(2006)のメタ分析によると，PTSR，自己報告の一般的身体症状の指標(PILL 等を含む)，認知機能に関する指標(WM 等を含む)，distress に関する指標(GHQ 等を含む)では，効果サイズが順に r=.022，r=.021，r=.058，r=.102 で有意であったことが報告されている。本研究で得られた効果サイズと比較すると，GHQ28 以外では本研究の効果サイズの方が大きいことから，必ずしも日本人における筆記開示の効果が小さいということではないことが示唆された。今後，さらに人数を増やす，あるいはメタ分析でより効果サイズが大きいとされている指標を用いることで，統計的に有意な結果が得られる可能性がある。

2. 構造化開示の効果の検討

効果指標について構造化開示群，自由開示群，統制群の間で，統計的に有意な健康指標の違いは見出されなかった。ただ，PILL においては時期と群の交互作用が有意傾向であった。そして，その後の単純主効果の検定の結果では有意な差は得られなかったものの，構造化開示群の，統制群との間の効果サイズは中程度であり，一定の効果があったと言える。なお，効果サイズに関しては，侵入症状でも小さい効果が見られた。また，構造化開示群でのみ，筆記時に思考や感情から距離を置けた程度が上昇する傾向も見られた。以上を本研究で仮定しているメカニズムの仮説に沿って考えると，構造化開示によってより思考や感情から距離を置けるようになり，それによって侵入症状が低減し，主観的身体症状の低減につながったという可能性が考えられる。

しかし，IES 合計得点，回避症状，OSPAN，苦痛度，GHQ28 で効果が生じなかった理由は定かではない。本研究で仮定しているモデルから推測すると，認知的再評価が不十分であり，それゆえ十分に PTSR が下がらなかったため，心身の健康も改善されなかったということが考えられる。実際本研究の結果より，思考や感情からより距離を置けた者はそうでないものより，PTSR や苦痛度においてより恩恵を受けられることが分かっている。よって，今後は，さらに筆記時に思考や感情から距離を置けるような構造化開示を開発することによって，より PTSR を低減し，心身の健康改善を促進

することができるかもしれない。

さて，構造化開示群の効果サイズを自由開示群のそれと比較すると，侵入症状，PILL では自由開示群よりも大きいものの，回避症状，苦痛度では自由開示群でのみ小さい効果が認められている。これらを踏まえると，単純に本研究で用いた構造化開示が自由開示群よりも効果的であるとは言い難い。ただ，本研究の構造化開示の有効性がないというわけではない。上述のように，構造化開示群でのみ，筆記時に思考や感情から距離を置ける程度が高まる傾向があることが確認されており，より距離を置けることが PTSR や苦痛度の低減と関連していることが分かっている。よって，今後，距離を置ける程度をより促進するような構造化開示によって，さらに心身の健康を促進できる可能性が示唆されたと言える。

加えて，効果が示唆される指標が自由開示群と構造化開示群では異なることを考えると，両群では異なるメカニズムで効果が生ることが予想される。今後，構造化開示群・自由開示群それぞれにおいて，詳細にメカニズムを検討していく必要がある。

3. 筆記中に思考や感情から距離を置けた程度と開示効果の関連性

本研究では，筆記時に思考や感情から距離を置けた程度が高い者は低い者よりも筆記によって PTSR が早く低減し，また侵入症状・苦痛度がより低減することが明らかになった。また効果サイズにおいても距離を置けた程度高群では，苦痛度，GHQ28 において小さい効果が見られている。以上から，仮説は一部支持されたといえる。

しかし，本研究では「距離を置けること」が，認知的再評価のもう一方の要素である「思考内容の変容」とどのような時間的順序関係にあるのか，また筆記開示効果におけるそれぞれの重要性の程度はどのようになっているのか等については分からない。例えば Beck(1976)の理論に基づくと，まず距離を置けることが先立って，次に思考内容の変容が生じることが予測される。今後，このようなメカニズムの詳細を明確にするような研究を行っていく必要がある。

4. 構造化開示の WM に対する効果

今回，WM に関しては，他の群と比較して有意な差は得られなかった。この原因として，本研究で仮定したモデルをもとに考えると，構造化開示群の PTSR の低減の程度が他の群と変わらなかったため，WM も全群で向上したという結果になったと考えられる。つまり，認知の変化が十分でなかった可能性が考えられる。しかし，上述のように，筆記時に思考や感情から距離を置けるようになることで，より PTSR の低減を促す構造化開示を開発しうることが示唆されている。今後このした構造化開示の開発によって WM も向上すると考えられる。

5. 本研究で得られた結果のまとめ

本研究では，構造化開示群では筆記によってネガティブ情動が増加しないことが分かった。これは構造化開示群の方が自由開示群よりも精神的負担が小さいことを示唆している。また，構造化開示群・自由開示群の心身の健康改善は，統計的に有意に統制群を上回るものではなかった。しかし，いくつかの指標で小さい，あるいは中程度の効果サイズが見られており，今後人数を

増やして実験を行うことで統計的に有意な結果を得ること可能性も示唆された。

さらに，筆記時に思考や感情から距離を置ける程度が高い群では，低い群よりもPTSR や苦痛度においてより恩恵を受けることが分かった。また，構造化開示群でのみ，距離を置ける程度が増加することも分かっている。今後，距離を置ける程度をさらに促進するような構造化開示を開発することで，より効果的な構造化開示を開発することが出来ると考えられる。

6. 本研究の臨床的意義

本研究の結果より，20 分間集中して筆記開示をすることによって，健康な大学生において PTSR の低減等の心身の健康増進効果が得られることが分かった。さらに構造化開示を行うことで，統制群よりも主観的な身体症状が低減することも分かった。

これらのことから，筆記開示が，その中でも特に構造化開示が健常群に対する健康増進や予防的介入のために有用である可能性が示唆された。

付記

本研究を実施するにあたり，余語真夫先生，河野和明先生，大平英樹先生，湯川進太郎先生には多数のご意見，ご協力を賜りました。心より感謝申し上げます。

本研究は科学研究費基盤研究(C)(19530626)による助成を受けた。

引用文献

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, D. C.: Author.

(アメリカ精神医学会， 高橋三郎・大野裕・染谷俊幸(訳)(1996). DSM-Ⅳ 精神疾患診断・統計マニュアル. 医学書院)

Asukai, N. & Miyake, Y. (1998). PTSD as function of the traumatic event, post-traumatic stress, and pre-trauma vulnerability. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, **52**, 75-81.

Bagby, R.M., Taylor, G.J. & Parker, J.D.A. (1994). The twenty-item Toronto alexithymia scale-II. convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, **38**, 33-40.

Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders.* New York: International University Press.

(ベック，A.T.　大野裕(訳) (1990).　認知療法　岩崎学術出版)

Foa, E.B., Keane, T.M. & Friedman, M.J. (2000). *Effective treatments for PTSD. Practice guidelines from the international society for traumatic stress studies.* New York: Guilford press.

(フォア，E.B.，キーン T.M.，フリードマン M.J.　飛鳥井望・西園文・石井朝子(訳) (2005).　PTSD 治療ガイドライン―エビデンスに基づいた治療戦略―　金剛出版)

Frattaroli, J. (2006). Experimental disclosure and its moderators: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, **132**, 823-865.

Gidron, Y., Peri, T., Connolly, J. F., & Shalev, A. Y. (1996). Written disclosure in posttraumatic stress disorder: Is it

beneficial for the patient? *Journal of Nervous and Mental Disease*, 184, 505-507.

Gold, S., Marx, B.P., Soler-Baillo, J.M. & Sloan, D.M. (2002). Is life stress more traumatic than traumatic stress? *Anxiety Disorders*. 19, 687-698.

Goldberg. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire.* Oxford: Oxford University Press.

平井麻紀・佐藤健二・大澤香織・坂野雄二 (2001) 筆記によって外傷体験を開示することが精神的健康に及ぼす効果－2週間フォローアップスタディー 臨床死生学年報（大阪大学大学院人間科学研究科紀要）, 6, 46-53

Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.

伊藤大輔・佐藤健二・鈴木伸一 (2009). トラウマの開示が心身の健康に及ぼす影響－構造 化開示・自由開示・統制群の比較 行動療法研究, 35, 1-12.

Klein, K. & Boals, A. (2001). Expressive writing can increase workingmemory capacity. *Journal of Experimental Psychology : General*, 130, 520-533.

小牧元・前田基成・有村達之・中田光紀・篠田晴男・緒方一子・志村翠・川村則行・久保千春 (2003). The 20-item Toronto alexithymia scale(TAS-20)の信頼性，因子的妥当性の検討 心身医学, 43, 839-846.

Lange, A., van de Ven,J.P., Schrieken, B.,& Emmelkamp P.M.G. (2001). Interapy. Treatment of posttraumatic stress through the Internet: A controlled trial. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 32, 73-90.

中川智香子・佐藤健二 (2006) トラウマの構造化開示が心身の状態に及ぼす影響―RST を使用したワーキング・メモリの測定― 日本健康心理学会第 19 回大会発表論文集, 96.

中川智香子・中野収太・佐藤健二 (2008) 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 －外傷後ストレス反応を長期にわたって維持させている個人を対象とした検討－ 人間科学研究（徳島大学総合科学部紀要）, 16, 93-106.

中川泰彬・大坊郁夫 (1985). 日本語版 GHQ 精神健康調査票手引 日本文化学社.

中野収太・佐藤健二 (2007). トラウマの構造化開示が心身の状態に及ぼす影響―抑うつ傾向者を対象とした検討― 日本健康心理学会第 20 回記念大会発表論文集, 158.

Pennebaker, J.W.(1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8, 162-166.

Pennebaker, J.W.(1982). *The psychology of physical symptoms.* New York: Springer-Verlag.

Pennebaker, J. W.(2004). *Writing to heal : A guided journal for recovering from trauma & emotional upheaval.* Oakland: New harbinger.

Pennebaker, J.W. & Beall, S.K. (1986).

Confronting traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, **95**, 274-281.

Radolf, L. S. (1977). The CES-D scale. A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, **1**, 385-401.

佐藤徳（2007）．脱中心化がネガティブイベント想起時の侵入思考ならびに気分変化に及ぼす影響について　日本感情心理学会第 15 回大会予稿集，26.

佐藤徳・安田朝子（2001）. 日本語版 PANAS の作成　性格心理学研究，**9**, 138-139.

佐藤健二・坂野雄二（2001）．外傷体験の開示と外傷体験による苦痛の変化および身体兆候の関連　カウンセリング研究，**34**, 1-8.

Sheehan, D.V., & Lecrubier, Y. (2003). M.I.N.I. Mini-International Neuropsychiatric Interview. (シーハン，D.V. & レクルバイアー，Y. 大坪天平・宮岡等・上岡国利(訳) (2003). M.I.N.I. 精神疾患簡易構造化面接法　星和書店）.

島悟・鹿野達男・北村俊則・浅井昌弘（1985). 新しい抑うつ性自己評価尺度について. 精神医学，**27**，6，717-723.

Turner, M.L., & Engle, R.W. (1989). Is working memory capacity task dependent? *Journal of Memory and Language*, **28**, 127-154.

庄子由布・余語真夫（2006)．トラウマ的体験の表出筆記とワーキングメモリ容量の変化　日本健康心理学会第 19 回大会発表論文集，48.

Teasdale, J.D., Moore, R.G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S., & Segal, Z.V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: Empirical evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **70**, 275-287.

山本恭義・佐藤健二　(2005)．外傷体験の構造化開示が心身の健康に及ぼす影響　日本カウンセリング学会第 38 回大会発表論文集，189-190.

余語真夫（1997)．トラウマの告白と抑制に関する一調査　文化学年報，**46**, 87-113.

Yogo, M., & Fujihara, S. (2008). Working memory capacity can be improved by expressive writing: A randomized experiment in a Japanese sample. *British Journal of Health Psychology,* **13**, 77-80.

余語真夫・尾上恵子（2001)．抑制されたトラウマの告白と健康―筆記法の効果―　日本心理学会第 65 回大会発表論文集，540.

Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measure of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology,* **54** 1063-1070.

Weiss, D.S., & Marmar, C.R. (1997). The impact of event scale-revised. In Wilson, J.P., Kean, T.M.(Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: The Guilford Press. 399-411.

（受付日2011年９月30日）
（受理日2011年10月14日）