

## 脱フュージョン・エクササイズ的作用メカニズムの検討 — 3つのエクササイズの順序効果について —

Examination of the mechanism of defusion exercises:  
Effects of sequence variation on conducting three defusion exercises

茂本由紀<sup>1</sup> 武藤 崇<sup>2</sup>

Yuki SHIGEMOTO Takashi MUTO

### 要 約

本稿では、認知行動療法の1つであるアクセプタンス&コミットメント・セラピー (Acceptance and Commitment Therapy ; ACT) で使用される脱フュージョン (思考による囚われを減少するプロセス) ・エクササイズ的作用メカニズムについての検討を行った。茂本・武藤(2012)は、脱フュージョン研究として、脱フュージョン・エクササイズ的作用メカニズムについての仮説を呈示しているが、仮説の検証は行われていない。そこで本稿では、脱フュージョン・エクササイズ的作用メカニズムの仮説の検証を行うことを目的とした。

本稿では、仮説に沿った順序でエクササイズを実施する順序群と、順序群と逆の順序でエクササイズを実施する逆順序群、そしてエクササイズを実施しない統制群の3群を設定し、不快な言葉に対する脱フュージョンの促進の程度について検討を行った。その結果、順序群は思考への囚われが弱まり、周囲の環境に注意が向けられるという結果が得られた。一方、逆順序群では、不快な言葉を回避することで、言葉の不快感を下げているという結果が得られた。これらの結果より、脱フュージョンのメカニズムの仮説が一部支持された。これより、行動の制御主体に関するルールを低減するには、刺激の嫌悪性を低減させ、思考・感情はプロセスであることに気づくための脱フュージョン・エクササイズが必要となる可能性が示された。

キーワード : ACT (Acceptance and Commitment Therapy), 脱フュージョン・エクササイズ, 作用メカニズム

### 問題と目的

現在、国内外において、うつや不安障害に対する認知行動療法の高い効果が認められるよう

になり、注目が集まっている。その認知行動療法の1つに、アクセプタンス&コミットメント・セラピー (Acceptance & Commitment Therapy ; ACT) がある。ACTの不安障害やうつ病に対する効果も認められており、American Psychological Association (APA) において限定的ではあるが、効果の高い心理療法であることが示されている。

<sup>1</sup> 同志社大学大学院心理学研究科 (Graduate School of Psychology, Doshisha University)

<sup>2</sup> 同志社大学心理学部 (Faculty of Psychology, Doshisha University)

### ACTにおける脱フュージョンの役割について

ACTでは、6つのコア・プロセスを用いて治療を進めていく。この6つのコア・プロセスは、不快な思考や感情を受け入れるアクセプタンスという側面と、自分の価値に沿った行動に取り組んでいくコミットメントという側面の2つに分けられており、この両側面のバランスを整えながら治療を行っていく。この2つの側面のうち、アクセプタンスの側面に含まれているコア・プロセスに脱フュージョンがある。

脱フュージョンとは、現在進行中の認知的なプロセスと認知の内容を切り離す方法と定義されている(Hayes, Strosahl, & Wilson, 2012)。言い換えると、脱フュージョンとは、不快な思考や感情は一連の思考プロセスであると認識できる状態のことである。

このような状態へとクライアントを導くために、セラピストは言語的な説明ではなく、脱フュージョンの状態を体験できる形にした脱フュージョン・エクササイズ(以下、エクササイズ)を使用する。このエクササイズとは、例やメタファーを使用することで、思考や感情は一連のプロセスであるという感覚をセラピールーム内で体験可能にしたものである。このエクササイズの練習を重ねることにより、脱フュージョンの状態を日常生活へと般化させていくのである。

### 脱フュージョン・エクササイズの研究について

エクササイズの効果を検討した研究では、精神障害のない人だけでなく、不安傾向のある人に対してもエクササイズを実施することで、思考と距離をとることが可能になることが示されている(e.g., Masuda, Twohig, Stormo, Feinstein, Chou, & Wendell, 2010)。加えて、エクササイズをより効果的に使用するためのエクササイズの使用方法の研究も進み、効果的な使用方法についての見解も提示されている(e.g., Masuda, Feinstein, Wendell, & Sheehan, 2010)。このようにエクササイズの効果が示されたことにより、エクササイズがどのように脱

フュージョンを促しているかを解明する脱フュージョン・エクササイズの作用メカニズムについての研究も進められるようになってきた。

脱フュージョン・エクササイズの作用メカニズムの検討方法として、脱フュージョン・エクササイズの異なる種類の比較検討(Healy, Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Keogh, Luciano, & Wilson, 2008)、意味飽和の観点からの検討(Watson, Burley, & Purdon, 2010)、思考・感情の内容と思考・感情のプロセスを切り離すという観点からの検討(De Young, Lavender, Washington, & Anderson, 2010)、関係フレーム理論という観点からの検討(Luciano, Ruiz, Vizcaino Torres, Martín, Marínez, & López López, 2011)というように、4つの研究方針からの検討がなされている。そして、どの観点からの研究も脱フュージョン・エクササイズは有効であるという結果が示されている。

### 問題点

しかし、現時点では、エクササイズの作用メカニズムを解明するための研究方針が研究ごとで異なっており、エクササイズ全体に対するまとまった見解を呈示することができない状態である。

このように、研究方針が定まらない理由として、エクササイズが有する脱フュージョンを促すための方法(機能)がエクササイズごとに異なっていることが挙げられる(e.g., 意味飽和や、思考と反対の行動を実施し、行動の制御主体が思考でないことを認識するなど)。このような現状のため、現時点では、一つのエクササイズに注目した研究しか実施できず、エクササイズ全体を包括した作用メカニズムについての見解を呈示できていないのである。

この問題を受けて、茂本・武藤(2012)は、作用メカニズム研究の指針を提示することを目的に、Hayes & Smith(2005)で提示されているエクササイズをKJ法を用いて分類を行った。さらに、分類されたもの同士の関係性について

考察を行い、エクササイズ的作用メカニズムについての仮説を構築した。

この仮説では、脱フュージョンとは、Figure 1の下部にある左から右の矢印のように、「刺激の嫌悪性の低減」から「行動の制御主体に関するルールの低減」へと移行していくことであり、この2つのプロセスの間に、「思考・感情は浮かんでは消えるプロセス」を挟むことで、

よりスムーズに2つのプロセスが移行すると考えられている。しかしながら、この仮説の検証はなされておらず、提示された仮説のようなエクササイズ的作用メカニズムが働いているかどうかについては不明なままである。そこで、本研究では、この仮説に沿った機能が脱フュージョンに備わっているかを検討することを目的とした。

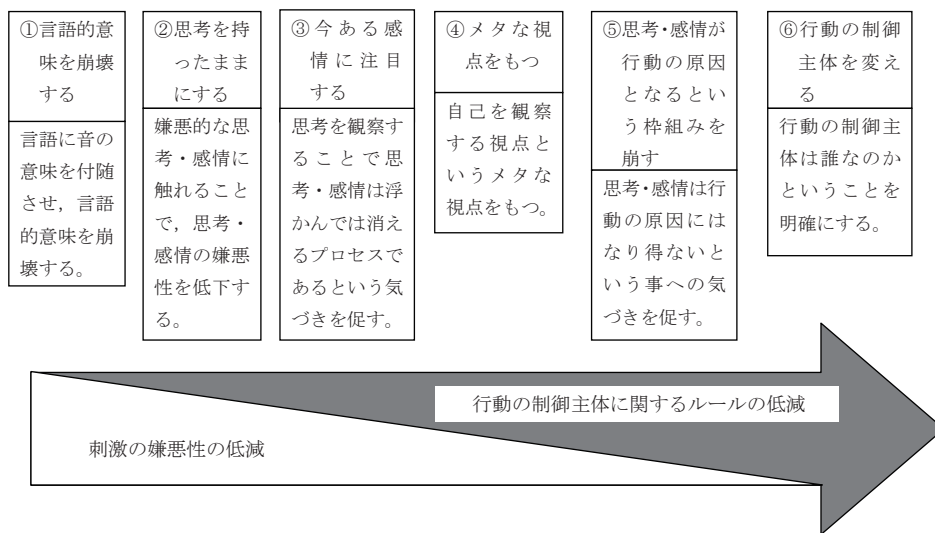


Figure 1 脱フュージョンエクササイズの6つの要素とその機能との関係図

## 方 法

### 参加者

日本語版 Cognitive Fusion Questionnaire-28 (森本・熊野・宇留鷲・佐々木・金谷・野村, 2011; 以下 CFQ-28) を用いて、グループ分けを行った。本調査では、CFQ-28の平均得点±1SDの得点を基準に1SD以上を高群、1SD以下を低群、残りを中間群とし、アンケートに回答した全員を参加対象者とした。実験への参加を承諾したのは、59名であり、離脱した参加者は1名であった。また、日本語版 Beck Depression Inventory-II (小嶋・古川, 2003; 以下 BDI-II) と後述の実験にあたっての事前アンケートにより、中低度のうつ症状があると判断された参加

者や精神科へ通院中である参加者を実験に参加できる健康状態ではないと判断した。実験に参加できないと判断された参加者は、11名であり、最終的に実験に参加した人数は47名 (男性18名、女性29名、平均年齢=20.3歳 (SD=1.3)) であった。

### 実験にあたっての健康状態に関する指標

**BDI-II** この尺度は、うつ患者の重症度を判定する尺度であるとともに、一般集団でのうつ病のスクリーニングにも使用される尺度である。21項目から構成されており、21項目中19項目に関しては、項目ごとに4つの文章が書かれている。回答者は、項目ごとに今日を含むこの2週間の気持ちに近い文章を選択する。残りの

2項目は選択する文章が増え、7文の中から選択する。各項目それぞれの文章に対応して0点～3点までの得点を付与する。得点の幅は、0点～63点である。

**実験にあたっての事前アンケート** このアンケートは実験者が作成した臨床除外項目に関するアンケートであり、①「現在、何か病気やけがをしている」、②「過去に大きな病気にかかったことがある。長期入院したことがある」、③「いま現在、何か薬を飲んでいる」、④「いま現在、極度の睡眠不足または疲労を感じている」、⑤「現在、心理療法を受けている。あるいは過去に心理療法を受け、特定の診断名を与えられたことがある」、⑥「現在、あるいは実験直前に顕著な心理的苦痛（例えば、喪失体験、自殺念慮、パニック発作重度の抑うつ状態）あるいは極度のトラウマティックな体験を経験している」の6項目の質問と、その他、実験者に伝えておきたい心配なことを尋ねる計7項目から構成されている。実験者が口頭で尋ね、「はい」「いいえ」で回答させた。「はい」と回答した場合には、具体的な内容を尋ね、実験に参加できる状態であるかどうかを確認した。

#### アセスメント時の指標

**CFQ-28** この尺度は思考への囚われの程度を測定する自己記入式の質問紙である。質問紙は7件法の28項目で構成されており、得点の幅は28点から196点である。得点が高い程、認知的フュージョンの程度が高いことを表す。森本他(2011)によると、平均値と標準偏差は、110.8 ( $SD = \pm 20.0$ ) である。

**日本語版 Acceptance and Action Questionnaire-II (木下・山本・嶋田, 2008; 以下 AAQ-II)** この尺度は、建設的な行動を拡充し、個人の活動の幅の広がりを表す心理的柔軟性の程度を測定する自己記入式の質問紙である。質問紙は「全くそうではない: 1～常にそうである: 7」の7件法であり、10項目で構成されている。得点の幅は10点から70点までである。得点が低い程、体験の回避が高い事を示

している。本実験では、木下他(2008)より、第6項目は無関係の項目とし、第6項目を省いて得点を算出した。そのため、得点の幅は9点から63点である。

**日本語版 Five Facet Mindfulness Questionnaire (Sugiyama, Sato, & Ito, 2012; 以下 FFMQ)** この尺度は、周囲の環境に注意が向いているかどうかというマインドフルネス特性を測定することを目的とした尺度である。39項目から構成され、「まったくあてはまらない: 1～いつも当てはまる: 5」の5件法で回答を求めるものである。得点が高い程マインドフルネス特性が高いことを示す。

**Visual Analogue Scale (以下 VAS)** この尺度は、Healy et al. (2008) を参考に実験者が作成した尺度である。この尺度は、紙面に10mmの数直線が描かれており、数直線上の該当する箇所に斜線を引いて回答するというものである。本実験では、不快感、確信度の2つの尺度への回答を求めた。数直線上の斜線との交点を定規で測定し、1mmを1点として、得点を算出した。

#### 不快単語の決定

参加者が不快であると感じる単語を決定するために、単語決定シートを用いて、単語の決定を行った。まず、実験者が作成した不快な思考が出現しやすい状況を記した10枚のカードを参加者に提示した。参加者には、「自分に対してネガティブな思考、例えば、『自分はダメだ』や『こうしたらよいと分かっているができてない』という思考が浮かびやすい場面を5つ選んでください。」と教示し、5つの状況の選択を求めた。5つの状況を決定した後、参加者が選んだ順で、不快な思考が浮かぶ状況を詳細にし、シートへの記入を求めた。状況ごとにその時に浮かんでくる思考を3～5文の短文で記入し、それらの短文を1つの不快な単語にまとめた。これを状況ごとに実施し、計5つの不快な単語を決定した。

### 脱フュージョン・エクササイズ

脱フュージョン・エクササイズは、Hayes & Smith (2005 武藤他訳 2010) の中から選択した。エクササイズは日常生活の中で毎日実施でき、実施する際の負担がなるべく少ないものを選択した。これらを検討した結果、「刺激の嫌悪性の低減」のエクササイズとして、カードを持ち歩くエクササイズを選択した。「思考・感情は浮かんでは消えるというプロセス」のエクササイズとしては、考えにラベルを貼るエクササイズを選択した。「行動の制御主体に関するルールの低減」のエクササイズには、マインドさんのエクササイズを選択した。

**不快な思考を持ち歩くエクササイズ** このエクササイズは、Hayes & Smith (2005 武藤他訳 2010) の中のカードを持ち歩くエクササイズを参考に、実験者が改変を加えたエクササイズである。Hayes & Smith (2005 武藤他訳 2010) では、カードに不快な単語を記入し、持ち歩くというものであったが、カードの紛失を防ぐ為に、カードの代わりとして、携帯電話の待ち受け画面を使用した。まず、A4の白紙にマジックペンで、不快な単語を記載し、それを携帯のカメラに収め、その画像を待ち受け画面に設定することを求めた。その後、エクササイズを行う時の注意点を説明し、3分間画面を眺めるエクササイズを行った。また、次回の実験までのホームワーク (H.W) として、ネット上のアンケートフォームを用いて、日常生活で意識的に待ち受け画面を眺めた回数の記録と、3分間、エクササイズを実施した後にエクササイズを実施した感想を送信することを求めた。

**考えにラベルを貼るエクササイズ** このエクササイズは、Hayes & Smith (2005 武藤他訳 2010) の中のエクササイズをそのまま使用した。このエクササイズは、不快な単語に対して、「私は、～という考えがある。」というラベルを前後に追加するというエクササイズである。実験室では、「私は～という考えがある。」ということ意識しながら、5つの単語それぞれに対して、ラベルを追加した文章を1文ずつ作成

することを求めた。また、H.Wとして、ネット上のアンケートに、日常生活で意識的にこのエクササイズを使用した回数を記入し、その後、実験室で作成した文章を、「～という考えがある。」ということ意識しながら記入することを求めた。

**マインドさんのエクササイズ** このエクササイズも Hayes & Smith (2005 武藤他訳 2010) に記載されているものを使用した。このエクササイズは、思考・感情・記憶を一人の人間として扱うというエクササイズである。参加者に、自分の中に入り出す思考・感情・記憶といった私的事象を一人の人物とみなして、その人物にふさわしいと思われる名前を付けてもらった。そして、その人物が自分の中に入りし、自分に語りかけてきていることを意識することを説明し、その後、不快な単語1つに対して、その人物が語りかけてくる文章を1文作成することを求めた。また、H.Wとして、ネット上のアンケートに、日常生活で意識的にエクササイズを使用した回数と、自分の中に入りしている人物が語りかけていることを意識しながら実験室で作成した文章を記入することを求めた。

### 手続き

本実験では、参加者募集の際に、CFQ-28に回答してもらい、その得点に応じて、高群、低群、中間群の3群に振り分けた。さらに群ごとに、順序群、逆順序群、統制群の3群にランダムに振り分けた。順序群は、「不快な思考を持ち歩くエクササイズ」、「考えにラベルを貼るエクササイズ」、「マインドさんのエクササイズ」の順序でエクササイズを実施し、逆順序群は順序群と逆の順序でエクササイズを実施した。統制群は脱フュージョンに関する説明を設けず、エクササイズも実施しなかった。3群とも全部で4回のセッションに参加した。各セッションの間隔は、約1週間とした。実験の手続きをFigure 2に示した。

**1回目のセッション** 1回目のセッションでは、インフォームドコンセントとして実験の説



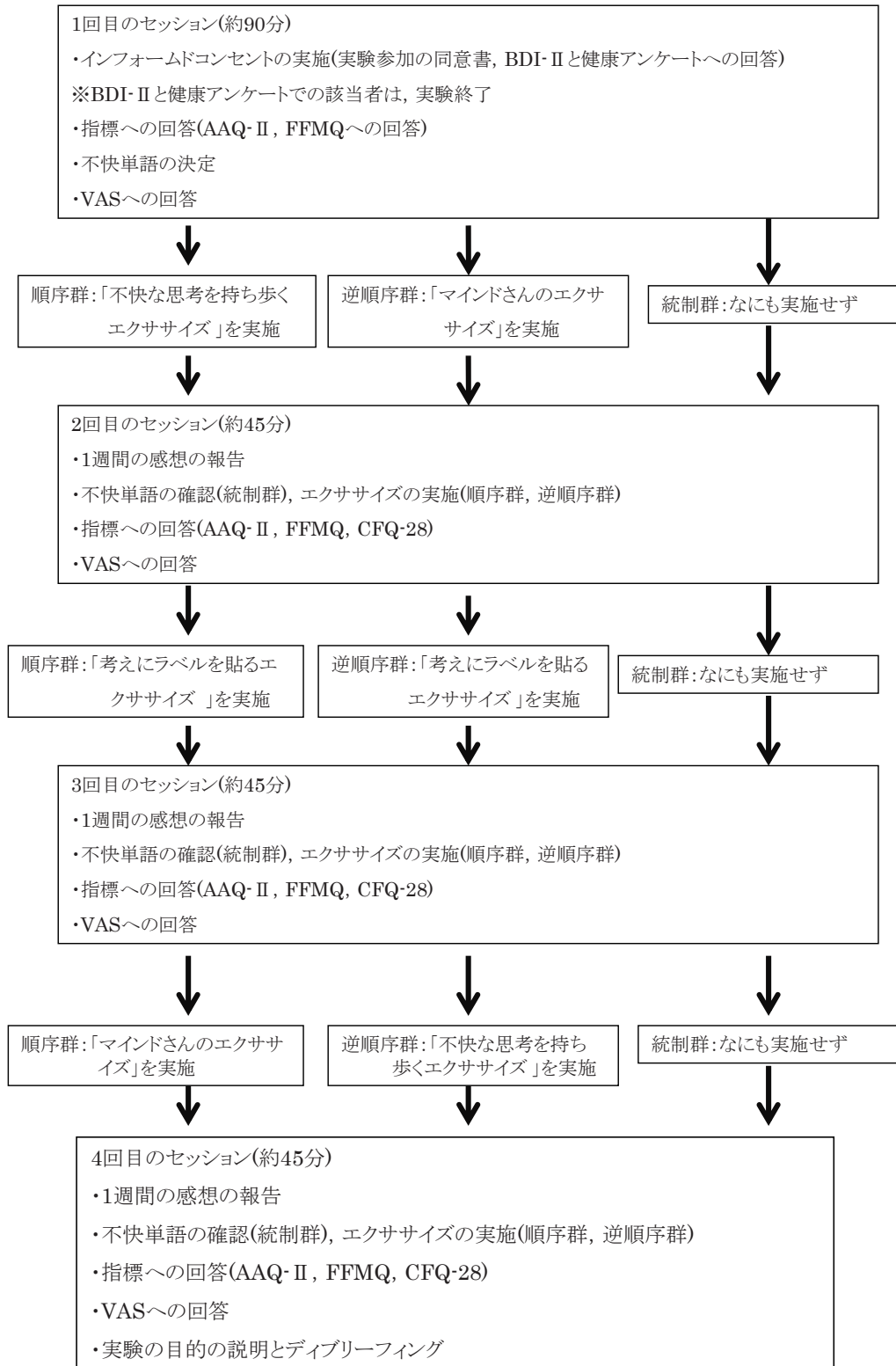


Figure 2 実験2の手続きの流れ

明と同意の確認を行った。その後、BDI-IIと実験にあたっての事前アンケートを用いて参加者の健康状態を確認した。

実験参加の同意、健康状態の確認を行った参加者は、AAQ-IIとFFMQへの回答を行った。2種類の質問紙への回答後、参加者の不快な単語を決定する作業を行った。その後、パソコンの画面に表示される参加者が決定した不快な単語を見ながら、VASへの回答を行った

統制群はVASへの回答を行った後、1回目のセッションを終了とした。順序群では、VASへの回答後、脱フュージョンの説明のスク립トを実験者が口頭で説明し、思考を持ち歩くエクササイズの説明と実施を行った。逆順序群では、VASへの回答後、脱フュージョンの説明のスク립トを実験者が口頭で説明し、マインドさんのエクササイズの説明と実施を行った。

順序群と逆順序群の参加者は、次のセッションに来るまで、H.Wとして、できる限り毎日エクササイズを実施することが求められた。

**2回目のセッション** 2回目のセッションでは、初めに3群とも1週間過ぎず中で気づいた点を報告した。その後、統制群は不快な単語を確認し、順序群と逆順序群はエクササイズを実施した。単語の確認とエクササイズの実施が終了した後、AAQ-II、FFMQ、CFQ-28への回答を行った。回答終了後に、パソコンの画面に表示される不快な単語を見ながら、VASへの回答を行った。

統制群はここまでの作業を終了後、2回目のセッションを終了とした。順序群と逆順序群は、作業終了後、考えにラベルを貼るエクササイズの説明を受け、エクササイズを実施後、2回目のセッションを終了した。

**3回目のセッション** 3回目のセッションでは、3群ともVASの測定を終えるまで2回目のセッションと同様の手続きを行った。統制群は2回目同様、VAS測定後、3回目のセッションを終了とした。順序群は、VASの測定後、マインドさんのエクササイズの説明を受け、エ

クササイズの実施後、3回目のセッションを終了とした。逆順序群は、VASの測定後、思考を持ち歩くエクササイズの説明を受け、エクササイズを実施し、3回目のセッションを終了とした。

**4回目のセッション** 4回目のセッションでは、3群とも2回目のセッションのVASの測定を終えるまでの手続きを実施した。3群とも実験終了後に感想を口頭で報告し、その後、実験者によるディブリーフィングを受けた。

### 倫理的配慮

本実験は、同志社大学「人を対象とする研究」に関する倫理委員会の審査を受け、承認を受けた上で、実験を実施した(申請番号1155)。また、統制群に振り分けられた参加者に対して、実験の終了後、脱フュージョンについての説明を行い、希望者には実験で使用したエクササイズの資料を配布した。

## 結 果

### 参加者

1週間のエクササイズの実施において、1回もメールでの回答をしなかった2名と、質問紙へ真剣に回答していないと判断できた1名、1週間のエクササイズを実施することに苦痛を感じたため、参加者の判断によりエクササイズを中断した参加者1名を分析から除外した。なお、4名の内訳は、順序群3名、逆順序群1名であった。最終的に分析の対象となった人数は、順序群13名、逆順序群15名、統制群15名の計43名であった。

### 1週間のH.W実施回数

Table 1にエクササイズごとの1週間のH.Wの実施回数の平均値を記載した。

不快な思考を持ち歩くエクササイズにおいて、H.Wの実施回数についての $t$ 検定を行った結果、順序群と逆順序群のH.Wの実施回数に差は見られなかった( $t(26) = 1.09, n.s.$ )。考えに

Table 1 エクササイズごとの1週間のH.W実施回数の平均値

	順序群	逆順序群
不快な思考を持ち歩くエクササイズ	5.3 (1.5)	4.6 (1.9)
考えにラベルを貼るエクササイズ	4.9 (1.8)	5.1 (2.1)
マインドさんのエクササイズ	4.2 (1.3)	4.7 (1.2)

Note: ( ) 内は標準偏差

ラベルを貼るエクササイズにおいて、H.Wの実施回数についての  $t$  検定を行った結果、順序群と逆順序群のH.Wの実施回数に差は見られなかった ( $t(26) = 2.79, n.s.$ )。マインドさんのエクササイズにおいて、H.Wの実施回数についての  $t$  検定を行った結果、順序群と逆順序群のH.Wの実施回数に差は見られなかった ( $t(26) = 1.19, n.s.$ )。

#### アセスメント時の各指標の結果

アセスメントの各指標の平均値の推移については、Figure 3 に記載した。同時に各指標の効果量についても Table 2 に記載した。

**CFQ-28** CFQ-28の得点について、群(3) × 実施回数(4)の2要因の混合計画の分散分析を行った結果、実施回数の主効果が見られた ( $F(3, 95) = 15.2, p < .01$ )。しかし、群の主効果は見られず ( $F(2, 40) = .69, n.s.$ )、交互作用も見られなかった ( $F(5, 95) = .67, n.s.$ )。実施回数において、多重比較を行った結果、1回目と2回目、1回目と3回目、1回目と4回目における数値に1%の有意な差があることが示された。

介入前に相当する1回目の得点と介入後に相当する4回目の得点の効果量を算出した。順序群では、大きな効果量が認められた。逆順序群は中程度の効果量が認められ、統制群は小さい効果量が認められた。

介入後に相当する4回目の得点について、群同士での効果量を算出した。その結果、順序群と統制群、逆順序群と統制群の組み合わせにおいては、小さい効果量が認められた。

**AAQ-II** AAQ-IIの得点について、群(3) × 実施回数(4)の2要因の混合計画の分散分

析を行った結果、実施回数の主効果は見られず ( $F(2, 96) = .14, n.s.$ )、群の主効果も見られなかった ( $F(2, 40) = 1.12, n.s.$ )。しかし、交互作用では有意傾向が見られた ( $F(5, 96) = 2.3, p < .10$ )。

単純主効果の検定を行った結果、逆順序群において有意傾向が見られた ( $F(3, 120) = 2.65, p < .10$ )。また、単純主効果の検定を行った結果、1回目において有意傾向が見られた ( $F(2, 40) = 2.74, p < .10$ )。逆順序群において、多重比較を行った結果、1回目と2回目の得点との間に有意差が見られた ( $p < .05$ )。1回目において多重比較を行った結果、群間において有意な差が認められるところは無かった。

CFQ-28と同様に1回目の得点と4回目の得点の効果量を算出した。その結果、順序群と逆順序群では、小さい効果量が認められた。

また、4回目の得点において群同士での効果量を算出した。その結果、順序群と統制群の組み合わせにおいて、小さい効果量が認められた。逆順序群と統制群では、中程度の効果量が認められた。

**FFMQ** FFMQの合計得点について、群(3) × 実施回数(4)の2要因の混合計画の分散分析を行った結果、実施回数の主効果が見られた ( $F(2, 91) = 5.96, p < .01$ )。しかし、群の主効果は見られず ( $F(2, 40) = .63, n.s.$ )、交互作用も見られなかった ( $F(5, 91) = 1.48, n.s.$ )。実施回数において、多重比較を行った結果、1回目と4回目において5%の有意差があることが示された。また、2回目と4回目において1%の有意差があることが示された。

CFQ-28と同様に1回目の得点と4回目の得点の効果量を算出した。その結果、順序群は中



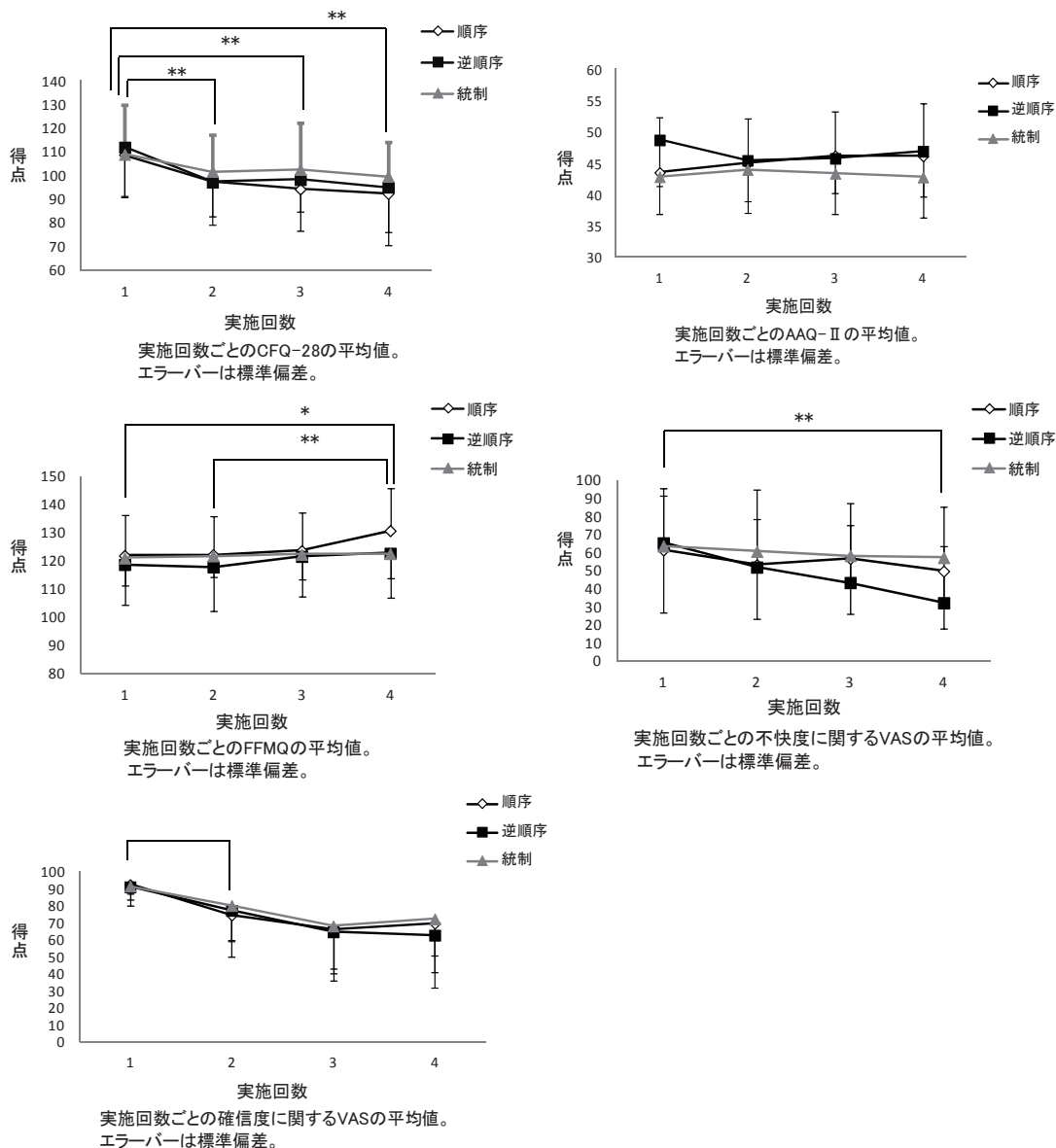


Figure 3 アセスメント時の各指標における実施回数ごとの平均値の推移

程度の効果量が認められた。逆順序群では小さい効果量が認められた。

また、4回目の得点において群同士での効果量を算出した。その結果、順序群と逆順序群の組み合わせでは中程度の効果量が認められ、逆順序群と統制群の組み合わせでも中程度の効果量が認められた。

**VAS 不快度** 不快度の得点について、群(3)

×実施回数(4)の2要因の混合計画の分散分析を行った結果、実施回数の主効果が見られた ( $F(2, 120) = 6.69, p < .01$ )。群の主効果は見られず ( $F(2, 40) = .48, n.s.$ )、交互作用も見られなかった ( $F(5, 120) = 1.82, n.s.$ )。実施回数において多重比較を行った結果、1回目と4回目の得点において1%の有意差があることが示された。

Table 2 アセスメント時の各指標の効果量の値

	CFQ-28	AAQ-II	FFMQ	Discomfort	Believability
Session1-4 within $\Delta$					
順序群	0.95	0.30	0.62	0.34	4.48
逆順序群	0.80	0.24	0.28	1.26	2.62
統制群	0.45	0.10	0.17	0.20	2.52
Between group Cohen's <i>d</i>					
順序群と逆順序群	0.14	0.10	0.54	0.58	0.24
順序群と統制群	0.42	0.47	0.01	0.85	0.10
逆順序群と統制群	0.27	0.60	0.69	0.85	0.36

Note:  $\Delta$ の効果量の大きさと, Cohen's *d*の効果量の大きさの基準は共に,  $|0.20| \leq \text{small} < |0.50|$ ,  $|0.50| < \text{medium} < |0.80|$ ,  $|0.80| \leq \text{large}$  という基準である。 $\Delta$ の効果量の大きさは, Koizumi & Katagiri (2007) を, Cohen's *d*の効果量の大きさは, 水本・竹内 (2008) を参考にした。

1回目の得点と4回目の得点の効果量を算出した。その結果, 順序群は小さい効果量が認められ, 逆順序群では大きい効果量が認められた。統制群は小さい効果量が認められた。

また, 4回目の得点において群同士での効果量を算出した。その結果, 順序群と逆順序群の組み合わせでは中程度の効果量が認められた。順序群と統制群の組み合わせでは大きい効果量が認められ, 逆順序群と統制群の組み合わせでも大きい効果量が認められた。

**VAS 確信度** 確信度の得点について, 群(3) × 実施回数(4)の2要因の混合計画の分散分析を行った結果, 実施回数の主効果が見られた ( $F(2, 98) = 19.80, p < .01$ )。群の主効果は見られず ( $F(2, 40) = .22, n.s.$ )。交互作用も見られなかった ( $F(5, 98) = .32, n.s.$ )。実施回数において多重比較を行った結果, 1回目と2回目, 1回目と3回目, 1回目と4回目の得点において1%の有意差があることが示された。

1回目の得点と4回目の得点の効果量を算出した。その結果, 順序群, 逆順序群, 統制群ともに大きい効果量が認められた。

また, 4回目の得点において群同士での効果量を算出した。その結果, 順序群と逆順序群の組み合わせでは小さい効果量が認められ, 逆順序群と統制群の組み合わせでも, 小さい効果量が認められた。

## 考 察

### 思考への囚われについて

本研究の目的は, 脱フュージョンの作用メカニズム研究として, 茂本・武藤 (2012) が提示した脱フュージョンに関する仮説を検証することである。この仮説は, 「脱フュージョンとは, 刺激の嫌悪性の低減から行動の制御主体に関するルールの低減へと移行していくことであり, この2つのプロセスの間に, 思考・感情は浮かんでは消えるというプロセスを挟むことで, よりスムーズに移行する」というものである。この仮説を検証するため, それぞれの要素ごとに1つのエクササイズを選択し, 仮説に沿った順序でエクササイズを実施する順序群と仮説に沿わない順序でエクササイズを実施する逆順序群, そしてエクササイズを行わない統制群とを比較することにより, 脱フュージョンの促進に違いが見られるかどうかの検討を行った。

その結果, CFQ-28 (思考に囚われている程度を測定する尺度) では, 群に関係無く1回目の得点と比較して, 2回目, 3回目, 4回目の得点が有意に低い結果となった。また, FFMQ (思考に囚われることなく, 周囲の環境に注意を向けることができているかを測定する尺度) でも, 統制群を含めた全群で実施回数が増すごとに周囲への環境に注意が向けられるようになるという結果であり, 特に4回目の得点は1回

目と2回目と比較して有意に上昇したことが示された。これらの結果より、実施回数が増加するにつれて、統制群においても、思考への囚われが弱くなることが示された。この2つの尺度において、統制群を含め、実施回数の増加に伴い、思考への囚われが弱くなっていることより、1回目の実験で全群に実施した不快単語の決定が思考への囚われを弱くすることに関与したと考えられる。本実験で行った不快単語の決定では、普段、自らが漠然と不快だと感じている状況を明確にし、その状況下での思考・感情・記憶を明確に記述した。そのため、普段は漠然と感じていた不快な私的事象が明確となり、不快な私的事象が自分と切り離され外在化される結果となった。そのため、意図せず、不快単語の決定が脱フュージョンの機能を果たしてしまった可能性が考えられる。

しかし、CFQ-28の効果量の結果では、1回目の得点から4回目の得点の減少は、順序群が一番大きく、逆順序群は中程度であり、統制群は小さいことが示された。また、FFMQの1回目と4回目の効果量において、順序群は中程度の効果量が認められ、逆順序群では小さい効果量であった。これらの結果より、今回の実験では、参加者が少なかった為、群間において有意な差は認められなかったものの、CFQ-28とFFMQのどちらの指標においても順序群の効果量が3群の中で最も大きくなっている。このことより、順序群における指標の変化が最も大きかったといえる。この効果量の結果から考えて、今回は順序群が最も思考への囚われが弱くなり、周囲への環境への注意が他の群に比べ増大していたと考えられる。

### 逆順序群の不快感の低減について

思考への囚われと周囲への注意に関しては、統計的な有意確率は認められなかったが、順序群は他の群に比べ大きな効果量が示された。しかしながら、主観的な不快感を測定するVASの不快感評定においては、実施回数が増加するごとに3群とも不快感が有意に減少し、特に逆

順序群において効果量が最も大きいという結果となった。不快感が3群とも実施回数の増加に伴い有意に減少した原因は、CFQ-28とFFMQと同様に、不快単語の決定が脱フュージョンの役割を果たしたからであると考えられる。一方、不快感において、逆順序群の効果量が大きいという結果より、仮説に沿った順序でのエクササイズの実施では主観的な不快感は低減できないと考えられる。しかし、この不快感の低減については、AAQ-II（建設的な行動を拡充し、個人の活動の幅の広がりを表す心理的柔軟性を測定する指標）の結果と併せて考えると、不快刺激を回避することで生じている可能性が考えられる。AAQ-IIの結果では、順序群と統制群は得点が上昇しているのに対して、逆順序群のみ1回目と2回目の得点があり有意に減少し、3回目以降の得点は変化があまり見られなかった。この結果より逆順序群ではエクササイズを実施することで、心理的柔軟性が低下し、その後も心理的柔軟性が増加することは無かったと考えられる。

ACTの最終目標は、心理的柔軟性を高めることであり、不快感の低減ではない。逆順序群が示した思考への囚われの低減が弱く、周囲の環境への注意の上昇が弱く、心理的柔軟性が向上していない状態で、不快感が低減しているのは、エクササイズによる効果ではないと考えられる。むしろ、心理的柔軟性が低下していることより、不快な刺激を避けるという回避を行うことで、刺激に対する不快感を低減していたと考えられる。

これらの結果より、刺激の嫌悪性を低減せず、思考・感情を浮かんでは消えるプロセスとして認識していない状態で、行動の制御主体に関するルールを低減するために不快な私的事象に向き合うことは、私的事象の回避を促進すると考えられる。これより、脱フュージョンを促進するためには、行動の制御主体に関するルールを低減する前に、刺激の嫌悪性を低減させ、思考・感情は浮かんでは消えるプロセスであるということに気づく必要があると考えられる。

## 確信度について

確信度に関しては, Healy et al. (2008) の研究では, 不快度の減少は見られたものの, 確信度は上昇するという結果であった。一方, Masuda, Hayes, Sackett & Twohig (2004) の研究では確信度は減少するという結果であった。これは, Healy et al. (2008) の研究と Masuda et al. (2004) で用いたエクササイズが異なっていることや確信度の測定方法に問題があると考えられている。

本研究の結果では, 確信度において, 実施回数の主効果がみられており, 統制群を含め実施回数が増加するごとに, 全群有意に減少していた。これより, FFMQ や CFQ-28 と同様に不快単語の決定により不快な私的事象を外在化してしまったため, 実施回数を経るごとに確信度が有意に低減したと考えられる。群間ごとの効果量を算出したところ, 同じ思考への囚われを測定する CFQ-28 とは異なり, 順序群と逆順序群, 統制群と逆順序群との間で小さい効果量が認められた。これより, 逆順序群は, 他の2群に比べて確信度が低下していることが示された。この結果は, 本研究の仮説に反する結果であった。しかし, Healy et al. (2008) の結果と Masuda et al. (2004) の結果に食い違いが見られたように, VAS による確信度の評価については, 議論を残すところとなっている。また, 今回の研究で, CFQ-28 と VAS の結果に違いが出ていることより, VAS による確信度の測定方法に対する信頼性が低い状態となっている。今後は, 確信度が測定する対象をより明確にした上で, 確信度の測定手法を確立してから, 改めて確信度の測定を行う必要があると考えられる。今回の研究では, 確信度を「不快な私的事象が表わしている自分であることを認めている程度を測る尺度」と考えて, 回答している参加者が数名見受けられた。これらの参加者は, 不快な私的事象が表わす自分自身を受け入れなくてはならないという社会的望ましさを含んだうえで回答を行っていた。このことより, 確信度の評価の説明を不快な私的事象に対する確信の

程度という説明ではなく, 私的事象と自分自身との距離という説明に変えて確信度の評価を実施することで, より正確に確信度を評価することができると考えられる。

## 本研究の課題

本研究では, 3つの課題があると考えられる。

1つ目は, 検討する脱フュージョンの順序についてである。今回の研究では, エクササイズを3つ使用したにも関わらず, 2通りの順序しか検討していない。そのため, 脱フュージョンのメカニズムを詳細にするためにも, 今回設定した順序以外でエクササイズを実施した場合についても今後検討が必要である。

2つ目は, 不快刺激の決定方法についてである。今回, FFMQ, CFQ-28, VAS の不快度, VAS の確信度において, 統制群を含め実施回数を重ねるごとに指標が変化するという結果となった。この結果の理由として, 不快単語の決定により, 不快な私的事象を外在化したことで, 脱フュージョンと似た作用を及ぼした可能性が考えられる。今後は不快単語の決定において, 私的事象を外在化しない手法を用いて, 効果の検討を行う必要がある。私的事象を外在化しない例として, Pilecki & McKay (2012) の研究で使用された映像によって喚起された私的事象を用いるという方法が挙げられる。映像により私的事象を喚起することで, 私的事象を言語化することなく提示することができる。今後, このような手法を用いることにより, 脱フュージョンのメカニズムをより詳細に検討できると考える。

3つ目は確信度の測定方法についてである。今回, CFQ-28 において順序群では, 不快感情の刺激機能の変化が示される一方で, VAS における確信度では逆順序群が最も変化しているという結果であった。これは, VAS の確信度の測定方法にまだ問題点があることが原因として考えられる。今後は, 確信度の測定方法を確立した上で, 脱フュージョンの効果を検討する必要がある。

## 引用文献

- Bach, P. A., & Moran, D. J. (2008). *ACT in practice: Case conceptualization in acceptance and commitment therapy*. Oakland: New Harbinger Publications. (武藤崇・原井宏明・吉岡昌子・岡嶋美代(訳)(2010). ACTをはじめの一セルフヘルプのためのワークブック 星和書店)
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, **13**, 27-45.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1996). *Manual for the Beck depression inventory-2*. San Antonio, TX: The psychological Corporation.
- De Young, K. P., Lavender, J. M., Washington, L. A., Looby, A., & Anderson, D. A. (2010). A controlled comparison of the word repeating technique with a word association task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, **41**, 426-432.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum.
- Hayes, S. C., Fox, E., Gifford, E. V., Wilson, K. G., Barnes-Holmes, D., & Healy, O. (2001). Derived relational responding as learned behavior. In S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum, pp.21-50.
- Hayes, S. C., & Smith, S. (2005). *Get out of your mind & into your life — The new acceptance & commitment therapy*. Oakland: New Harbinger Publications. (武藤崇・原井宏明・吉岡昌子・岡嶋美代(訳)(2010). ACTをはじめの一セルフヘルプのためのワークブック 星和書店)
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindfulness change*. New York: Guilford Press.
- Healy, H., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Keogh, C., Luciano, C., & Wilson, K. (2008). An experimental test of a cognitive defusion exercise: Coping with negative and positive self-statements. *The Psychological Record*, **58**, 623-640.
- 木下奈緒子・山本哲也・嶋田洋徳 (2008). 日本語版 Acceptance and Action Questionnaire-II 作成の試み 日本健康心理学会第21回大会発表論文集, 46.
- Koizumi, R., & Katagiri, K. (2007). Change in speaking performance of Japanese high school students: The case of an English course at a SELHi. *Annual Review of English Language Education in Japan*, **18**, 81-90.
- 小嶋雅代・古川壽亮 (2003). 日本版 BDI-II —ベック抑うつ質問票—手引き 日本文化科学社
- Luciano, C., Ruiz, F. J., Vizcaíno Torres, R. M., Martín, V. S., Martínez, O. G., & López López, J. C. (2011) A relational frame analysis of defusion interactions in acceptance and commitment therapy. A preliminary and quasi-experimental study with at-risk adolescents. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, **11**, 165-182.



- Masuda, A., Feinstein, A. B., Wendell, J. W., & Sheehan, S. T. (2010). Cognitive defusion versus thought distraction: A clinical rationale, training, and experiential exercise in altering psychological impacts of negative self-referential thoughts. *Behavior Modification*, **34**, 520-538.
- Masuda, A., Hayes, S. C., Sackett, C. F., & Twohig, M. P. (2004). Cognitive defusion and self-relevant negative thoughts: Examining the impact of a ninety year old technique. *Behaviour Research and Therapy*, **42**, 477-485.
- Masuda, A., Twohig, M. P., Stormo, A. R., Feinstein, A. B., Chou, Y., & Wendell, J. W. (2010). The effect of cognitive defusion and thought distraction on emotional discomfort and believability of negative self-referential thoughts. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, **41**, 11-17.
- 水本篤・竹内理 (2008). 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点— 英語教育研究, **31**, 57-66.
- 森本克明・熊野宏昭・宇留鷲美紀・佐々木里恵・金谷順弘・野村忍 (2011). 認知的フュージョン質問紙 (Cognitive Fusion Questionnaire-28 ; CFQ-28) の日本語版の作成及び信頼性・妥当性の検討 日本行動療法学会大会発表論文集, 464-465.
- Pilecki, B. C., & McKay, D. (2012). An experimental investigation of cognitive defusion. *The Psychological Record*, **62**, 19-40.
- 茂本由紀・武藤崇 (2012). 脱フュージョン・エクササイズに対するアナログ研究の現状とその課題 心理臨床科学, **2**, 81-91.
- Sugiura, A., Sato, A., & Ito, Y. (2012). Development and validation of the Japanese version of the five facet mindfulness questionnaire. *Mindfulness*, **2**, 85-94.
- Watson, C., Burley, M. C., & Purdon, C., (2010). Verbal repetition in the reappraisal of contamination-related thoughts. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, **38**, 337-353.