

令和 2 年 6 月 26 日現在

機関番号：34504

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K04453

研究課題名(和文) 慈悲をベースとした認知行動療法の心理学的・生理学的効果の検討

研究課題名(英文) Psychological and physiological effects of a loving-kindness and compassion based cognitive behavior therapy.

研究代表者

有光 興記 (ARIMITSU, Kohki)

関西学院大学・文学部・教授

研究者番号：10341182

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、認知行動療法と慈悲とマインドフルネス瞑想を組み合わせたプログラム(Loving-kindness based CBT)を開発し、社交不安症の症状改善を検討することを目的とした。介入条件と待機条件を設け、社交不安の症状の他、肯定的感情やセルフ・コンパッション、安静時の脳波を指標として、その効果を検討した。その結果、社交不安症状の低減に介入の効果があることが明らかとなった。さらに、プログラムで使用される慈悲の瞑想やマインドフルネス瞑想のインストラクションの改善点を見出すため、スピーチ場面、食事場面、怒り喚起場面で実験的に効果を検証した。一連の実験の結果から、改善点が明確となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我が国を含めて東アジアの国々は、欧米と比較すると抑うつや不安症の原因とされる自己批判傾向が強い(Arimitsu et al., 2018)。そうした国々の人々にとり、今回開発された自己批判傾向を和らげるプログラムは大変有意義であろう。また、コンパッションに注目した心理療法の多くは、その効果指標を主観的に報告によっている。本研究では、脳波や心拍数、発汗量といった生理的指標を測定しており、多側面からの新たな効果が検証できた点は、重要な学術的進歩であったと言える。最後に本研究は、社交不安症向けのプログラムのマニュアルを作成しており、今後普及も見込める点からも、社会的貢献も果たしうると考えている。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop a program (Loving-kindness based CBT: LK-CBT) combining cognitive-behavioral therapy and compassion and mindfulness meditation, and to examine the effectiveness of social anxiety symptoms. Two group comparison (intervention vs waiting condition) revealed that the program was effective for reducing social anxiety symptoms and resting EEG activities, and enhancing positive emotions, self-compassion. These results show that the program was effective in reducing social anxiety symptoms. Furthermore, these effects were experimentally verified in making speech, eating small foods, and the elicited anger experience. A series of experiments revealed some improvement points of the program.

研究分野：臨床心理学

キーワード：コンパッション セルフ・コンパッション マインドフルネス 社交不安

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近年、様々な精神症状に対するマインドフルネス瞑想の効果が明らかにされ、全世界に普及しつつある。仏教伝来の瞑想法の中には、マインドフルネス瞑想以外にも、慈悲の瞑想(loving-kindness meditation: LKM)があり、心身の健康増進だけでなく、精神疾患の治療に効果があるとして注目されている (Hofmann et al., 2011)。慈悲の瞑想には、抑うつや PTSD の症状改善に結びつくことが明らかにされているが、社交不安症については対象とされてこなかった。そこで、本研究は社交不安症に対して有効とされる認知行動療法(cognitive behavior therapy: CBT)に加えて、慈悲の瞑想を実施することで、より大きな症状改善が認められるかを検討する。

(1) 研究の学術的背景

近年は、実証的なデータによって効果が裏付けられている心理療法を実施することが求められている。中でも認知行動療法は、うつ病(うつ障害群)や不安症だけでなく、統合失調症やパーソナリティ障害についてもエビデンスが集積されている。さらに、第3の流れとして登場したアクセプタンスとマインドフルネスに焦点を当てた認知行動療法は、うつ病や不安症という精神疾患だけでなく、いわゆる痛み(頭痛や生理痛)などの日常生活におけるストレスや苦痛を低減できることが報告されている。認知行動療法を中心に、新たな介入方法が提唱され、適応範囲を広げているが、肯定的感情や生活の質(Quality of Life; QOL)といった肯定的な資質の向上については実証的データが不足している。そこで本研究では、Fredrickson et al. (2008)などによって肯定的な資質の向上に効果があることが実証されている慈悲の瞑想に注目した。

慈悲の瞑想とは、自分や他者の幸せを願う4つのフレーズを繰り返すという瞑想法である。フレーズの繰り返しによって引き起こされる慈しみの感情を経験し、他者と自分の共通性に気づくことで、社会的繋がりを感じることができるとされる。慈悲の瞑想は、呼吸の瞑想の後に、慈悲のフレーズの繰り返しを行い、呼吸の瞑想に戻るなど、マインドフルネス瞑想と同時に実施される。マインドフルネス瞑想と同様に、フレーズによって引き起こされる身体感覚、感情、思考を認識し、受容し、よく調べ、自分自身と同一視しないことが重要とされる。

慈悲の瞑想によって、他者への肯定的感情を高め、否定的感情を低減できることが脳科学の側面から明確にされており(Galante et al., 2014; ; Lippel t et al., 2014; Shonin et al., 2014)、細胞の老化を防ぐ作用もあることを示唆する知見も存在する(Hoge et al., 2013)。

2. 研究の目的

肯定的感情と思いやり行動(kind act)の経験によって、社交不安症が改善しうることが近年明らかにされている(Alden & Trerw, 2013; Kashdan et al., 2011)。しかし、社交不安症患者に対して肯定的感情の向上を目的とした介入研究はこれまでになかった。現在、社交不安症に有効な認知行動療法プログラム(Clark & Wells, 1995など)が存在するが、肯定的感情の向上も可能なプログラムにすることで、より症状の改善が可能になると考えられる。慈悲の瞑想を実践することで、肯定的感情と思いやり行動の向上が可能であり(Fredrickson et al., 2008)、その観点を認知行動療法に加えたプログラムの開発と効果検証が求められている。そこで、本研究は、社交不安症を対象に、認知行動療法と慈悲とマインドフルネスの瞑想を加えた場合の症状改善を検討することを目的とする。

本研究は、プログラムの効果検証と、プログラムの改善点を見出すための実験から構成する。プログラムの効果検証研究では、社交不安の診断基準を満たす参加者を対象に、待機群を設けて、認知行動療法に慈悲の瞑想を加えたプログラム(Loving-kindness based CBT:LK-CBT)による肯

定的感情,思いやり行動の増進と社交不安症状の減少効果があるかを検討する。さらに,プログラムで使用される瞑想のインストラクションについて,その改善点を見出すため,どのような効果があるのかを実験によって明らかにする。

3. 研究の方法

(1) プログラムの効果検証研究

慈悲をベースとした認知行動療法プログラム(Loving-kindness based CBT:LK-CBT)を開発し,社交不安症患者に適用し,その効果を検討する。社交不安症の診断基準を満たす参加者を募り,LK-CBT を実施し,臨床改善度,心理・行動指標の改善度,安静時の脳波の変化を確かめると同時に,事後インタビューを行うことで,プログラムの要改善点を明確にする。

(2) 瞑想インストラクションの効果検証実験

プログラムの改善点をより明確にするため,スピーチ場面,食事場面,怒り喚起場面という3つの実験状況において瞑想のインストラクションを操作し,その効果を感情状態の変化を指標として検討する。

4. 研究成果

(1) プログラムの効果検証研究

(a) プログラムの作成

慈悲の瞑想の12週間プログラム(Hofmann et al., 2015)に,社交不安症の治療に有効とされる不安階層表の作成とホームワークの実施を組み込み実施するプログラムを作成した。プログラムは,週1回60分,12週に渡って実施する慈悲とマインドフルネス瞑想を中心としたグループセッションとなり,社交不安状況において瞑想実践を行うことをホームワークとした。実施に当たって,トレーナー用のマニュアルを作成し,トレーナーの訓練も行った。

(b) プログラムの実施手続き

参加者は,フリーペーパーの広告,WEB,掲示板による募集に応じたものの中で,面接によって社交不安症の診断基準を満たした者とした。対象者は,社交不安症が主な症状であり,現在精神疾患に関する投薬を受けておらず,統合失調症,双極性障害の症状を持たず,自殺念慮がなく,抑うつ尺度(BDI)の得点が30点未満の参加希望者のみを対象とした。

研究参加希望者より電話またはメールを受け取り次第,上記の基準について電話で半構造化のインタビューを実施し,基準を満たしていれば大学の実験室に来室してもらい,同意書の説明と署名,精神科診断面接マニュアル(SCID)による社交不安症の診断面接,質問紙と脳波測定によるアセスメントを実施した。診断面接時に,臨床全般印象度についても評定した。

(c) プログラムの効果

合計で259名の応募があり,85名が電話スクリーニングをクリアし,アセスメントでは74名が参加基準をクリアした。合計10グループを実施し,介入群,待機群ともに28名の完了者を得た。統計解析を行っているが,主要な指標である社交不安症状の得点では介入群で待機群よりも効果が認められた。副次的指標や脳波については現在分析を実施中である。

(d) プログラムの公開

学術論文については現在準備中であるが,プログラムの内容の一部については,2つの書籍(「やさしくなりたいあなたに贈る慈悲とマインドフルネス瞑想」,「自分を思いやる練習」)で公表した。

(2) 瞑想インストラクションの効果検証実験

(a) スピーチ場面

大学生を対象に、セルフ・コンパッション（慈悲の得瞑想群, LKM）、マインドフルネス（マインドフルネス群, MM）、統制条件（control）の3条件の教示を行い、10分間のスピーチを準備するときに生じる予期的な不安状態とその時の生理的覚醒（心拍変化量と発汗量）の違いを検討した。分析の結果、慈悲の瞑想の方がマインドフルネス瞑想の教示よりも、スピーチ場面の生理的覚醒を低下させることが示された。図1は、予期不安期(anticipation)、スピーチ期(speech)、回復期(recovery)における各条件の心拍数のベースラインからの変化量を示している。

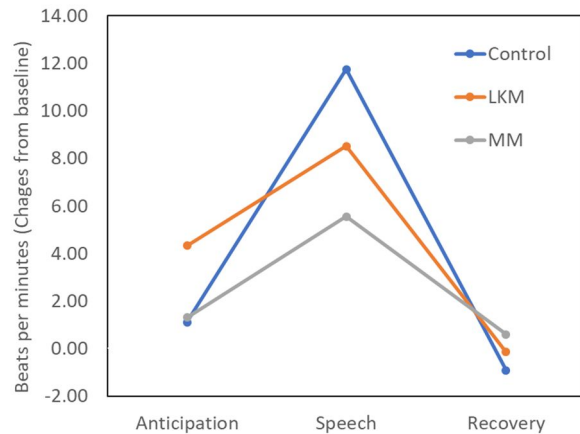


図1 各条件の心拍数変化量

(b) 食事場面

大学生を対象に、食事場面においてマインドフルネス、マインドワンダリングの教示を操作し、条件によって食事に関する感性評価と満足感に違いがみられるかを検討した。教示を聞いた後に、3種の野菜スティック（にんじん、キュウリ、プチトマト）の入った箱を開けてもらい、食べるかどうか判断して、もし何かを食べたら、その食べ物について感性評価と満足度を評価してもらった。その結果、マインドフルネスの条件でもマインドワンダリングと同等の効果しか得られないことが明らかとなった。マインドフルネスの教示だけではマインドフルな状態を継続できない参加者がいることから、こうした結果が得られたと考えられる。

(c) 怒り喚起場面

大学生を対象に、怒り経験と怒りを誘発するレッドドット課題に対する、再評価条件、受容条件、抑制条件、セルフ・コンパッション条件における怒り低減効果の違いを検討した。実験では、過去2週間で他者に対して怒りを経験した、まだ解決していない状況について想起させ、再評価、受容、抑制、セルフ・コンパッションのうち1つの条件に従って怒りの経験を再考させ、その後、イライラを喚起させるためにコンピュータによる鏡映描写忍耐課題（the computerized Mirror-Tracing Persistence Task: MTPT; Rodman et al., 2009）を遂行させた。それぞれの課題の前後で、怒りの程度について回答を求めるとともに、生理的反応（心拍変動と発汗量）を測定し、それらを効果指標とした。実験の結果、想起した怒り経験については、主観的な怒りの程度についてはセルフ・コンパッションと受容に一定の効果があったが、生理的反応では効果が認められなかった。また、PC上で行う鏡映描写課題でのイライラ感については、条件の効果が全く認められなかった。

(d) 結果のまとめ

スピーチ場面、食事場面、怒り喚起場面という3つの実験状況において、瞑想のインストラクションが感情状態に与える効果を検討したが、スピーチ前の不安と想起した怒りの経験には効果が得られたが、食事場面、イライラ感を喚起させるPC課題では効果が認められなかった。一連の結果から、インストラクションの改善点がいくつか明確となり、研究目的の1つが達成された。しかし、実験手続きの問題も同時に明らかとなり、今後の検討課題となった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Neff, K.D., Toth-Kiraly, I., Yarnell, L.M., Arimitsu, K., Castilho, P., Ghorbani, N.R., Guo, H.X., Hirsch, J.K., Hupfeld, J., Hutz, C.S., Kotsou, I., Lee, W.K., Montero-Marin, J., Sirois, F.M., Souza, L.K., Svendsen, J.L., Wilkinson, R.B., & Mantzios, M.	4. 巻 31
2. 論文標題 Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples: Support for use of a total score and six subscale scores.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Psychological Assessment	6. 最初と最後の頁 27 ~ 45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1037/pas0000629	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Arimitsu Kohki, Hitokoto Hidefumi, Kind Shelley, Hofmann Stefan G.	4. 巻 10
2. 論文標題 Differences in Compassion, Well-being, and Social Anxiety Between Japan and the USA	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mindfulness	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1007/s12671-018-1045-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 有光 興記	4. 巻 32
2. 論文標題 コンパッション・セラピーからの診立てと治療方針	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 精神科治療学	6. 最初と最後の頁 949-955
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Arimitsu, K., Yamamiya, Y., Shimai, S.
2. 発表標題 Age and Gender Differences in Self-Compassion in A Japanese Adult Sample.
3. 学会等名 9th European Conference on Positive Psychology, Budapest, Hungary. (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kohki Arimitsu, Satoshi Nagahori, Keisuke Sawano, Yuta Terauchi, Yui Iwama, Shuntaro Seki, & Stefan G. Hofmann
2. 発表標題 Frontal EEG asymmetry and compassion in patients with social anxiety disorder.
3. 学会等名 the Society for Affective Science 2017 Meeting
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 有光 興記	4. 発行年 2020年
2. 出版社 朝日新聞出版	5. 総ページ数 304
3. 書名 自分を思いやる練習 ストレスに強くなり、やさしさに包まれる習	

1. 著者名 有光 興記	4. 発行年 2020年
2. 出版社 株式会社法研	5. 総ページ数 208
3. 書名 やさしくなりたいあなたへ贈る慈悲とマインドフルネス瞑想	

1. 著者名 ステファン・G・ホフマン、有光 興記、武藤 世良、菅原 大地、日比野 桂、箕浦 有希久、榊原 良太、浅野 憲一、日道 俊之	4. 発行年 2018年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 224
3. 書名 心の治療における感情	

1. 著者名 日本感情心理学会、内山 伊知郎、中村 真、武藤 世良、大平 英樹、樋口 匡貴、石川 隆行、榊原 良太、有光 興記、澤田 匡人、湯川 進太郎	4. 発行年 2019年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 472
3. 書名 感情心理学ハンドブック	

〔産業財産権〕

〔その他〕

慈悲とマインドフルネス瞑想 https://clinical-affective-science.org/LKM.html 肯定的感情トレーニング https://clinical-affective-science.org/LKM.html
--

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考