

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 15 日現在

機関番号：32680

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26780398

研究課題名(和文) 社交不安障害のCompute-based CBTプログラムの開発と効果検討

研究課題名(英文) Development and examination of Compute-based CBT program of social anxiety disorder

研究代表者

城月 健太郎 (SHIROTSUKI, Kentaro)

武蔵野大学・人間科学部・准教授

研究者番号：50582714

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、社交不安症におけるCompute-based CBTプログラム(CCBT)の効果について検討することであった。本研究では、CCBTの研究動向について概観したうえで、完全なセルフヘルプ形式(補助なし)の8回構成のCCBTプログラムを構成した。そのうえで、社交不安症状を有する精神疾患患者に対してCCBTプログラムと個人面接CBTプログラムの効果を比較検討した。分析の結果、CBTプログラムとCCBTプログラムの双方が効果を示したが、全体に個人面接プログラムの効果が高かった。一方、CCBTプログラムは、一定の改善効果があり、人的コストの良さや利便性を考慮すると、有用性があると示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine the effect of Compute-based CBT program (CCBT) in social anxiety disorder. In this research, CCBT's research trends are overviewed and a CCBT program with eight self-help formats (without assistance) is constructed. In addition, we examined the effects of CCBT program and individual CBT program on patients with social anxiety symptoms. As a result of the analysis, both the CBT program and the CCBT program showed effects on the improvement of SAD symptoms, but overall the effect of the individual CBT program was higher. On the other hand, the CCBT program has a certain improvement effect, suggesting that it is useful when considering human cost and convenience.

研究分野：臨床心理学

キーワード：認知行動療法 不安 CCBT インターネット CBT

1. 研究開始当初の背景

社交不安症/社交不安障害(Social Anxiety Disorder; 以下 SAD とする)は、“他者からの否定的評価の恐れ”を特徴とする、不安障害の中で最も発症率の高い精神疾患である。たとえば、スピーチ場面、会話場面、初対面やあまり親しくない人との交流において過度な不安や回避を示す。

SAD 治療は、認知行動療法と薬物療法の併用が推奨されている(Heimberg, 2002)。臨床心理学研究では、認知モデル(Clark & Wells, 1995)と認知行動モデル(Rapee & Heimberg, 1997)をもとに国内外で基礎・応用研究が進展している。従来の認知行動モデルにおいては、否定的認知、回避行動、生理的反応といった要素に着目し、その機能の変容が進められている。

SAD の心理療法では、認知行動療法を中心にその効果が認められている。これらの効果検討がなされる一方、SAD の認知行動療法については、提供の点で改善が求められている。一般に、日本においては、心療内科・精神科や心の健康に関するサービスの利用率の低さが指摘されている(川上他, 2007)。特に SAD においては、対人交流や初対面の場面への恐れが強いことがあり、受診への抵抗感や他の疾患より強いといえる。つまり、SAD の心理学的介入においては、どのように効果的な普及を進めるかが、一つの問題点となっている。

これらの問題点の解消に有効なツールとして、近年 CCBT が注目されている。CCBT は、インターネット技術を用いた心理学的介入プログラムである。特に、受診や時間的制約などの観点から、個人の負担を下げる形で認知行動療法を提供できる点が特色である。例えば、海外の抑うつに関する CCBT プログラムのシステマティックレビューとメタ分析では、中程度の効果サイズがあることが指摘されている(Richard & Richardson, 2012)。一方、日本人を対象とした SAD を初めとする不安に関する CCBT プログラムは、開発と効果検証が進められていない。

CCBT プログラムの開発により、専門家の少ない地域をはじめとして、専門機関の訪問に困難を抱える人々への治療の提供が可能となる。また、予防的観点からも、早期に CCBT を用いて、多くの対象者に心理学的介入を進めることに貢献できる。

2. 研究の目的

これらの問題点を踏まえ、本研究では、SAD における CCBT のプログラム開発と効果検討を行うことを目的とする。

本研究では、社交不安障害(Social Anxiety Disorder; 以下 SAD とする)における、インターネット・Web 技術を利用する認知行動療法プログラムである Compute-based Cognitive Behavior Therapy (以下 CCBT と

する)のプログラム開発と効果検討を目的とする。

具体的には、研究1において SAD の介入研究に関する動向に関する研究、研究2において一般健常レベルの高社交不安者を対象とした CCBT プログラムの効果検討、研究3において SAD 患者を対象とした CCBT プログラムの効果検討を行う。これらを通して、SAD における CCBT プログラムの効果と、その特徴を明らかにする。

3. 研究の方法

4. 研究成果

研究1

社交不安障害に対する

コンピューター認知行動療法の研究の動向

問題と目的

認知行動療法とは人間の出来事に対する考え、感情、行動、身体反応という4つの側面が相互に影響を与えていることに注目し非機能的な考えや行動の変容を介して心理学的な問題の解決を目指す精神療法である。認知行動療法は効果が認められている一方で、普及における課題が存在する(Gunter & Whittal, 2010)。日本の認知行動療法の普及については、2014年に認知療法・認知行動療法のニーズと施行状況に関する行政機関と精神科医療機関を対象とした調査報告がなされた(堀越ら, 2015)。この調査では、行政機関の72.2%が「認知行動療法を希望する患者に紹介できる医療施設が不足している」と答え、医療機関の76.1%が「うつ病に対する認知療法・認知行動療法のニーズへの対応が十分でない」と感じ、理由として55.3%が「認知行動療法を実施するための時間が取れない」ことを挙げたことが報告されている。その他の理由には、実施に見合う力量を持ったスタッフがいないこと(48.8%)、診療報酬上の実施が医師に限定されていること(39.6%)も挙げられた。

こうした課題の解決策として、患者自身が主体となり治療を独自に進められるセルフヘルプ治療がある。近年はコンピューター認知行動療法(Computerize Cognitive behavior Therapy; CCBT や Internet-delivered/based CBT と呼ばれる。以下 CCBT とする)が注目されている。CCBT は、英国医療技術評価機構(National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE)では、患者の状態に応じた適切な治療を段階的に提供していくステップド・ケアの観点から、うつや不安に対する利用が推奨されている(NICE, 2006; NICE, 2013)。一方、日本国内の CCBT に関する実践および研究報告は少ない。本研究は、本邦における SAD に対する CCBT の参考となるべく、海外の SAD の CCBT の構成内容や効果量、ドロップアウト率を概観することを目的とする。

方法

PsycINFO と PubMed で、検索時期を限定せずに以下の検索式を中心に検索を行った(((“social anxiety” OR “social anxiety disorder” OR “social phobia”) AND (“computerized cognitive behavior therapy” OR “internet-delivered cognitive behavior therapy” OR “internet-delivered cbt” OR “computerized cognitive behavioral therapy”。

その結果、本研究が対象とする研究は合計 20 件だった。論文選定の流れを図 1 に示した。除外した文献は事例研究、対照群のない臨床試験、非ランダム化比較試験、CCBT 以外の介入、SAD 以外を対象とした研究、レビュー論文、疾患や介入方法に関する調査研究や書籍だった。

考察

SAD に対する CCBT は、1) 中程度から高い効果量が認められる、2) 成人だけではなく高校生や大学生を対象とした場合にも効果が認められる、3) 診断横断アプローチの導入が行われている、という点が明らかになった。これらの点から CCBT は幅広い対象に有効であると考えられる。SAD に対する CCBT の構成要素では心理教育、認知再構成、暴露、再発予防が共通しており、重要な役割を果たしていると考えられる。SAD に対する CCBT の内容と有効性を検討してきたが、今後の課題や展望について検討を行う。

CCBT は、梅垣ら(2012) が検討しているように希死念慮・自傷行為に適切な援助を提供することや治療者の参与が不足する可能性に対する配慮が重要である。利用者が治療者とのコンタクトを求めた際に応じることのできる形式が参考になるだろう(Berger et al., 2011)。ドロップアウト率の改善という点では、スマートフォン版 CCBT では 11% に低減されており、サービス提供の形式において参考になると考えられる(Dagöo, et al., 2014)。

CCBT の実用性を検討するためには各国の医療・保険制度などの文化や環境の検討が重要だろう。イギリスでは精神療法の更なる普及のための Improve Access to Psychological Therapy(IAPT) プログラムのなかで CCBT の利用が推奨されている。CCBT の持続的な提供について治療効果以外の包括的な研究も重要だろう。また、国内における認知行動療法の実施に見合った力量を持ったスタッフが不足している現状(堀越ら, 2015)を踏まえ、必要に応じて利用者が CCBT の次の段階の援助を受けることできるように治療者の育成も必要だろう。

研究 2 - 1

マインドフルネス特性、注意制御機能、回避

行動、他者からの評価に対する恐れと社交不安との関連性

SAD においては、考慮する必要がある治療の妨害要因がある。例えば、心理的要因として注意機能や回避行動、さらには他者評価に対する恐れなどがあげられる。プログラムを構成するうえで、どのような要素を取り入れるかについて検討を行う必要がある。本研究では、上記の要因に加え近年注目されているマインドフルネス特性を加え、社交不安との関連を検討した。大学生 269 名を対象に質問紙調査を行った。パス解析の結果、マインドフルネス特性と社交不安の媒介要因として、注意制御機能、回避行動、他者からの評価に対する恐れが存在することが明らかにされ、マインドフルネス特性がそれぞれの要因を介して社交不安に影響を及ぼすことが示された。以上から、マインドフルネス特性の向上は、注意制御機能、回避行動、他者からの評価に対する恐れ、社交不安の改善に効果的である可能性が示唆された。

研究 2 - 2

不安とストレスに対するインターネット認知行動療法の効果

研究 1 においては、SAD における CCBT の有効性と本邦における応用可能性が指摘された。

梅垣・末木・下山(2012)は、CCBT サービスの長所として、対面式の治療や援助に比べ、利用者や提供者のコストが削減できること、時間や場所を選ばずに治療や援助を受けることができること、従来援助を提供できなかった対象(ex.自ら対面式の医療・相談サービスへの受療・来談行動をとらない対象者など)へ援助を提供できる可能性があることなどを挙げている。

CCBT の有効性は、様々な研究によって示されている。宋(2014)によると、CCBT は成人の抑うつ症状を中等度に改善させる効果があることが有意に示されている。また、Van den Berg, Shapiro & Bickerstaffe (2004) や Perini, Titov & Andrews (2009)、小松他(2010)、Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy & Titov(2010)は、CCBT サービスがうつ病や不安障害に対して、症状を低減させる効果があることを示している。Kaltenthaler, Parry, Beverley & Ferriter(2008)は、CCBT に関するレビューにおいて、CCBT はうつや不安の治療に関して、対面式の臨床面接と同等かそれ以上の有効性があることを示している。これらは、精神障害圏に対する CCBT の有効性であるが、閾値下のうつや不安、一般健常群に対する CCBT の有効性も研究によって示されている(安他, 2016)。

Titov, Andrews, Johnston, Robinson & Spence (2010)は、従来のインターネットを用いた疾患特異的 CBT を参考に、診断横断的

iCBT を開発した。その診断横断的 iCBT は、6~8 回のプログラムで CBT のスキルを習得するプログラムであった。この診断横断的 iCBT を、1 つ以上の不安障害の診断がある者(全般性不安障害とパニック障害、社交不安障害)に対して実施したところ、治療待機群に比べ、iCBT 実施群の方が治療後に有意に不安の症状が低減したことが報告されている。

CCBT の展開可能性として、安他(2016)は、複数の疾患を持つ者に対する CCBT を開発することができれば、併存疾患のあるケースへの適用可能性が拡大するのではないかということを指摘している。複数の疾患の共通性に焦点をあてた CCBT に関しては、本邦において効果検討は十分には行われていない。

そこで本研究では、不安やストレス全般を扱う CCBT を予備的に大学生に対して実施することにより、不安や抑うつ、ストレス、社交不安などの心理的側面がどのように変容するかについて探索的に検討を行うことを目的とする。

方法

研究対象者

大学生を対象に、研究への参加募集を行い、同意の得られたものに対して、研究協力を依頼した。研究の趣旨を説明し、同意を得た者のみ、名前、年齢、性別、E-mail アドレス、質問紙への記入を求めた。研究参加の意思を示した 42 名に連絡し、29 名(介入群(18 名)と統制群(11 名))から同意を得て研究を実施した。

その結果、介入群は 18 名、統制群は 11 名が参加をした。介入群は 1 週間に 1 回のペースで計 8 回のセッションを行った。介入群は、週に 1 回自宅あるいは大学などのパソコンから、CCBT プログラムにアクセスし、全 8 回の CCBT プログラムを行った。CCBT プログラムの効果を測定するために開始前後、統制群と同様の質問用紙セットによる調査を行った。1 週間以上 CCBT にアクセスが確認できなかった者に対して、リマインドの E-mail を送信した。統制群は、8 週間の前後で質問紙の回答を行った。本研究は武蔵野大学人間科学部研究倫理委員会の承認を得て実施した(受付番号：27019)。

調査材料

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)日本語版(清水・今栄, 1981)

Stress Response Scale-18 (SRS-18) (鈴木他, 1997)

自己評価式抑うつ性尺度 (Self-rating Depression Scale; SDS) (福田・小林, 1973)

日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS; 朝倉他, 2002)

不合理な信念測定尺度短縮版 (Japanese Irrational Belief Test-20 : JIBT-20) (森他, 1994)

除外基準

精神疾患の診断を受けている場合、精神科や心療内科への通院をしている場合、何らかの心理療法を受けている場合を除外基準として設けた。また、SDS において、中等度以上のうつ症状の水準である 60 点以上のものは、参加対象から除外した。

分析方法

群(介入群と統制群)と、時期(pre 期, post 期)を独立変数、本研究で用いた質問紙(STAI, SRS-18, SDS, LSAS, JIBT-20)の得点を従属変数とした、2 要因の分散分析(混合計画)を行った。分散分析で有意差が見られたものについては、Cohen(1988)による効果量を算出した。効果量は、Cohen(1988)の基準により、小=0.2, 中=0.5, 大=0.8 とした。また、介入群の不安階層表における SUD の数値の対応のある t 検定を行った。有意差が見られたものについては、Cohen(1988)による効果量を算出した。以下の結果の分析には、統計ソフト SPSSver. 24 を使用した。

結果

分散分析の結果、SRS-18, SDS, LSAS, JIBT-20 の得点において、群と測定時期の有意な交互作用は見られなかった ($F(1, 20)=0.07, n.s.$; $F(1, 20)=0.65, n.s.$; $F(1, 20)=0.02, n.s.$; $F(1, 20)=1.71, n.s.$)。STAI 得点については、群と測定時期の交互作用が有意であった ($F(1, 20)=7.66, p<.05$)。記述統計量とこれらの結果について、Table 2 に示す。

STAI については、事後検定を行った。介入群では Pre 期と Post 期の間で STAI 得点がありに低下していた ($F(1, 20)=12.01, p<.05$)。統制群では、Pre 期と Post 期の間有意差は見られなかった ($F(1, 20)=0.20, n.s.$)。また、介入群と統制群との間に有意差は見られなかった ($F(1, 20)=0.14, n.s.$)。さらに、Cohen(1988)による効果量を算出した結果、介入群は $d = 0.62$ で中程度の効果が見られ、統制群では $d = -0.07$ で効果なしであった。

考察

本研究の目的は、不安とストレスを対象とした CCBT を大学生に対して実施することにより、不安や抑うつ、ストレスなどの心理的側面がどのように変容するかについて探索的に検討を行うことであった。

分析の結果 STAI 得点に有意な交互作用が認められた。介入群は、CCBT プログラム実施後に有意に STAI 得点が低減していた。Cohen(1988)による効果量を算出した結果、介入群は $d = 0.62$ で中程度の効果が見られた。また、不安の程度を示す SUD は、プログラム第 1 回目から第 8 回目にかけて有意に減少した。効果量を算出した結果、SUD1 は大きな効果 ($d = 1.25$)、SUD2 は中程度の効果

($d=0.76$) , SUD3 は小さな効果($d=0.25$)が見られた。ことから、介入群と統制群において、不安の低減に差は見られないが、CCBT を実施した方が不安は低減され、不安に中程度の効果があることが示された。

CCBT の実施によって、特性不安や個別の状況における不安が有意に低減したことの要因について、何点が挙げられる。まず、参加者にプログラム内で不安やストレスを感じる場面について記載を求めた結果、大勢の前での発表や初対面の人との会話、目上の人との会話等の不安に関連する場面が多く見られ、不安を呈するような場面に分類される内容が多かった。つまり、参加者の取り上げた場面について、不安関連状況が多かった。そのため、8 回のプログラムを実施することでそれらの状況における不安が、主として改善したと考えられる。その結果、不安の測定に用いた STAI の得点が低減したことが考えられる。

本研究で用いた CCBT プログラムは、脱落率が先行研究と比較すると 5.56%と少なかった。したがって、時間の負担が少なく、健常群や閾値下の対象者に対して、比較的実施しやすい CCBT プログラムとなっていることが示された。今後、CCBT プログラムの適用可能性を拡大するためには、健常群や閾値下の対象に対してだけでなく、SAD 患者を対象に対して場合にどのような介入効果があるのか検討する必要があると考えられる。

研究 3

社交不安症患者を対象とした、個人 CBT と CCBT プログラムの効果の比較

これまでの研究を踏まえ、SAD 患者に対して面接形式の CBT プログラムとインターネットにおける CCBT プログラムのどちらが効果があるのかについて、比較検討を行った。本研究については、武蔵野大学人間科学部研究倫理委員会において承認を得たうえで実施した。

対象

参加者は、研究参加に同意が得られた心療内科に通院中の SAD 症状を呈する精神疾患患者であり、個人面接 CBT 群は、13 名がプログラムを完遂した。CCBT 群は、5 名がプログラムを完遂した。これらを分析対象とした。本研究のプログラムは、研究 2-2 と同様のものであった。CBT プログラムは、エクスポージャーや認知的再体制化などから構成される、個人心理療法のプログラムであった。

調査材料

- ・ Liebowitz Social Anxiety Scale 日本語版 (朝倉他, 2002)
- ・ Social Cost/Probability Scale (城月・野村, 2009)
- ・ Short Fear of Negative Evaluation Scale

(笹川他, 2004)

・ エフォートフル・コントロール尺度日本語版 (山形他, 2005)

結果

分析の結果、各指標について有意な交互作用は認められなかった。SFNE と SCOP と LSAS、については、有意な主効果が認められた (順に、 $F(1,16)=4.27, p<.05; F(1,16)=5.68, p<.05; F(1,16)=10.84, p<.01.$)

これらの要因についての効果量 (Cohen's d) については、CBT プログラム群は、LSAS:0.72, SCOP:0.81, SFNE:0.82 と全体に中程度の効果を示したのに対して、CBT プログラム群は、LSAS:0.37, SCOP:0.12, SFNE:0.49 と比較的弱い効果を示していた。

考察

これらの結果を考慮すると、双方のプログラムにおいて一定の効果のある可能性が認められた。個人面接の CBT プログラムの方が全体に効果の高い傾向のある一方で、CCBT プログラムについても一定の効果のあるといえる。特に、他者からの否定的評価の恐れについては、効果がほぼ同等であったことから、インターネットを用いた CBT プログラムにおいても認知の変容が有用である可能性が示唆された。一方、コストバイアスや LSAS は CCBT プログラムでの変容の効果は低く、面接形式の CBT プログラムの効果が高かった。これは、本研究で扱った CCBT プログラムが完全なセルフヘルププログラムであり、治療者がプログラムの補助を行っていないことが一因である。治療者が補助を行わずに一定の効果があるということは、人的コストを少なくできる点で有用であるといえる。

総合考察

本研究においては、SAD 患者に対する CCBT プログラムの効果検討を行った。全体を通して、心理面接形式の CBT プログラムに比べて効果は低いものの、一定の症状の改善効果があることが明らかにされた。本プログラムはセルフヘルププログラムである限界があるものの、多くの対象者に対して専門家の補助がない場合でも効果のある可能性が示唆された。本研究の知見を踏まえ、必要とされる対象者に CCBT プログラムが提供されることや、より有用となるプログラムへ改良をすることが今後求められるといえる。

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 8 件)

(1) 大川翔・城月健太郎 2017 社交不安症におけるポジティブな情報に対する認知バイアス研究の現状 武蔵野大学心理臨床センタ

一 紀要 17, 29-36. 査読無

(2) 野田昇太・大川翔・城月健太郎 2017 マインドフルネス特性, 注意制御機能, 回避行動, 他者からの評価に対する恐れと社交不安との関連性 マインドフルネス研究, 2, 11-21. 査読有

(3) 野田昇太・大澤香織・城月健太郎 2017 スピーチ場面における Cost/Probability bias の開発 認知療法研究 10, 219-231. 査読有

(4) 佐々木洋平・小西聖子・城月健太郎 2016 社交不安障害に対するコンピューター認知行動療法の研究の動向 武蔵野大学心理臨床センター紀要 16, 29-40. 査読無

(5) 大川翔・高橋稔・笹川智子・城月健太郎 2016 自己志向的完全主義と評価に対する恐れとの関連 武蔵野大学心理臨床センター紀要 16, 1-11 査読有

(6) Shirotsuki, K., Kawasoe, N., Kodama, Y., Adachi, S., Shioiri, T., & Nomura, S. 2015 Differential Reactivity of Attention Biases in Social Anxiety Disorder in Japanese Patients with Social Anxiety Disorder International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 15, 425-431. 査読有

(7) 城月健太郎 2014 Computerized Cognitive Behavior Therapy に関する現状と展望 武蔵野大学心理臨床センター紀要, 14, 13 - 19 . 査読無

(8) 城月健太郎 2014 社交不安におけるコストバイアスと不安のコントロール感の関係性 健康心理学研究 27, 148 - 154. 査読有

〔学会発表〕(計 10 件)

(1)城月健太郎・上原早姫・足立昇平・中尾睦宏 (2017). 不安とストレスに対するインターネット認知行動療法の効果 第 30 回健康心理学会 東京 9月

(2)野田昇太・大川翔・城月健太郎 (2017). マインドフルネス特性と注意制御機能、回避行動、他者評価に対する恐れが社交不安に及ぼす影響 第 17 回日本認知療法・認知行動療法学会 東京 7月

(3)Noda, S., Osawa, K., & Shirotsuki, K. (2016). The effect of speech cost bias and probability bias on social anxiety. The 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan, July, 26.

(3)Shirotsuki, K., Kodama, Y., & Adachi, S. (2016). Cognitive process of speech exposure in social anxiety disorder. The 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan, July, 25.

(4)Shirotsuki, K., Nonaka, Y., Abe, K., Adachi, S., Adachi, S., Kuboki, T., & Nakao, M. 2015 The effect of self-help cognitive behaviour therapy program on psychological factors for Japanese healthy workers. The 23rd World Congress on Psychosomatic Medicine, Glasgow, August 22.

(5)城月健太郎・川副暢子・児玉芳夫・足立總一郎・塩入俊樹・野村忍 (2014) 社交不安障害における注意バイアスに関する反応性の違い第 14 回認知療法学会 大阪国際会議場

他 6 件

〔図書〕(計 2 件)

(1)Kentaro Shirotsuki, Shota Noda, and Sho Okawa (Editors: Flávia de Lima Osório and Mariana Fortunata Donadon) Social Anxiety Disorder: Recognition, Diagnosis and Management (担当:分担執筆, 範囲:Self-Help Cognitive Behavior Therapy for Social Anxiety Disorder) 2018 年 3 月 ISBN:978-1536130478

(2)これからの対人援助を考える 暮らしの中の心理臨床 2016 福村出版 城月健太郎 社交不安障害 p92-96 (分担執筆)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕
ホームページ等
なし

6. 研究組織

(1)研究代表者
城月健太郎
武蔵野大学 人間科学部 准教授

研究者番号 : 50582714