

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 17 日現在

機関番号：32680

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23730677

研究課題名(和文) 社交不安障害の治療形態の特異性の解明

研究課題名(英文) The investigation of the specificity of the forms of treatment in 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・講師

研究者番号：50582714

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、社交不安障害の心理学的介入である認知行動療法に関して、その形態に着目し、個人療法と集団療法での効果の比較検討を行うことが目的であった。まず、基礎的な検討を行った結果、社交不安障害の症状には、コストバイアスや注意バイアス、不安のコントロール感などの認知的要因の関与が明らかにされた。また、社交不安障害患者を対象とした認知行動療法プログラムの効果検討の結果、個人療法プログラムと集団療法プログラムには、明確な違いが見いだされなかった。一方、双方のプログラムで症状の改善が認められた。以上をもとに、プログラムの利用や適応について考慮する必要性が指摘された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of present study was to examine the difference of treatment effect between individual cognitive behavior therapy and group cognitive behavior therapy in Social Anxiety Disorder. First, preliminary study revealed cognitive factors (e. g., costs bias, attentional bias, and perceived anxiety control) maintained and exacerbated Social Anxiety Disorder symptoms. Additionally, the results of two-way ANOVA showed that there was no significant difference between individual therapy and group therapy of cognitive behavior therapy program in Social Anxiety Disorder. On the other hand, both programs improved the symptoms of individuals with SAD. From these findings, it was discussed the importance of each usability in SAD treatment.

研究分野：臨床心理学

キーワード：社交不安障害 認知行動療法 不安 エクスポージャー 認知バイアス

1. 研究開始当初の背景

SAD 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。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)。臨床心理学的研究では、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。近年の SAD 研究では、情報処理バイアスの疾患の維持要因の機能が注目されている。その中でもコストバイアスは、SAD 症状の維持と治療の変容に大きく関与することが認められている (Hofmann, 2005; Rapee et al., 2009)。コストバイアスとは、社会的状況の潜在的脅威を過度に高く見積もる認知である。

また、SAD の心理学的介入では、認知行動療法が最も効果的である (Rodebaugh et al., 2004)。例えば、個人認知行動療法は、イギリスの Clark らのグループを中心に発展し、集団認知行動療法は、Rapee や Heimberg らの研究グループにより効果提示がなされている。しかし、双方の治療形態に関する効果の異同・どの症状に効果的に作用するかは、依然明らかにされていない。

つまり、双方の治療形態が SAD 症状の改善に有用である一方、治療効果の特異性については未解明であるといえる。Rodebaugh et al. (2004) の SAD 治療のレビューでは、これからの SAD 研究では、治療効果を予測する要因の特定を進めるとともに、個人療法と集団療法の治療効果の違いを明確化する必要性が指摘されている。

これらの知見は、欧米を中心に発展してきたものであり、日本国内での SAD の集団療法と個人療法の比較検討は、十分にされていない。本邦でも、いくつかの研究で集団認知行動療法の効果が提示されているが、これらの違いを明確にすることは課題の一つであると考えられる。

以上を総合的に判断すると、日本国内での SAD への認知行動療法プログラムの治療効果について、治療形態の違いによる特異性を解明することが不可欠といえる。この特異性は国際的にも十分な解明されていないことから、SAD 治療のメカニズム解明に貢献できる。また、双方の治療の有用性を明確にすることで、本邦での SAD 治療のガイドライン作成に寄与できる。加えて、維持要因であるコストバイアスに対する介入効果の提示が求められるといえる。その結果、広く一般に SAD に対するエビデンスに基づく治療プログラムを普及することが可能となる。

2. 研究の目的

本研究の最終的な目的は、社交不安障害 (Social Anxiety Disorder; SAD) の治療形態の違いが介入効果に及ぼす特異性を解明することである。

第 1 に、SAD の心理学的メカニズムの理解

を促進する上で、情報処理バイアスの機能の理解が不可欠である。健常レベルの社交不安では、コストバイアスの SAD 症状への影響が示されている (城月・笹川・野村, 2010)。これに加え、注意バイアスや不安のコントロール感といった変数が、SAD 症状に関与すると考えられる。そのため、まずこれらのバイアスの特徴について検討を行う。

第 2 に、SAD に対する個人認知行動療法プログラムと集団認知行動療法プログラムを実施し、SAD の認知行動療法の効果について比較検討する。これにより、双方の治療形態ごとの、SAD の認知・行動・感情・生理的反応などの要素への特異的介入効果が解明される。その結果、SAD 治療の効果向上に関わる知見が得られると考えられる。

研究 1 社交不安障害における不安のコントロール感に関する特徴と測定尺度の作成

社交不安障害 (Social Anxiety Disorder; SAD) は、不安障害の中で最も多いとされる。SAD をはじめとする不安障害においては、不安のコントロール感 (Perceived Anxiety control) が疾患の維持に関与すると指摘されている。不安のコントロール感とは、個人が不安反応をコントロールできるかどうかに関する認知である。本研究では、SAD における不安のコントロール感を取り上げ、その特徴を明らかにすることを目的とした。なお、本邦においては、不安のコントロール感の測定を行う質問紙がないことから、予備調査をもとに項目を収集し、測定尺度を作成することについても目的とした。なお、研究の実施については、所属機関の研究倫理委員会より承認を得て実施した。

3. 研究の方法

調査参加者には、事前に調査への回答が自由意思であること、回答が統計処理され個人の情報が特定されないこと、研究協力に同意しない場合にも不利益のないことを教示した後、同意が得られた場合にのみ調査に協力を依頼した。予備調査では、外来の SAD 患者 18 名 (男性 9 名、女性 9 名; 平均年齢 30.51 歳, SD=6.16) に対して、自由記述調査を求めた。対象者は、SAD に関する心理療法の実施前に調査に回答した。なお、以前に何らかの心理療法を受けたものはいなかった。日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) の平均得点は、67.44 点 (SD=33.43) を示した。この得点は、朝倉他 (2002) が示す SAD 症状の程度として、軽度から中等度に相当するものであった。

本調査では、大学生 269 名に調査協力を求め、回答に不備のない 251 名 (男性 77 名、女性 164 名、不明 10 名; 平均年齢 20.47 歳, SD=2.81) を分析対象とした。また、比較対象群として、外来の SAD 患者 14 名 (男性 3 名、女性 11 名; 平均年齢 32.42 歳, SD=7.91)

に対して調査協力を求めた。

調査材料

1. 日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS; 朝倉他, 2002)
2. Social Cost / Probability scale (SCOP)- Cost bias scale (城月・野村, 2009)
3. Tri-axial Coping Scale 24-item version (TAC-24; 神村他, 1995)
4. 不安のコントロール感尺度 (Perceived Anxiety Control scale; 以下 PAC とする; 本研究で作成の尺度)

4. 研究成果

最尤法プロマックス回転による因子分析の結果, 不安のコントロール感尺度は, 回避・冷静・願望の3つの因子から構成されることが明らかにされた。また, Cronbachの α 係数より, 高い内的整合性が示された ($\alpha=.77 \sim .83$)。PACの各因子は, 社交不安障害症状と中程度の正および負の相関関係が認められた ($ps<.01$)。また, t 検定の結果, SAD患者は一般大学生に比べて, SAD症状を測定する尺度の得点とPACの各因子の得点が有意に高いことが示された ($ps<.05$)。ただし, 冷静因子は有意に低かった ($p<.05$)。さらに, PACの合計得点は, SAD患者のほうが有意に高かった。つまり, SAD患者においては, SAD症状が一般健常群より高いだけでなく, 不安のコントロール感の低いことが示された。

以上から, SAD患者は, 不安のコントロール感の低いことが示された。今後の検討では, 各要因との関係性を明らかにすることに加え, 他の不安障害との異同についても検討することが求められるといえる。

研究2 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

Hofmann (2005)により, コストバイアス・不安のコントロール感・SAD症状の関係性について, モデル検討が行われている。その結果, 社会的状況でのコストバイアスが不安を高め, 不安のコントロール感によりその影響が減弱される可能性があるとして指摘された。

これらの社交不安における認知的要因の関係性を明確にすることにより, SADのメカニズムの理解が促進されると考えられる。また, 欧米と本邦での異なる対象者集団において, さらにはSAD患者から一般大学生へのモデルの拡張について, 示唆を与えるデータを提供できると考えられる。以上を踏まえ, 本研究においては, Hofmann (2005)のモデルをもとに追試的検証を行い, 本邦の社交不安を対象とした場合の適合性について検討を行うことを目的とした。

3. 研究の方法

大学生341名に質問紙調査を行い, 項目の回答に不備のない325名(男性97名, 女性215名, 不明13名; 平均年齢20.26歳, $SD=2.54$)を分析の対象とした(有効回答率95.30%)。

調査は, 大学の講義の終了後に行った。調査が強制でないこと, 得られたデータは匿名化された形で処理されること, 個人の情報が保護されることを教示した上で, 研究の趣旨に同意した場合, 回答を行った。

調査材料

1. 日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS; 朝倉他, 2002)
2. Social Cost / Probability scale (SCOP)- Cost bias scale (城月・野村, 2009)
3. 不安のコントロール感尺度 (Perceived Anxiety Control scale; PAC)

4. 研究成果

Hofmann (2005)のモデル研究では, 不安のコントロール感がコストバイアスから社交不安への影響を媒介するパスが, 当てはまりの良いモデルであることが示された。本研究では, Hofmannのモデルと同様のモデルを構成したうえで日本人を対象とした場合の適合性を検討することとした。コストバイアスは, SCOPの各下位因子, 不安のコントロール感 PACの各下位因子, 社交不安はLSASの不安/恐怖と回避によって構成した。

本研究では, 社交不安とコストバイアス, 不安のコントロール感との関係性を検討するため, パス解析を行った。モデルに関する適合度指標として, Goodness of Fit Index (以下GFIとする), Adjusted Goodness of Fit Index (以下AGFIとする), Comparative Fit Index (以下CFIとする), Standardized Root Mean Square Residual (以下SRMRとする), Root Mean Square Error of Approximation (以下RMSEAとする)を用いた。GFIやAGFIは, 一般に.90以上であればあてはまりが良いとされている (Crowley & Fan, 1997)。また, RMSEAとSRMRは.05以下であればあてはまりが良く, .10以上であればあてはまりが悪いとされている (豊田, 1998)。

結果

社交不安, コストバイアス, 不安のコントロール感の関係性を検討するため, 共分散構造分析を行った。各パスの係数については, Fig. 1に示す。分析の結果, 各適合度指標については, おおむね良好な値が得られた (GFI=.972, AGFI=.929, CFI=.976, RMSEA=.083, SRMR=.026)。

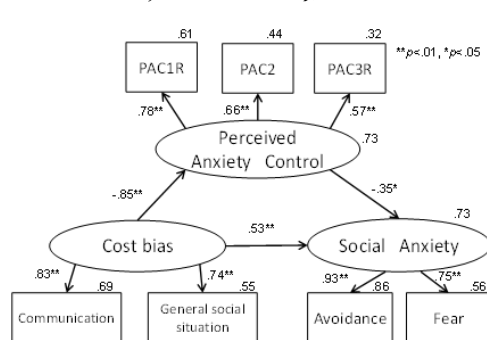


Fig. 1 コストバイアスと不安のコントロール感が社交不安に影響するモデル

考察

分析の結果、本モデルの適合度指標は、おおむね良好な値が得られた。そのため、各パスの経路についての妥当性が認められたと考えられる。

各パス係数については、コストバイアスの社交不安を高める影響が強いことが認められた。従来の研究においても、SADにおいてコストバイアスが維持要因として機能することが指摘されている。そのため、本研究においても、同様の強い影響が認められたと考えられる。また、パス係数から不安のコントロール感が社交不安を低減する可能性についても示唆された。そのため、不安のコントロール感を高めることが有効であると考えられる。一方、コストバイアスの影響は高い値が認められていることから、双方の変容を進めることが、社交不安の改善を進めるうえで重要と考えられる。

研究 3 社交不安障害における注意バイアスの反応性

本研究では、SAD患者と一般健常群との間で言語刺激に対する注意バイアスの違いを比較検討し、明らかにすることを目的とした。注意バイアスの機能に関する測定や検討においては、ドットプローブ課題や修正ストループ課題などが用いられる。SAD患者は、提示された刺激条件によって、回避的反応や接近的反応を示すことが示されている。本研究では、SAD患者と一般健常群との間で言語刺激に対する注意バイアスの違いを比較検討し、明らかにすることを目的とした。なお、本研究の実施においては、所属機関の研究倫理委員会において承認され、参加者から書面での同意を得たうえで実施した。

3. 研究の方法

調査対象 調査協力に同意の得られた SAD患者 18名、一般大学生を Control 群として 17名を対象に、ドットプローブ課題を実施した（SAD群：男性 6名、女性 12名；Control群：男性 7名、女性 10名）。なお、事前にインフォームドコンセントを行い、同意が得られた場合、同意書に署名のうえ参加した。

調査材料

1. 日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS；朝倉他，2002)
2. 不安のコントロール感尺度 (Perceived Anxiety Control scale；以下 PAC とする)

4. 研究成果

本研究の分析では、中性刺激と脅威刺激の差を Attention bias score として算出した。分析の結果、ドットプローブ課題の反応時間については、脅威語・中性語については有意な違いは認められなかった。一方、注意バイア

ス得点については、SAD群の反応時間が有意に高く、脅威語への接近的反応が認められた。

また、各尺度を比較したところ、SAD群の得点が有意に高かった。そのため、本研究で対象とした外来の SAD 患者については、実際の SAD 症状の特性が高かったと考えられる。また、ドットプローブ課題についての分析の結果、SAD群と一般健常群との間には、各刺激単独での反応の違いは認められなかった。一方で、Attention bias score に見られるように、SAD群において脅威語に対して接近的な反応を示すことが認められた。

従来検討では、500ms を目安に反応が接近的か回避的に違いが認められていたが、本研究においては、語句刺激の質そのものには違いが認められなかった。そのため、これまでの知見と同様に、注意バイアスの検出の時間としては境界線上であったため、明確な値を示さなかった可能性がある。一方で、注意バイアス得点に関しては、SAD群のほうが語句刺激の質によって違いが生じていた。具体的には、脅威語への反応時間のほうが短く、刺激によって異なる反応を示していた。Heinrichs & Hofmann (2001) のレビューを踏まえると、本研究のような語句刺激を用いた注意バイアス検出の検討は、内的な思考についての検討をしていると考えられる。そのため SAD 患者においては、脅威刺激に対する内的処理の感受性が高く、注意が向けられやすくなっていると考えられる。

研究 4 社交不安障害患者に対する集団認知行動療法と個人認知行動療法の比較検討

3. 研究の方法

社交不安障害患者を対象に、集団認知行動療法(n=11；男性 3名、女性 8名；平均年齢 33.43歳)および個人認知行動療法(n=12；男性 6名、女性 6名；平均年齢 28.00歳)を実施した。なお、研究実施にあたり、所属機関の研究倫理委員会の承認を得て実施した。参加者からは、インフォームドコンセントの実施後、書面による同意を得たうえで実施した。

集団療法、個人療法ともに 8 回構成の認知行動療法プログラムを実施した。構成は、双方のプログラムともに、心理教育、エクスポージャー、認知療法、ビデオフィードバックであった。

初回に参加後に、集団療法群は 1 名が中断となり、それ以外の参加者はプログラムを完遂した。個人療法群は中断者はおらず、全員がプログラムを完遂した。

調査材料

1. 日本語版 Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS；朝倉他，2002)
2. Social Cost / Probability scale (SCOP)- Cost bias scale (城月・野村，2009)
3. 不安のコントロール感尺度 (Perceived Anxiety Control scale；以下 PAC とする；本研

究で作成の尺度)

4. Self-rated Depression Scale (SDS; 福田・小林, 1973)

4. 研究成果

各治療形態を群, プログラム実施前後を時期として 2 要因の分散分析を行った結果, LSAS については, 有意な交互作用は認められなかった ($F(1, 20)=0.60, p=.44$)。また, 時期については, 有意な主効果が認められた ($F(1, 20)=7.98, p<.01$)。また, これらは, SCOP-COST, PAC, SDS の各指標においても同様に, 有意な交互作用は認められず, 有意な主効果があるという結果が得られた (SCOP; $F(1, 20)=0.04, p=.83, F(1, 20)=6.72, p<.05$; PAC; $F(1, 20)=0.01, p=.98, F(1, 20)=4.80, p<.05$; SDS; $F(1, 20)=0.46, p=.50, F(1, 20)=4.15, p<.05$)。

また, 各群において, 対応のある t 検定を行った。その結果, 個人療法群では, LSAS と SCOP-COST について, 有意な低下が認められた (順に, $t(11) = 3.34, p<.01; t(11) = 2.77, p<.05$)。集団療法群では, LSAS が有意に低下していた ($t(9)=2.42, p<.05; t(9)=3.65, p<.01; t(9)=2.34, p<.05$)。そのため, SAD の不安や回避に関しては, 治療形態による変容の違いはないが, 双方ともに症状を改善することが認められた。

以上から, 社交不安障害における認知行動療法に関しては, 個人療法についてやや変容効果の大きい可能性があるものの, おおむね同等の治療効果があることが認められた。双方のプログラムにおいては, 実践上の特徴や導入における困難点が存在する。そのため, 利用者の有用性や治療機関の特性に応じて, 柔軟にプログラムを利用することが求められると考えられる。

引用文献

- 朝倉聡・井上誠士郎・佐々木史・佐々木幸哉・北川信樹・井上猛・傳田健三・伊藤ますみ・松原良次・小山司 (2002). Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS)日本語版の信頼性および妥当性の検討 *精神医学*, **44**, 1077-1084.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In Heimberg RG, Liebowitz MR, Hope DA et al (Eds.): *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. Guilford Press, New York, pp69-93.
- Crowley, S., & Fan, X. (1997). Structural equation modeling: Basic concepts and applications in personality assessment research. *Journal of Personality Assessment*, **68**, 508-531.
- 福田一彦・小林重雄 (1973) 自己評価式抑うつ性尺度の研究 *精神神経学雑誌*, **75**, 673-679.
- Heimberg, R. G. (2002). Cognitive-behavioral

therapy for Social Anxiety Disorder: Current status and future directions. *Biological Psychiatry*, **51**, 101-108.

- Heinrichs, N., & Stefan G Hofmann, S. G. (2001). Information processing in social phobia: a critical review. *Clinical Psychology Review*, **21**, 751-770.
- Hofmann, S. G. (2005). Perception of control over anxiety mediates the relation between catastrophic thinking and social anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, **43**, 885-895.
- 神村栄一・海老原由香・佐藤健二・戸ヶ崎泰子・坂野雄二 (1995). 対処方略の三次元モデルと新しい尺度 (TAC-24) の作成教育相談研究, **33**, 41-17.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, **35**, 741-756.
- Rodebaugh, T. L., Holaway, R. M., & Heimberg, R. G. (2004). The treatment of social anxiety disorder. *Clinical Psychological Review*, **24**, 883-908.
- 城月健太郎・野村忍 (2009). Social Cost / Probability Scale の開発 Cost / Probability bias が社会不安に与える影響 *心身医学*, **49**, 143-152.
- 豊田秀樹 (1998). 共分散構造分析 [入門編] - 構造方程式モデリング - 朝倉書店

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9件)

- 1) 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
- 2) Shirotzuki, K., Kodama, Y., & Nomura, S. 2014 The preliminary study of individual cognitive behavior therapy for Japanese patients with social anxiety disorder. *Psychological Services*, **11**, 162-170. 査読有
- 3) 城月健太郎 2013 ビデオ映像に対するネガティブな解釈およびポジティブな解釈と社交不安の関係 *武蔵野大学心理臨床センター紀要*, **13**, 1 - 9. 査読無
- 4) Izawa, S., Sugaya, N., Kimura, K., Ogawa, N., Yamada, K.C., Shirotzuki, K., Mikami, I., Hirata, K., Nagano, Y., & Nomura, S. 2013 An increase in salivary interleukin-6 level following acute psychosocial stress and its biological correlates in healthy young adults.

Biological Psychology, 94, 249-254. 査読有

- 5) Kimura, K., Izawa, S., Sugaya, N., Ogawa, N., Yamada, K.C., Shirotsuki, K., Mikami, I., Hirata, K., Nagano, Y., & Hasegawa, T. 2013 The biological effects of acute psychosocial stress on delay discounting. *Psychoneuroendocrinology*, 38, 2300-2308. 査読有
- 6) 城月健太郎 2013 会話場面の不安を主訴とする社交不安障害患者に対する集団認知行動療法の一事例 東海心理臨床研究, 8, 3-8. 査読無
- 7) 城月健太郎 2013 不安のコントロール感についての予備的検討 東海学院大学紀要 6, 225-228. 査読無
- 8) 城月健太郎・児玉芳夫・野村忍・足立總一郎 2013 不安のコントロール感に関する基礎的検討—社交不安障害の観点から— 心身医学 53, 408-415. 査読有
- 9) 城月健太郎・高井昭裕・足立總一郎・塩入俊樹・野村忍 2013 集団認知行動療法への参加をもとに復職支援を進めた社交不安障害患者の一事例 認知療法研究, 6, 55-68. 査読有

〔学会発表〕(計6件)

- 1) 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(大阪府大阪市)
- 2) Chen, J., Kwon, J., Yoshinaga, N & Shirotsuki, K. 2013 Self-Image in Social Anxiety: Its Function and Intervention. The 4th Asian Cognitive Behavior Therapy Conference, August 23-24, Teikyo Heisei University. (Tokyo, Japan)
- 3) 城月健太郎・山本隆一郎・伊藤大輔・中尾睦宏 2013 効果的な認知変容とそのプロセス 第13回日本認知療法学会 帝京平成大学 (東京都豊島区)
- 4) 城月健太郎 2013 社交不安における不安のコントロール感の機能 第77回日本心理学会大会 札幌コンベンションセンター (北海道札幌市)
- 5) 城月健太郎 2013 大学生における生活習慣と自動思考・抑うつ症状との関係性 第8回生活習慣病認知行動療法研究会 帝京大学 (東京都豊島区)

- 6) 井澤修平・齊藤慶典・菅谷渚・城月健太郎 2013 ストレスフルイベントに対する爪試料中のコルチゾールの変動—2週間の教育実習における検討— 第31回日本生理心理学会大会, 福井大学 (福井県福井市)

〔図書〕(計0件)

〔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

6. 研究組織

(1) 研究代表者

城月 健太郎 (SHIROTSUKI, Kentaro)
武蔵野大学 人間科学部 講師

研究者番号: 50582714