

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 29 日現在

機関番号：32414

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2016

課題番号：24730590

研究課題名(和文) 認知的介入を用いた社交不安障害予防プログラムの開発

研究課題名(英文) The development of a cognitive prevention program for social anxiety disorder

研究代表者

笹川 智子 (SASAGAWA, Satoko)

目白大学・人間学部・専任講師

研究者番号：20454077

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、社交不安傾向を持つ大学生を対象に、注意バイアスの改善と不安症状の低減を目的とした注意訓練プログラムを作成し、その効果について検討した。8週間にわたるプログラム実施の結果、介入群において、ベースライン時から訓練直後、およびフォローアップ時の社交不安の認知的症状に減少が見られた。今後は、より多くの対象にプログラムを実施し、長期的な介入効果について検討していくことが課題である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of the present study was to develop an attention training program for university undergraduate students with high social anxiety. Students participated in an 8-week program to modify attentional bias and reduce social anxiety symptoms. As a result, improvement in cognitive symptoms of social anxiety was attained in the intervention group from baseline to post-intervention and follow-up. Larger sample size and long-term follow-up data is desirable in future studies.

研究分野：臨床心理学

キーワード：社交不安症 対人不安 対人恐怖 注意バイアス 表情刺激 ドットプローブ課題 注意訓練 予防

1. 研究開始当初の背景

社交不安症 (Social Anxiety Disorder: SAD) は他者から注目されるかもしれない社交状況に対する顕著な恐怖・不安を中核的な特徴とする不安症である (American Psychiatric Association: APA, 2013)。その主たる症状はパフォーマンス場面や対人交流場面における極度の緊張であり、しばしば社会的・職業的に重篤な機能障害を引き起こす。SAD は平均発症年齢が若く、自然治癒率が低いことから、早期介入・予防が重要な疾患であることが指摘されてきた。

SAD の早期介入・予防プログラムとしては、これまでもさまざまなものが開発されている。例えば、Barrett et al. (2000) は子どもを対象とした集団形式の不安症に対する早期介入・予防プログラムである FRIENDS を開発している。FRIENDS は、認知行動論の考え方に基づき、心理教育やリラクゼーション法、認知再構成法やスキル訓練などの技法を組み合わせて、不安への対処能力の向上を目指すものである。FRIENDS は世界保健機構が唯一推奨している不安症に対する予防プログラムであり、世界各国で翻訳され、その効果が実証されている。

しかし、これまでの予防研究の問題点として、プログラムを必要とする全ての個人に、介入をいきわたらせることの難しさが挙げられている (Barrett & Turner, 2001)。その背景には、介入にかかる金銭的成本や時間的負担、専門家の不足や居住地の近くで有効なサービスが提供されていないことなど、複合的な要因の存在が明らかにされている。

一方、SAD を発症する際のリスク因子の1つとして、社会的な場面における注意バイアスの存在が報告されている。注意バイアスは、環境における内的・外的な脅威刺激 (例えば赤面や発汗、震えなどの身体的症状や、聴衆のネガティブな表情など) に選択的に意識を向ける傾向のことであり、偏った情報処理が行われることによって、当該の場面が実際よりも破局的であると知覚される。SAD 高特性者は、社会的な場面におけるネガティブな刺激に選択的に注意を向けるあまり、実際の社会的場面が呈するよりも脅威的に場面を解釈し、その結果として不安が維持されることが示されている。

こうしたリスクを低減するための介入として、近年注意訓練の効果が注目されている。注意訓練は、ニュートラルな刺激に注意を焦点化させる手続きを通じて、ネガティブな情報に過剰な意識を向ける認知的処理を変容するものである (Schmidt et al., 2009)。従来型の早期介入・予防プログラムと異なり、パソコン上に呈示される視覚刺激にボタンで反応していただくだけで不安低減効果が見込めるため、実施が簡便であり、プログラム参加者に対する負荷も低いことが最大の利点として挙げられる。

諸外国においては、注意訓練による社交不

安低減プログラムの効果が確認されているものの (例えば Amir et al., 2009)、こうしたプログラムの多くは、刺激文が英語であったり、アジア圏以外の人々の表情写真を刺激として用いたりなど、本邦の対象者にそのまま適用することが困難なものが多い。表情認知には文化差があること、特にアジア人サンプルにおいては視覚情報だけでなく、文脈の情報がより重視されるという研究結果があることから (例えば Masuda et al., 2008)、日本人の実態に即したプログラムの開発が必要である。

そこで本研究では、諸外国において行われている注意訓練プログラムを参考に、日本人の実態に即した、SAD の早期介入・予防プログラムを開発することを目的とする。

2. 研究の目的

本研究では、注意バイアスの変容を通じて、社交不安症状を改善させ、SAD 発症のリスクを低減するための早期介入・予防プログラムの構築を目指す。SAD の好発期として知られる大学生を対象に、ドットプローブ課題を用いた実験を実施し、プログラムで使用する刺激や環境の定義を行う。その上で、社交不安得点の高い個人に対して注意訓練を実施し、開発したプログラムが長期的な不安の低減効果を有するかを検討する。

3. 研究の方法

研究は大きく、(1)ドットプローブ課題の実施によるプログラム開発のための基礎的検討と、(2)プログラムの効果検討に分けて実施した。

(1)ドットプローブ課題の実施によるプログラム開発のための基礎的検討

対象者：

首都圏の私立大学に通う学生 440 名のうち、回答に不備のある 32 名を除いた 408 名 (男性 148 名、女性 260 名、平均年齢 20.14 歳、SD=2.24) を分析の対象とした。有効回答率は 92.72% であった。

手続き：

実験は心理学に関する演習授業の一環として行った。はじめに、実験の目的と仮説について、15 分程度の簡単な説明を行った。次に、対象者の社交不安・抑うつ症状を測定するため、集団式の質問紙調査を実施した。その後、パソコンを用いたドットプローブ課題を行った。最後に、ドットプローブ課題で呈示した表情刺激をランダムな順番で見せ、それぞれの表情刺激がどの程度ネガティブであると感じるかを「1 まったくネガティブでない」から「7 非常にネガティブである」の 7 段階で評定するよう求めた。

調査材料：

1) Short Fear of Negative Evaluation Scale (SFNE; 笹川他, 2004)

SAD の認知的症状である、他者からの否定

的評価に対する恐れを測定する目的で用いた。

2) Social Phobia Scale 日本語版 (SPS; 金井他, 2004)

スピーチ場面など、人前でパフォーマンスを行う際の不安を測定する尺度として用いた。

3) Social Interaction Anxiety Scale 日本語版 (SIAS; 金井他, 2004)

少人数でのコミュニケーションなど、主として対人交流場面における不安を測定する目的で用いた。

4) Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D; 島, 1998)

SAD はうつ病と高い併存率を示すことが知られていることから、抑うつの影響性を評価する目的で用いた。

5) Beck Depression Inventory (BDI; 林, 1988; 林・瀧本, 1991)

CES-D と同じく、抑うつ状態の重症度を評価する目的で用いた。

ドットプローブ課題の概要:

Chen et al. (2002) の手続きを参考に、怒りまたは嫌悪の表情写真をネガティブ刺激、真顔の写真をニュートラル刺激とした。表情刺激は、株式会社 ATR-Promotions の顔表情画像データベース (DB99) のうち、ネガティブ (怒り・開口, 怒り・閉口, 嫌悪) × 10 名分 + ニュートラル (真顔) × 10 名分の計 40 枚を使用した。

プローブの呈示にあたっては、ネガティブ刺激とニュートラル刺激を上下一対にして 500 ms 呈示したのち、アルファベットの E と F のどちらかが写真の位置に表示されるというプロトコルを採用した。各施行の実施前には 2 cm × 2 cm の十字マークを画面中央に 500 ms 呈示した。写真刺激は 5 cm × 7 cm で、刺激同士の間隔は上下 2 cm 開くように設定した。E と F のプローブは 12 ポイント大であり、写真が呈示されていた位置の中央に出現するように設定した。最後のアルファベットの画面については制限時間を設けず、回答に有した時間をそのまま記録する方式を採用した。表情刺激の呈示位置 (上下どちらにネガティブ刺激が来るか) とプローブの種類 (E と F のどちらが呈示されるか) はすべてランダムに行われ、プローブのニュートラル表情に対する随伴率は 50% に設定した。

課題の実施には、Dospira Prime Cresion 3 台と Panasonic Let 's Note 2 台を用いた。一度に 5 名ずつの集団式での実施であったため、モニタ同士が 80cm 以上離れるように配慮し、実験を実施した。実験対象者の着席時の画面からの距離は 60cm を基準とし、モニタの傾き等については各個人が適切と感じる位置に調整するよう教示した。実験の開始と終了は実験実施者の合図のもとに行われ、早くに終了した者も、周囲の対象者に影響を与えることを防ぐため、合図があるまではそのまま着席しているよう教示した。

実験手続きの理解を促進するため、対象者は実験開始前に 10 回の練習施行を体験した。本施行は 123 回実施し、はじめの 3 施行を分析から外すことによって、初頭効果の影響を排除した。データの分析にあたっては、全試行の正答確率 (120 試行のうち、呈示されたアルファベットが正しく判別できている試行の割合) が 90% を超えている者のみを有効データとした。アルファベットがネガティブ刺激の後に随伴する試行を「ネガティブ条件」、ニュートラル刺激の後に随伴する試行を「ニュートラル条件」とし、対象者ごとに両条件下での平均反応時間を算出した。

倫理事項:

目白大学人及び動物を対象とする研究に係る倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

(2) 注意訓練プログラムの効果検討

対象者:

先のドットプローブ実験に参加した者のうち、SFNE, SPS, SIAS の得点のいずれかが、平均 + 0.5SD の基準値よりも高い者を対象にリクルーティングを行った。実験参加に同意が得られた 34 名 (男性 8 名, 女性 26 名, 平均年齢 19.94 歳, SD=0.65) を、ランダムに介入群と統制群に割り付けた。

手続き:

はじめに、実験の目的と手続きについて口頭および書面にて説明を行い、実験参加に関する同意書を取り交わした。その上で、先のドットプローブ実験と同じ調査材料を用いて、プログラム開始前の対象者の社交不安と抑うつ症状の測定を行った。介入群にはニュートラル条件に対するプローブの随伴率を 100% とした注意訓練のセッションを、統制群にはプローブの随伴率を 50% とした課題を、毎週 1 回、計 8 回実施し、終了時には再度社交不安と抑うつ症状の評価を行った。併せて、ベースラインからの課題に対する変化を見るため、どちらの群にもプローブの呈示回数を 120 回、ニュートラル条件に対する随伴率を 50% としたドットプローブ課題を実施した。さらに、プログラム終了 3 か月後、6 か月後にも、社交不安と抑うつ症状の評価を行った。

プログラムの概要:

プログラムに用いた表情刺激や、プローブ呈示の方法等は、先のドットプローブ実験と同じであった。プログラムは個別式の実施とし、Dospira Prime Cresion を用いて行った。参加者は静かな実験室の中で、パソコン画面から 60 cm 程度離れて着席した。モニタの明るさや傾き等に関しては各個人が適切と感じるよう調整した。

対象者には、介入群・統制群への割りつけの状況を知らせず、どちらの群でも毎回のプローブ呈示数を 160 回とした。初回は説明を含めて 15~20 分程度、以降は 1 回の実験あたり 10 分程度で実施した。各回の終わりに

は内観報告を求め、質問等がある場合には回答する時間を設けた。

倫理事項：

目白大学人及び動物を対象とする研究に係る倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

4. 研究成果

(1) ドットプローブ課題の実施によるプログラム開発のための基礎的検討

表情刺激の評定値

30 のネガティブ表情写真と、10 のニュートラル表情写真に対する感情価の評定値の平均とSD、尖度および歪度を算出した。ネガティブ表情の評定平均値のレンジは 4.41 ~ 5.96、ニュートラル表情の評定平均値のレンジは 1.43 ~ 2.39 であった。項目によって多少のばらつきはあるものの、ネガティブ表情の評定値は概ね正規分布に近い形状を示していた。また、ニュートラル表情に関しては全般的に正の歪みが見られ、ほとんどの対象者が刺激のネガティブ度を低いと評定していることが確認された。これらのことから、本研究で選定した表情刺激が、それぞれネガティブ表情・ニュートラル表情として適切に機能していることが確認された。

注意バイアス効果

社交不安の自己評定尺度(SFNE, SPS, SIAS)において、平均 + 1SD 以上の得点を示した者を社交不安高群、平均 - 1SD 以下の得点を示した者を社交不安低群として、群(高社交不安・低社交不安)と感情価(ネガティブ条件・ニュートラル条件)を要因とする分散分析を実施した。その結果、すべての尺度において交互作用がみられ、社交不安高群においてのみ、ネガティブ条件における平均反応時間がニュートラル条件における平均反応時間よりも短くなることが確認された。このことから、今回の実験手続きで注意バイアスが適切に測定できていることが確認された。抑うつの影響性に関しては、抑うつ高群の方が低群よりも、全体として反応までにかかる時間が長くなること、また高群においてはニュートラル条件よりもネガティブ条件における平均反応時間が短くなること示された。なお、社交不安と抑うつの間には、 $r = .48 \sim .56$ という中程度の相関がみられた。これらのことから、注意訓練の実施に際しては、抑うつの影響性の評価も行う必要があることが示唆された。

(2) 注意訓練プログラムの効果検討

ドットプローブ課題に対する反応の変化

はじめに、プログラム実施前後で、ニュートラル条件に対するプローブの随伴率 50%、試行回数 120 回という条件下でのドットプローブ課題に対する反応の変化を検討した。時期(プログラム実施前・後)と群(介入群・統制群)、および感情価(ネガティブ条件・ニュートラル条件)を要因とし、平均反応時

間と誤答数を特性値とした 3 要因の分散分析を行った結果、時期の主効果のみが有意であり、介入群・統制群のどちらにおいても、プログラム実施前より実施後の方が、平均反応時間が短くなり、誤答数が少なくなることが示された。このことから、8 回の訓練期間中のプローブの随伴率如何に関わらず、実験の回数を重ねることで、ドットプローブ課題に対する練習効果が生じ、より素早く、より正確に答えられるようになることが明らかとなった。

社交不安得点と抑うつ得点の変化

ベースライン、プログラム実施前、実施直後、3 か月後、6 か月後の 5 時点における、介入群と統制群の社交不安と抑うつ得点の変化を、2 要因の分散分析を用いて検討した。その結果、SFNE を特性値として用いた場合にのみ、時期と群の交互作用が有意な傾向を示した。単純主効果の検定の結果、介入群において、ベースライン時よりもプログラム実施直後と 3 か月後の得点が有意に低くなっていることが示された。統制群においては、5 時点のいずれの間でも有意な得点変化は認められなかった。

SPS, SIAS に関しては、時期の主効果が有意であり、時期と群の交互作用は有意な水準に達しなかった。多重比較の結果、どちらの指標においても、プログラム実施前の得点と比べて、プログラム実施直後、3 か月後、6 か月後の得点が有意に下がっていた。また、ベースライン時とプログラム終了 6 か月後の得点間でも有意な差がみられた。

抑うつの指標については、CES-D で群分けした際に、時期と群の交互作用が有意であった。単純主効果の検定の結果、介入群において、プログラム実施直後より 6 か月後の抑うつ得点が低くなること示された。BDI に関しては、時期の主効果のみが有意であり、ベースライン時よりもプログラム終了 6 か月後の抑うつ得点が低くなっていた。

本研究の結果から、作成された注意訓練プログラムは、社交不安の認知的症状の低減に対して一定の効果を有する可能性が示された。また、抑うつ得点の変化は、プログラム実施直後ではなく、6 か月程度の時間経過後に有意な水準に達することが示された。一方で、プログラムの訓練効果は大きいとは言えず、今回用いた指標の多くでは、介入群と統制群のどちらにおいても得点が下がり、両者の間で明確な差が検出されなかった。その理由としては、1. サンプル数が介入群 20 名、統制群 14 名と限られていたこと、2. 特に 6 か月後のフォローアップに関しては、連絡がつかない対象者が複数名いたことから、検出力が下がってしまったことが考えられた。今後は、より多くのサンプルを収集し、長期的なプログラムの訓練効果について検討していくことが課題である。

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計9件)

笹川智子 (2017) 表情刺激の認知的評価がドットプローブ課題に及ぼす影響：自己評定式社交不安尺度との関連において 目白大学心理学研究, **13**, 11-21. (査読有)

Ayyash-Abdo, H., Tayara, R., & Sasagawa, S. (2016). Social anxiety symptoms: A cross-cultural study between Lebanon and the UK. *Personality and Individual Differences*, **96**, 100-105. (査読有)

DOI : 10.1016/j.paid.2016.02.079

Ishikawa, S., Shimotsu, S., Ono, T., Sasagawa, S., Kondo-Ikemura, K., Sakano, Y., & Spence, S. H. (2014). A Parental Report of Children's Anxiety Symptoms in Japan. *Child Psychiatry and Human Development*, **45**, 306-317. (査読有)

DOI : 10.1007/s10578-013-0401-y

Essau, C.A., Olaya, B., Sasagawa, S., Pithia, J., Bray, D., & Ollendick, T.H. (2014). Integrating video-feedback and cognitive preparation, social skills training and behavioural activation in a cognitive behavioural therapy in the treatment of childhood anxiety. *Journal of Affective Disorders*, **167**, 261-267. (査読有)

DOI : 10.1016/j.jad.2014.05.056

笹川智子, 深谷篤史 (2013) Post-event processing がスピーチ後の自己評価と見積もりに与える影響の検討 目白大学心理学研究, **9**, 13-22. (査読有)

<http://ci.nii.ac.jp/els/contents110009606320.pdf?id=ART0010068174>

笹川智子, 金井嘉宏, 陳峻文, 坂野雄二 (2013) 高社交不安者に対する社会的スキル自己評価尺度短縮版作成の試み 行動療法研究, **39**, 35-44. (査読有)

Essau, C. A., Sasagawa, S., Ishikawa, S., Okajima, I., O'Callaghan, J., & Bray, D.A. (2012). A Japanese form of social anxiety (Taijin Kyofusho): Frequency and correlates in two generations of the same family. *International Journal of Social Psychiatry*, **58**, 635-642. (査読有)

DOI : 10.1177/0020764011421099

Essau, C. A., Leung, P. W. L., Koydemir, S., Sasagawa, S., O'Callaghan, J., & Bray, D. (2012). The impact of self-construals and perceived social norms on social anxiety in young adults: A cross-cultural comparison. *International Journal of Culture and Mental Health*, **5**, 109-120. (査読有)

DOI : 10.1080/17542863.2011.563049

Essau, C. A., Conrard, J., Sasagawa, S.,

& Ollendick, T. H. (2012). Prevention of anxiety symptoms in children: Results from a universal school-based trial. *Behavior Therapy*, **43**, 450-464. (査読有)

DOI : 10.1016/j.beth.2011.08.003

[学会発表](計5件)

Sasagawa, S. Social anxiety and attentional biases for emotional faces in a Japanese nonclinical sample. 31st International Congress of Psychology. 2016年7月28日 パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

Sasagawa, S., Ishikawa, S., Okajima, I., Sato, H., Otsui, K., & Essau, C. A. Cross-cultural comparison of Taijin Kyofusho symptoms in Japan and England: A two-generation study. The 4th Asian Cognitive Behavior Therapy Conference. 2013年8月23日 帝京平成大学(東京都・豊島区)

Sasagawa, S. Similarities and differences in Eastern and Western childhood/ adolescent anxiety: Implications for future intervention studies. 7th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies. 2013年7月25日 リマ(ペルー)

猪口浩伸, 笹川智子 透明性錯覚の生起が社交不安障害傾向と対人恐怖症傾向に及ぼす影響 日本心理学会第76回大会 2012年9月13日 専修大学(神奈川県・川崎市)

Essau, C. A., Ishikawa, S., Sasagawa, S. A Japanese form of social anxiety (Taijin Kyofusho): Its frequency in two generations of the same family in Japan. The 33rd STAR International Conference. 2012年7月2日 パルマ・デ・マヨルカ(スペイン)

[図書](計4件)

Shute, R. H., & Slee, P. T. (編), Ishikawa, S., Sasagawa, S., Chen, J., & Essau, C.A. (分担執筆), Routledge, *Mental Health through Schools: The Way Forward*, 2016, 157-170 (全230頁)

Ranta, K., La Greca, A.M., Garcia-Lopez, L. J., & Marttunen, M. (編), Knappe, S., Sasagawa, S., & Creswell, C. (分担執筆), Springer, *Social Anxiety and Phobia in Adolescents: Development, Manifestation and Intervention Strategies*, 2015, 39-70 (全325頁)

石川信一・佐藤正二(編著), 笹川智子(分担執筆), ミネルヴァ書房, 臨床児童心理学：実証に基づく子ども支援のあり方, 2015, 68-78, 217-241 (全315頁)

坂野雄二(監修), 笹川智子(分担執筆),

北大路書房 ,60 のケースから学ぶ認知行動
療法 , 2012 , 106-110 (全 407 頁)

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

笹川 智子 (SASAGAWA, Satoko)

目白大学・人間学部・専任講師

研究者番号 : 2 0 4 5 4 0 7 7