

社交不安と怒り顔に対する接近的注意バイアス, および 注意の向け方に関するメタ認知的信念の関連性

南出 歩美 早稲田大学 甲斐 圭太郎 久喜すずのき病院 富田 望 早稲田大学
熊谷 真人 合同会社カウンセリングルームさくら・とやのメンタルクリニック
熊野 宏昭 早稲田大学

**Relationships between social anxiety, approaching attentional biases toward angry faces,
and metacognitive beliefs about focused attention**

Ayumi MINAMIDE (*Waseda University*), **Keitaro KAI** (*Kuki Suzunoki Hospital*),
Nozomi TOMITA (*Waseda University*), **Makoto KUMAGAI** (*The Counselingroom Sakura, Toyano Mental Clinic*),
and **Hiroaki KUMANO** (*Waseda University*)

The cognitive-behavioral model of social anxiety disorder (SAD) indicates that attentional biases toward certain types of external information are a maintaining factor for SAD. According to metacognitive therapy, attentional biases occur under the influence of metacognitive beliefs about focused attention. However, there is no empirical study that reveals the relation of both. In this study, we explored the relationships between social anxiety, attentional biases toward angry faces, and metacognitive beliefs about focused attention. 24 students (7 males; mean age = 21.63 [3.09]) completed questionnaires that measured levels of social anxiety, positive / negative metacognitive belief, depression, and a dot probe task that assessed attentional biases toward angry faces. An analysis of correlation found no correlation between social anxiety and attentional biases. Conversely, positive correlations were found between negative metacognitive belief and social anxiety as well as an attentional bias. These findings suggest that it is not attentional biases but negative metacognitive belief that should be the focus of treatment for social anxiety.

Key words: social anxiety, attentional bias, metacognitive belief

Waseda Journal of Clinical Psychology
2020, Vol. 20, No. 1, pp. 5 - 11

社交不安症 (Social anxiety disorder: 以下, SAD とする) とは, 他者の注視を浴びる可能性のある社交場面に対する著しい恐怖や不安を特徴とする精神疾患である (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳, 2014)。SAD は学業面, 職業面, 社会的機能面で深刻な障害をもたらし, 生活の質を低下させる (貝谷・金井・熊野・坂野・久保木, 2004)。また, 治療的介入がなされないと長期間持続し, うつ病をはじめとする他の精神疾患を併発する可能性が高まる (朝倉, 2015)。

SAD の主要な維持要因の1つとして, 外的情報に注意を向ける現象である注意バイアスが挙げられている (Rapee & Heimberg, 1997)。従前より, 注意バイアスは高不安者に共通してみられる特徴とされてきた (Cisler & Koster, 2010)。Rapee & Heimberg (1997) が作成した SAD の認知行動モデルでは, 社交不安者は他者からの評価を推測するために, 他者の表情や仕草など外的情

報に注意を向けることで, 目前の課題やパフォーマンスに注意を割くことができなくなるとされている。このモデルによる示唆をふまえ, 先行研究においては, 社会的脅威語や表情画像を用いた認知課題によって社交不安者の注意バイアスが捉えられてきた (e.g. Musa, Lépine, Clark, Mansell, & Ehlers, 2003; Mogg & Bradley, 2002)。他者の表情に関して, 社交不安者は怒りや悲しみ, 恐怖, 嫌悪など否定的な感情を示す表情に対して異常な情報処理パターンを呈するとされている (Machado-de-Sousa et al., 2010)。その中でも, 怒り顔に対する注意バイアスに焦点が当てられることが多く (宮前・望月, 2014), 実際に, SAD 患者には中性顔よりも怒り顔に対する注意バイアスが顕著にみられることが示されている (Mogg, Philippot, & Bradley, 2004)。また, 治療として, 認知課題を利用して中性刺激に対する注意を促すことで, 脅威刺激に対する過剰な注意を

減らす注意トレーニングも開発されており、注意バイアスを修正することで社交不安症状が改善することも報告されている (Amir et al., 2009)。したがって、社交不安と注意バイアスの関係性を詳細に検討することは、注意バイアスを治療ターゲットとする技法の効果向上に寄与する点で重要である。

注意バイアスのメカニズムの観点から、注意バイアスの様相は注意処理段階によって異なることが指摘されている (Cisler & Koster, 2010)。注意処理段階には、不随意的で処理資源を必要としない自動的処理段階と、随意的で処理資源を必要とする統制的処理段階がある (Cisler & Koster, 2010)。注意バイアスが自動的処理段階で生じる場合、高不安者は意図せずに多くの情報から脅威情報を探索し、選択的に入力するとされている (藤原・岩永, 2008)。一方で、注意バイアスが統制的処理段階で生じる場合は、高不安者は意図して脅威情報に注意を向け続けるとされている (Wells & Matthews, 1994)。このように、注意処理段階によって注意バイアスの様相が異なる可能性がある。先述したように、SAD患者や社交不安者には注意バイアスがみられるという知見が多く蓄積されているものの、注意バイアスがみられない、あるいは低社交不安者のみにみられたという知見も存在しており (e.g. Mansell, Ehlers, Clark, & Chen, 2002; Boal, Christensen, & Goodhew, 2018)、研究結果は完全には一致していない。その理由として、注意処理段階が考慮されていないことが挙げられている (Bögels & Mansell, 2004)。本研究では、Cisler & Koster (2010) を参考に、自動的処理段階で生じる注意バイアスを「注意の促進」、統制的処理段階で生じる注意バイアスを「注意の転換の困難」と定義し、両者を個別に扱うこととする。

また、注意バイアスへの介入を考える上で注目すべき心理療法の1つに、メタ認知療法 (Metacognitive therapy: 以下、MCT とする) がある。MCT では、精神疾患を持続させる診断横断の特徴として反復的思考、注意バイアス、役に立たない対処行動が規定されており、これらは認知注意症候群 (Cognitive attentional syndrome: 以下、CAS とする) と総称されている (Wells, 2009 熊野・今井・境監訳, 2012)。CAS は自身の認知を制御・監視・評価する役割を担うメタ認知の影響を受けると考えられている (Wells, 2009 熊野他監訳, 2012)。MCT において介入対象とされているメタ認知の中でも、特にメタ認知的信念が注目されている (今井・今井, 2011)。メタ認知的信念は、CAS の利点や利益に関するポジティブな信念と、制御不能性などに関するネガティブな信念に大別されている (Wells, 2009 熊野他監訳, 2012)。MCT の観点から、“自身の振る舞い方を決めるために、他者の反応に注意を向けることは役に立つ”や“自身の視線が自然に他者の反応に向いてしまうことは制御できない”という注意バイアスに

関するメタ認知的信念を強固に保持していることが、注意バイアスの生起や社交不安の持続に関わることが考えられる (富田・南出・熊野, 2020)。注意バイアスに関するメタ認知的信念が注意バイアスの生起や維持に関与するという関係性は、脳機能の観点からも推測することが可能である。能動的な注意制御やメタ認知に関して、前頭前野や前頭極がその役割を担っており (Cisler & Koster, 2010; 滝沢・笠井・福田, 2010)、「注意の転換の困難」の生起および維持やメタ認知的信念の働きの背景には、これらの脳部位の活動低下があると考えられる。また、「注意の促進」は扁桃体の過活動によって生じるとされている (Cisler & Koster, 2010)。前頭前野と扁桃体は、それらの機能において相互抑制的な関係性にあり、前頭前野が正常に活動することで扁桃体の過活動が制御されている (河原・田中, 2010)。したがって、注意バイアスに関するメタ認知的信念の保持が前頭前野の活動低下に関わっており、それによって「注意の転換の困難」や扁桃体の過活動による「注意の促進」が引き起こされていると推測される。

以上より、注意バイアスが生じる注意処理段階を考慮した上で、社交不安と注意バイアスの関係性を検討する必要がある。また、先述した注意トレーニングは、認知課題を応用した訓練を通して、自然に脅威刺激に対する注意を減少させ、中性刺激に対する注意を増大させることを狙いとしている。一方で、臨床心理学的介入では、意図的に注意を制御できるようになることを重視している (今井, 2014)。注意バイアスに関するメタ認知的信念は、自身の注意の使い方に対する認識であり、注意制御に関わる意図に含有されている (Wells, 2009 熊野他監訳, 2012)。そのため、SAD の治療において注意バイアスに焦点を当てる際には、注意バイアスに関するメタ認知的信念に着目することが重要であると考えられる。しかし、これらの変数の関係性を検討した研究は見当たらない。そこで、本研究では、社交不安と怒り顔に対する注意バイアス、および注意バイアスに関するメタ認知的信念の関連を検討することを目的とした。

方 法

対象者

首都圏近郊の学生 24 名 (男性 7 名, 女性 17 名; 平均年齢 21.63 ± 3.09 歳) を対象とした。講義後の時間を利用し、研究概要を説明した上で、実験参加者を募集した。実験参加の条件として、病気や怪我をしていないこと、24 時間以内に服薬していないこと、12 時間以内に飲酒していないこと、日常生活に支障をきたすほどの聴覚・視覚系の異常を感じていないこと、睡眠不足または疲労を感じていないこと、精神科や心療内科への通院歴がないこと、心理療法を受けた経験がないこと、過去 1 ヶ月間にトラウマティックな出来事を経

験していないことをすべて満たすこととした。

測定指標

- (a) フェイスシート：性別と年齢を尋ねた。
- (b) スタンフォード眠気尺度：実験参加時点での眠気を尋ねた。
- (c) Social Phobia Scale 日本語版 (SPS; 金井他, 2004)：社交不安を、20項目5件法で測定する尺度である。合計得点が高いほど他者から見られることに対する不安が強い傾向にあると解釈できる。本尺度は、大学生を対象とした調査において併存的妥当性、予測的妥当性、内的整合性が示され、大学生とSAD患者を対象とした調査において弁別的妥当性が示されている。
- (d) 高社交不安者における注意の向け方に関するメタ認知的信念尺度 (Metacognition of Focused Attention in Subjects with High Social Anxiety Questionnaire: MFAQ; 富田他, 2020)：社交場面における注意の向け方や使い方に関するメタ認知的信念を、16項目6件法で測定する尺度である。「自己注目に関するポジティブなメタ認知的信念」「自己注目に関するネガティブなメタ認知的信念」「注意バイアスに関するポジティブなメタ認知的信念」「注意バイアスに関するネガティブなメタ認知的信念」の4つの下位尺度から成り、各下位尺度の得点が高いほどそのメタ認知的信念を強固に保持していると解釈できるが、本研究では「注意バイアスに関するポジティブなメタ認知的信念 (以下、注意ポジとする)」と「注意バイアスに関するネガティブなメタ認知的信念 (以下、注意ネガとする)」を使用した。各下位尺度の項目数は、「注意ポジ」が5項目、「注意ネガ」が3項目であった。大学生を対象とした調査において、併存的妥当性、弁別的妥当性、収束的妥当性、内的整合性、再検査信頼性が示されている。
- (e) Beck Depression Inventory-II 日本語版 (BDI; 小嶋・古川, 2003)：過去2週間の抑うつ症状を、21項目4件法で測定する尺度である。合計得点が高いほど抑うつ症状が強い傾向にあると解釈できる。SAD患者はうつ病を併発しやすいことが指摘されているため (Kessler et al., 2005)、本尺度を用いて補助的に測定した。成人を対象とした調査において、併存的妥当性と内的整合性が示され、うつ病患者を対象とした調査において、臨床診断妥当性が示されている。
- (f) ドット・プローブ課題：注意バイアスを測定する認知課題である。プライム刺激として脅威刺激と中性刺激を左右に対呈した後に、どちらか一方のプライム刺激呈示位置にターゲット刺激を呈示する。それぞれのプライム刺激呈示位置に出現するターゲット刺激への反応時間 (Reaction time: 以下、RTとする) の差異を注意バイアスとした。実験装置には、液晶ディスプレイのサイズが15.6インチであるパーソナル・コンピュータ (以下、PCとする) とテンキーを使用した。

課題デザインについては、O'Toole & Dennis (2010) を参考に、プライム刺激呈示画面表示前とターゲット刺激呈示画面表示後に100ms、プライム刺激呈示画面からターゲット刺激呈示画面に移行するまでに500ms間注視点を示す画面を差し込んだものを1試行とした。プライム刺激には、ATR顔表情画像データベースから男女各4名の怒り顔画像と中性顔画像を選定し、それらのサイズを縦7.5cm×横5.3cmに加工して用いた。プライム刺激呈示時間に関しては、自動的処理段階は200-300ms以下であり、統制的処理段階で脅威刺激に注意を向け続けるのは、自動的処理段階の後、脅威刺激からの注意の回避が生じない1250msを超えない時間とされている (兼子他, 2015)。そのため、プライム刺激呈示時間を100msと500msに設定し、前者で「注意の促進」を、後者で「注意の転換の困難」を測定することを意図した。ターゲット刺激にはドットを使用し、呈示時間を2000msに設定した。ドットが怒り顔画像呈示位置に出現する条件を一致条件、中性顔画像呈示位置に出現する条件を不一致条件、中性顔画像2つを対呈示した後に、どちらか一方の呈示位置に出現する条件を統制条件とした。不一致条件試行の平均RTから一致条件試行の平均RTを差し引いた値 (以下、注意バイアス得点とする) を注意バイアスとし、この値が正であれば怒り顔に対する接近的注意バイアス、負であれば回避的な注意バイアスと解釈した。また、統制条件は実験参加者に対呈されるプライム刺激の法則性を把握されないために設けたため、統制条件試行のRTは分析には用いなかった。測定対象 (「注意の促進」/「注意の転換の困難」) ごとに、一致条件試行と不一致条件試行をそれぞれ48試行、統制条件試行を32試行、合計128試行で構成され、課題全体で256試行実施した。測定対象と課題条件に関わらず、すべての試行をランダムに実施した。なお、課題の作成には、E-prime version 2.0を使用した。

実験手続き

最初に、実験参加者に対して研究概要を説明した後に、インフォームド・コンセントを取得した。次に、質問紙尺度への回答を求めた。その後、ドット・プローブ課題を実施した。ドット・プローブ課題実施時には、実験参加者とPCの液晶ディスプレイとの距離が60cmとなるようにPCを設置した。実験参加者に対して、右手の人差し指でテンキーを押すことで、ターゲット刺激呈示位置を可能な限り速く弁別することを求めた。ドットが左に呈示された場合には“4”のキーを、右に呈示された場合には“6”のキーを押すように教示した。

解析手続き

(1) データ除外基準

ドット・プローブ課題における注意バイアス得点の

算出にあたり、誤反応試行、E-primeの不具合等のためにプライム刺激が設定時間通りに呈示されなかった試行、RTが100ms未満の試行を分析対象から除外した。

(2) 分析方法

分析には、HAD16.03 (清水, 2016) を使用した。各尺度間の関連を検討するために、Spearmanの順位相関分析を行った。また、SPS得点、注意バイアス得点(「注意の促進」/「注意の転換の困難」)、およびMFAQの各下位尺度得点(「注意ポジ」/「注意ネガ」)に互いに有意な相関が示された場合、社交不安と接近的注意バイアスの関係性を捉える上でメタ認知的信念に着目する重要性を検討するために、MFAQの下位尺度得点を統制変数とする偏相関分析を行うこととした。なお、BDI得点に関しても、SPS得点、注意バイアス得点、MFAQの各下位尺度得点との間に有意な相関関係が多く認められた場合、BDI得点を統制変数に加えることとした。

仮説

本研究では、以下の仮説を立てた。なお、相関係数が0.20未満の場合は相関なし、0.20-0.40の場合は弱い相関、0.40-0.70の場合は中程度の相関、0.70以上の場合には強い相関とした (Guilford, 1956)。

仮説1: SPS得点、注意バイアス得点(「注意の促進」/「注意の転換の困難」)、およびMFAQの各下位尺度得点(「注意ポジ」/「注意ネガ」)の間には、互いに弱い-中程度の正の相関が示される。

仮説2: MFAQの各下位尺度得点(「注意ポジ」/「注意ネガ」)の影響を統制すると、SPS得点と注意バイアス得点(「注意の促進」/「注意の転換の困難」)の相関係数が小さくなる。

倫理的配慮

本研究は、早稲田大学の「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て行われた。実験参加者には、実験への参加は任意であり、いかなる時点においても実験を中断可能であることを伝えた。

結 果

各質問紙尺度得点とドット・プローブ課題の注意バイアス得点の平均値、標準偏差、最大値、および最小値をTable1に示した。

また、各尺度間の相関分析の結果をTable2に示した。SPS得点と注意バイアス得点「注意の促進」および「注意の転換の困難」との間には、いずれも有意な相関は示されなかった($\rho = .13, p = .55$; $\rho = .16, p = .47$)。SPS得点とMFAQ「注意ポジ」得点との間には有意な相関は示されなかったが($\rho = .13, p = .56$)、「注意ネガ」得点との間には有意な中程度の正の相関が示された($\rho = .48, p = .02$)。注意バイアス得点「注意の促進」と

MFAQ「注意ポジ」得点との間には有意な相関は示されなかったが($\rho = .32, p = .13$)、「注意ネガ」得点の間には有意な中程度の正の相関が示された($\rho = .49, p = .01$)。注意バイアス得点「注意の転換の困難」とMFAQ「注意ポジ」得点および「注意ネガ」得点の間には、いずれも有意な相関は示されなかった($\rho = -.11, p = .60$; $\rho = .34, p = .10$)。なお、BDI得点に関しては、SPS得点およびMFAQ「注意ネガ」得点との間にのみ有意な中程度の正の相関が示されたが($\rho = .69, p = .00$; $\rho = .47, p = .02$)、その他の変数との間には有意な相関が示されなかったため、BDI得点を統制変数とする偏相関分析を実施することはなかった。

考 察

本研究の目的は、社交不安、怒り顔に対する注意バイアス、および注意バイアスに関するメタ認知的信念の関連を検討することであった。相関分析の結果、SPS得点とMFAQ「注意ネガ」得点、注意バイアス得点「注意の促進」とMFAQ「注意ネガ」得点との間に、それぞれ有意な正の相関が示されたものの、他の変数間に有意な相関は示されなかった。このことから、仮説1は支持されなかった。また、相関分析の結果をふまえ、社交不安と接近的注意バイアスの関係性を捉える上でメタ認知的信念に着目する重要性を検討することを目的とした偏相関分析を行うことはなかったため、仮説2も支持されなかった。それぞれの変数の関係性に関する考察を、以下に記す。

まず、社交不安と注意バイアスの関連はみられなかった。このことから、社交不安者には注意バイアスがみられるという先行研究の結果は再現されず、社交不安の持続に、少なくとも本研究のドット・プローブ課題で測定される注意バイアスは関与していない可能性が示唆された。本研究では、社交不安と注意バイアスは明確に関係しているという前提で、注意処理段階による関係性の違いや、注意バイアスに関するメタ認知的信念がどのように関わっているかを検討することを目的としていたが、そのような前提が成り立たなかったと言える。SADの維持要因となる注意の問題として、注意バイアスの他にも自己注目があるとされている(Clark & Wells, 1995)。自己注目とは、身体感覚や思考など内的情報に注意を向ける現象であり、社交不安者は自己注目を行うことで社交場面における肯定的反応や社会的手がかりを見逃してしまい、社交不安が持続するとされている(Clark & Wells, 1995)。富田(2018)は、社交不安における自己注目と注意バイアスを共通の実験パラダイムを用いて測定した。その結果、社交不安においては自己注目が中核的な問題であり、自己注目の過程で注意バイアスが副次的に生じることを明らかにした。富田(2018)の結果をふまえると、社交不安の持続に直接的に関わるのは自己注目であり、注

Table 1
記述統計量

	平均値	標準偏差	最大値	最小値
SPS	24.96	17.21	68.00	2.00
MFAQ				
- 「注意ポジ」	23.17	3.75	30.00	11.00
- 「注意ネガ」	12.96	3.13	18.00	6.00
BDI	9.46	7.91	24.00	1.00
注意バイアス得点				
- 「注意の促進」	18.66	43.56	187.63	-27.67
- 「注意の転換の困難」	12.51	45.06	179.96	-53.88

Note. SPS : Social Phobia Scale 日本語版, MFAQ : 高社交不安者における注意の向け方に関するメタ認知的信念尺度, BDI : Beck Depression Inventory - II 日本語版。

Table 2
Spearman の順位相関分析の結果

	1	2	3	4	5	6
1. SPS	-					
2. 注意バイアス得点 「注意の促進」	.13	-				
3. 注意バイアス得点 「注意の転換の困難」	.16	.47 *	-			
4. MFAQ 「注意ポジ」	.13	.32	-.11	-		
5. MFAQ 「注意ネガ」	.48 *	.49 *	.34	.37 †	-	
6. BDI	.69 **	.12	.10	.19	.47 *	-

Note. SPS : Social Phobia Scale 日本語版, MFAQ : 高社交不安者における注意の向け方に関するメタ認知的信念尺度, BDI : Beck Depression Inventory - II 日本語版。

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

意バイアスは自己注目に影響を及ぼす要因の1つとして位置づけられる可能性が考えられる。

次に、社交不安と注意バイアスに関するメタ認知的信念について、ポジティブな信念との関連はみられなかったが、ネガティブな信念との関連がみられた。このことから、社交場面における注意の使い方にまつわる慢性的な制御不能感が社交不安の持続に関与していることが示唆された。MCTでは、ポジティブな信念は大抵の人がある程度保持しているものであり、ネガティブな信念の方がより病理的な側面をもち得るとされていることから(Wells, 2009 熊野他監訳, 2012), 上記のような関連がみられたと考えられる。また、社交不安と注意バイアスとの間に関連が認められなかったことをふまえると、注意バイアスに関するメタ認知的信念が注意バイアスを制御し、その結果として社交不安が持続するのではなく、メタ認知的信念のうちネガティブな信念が独立して社交不安の持続に関係している可能性がある。

注意バイアスと注意バイアスに関するメタ認知的信念については、「注意の促進」とネガティブな信念との関連のみがみられ、それ以外の変数間には関連がみられなかった。このことから、怒り顔を素早く探し出そうとする背景には、注意の使い方にまつわる慢性的な制御不能感がある可能性が示唆された。注意バイアスに関するネガティブなメタ認知的信念を強固に保持していると、自身が置かれている場全体に注意資源を常に割き続け、怒り顔など脅威刺激の出現に対するレディネスが高まる可能性が考えられる。ネガティブな信念の内容や両者を司る脳部位の機能をふまえると、ネガティブな信念は前頭前野の正常な活動による、意図や意識を伴う能動的な注意制御に対する動機づけを阻害することによって、低次の認知処理である「注意の促進」の生起や維持に影響することが推測される。しかし、社交不安と「注意の促進」の関連は認められなかったことから、注意バイアスに関するネガティブな信念という認知的要因が「注意の促進」の生起や維持に関わっているという事実が示されたに過ぎず、この関係性が社交不安の持続に関与していることは確認されなかった。さらに、MFAQは社交不安者に特異的なメタ認知的信念を想定して作成された質問紙尺度であるため(富田他, 2020), MFAQによって測定された注意バイアスに関するネガティブな信念が社交不安とは無関係に認められた「注意の促進」と関係しているという結果がどのような意味をもつかは慎重に解釈する必要がある。

先述したように、本研究においては、社交不安と注意バイアスとの間に関連があるという前提があったが、その条件が満たされなかった。その理由として、本研究で使用したドット・プローブ課題の問題が挙げられる。本研究では、O'Toole & Dennis (2010) を参考にドット・プローブ課題を作成し、プライム刺激呈示画面とターゲット刺激呈示画面との間に注視点を示す画面を挿入した。しかし、上記のタイミングで注視点を示すことによって、

プライム刺激に留まった注意が解放される可能性があり、それ故に注意バイアスを正確に測定できていないことが考えられる。O'Toole & Dennis (2010) は精神的不調を訴える者を対象にドット・プローブ課題を実施し、その結果として注意バイアスが認められていたため、本研究でも同様のものを使用した。上記の点に関しては修正して再検討する必要がある。また、「注意の転換の困難」を測定するにあたり、先行研究(e.g. Mogg et al., 2004; Sluis & Boschen, 2014) を参考にして、プライム刺激呈示時間を500msに設定した。しかし、Bantin, Stevens, Gerlach, & Hermann (2016) は、プライム刺激呈示時間が500msである場合には注意バイアスが認められにくいことを報告している。このことに関しては、ドット・プローブ課題の性質による可能性も考えられ、本研究においてプライム刺激呈示時間を500msに設定したことにより、「注意の転換の困難」を正確に測定することができていたかは明らかでない。

最後に、上記のドット・プローブ課題の問題以外の本研究の限界点を述べる。限界点としては、下記の2点が挙げられる。1点目は、対象者が少ないことである。対象者が24名しかおらず、検定力が不十分であると言わざるを得ない。今後は、対象者を増やし、本研究の結果を再検討することが求められる。2点目は、アナログ研究であることである。本研究の対象者は大学生であるため、SAD患者への一般化については検討の余地がある。SAD患者と疾患レベルにない社交不安者との間には、その認知行動的特徴に連続性があると指摘されているため(Turner, Beidel, & Townsley, 1990), 本研究で得られた知見はSAD患者にも適用可能であると考えられる。しかし、SAD患者においても本研究の結果が再現されることで、より頑健な知見となる。今後は、SAD患者を対象として同様の実験パラダイムを用いた研究を行い、本研究の結果が再現されるかを検討する必要がある。

引用文献

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. (米国精神医学会 高橋 三郎・大野 裕 (監訳) (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル医学書院)
- Amir, N., Beard, C., Taylor, C. T., Klumpp, H., Elias, J., Burns, M., & Chen, X. (2009). Attention training in individuals with generalized social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*, 961-973.
- 朝倉 聡 (2015). 社交不安症の診断と評価 (特集: 社交不安症) 不安症研究, 7, 4-17.
- Bantin, T., Stevens, S., Gerlach, A. L., & Hermann, C. (2016). What does the facial dot-probe task tell us about attentional processes in social anxiety? A systematic

- review. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 50, 40–51.
- Boal, H. L., Christensen, B. K., & Goodhew, S. C. (2018). Social anxiety and attentional biases: A top-down contribution? *Attention, Perception, & Psychophysics*, 80, 42–53.
- Bögels, S. M., & Mansell, W. (2004). Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance, and self-focused attention. *Clinical Psychology Review*, 24, 827–856.
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. M. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30, 203–216.
- Clark, D. M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hope, D. A., & Schneier, F. R. (Eds.) *Social Phobia. Diagnosis, Assessment, and Treatment*. New York: Guilford Press, 69–93.
- 藤原 裕弥・岩永 誠 (2008). 不安における注意の処理段階に関する研究 行動療法研究, 34, 101–112.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53, 267–293.
- 今井 正司 (2014). ニューロサイエンスと認知行動療法の統合：注意障害と認知行動療法 認知療法研究, 7, 146–149.
- 今井 正司・今井 千鶴子 (2011). メタ認知療法（特集：認知／行動療法）心身医学, 51, 1098–1104.
- 貝谷 久宣・金井 嘉宏・熊野 宏昭・坂野 雄二・久保木 富房 (2004). 東大式社会不安尺度の開発と信頼性・妥当性の検討 心身医学, 44, 279–287.
- 金井 嘉宏・笹川 智子・陳 峻雯・鈴木 伸一・嶋田 洋徳・坂野 雄二 (2004). Social Phobia Scale と Social Interaction Anxiety Scale 日本語版の開発 心身医学, 44, 841–850.
- 兼子 唯・中澤 佳奈子・大月 友・伊藤 大輔・巢山 晴菜・伊藤 理紗・鈴木 伸一 (2015). 社交不安障害の状態像による注意バイアスの違いの検討 行動療法研究, 41, 43–54.
- 河原 純一郎・田中 真樹 (2010). 第7章：注意と眼球運動 村上 郁也 (編) イラストレクチャー認知神経科学—心理学と脳科学が解くこころの仕組み—, 108–124 オーム社
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593–602.
- 小嶋 雅代・古川 壽亮 (2003). 日本語版 BDI-II：ベック抑うつ質問票手引 日本文化科学社
- Machado-de-Sousa, J. P., Arrais, K. C., Alves, N. T., Chagas, M. H. N., Meneses-Gaya, C., Crippa, J. A. S., & Hallak, J. E. C. (2010). Facial affect processing in social anxiety: Tasks and stimuli. *Journal of Neuroscience Methods*, 193, 1–6.
- Mansell, W., Ehlers, A., Clark, D. M., & Chen, Y. (2002). Attention to positive and negative social- evaluative words: Investigating the effects of social anxiety and social threat. *Anxiety Stress and Coping*, 15, 19–29.
- 宮前 光宏・望月 聡 (2014). 高社交不安者の注意バイアス：visual search 課題を用いた検討 筑波大学心理学研究, 48, 87–96.
- Mogg, K. & Bradley, B. P. (2002). Selective orienting of attention to masked threat face in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 1403–1414.
- Mogg, K., Philippot, P., & Bradley, B. P. (2004). Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 160–165.
- Musa, C., Lépine, J., Clark, D. M., Mansell, W., & Ehlers, A. (2003). Selective attention in social phobia: The effect of a concurrent depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1043–1054.
- O’Toole, L., & Dennis, T. A. (2010). Attention training and the threat bias: An ERP study. *Brain and Cognition*, 78, 63–73.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behavioral Research and Therapy*, 35, 741–756.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD：機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59–73.
- Sluis, R. A. & Boschen, M. J. (2014). Fear of evaluation in social anxiety: Mediation of attentional bias to human faces. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45, 475–483.
- 滝沢 龍・笠井 清登・福田 正人 (2010). 前頭極 (FP) の構造と機能 福田 正人・鹿島 晴雄 (編) 専門医のための精神科臨床リユミエール 21：前頭葉でわかる精神疾患の臨床, 77–90 中山書店
- 富田 望 (2018). 社交不安における自己注目と注意バイアスの統一的理解 早稲田大学審査学位論文
- 富田 望・南出 歩美・熊野 宏昭 (2020). 高社交不安者における注意の向け方に関するメタ認知的信念尺度の開発 行動医学研究, 25, 3–13.
- Turner, S. M., Beidel, D. C., & Townsley, R. M. (1990). Social phobia: Relationship to shyness. *Behavior Research and Therapy*, 28, 497–505.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: Guilford Press.
- (ウエルズ, A. 熊野 宏昭・今井 正司・境 泉洋 (監訳) (2012). メタ認知療法—うつと不安の新しいケースフォーミュレーション— 日本評論社)
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Psychology Press.