

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

目白大学人間学部 笹川 智子
埼玉県警察少年サポートセンター 深谷 篤史

【要約】

本研究の目的は、Clark & Wells (1995) や Rapee & Heimberg (1997) の認知行動モデルに基づき、社交不安障害の情報処理様式である post-event processing (以下、PEP) が、否定的自己評価やスピーチに対するネガティブな見積もりといった認知的要因と連動し、それらの増悪をもたらすのかを、実験的手法により検証することであった。大学生35名を対象にスピーチ課題を実施し、1週間の時間経過におけるPEPの影響性を測定した。その結果、社交不安の高さがスピーチ課題直後のコストの見積もりとPEPに正の影響を与えていること、PEPがスピーチ課題1週間後のコストの見積もりに有意な影響を与えていること、社交不安が低くPEPに多く従事していた者は、1週間後のスピーチに対する自己評価が改善することが示された。研究意義と、今後の方向性が議論された。

キーワード：社交不安障害, post-event processing (PEP), 否定的自己評価, コストバイアス

問題

社交不安障害 (Social Anxiety Disorder: SAD) は、恥ずかしい思いをするかもしれない社会的状況、または行為状況に対する顕著で持続的な恐怖を特徴とする疾患である (American Psychiatric Association, 2000)。SAD患者は社会的場面で苦痛を感じ、場面によっては回避行動を示すため、学業や社会生活、対人関係などの領域において様々な支障をきたす。最新の統計では、生涯有病率は5%程度と報告されており (Xu, Schneier, Heimberg, Prncisvalle, Liebowitz, Wang, & Blanco, 2012)、平均発症年齢は15.1歳、平均罹患期間は16.3年であることが示されている (Grant, Hasin, Blanco, Stinson, Chou, Goldstein, Dawson, Smith, Saha, & Huang, 2005)。SADはうつ病性障害や物質乱用との併発率も高く (Stein & Stein, 2008)、一度かかってしまうと慢性的な経過をたどることが知られている。このため、疾患の生起メカニズムを明らかにし、

早期に適切な介入を行うことが強く求められている。

SAD症状の生起・維持は、Clark & Wells (1995) や Rapee & Heimberg (1997) に代表される認知行動モデルに基づいて説明されてきた。これらのモデルでは、SAD患者が、実際の社会的場면을体験する前からネガティブな予測を活性化しているとともに、場面終了後にも、自らのパフォーマンスに対する否定的な考えをもち続けていることが示唆されている。こうした情報処理の存在が、患者自らが否定的な認知を強めていく悪循環を引き起こし、症状の維持・増悪をもたらすと考えられている。

実際の社会的場面に遭遇する前の見積もりとして、場面におけるネガティブな出来事の脅威性を高く見積もるコストバイアス (cost bias) と、ネガティブな出来事が起こる頻度を高く見積もる予測バイアス (probability bias) の存在が示されてきた (例えば Hofmann, 2004; 城月・野村, 2009)。前者は、随伴する結果の影響性

を過度に破局的に捉えるもの（例：このプレゼンテーションに失敗したら仕事を失うだろう）であるのに対して、後者は否定的な出来事の生起確率を高く見積もるものである（例：私が次のプレゼンテーションに失敗する確率は9割を超えている）。2つのバイアスのうち、特にコストバイアスは社交不安との相関が強いことが示されている（城月・笹川・野村, 2010a）。また、どちらのバイアスもSAD患者では健常対照群よりも顕著であることが報告されており（Voncken, Bögels, & Vries, 2003）、情報処理の偏りが社会的場面に対する不安の維持と増大に寄与していると考えられる。つまり、SAD患者は実際の社会的場面に身をおく前から、自らにプレッシャーをかけ、不安を高めてしまっているのである。

一方、場面が終了した後のネガティブな認知としては、認知的事後処理（post-event processing: PEP）や、自らのパフォーマンスに対する否定的な自己評価が挙げられる。PEPは、社会的場面に遭遇した後に、自己に関連した特定のネガティブな側面を繰り返し思い浮かべる認知的プロセスを指す（Brozovich & Heimberg, 2011）。SAD患者はPEPの影響によって、社会的場面における出来事を実際よりもネガティブに体験する。このため、社会的場面に繰り返しさらされた際にも、成功体験を積むことができず、症状が悪化・維持される。社交不安の強い者はPEPが顕著であり（Dannahy & Stopa, 2007）、PEPの低減はSAD治療後の得点変化とも関連することが示されている（例えば McEvoy, Mahoney, Perini, & Kingsep, 2009）。

また、SAD患者は、社会的場面における自らのパフォーマンスに対して、過度に低い自己評価を下すことが示されている。Rapee & Lim（1992）は、SAD患者と対照群にスピーチ課題を実施し、パフォーマンスの自己評価と他者評価を測定した。その結果、他者評価においては、両群に有意な差が見いだされなかったものの、自己評価ではSAD患者の方が自らのパフォーマンスをネガティブに評価しており、自己評価と他者評価の落差も対照群と比べて大きいことが示された。この結果は、その後の多くの研究において追試されている（例えば城月・笹川・

野村, 2010b）。

場面に遭遇する前のネガティブな予測と、出来事終了後の否定的な評価は互いに無関係ではなく、「うまくいかなかった」と考えることによって次の社会的場面における見積もりが否定的になり、また否定的な認知を持つことによって自らその予測を実現してしまうという関係性が、多くの研究で指摘されている。例えば、Mellings & Alden（2000）は、対人交流実験において、自己に関連するネガティブな情報への選択的注意が、社会的判断や記憶のバイアスを引き起こすこと、またPEPが自己に関連するネガティブな情報の想起と関連することを見出している。Dannahy & Stopa（2007）も、スピーチ課題を用いた実験で、PEPとスピーチに対する否定的自己評価の間には正の相関があることを報告している。さらにRapee & Abbott（2007）は、反すうが社交不安とパフォーマンスに関するネガティブな記憶想起の媒介変数であることを示している。

だが、本邦におけるこれまでの研究では、こうした認知的要因がいずれも単独で検討されているものが多く、要因間の関連性が明らかにされてこなかった。PEPが他の認知的要因と連動してSAD症状の増悪につながるのであれば、要因間の関連性を明らかにする必要があるだろう。そこで本研究では、PEPがスピーチに対する否定的自己評価とスピーチのコストの見積もりを悪化させるという仮説を、実験的な手法を用いて検証することを目的とする。

方法

実験協力者

首都圏の私立大学に在籍する大学生35名（男性11名、女性24名；平均年齢21.71歳、SD = 1.25）を対象に、実験室実験を行った。

調査材料

1) Social Phobia Scale 日本語版 (SPS; 金井・笹川・陳・鈴木・嶋田・坂野, 2004)

Mattick & Clarke（1998）が作成したSocial Phobia Scaleの邦訳版を用いた。スピーチ場面における社交不安を測定する尺度であり、1因子（他者からみられることに対する不安因子）、

20項目で構成されている。「0. まったくあてはまらない」～「4. 非常にあてはまる」の5件法で評定され、得点が高いほど社交不安が強いことを示す。

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

Zung (1965) が作成したSelf-Rating Depression Scaleを翻訳したものである。SADは二次的に抑うつを生じさせることが報告されていることから、先行研究 (例えば城月ら, 2007) の手続きにならって、抑うつの影響を統制するために用いた。20項目4件法で構成され、得点が高いほど抑うつが強いことを示す。

3) State-Trait Anxiety Inventory 日本版 (STAI; 中里・水口, 1982)

Spielberger, Gorsuch, & Lushene (1970) が作成したState-Trait Anxiety Inventoryを翻訳したものである。状態不安を測定する状態不安尺度 (STAI-s) と、特性不安を測定する特性不安尺度 (STAI-t) の2つで構成される。本研究では、スピーチ課題が研究協力者にとって脅威場面として機能しているかの操作チェックを行うために、STAI-sのみを使用した。1因子20項目、「1. 全くちがう」～「4. その通りだ」の4件法で評定され、得点が高いほど状態不安が強いことを示す。

4) Speech Estimation Scale (SES; 城月・笹川・野村, 2009)

スピーチ場面において、否定的な出来事が起こる見積もりを測定する尺度であり、1因子、8項目で構成されている。「1. 全くあてはまらない」～「5. 非常にあてはまる」の5件法で評定され、得点が高いほど否定的な見積もりが強いことを示す。本研究では、実験中のスピーチ課題に限定して測定を行うために、後述するプレ期2とフォローアップ期 (いずれもスピーチ課題前) に使用する際には、「今からスピーチを行う際のあなたにもっともあてはまる番号に、各項目一つずつ○をつけて下さい」、ポスト期 (1度目の課題が終わり、1週間後に2度目のスピーチ課題を控えた状態) のSESを測定する際には「1週間後にスピーチを行う際のあなたにもっともあてはまる番号に、各項目一つずつ○をつけて下さい」と教示を改変して用いた。

5) Post-event processing Questionnaire 日本語版 (PEPQ; 五十嵐, 2009)

Rachman, Grüter-Andrew, & Shafran (2000) が作成したPost-event processing Questionnaireの翻訳を用いた。PEPを測定する尺度であり、1因子、9項目で構成されている。「0. 全く当てはまらない」～「100. 非常に当てはまる」の10点刻みの11件法で評定され、得点が高いほどPEPが強いことを示す。

6) 日本語版 Speech Perception Questionnaire (SPQ; 城月ら, 2010b)

Rapee & Lim (1992) が作成したSpeech Perception Questionnaireを翻訳したものをを用いた。スピーチ場面での否定的自己評価を測定し、個々の行動的側面を測定する12項目と、スピーチ全体の印象を測定する5項目の、計17項目で構成されている。自己評価用のSPQ-selfと他者評価用のSPQ-otherがあるが、本研究ではSPQ-selfのみを用いた。「0. 全くあてはまらない」～「4. 大変あてはまる」の5件法で評定され、SPQ得点が高いほど、スピーチパフォーマンスの自己評価が否定的であることを示す。

SPQの測定は、スピーチ直後 (ポスト期) と1週間後 (フォローアップ期) の2回行った。1週間後の測定にあたっては、「以下のリストに挙げた特徴に関して、自分自身を評定してください。それぞれの特徴に関して、1週間前のパフォーマンスがどうだったかを示す適切な番号に○を付けてください。あなたの評価は守秘されます」と教示を改変して用いた。

実験手続き

実験手続きをFig. 1に示した。実験に際しては、2つの実験室を準備した。はじめに実験室Aにおいて、実験の概要を説明するとともに、口頭および書面にて同意書を取り交わした。次に、SPS, SIAS, STAI-sの質問紙への回答を求めた (プレ期1)。そして、金井 (2008) を参考に、「今からあなたに、『学生生活について』をテーマにして、男女各1名ずつの前で3分間のスピーチを行ってまいります。聞き手は、あなたのスピーチを評価します。テーマに沿っていれば、内容はなんでもかまいません。思った通りにスピーチしてください。」という教示を

行った。2分間の準備期間の後、SESとSTAI-sへの回答を求めた（プレ期2）。その後、実験室Bに移動し、スピーチ課題を実施した。

実験室Bには、スピーチの聞き手を2名配置した。聞き手は実験協力者と面識のない男女各1名とした。聞き手には、白衣を着用した上で、「動かないこと」、「教示以外の発声をしないこと」、「真顔で実験協力者の目を見ること」に留意するよう求めた。3分間のスピーチ課題終了後、再び実験室Aに移動し、実験協力者にSES、SPQ、STAI-sに回答するよう求めた（ポスト期）。1週間後にも同様のスピーチ実験に参加できるかの意思確認を行い、実験1を終了した。

実験2では、1週間の時間経過の影響性を見るため、SES、SPQ、PEPQへの回答を求めた（フォローアップ期）。回答終了後、実際にはスピーチ課題を実施しないことを開示した。生態学的妥当性を高めるための操作であったことを伝えた上で、ディブリーフィングを行い、実験2を終了した。

実験実施時期

2010年10月から11月にかけて実験を行った。

Fig. 1 実験手続き

〈実験1〉

1. 実験の説明と同意書の記入
2. 質問紙（プレ期1）：SPS、SDS、STAI-sの記入
3. 教示（大学生活に関するスピーチ課題）
4. スピーチの準備（2分間）
5. 質問紙の実施（プレ期2）：SES、STAI-sの記入
6. スピーチ課題（3分間）
7. 質問紙の実施（ポスト期）：SES、SPQ、STAI-sの記入
8. 実験2に関する説明と参加意思の確認

〈実験2〉

（実験1の1週間後に実施）

1. 実験の説明と同意書の記入
2. 質問紙の実施（フォローアップ期）：SES、SPQ、PEPQの記入
3. ディブリーフィング

倫理事項

本研究は「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」の承認を得て実施した。実験協力者の権利の保護に最大限配慮し、参加は自由意志に基づくものであること、研究のあらゆる段階で参加を辞退できること、実験に参加しない場合にもいかなる不利益を被ることはないことを、口頭および書面にて伝えた上で、参加同意の得られた者を対象とした。また、倫理的な配慮から、高特性者を系統的に抽出する手続きは行わず、参加を希望したすべての協力者を実験対象に含めた。

結果

記述統計量

実験協力者35名のうち、本研究における実験協力者のSPS合計得点の平均値である21.37点を基準に、平均よりも低い者を社交不安低群（SPL群）、平均よりも高い者を社交不安高群（SPH群）に分類した。その結果、19名（男性7名、女性12名）がSPL群、16名（男性4名、女性12名）がSPH群に分けられた。

SPL群とSPH群における年齢と、実験前のSPS得点、SDS得点をTable 1に示した。SPL群とSPH群の年齢とSDS得点に有意な差は見られなかった（年齢： $t(33) = -1.94, n.s.$ ；SDS得点： $t(33) = 0.12, n.s.$ ）。このことから、両群の社交不安得点以外の条件は、概ね均質であることが示された。

実験手続きの操作チェック

スピーチ課題が実験協力者に対する脅威刺激として機能しているかを確認するために、社交不安高低群（SPH群・SPL群）および測定時期（プレ期1・プレ期2・ポスト期）を独立変数、STAI-s得点を従属変数とした分散分析を行っ

Table 1 SPL群とSPH群の群間差

	SPL群		SPH群	
	平均	(SD)	平均	(SD)
年齢	21.74	(1.45)	21.69	(1.01)
SPS	11.42	(5.39)	33.19	(11.00)
SDS	39.95	(7.08)	45.00	(8.31)

た。分析の結果、時期の主効果 ($F(2, 66) = 34.54, p < .001$) と群の主効果 ($F(1, 33) = 15.64, p < .001$) が有意であった。群と測定時期の交互作用は有意でなかった ($F(2, 66) = 1.93, n.s.$)。Bonferroni法による多重比較を行なったところ、プレ期2 > プレ期1、プレ期2 > ポスト期が有意であった。両群ともにスピーチ直前に状態不安が高まり、スピーチ後に不安が低減していることから、スピーチ課題が脅威刺激として機能していたことが確認された。

SPH群, SPL群におけるスピーチに対する見積もりの時間的变化

社交不安高低群 (SPH群・SPL群) および測定時期 (プレ期2, ポスト期, フォローアップ期) を独立変数, SES得点を従属変数, 抑うつ得点を共変量とした共分散分析を行った。その結果、群の主効果 ($F(1, 32) = 21.84, p < .001$) と交互作用 ($F(2, 64) = 3.84, p < .05$) が認められたが、測定時期の主効果 ($F(2, 64) = 0.87, n.s.$) は有意でなかった。単純主効果の検定の結果、SPL群では、ポスト期からフォローアップ期にかけて得点の上昇がみられたが、SPH群では得点の有意な変化は認められなかった。群間の比較においては、すべての時期でSPH群の得点がSPL群よりも高かった (Fig. 2)。

SPH群, SPL群におけるPEPの比較

社交不安高低群 (SPH群・SPL群) を独立変数, 1週間後のPEPQ得点を従属変数, 抑うつ得点を共変量とした共分散分析を行った。分析の結果、群の主効果 ($F(1, 34) = 22.73, p < .001$)

が認められ、SPH群の方がSPL群よりもPEPQ得点が高いことが示された。つまり、SPH群の方がSPL群よりもスピーチ場面を繰り返し否定的に考えていたことが示された。

SPH群, SPL群における否定的自己評価の時間的变化

独立変数を社交不安高低群 (SPH群・SPL群) および測定時期 (ポスト期, フォローアップ期), 従属変数をスピーチ場面での否定的自己評価 (SPQ得点), 抑うつ得点を共変量とした共分散分析を行った。その結果、群の主効果 ($F(1, 32) = 5.48, p < .05$) と交互作用 ($F(1, 32) = 4.87, p < .05$) が認められたが、測定時期の主効果 ($F(1, 32) = 1.64, n.s.$) は有意ではなかった。単純主効果の検定の結果、フォローアップ期においてのみ、SPH群とSPL群の間で1%水準の差が見られることが確認された (Fig. 3)。

SADの認知的要因間の関連性

スピーチに対する見積もり, PEP, および否定的自己評価の関連性を明らかにすることを目的に、Fig. 4のモデルによるパス解析を行った。モデルでは、社交不安と抑うつの得点が高いほど、スピーチ直後の自己評価は否定的になり、次のスピーチ課題に対するコストの見積もりも高くなることを仮定した。このネガティブな自己評価とコストの見積もりの高さが、1週間中、実験課題についてどの程度繰り返し考えるかに影響を与えることを想定した。そして、この3変数の得点が高いほど、1週間後のスピーチに対する自己評価と、コストの見積もりが高

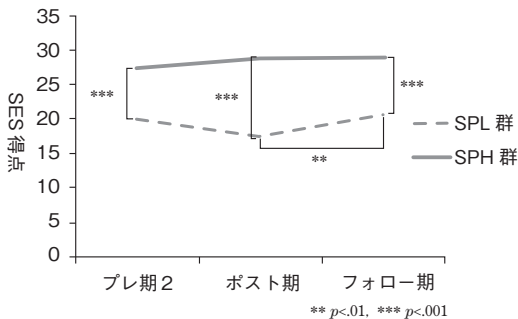


Fig. 2 社交不安高低群のSES得点の変化

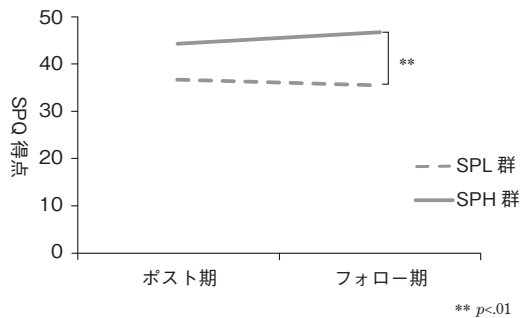


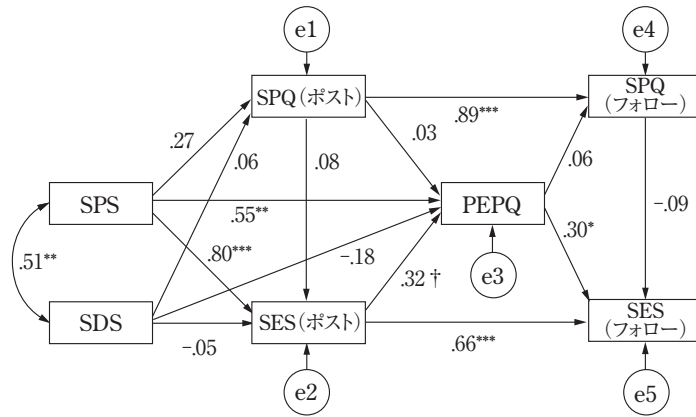
Fig. 3 社交不安高低群のSPQ得点の変化

くなるものと考えた。社交不安と抑うつは併存しやすいことが示されていることから、これらの変数の間には相関を仮定した。

AMOS16.0を用いた最尤法による分析の結果、自由度6、カイ2乗値は3.57で、モデルは棄却されなかった。適合度指標はGFI = .97, AGFI = .87, CFI = 1.00, RMSEA = .00であり、適合度は概ね高いことが確認されたので、モデルを採択した。標準化推定値はFig. 4に示す通りであった。

また、PEPQの平均である308.00点よりも高い者と低い者をそれぞれ2群に分け、PEPQの

高低と社交不安の高低 (SPL群・SPH群) を要因とし、フォローアップ期とポスト期のSESの差得点を従属変数とする2要因の分散分析を実施した。その結果、主効果・交互作用ともに有意な水準には達しなかった。しかし、SPQの差得点を従属変数とした際には、社交不安の主効果 ($F(1, 34) = 7.21, p < .05$) と交互作用 ($F(1, 34) = 4.91, p < .05$) がともに有意であった。単純主効果の検定の結果、SPL群の中で、PEPQ得点が高い者は低い者よりもSPQ得点の高まりが大きかったことが示された (Fig. 5)。



† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Fig. 4 SES, PEPQ, SPQのパス解析モデル

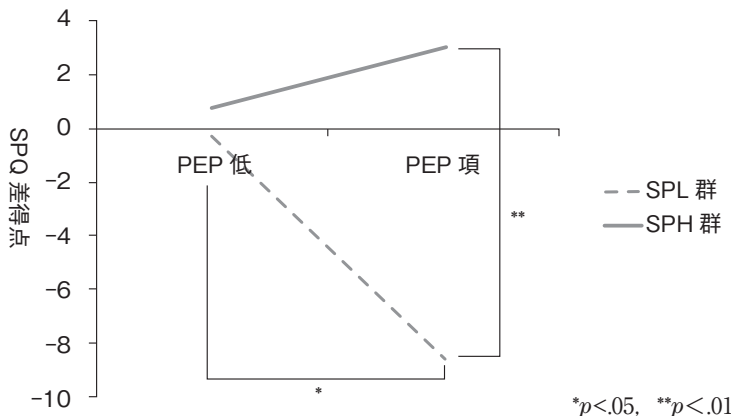


Fig. 5 PEPがSPQ得点の変化に与える影響

考察

本研究の目的は、SADの認知的要因間の関連性を明らかにし、PEPによってスピーチのコストに対する見積もりと自らのパフォーマンスに対する否定的評価が悪化するかを検討することであった。実験結果を踏まえ、以下にその内容を考察する。

SPH群・SPL群の認知的特徴の比較

本研究では、SPH群のスピーチに対する見積もり、PEP、および否定的自己評価という3つの認知的変数が、SPL群よりもネガティブな値を取る事が確認された。これは、SAD患者が①社会的場面で失敗した際の否定的な影響性を高く見積もり、②社会的場面に遭遇した後に自己に関連した特定のネガティブな側面を繰り返し思い浮かべ、③社会的場面での自身のパフォーマンスを過度に否定的に評価するという、Clark & Wells (1995) や Rapee & Heimberg (1997) の理論モデルを裏づける結果であり、多くの先行研究の知見 (例えば Dannahy & Stopa, 2007) とも合致するものであった。時系列の変化を見ると、スピーチ場面に対するネガティブな見積もりは、SPL群ではスピーチの直前になると高まるのに対して、SPH群においてはどの時期にも高い状態のままで、時期の効果が見られなかった。つまり、社交不安が低い者の場合、現実の場面が近づくとつれて脅威の見積もりが高まることはあっても、場面が終われば脅威の見積もりも下がるのに対して、社交不安が高い者はつねに場面の脅威性を高く見積もり、次の課題まで1週間の期間があっても、脅威性が揺るがない様子が伺えた。否定的自己評価については、いずれの群においても時期の効果は見られなかったが、課題から1週間経った段階でSPH群・SPL群の差が顕著になっていた。これらのことから、社交不安が高い者は安定して場面の脅威性を高く、また自らのパフォーマンスを低く見積もることが示された。

認知的変数間の関連性

パス解析モデルの結果から、社交不安と社会的場面におけるコストの見積もりには強い正の相関があることが示された (.80)。社交不安と

PEPとの間にも、中程度の相関 (.55) が確認できた。一方、SPQとの関連性はやや弱く (.27)、有意な水準には達しなかった。ポスト期とフォローアップ期のSPQおよびSES得点は比較的安定して推移しており、特にSPQの得点はかなり安定していることが示された (.89)。PEPは課題後のSESから影響を受けており (.32)、1週間後のSES得点にも有意な影響を与えていたが (.30)、SPQからはほとんど影響を受けておらず (.03)、また与えてもいなかった (.06)。SPQからSESへの影響も、ポスト期 (.08)・フォローアップ期 (-.09) を通じてほとんどなかった。なお、ポスト期のSPQ (.06)、SES (-.05) および1週間後のPEP (-.18) のいずれにも、抑うつ顕著な影響は認められなかった。しかし、社交不安と抑うつの間には中程度の相関が見られた (.51)。

1週間中のSPQ得点の変化に対しては、PEPの高低と社交不安の高低の交互作用の影響が見られた。パスモデル中では得点の安定性がかなり高いことが示されたSPQ得点であったが、不安が低く、PEPが高い人では、SPQの得点が大きく下がっていることが示された。SPQは得点が高いほど否定的な自己評価を示すように得点化されているため、この結果は、社交不安が比較的 low、かつ1週間中に課題のことを繰り返し思い返した人は、自らのパフォーマンスに対する評価を、「それほどひどくなかった」と上方修正できたことを表している。同様の結果は Abbott & Rapee (2004) でも示されており、不安の高い者が自らのパフォーマンスに対する評価を増悪させているのではなく、不安の低い者が評価を緩和させている可能性が指摘できる。

これらの結果をまとめると、以下のような結論が導ける。まず、スピーチに対するコストの見積もりは、社交不安が高いほど大きくなりやすく、PEPを媒介することによってその後の見積もりにも大きく影響を与える。一方で、コストの見積もりが大きかったことと、その場でうまく振る舞えなかったと考えることには直接の因果関係はなく、むしろ以前にうまくできたかどうかの記憶が、その後のパフォーマンスに対する見積もりに大きく影響している。今回の研究では、PEPを多く行うほど、この見積もりが

増悪するという結果は見いだせず、むしろ不安の低い人が何度も課題状況について思い返す場合に、見積もりがポジティブに修正されていくことが示された。先の時系列の変化におけるSPH群の得点推移を加味すると、社交不安の高い人の認知的な脆弱性は、ネガティブな考えが修正されず、情報処理の歪みが安定して見られることによって、不安な状態が維持されてしまうことにあると推測できる。

本研究の限界として、いくつかの点が指摘できる。まず、一般大学生のアナログサンプルを使用した研究であったため、結果を臨床患者にも応用できるかについては、今後さらなる研究を重ね、検討していく必要がある。本研究のサンプルのPEPQ得点の平均は、サンプル全体で308.00 (SD = 179.98), SPL群で199.47 (SD = 109.72), SPH群でも436.88 (SD = 162.31)であった。五十嵐(2009)では、PEPQのSAD患者群の平均は599.41 (SD = 193.99), 学生群の平均は484.60 (SD = 193.96)と報告されている。このことから、PEPがより顕著なサンプルにおいては、異なった結果が導かれる可能性を考えなければならない。

また、実験サンプルの数が $n = 35$ と少なかったことから、パスモデルの推定値の安定性に関して、今後評価を重ねる必要がある。特に、適合度指標のうち、AGFIが.87とやや低い水準にとどまったために、新たなデータを追加した際のモデルの柔軟性に留意して、結果を解釈する必要がある。

こうした限界点がありながらも、本研究では、今後の社交不安研究に対する有益な示唆が得られた。特にPEPの機能が、社交不安の高さによって異なる可能性が示されたことは、注目に値する。Kashdan & Roberts (2007)では、対人相互作用場面においてPEPがネガティブ感情を減らすという直線的な関係が見いだされているが、PEPと社交不安の交互作用の影響性についても、今後検証していく必要があるだろう。

【引用文献】

- Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (2004). Post-event rumination and negative self-appraisal in social phobia before and after treatment. *Journal of Abnormal Psychology*, *113*, 136-144.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington D.C.: APA.
- Brozovich, F., & Heimberg, R. G. (2011). The relationship of post-event processing to self-evaluation of performance in social anxiety. *Behavior Therapy*, *42*, 224-235.
- Clark, D. M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope & F. R. Schneier (Eds.), *Social Phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment*. New York: Guilford Press, pp 69-93.
- Dannahy, L. & Stopa, L. (2007). Post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, *45*, 1207-1219.
- 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.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Blanco, C., Stinson, F. S., Chou, S.P., Goldstein, R. B., Dawson, D. A., Smith, S., Saha, T. D., & Huang, B. (2005) The epidemiology of social anxiety disorder in the United States: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, *66*, 1351-1361.
- Hofmann, S. G. (2004). Cognitive mediation of treatment change in social phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*, 392-399.
- 五十嵐由里 (2009). 社交不安の情報処理過程におけるpost-event processingの役割 早稲田大学博士 (人間科学) 学位論文
- 金井嘉宏 (2008). 社交不安障害患者の生理的反応に対する認知の歪みに関する研究 風間書房
- 金井嘉宏・笹川智子・陳峻雲・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.
- Kashdan T. B., & Roberts, J. E. (2007). Social anxiety, depressive symptoms, and post-event rumination: Affective consequences and social contextual influences. *Journal of Anxiety*

- Disorders*, 21, 284-301.
- Mattick & Clarke (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455-470.
- McEvoy, P. M., Mahoney, A., Perini, S. J., & Kingsep, P. (2009). Changes in post-event processing and metacognitions during cognitive behavioral group therapy for social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 617-623.
- Mellings, T. M. B., & Alden, L. E. (2000). Cognitive processes in social anxiety: The effects of self-focus, rumination and anticipatory processing. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 243-257.
- 中里克治・水口公信 (1982). 新しい不安尺度STAI 日本版の作成—女性を対象とした成績—心身医学, 22, 107-112.
- Rachman, S. J., Grüter-Andrew, J., & Shafran, R. (2000). Post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 611-617.
- Rapee, R. M., & Abbott, J. (2007). Modelling relationships between cognitive variables during and following public speaking in participants with social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2977-2989.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 741-756.
- Rapee, R. M., & Lim, L. (1992). Discrepancy between self and observer ratings of performance in social phobics. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 727-731.
- 城月健太郎・野村忍 (2009). Social Cost/Probability Scaleの開発—Cost/Probability Scaleが社交不安に与える影響—心身医学, 49, 143-152.
- 城月健太郎・笹川智子・野村忍 (2009). スピーチに関する見積もりが社交不安に与える影響—心理学研究, 79, 490-497.
- 城月健太郎・笹川智子・野村忍 (2010). 日本語版 Speech Perception Questionnaireの作成の試み—健康心理学研究, 23, 75-84.
- 城月健太郎・笹川智子・野村忍 (2010). コスト・予測バイアスが社会不安症状に影響するプロセス—心理学研究, 81, 381-387.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *STAI Manual*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Stein, M. B., & Stein, D. J. (2008). Social anxiety disorder. *Lancet*, 371, 1115-1125.
- Voncken, M. J., Bögels, S. M., & Vries, K. (2003). Interpretation and judgmental biases in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1481-1488.
- Xu, Y., Schneier, F., Heimberg, R. G., Princisvalle, K., Liebowitz, M. R., Wang, S., & Blanco, C. (2012). Gender differences in social anxiety disorder: Results from the national epidemiological sample on alcohol and related conditions. *Journal of Anxiety Disorder*, 26, 12-19.
- Zung, W. W. K. (1969). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.

The effects of post-event processing on self-appraisal and estimation of cost after speech

Satoko Sasagawa

Faculty of Human Sciences, Mejiro University

Atushi Fukaya

Saitama Police Juvenile Support Center

Mejiro Journal of Psychology, 2013 vol.9

[Abstract]

The purpose of the present study was to examine the effect of post-event processing (PEP), an information-processing style characteristic of social anxiety disorder, on negative self-appraisal and judgmental bias within an experimental setting. Based on the cognitive-behavioral models by Clark & Wells (1995) and Rapee & Heimberg (1997), it was hypothesized that PEP exacerbates the other two cognitive aspects. Thirty-five university students participated in a speech task, and were asked to respond to a questionnaire measuring PEP in the following week. As a result, high social anxiety was associated with high estimation of social cost, both immediately after the speech task and at a 1 week follow-up. Participants with low social anxiety who engaged in high levels of PEP indicated an improvement in their self-appraisal of the speech task. Implications and future directions were discussed.

keywords : social anxiety disorder, post-event processing, negative self-appraisal, cost bias