

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 21 日現在

機関番号：31603  
 研究種目：研究活動スタート支援  
 研究期間：2010～2011  
 課題番号：22830106  
 研究課題名（和文） 統合失調症の陽性症状の促進要因：侵入思考への対処方略からの検討  
 研究課題名（英文） Factors intensifying positive symptoms of schizophrenia  
 : A research on strategies to control unwanted intrusive thoughts  
 研究代表者  
 佐藤 拓 (SATO TAKU)  
 いわき明星大学・人文学部・助教  
 研究者番号：10577828

研究成果の概要（和文）：本研究では、侵入思考への対処方略と統合失調症で問題となる認知機能の関連を検討した。一連の研究から、統合失調症患者および統合失調症型パーソナリティ傾向の高い人は不適切な対処方略を用いることが多く、不適切な対処方略は認知機能と負の関連を示し、外的統制傾向とは正の関連を示すことが明らかになった。また、縦断データから対処方略と被害妄想的観念の因果関係を明らかにするため、交差遅れ効果モデル、および同時効果モデルによる因果の推定を行った。その結果、心配と再解釈の対処は被害妄想的観念の頻度、および確信度を高めることが示唆された。逆に、罰の対処は被害妄想的観念によって促進されることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：We investigated the relationships with thought control strategies and cognitive dysfunction of schizophrenia. A series of studies showed that schizophrenic patients and non-patients with highly schizotypal traits used more worry- and punishment-based control strategies. These maladaptive control strategies were associated with cognitive dysfunction and an external locus of control. Also, we used causal analyses with panel data to estimate a causal relationship between thought control strategies and persecutory ideation. Results of structural equation modeling using cross-lagged effect models and synchronous effect models suggest that the worry- and reappraisal-based strategies influenced the frequency and conviction of paranoid thoughts, and that the frequency of paranoid thoughts influenced the punishment-based strategies.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,140,000	342,000	1,482,000
2011年度	940,000	282,000	1,222,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,080,000	624,000	2,704,000

研究分野：臨床心理学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：統合失調症、統合失調症型パーソナリティ、侵入思考、思考のコントロール、対処方略

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 統合失調症の陽性症状である被害妄想や幻聴は、本人の意思とは無関係に意識の中に繰り返し侵入し、通常の認知活動を妨害するため、「侵入思考 (intrusive thoughts)」の一部として定義されている (Morrison, 2005)。これらの侵入思考は健常者でも日常的に体験しているため (Peters et al., 1991)、被害妄想様の侵入的思考の発生自体は統合失調症に特有のものとは言い難い。むしろ、精神病患者と健常者を区別するのは侵入思考の内容ではなく、侵入思考に対する「確信度」、「苦痛度」、および「心的占有度」であると考えられている (e.g., Peters et al., 1991)。

(2) さらに精神病患者と健常者で異なる点は、侵入思考への「対処方略」である。Marrison & Wells (2000) は、統合失調症患者が侵入思考に対して「罰」や「心配」などの不適切な方略を用いて抑制を試みる傾向が強いことを報告している。「罰」とは、侵入思考が生じたときに自己非難を行う対処であり、「心配」とは侵入思考とは別の心配事を意識することで侵入思考から意識をそらす対処である (Wells & Davies, 1994)。うつ病患者と比較しても、統合失調症患者は侵入思考の抑制に「罰」や「心配」を用いる傾向が強い (Elau et al., 2003)。

(3) 侵入思考に対して「罰」や「心配」で対処することは、対処後の侵入思考の再侵入を促す可能性がある。この理由として、「思考のリバウンド現象」があげられる。Wegner (1994) は、不快な思考を抑制しようとする、その思考を検出しようとする常により注意を払い続けることになり、抑制しようとする思考が意識の中で活性化される皮肉過程理論を提唱している。Wegner et al. (1987) の実験では、思考抑制の試みが抑制しようとした思考のリバウンドを引き起こす逆説的効果が報告され、その後も思考リバウンドの研究は盛んに行われている。

侵入思考のリバウンドの現象は、連想ネットワークモデル (Bower, 1981) から説明が可能である。「罰」や「心配」による対処はネガティブ・ムードを増強し、その結果、もともと不快な思考である侵入思考はより活性化しやすくなり、侵入思考を再体験する可能性が高くなると考えられる。

上記のメカニズムが統合失調症患者に生じているとすれば、妄想的観念の「頻度」やそれに伴う「確信度」や「苦痛度」が健常者よりも高いこと (Marrison, 2005) も了解可能である。

ただし、統合失調症で不適切な対処方略である「罰」や「心配」の方略の利用が高まる

理由は明らかにされていない。また、不適切な対処の利用が被害妄想などの陽性症状を促進するのか、逆に陽性症状によって不適切な対処が促進されるのかも明らかではない。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、統合失調症で用いられやすい不適切な対処方略とそれに関連する要因を検討し、それらの対処方略が陽性症状様の体験を促進するかどうかを検討することである。具体的には、下記の内容について検討した。

(1) 統合失調症の認知機能障害は、精神病初回エピソード (Bilder et al., 2000) の時点ですでに認められ、発症後も安定して存在している (Rund, 1998)。また鈴木ら (2008) は、統合失調症および統合失調型パーソナリティ障害における脳形態を比較し、被害妄想など陽性症状の顕在化に前頭前野の機能低下が関連することを報告している。以上の点から、統合失調症の認知機能と侵入的思考に対する対処方略の関連を検討することにした。

(2) 統合失調症で見られる不適切な対処方略 (罰、心配) の使用と不快な侵入思考のリバウンドの関連を検討した。また、認知機能の低下の程度がリバウンドに影響するかどうかも検討した。

(3) 統合失調症の発症との関連が報告される帰属スタイルである「統制の所在」 (Frenkel et al., 1995) と不適切な対処方略の関連を検討した。また、不適切な対処方略が、思考のコントロール感、被害妄想的観念の頻度、確信度、苦痛感、および QOL に影響するかどうかを検討した。

## 3. 研究の方法

患者群を対象にした検討と、患者群と健常者群に連続性を仮定した健常者を対象とするアナログ研究によって、統合失調症の陽性症状を促進するメカニズムを多面的に検討した。各研究の方法は下記の通りである。

(1) <臨床群および健常群の対処方略：認知機能との関連の検討>

統合失調症患者、および健常者を対象に、侵入思考への対処方略と認知機能を測定し、その関連を検討した。

対処方略の測定には Thought Control Questionnaire (TCQ: Wells & Davies, 1994; 山田・辻, 2007) を使用した。TCQ の下位尺度のうち、「気晴らし」は、不快な思考を想

起した時に楽しいことや無関係なことを考えるとといった認知面の対処方略と、仕事や楽しめることなどの別の活動に従事するといった行動面での対処方略から構成されている。「罰」は、侵入思考を内的に帰属し、自らに与える罰 (e. g., 自分を叱る、つねる) で侵入思考を抑制する対処方略である。「再評価」は、いったんネガティブに評価された侵入思考を理性的に再解釈する対処方略である。「心配」は、別の心配事を考えることで侵入思考から注意をそらす対処方略である。「社会的コントロール」は、他者に侵入思考を開示し、他者との相互作用から侵入思考に対する洞察を得る対処方略である。

認知機能は、MATRICS 神経認知委員会で推薦された7つの認知領域を測定するテストバッテリー (佐藤ら, 2010; Sato & Sora, 2011) を用いた。また、健常者を対象とした別調査の認知機能の測定には、注意の制御に関連する複合数字抹消検査 (CDCT; 行場・大橋, 2009)、および成人用エフォートフル・コントロール尺度 (EC; Rothbart et al., 2000; 山形他, 2005) を用いた。

なお、健常者群に関しては、統合失調型パーソナリティを評価する Schizotypal Personality Questionnaire Brief (SPQ-B; Raine & Bensch, 1995; 伊藤他, 2008) の測定を実施した。

#### (2) <対処方略の使用傾向と思考のリバウンドとの関連の検討>

健常者を対象に、対処方略の使用傾向によって思考のリバウンドの程度が異なるかを、Wegner et al. (1987) の用いた思考抑制のパラダイムを改変した実験によって検討した。思考抑制ピリオド中、およびその後の自由思考ピリオド中に、ターゲット語を思い浮かべるたびに用紙に印を記入するよう参加者に求めた。なお、参加者の対処方略の使用傾向の測定には前述の TCQ を用いた。また、認知機能の測定には統合失調症認知機能簡易評価尺度 (BACS; Keefe et al., 2004; 兼田他, 2007) の符号課題を用いた。

#### (3) <日本語版 Thought Control Ability Questionnaire の開発>

思考のコントロール感自体が、侵入思考への対処方略の使用に影響する可能性が考えられた。そこで、思考のコントロール感を測定する Thought Control Ability Questionnaire (TCAQ; Luciano et al., 2005) の日本語版を作成した。なお、翻訳に際して第一著者の許可を受けた。作成した尺度の内的一貫性、1ヶ月後の再検査信頼性、および基準関連妥当性の検討を行った。

#### (4) <侵入思考に対するコントロール感、

対処方略、および被害妄想的観念の因果関係の検討>

侵入思考に対するコントロール感、対処方略、および被害妄想的観念の因果関係を、健常者を対象にした縦断的調査によって検討した。思考のコントロール感 (TCAQ)、侵入思考への対処方略 (TCQ)、および被害妄想的観念の頻度、確信度、苦痛感 (日本語版パライノア・チェックリスト; 山内他, 2009) を、初回、3週間後、および約9か月後に測定した。

なお、対象者の一部には、侵入思考に対する不適切な対処方略についての心理教育を実施し、対処方略への介入効果の検討も行った。

#### (5) <侵入思考への対処方略、原因帰属スタイル、およびQOLの関連の検討>

健常者を対象に下記の尺度に関する調査を行った。帰属スタイルを測定する Locus of Control 尺度 (LOC; 鎌原他, 1982)、および思考のコントロール感を測定する TCAQ、対処方略を測定する TCQ、統合失調症型パーソナリティ傾向を測定する SPQ-B、および包括的な健康関連 QOL の尺度である MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36; Fukuhara et al., 1998) を用いた。

## 4. 研究成果

### (1) <臨床群および健常群の対処方略：認知機能との関連の検討>

統合失調症患者群は健常者群に比べて、「罰」や「心配」といった不適切な対処方略を用いる傾向が強かった。また、健常者でも統合失調症型パーソナリティ傾向が高い人ほど、「罰」や「心配」の利用傾向が患者群に近づく傾向にあった。一方、「気晴らし」、「社会的コントロール」といった適切な対処や、「再解釈」の対処に関しては、両群で有意な差は見られなかった。なお、別サンプルの健常者を対象にした調査においても、統合失調症型パーソナリティ傾向が強い人ほど、不適切な対処方略である「罰」と「心配」、および「再解釈」を用いる傾向が強かった。以上の結果は、対処方略について健常者と統合失調症患者の連続性を示唆すると考えられた。

次に、対処方略と認知機能の関連について検討を行った。その結果、患者群においては、「心配」による対処は認知機能 (処理速度、注意機能、ワーキングメモリ) と有意な負の相関を示した。一方、健常者群においては、「気晴らし」による対処が認知機能 (社会認知) と有意な正の相関を示した。また、別サンプルの健常者を対象にした調査においては、「心配」の対処は CDCT の「全体一部分検

出率」および EC 尺度の「注意の制御」と負の有意な相関を示した。以上の結果から、認知機能に対処方略に影響を及ぼす可能性が示唆された。

#### (2) <対処方略の使用傾向と思考のリバウンドとの関連の検討>

対処方略の使用傾向から参加者を3群に分類し、ターゲット語の思考頻度を比較した。その結果、不適切な対処方略と考えられる「罰」、「心配」の対処を用いる傾向が高い参加者群は、思考抑制ピリオド後の自由思考ピリオドにおいてターゲット語の思考頻度が増加していた。以上のことから、不適切な対処を用いる傾向が高い人は、思考のリバウンドが生じやすいことが示唆された。なお、認知機能はリバウンドの程度と有意傾向な負の相関を示した。

#### (3) <日本語版 Thought Control Ability Questionnaire の開発>

日本語版 TCAQ の信頼性、および妥当性の検討を行った。因子分析によって日本語版 TCAQ の因子構造を検討したところ、1 因子構造および 4 因子構造の可能性が示された。そこで、原版と同様に 1 因子構造として捉え、内的一貫性、再検査信頼性を検討したところ、十分な値を示した。また、TCQ との相関を検討したところ、原版と同様、「罰」および「心配」との負の有意な相関が示された。

#### (4) <侵入思考に対するコントロール感、対処方略、および被害妄想的観念の因果関係の検討>

初回と 2 回目に測定した各尺度の値を用いて、交差遅れ効果モデル・同時効果モデルによる因果関係の検討を行い、下記の結果が得られた。

- ① 「思考のコントロール感」は「気晴らし」と「社会的コントロール」の対処を促進するが、「心配」の対処は逆に「思考のコントロール感」を低下させることが示唆された。
- ② 「心配」と「再解釈」の対処は、被害妄想的観念の「頻度」、「確信度」を高めることが示唆された。
- ③ 「罰」の対処は被害妄想的観念の「確信度」を高めることが示唆された。ただし、被害妄想的観念の「頻度」に関しては、因果は逆方向であり、「頻度」が多くなると「罰」の対処が促進されることが示唆された。
- ④ 「気晴らし」の対処に関しては、被害妄想的観念の「頻度」が高いと、使用が抑制されることが示唆された。
- ⑤ 「社会的コントロール」の対処と被害妄想的観念の「頻度」については、両方向の

因果関係が示唆された。

次に、約 9 か月の被害妄想的観念を高める要因を検討するため、初回の被害妄想的観念を統制した重回帰分析を実施した。その結果、初回の「再解釈」の対処が約 9 か月後の被害妄想的観念の「頻度」と「確信度」に影響を及ぼした。

また、心理的教育による介入効果を行った群と対照群を比較したところ、各尺度の得点の変動に有意な差は見られなかった。

#### (5) <侵入思考への対処方略と原因帰属スタイル、および QOL の関連の検討>

統合失調症型パーソナリティと原因帰属スタイルの関連を検討したところ、統合失調症型パーソナリティ傾向が高い人ほど、外的帰属（外的統制）の傾向が強いことが示された。また、陽性症状に対応する「認知・知覚」、陰性症状に対応する「対人」の下位尺度の得点は、「外的帰属傾向」と正の関連を示した。さらに、「外的帰属傾向」は、不適切な対処方略だと考えられる「罰」、および「心配」の対処とは正の関連を示し、適切な対処方略だと考えられている「気晴らし」と「社会的コントロール」と負の関連を示した。

上記の変数に「思考のコントロール感」を加え、QOL 指標に影響を及ぼすモデルを構成し、その妥当性を構造方程式モデリングによって検討した。その結果、QOL の指標である「精神的健康」は、「統合失調症型パーソナリティ傾向」、「外的帰属傾向」、および「思考のコントロール感」の影響を受けることが示唆された。また、「役割/社会的健康」はそれらの変数に加えて、不適切な対処方略である「心配」の対処の影響を受けることが示唆された。

#### (6) 研究成果のまとめ

本研究では、侵入思考の観点から陽性症状の促進要因について検討した。患者群で得られた結果と健常者群で得られた結果を組み合わせると、被害妄想などの陽性症状の緩和には特に「心配」の対処への介入が効果的であると考えられる。ただし、「心配」の対処を用いる人は認知機能が低く、また外的統制傾向が強いため、「心配」以外の対処への切り替えが困難である可能性がある。そのため、認知的負担の少ない対処方略に切り替えさせるなどの積極的な介入が必要であると考えられた。

#### 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 1 件)

- ① 佐藤 拓、荒木 剛、菊地史倫、池田和浩、統合失調症型パーソナリティと思考コントロール方略の関連、新潟リハビリテーション大学紀要、査読無し、1 巻, 31-36.

〔学会発表〕(計 3 件)

- ① 佐藤 拓、兼田康宏、統合失調症と認知機能障害、岡山臨床精神薬理研究会学術講演会、2011 年 1 月 29 日、地方独立行政法人岡山県精神科医療センター、岡山
- ② 佐藤 拓、宮澤志保、東海林渉、荒木 剛、池田和浩、菊地史倫、統合失調症における侵入思考への対処方略と認知機能障害の関連、日本感情心理学会第 19 回・日本パーソナリティ心理学会第 20 回合同大会、2011 年 9 月 2~4 日、京都
- ③ 佐藤 拓・荒木 剛・池田和浩・菊地史倫・仁平義明 Thought Control Ability Questionnaire 日本語版の開発、東北心理学会第 66 回大会・新潟心理学会第 49 回大会 合同大会、2012 年 7 月 14~15 日、新潟

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

佐藤 拓 (SATO TAKU)

いわき明星大学・人文学部・助教

研究者番号：10577828