思考抑制に関するメタ認知的信念と逆説的效果の関係

服部 陽介¹ 日本学術振興会（東京大学） 本間 喜子 名古屋大学 丹野 義彦 東京大学

Meta-cognitive beliefs about thought suppression and associated paradoxical effects

Yosuke Hattori (*Japan Society for the Promotion of Science, University of Tokyo*),
Yoshiko Honma (*Nagoya University*), and Yoshihiko Tanno (*University of Tokyo*)

The purpose of this study was to clarify the contents of meta-cognitive beliefs about thought suppression and to investigate the relationship between these beliefs and the paradoxical effects of thought suppression. In Study 1, we developed a scale measuring the endorsement of meta-cognitive beliefs about thought suppression. This measure, the Meta-cognitive Beliefs about Thought Suppression Questionnaire (BTQ), has four subscales: Distraction, Paradoxical Effect, Regret, and Promotion of Concentration. In Study 2 and Study 3, the BTQ showed sufficient criterion-related validity and test-retest reliability. In Study 4, we conducted an experiment to investigate the relationship between meta-cognitive beliefs about thought suppression and its paradoxical effects. Results showed that the Paradoxical Effect subscale score significantly predicted the number of intrusive thoughts during thought suppression. The development process of meta-cognitive beliefs about thought suppression and implications for research about cognitive control are discussed.

Key words: thought suppression, meta-cognitive beliefs, paradoxical effects, intrusive thoughts.

The Japanese Journal of Psychology

2014, Vol. 85, No. 4, pp. 354–363

J-STAGE Advanced published date: August 1, 2014, doi.org/10.4992/jjpsy.85.13060

ある対象について意図的に考えないようにする努力やその過程は、思考抑制とよばれている (Wegner, 1994)。思考抑制は、気分状態を変化・維持することを意図して行われる対処方略である情動調節方略のひとつに位置づけられている (及川, 2002)。

思考抑制は、時に抑制対象となった思考の頻度の上昇や気分状態の激化を導く場合がある。この現象は、逆説的效果とよばれている (森・木村, 2004; Wenzlaff & Wegner, 2000)。逆説的效果は複数の種類に分類されており (木村, 2003; 森・木村, 2004)、特に、思考抑制を行っている間に抑制対象へのアクセスの促進が生じる即時的増強効果と、思考抑制を終えた後に抑制対象へのアクセスの促進が生じるリバウンド効果についての検討が盛んに行われてきた。逆説的效果に関する代表的な研究として、Wegner, Schneider, Carter, &

White (1987) が挙げられる。Wegner et al. (1987) は、トルストイの逸話に基づき、シロクマを抑制対象とすることで、思考抑制がリバウンド効果を導くことを示した。この知見は逆説的效果に関する実証研究の火付け役となり、以降、多くの知見が蓄積されてきた。

その過程で、思考抑制の背景にある認知過程についての議論が行われている。Wegner (1994) は、思考抑制を含む様々な自己制御の背景に、自動的過程と統制的過程の存在を想定する皮肉過程理論を提唱し、二つの過程の協働が阻害されることで逆説的效果が生じる可能性を指摘した。この理論は、思考抑制の背景過程を説明する最も有力な理論のひとつとして、多くの思考抑制研究の基盤となっている。また、意図的抑制の失敗の原因を自己の内発的動機に帰属することでリバウンド効果が生じることを仮定する動機づけ推論モデルも提唱されている (Förster & Liberman, 2001; Liberman & Förster, 2000)。

また、思考抑制の背景にある認知過程とともに、逆説的效果に関わる要因についても、様々な検討がされている。例えば、先に挙げた皮肉過程理論に基づいて、思考抑制を行っている際の認知的負荷の程度 (Arndt,

Correspondence concerning this article should be sent to: Yosuke Hattori, Department of Psychology, Faculty of Human and Cultural Studies, Kyoto Gakuen University, Nanjo-Otani, Sogabe, Kameoka 621-8555, Japan (e-mail: hattori@kyotogakuen.ac.jp)

¹ 現所属：京都学園大学

Greenberg, Solomon, Pyszczynski, & Simon, 1997; Wegner & Erber, 1992), 思考抑制を行う際に注意を向ける対象の有無(服部・川口, 2012; Salkovskis & Campbell, 1994), 注意を向ける対象の属性(木村, 2004; Reich & Mather, 2008)などが、逆説的效果の程度に影響を与えることが示されている。また、個人差についての検討も行われており、抑制努力を積極的に行うという抑制スタイルが、抑制対象に関する思考(侵入思考)を受け流す抑制スタイルよりも逆説的效果を促すことや(木村, 2003, 2005; 及川, 2011), ワーキングメモリの容量が小さい個人が、逆説的效果をより経験しやすいこと(Bomyea & Amir, 2011; Brewin & Smart, 2005)も報告されている。

これらの知見は、思考抑制を行った際の経験が、状況や個人によって大きく異なることを示唆している。すなわち、同様に思考抑制を行ったとしても、逆説的效果を経験する場合もあれば、適切な思考の制御の経験につながる場合もあると考えられる。そして、このような思考抑制時の経験における差異は、思考抑制がもたらす結果に関する信念の内容やその確信度に影響を与えると予測される。なぜなら、自己の認知的処理やその結果に関する信念は、蓄積された経験に基づいて形成されるといわれているためである(Clark, 2005 丹野監訳 2006)。このような信念はメタ認知的信念とよばれており(Flavell, 1979), 本研究では、思考抑制がもたらす結果に関する信念である、思考抑制に関するメタ認知的信念に注目する。

思考抑制に関するメタ認知的信念は、思考抑制時の経験に基づいて形成されるだけでなく、それ自体が逆説的效果の発生を導く原因のひとつとなっている可能性がある。以下に、思考抑制の背景に存在する認知過程とメタ認知的信念の持つ機能を参照しながら、その可能性について述べる。

まず、思考抑制の背景に存在する認知過程を説明する理論である皮肉過程理論(森・木村, 2004; Wegner, 1994)では、思考抑制をする際に、“考えないようにする”という意図に基づいて、抑制対象が意識されていないかを常に監視する過程(監視過程)が駆動されることを想定している。監視過程による自己の思考のモニタリングは、抑制対象に関する思考(侵入思考)の発生に対する素早い対処を可能にする一方で、抑制対象が常に活性化した状態をつくりだしてしまうといわれている。その結果、逆説的效果が生じやすくなると考えられている。すなわち、自己の思考のモニタリングが促されることで、逆説的效果が発生しやすくなるといえる。

次に、このような自己の思考のモニタリングがメタ認知的信念と密接に関連する可能性があることが、自己調節実行機能モデル(self-regulatory executive function model: 以下 SREF モデルとする, Wells &

Matthews, 1994 箱田・津田・丹野監訳 2002; Wells, 2009 熊野・今井・境監訳 2012) から示唆されている。SREF モデルは、自己に関する認知過程を、自己知識、自己調節機能、下位レベル処理ユニットという三つのレベルでとらえている。自己知識とは、長期記憶に蓄積された自己に関連する情報のことであり、メタ認知的信念は自己知識のひとつに位置づけられている。自己調節機能は、自己の行為の制御や評価などの意識的処理を担っており、思考抑制は自己調節機能によって遂行される情報処理のひとつに位置づけられる。下位レベル処理ユニットは、外的刺激や自己の認知・身体感覚などの内的状態についての処理を行うとされていることから、自己の意識内に生じた侵入思考を検出する働きは下位レベル処理ユニットが担っていると考えられる。

SREF モデルでは、これらの三つのレベルが相互に影響を与えることが仮定されており、自己調節機能によって下位レベル処理ユニットの結果を監視することは、モニタリングとよばれている。既に述べたように、侵入思考を検出する働きは下位レベル処理ユニットが担っていると考えられる。したがって、皮肉過程理論において想定されている、監視過程による自己の思考のモニタリングもまた、SREF モデルで想定されているモニタリングの一部であると考えることができる。

さらに、SREF モデルでは、モニタリングが自己知識のひとつであるメタ認知的信念の影響を受けると考えられている。特に、自らの思考を制御できないという内容のメタ認知的信念がモニタリングを促進するといわれている(Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002)。したがって、思考抑制がもたらす結果に関する信念である、思考抑制に関するメタ認知的信念もまた、モニタリングに影響を与える可能性があるだろう。すなわち、思考抑制を行っても適切に思考を制御することができないというような、思考の制御に失敗するという内容のメタ認知的信念は、自己の思考のモニタリングの促進を介して、逆説的效果の発生を促していると予測される。

このように、思考抑制に関するメタ認知的信念は、思考抑制の逆説的效果の発生と密接に関わっていると考えられる。思考抑制には逆説的效果が伴うことが指摘される一方で(Wegner et al., 1987; Wenzlaff & Wegner, 2000), 侵入思考頻度が低減することや(Abramowitz, Tolin, & Street, 2001; Magee, Harden, & Teachman, 2012), 研究文脈は異なるものの、意図的抑制によって抑制対象に関する記憶の忘却が生じることも報告されている(Anderson & Green, 2001; Hertel & Calcaterra, 2005)。このような意図的抑制に伴う多様な結果を整理するうえで、これまで注目されてこなかったメタ認知的信念という新たな要因が、有用な手

がかりのひとつとなるかもしれない。しかしながら、これまで、反すう（長谷川・金築・根建, 2009; Papageorgiou & Wells, 2001）や心配（Borkovec & Roemer, 1995; 金築・伊藤・根建, 2008）に関するメタ認知的信念の内容とその機能に関する知見が蓄積されてきたものの、思考抑制に関するメタ認知的信念については、その内容すらも明らかにされてこなかった。

そこで、本研究では、思考抑制に関するメタ認知的信念の内容を明らかにするとともに、メタ認知的信念と逆説的効果の関連について検討を行う。まず、思考抑制に関するメタ認知的信念の内容を明らかにするために、予備調査を実施する。次に、研究 1 では、予備調査で得られた信念の内容に基づき、思考抑制に関するメタ認知的信念の確信度を測定する尺度を作成する。研究 2 と研究 3 では、研究 1 で作成された尺度の妥当性を確認する。そのうえで、研究 4 では、思考抑制に関するメタ認知的信念と逆説的効果の関係を集団実験によって検討する。

予 備 調 査

目 的

思考抑制に関するメタ認知的信念の内容を明らかにする。

方 法

調査対象者 名古屋市内の大学に通う大学生 104 名（男性 59 名、女性 43 名、不明 2 名）を調査対象とした。平均年齢は 18.49 歳（ $SD = 0.64$ ）であった。

調査用紙の構成 調査対象者は、“ある対象について考えないようにすることで、どのようなことが起こると思いますか。考えないようにすることによって起こる、良いこと、あるいは、悪いことについて、思いついたことを、以下のスペースに記述してください”という文章を呈示され、思考抑制を行うことで生じると考えられる結果について、自由に記述するよう求められた。

手続き 調査は大教室で集団実施された。調査対象者には、調査用紙が配布され、調査への参加は任意であり、調査によって得られたデータは統計的に処理されるため、データから個人が特定されることはないことが説明された。その後、調査の主旨に同意した場合のみ、調査実施者の合図とともに調査用紙への回答を始めるよう指示が与えられた。なお、本研究において実施されたすべての調査は、倫理審査委員による承認を受けていた。

結 果

自由記述によって 383 項目の回答が得られたため、心理学を専攻する大学院生 2 名が独立にこれらの回答

の分類を行った。分類の一致率を算出するためにカッパ係数を算出した結果、高い値が確認され（ $k = .72$ ）、2 者間の分類の一致率は十分に高いと考えられた。また、分類の一致しなかった回答は分類者間で議論が行われ、合意の得られたカテゴリに再分類された。各カテゴリに含まれる回答数の比率を考慮し、内容の重複する回答を除外した結果、計 36 項目が抽出されたため、これらの項目を研究 1 で用いることとした。

研 究 1

目 的

思考抑制に関するメタ認知的信念の内容を明らかにするとともに、その確信度を測定する尺度を作成する。

方 法

調査対象者 東京都内ならびに名古屋市内の大学に通う大学生 585 名であった。回答に欠損がみられた調査対象者 42 名を分析から除外したため、有効回答者数は 543 名（男性 273 名、女性 263 名、不明 7 名）であった。平均年齢は 19.33 歳（ $SD = 1.14$ ）であった。

調査用紙の構成 調査用紙の冒頭部分には、“この質問紙は、考えないようにするというものについて、あなた自身がどのように考えているかをうかがうものです”という指示文が記載された。次に、予備調査から抽出された 36 項目が記載され、各項目について 5 件法（1: 全くそう思わない—5: 非常にそう思う）での回答が求められた。

手続き 調査は大教室で集団実施された。調査用紙の配布後に行われる説明は、予備調査と同様であった。

結果と考察

メタ認知的信念の整理 項目分析の結果、1 項目で天井効果がみられたため、その項目を除外した計 35 項目について最尤法プロマックス回転による因子分析を行った。スクリープロット（9.40, 4.52, 3.19, 1.57, 1.18, 1.11）と 95% 点の固有値（1.37）を用いた平行分析、ならびに各因子の解釈可能性から、4 因子解が妥当であると考えられたため、因子数を 4 に指定し、同様の因子分析を行った。すべての因子に関する因子負荷量が .40 未満であった項目と、複数の因子に関する因子負荷量が .40 以上であった多重負荷項目を除外し、3 回の因子分析を行った結果、計 29 項目で構成される解釈可能な 4 因子が抽出された。モデルの適合度は良好であった（ $\chi^2 = 740.88$, $p < .01$, CFI = .94, RMSEA = .05）。なお、各因子の寄与率は第 1 因子が 28.98%、第 2 因子が 14.04%、第 3 因子が 10.78%、第 4 因子が 5.00% であり、累積寄与率は 52.47% であった。

第 1 因子は、思考抑制を行うことで気分が改善するという内容の 9 項目から構成されていたため、“気晴

Table 1
因子分析の最終結果（最尤法プロマックス回転：因子負荷行列）（ $N = 543$ ）

	Factor Loadings			
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Factor 1 気晴らし ($\alpha = .90$)				
27. 考えないようにすると、気持ちが楽になる	.90	.01	-.08	-.16
22. 考えないようにすると、つらい気持ちが和らぐ	.82	.01	.01	-.12
31. 考えないようにすると、嫌な気分から逃れることができる	.80	-.02	.00	.02
29. 考えないようにすると、リラックスできる	.71	-.08	-.02	.04
36. 考えないようにすると、考えないようにしていることから一時的に逃れられる	.67	.06	.11	-.07
12. 考えないようにすると、一時的に気分が良くなる	.66	.06	.12	.09
13. 考えないようにすると、心が落ち着く	.60	-.02	-.05	.19
18. 考えないようにすると、物事を前向きにとらえられるようになる	.50	.00	-.06	.15
10. 考えないようにすると、不安な気持ちから逃れられる	.43	-.12	.03	.30
Factor 2 逆説的効果 ($\alpha = .90$)				
28. 考えないようにしても、考えないようにしていることを余計に意識してしまう	.02	.87	.01	.01
35. 考えないようにしても、逆に、考えないようにしていることが気になってしまう	.03	.85	.04	-.03
37. 考えないようにすると、逆に、考えないようにしていることを考えてしまう	-.01	.82	.01	.05
15. 考えないようにすると、考えないようにしていることをかえって意識するようになる	-.04	.78	-.06	-.05
30. 考えないようにすると、考えないようにしていることについて繰り返し考えてしまう	-.02	.76	.04	.10
16. 考えないようにしても、考えないようにしたことが再び頭に浮かんでしまう	.08	.67	.00	.01
1. 考えないようにすると、考えないようにしていることに余計にとらわれてしまう	-.03	.66	-.11	.01
17. 考えないようにすると、考えないようにしたことを後から思い出しやすくなってしまう	-.04	.46	.11	.03
Factor 3 後悔 ($\alpha = .85$)				
32. 考えないようにすると、後悔する	-.07	-.07	.77	.03
20. 考えないようにすると、だめな人間になってしまう	-.09	-.08	.76	.07
21. 考えないようにすると、後でつらい思いをする	-.11	.08	.71	.13
26. 考えないようにすると、自分の成長が妨げられる	.01	-.06	.70	-.01
24. 考えないようにしても、自分のためにならない	.04	.04	.64	-.14
34. 考えないようにすると、現実から逃げてしまう	.16	.06	.60	-.10
6. 考えないようにすると、現実と向き合うことができなくなる	.19	.09	.51	-.08
Factor 4 集中 ($\alpha = .83$)				
8. 考えないようにすると、他のことに集中できるようになる	-.09	.07	-.03	.82
11. 考えないようにすると、物事に集中できるようになる	.06	.10	-.04	.81
33. 考えないようにすると、やるべきことに集中して取り組むことができる	.23	.04	.01	.64
5. 考えないようにすると、他のことを楽しむことができる	.15	-.04	.01	.52
9. 考えないようにすると、考えないようにしていることが気にならなくなる	.07	-.23	.03	.43
因子間相関				
Factor 1	—	-.34**	-.05	.66**
Factor 2		—	.21**	-.34**
Factor 3			—	-.15**
Factor 4				—

** $p < .01$

Table 2
各因子得点の記述統計 (N = 543)

	平均値	標準偏差	歪度	尖度
気晴らし	2.66	0.80	0.20	-0.12
逆説的效果	3.57	0.83	-0.24	-0.61
後悔	3.14	0.82	0.01	-0.21
集中	2.41	0.81	0.31	-0.20

らし”と命名された。第2因子は、思考抑制を行うことがかえって抑制対象についての思考を導くという内容の8項目によって構成されていたため、“逆説的效果”と命名された。第3因子は、思考抑制を行っても自分のためにならず、後悔するという内容の7項目によって構成されていたため、“後悔”と命名された。第4因子は、思考抑制によって他のことに集中できるようになるという内容の5項目によって構成されていたため、“集中”と命名された。各因子の項目と因子負荷量ならびに因子間の相関係数を Table 1 に示した。また、各因子得点の記述統計を Table 2 に示した。

内的整合性についての検討 各因子の内的整合性について検討するために、因子ごとに Cronbach の α 係数を算出した。その結果、各因子の α 係数は、それぞれ、“気晴らし”で .90、“逆説的效果”で .90、“後悔”で .85、“集中”で .83 であった。これらの結果から、4つの因子は十分な内的整合性を有していることが確認された。

これらの結果に基づき、4因子で構成される、思考抑制に関するメタ認知的信念の確信度を測定するための尺度が作成された。この尺度を、以後、思考抑制に関するメタ認知的信念尺度 (the Meta-cognitive Beliefs about Thought Suppression Questionnaire: 以下 BTQ とする) とよぶこととする。

研究 2

目的

研究2では、BTQ と、調整型・改良型セルフコントロール尺度 (Redressive-Reformative Self-Control Scale: 以下 RRS とする, 杉若, 1995) ならびに日本語版成人用エフォートフルコントロール尺度 (Effortful Control Scale: 以下 ECS とする, 山形・高橋・繁樹・大野・木島, 2005) との相関係数という外的側面からの証拠に基づいて、BTQ の妥当性を検討する。

RRS は、“習慣的な行動を新しくてより望ましい行動へと変容していくためのセルフコントロール”と定義される改良型セルフコントロールと、“ストレス場面において発生する情動的・認知的反応の制御”と定義される調整型セルフコントロールの実行状況の個人差を測定するための尺度である (杉若, 1995)。スト

レスに対する情動的・認知的反応の制御を焦点とする調整型セルフコントロールは、情動調節方略のひとつに位置づけられ、思考抑制に類似した方略であると考えられる。行為の選択はメタ認知的信念による影響を受けるといわれていることから (Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002), 調整型セルフコントロールを行う傾向が高いほど、調整型セルフコントロールがポジティブな効果をもたらすと考えている可能性が高いだろう。したがって、類似したストレスへの対処方略である思考抑制についても、ポジティブなメタ認知的信念の確信度が高く、ネガティブなメタ認知的信念の確信度は低いと考えられる。すなわち、もし BTQ が思考抑制に関するメタ認知的信念を測定する尺度としての妥当性を有しているならば、“調整型セルフコントロール”得点は、思考抑制がネガティブな結果をもたらすという内容の信念を反映する“逆説的效果”得点ならびに“後悔”得点と負に相関するのに対し、ポジティブな結果をもたらすという内容の信念を反映する“気晴らし”得点ならびに“集中”得点と正に相関すると予測される。一方、“改良型セルフコントロール”得点と各下位尺度得点の間には、明確な関連はみられないと予測される。

ECS は、非顕在的な反応を行うために、顕現している反応を抑制する能力の個人差を測定する尺度である。研究3では、不適切な接近行動を抑制する能力の個人差を測定する“行動抑制の制御”と、必要に応じて集中したり注意を切り替える能力の個人差を測定する“注意の制御”の二つの下位尺度を用いて、BTQ の妥当性を検討する。

特定の対象について考えることは接近行動のひとつであるため、それを抑制する思考抑制の成否は、行動抑制の制御の能力によって影響を受けると考えられる。また、思考抑制を行う際には、抑制対象以外の対象に注意を向けるという方略が利用されることから (服部・川口, 2012; Wegner, 1994), 注意の制御の能力もまた、思考抑制の成否を規定する要因のひとつであると考えられる。すなわち、“行動抑制の制御”と“注意の制御”の能力が高いほど、思考抑制は適切に遂行されると考えられる。さらに、思考抑制に関するメタ認知的信念は、思考抑制の成否の経験を通して形成されると考えられる。したがって、もし BTQ が思考抑制に関するメタ認知的信念を測定する尺度としての妥当性を有しているならば、思考抑制の成功を促す能力を反映する“行動抑制の制御”得点ならびに“注意の制御”得点は、思考抑制の失敗経験に基づいて確信度が高まると考えられるネガティブな信念を反映する“逆説的效果”得点ならびに“後悔”得点と負に相関すると予測される。一方、気分の改善に関する信念を反映する“気晴らし”得点とは、明確な関連を示さないと予測される。

Table 3
予測される各下位尺度得点間の相関関係

	RRS		ECS	
	改良型	調整型	行動抑制	注意
気晴らし	0	+	0	0
逆説的效果	0	-	-	-
後悔	0	-	-	-
集中	0	+	0	+

注) +: 小-中程度 (.30) の正の相関を予測

-: 小-中程度 (-.30) の負の相関を予測

RRS = Redressive-Reformative Self-Control Scale

ECS = Effortful Control Scale

また、注意を切り替える能力の個人差を反映する“注意の制御”得点は、思考抑制によって他のことに集中できるようになるという、注意の制御の結果に関する信念を反映する“集中”得点と正に相関すると予測される。

これらの予測に基づき、各下位尺度得点間の予測される相関係数を Table 3 に示す。なお、ここでは、関連があると考えられる下位尺度得点間に小から中程度の相関がみられると予測した。また、研究 2 では、Westen & Rosenthal (2003) に従い、予測と観測値の一致の程度を数量化した指標である $r_{\text{alerting-CV}}$ と $r_{\text{contrast-CV}}$ を算出し、BTQ の妥当性を評価する。 $r_{\text{alerting-CV}}$ と $r_{\text{contrast-CV}}$ は、いずれも -1 から 1 の範囲の値をとり、値が大きいほど予測と観測値の一致の程度が高いことを意味する。したがって、BTQ の妥当性を評価するうえで有用な指標となると考えられる。

方 法

調査対象者 東京都内の大学生 235 名であった。途中で回答を放棄するなど回答に不備のみられた調査対象者 20 名を分析から除外したため、有効回答者数は 215 名（男性 164 名、女性 51 名）であった。平均年齢は 19.15 歳 ($SD=0.94$) であった。

調査用紙の構成 1. 思考抑制に関するメタ認知的信念の確信度を測定するための尺度として、研究 1 で作成された BTQ が用いられた。BTQ は 29 項目で構成され、5 件法での回答が求められた。

2. RRS のうち、改良型セルフコントロールに関する 8 項目（例：仕事に神経を集中できないときには、小さな目標を立てて少しずつ処理していく）と調整型セルフコントロールの個人差を測定する 5 項目（例：不愉快な思いに悩まされるときには、何か楽しいことを考えるようにしている）が用いられた。RRS には 6 件法（-3: 全くあてはまらない - +3: まさにあてはまる）での回答が求められた。

3. ECS のうち行動抑制の制御に関する 11 項目（例：自分がそう望むなら、秘密を守るのはたいてい簡単だ）

Table 4
各下位尺度得点間の相関係数 ($N=215$)

	RRS		ECS	
	改良型	調整型	行動抑制	注意
気晴らし	.03	.29 **	.06	.10
逆説的效果	-.09	-.17 *	-.22 **	-.31 **
後悔	-.10	-.26 **	-.20 **	-.31 **
集中	.07	.27 **	.02	.12 †

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

注) RRS = Redressive-Reformative Self-Control Scale

ECS = Effortful Control Scale

と、注意の制御に関する 12 項目（例：中断させられたり注意をそらされたりした時、たいていはそれまで自分がやっていたことに注意を向けなおすことができる）が用いられた。ECS には 4 件法（1: あてはまらない—4: あてはまる）での回答が求められた。

手続き 調査は大教室において集団で実施された。調査対象者には、BTQ、RRS、ECS で構成される調査用紙が配布された。調査用紙の配布後に行われる説明は、研究 1 と同様であった。

結果と考察

BTQ の妥当性について検討するために、BTQ の各下位尺度得点と RRS の各下位尺度得点の相関係数を算出した。各下位尺度間の相関係数を Table 4 に示した。

BTQ と RRS の関連 調整型セルフコントロール得点と、“気晴らし”得点 ($r(215) = .29, p < .01, 95\%CI (.16, .41)$) ならびに“集中”得点 ($r(215) = .27, p < .01, 95\%CI (.14, .39)$) の間に有意な正の相関が確認された。一方、調整型セルフコントロール得点と、“逆説的效果”得点 ($r(215) = -.17, p = .02, 95\%CI (-.30, -.04)$) ならびに“後悔”得点 ($r(215) = -.26, p < .01, 95\%CI (-.38, -.13)$) の間に有意な負の相関が確認された。それに対し、改良型セルフコントロール得点と BTQ の各下位尺度得点の間に明確な関連はみられなかった ($ps > .16$)。これらの結果は予測に一致するものであった。

BTQ と ECS の関連 “行動抑制の制御”得点と、“逆説的效果”得点 ($r(215) = -.22, p < .01, 95\%CI (-.34, -.09)$) ならびに“後悔”得点 ($r(215) = -.20, p < .01, 95\%CI (-.33, -.07)$) の間に有意な負の相関が確認された。一方、“行動抑制の制御”得点と“気晴らし”得点 ($r(215) = .06, p = .38, 95\%CI (-.08, .20)$) ならびに“集中”得点 ($r(215) = .02, p = .78, 95\%CI (-.11, .15)$) の間には、明確な関連は確認されなかった。また、“注意の制御”得点と、“逆説的效果”得点 ($r(215) = -.31, p < .01, 95\%CI (-.43, -.18)$) ならびに“後悔”得点 ($r(215) = -.31, p = .01, 95\%CI (-.43, -.18)$) の

間に有意な負の相関が確認され、“集中”得点 ($r(215) = .12, p = .07, 95\%CI (-.01, .25)$) との間には正の相関の傾向がみられた。それに対し、“気晴らし”得点との間には、明確な関連は確認されなかった ($r(215) = .10, p = .17, 95\%CI (-.03, .23)$)。これらの結果はほぼ予測に一致するものであった。

予測と観測値の一致 予測と観測値の一致の程度を数量化するために、Westen & Rosenthal (2003) に従い、 $r_{\text{alerting-CV}}$ と $r_{\text{contrast-CV}}$ を算出した。その結果、両指標ともに高い値が得られた ($r_{\text{alerting-CV}} = .93; r_{\text{contrast-CV}} = .71, p < .01, 95\%CI (.63, .77)$)。これらは BTQ の妥当性を示唆する結果であるといえる。

研究 3

目的

研究 3 では、同一の対象者に対し、5 週間の期間において BTQ を 2 度実施し、2 時点で測定した同一下位尺度得点間の相関係数という一般化可能性の側面からの証拠に基づいて、BTQ の妥当性を検討する。

SREF モデルでは、メタ認知的信念を、長期記憶に蓄積された自己に関連する情報である自己知識のひとつとして位置づけている (Wells, 2009 熊野他監訳 2012; Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002)。これは、メタ認知的信念が時間経過に対して一定の安定性を持つことを示唆している。したがって、もし BTQ が思考抑制に関するメタ認知的信念を測定する尺度としての妥当性を有しているならば、2 時点で測定した同一下位尺度得点間に高い正の相関がみられると予測される。

方法

調査対象者 名古屋市内の大学生 112 名であった。そのうち、欠損など回答に不備のみられた調査対象者 13 名を分析から除外したため、1 回目の調査における有効回答者数は 99 名 (男性 90 名, 女性 9 名) であった。平均年齢は 19.68 歳 ($SD = 1.55$) であった。1 回目の調査と 2 回目の調査の両方に不備なく回答した調査対象者は 77 名 (男性 72 名, 女性 5 名) であり、平均年齢は 19.70 歳 ($SD = 1.71$) であった。

手続き 調査は大教室で集団実施された。調査対象者にはフェイスシートと BTQ で構成される調査用紙が配布された。調査用紙の配布後に行われる説明は、研究 2 と同様であった。

1 回目の調査と 2 回目の調査には、それぞれ、学籍番号、氏名、性別、年齢の記入欄のあるフェイスシートが添付され、フェイスシートに記入された情報をもとに、2 回の調査から得られたデータの照合が行われた。

結果と考察

BTQ の妥当性を検討するために、1 回目の調査と 2 回目の調査で得られた BTQ の各下位尺度得点間の相関係数を算出した。その結果、“気晴らし”得点 ($r(77) = .73, p < .01, 95\%CI (.61, .82)$)、“逆説的效果”得点 ($r(77) = .66, p < .01, 95\%CI (.51, .77)$)、“後悔”得点 ($r(77) = .49, p < .01, 95\%CI (.30, .64)$)、“集中”得点 ($r(77) = .53, p < .01, 95\%CI (.35, .67)$) のそれぞれで、有意な正の相関が確認された。これらは BTQ の妥当性を示唆する結果であるといえる。

研究 4

目的

研究 4 では、思考抑制時の侵入思考数を測定し、BTQ と思考抑制の逆説的效果の関連について検討を行う。思考の制御に関するネガティブなメタ認知的信念は、逆説的效果の発生を導く原因として機能する可能性があることから、特に、思考抑制がかえって抑制対象に関する思考を導くという内容の信念を反映する“逆説的效果”因子は、逆説的效果の発生を促すと考えられる。すなわち、“逆説的效果”得点が高いほど、思考抑制時に経験される侵入思考数が多くなると予測される。

方法

実験参加者 名古屋市内の大学生 72 名であった。回答に欠損のみられた参加者 2 名を分析から除外したため、有効回答者数は 70 名 (男性 64 名, 女性 6 名) であった。平均年齢は 19.26 歳 ($SD = 0.86$) であった。

手続き 実験は大教室において集団実施された。まず、参加者には、実験用の冊子が配布され、実験への参加は任意であること、実験によって得られたデータは統計的に処理されることが説明された。参加者は、実験の主旨に同意できる場合に、実験者の指示に従って各課題に取り組むよう教示された。

まず、参加者は、BTQ に回答するよう求められた。次に、参加者は、思考抑制課題に取り組んだ。課題を開始する前に、参加者にはシロクマの画像が呈示された。その後、参加者には、5 分間、シロクマについてできる限り考えないようにするよう教示が与えられ、課題中にシロクマについての思考が頭に浮かんだ場合には、その都度、配布された用紙にチェックをするよう求められた。また、参加者には、課題に取り組んでいる間は静かに着席し、他の参加者と話をしないよう教示が与えられた。

結果と考察

侵入思考数の平均は 3.34 回であり、 SD は 3.25 であっ

た。侵入思考数の分布に正の歪みがみられたため、分布の偏りを修正するために Lin & Wicker (2007) と同様に侵入思考数を開平変換した。そのうえで、BTQ の各下位尺度得点を独立変数、侵入思考数を従属変数とする重回帰分析（強制投入法）を実施した。その結果、モデル全体の適合度はやや低いものの ($F(4, 63) = 2.29, p = .07$, 調整済み $R^2 = .07$)、"逆説的効果" 得点のみが侵入思考数を予測し、"逆説的効果" 得点が高いほど、侵入思考数が増加することが示された ($B = 0.74, t(63) = 2.62, p = .01, 95\%CI(0.18, 1.31), \beta = .34$)。それに対し、"気晴らし" 得点 ($B = 0.26, t(63) = 0.51, p = .41, 95\%CI(-0.36, 0.87), \beta = .11$)、"後悔" 得点 ($B = 0.19, t(63) = 0.69, p = .49, 95\%CI(-0.37, 0.75), \beta = .08$)、"集中" 得点 ($B = 0.17, t(63) = 0.43, p = .67, 95\%CI(-0.60, 0.93), \beta = .06$) は、侵入思考数を予測しなかった。これらの結果から、思考抑制に関するメタ認知的信念の中でも、特に、思考抑制がかえって抑制対象に関する思考を導くという内容の信念である"逆説的効果"に関するメタ認知的信念が、逆説的効果の発生を促す可能性があることが示された。

総合考察

本研究では、思考抑制に関するメタ認知的信念の内容を明らかにしたうえで、メタ認知的信念と逆説的効果の関連について検討することを目的とした。まず、予備調査と研究1の結果から、思考抑制に関するメタ認知的信念が、"気晴らし"、"逆説的効果"、"後悔"、"集中"という四つの因子で構成されることが初めて示され、それらの確信度を測定するための尺度であるBTQが作成された。また、研究2では、BTQの妥当性を示す外的側面からの証拠が、研究3では、一般化可能性の側面からの証拠がそれぞれ得られた。これらの結果は、BTQが思考抑制に関するメタ認知的信念を測定するうえで一定の妥当性を有する尺度であることを示しているといえるだろう。

さらに、研究4の結果から、"逆説的効果"に関するメタ認知的信念の確信度が、思考抑制中の侵入思考頻度を予測することが示された。これは、思考抑制を行うことがかえって抑制対象についての思考頻度を高めると信じているほど、思考抑制の逆説的効果を経験しやすいことを示唆している。皮肉過程理論（森・木村, 2004; Wegner, 1994）とSREFモデル（Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002）を鑑みると、本研究で得られた結果の背景には、自己の思考内容のモニタリングの促進を介した影響関係が存在すると考えられる。すなわち、"逆説的効果"に関するメタ認知的信念のような、自己の思考を制御できないという内容の信念が、思考抑制中の自己の思考のモニタリングを促進することで、抑制対象の活性化を生じている可能性がある。今後は、このような、"逆説的効果"に関す

るメタ認知的信念と侵入思考頻度の関係の背景に想定される認知過程を実証するための研究を行う必要があるだろう。

これまで、意図的抑制には様々な結果が伴うことが明らかにされてきたが（Anderson & Green, 2001; Wenzlaff & Wegner, 2000）、それらの結果とメタ認知的信念の関連が議論されることはほとんどなかった。したがって、メタ認知的信念と逆説的効果の関連を示した本研究の知見は、意図的抑制についての研究に、メタ認知的信念という新たな視点を提供するものであるといえるだろう。本研究は、"逆説的効果"に関するメタ認知的信念と侵入思考の関連のみを示すに留まったが、今後は、抑制対象に関する記憶の忘却（Anderson & Green, 2001; Hertel & Calcaterra, 2005）を含む、意図的抑制に伴う様々な現象とメタ認知的信念の関連を検討する必要があるだろう。それらの知見の蓄積が、意図的抑制に伴う結果の多様性についての理解を深めていくための一助となることが期待される。

しかしながら、本研究には複数の限界点が存在する。まず、要因間の因果関係の不明確さが挙げられる。研究4では、先立って測定されたメタ認知的信念の確信度が、思考抑制時の侵入思考頻度を予測することが示された。しかしながら、メタ認知的信念が長期記憶に蓄積された自己関連情報として位置づけられることから示唆されるように（Wells, 2009 熊野他監訳 2012; Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002）、思考抑制時に侵入思考を経験しやすい個人は、その経験に関する記憶の蓄積から、"逆説的効果"に関するメタ認知的信念の確信度が高いと考えられる。これは、本研究で示された結果に、メタ認知的信念と侵入思考の共変関係の影響が包含されていることを示唆している。したがって、本研究の結果のみから、両者の因果関係が十分に実証されたとは言い難い。今後は、メタ認知的信念の確信度を直接操作するなどの、要因間の因果関係を検証可能な研究デザインで、さらに知見を積み重ねていく必要がある。

次に、要求特性によるバイアスが生じた可能性が懸念される。メタ認知的信念と逆説的効果の関連を示した研究4では、参加者に対し、BTQへの回答を求めた後に、思考抑制課題に取り組むよう求めた。このように、メタ認知的信念の確信度と侵入思考頻度の測定を時間的に近接して行うことで、参加者の反応に歪みが生じていたかもしれない。すなわち、BTQに対する自己の回答を手掛かりとして、直後の思考抑制課題中に、参加者自身がその回答に沿った行動をとっていた可能性があると考えられる。この可能性を排除するためには、BTQと思考抑制課題の間に十分な時間的間隔を設ける必要がある。したがって、縦断的調査を行うことで、本研究の結果を再現する必要があるだろう。

また、本研究で、逆説的効果と明確な関連を示さなかった他のメタ認知的信念の機能についても、引き続き検討を行う必要がある。ポジティブなメタ認知的信念は、自己調節機能による行為の選択に影響を与えると考えられており (Wells & Matthews, 1994 箱田他監訳 2002), 反すうに関するポジティブなメタ認知的信念の確信度が高いほど、ストレスへの反応として反すうを行いやすいことも報告されている (Moulds, Yap, Kerr, Williams, & Kandris, 2010)。これらの知見から、思考抑制に関するポジティブなメタ認知的信念である“気晴らし”や“集中”に関するメタ認知的信念は、思考抑制の利用を促す原因となっていることが示唆される。これまで、思考抑制が対処方略として選択される理由は明らかにされてこなかったが、ポジティブなメタ認知的信念がその原因の一端を担っているのかもしれない。

本研究では、思考抑制に関するメタ認知的信念の内容が明らかになり、その中でも、思考抑制が抑制対象へのアクセスを促すという内容の“逆説的効果”に関するメタ認知的信念が、逆説的効果の発生を導く可能性があることが示された。今後は、メタ認知的信念という新たな要因を考慮し、意図的抑制に伴う結果の多様性を規定する要因について、さらに検討を重ねていく必要があるだろう。

引用文献

- Abramowitz, J. S., Tolin, D. F., & Street, G. P. (2001). Paradoxical effects of thought suppression: A meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review*, **21**, 683–703.
- Anderson, M. C., & Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. *Nature*, **410**, 366–369.
- Arndt, J., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T., & Simon, L. (1997). Suppression, accessibility of death-related thoughts, and cultural worldview defense: Exploring the psychodynamics of terror management. *Journal of Personality and Social Psychology*, **73**, 5–18.
- Bomyea, J., & Amir, N. (2011). The Effect of an executive functioning training program on working memory capacity and intrusive thoughts. *Cognitive Therapy and Research*, **35**, 529–535.
- Borkovec, T. D., & Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety subjects: Distraction from more emotionally distressing topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, **26**, 25–30.
- Brewin, C. R., & Smart, L. (2005). Working memory capacity and suppression of intrusive thoughts. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, **36**, 61–68.
- Clark, D. A. (2005). *Intrusive thought in clinical disorders: Theory, research and treatment*. New York: Guilford Press.
- (クラーク, D. A. 丹野 義彦 (監訳) (2006). 侵入思考——雑念はどのように病理へと発展するのか—— 星和書店)
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, **34**, 906–911.
- Förster, J., & Liberman, N. (2001). The role of attribution of motivation in producing postsuppressional rebound. *Journal of Personality and Social Psychology*, **81**, 377–390.
- 長谷川 晃・金築 優・根建 金男 (2009). 抑うつ的反すうに関するポジティブな信念の確信度と抑うつ的反すう傾向との関連性 パーソナリティ研究, **18**, 21–34.
- (Hasegawa, A., Kanetsuki, M., & Nedate, K. (2009). Endorsement of positive beliefs about depressive rumination and depressive ruminative tendency. *Japanese Journal of Personality*, **18**, 21–34.)
- 服部 陽介・川口 潤 (2012). 集中的気晴らしの利用が侵入思考を減少させる 人間環境学研究, **10**, 79–84.
- (Hattori, Y., & Kawaguchi, J. (2012). Spontaneous use of focused-distraction decreases intrusive thoughts. *Journal of Human Environmental Studies*, **10**, 79–84.)
- Hertel, P. T., & Calcaterra, G. (2005). Intentional forgetting benefits from thought substitution. *Psychonomic Bulletin & Review*, **12**, 484–489.
- 金築 優・伊藤 義徳・根建 金男 (2008). 心配に関するメタ認知的信念尺度の作成及び信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, **16**, 311–323.
- (Kanetsuki, M., Ito, Y., & Nedate, K. (2008). Development of metacognitive beliefs about worry questionnaire and investigation of its reliability and validity. *Japanese Journal of Personality*, **16**, 311–323.)
- 木村 晴 (2003). 思考抑制の影響とメンタルコントロール方略 心理学評論, **46**, 584–596.
- (Kimura, H. (2003). Effects of thought suppression and effective strategies of mental control. *Japanese Psychological Review*, **46**, 584–596.)
- 木村 晴 (2004). 望まない思考の抑制と代替思考の効果 教育心理学研究, **52**, 115–126.
- (Kimura, H. (2004). The effects of suppressing unwanted thoughts and replacement strategy. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **52**, 115–126.)
- 木村 晴 (2005). 抑制スタイルが抑制の逆説的効果の生起に及ぼす影響 教育心理学研究, **53**, 230–240.
- (Kimura, H. (2005). Suppression style: Paradoxical effects on thought suppression. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **53**, 230–240.)
- Liberman, N., & Förster, J. (2000). Expression after suppression: A motivational explanation of postsuppressional rebound. *Journal of Personality and Social Psychology*, **79**, 190–203.

- Lin, Y. J., & Wicker, F. W. (2007). A comparison of the effects of thought suppression, distraction and concentration. *Behaviour Research and Therapy*, **45**, 2924–2937.
- Magee, J. C., Harden, K. P., & Teachman, B. A. (2012). Psychopathology and thought suppression: A quantitative review. *Clinical Psychology Review*, **32**, 189–201.
- 森 津太子・木村 晴 (2004). 自動性とコントロール過程 大島 尚・北村 英哉 (編著) 認知の社会心理学 北樹出版 pp. 43–53.
(Mori, T., & Kimura, H.)
- Moulds, M. L., Yap, C. S. L., Kerr, E., Williams, A. D., & Kandris, E. (2010). Metacognitive beliefs increase vulnerability to rumination. *Applied Cognitive Psychology*, **24**, 351–364.
- 及川 晴 (2011). 思考抑制の3要素モデル 風間書房 (Oikawa, H.)
- 及川 恵 (2002). 気晴らし方略の有効性を高める要因——プロセスの視点からの検討—— 教育心理学研究, **50**, 185–192.
(Oikawa, M. (2002). Distraction as an intervention for depression: The distraction process. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **50**, 185–192.)
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2001). Metacognitive beliefs about rumination in recurrent major depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, **8**, 160–164.
- Reich, D. A., & Mather, R. D. (2008). Busy perceivers and ineffective suppression goals: A critical role for distracter thoughts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **34**, 706–718.
- Salkovskis, P. M., & Campbell, P. (1994). Thought suppression induces intrusion in naturally occurring negative intrusive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, **32**, 1–8.
- 杉若 弘子 (1995). 日常的なセルフ・コントロールの個人差評価に関する研究 心理学研究, **66**, 169–175.
(Sugiwaka, H. (1995). The assessment of individual differences in self-control in daily life. *Japanese Journal of Psychology*, **66**, 169–175.)
- Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, **101**, 34–52.
- Wegner, D. M., & Erber, R. (1992). The hyperaccessibility of suppressed thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, **63**, 903–912.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 5–13.
- 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*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
(ウエルズ, A.・マシューズ, G. 箱田 裕司・津田 彰・丹野 義彦 (監訳) (2002). 心理臨床の認知心理学——感情障害の認知モデル—— 培風館)
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, **51**, 59–91.
- Westen, D., & Rosenthal, R. (2003). Quantifying construct validity: Two simple measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, **84**, 608–618.
- 山形 伸二・高橋 雄介・繁桝 算男・大野 裕・木島 伸彦 (2005). 成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, **14**, 30–41.
(Yamagata, S., Takahashi, Y., Shigemasa, K., Ono, Y., & Kijima, N. (2005). Development and validation of Japanese version of effortful control scale for adults. *Japanese Journal of Personality*, **14**, 30–41.)

—— 2013. 10. 21 受稿, 2014. 3. 8 受理 ——