

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：11301

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2018～2019

課題番号：18H05801・19K20993

研究課題名（和文）社交不安におけるコルチゾール反応の回復を促進する心理学的方略の効果検討

研究課題名（英文）The effects of psychological strategies on cortisol recovery in social anxiety

研究代表者

前田 駿太（Maeda, Shunta）

東北大学・教育学研究科・助教

研究者番号：30823603

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究においては、社交不安傾向を示す者が心理社会的ストレスを経験した後のコルチゾール反応の回復に心理学的方略が及ぼす効果について検討した。具体的には、ディストラクション方略（対人場面と無関係なことを考える）とセルフ・コンパッション方略（自分に思いやりの気持ちを向ける）の効果を検討した。実験の結果、ディストラクション方略に従事することでコルチゾール反応の回復が促進されることが明らかになった。また、特に社交場面に関する回顧的思考を行いやすい者において、セルフ・コンパッション方略の効果がみられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの研究においては、社交不安傾向が高い者においてはコルチゾール反応の回復がみられにくいことが明らかにされてきたが、この反応の回復を促進する方法については十分に検討されてこなかった。本研究で得られた知見は、心理学的な方略によってコルチゾール反応の回復を促進できる可能性を示唆するものであり、認知行動療法をはじめとした心理療法の効果にさらなる裏づけを与える可能性のあるものである。

研究成果の概要（英文）：The present study examined the effects of the following two psychological strategies on cortisol recovery following a psychosocial stressor in individuals with social anxiety: distraction strategy and self-compassion strategy. The results indicated that distraction strategy was associated with faster cortisol recovery. In addition, self-compassion strategy was effective for those with high levels of rumination on social situation.

研究分野：臨床心理学

キーワード：社交不安 コルチゾール Post-Event Processing ディストラクション セルフ・コンパッション

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

社交不安が維持されるメカニズムとして、心理社会的ストレスに対して分泌されるストレスホルモンである「コルチゾール」の反応の調整不全が社交場面に対する過剰な不安反応を維持させる可能性がこれまで多く指摘されてきた (e.g., Adam et al., 2014; Condren et al., 2003; Roelofs et al., 2009)。なかでも、申請者がこれまでに行ってきた研究の成果として、(1) 社交不安症患者は、健常者と比較すると、特に社交場面が終わって一定時間が経過した後の「コルチゾール反応の回復のしにくさ」に特徴づけられること (前田他, 2016)、また、(2) 社交場面経験後のコルチゾール反応の回復のしにくさは社交場面が終わった後のその場面に関する回顧的思考 (Post-event processing; PEP) の強さによって予測できること (Maeda et al., 2017) が示されている。一方で、社交不安を示す者にけるコルチゾール反応の回復を促進するための方法はいまだ十分に検討されていない。

### 2. 研究の目的

本研究では、申請者のこれまでの研究に基づいて、社交不安の維持に関与すると考えられる思考様式である、PEP への従事を低減させる方略がコルチゾール反応の回復に及ぼす効果を検討することを目的とした。具体的には、PEP への従事を低減させる方略として、社交場面と無関係な思考に従事する「ディストラクション方略」と、自己に対して思いやりの気持ちを向ける「セルフ・コンパッション方略」をとりあげ、これらの効果を検討した。

### 3. 研究の方法

#### 【研究 1】

社交不安傾向が高い大学生 42 名に対して、心理社会的ストレス負荷課題 (Trier Social Stress Test) を実施した。そして、その後、社交場面と無関係な思考に従事するディストラクション条件と、社交場面に関する思考に従事する PEP 条件に参加者を無作為に割り付けた。経時的に唾液を採取することでコルチゾール反応の回復の程度を評価した。

【研究 2】男子大学生 71 名に対して、心理社会的ストレス負荷課題 (Maastricht Acute Stress Test) を実施した。そして、自己に対して思いやりの気持ちを向けるセルフ・コンパッション条件と、単に課題についての感想を求める対照条件に参加者を無作為に割り付けた。参加者は、普段の PEP への従事のしやすさおよび課題後の PEP への従事の程度を測定する質問紙にも回答した (本研究課題において翻訳して作成)。経時的に唾液を採取することでコルチゾール反応の回復の程度を評価した。

### 4. 研究成果

#### 【研究 1】

階層線形モデルを用いたデータ分析の結果、ディストラクション条件においては、PEP 条件よりもコルチゾール反応の回復が促進されることが明らかになった (Figure 1)。本研究の成果は論文化し、国際学術雑誌に投稿中である。

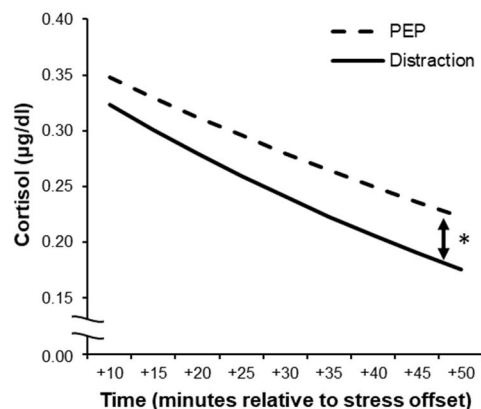


Figure 1. ディストラクション方略の効果

## 【研究 2】

71 名から取得したデータのうち、40 名分の唾液試料の分析が研究期間中に完了した（残りの唾液試料の分析は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、分析設備へのアクセスが不可能になったため実施できなかった）。分析経過として、セルフ・コンパッション条件と対照条件の間で、コルチゾール反応の回復の程度に有意な差はみられなかった。その一方で、普段 PEP に従事しやすい者においては、セルフ・コンパッション条件において、対照条件よりもコルチゾール反応の回復がみられやすいことが明らかになった。今後、唾液試料の分析が可能になり次第、全数の分析を実施し、当初予定の分析を行う。なお、研究 2 において使用した PEP への従事の程度を測定する尺度（Post-Event Processing Inventory）の妥当性に関するデータは論文としてまとめ、国際学術雑誌に投稿中である。

## 【総合考察】

研究 1，研究 2 の結果から、PEP への従事を低減させる心理学的方略に従事することで、急性の心理社会的ストレス経験後のコルチゾール反応の回復を一定程度促進できることが明らかになった。これらの研究成果は、心理学的な介入が生理的な反応性をも変容させることを明らかにした点において有意義であり、認知行動療法をはじめとした心理療法の効果にさらなる裏づけを与えるものであると考えられる。

## 引用文献

- Adam, E. K., Vrshek-schallhorn, S., Kendall, A. D., Mineka, S., Zinbarg, R. E., & Craske, M. G. (2014). Prospective associations between the cortisol awakening response and first onsets of anxiety disorders over a six-year follow-up — 2013 Curt Richter Award Winner. *Psychoneuroendocrinology*, *44*, 47–59.
- Condren, R. M., Neill, A. O., Ryan, M. C. M., & Barrett, P. (2002). HPA axis response to a psychological stressor in generalised social phobia. *Psychoneuroendocrinology*, *27*, 693–703.
- Roelofs, K., Peer, J. van, Berretty, E., Jong, P. de, Spinhoven, P., & Elzinga, B. M. (2009). Hypothalamus–Pituitary–Adrenal axis hyperresponsiveness is associated with increased social avoidance behavior in social phobia. *Biological Psychiatry*, *65*, 336–343.
- Maeda, S., Sato, T., Shimada, H., & Tsumura, H. (2017). Post-event processing predicts impaired cortisol recovery following social stressor : The moderating role of social anxiety. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1–7.
- 前田駿太・増田悠斗・佐藤友哉・嶋田洋徳（2016）. 社交不安症における心理的ストレスに対するコルチゾール反応：メタ分析による検討 不安症研究, *8*, 46-57 .

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Maeda Shunta, Ogishima Hiroyoshi, Shimada Hironori	4. 巻 207
2. 論文標題 Acute cortisol response to a psychosocial stressor is associated with heartbeat perception	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physiology & Behavior	6. 最初と最後の頁 132 ~ 138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physbeh.2019.05.013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 森石千尋・前田駿太・荻島大凱・嶋田洋徳	4. 巻 13
2. 論文標題 社交不安傾向者に対するディストラクションが post event processing に及ぼす影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 認知療法研究	6. 最初と最後の頁 59 ~ 69
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Shunta Maeda, Tomoya Sato, Yoshihiro Kanai, Rebecca A. Blackie, Nancy L. Kocovski
2. 発表標題 Validation of the trait and state versions of the Post-Event Processing Inventory in the Japanese population with and without self-reported diagnostic status of social anxiety disorder
3. 学会等名 9th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----