早稲田大学審査学位論文

博士（人間科学）

概要書

社交不安におけるコルチゾール反応の回復に認知的情報処理過程が及ぼす影響

Influence of cognitive information processing on cortisol recovery in social anxiety

２０１８年１月

早稲田大学大学院　人間科学研究科

前田　駿太

MAEDA, Shunta

研究指導教員：　嶋田　洋徳　教授

社交不安症（社交不安障害）は，「他者によって注視されるかもしれない社交状況に関する著明または強烈な恐怖または不安」を中核的特徴とする精神疾患である（DSM-5; American Psychiatric Association, 2013）。社交不安を示す者においては，ストレッサーに対する生体の反応経路である，視床下部―下垂体－副腎系（HPA 系）の活動が適切に制御されないことがその維持プロセスにおいて重要視されており，なかでも心理社会的ストレッサーを経験した後で HPA 系の最終生成物であるコルチゾールの反応の回復がみられにくいことは社交不安症の治療効果を阻害することが想定されている（Seeley, 2007 ; Roelofs et al., 2009）。しかしながら，社交不安を示す者におけるコルチゾール反応を検討したこれまでの研究は，主にその反応性そのものを記述することに終始しており，なぜそのような特異的な反応性がみられるのかのメカニズムについてはほとんど検討がなされてこなかった。本博士学位論文は，この社交不安を示す者における特異的なコルチゾール反応性について，認知的情報処理過程の観点から説明を試み，コルチゾール反応の回復を促進する方略を立案することを目的としている。本学位論文は全７章から構成されている。

第１章では，社交不安に関する従来の臨床心理学的理解の整理を行なった。加えて，社交不安の理解におけるコルチゾールの役割を検討する意義に言及した。さらに，社交不安を示す者におけるコルチゾール反応性に関する知見が必ずしも一貫していないことをふまえて，先行研究の知見を統合的に整理するためのメタ分析を行なった。その結果，社交不安を示す者は，社交場面を経験する前（ベースライン期），経験した直後（ストレス期），経験して一定時間が経過した後（回復期）のいずれの時点においても，健常者よりも高いコルチゾール値を示すが，その中でも回復期における差異がもっとも顕著であった。すなわち，社交不安を示す者におけるコルチゾール反応性は，ストレッサーが終了してから一定時間が経過した後の値の持続に特徴づけられることが示された。この特徴は，ストレッサーが消失した後もストレス反応が長時間持続することは不適応的であるとする一般的な理論とも整合するものであり，社交不安の維持に寄与する特徴であると考えられるものであった。したがって，このコルチゾール反応の回復を促進する方略の検討が有意義であることを指摘した。そして，このコルチゾール反応の回復の阻害メカニズムを説明する可能性のある変数として，社交不安を示す者に特徴的にみられる認知的情報処理である，Post-Event Processing（PEP）を挙げた。

第２章においては，社交不安を示す者におけるコルチゾール反応の回復を促進することを念頭においた場合に，検討すべき事項について整理した。具体的には，（a）PEP が社交不安の維持に寄与する変数であることについて，さらなる裏づけが必要であること，（b）PEP がコルチゾール反応の回復に及ぼす影響について検討する必要があること，（c）コルチゾール反応の回復がみられにくいことが具体的に社交不安の維持においてどのような影響を及ぼすのかの検討が不十分であり，検討する余地があること，（d）コルチゾール反応の回復を促進するための方略およびその効果の検討が不十分であること，の４点を当該の研究分野における課題として指摘した。これらの検討課題を解決することを本研究の目的として，その臨床心理学的意義と研究の構成を指摘した。そして，これらの課題の解決を目指して，次章以降でそれぞれの研究課題に対応する研究を行なった。

まず，第３章においては，PEP が社交不安の維持に寄与することをさらに裏づけるための調査研究を行なった。具体的には，研究 2-1 として，431 名の大学生を対象として，調査研究において使用するアウトカム変数である不適応的な信念を測定する尺度である，日本語版 SBSA の作成を行なった。研究の結果として，原版と同様の尺度特性が再現され，測定を意図している概念を適切に測定できると判断した。次に，研究 2-2 として，510 名の大学生を対象として，２ヶ月の間隔を設けた短期縦断調査によって，PEP への従事が社交不安の維持に寄与するか否かを検討した。検討に際しては，先行研究における知見の不一致を説明する可能性がある個人差変数である，対人ネガティブライフイベントの経験頻度と，より適応的な認知的情報処理過程である認知的再評価への従事の程度を考慮した。分析の結果として，これらの変数の影響を考慮すれば，PEP が社交不安，および不適応的な信念の維持に寄与することが示された。

次に第４章においては，PEP がコルチゾール反応の回復に及ぼす影響を直接的に検討した（研究３）。実験においては，42 名の大学生を対象として，参加者に心理的ストレッサーの負荷をかけ，唾液を経時的に採取することでコルチゾールの経時的変化を検討した。そして，得られたデータをもとに，社交不安の程度と PEP の程度によってコルチゾール反応の経時的変化を予測するモデルを検討した。分析の結果，社交不安の程度と PEP の程度は交互作用的にコルチゾールの回復を予測した。しかしながら，PEP はむしろ社交不安の程度が低い場合にコルチゾールの回復を阻害し，この効果は社交不安の程度が高い場合には確認できなかった。このような想定とは異なる結果が得られた背景として，社交不安症状を呈する者の一部にみられる，コルチゾール反応性の鈍化が交絡している可能性という観点から考察を行なった。また，社交不安の程度が多様なサンプルに基づく推定であるという限界をふまえ，一定の社交不安症状を示す者のみを対象とした再検討が望ましいことを考察した。このような限界はありつつも，少なくとも社交不安が低い者においては想定した PEP の影響が観測されたことから，PEP がコルチゾールの回復を阻害することを支持する一定の知見が得られたと判断した。

第５章においては，コルチゾールが因果的に社交不安の維持に寄与する認知的情報処理過程に及ぼす影響について検討を行なった（研究４）。具体的には，28 名の大学生を，心理的ストレッサーに対するコルチゾール反応の程度によって，参加者を明確な生体の応答としてのコルチゾール反応を示す Responder と，明確な反応を示さない Non-responder に分け，認知的情報処理過程の差異を検討した。分析の結果，Responder においてはストレッサーの負荷の前後で心拍知覚が高まった一方で，Non-responder においてはこのような効果はみられなかった。また，データの視察からは，Responder は Non-responder よりもストレッサーの経験後に PEP に多く従事していたことが示唆された。これらの効果はコルチゾールが中枢神経系（とくに，視床，扁桃体，海馬等の領域）に対してフィードバックすることを通して生じたものとして解釈された。そして，研究３の結果と研究４の結果を総括して，PEP とコルチゾールは互いに生起を促進し合う悪循環を形成することで社交不安の維持に寄与している可能性を指摘した。そして，この可能性に基づいて，PEP を低減する支援の検討の意義に言及した。

第６章においては，PEP への従事を阻害する心理学的技法であるディストラクションに従事することがコルチゾール反応の回復に及ぼす影響を検討した（研究５）。なお，検討に際しては，臨界値以上の社交不安症状を示す 21 名の大学生を対象とした。分析の結果，PEP を誘導した者とディストラクションを誘導した者の間にコルチゾール反応の回復に差異はみられなかった。しかしながら，これらの操作の後に自発的に経験された PEP の程度そのものはコルチゾール反応の回復の阻害に寄与していた。これらの知見から，コルチゾール反応の回復に直接的に関与するのはストレッサーの経験直後の PEP よりも，むしろその後の PEP の持続であり，この PEP の持続を緩和することができれば社交不安を示す者におけるコルチゾール反応の回復を促進できる可能性があると結論づけた。その一方で，PEP の持続を緩和する方略については今後の検討の余地が残ると考えられた。

第７章では，本研究の結果で得られた知見に基づき，総合的な考察を行なった。第１節では，まず，本研究の結果および得られた知見の整理を行なった。これらの結果を踏まえて，第２節では，総合考察として，（１）社交不安の維持における PEP の役割，（２）PEP とコルチゾール反応の回復との関係性，を論じた。第３節では，本研究から導かれる臨床心理学的示唆として，社交不安におけるコルチゾール反応の回復の阻害には，認知的情報処理過程のみならず，ストレッサーに対するコルチゾール反応性そのものの変容が関与していることが想定されることから，臨床像に対応した支援を行なうことが有用である可能性を述べた。第４節では，本研究の限界点を踏まえた今後の展望を述べた。第５節では，本研究の人間科学に対する貢献として，従来は生物学的，医学的な理解が中心であった HPA 系の活動の個人差について，心理学的な変数を用いた記述を取り入れることで従来の枠組みを拡張し，生物・心理・社会の観点から包括的に社交不安の維持プロセスを理解することの重要性をさらに裏づける知見を提供した点を挙げた。

以上