

氏名（本籍）	大久保智紗（青森県）			
学位の種類	博士（心理学）			
学位記番号	博乙第 2686 号			
学位授与年月	平成 26 年 3 月 25 日			
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当			
審査研究科	人間総合科学研究科			
学位論文題目	不快情動体験生起過程の二経路モデルに関する心理学的検討			
主査	筑波大学准教授	博士（人間科学）	青木佐奈枝	
副査	筑波大学教授	医学博士	水上 勝義	
副査	筑波大学講師	博士（学術）	望月 聡	
副査	筑波大学准教授	博士（心理学）	山田 一夫	
副査	放送大学教授	医学博士	小川 俊樹	

論文の内容の要旨

(目的)

不快情動体験は適切な対処行動の選択に寄与するため、人間の適応にとって重要なものである。しかし、不快情動体験生起に関する心理学的メカニズムに関する研究は少ない。本研究では、不快情動体験生起過程について、皮質下経路における無意識的評価に関わる心理学的過程【研究 1~3】、皮質経路における意識的評価に関わる統御的处理を含めた心理学的過程【研究 4~5】、さらに二経路モデルとして統合的な心理学的過程を検討することを目的とした【研究 6~8】。皮質下経路については不快情動喚起刺激を閾下提示した際の無意識的評価から、皮質経路については不快情動喚起刺激を閾下提示した際の意識的評価から検討した。

(対象と方法)

【研究 1】右利きの大学生および大学院生 19 名を対象に、情動喚起写真提示後の Go/Nogo 課題から検討した。情動喚起写真の提示条件（閾下提示／閾上提示）、情動価（不快／中性／快）、提示視野（左視野／右視野）、反応した手（左手／右手）を独立変数とした。【研究 2】扁桃体を含む片側頭葉切除患者において無意識的評価による抑制的な行動反応が損なわれるか、右利きの左側頭葉切除患者（以下、LTL）3 名、右側頭葉切除患者（以下、RTL）2 名を分析対象に研究 1 と同様の方法で検討。【研究 3】一般大学生 54 名を対象に一次性・二次性サイコパシー尺度（大隈ら, 2007）得点の高さによっても不快情動喚起刺激に対する無意識的評価後の抑制的な行動反応の生起が損なわれうるか、情動喚起写真（不快／中性／快）の閾下提示・閾上提示後の Go/Nogo 課題を用いて検討した。【研究 4】大学

生および大学院生 20 名を対象に、意識的評価は、怒り表情の顔の向きを弁別し情動反応を調整するかについて、向き（正面／左向き／右向き）の異なる怒り表情および中性表情を閾下提示および閾上提示した際の性別判断課題に要する時間の差から検討した。【研究 5】大学生および大学院生 22 名を対象に、情動処理資源を認知処理によって干渉した場合、不快情動に対する統御的処理が損なわれるか検討した。4 桁の数字の逆唱条件と、1 から 4 を順に数唱する統制条件で、情動喚起写真（ネガティブ／中性／ポジティブ）提示後の語彙判断課題の反応時間の差から検討した。語彙判断課題には漢字二つの組み合わせによる無意味語と、漢字二字熟語（ネガティブ／中性／ポジティブ）を用いた。【研究 6】大学生 73 名を対象に二経路モデルとして統合的に不快情動体験生起に関わる心理学的過程を、感情プライミング課題から検討した。プライム刺激の閾下提示・閾上提示条件それぞれに、プライム刺激提示開始からターゲット刺激提示開始までの時間間隔（stimulus onset asynchrony；以下、SOA）を 200ms と 800ms に操作する条件を加え、プライム刺激の情動喚起写真の情動価（ネガティブ／中性／ポジティブ）、ターゲット刺激の漢字二字熟語の情動価（ネガティブ／ポジティブ）を独立変数とした。【研究 7】不快情動体験不全過程について、抑圧型を手がかりに、研究 6 と同様方法で検討した。邦訳版特性不安尺度（清水・今栄, 1981）と邦訳版 Social Desirability Scale（北村・鈴木, 1986）の得点に基づき、抑圧型群、低不安群に分類された大学生および大学院生 25 名を対象とした。【研究 8】不快情動体験不全過程について、アレキシサイミアを手がかりに、研究 6 と同様の方法で検討した。邦訳版 Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire（檜村, 2007）の得点に基づいて、アレキシサイミア傾向高群、認知的アレキシサイミア傾向高群、情緒的アレキシサイミア傾向高群、アレキシサイミア傾向低群に分類された大学生および大学院生 61 名を対象とした。

（結果）

【研究 1】閾下提示条件においてのみ、不快情動喚起写真の左視野提示後、左手による Go 反応が遅延し、閾上提示条件においては情動価の違いによる影響は見られなかった。【研究 2】閾下提示条件においては情動価の違いによる差は見られず、閾上提示条件においては、LTL 群では、不快情動喚起写真提示後の左手の Go 反応が遅延した。【研究 3】Antisocial 次元が高い者は、閾下提示条件では不快情動喚起写真提示後の Go 反応は速く、閾上提示条件では不快情動喚起刺激提示後の Go 反応が遅延する傾向が見られた。【研究 4】怒り表情の性別判断に要した時間は、閾下提示条件では中性表情より長く、閾上提示条件では中性表情より短く、右向き条件は正面向き条件よりも短かった。【研究 5】統制条件では、ネガティブプライムおよびポジティブプライム提示後はポジティブターゲット語への反応が速かったが、逆唱条件では、ネガティブプライム提示後、ポジティブターゲット語だけでなくネガティブターゲット語への反応も速かった。【研究 6】閾下提示・SOA 200 条件では、ネガティブプライム提示後のネガティブターゲット語への反応が遅延し、閾下提示・SOA 800 条件では、ネガティブプライムおよびポジティブプライム提示後のポジティブターゲット語への反応が速かった。閾上提示条件では SOA に関わらず、プライム・ターゲット間の情動価が不一致の場合、反応時間が遅延した。【研究 7】抑圧型群は閾下提示・SOA 200 条件では、ポジティブプライム提示後を除いてネガティブターゲット語への反応が遅かった。閾上提示条件では両群ともに、SOA に関わらず、プライム・ターゲット間の情動価が不一致の場合、反応時間が遅延した。【研究 8】認知的アレキシサイミア次元が高い者は閾下提示条件においてプライム刺激による効果が生じにくかった。閾上提示条件では、いずれの群に

においてもプライム・ターゲット間の情動価が不一致の場合に反応時間が遅延したが、認知的アレキシサイミア次元の高い者は、ネガティブプライム提示後のポジティブターゲット語への反応が遅かった。

(考察)

【研究 1】不快情動喚起刺激の無意識的評価は右半球優位でなされ、行動反応の遂行が遅延すると示された。【研究 2】扁桃体を含む側頭葉切除は、切除側の左右に関わらず無意識的評価を損ない、行動反応への影響も損ないうる可能性が示された。ただし、右扁桃体に損傷がなければ、不快情動喚起刺激に対する意識的評価によって行動反応への影響を強める調整が機能し、不快情動体験を生起すると考えられた。【研究 3】一般大学生であっても Antisocial 次元が高い者は、不快情動喚起刺激の無意識的評価においては行動反応が遅延するまでには十分覚醒度を評価できず、脱抑制的な行動反応が生じる可能性が考えられた。ただし、不快情動喚起刺激の意識的評価においては行動反応を遅延するよう影響を強めるような調整が機能すると考えられた。【研究 4】無意識的評価は潜在的脅威を検出し、情動処理を進行させて認知処理資源を割く、あるいは、不快情動による行動反応の遂行を遅延させるが、意識的評価は脅威が迫っていない場合にはそれらの情動反応を低下させるような調整が働くことが示された。【研究 5】意識的評価を伴う不快情動喚起後の統御的処理は、認知処理の負荷がほとんどなければ、ネガティブ情報に対する認知処理 (想起, 入力) を抑制し、ポジティブ情報に対する認知処理 (想起, 入力) を促進するが、認知処理における負荷が高く情動処理が阻害されると、ポジティブ情報に対する認知処理 (想起, 入力) を促進させるが、ネガティブな認知処理 (想起, 入力) の抑制には失敗し、十分な統御的処理が働かない可能性が示された。【研究 6】無意識的評価においては、不快情動喚起後は後続の不快情動刺激の認知処理 (想起, 入力) を難しくするが、統御的処理によって、不快および快情動喚起後はポジティブ刺激が処理されやすくなる可能性が示唆された。意識的評価においては、喚起された情動とは情動価不一致の刺激を処理しにくくなることがわかった。【研究 7】抑圧型のよう無意識的評価によって快情動が喚起されていない限りは自動的にネガティブ刺激の認知処理 (想起, 入力) が抑制されやすいことで、不快情動体験生起不全が生じることもありうるものが考えられた。【研究 8】認知的アレキシサイミア傾向の高い者は、不快情動喚起刺激に対する無意識的評価は行われず、心理学的過程への影響が生じにくいために不快情動生起不全をもたらすこと、意識的評価による不快情動喚起後は、ポジティブ刺激の処理が抑制されやすいために不快情動制御不全につながるものが考えられた。

本研究を通して、不快情動体験生起過程について不全過程も含めて、二経路モデルに基づき、皮質下経路における無意識的評価に関わる心理学的過程と皮質経路における意識的評価に関わる心理学的過程に分けて考えること、特に意識的評価についてはその統御的処理の機能も考えて理解することの妥当性と重要性が示されたと言える。皮質下経路における不快情動喚起刺激に対する無意識的評価については、右半球優位で行動反応の遂行が遅延することが実証された。また、無意識的評価を担うと考えられている扁桃体の損傷や機能不全については、左右問わず、不快情動による行動反応の遂行の遅延を損ないうることも確認された。皮質経路における意識的評価については、生起すべきときに不快情動が生起するよう強める方向にも弱める方向にも調整が働くことが実証された。

審査の結果の要旨

(批評)

審査様式 2 - 2

不快情動体験は適切な対処行動を選択することに寄与するため、人間の心理及び社会的適応において重要なものである。情動は、皮質下経路と皮質経路の二つの経路（以下、二経路モデル）から生起すると考えられている（LeDoux, 1996）。皮質下経路については、刺激の同定の有無に関わらず、扁桃体によって情動評価が素早くなされ、生理的反応等が引き起こされることが実証されている。皮質経路については、刺激の精査によって情動が調整されることや、前頭前部の活動と生理的反応や主観的報告の低下との関連を示す知見がある。しかしながら、これらの先行研究は脳科学領域に関するものがほとんどであり、どのような心理学的過程がこれらの不快情動体験生起に関わるかの知見は未だ少ないといえる。本研究は、不快情動体験生起過程について心理学的過程という観点からそのメカニズムの解明を目指したという意味において、先駆的な試みを行った論文として評価できる。

本研究を通して、不快情動体験生起過程について不全過程も含めて、二経路モデルに基づき、皮質下経路における無意識的評価に関わる心理学的過程と、皮質経路における意識的評価に関わる心理学的過程に分けて考えること、特に、意識的評価についてはその統御的処理の機能も考えて理解することの妥当性と重要性が示されたと言える。

平成 26 年 1 月 16 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

なお、学力の確認は、人間総合科学研究科学学位論文審査等実施細則第 11 条を適用し免除とした。よって、著者は博士（心理学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。