

令和 3 年 5 月 6 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K03006

研究課題名（和文）親密さによる嫌悪感調整についての進化心理学的研究

研究課題名（英文）Evolutionary Psychological Research on Disgust Modulation by Interpersonal Closeness

研究代表者

大坪 庸介（Ohtsubo, Yohsuke）

神戸大学・人文学研究科・教授

研究者番号：80322775

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：同じような嫌悪刺激であっても実際に経験される嫌悪感の強さはターゲットによって調整されることが知られており、source effectと呼ばれている。本研究では、このsource effectを場面想定法のシナリオ実験を用いて検討した。その結果、source effectは異性が嫌悪刺激の発生源である場合に特に強くなること、source effectの強さはその他の個人差指標と相関しないことが示された。また、source effectを嫌悪感情の指標としても用いられる心拍数の低下で捉える試みも行ったが、これについてはシナリオベースの実験では測定が困難であることがわかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の意義は、嫌悪感情の強さの規定因としてのsource effectを詳細に検討し、これまで知られていなかった刺激の発生源と受け手の性別の組合せがその効果の強さを規定することを明らかにした点である。このことは、応用的には、セクシャルハラスメントの基準が行為者によって変動する可能性を示唆している。例えば、特に性的でもない行為（相手のペンを借りて使う）が、同性によってなされたのであれば問題ないが、異性による場合には嫌悪感を生じさせる可能性もある。本研究の知見は、このようなsource effectとハラスメント基準の変動性を示唆しており、今後、より詳しい検討が必要である。

研究成果の概要（英文）：The source effect refers to the phenomenon that similar disgusting stimuli evoke different levels of disgust feeling depending on the source of the stimuli. This study employed the scenario-based method to investigate this phenomenon. A series of studies revealed that the source effect is larger when the source of disgusting stimuli is an opposite-sex other, as compared with the same-sex other, and the size of source effect is not correlated with other individual difference measures, such as loneliness. Moreover, we attempted to quantify the source effect by heart rate, which is known to be related to the subjective experience of disgust. However, scenario-based studies did not allow heart rate measure to capture subtle differences in disgust.

研究分野：社会心理学

キーワード：嫌悪感 source effect 孤独感 対人関係

1. 研究開始当初の背景

本研究の目的は、対人的場面での嫌悪感情の強さが相手によって変動するという嫌悪感情の source effect として知られる現象について検討することであった。この現象は逸話的にはよく知られているが、実験的検証はさほど進んでいなかった。その一方、同じ嫌悪刺激（例えば汗）によって喚起される嫌悪感情の強さが相手によって変動するとすれば、そのことがもつ現実的な含意は大きい。例えば、セクシャルハラスメントのガイドラインを策定しようとする場合、同じような行為でも、誰が行為者であるかによって嫌悪感情の強さが変動するなら一律・客観的なガイドラインを定めることは難しい。また、近年、おにぎりや寿司など素手で調理されるものを食べることに嫌悪感を抱く若者の存在がメディア等で取り上げられているが、多くの人は母親が握ったおにぎりを食べることには嫌悪感はないだろう。このような嫌悪感が関係する現実の問題を考える上で、嫌悪感の source effect の実態を知ることは重要であると考えた。

2. 研究の目的

本研究の具体的な目的は、(1) source effect の調査方法の確立、(2) 心拍による source effect の定量化、(3) source effect の強さと対人的行動傾向、感情の個人差の相関関係の検討、(4) source effect の性差の検討であった。目的1は、研究方法の確立であり、現実起こりそうな嫌悪感情喚起場面を収集し、それをシナリオとして提示することで、誰との間でそのシナリオが起きるかを操作すると報告される主観的嫌悪感情の強さが変わることを確認することであった。目的2は、目的1で作成したシナリオを提示しながら心拍を測定し、嫌悪感情に関わることで知られる心拍の低下が source effect と連動して見られるかどうかを検討することであった。目的3は、主観報告もしくは心拍により定量化された source effect の大きさと、孤独感、愛着スタイル等が相関するかどうかを調べることであった。目的4は、source effect に影響する要因として性差（嫌悪感を感じる方の性別と source の性別の効果）をより詳しく検討することであった。

3. 研究の方法

・目的1を検討する研究

(研究1-1) 大学生181人を対象にしたシナリオ実験を実施した。参加者には親しい同性の友人または特に親しくない同性の友人を想定してもらい、その相手との間で、相手とハグをする、相手と肩を組む、相手が怪我をしてその血が自分についた等の18種類の場面を想像してもらい、それがどれくらい強い嫌悪感情を生じさせるかを報告してもらった。

(研究1-2) インターネット調査会社を通じて男女各200人(平均年齢30.38歳, $SD = 5.62$)に研究1-1と同様の調査を行った。この調査の主たる目的は学生を対象として得られた研究1-1の再現可能性を一般人を対象とした調査で確認することであった。ただし、研究1-2では、想定する相手の性別を同性、異性の両方の条件を含めた。また、結婚や出産によるパートナーの衣服の洗濯経験、育児経験が嫌悪感の閾値を調整する可能性を考慮し、35歳以下の未婚の者を対象者とした。

(研究1-3) インターネット調査会社を通じて男女各300人を対象に、研究1-2の再現性と確認するとともに、親しさの程度として中程度を入れた3段階を設定した。それによって、中程度の親しさの場合には中程度の嫌悪感が報告されるかどうかを検討可能であった。参加者の合計は600名であったが、適切な関係性の相手を想定していない等の不適切なデータを除いた結果、有効回答は487人(平均年齢27.06歳, $SD = 4.56$)であった。

・目的2を検討する研究

(研究2) 参加者は大学生39名(男性:23名、女性16名、平均年齢19.6歳, $SD = 1.06$)であった。目的1を検討する研究で用いたものと同様のシナリオを見て、その状況を具体的に想像してもらいながら、それぞれの状況での心拍を測定した。この研究の主たる従属変数は心拍(bpm)であった。親密さに関する条件は参加者内要因配置しとして、課題の順序はカウンターバランスをとった。

・目的3・4を検討する研究

(研究3) 参加者はインターネット調査会社に登録している35歳までの未婚の男女883名であった。嫌悪感に関する部分は、目的1を検討する研究とほぼ同様の手続きを用いたが、すべての参加者が近い関係・遠い関係の2種類のターゲットを想定して回答した(参加者内要因配置)。また、孤独感、愛着スタイルなどの個人差指標を測定する尺度に回答した。

4. 研究成果

・目的1を検討した結果

(研究1-1) 主観報告された嫌悪感情の強さが2(参加者の性別) × 2(相手との心理的近さ) 要因の影響を受けるかどうかを分散分析で検討した。その結果、図1に示すように性別によらず心理的に遠い相手により強い嫌悪感情が報告された ($F(1, 171) = 15.39, p < .001$)。それに加えて、女性の方が男性よりも強い嫌悪感情を報告した ($F(1, 171) = 6.72, p = .010$)。

(研究1-2) 上記の研究1-1の結果を一般人のデータでも再現することができた。つまり、相手との心理的距離の主効果が有意であり、関係が遠いほど嫌悪感が強く報告された ($F(1, 392) = 102.04, p < .001$)。

(研究1-3) 参加者の性別 (male vs. female) 相手の性別 (opposite vs. same) で4群に分け、関係の距離 (distant vs. intermediate vs. close) の3条件ごとに嫌悪感の分布をバイオリンプロットにして図2に示している (of は女性参加者に異性ターゲットを想定してもらった; om は男性参加者に異性ターゲットを想定してもらった; sf は女性参加者に同性ターゲットを想定してもらった; sm は男性参加者に同性ターゲットを想定してもらった)。図2からわかるように、上記の4つのいずれの組合せでも関係の距離に応じて嫌悪感情が変化していることがわかる。特に中程度の関係 (intermediate) の場合には、心理的距離が遠い条件と近い条件の中間のパターンを示している。

目的2を検討した結果

(研究2) 参加者のうち1人が不整脈が疑われる波形を示したので、1名をのぞき38名を分析対象とした。シナリオ提示時の心拍から安静時の心拍を引いた値を ΔHR として分析に用いた。心拍は心電 (ECG) と容積脈波 (PPG) を用いて測定したが、いずれの測定方法を用いた場合にも親密条件と非親密条件の心拍に有意差はみられなかった。このことから、心拍を用いた source effect の定量化には成功しなかった。

目的3の検討

研究3のデータをもとに、source effect を個人ごとに算出し、個人差指標との相関を調べた。その結果、disgust sensitivity が source effect の大きさと正の相関をもっていた。これは、関係の遠い相手のときに特に高い嫌悪感を報告するために調整幅が大きくなるためだと考えられる。また、孤独感や愛着スタイルは source effect と相関していなかったが、図3の下の方の図に示されているように、近い相手に対して高い嫌悪感情を報告した者は男女問わず孤独感が高いことがわかった (相関係数: 女性 $r = .23, p < .001$; 男性 $r = .14, p < .01$)。

目的4の検討

参加者内要因配置の測定を行っても、source effect は観察された。また、性別とターゲットの交互作用が有意であった。また、親密さに関する条件を考慮しなければ (つまり source effect そのものではないが)、女性は異性に対して嫌悪感を抱きやすいのに、男性は同性に対して嫌悪感情を抱きやすいことが明らかになった。

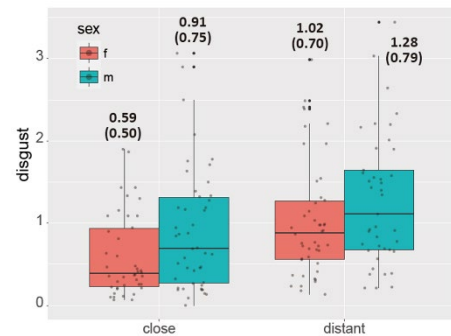


図1 性別・相手との関係の距離ごとの嫌悪感の強さ

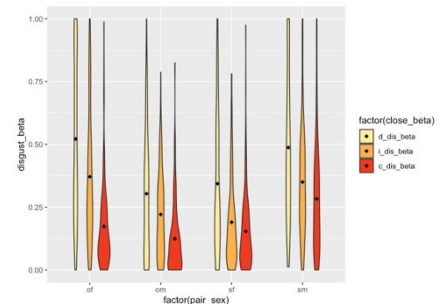


図2 参加者の性別・相手の性別・関係距離ごとの嫌悪感情の分布

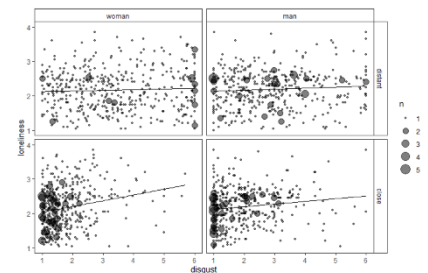


図3 嫌悪感情 (横軸) と孤独感 (縦軸) の関係 図の左上は女性・遠い関係; 右上は男性・遠い関係; 左下は女性・近い関係; 右下は男性・近い関係

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0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 Konishi, N., Himichi, T., & Ohtsubo, Y.	4. 巻 -
2. 論文標題 Heart rate reveals the difference between disgust and anger in the domain of morality	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Evolutionary Behavioral Sciences	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1037/ebs0000179	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3件（うち招待講演 1件／うち国際学会 1件）

1. 発表者名 大坪庸介・山崎希美・山口真奈
2. 発表標題 親密さは対人的嫌悪感情を調整するのか？
3. 学会等名 日本人間行動進化学会第12回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大坪庸介
2. 発表標題 生物-心理-社会モデルを語ろう：生命科学と社会科学をつなぐ“にかわ”としての社会心理学
3. 学会等名 日本社会心理学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yamaguchi, Mana & Ohtsubo, Yohsuke
2. 発表標題 Effects of the self-partner gender combination on the source effect of disgust
3. 学会等名 Society for Personality and Social Psychology（国際学会）
4. 発表年 2021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
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------