

ポジティブ感情の二形的表現が感情調節に及ぼす影響

郭, 温如
九州大学大学院人間環境学府行動システム専攻

<https://hdl.handle.net/2324/6766137>

出版情報：九州大学, 2021, 修士, 修士
バージョン：
権利関係：

令和3年度
修士論文題目

ポジティブ感情の二形的表現が
感情調節に及ぼす影響

九州大学人間環境学府 行動システム専攻
心理学コース 令和2年度 入学 2HE20212K
郭 温如

目次

第 1 章	イントロダクション	1
1.1	理論的背景	2
1.2	本研究の目的	6
第 2 章	「攻撃」が感情調節に与える影響	7
2.1	目的	8
2.2	実験 1	9
	方法	9
	結果	13
	考察	15
第 3 章	中国におけるキュート刺激への攻撃的な表現	17
3.1	目的	18
3.2	調査 1	20
	方法	20
	結果	21
	考察	24
第 4 章	総合考察	26
4.1	本研究の結果の考察	27
4.2	本研究の限界と今後の展望	29
	引用文献	31
	謝辞	33
	付録	34
	付録 1 実験 1 の画像刺激	35
	付録 2 中国語版の気分評定尺度	36
	付録 3 調査 1 の質問項目	37

第 1 章 インTRODクシヨN

1.1 理論的背景

感情の二形的表現について

日常生活で、よくオリンピック選手が勝ったとき嬉しくて涙が出てきたり、赤ちゃんがかわいくて頬をつまんでしまったりすることを見かける。このような強いポジティブ体験は、ポジティブな表現を誘発するだけでなく、本来はネガティブな感情に対応しているはずの表現(例えば泣く、攻撃)も誘発する。このような表現はポジティブ感情の二形的表現と呼ぶ(Dimorphous Expressions of Positive Emotion, DEPE)。

感情の二形的表現モデル

Aragón は 2015 年にポジティブ感情の二形的表現モデルを提唱した。感情の二形的表現モデルには、1つの刺激、1つの評価、1つの感情的体験、そして2つの感情的表現が含まれている。2つの感情表現は、感情の強さが個人が耐えられないほどになる(Overwhelmed With Emotion)場合にのみ現れる。研究者はキュート刺激を使ってこのモデルを検証した(Aragón, Clark, Dyer, & Bargh, 2015)。

人はベビースキーマがあるものを見ると、接近したり、保護したり、世話をしたりする傾向がある。その一方、Aragón et al.の研究 (2015) では、このようなキュート刺激に対し

て、いたずらをしたり、赤ちゃんの頬をつまんだりするなど、傷をつける意図のない攻撃表現があることも見られた。彼らの研究では、まずキュート刺激に対する攻撃表現が、感情に対する二形表現の一つであることを検証した。刺激をベビースキーマの特徴が多いグループと、ベビースキーマの特徴が少ないグループに分けた。参加者はランダムに割り当てられ、刺激画像への肯定的な評価・ポジティブ感情に圧倒される・ケア表現・攻撃表現の程度を評価してもらった。その結果、ベビースキーマの特徴の多い刺激に対する評価の点数が高いことがわかった。さらに、研究者はこの刺激を用いてポジティブ感情の二形的表現モデルを検証した。

圧倒的なポジティブ感情をもたらすネガティブ影響

感情の二形的表現は個人が感情に耐えられない場合に生じることが多い。しかし、圧倒的なネガティブな感情が人にネガティブな影響を与えることだけではなく、強いポジティブ感情でもネガティブな影響を与えることがある。例えば、Ritz らの研究では、軽度から中等度の喘息患者を対象に、ポジティブな刺激映像とネガティブな刺激映像を見せるといづれも呼吸抵抗を増加させることが見られた。研究者によると、強いポジティブな感情は喘息患者を危険にさらす(Ritz, Rosenfield, Wilhelm, & Roth, 2012)。圧倒的なポジティブ感情体験が個人の自己制御 (Adaptive Executive Control; Kuhbandner & Zehetleitner, 2011) や誤記

憶 (Brainerd, Holliday, Reyna, Yang, & Toggia, 2010) などにも、さまざまなネガティブな影響が見られた。要するに、圧倒的なポジティブ感情は、個人に生理的、心理的、社会的にネガティブな影響を与えることになる。

感情の二形的表現のメカニズム

Aragón et al. (2015) によると、感情の二形的表現モデルを検証することで、感情の強さが個人が耐えられないほどになると(Overwhelmed With Emotion)、ポジティブ感情の二形的表現が生じることがわかった。圧倒的なネガティブ感情がネガティブな影響を与えることと同じように、圧倒的なポジティブ感情も個人に生理的、心理的なネガティブな影響を与えることがある。したがって、過剰感情や過剰感情の緩和に関連する研究は価値があると考えられる。

Fredrickson & Levenson (1998) の研究では、映画の悲しいシーンを見るとき、半分の参加者が最も激しいときには自発的に笑うことが見られた。感情を二形的表現する参加者は悲しい感情を報告するが、それらの心血管の回復が笑っていなかった人より速いという。

Aragón らの研究でもポジティブ感情の二形的表現のメカニズムを検討した (Aragón et al., 2015)。彼らは気分評定尺度(PANAS)を用いて、キュートな刺激画像を見る前と後、そして回復後の感情スコアの変化をさらに測定した。また、刺激のイメージに対する評価(肯定的

な評価と攻撃表現)を尺度で測定した。線形混合モデルで分析した結果、赤ちゃんの画像刺激を見るときのより多くの攻撃的な意図を示した参加者は、圧倒的なポジティブ感情が中性に戻るとき、より大きな感情回復が見られた。研究者は、感情の二形的表現が過剰感情を緩和することに役立つことを示したと考えている。したがって、二形的表現は人々の過剰感情の緩和に役立つ可能性があると考えられる。

1.2 本研究の目的

本研究の目的はポジティブ感情の二形的表現が感情調節に及ぼす影響と異文化における一般性を検討することである。前述したように、すでにいくつかの感情の二形的表現に関連する研究があった(Fredrickson & Levenson, 1998; Aragón et al., 2015)。しかし、二形的表現のメカニズム、特にポジティブ感情の二形的表現に関する研究は非常に少ない。したがって、本研究は感情の二形的表現に関連する研究を豊富にすることには意義があると考えられる。

Aragón et al. (2015) では、参加者の攻撃意図のみを測定した。本研究の第2章では、先行研究の一部を概念的追試することにより、攻撃行動を操作して実験をすることで、感情の二形的表現と圧倒的な感情の間の因果関係を研究し、キュート刺激に対して攻撃をすることが圧倒的なポジティブ感情の緩和にどのように影響を与えるのかを検討した。さらに、筆者は中国人を対象にして感情の二形的表現を検討した研究を見つからなかった。二形的表現が異文化での表現を検討するため、本研究の第3章では、中国参加者を対象として、感情の二形的表現の1つ、ポジティブ感情の攻撃的な表現について調査をした。最後の第4章は、本研究の実験1と調査1の結果をまとめ、総合的考察を行った。さらに、本研究の限界や今後の研究などを検討した。

第2章 「攻撃」が感情調節に与える影響

2.1 第2章の目的

Aragón et al. (2015) の問題点を解決し概念的追試を行うことで、ポジティブ感情の二形的表現が過剰感情における落ち着きを取り戻すプロセスに与える影響を研究することを目的とする。

先行研究では、かわいい赤ちゃんを見てより強いポジティブ感情を体験した個体はより大きな感情の落ち着きを示した。一方、攻撃のパフォーマンスが回帰式に入ると、感情の回復が再び高まった。このため、研究者は感情の二形的表現が強いポジティブ感情を調節する機能を持つかもしれないと推測している(Aragón et al., 2015)。しかしこの結果は、攻撃的な表現とポジティブ感情の回復には負の相関があることを示しているにすぎない。したがって、本実験は攻撃的な表現を操作することで、攻撃的な表現がキュート刺激で喚起されたポジティブ感情における落ち着きを取り戻すプロセスに及ぼす影響を検証する。もし攻撃的な表現がキュート刺激によって喚起された圧倒的なポジティブ感情を調節する機能があれば、攻撃的な表現をした参加者は、落ち着きを取り戻す際にはより大きなポジティブ感情の変化を示すこととなると予測できる。

2.2 実験 1

方法

参加者 合計 113 名 (男性: 50 名, 女性: 63 名, 平均年齢 = 21.53 歳, $SD = 2.13$ 歳)。すべての参加者はオンライン上で実験を行った。

検定力分析 G*power 3.1 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009)を用いて検定力分析を実施した。効果量 $f = 0.125$ (先行研究の効果量を参考していた; Aragón et al., 2015), 有意水準 $\alpha = 0.05$, 検定力 $1 - \beta = 0.80$ と設定して実行した結果, 必要なサンプルサイズは 106 名, 各グループに 53 名ずつとなった。

尺度 ポジティブ感情の測定は中国語版の気分評定尺度(PANAS : Positive and Negative Affect Schedule ; 黄, 杨, & 季, 2003) を用いた。気分評定尺度は, 参加者に 20 項目の感情を提示し, 「请根据你此刻的心情在相应的程度上打分 (現在の感情に該当する程度について点数をつけてください)」と質問し, ポジティブ感情とネガティブ感情をそれぞれ測定する。各質問項目は, 5 件法 (1: 全く感じていない, 5: 非常に感じている) で構成されるものであった。

刺激画像 Sherman, Haidt, Iyer, & Coan (2013) で使用された赤ちゃんの画像に基づいて, Aragón らの研究(Aragón et al., 2015)で編集された「ベビースキーマの特徴が多い」赤ちゃんの画像 8 枚を使っていた。すべての画像の幅を 500 ピクセルに調整した。

ワードサーチパズル thewordsearch.com を利用して、20 個の中性的英単語を含むワードサーチパズルを作ったものを使用した。

「つねる」画像 「つねる」という動作の写真を撮って、WPS 2019 で画像を処理したものを使用した。

装置 jsPsych (de Leeuw, 2015) を使用し作成された JavaScript の実験プログラムがオンライン上で実施された。

手続き 実験の流れは Figure 1 に示した。まず、すべての参加者に中国語版の気分評定尺度(PANAS) への回答を求めた。回答後、実験参加者に八つの刺激画像を提示し、それぞれに対する評価が求められた。画像評価は「この赤ちゃんはかわいいと思う」、「この赤ちゃんはいい子だと思う」、「この赤ちゃんを見ると、非常に強いポジティブな感情に圧倒される」という三つの質問からなる。画像を評価した後、気分評定尺度(PANAS) への二回目の回答が求められた。次に、攻撃的な表現を操作する課題を行った。「攻撃的な表現をする」条件の参加者は、マウスまたはタッチパッドを使って、画面中央に呈示された赤ちゃんの各画像をクリックすることで、10 秒間に赤ちゃんのほっぺを 10 回以上につねるように教示された。「統制」条件の参加者は画面中央に呈示された赤ちゃんの各画像を 10 秒間見るように教示された。課題は 8 回の実験試行数からなった。感情の回復タスクとして、参加者全員は 5 分間の単語検索タスク (Figure 2)を行うように教示された。すべての

参加者は気分評定尺度(PANAS)への三回目の回答をした後、真面目に尺度を回答したかを1つの質問(ここは「だいぶ感じている」を選んでください)でチェックした。

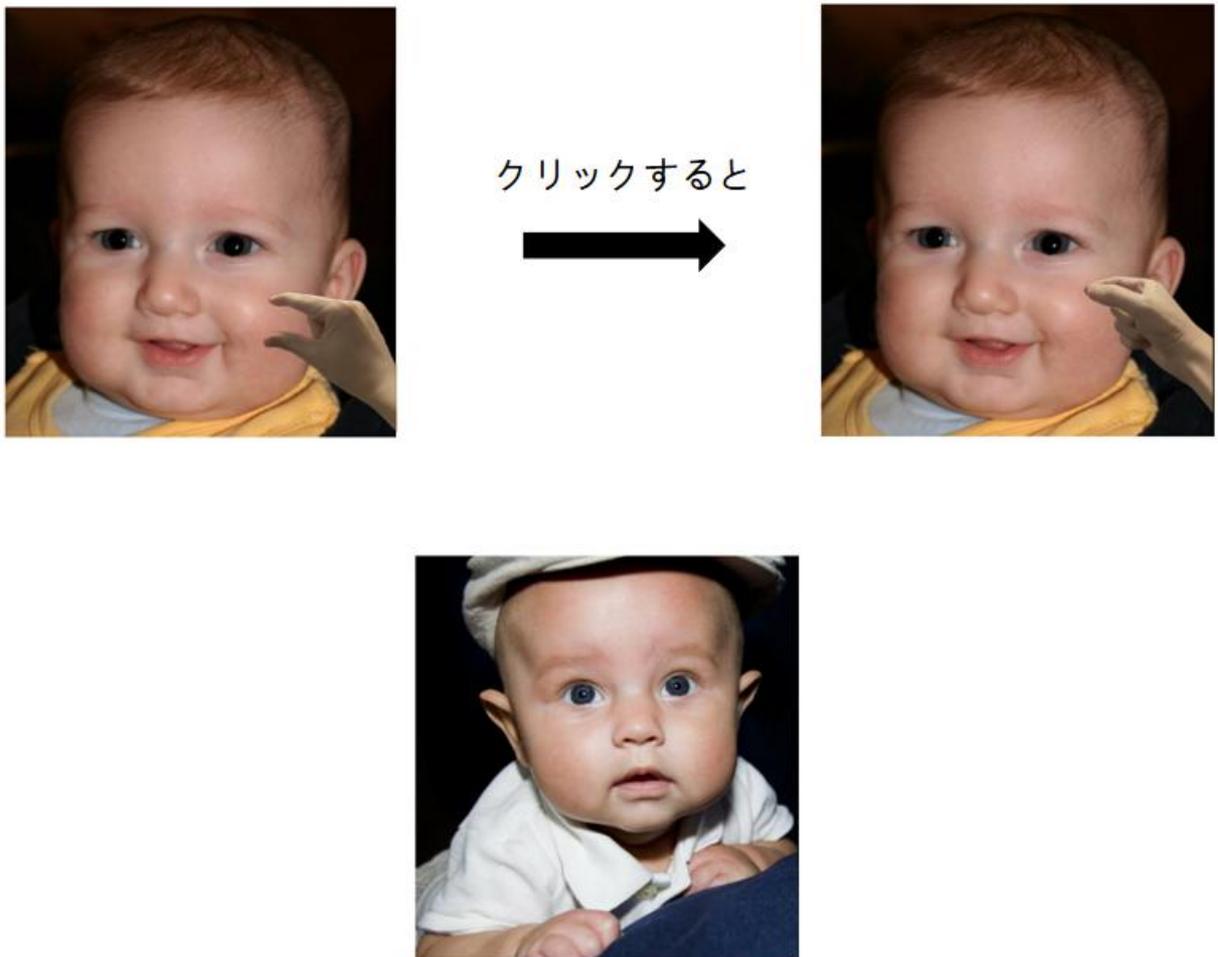


Figure 1. 攻撃的な表現を操作する課題の例。画像は、攻撃的な表現をする条件(上)と、統制条件(下)

A	B	P	C	C	A	K	E	E	N	B	W
I	I	M	H	F	B	G	Z	F	N	R	A
E	R	U	I	M	Z	O	O	I	H	E	T
R	D	S	C	H	O	O	L	N	R	A	E
A	C	I	K	I	I	R	E	G	M	D	R
S	L	C	E	G	L	A	A	E	O	C	M
E	E	H	N	F	L	O	O	R	N	A	E
R	G	A	R	U	L	E	R	P	K	T	L
C	C	I	S	C	P	I	G	L	E	W	O
T	G	R	C	L	A	S	S	A	Y	I	N
B	R	F	A	C	E	E	O	N	O	N	B
O	A	I	B	B	U	S	E	E	D	D	O
O	P	A	N	D	A	O	K	Y	C	O	D
K	E	C	O	O	L	P	E	N	I	W	Y

Figure 2. ワードサーチパズル課題

結果

本実験は、オンライン上で実施された。データの信頼性を高めるため、3 σ 法(張 & 袁, 1997) に従って、完成時間が平均値の3SD から外れたデータとチェック質問が不正解であった参加者のデータを除外した。チェック課題に誤答した1名の参加者と9名の参加者のデータが除外された。結果として、103名を分析対象者とした(男性:43名, 女性:60名, 平均年齢 = 21.48歳, $SD = 2.09$ 歳)。

参加者ごとに気分評定尺度(PANAS)の項目1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19のスコアの平均値を算出し、ポジティブ感情得点とした。算出されたポジティブ感情得点を従属変数として、感情表現条件(攻撃的な表現, 統制)を参加者間要因とし、測定タイミング(喚起前, 喚起後, 回復後)を参加者内要因とした反復測定分散分析を行った(The jamovi project, 2019)。その結果、感情表現条件と測定タイミングの間に有意な交互作用が見られなかった($F(2,202) = .01, p = .97, \eta_p^2 = .00$)。さらに、感情表現条件 ($F(1,101) = 0.99, p = .32, \eta_p^2 = .02$)と測定タイミング ($F(2,202) = 1.83, p = .16, \eta_p^2 = .01$) それぞれでの有意な主効果も見られなかった(Figure 3)。

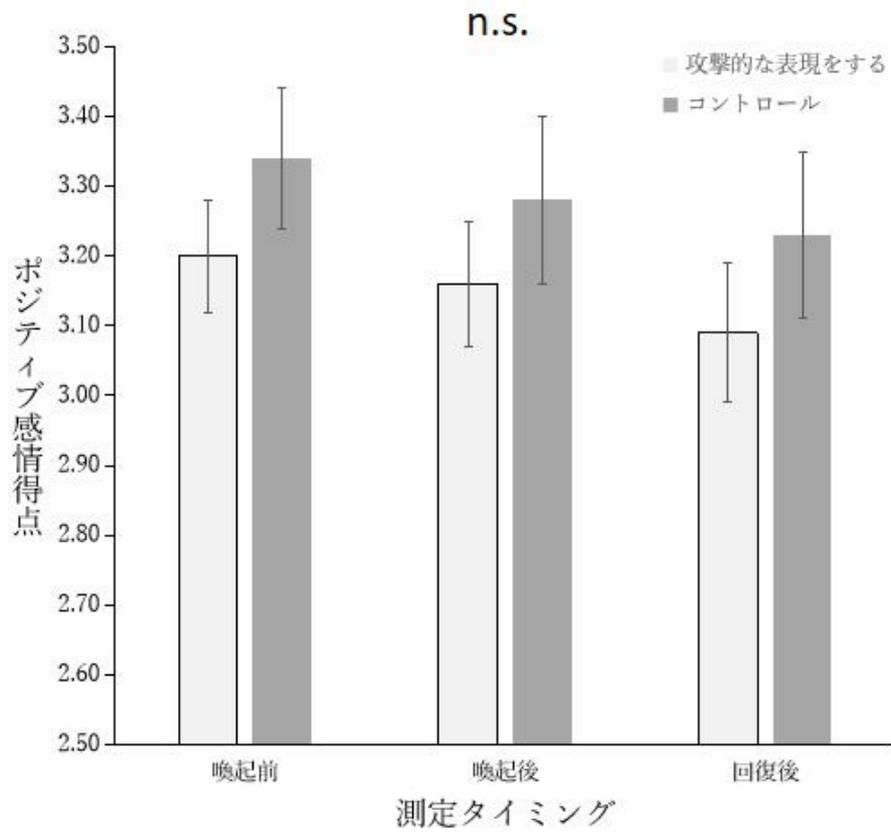


Figure 3. 各条件のポジティブ感情得点 (エラーバーは標準誤差を示す)

考察

実験1，感情表現条件と測定タイミングの間に有意な交互作用が見られなかった。結果は予測と異なり，攻撃的な表現は圧倒的なポジティブ感情への緩和を説明できなかった。

感情の二形的表現モデルによると，二形的表現は感情の強さが耐えられない場合生じたものである(Aragón et al., 2015)。本研究の結果は，検証された赤ちゃんの画像が今回の実験で圧倒的なポジティブ感情を喚起できなかった可能性がある。圧倒的なポジティブ感情が刺激によって喚起されたかを確認するため，画像評価の質問「この赤ちゃんを見ると，非常に強いポジティブな感情に圧倒される」の得点を参加者ごとに平均値を計算した。平均値を母平均と一標本 T 検定をした結果，母平均よりも有意に高かったことがわかった ($t(102) = 3.87, p < .01, d = 0.38$)。各回答の分布は Figure 4 のように示された。すなわち，本実験の参加者が実験中の刺激画像を見て，非常に強いポジティブな感情に圧倒されたと認識できる。

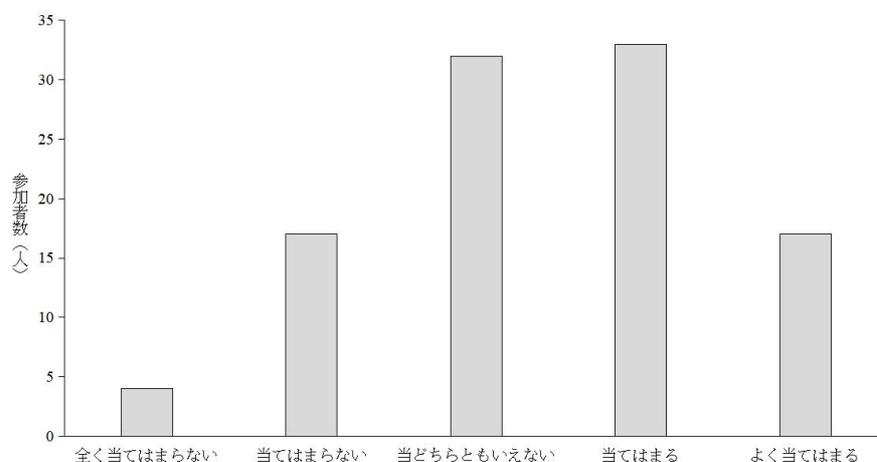


Figure 4. 刺激画像への各回答の参加者数

刺激画像は、この実験結果を解釈することができなかった。実験1の結果は、次の2つの可能性がある。まず、先行研究では、参加者の攻撃意図とポジティブ感情の回復には負の相関が見られた。研究者は感情の二形的表現が強いポジティブ感情を調節する機能を持つかもしれないと推測していた。しかしこの結果は、攻撃的な表現とポジティブ感情の回復には負の相関があることを示しているにすぎない。今回の予測と異なり、圧倒的な感情から落ち着きがにくい人がより多いの攻撃的な表現をする可能性がある。次に、本実験の参加者がすべて中国人であり、Aragón たちの研究の参加者はトルコ人であった(Aragón et al., 2015)。本実験の参加者集団と先行研究の参加者集団が異なっていたことが結果に影響を与える可能性もある。感情を表現する動機は文化によって異なることが先行研究で見られた(De Leersnyder, Boiger, & Mesquita, 2013)。本実験の結果を解釈するには、文化差の影響をさらに考慮する必要がある。第三章では、ポジティブな感情の二形的表現の一つである、キュート刺激への攻撃的な表現の異文化での一般性を確認するため、中国におけるキュート刺激への攻撃的な表現のあり方を検討する。

第3章 中国におけるキュート刺激への攻撃的な表現

3.1 第3章の目的

第3章では、ポジティブな感情の二形的表現の1つとされるキュート刺激への攻撃的な表現を中国の参加者にも存在するのかを検討した。いくつかの文化では、キュート刺激への攻撃的な表現と似た表現が言語の形で存在している。例えば、フランス語の「*mignon à croquer*」は「かわいくてむしゃむしゃ食べたい」という意味がある。タガログ語の「*gigil*」は「歯を食いしばって、たまらなくかわいいものをつまんだり絞ったりしたいという衝動」という意味がある。インドネシア語の「*gemas*」は「何かがとてもかわいいので、それに暴力を振るいたい」という意味がある。これらの文化とは異なり、中国語には「怒極反笑」や「喜極而泣」のような、感情の二形的表現を表す熟語はあるものの、キュート刺激への攻撃的な表現を表す言葉は見つからなかった。しかし、中国のネット上で「キュート刺激への攻撃的な表現」に関連する言葉を調べると、「たまらなくかわいいものを見ると、つまんだり絞ったりしたいのはなぜでしょうか」や「恋人が好きすぎてほっぺを噛みつきたくなった」など、特定の言葉ではないが、「キュート刺激への攻撃的な表現」と似た表現を日常生活で見つけた。ポジティブな感情の二形的表現の1つとされるキュート刺激への攻撃的な表現が中国文化においては一般化されているのかはまだ不明である。そこで、本研究の調査1では、かわいいものに対する言葉による攻撃と攻撃行動を質問することによ

って、中国人の参加者の回答や日常での表現を求めた。したがって、中国人の参加者が日常生活でキュート刺激への攻撃的な表現について調査することが第3章の目的となる。

3.2 調査 1

方法

参加者 中国の成人 179 名 (男性:54 名, 女性:124 名, 不明:1 名 平均年齢 = 29.13 歳, SD = 8.88 歳)。参加者は WenJuanXing クラウドソーシングサービスを用いて募集し, オンライン上で調査を行った。

質問項目 攻撃には言葉による攻撃と攻撃行動がある, キュート刺激への言葉による攻撃と攻撃行動を日常で現れているのかを検討するために, 質問項目も日常生活での言葉による攻撃と攻撃行動の二つの部分によって構成された。言葉による攻撃の部分には, 先行研究の質問項目(Aragón et al., 2015)「とてもかわいいので, この子をつまんでみたい!」「とてもかわいいので, この子を絞りたい!」「とてもかわいいので, この子を噛みつきたい!」に基づき, 現実に応じた「とてもかわいいので, この子を突いてみたい!」という質問項目を増やした。攻撃行動の部分では, 先行研究の質問項目(Table 1, 項目 1-9) に, 現実在即して, 「突く」という攻撃的な動作とそれに対応する質問項目を加えた(Table 1, 項目 10-12)。同時に, 全ての状況を経験したことがない人もいないと考え, 「どちらもない」という選択肢を増やした。さらに, 成人に対する攻撃的表現を調べるために, 赤ちゃんと子供以外のかわいい人に対する攻撃的表現も調査した。

手続き 質問項目は WenJuanXing ツールを用いて作成し、すべてウェブ上で行われた。

参加者は調査内容を理解した上で、性別、年齢を回答した。そして、「次のような言葉を聞いたことがありますか」と「次のような言葉を言ったことがありますか」という二つの質問でキュートであるものに対する攻撃的表現に関連する言葉を話したもしくは聞いたことがあるかを回答してもらった。参加者は「とてもかわいいので、この子をつまんでみたい!」、 「とてもかわいいので、この子を絞りたい!」、 「とてもかわいいので、この子を噛みたい!」、 「とてもかわいいので、この子を突いてみたい!」の四つの項目に対して、選択肢の「自分がやったことがある」、「自分がそう思ったことがある」、「ほかの人がしたのを見たことがある」、「聞いたことがある」、「どちらもない」の一つ以上を選んで回答した。最後に、参加者の協力に感謝し、参加者はコメントを自由に書くことができた。

結果

本実験はオンライン上で実施された。データの信頼性を高めるため、 3σ 法(張 & 袁, 1997)に従って、完成時間が平均値の $3SD$ から外れた9名の参加者のデータを除外した。結果として、172名を分析対象者とした(男性: 52名, 女性: 120名, 平均年齢 = 28.74歳, $SD = 7.91$ 歳)。

かわいい動物や人に対する言葉による攻撃部分の調査結果は以下である。項目別に「はい」と答えた人の割合を集計した(Figure 5)。その結果、かわいい生き物について、「とてもかわいいので、この子をつまんでみたい！」を聞いたことがある人(90%) または言ったことがある人(77%)が一番多い。次には「とてもかわいいので、この子を突いてみたい！」、69%の人は聞いたことがあるとともに 46%の人が言ったことがあると報告した。そして「とてもかわいいので、この子を噛みたい！」では、54%の人は聞いたことがあると、30%の人が言ったことがあると報告した。最後に、「とてもかわいいので、この子を絞りたい！」という言葉を知ったことがある人(20%)と言ったことがある人(13%)どちらも少ない。

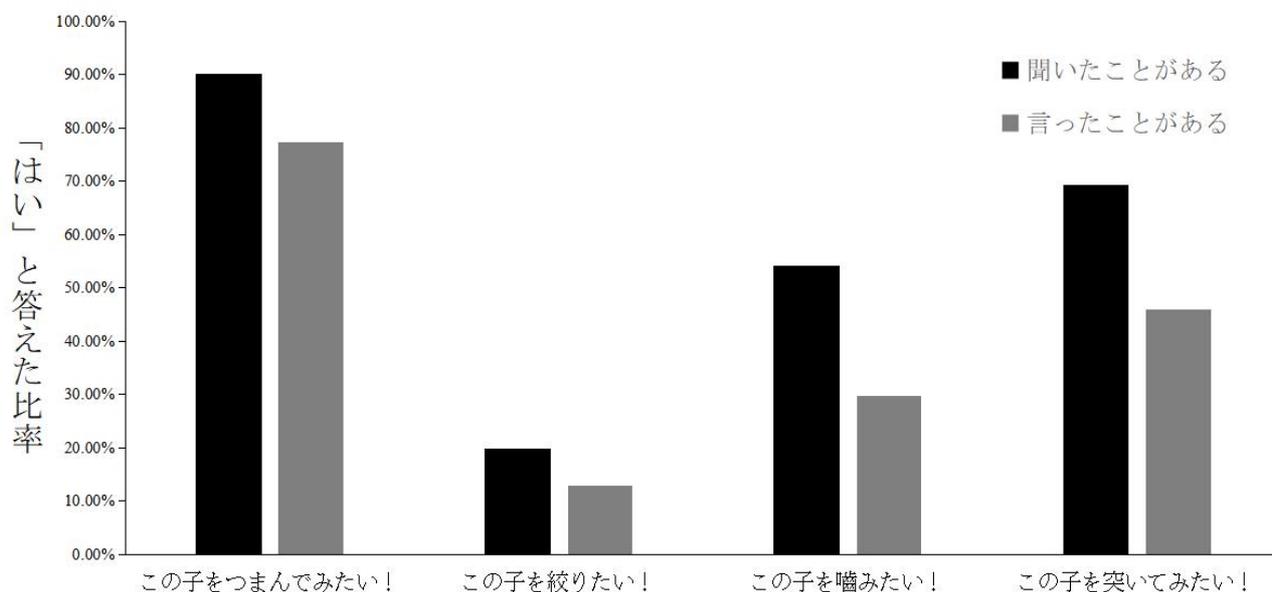


Figure 5. 各質問に対して「はい」と答えた参加者数

かわいい動物や人に対する行動による攻撃部分の調査結果は以下である。各項目を回答した参加者数が全体に占める割合を集計し、各グループの平均値を算出した。その結果、半分の参加者がかわいい動物や人をつまんだことがある(51%)。そして、半分の参加者がつづいたことがある(41%)。その一方、かわいい動物や人を実際に絞ったり(13.95%) 噛んだりした(14.53%) 人は少なかった。42%の参加者は、かわいい動物や人を絞ることをしたもしくは聞いたことは一度もない。33%の参加者は、かわいい動物や人を噛むことをしたもしくは聞いたことは一度もない。結果は Table 1. に示された。

Table 1. かわいい動物や人に対する行動による攻撃への回答

項目	やったことがある	思ったことがある	ほかの人がしたのを見たことがある	聞いたことがある	どちらもない
かわいい動物をつまむ Pinch a cute animal	53.49%	26.16%	38.37%	25.00%	6.98%
かわいい赤ちゃんや子供をつまむ Pinch a cute baby or child	53.49%	26.16%	39.53%	25.58%	7.56%
かわいい人(子供以外)をつまむ Pinch another person who is cute	45.35%	26.16%	36.63%	24.42%	12.79%
かわいい動物を絞る Squeeze a cute animal	13.37%	11.63%	29.65%	22.67%	37.79%
かわいい赤ちゃんや子供を絞る Squeeze a cute baby or child	13.37%	12.21%	23.26%	22.67%	44.19%
かわいい人(子供以外)を絞る Squeeze another person who is cute	15.12%	12.79%	25.58%	18.02%	43.60%
かわいい動物をかむ Bite a cute animal	4.65%	16.28%	33.14%	28.49%	35.47%
かわいい赤ちゃんや子供をかむ Bite a cute baby or child	19.19%	19.19%	31.40%	22.09%	31.98%
かわいい人をかむ Bite another person who is cute	19.77%	19.19%	26.74%	27.91%	29.65%
かわいい動物を突く Poke a cute animals	45.35%	26.74%	36.05%	19.77%	16.28%
かわいい赤ちゃんや子供を突く Poke a cute baby or child	38.37%	25.00%	34.30%	20.93%	18.60%
かわいい人(子供以外)を突く Poke another person who is cute	37.79%	17.44%	38.95%	22.67%	18.02%

Note. パーセンテージは人数が全体の人数に占める割合

考察

本調査では、中国人の参加者を調査対象として、かわいいものに対する様々な攻撃的な表現について調査をした。かわいい動物や人に対する言葉及び行動による攻撃をしたもしくは聞いた人の割合を計算し、中国におけるポジティブ感情の二形的表現の一つとなるかわいへの攻撃の一般性を検討する。調査の結果、中国においても、かわいい動物や人に対する言葉及び行動による攻撃がある程度あったことがわかった。

このうち、つまむのは最も一般的な表現であり、参加者のほとんどが「かわいいものをつまむ」と言ったもしくは見た・したことがある。次は「かわいいものを突く」であり、半分以上の参加者が「とてもかわいいので、この子を突いてみたい！」と言い、半分近くの参加者が実際にかわいい動物や人を突くことがあった。これは、つまんだりつついたりすることが、かわいへの攻撃の一つの形として、中国文化の中で普遍的に存在していることを示している。

その一方、かわいいものを絞るとかわいいものを噛むという2つの二形的表現では、口頭および行動に移す人は比較的少ない。3分の1の参加者は、かわいい動物や人を絞る・噛むことをしたもしくはそう思ったことや見たことは一度もない。トルコ人を対象とした調査においては、半数以上(59%)の参加者がかわいい動物や子供を絞ったことがある。しかし、本調査では、わずか(14%)の参加者がかわいい動物や人を絞ったことがあると答え

た。これは、中国文化での特有な表現かもしれない。そして「かわいい動物や子供を噛む」、傷を与える行動の1つとしての噛むは、他人に傷をつけることがしたくないため、この言葉話すことや行動をすることを意識的に避ける可能性がある。トルコ人を対象とした調査では、かわいい動物や子供を噛むことをした人は同じように少なかった。

今回の調査では、各質問項目に対して、それぞれの動作の意味を画像で説明していなかった。実際には、かわいい動物や子供を絞る・噛むことはどんな状況かを想像できないと回答した参加者もあった。絞る・噛むという言葉は一般的にほっぺとペアになっているが、今回の調査では動物や子供とペアさせた。本調査では各質問項目が詳しく説明されていなかったため、参加者がかわいい動物や子供を絞る・噛むのやり方を理解できなかったことも結果の理由の1つである可能性がある。今後の調査には参加者が理解しやすいように画像の使用効果が期待できる。

最後に、本調査の結果でかわいい刺激への言葉による攻撃が行動的な攻撃よりも一般的であることがわかった。言葉による攻撃も攻撃の一般的な表現であり、今後の研究は言葉による攻撃を含めた攻撃がポジティブ感情の調節に与える影響を検討することが必要である。

第 4 章 総合考察

4.1 本研究の結果と考察のまとめ

本研究の目的は、ポジティブ感情の二形的表現が感情調節に影響を与えるのか、またポジティブ感情の二形的表現が中国における一般性を検討することであった。まず、実験1は Aragón et al. (2015) の問題点を解決し概念的追試を行うことで、ポジティブ感情の二形的表現が過剰感情における落ち着きを取り戻すプロセスに与える影響を研究した。攻撃的表現を操作して実験をすることで、感情の二形的表現と圧倒的な感情の緩和の間の因果関係を検討した。その結果、感情表現条件と測定タイミングの間に有意な交互作用が見られなかった。予測と異なり、攻撃的な表現は圧倒的なポジティブ感情への緩和を説明できなかった。その後、参加者が非常に強いポジティブな感情に圧倒されたことを確認したうえで、参加者集団の異なりが結果に影響を与える可能性もあると考えられた。そのため、第3章で調査1を行った。

次に調査1では、ポジティブな感情の二形的表現の1つとされるキュート刺激への攻撃的な表現を中国の参加者にも存在するのかを検討した。調査の結果、中国の参加者においても、かわいい動物や人に対する言葉及び行動による攻撃がある程度あったことがわかった。

実験1と調査1の結果を総合して考えると、中国ではかわいい刺激に対する攻撃的な表現が確実に存在するが、攻撃的表現が感情の緩和に与える影響は見られなかった。この結

果は、攻撃的表現と感情の緩和との間に、逆方向の因果関係があるか、あるいは両方の間に因果関係はなく、両方の変化に影響を与えるのは、ほかの要因があることを示唆している。

4.2 本研究の限界と今後の展望

本研究にはいくつかの限界がある。まず、本研究の実験1では、コロナで実験室で実験を行うことができなかった。しかし、オンライン実験では参加者の環境をコントロールできないことや、参加者が現実と同じような攻撃行動をとることができないという二つの限界があるので、実験1の結果については実験室で検討する必要があるかもしれないと考えられる。そして、調査1の各質問項目に対して、それぞれの動作の意味を画像で説明していなかったため、参加者が攻撃の動作を想像できないとなり、結果に影響する可能性もある。また、実験1と調査1いずれも、自己報告という方法でデータを収集したので、自己報告には限界があると考えられる。

今後の研究についてはまず、攻撃行為から見ると、攻撃行為には言語攻撃と行動攻撃があるが、調査1では、行動攻撃よりも言語攻撃のほうが頻度が高いことがわかっており、生活の中でかわいいものを実際につまむことができない可能性があるため、言語攻撃のほうが効果的かもしれない。実験1では、感情の調節に行動攻撃がどのように作用するのみに調べた。言語による攻撃の効用については、これからの研究でさらに検討する必要があると考えられる。

次に、刺激の対象として。かわいい刺激以外にも、勝ったこと、宝くじに当たったことやプレゼントをもらったことが極端なポジティブ感情を呼び起こすこともあるので、異な

るポジティブな刺激における二形的表現を検討することも良いだろうか。ほかにも、一部の参加者がかわいい刺激に限らず、丸くて弾力のあるものもつかみたいという。将来的には刺激の特徴の影響も検討することができる考えられる。

最後に、実験方法からみると。この分野では、アプローチやパラダイムが比較的単一である。今後の研究では、自己報告の限界を越え、生理や神経など、様々な立場から DEPE のメカニズムを明らかにすることが考えられる。

引用文献

- Aragón, O. R., Clark, M. S., Dyer, R. L., & Bargh, J. A. (2015). Dimorphous expressions of positive emotion: Displays of both care and aggression in response to cute stimuli. *Psychological science, 26*(3), 259-273.
- Brainerd, C. J., Holliday, R. E., Reyna, V. F., Yang, Y., & Tolia, M. P. (2010). Developmental reversals in false memory: Effects of emotional valence and arousal. *Journal of experimental child psychology, 107*(2), 137-154.
- De Leersnyder, J., Boiger, M., & Mesquita, B. (2013). Cultural regulation of emotion: Individual, relational, and structural sources. *Frontiers in psychology, 4*, 55.
- De Leeuw, J. R. (2015). jsPsych: A JavaScript library for creating behavioral experiments in a Web browser. *Behavior research methods, 47*(1), 1-12.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods, 41*(4), 1149-1160.
- Fredrickson, B. L., & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition & emotion, 12*(2), 191-220.

黄丽, 杨廷忠, & 季忠民. (2003). 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究. *中国心理卫生杂志*, 17(1), 54-56.

Kuhbandner, C., & Zehetleitner, M. (2011). Dissociable effects of valence and arousal in adaptive executive control. *PloS one*, 6(12), e29287.

Ritz, T., Rosenfield, D., Wilhelm, F. H., & Roth, W. T. (2012). Airway constriction in asthma during sustained emotional stimulation with films. *Biological psychology*, 91(1), 8-16.

Sherman, G. D., Haidt, J., Iyer, R., & Coan, J. A. (2013). Individual differences in the physical embodiment of care: prosocially oriented women respond to cuteness by becoming more physically careful. *Emotion*, 13(1), 151.

The jamovi project (2019). jamovi. (Version 1.1) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

张敏, & 袁辉. (1997). 拉依达 (PauTa) 准则与异常值剔除. *郑州工业大学学报*, 18(1), 84-88.

謝辞

本修士論文は、九州大学大学院人間環境学府行動システム専攻心理学コース修士課程在学中に行った研究成果をまとめたものです。本研究の方向づけから本研究の実施及び論文の執筆にあたり、ご指導・ご鞭撻をいただきました指導教員の山田祐樹先生に心より感謝申し上げます。また、実験のプログラムの作成にご協力くださった黒木大一郎さんに心より感謝いたします。研究室の先輩である郭ブンさん、呉雪さんと劉歆緒さんは本研究において、研究の方針や進め方など、さまざまな点について議論し、有益なアドバイスやコメントをいただきました。厚く御礼申し上げます。

最後に、明るい雰囲気ですら常に勇気づけていただきました山田祐樹研究室の先輩達、行動システム専攻同期の友人達、実験に参加していただきました実験参加者の皆様、そして九州大学大学院への進学を認めて、留学生活を支えてくれた両親に心より感謝致します。ありがとうございました。

2022年1月

郭温如

付録

付録1 実験1の画像刺激



付録2 中国語版の気分評定尺度

正性负性情绪量表 (PANAS) (请根据你此刻的心情在相应的答案上打钩或画圈)

	几乎没有	比较少	中等程度	比较多	极其多
1. 感兴趣的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
2. 心烦的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
3. 精神活力高的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
4. 心神不宁的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
5. 劲头足的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
6. 内疚的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
7. 恐惧的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
8. 敌意的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
9. 热情的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
10. 自豪的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
11. 易怒的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
12. 警觉性高的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
13. 害羞的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
14. 备受鼓舞的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
15. 紧张的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
16. 意志坚定的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
17. 注意力集中的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
18. 坐立不安的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
19. 有活力的	1.....	2.....	3.....	4.....	5
20. 害怕的	1.....	2.....	3.....	4.....	5

付録3 調査1の質問項目

评估人对于不同事物的感受及回应

1, 你是否听到有人说过类似的话:

太可爱了, 我想捏它!

太可爱了, 我想挤压它!

太可爱了, 我想咬它!

2, 你自己是否曾经说过类似的话:

太可爱了, 我想捏它!

太可爱了, 我想挤压它!

太可爱了, 我想咬它!

请回答“是”或者“否”

接下来，我们想询问你对可爱的动物和人会做出的行为，包括捏，挤压和咬。请注意，我们问的这些行为，不是你(或者其他人)以伤害动物或者儿童为目的进行的，而是单纯的做出行为。

捏可爱的动物

捏可爱的婴儿或者儿童

捏可爱的人(非婴儿/儿童)

挤压可爱的动物

挤压可爱的婴儿或者儿童

挤压可爱的人(非婴儿/儿童)

咬可爱的动物

咬可爱的婴儿或者儿童

咬可爱的人(非婴儿/儿童)

请根据您的实际情况，在符合的选项一项或多项上打钩：

你做出过上述行为；你想过做出上述行为；你见过上述行为；你听说过上述行为；都不是；