

情動への信念と他者の情動を調整する方略選択との関連

Associations between beliefs about emotions and strategy choice for regulating others' emotions

野崎 優樹[†]

Yuki Nozaki

[†] 甲南大学

Konan University

y_nozaki@konan-u.ac.jp

概要

本研究では、情動への信念と他者の情動を調整する際の方略選択との関連を検討した。実験では、参加者は、ネガティブ情動を感じた出来事と気持ちが書かれた文章を読み、「気晴らし」か「再評価」のどちらを用いて相手のネガティブ情動を和らげるかを選択した。分析の結果、相手のネガティブ情動の強度が相対的に低いとき、情動への信念のうち「ポジティブ情動に対する有用性の信念」が高いほど、有意に「再評価」を選ぶ傾向が示された。

キーワード：情動への信念 (beliefs about emotions), 情動調整 (emotion regulation), 対人的情動調整 (interpersonal emotion regulation)

1. 問題

私たちは情動に対して様々な信念を持っている。この「情動への信念」の構成要素は、情動はどの程度良いか悪いかという「情動の有用性に関する信念」と、情動はどの程度コントロールできるかという「情動のコントロール可能性に関する信念」の2種類の信念に大きく分けることができる [1, 2]。さらに、情動への信念の個人差を測定するために、この理論的枠組みを踏まえた上で、ポジティブ・ネガティブという感情価の区分も行い、「ポジティブ情動に対する有用性の信念」「ネガティブ情動に対する有用性の信念」「ポジティブ情動に対するコントロール可能性の信念」「ネガティブ情動に対するコントロール可能性の信念」の4つの下位尺度スコアを導出することを意図した Emotion Beliefs Questionnaire という尺度の開発も行われている [3]。

この情動への信念の個人差が現れる代表的な状況の1つが、情動を調整する際の方略選択である [1, 2]。私たちは日常で、「自己の情動の調整」を行うとともに、悲しみや不安を感じている相手を励ますなどの形で「他者の情動の調整」を行うこともある [4]。方略選択に注目した先行研究では、自己の情動を調整する場合でも、他者の情動を調整する場合でも、人は平均的

には効果的に働く方略を選択できることが示されている。具体的には、ネガティブ情動の強度が高い場合は、出来事の良い面を捉え直す方略である「再評価」の選択は避けられ、代わりにこのような状況で効果的な「気晴らし」が選択される傾向があることが明らかにされている [5, 6]。

情動への信念と他者の情動を調整する際の方略選択との関連を考えると、たとえば、ポジティブな情動は有用と考えている人は、出来事の良い面を積極的に捉え直す「再評価」を、ネガティブ情動を抱えている相手に対しても積極的に提案するのかもしれない。しかし、このような他者のネガティブな情動を調整するための方略選択に対して、どのような種類の情動への信念の個人差が、どのように関連するのかについては、実証的な検討は行われていない。そこで、本研究では、情動への信念と他者の情動を調整する方略選択との関連を、探索的に検討することを目的とした。

2. 方法

2.1. 参加者

大学生・大学院生 170 名 (男性 76 名, 女性 94 名, 平均年齢 21.37 歳, $SD = 1.69$) のデータを分析対象とした。参加者はオンラインクラウドソーシングサービスの CrowdWorks (<https://crowdworks.jp>) を通じて募集した。

2.2. 文章刺激

比較的強いネガティブ情動を感じた出来事と気持ちを記述した文章と、相対的に弱いネガティブ情動を感じた出来事と気持ちを記述した文章のペアを 20 作成した。文章刺激の例を表 1 に示した。参加者の負担を下げるため、20 の文章のペアを 4 ペアずつ 5 グループに分けた。そして、参加者ごとにそのうちの 1 つのグループがランダムに選ばれ、そのグループ内の文章刺激が課題に用いられた。

表 1 実験に用いた文章刺激の例

ネガティブ情動高条件

今朝は急いでいたこともあり、手にスマートフォンを握ったまま家を出発し、走って駅まで向かいました。その後、走っている途中に手に握っていたスマートフォンを溝の中に落としてしまいました。急いで溝からスマートフォンを拾ったものの、画面は割れてしまい、電源もつかない状態となってしまったため、気分は最悪です。

ネガティブ情動低条件

今朝は急いでいたこともあり、手にスマートフォンを握ったまま家を出発し、走って駅まで向かいました。その後、走っている途中で手に握っていたスマートフォンを溝の中に落としてしまいました。急いで溝からスマートフォンを拾い、電源自体はついたため、問題なく使える状態ではあるのですが、画面に傷が入ってしまい、気分が落ち込みました。

2.3. 手続き

方略選択課題では、「文章刺激」で説明した文章のうち1つが呈示された後、「気晴らし（気を紛らわせるために、他のことをしたり考えたりするように伝える）」か「再評価（前向きに考えられるように、状況や相手自身に関する新たな見方を伝える）」の選択肢が表示され、参加者は相手のネガティブな情動をより和らげることができると思う方を選んだ。このような手続きで、ネガティブ情動高条件の文章刺激4つと、対のネガティブ情動低条件の文章刺激4つの合計8つの文章について、ランダムな順番で方略選択を行った。

続いて参加者は、各文章刺激について、ネガティブ情動の強度の評定を行った。方略選択課題と同じ8つの文章刺激が再度ランダムな順番で参加者に提示され、それぞれについて、この文章を書いた人がネガティブな情動をどの程度強く感じているかを7件法（1 = 全く感じていない～7 = 非常に感じている）で評定した。

最後に、情動への信念を測定する尺度である Emotion Beliefs Questionnaire [3] について、原著者の許可を得た上で著者がバックトランスレーションを経て作成した日本語版の尺度に7件法（1 = 全く同意しない～7 = 強く同意する）で回答した。「ポジティブ情動に対する有用性の信念」「ネガティブ情動に対する有用性の信念」「ポジティブ情動に対するコントロール可能性の信念」「ネガティブ情動に対するコントロール可能性の信念」の4つの下位尺度から構成され、それぞれ平均値を分析に用いた。なお、原尺度では、得点が高いほどその信念が低いということを反映する得点化を行っている

（例：ポジティブ情動に対する有用性の信念の得点が高いほど、ポジティブ情動を有用だと捉えていないことを意味する）。しかし、本研究では結果を解釈しやすくするために、すべての得点を逆転させ、得点が高いほどその信念が高いことを意味するようにした上で分析を行った。クロンバックの α 係数は.74～.88であり、十分な内的整合性が認められた。

3. 結果

3.1. 分析方法

本データは、参加者の選択・評定内容（レベル1）が、参加者（レベル2）と文章刺激（レベル2）にネストされているという階層構造であった。そこで、R 4.3.1 [7] と brms パッケージ 2.19.0 [8] を用いて、ベイズ推定による一般化線形混合モデルによる分析を行った。分析時には、チェーン数4、反復数2500（うち前半1250がバーンイン期間）に設定し、間引き（thinning）は行わなかった。R-hat はいずれも1.10以下であり、モデルは収束していたと判断した。また、連続変数の独立変数はいずれもレベル2の独立変数であり、全体平均中心化を行った。さらに、参加者（レベル2）と文章刺激（レベル2）の両方に関してランダム切片と実験条件についてランダム傾きを設定した。リンク関数は、従属変数が連続変数の時は恒等関数を、2値変数の時はロジット関数を用いた。そして、bayestestR 0.13.1 パッケージ [9] を用いて Bayesian p -value を算出した。

3.2. ネガティブ情動の評定値の条件差

ネガティブ情動の評定値を従属変数、実験条件（ネガティブ情動高 = 1, ネガティブ情動低 = 0）を独立変数とする分析を行った。その結果、ネガティブ情動高条件 ($M = 5.49, SD = 1.29$) の方が、ネガティブ情動低条件 ($M = 3.88, SD = 1.30$) よりも、ネガティブ情動の評定値が有意に高かった ($b = 1.61, 95\% CI [1.29, 1.93], p < .001$)。この結果より、実験に用いた文章刺激の妥当性が示唆された。

3.3. 方略選択の条件差

方略の選択内容（気晴らし = 1, 再評価 = 0）を従属変数、実験条件を独立変数とする分析を行った。その結果、ネガティブ情動高条件（気晴らし選択割合55%）の方が、ネガティブ情動低条件（気晴らし選択割合45%）よりも、気晴らしが高い割合で有意に選ばれており ($b = 0.41, 95\% CI [0.09, 0.75], p = .013$)、効果量は大きいものの、先行研究 [5] と一致する結果となった。

3.4. 情動への信念と方略選択の関連

先行研究 [10] に倣い性別を統制変数として用いた上で、方略の選択内容を従属変数、情動への信念の4つの下位尺度と実験条件との交互作用およびその主効果を独立変数とする分析を行った。分析結果を表2に示した。特に実験条件と情動への信念の交互作用に着目すると、実験条件×ポジティブ情動に対する有用性の信念の交互作用のみ有意であった ($b = 0.25$, 95% CI [0.01, 0.49], $p = .043$)。

表2 方略の選択内容 (気晴らし = 1, 再評価 = 0) を従属変数とした一般化線形混合モデルの結果

独立変数	b	95% CI	p
切片	-0.27	[-0.50, -0.05]	.018
性別 ^a	0.13	[-0.11, 0.36]	.278
実験条件 ^b	0.41	[0.10, 0.72]	.014
ポジティブ情動に対する有用性の信念	-0.24	[-0.41, -0.07]	.005
ネガティブ情動に対する有用性の信念	-0.06	[-0.17, 0.06]	.343
ポジティブ情動に対するコントロール可能性の信念	0.09	[-0.13, 0.32]	.428
ネガティブ情動に対するコントロール可能性の信念	0.12	[-0.07, 0.33]	.223
実験条件×ポジティブ情動に対する有用性の信念	0.25	[0.01, 0.49]	.043
実験条件×ネガティブ情動に対する有用性の信念	0.12	[-0.04, 0.29]	.143
実験条件×ポジティブ情動に対するコントロール可能性の信念	-0.30	[-0.62, 0.00]	.054
実験条件×ネガティブ情動に対するコントロール可能性の信念	-0.01	[-0.30, 0.28]	.952

注) 推定値 (b) は事後分布からの中央値 (非標準化係数), 95% CI は95%信用区間, p は bayestestR 0.13.1 パッケージによる Bayesian p -value。

^a女性 = 1, 男性 = 0

^bネガティブ情動高条件 = 1, ネガティブ情動低条件 = 0

交互作用が有意であったため、単純傾斜分析を行った (図1)。その結果、相手のネガティブ情動の強度が相対的に低い場合には、ポジティブ情動に対する有用性の信念が高いほど、有意に再評価を選ぶ傾向が見られた ($b = -0.24$, 95% CI [-0.41, -0.07], $p = .005$)。一方、相手のネガティブ情動の強度が高い場合は、ポジティブ

情動に対する有用性の信念と方略選択の間に有意な関連は見られなかった ($b = 0.01$, 95% CI [-0.16, 0.18], $p = .931$)。

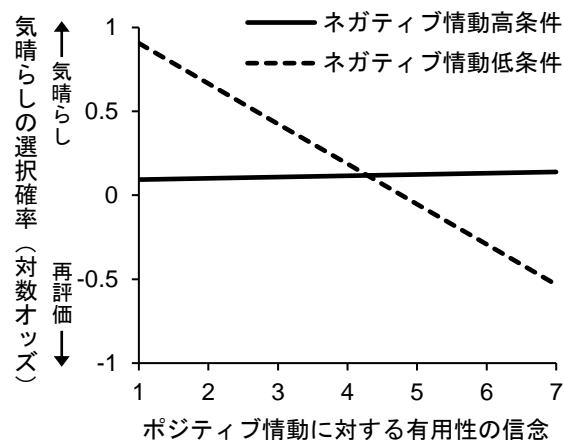


図1 実験条件ごとのポジティブ情動に対する有用性の信念と方略選択との関連

4. 考察

本研究の結果より、情動への信念の中でも、特に「ポジティブ情動に対する有用性の信念」が、相手のネガティブな情動を調整する際の方略選択と関連することが示された。具体的には、相手のネガティブ情動が相対的に低い場合という、再評価が効果的に働きうる時に限り、ポジティブ情動に対する有用性の信念が高い人ほど、再評価を選択する傾向が示されており、柔軟な方略選択が可能であることを示唆する結果となった。

本研究では、情動調整方略の選択に関する先行研究 [5, 6] に基づき、「気晴らし」と「再評価」の情動調整方略に焦点を当てて検討を行った。先行研究と同じく、ネガティブ情動高条件の方が、ネガティブ情動低条件よりも、気晴らしが高い割合で選ばれており、先行研究の結果の頑健性を確認したという点で、意義があると言える。一方、他者のネガティブ情動を調整する際には、気晴らしや再評価の他にも、相手に気持ちが分かれますということを伝えるような「共感的応答」と呼ばれる方略もある [4, 10]。本研究では、「ネガティブ情動に対する信念」については、特に方略選択との関連が見られなかったが、ネガティブ情動に対する有用性の信念が高い人は、再評価のような積極的に相手のネガティブ情動を和らげる方略よりは、共感的応答のような相手のネガティブな情動に寄り添う方略を選択する傾向が見られるかもしれない。このように、今後は、検討する情動調整方略の種類を拡張すること

で、より包括的に情動への信念と他者の情動を調整する方略選択との関連を明らかにすることができると考えられる。

このような研究を推し進めることにより、たとえば、メンタルヘルスケアに活用可能な対話型 AI を開発していく上で、パラメータとして「情動への信念」を用いるなどの形で、将来的な社会的応用にも結びつけていくことも期待される。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 22K13807 の助成を受けた。

文献

- [1] Ford, B. Q., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation: Why beliefs matter. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 59(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/cap0000142>
- [2] Ford, B. Q., & Gross, J. J. (2019). Why beliefs about emotion matter: An emotion-regulation perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 28(1), 74–81. <https://doi.org/10.1177/0963721418806697>
- [3] Becerra, R., Preece, D. A., & Gross, J. J. (2020). Assessing beliefs about emotions: Development and validation of the Emotion Beliefs Questionnaire. *PLoS ONE*, 15(4), Article e0231395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231395>
- [4] Nozaki, Y., & Mikolajczak, M. (2020). Extrinsic emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 10–15. <https://doi.org/10.1037/emo0000636>
- [5] Matthews, M., Webb, T. L., & Sheppes, G. (2022). Do people choose the same strategies to regulate other people's emotions as they choose to regulate their own? *Emotion*, 22(8), 1723–1738. <https://doi.org/10.1037/emo0001008>
- [6] Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., Radu, P., Blechert, J., & Gross, J. J. (2014). Emotion regulation choice: A conceptual framework and supporting evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 163–181. <https://doi.org/10.1037/a0030831>
- [7] R Core Team. (2023). R 4.3.1: A language and environment for statistical computing. In R Foundation for Statistical Computing.
- [8] Bürkner, P.-C. (2017). brms: An R package for Bayesian multilevel models using Stan. *Journal of Statistical Software*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.18637/jss.v080.i01>
- [9] Makowski, D., Ben-Shachar, M., & Lüdtke, D. (2019). bayestestR: Describing effects and their uncertainty, existence and significance within the Bayesian framework. *Journal of Open Source Software*, 4(40), 1541. <https://doi.org/10.21105/joss.01541>
- [10] Nozaki, Y., & Mikolajczak, M. (2022). Effectiveness of extrinsic emotion regulation strategies in text-based online communication. *Emotion*, Advance publication online. <https://doi.org/10.1037/emo0001186>