

お礼に“損失”を感じる受け取り方：
行為の違いによって生じる非言語フレーミング効果

大貫祐太郎¹・本田秀仁²・植田一博³

Yutaro Onuki^a・Hidehito Honda^b・Kazuhiro Ueda^c

要約

情報の意味する内容が同じでも、その記述が異なれば、意思決定者の利得、損失フレームが変化するために、その情報に関して全く異なる意思決定が導かれることはフレーミング効果と呼ばれる。従来の研究では、論理的には同等と考えられる意思決定問題を言語的に操作して、利得場面あるいは損失場面を想起させ、心理的に異なった解釈をさせることでフレーミング効果を生じさせていた。それに対して本研究では、このような言語的な操作を用いない非言語的な方法で利得、損失フレームを変化させることで、お礼に対する評価が変化するかどうかを検討した。その結果、お礼の受け取り方を変化させるという非言語的な方法だけでも、お礼に対する満足度、次回の実験への参加希望度合い、お礼の選択時間が変化する非言語フレーミング効果が生じることを明らかにした。さらに、非言語フレーミング効果が生じる認知的なメカニズムについても議論した。

JEL 分類番号： C91, D12, D81

キーワード：プロスペクト理論, フレーミング効果, 非言語フレーミング効果, 所有効果

¹ 東京大学・大学院総合文化研究科
e-mail: onuki-yutaro32@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

² 東京大学・大学院総合文化研究科
e-mail: hitohonda.02@gmail.com

³ 東京大学・大学院総合文化研究科
e-mail: ueda@gregorio.c.u-tokyo.ac.jp

本研究は、科学研究費補助金・基盤研究(A) (課題番号 16H01725) ならびに若手研究(B) (課題番号 16K16070) の助成を受けて実施された。ここに謝意を記す。

1. はじめに

旅行のお土産を友人から貰う時に、「好きなものを一つ選んでください」と言われてお土産一式を受け取り、一つ選んだ後に残りを返すという場面に遭遇したことがあるかもしれない。また、友人が手に持っているお土産一式の中から「好きなものを一つ選んでください」と言われて選ぶという場面も日常的に見られる光景だろう。前者でも後者でも最終的に得られるお土産の数は全く同じであるし、自分の好きなものを選べるという点でも同じである。しかしながら、貰い手にとって2つの場面は心理的に意味合いが異なるかもしれない。例えば、前者では、一度全部受け取ったお土産を返すという意味で、心理的には“損失”を感じるかもしれない。一方、後者では、何もない状態からお土産をもらうという意味で、“利得”を感じるかもしれない。

利得場面なのか、あるいは損失場面なのかによって、意思決定が大きく異なることは、様々な決定文脈で検証され、プロスペクト理論(e.g., Kahneman and Tversky, 1979, Tversky and Kahneman, 1992)などで説明されてきた。そして、問題が意味する内容が同じであっても、その記述が異なれば、利得場面あるいは損失場面と異なって解釈されることで、異なる意思決定が導かれるフレーミング効果の存在が明らかにされている(Tversky and Kahneman, 1981)。従来のフレーミング効果の研究では、意思決定問題に対する解釈は言語的に操作されるのが一般的である。

本研究では、従来のフレーミング効果研究において一般的な手法である言語的な操作を用いずに、品物の受け取り方を操作して、意思決定問題を貰い手にとって利得場面あるいは損失場面と捉えさせることで、異なる意思決定が導かれるかどうかを実験的に検討する。例えば、10個の品物の中から5個好きなものを受け取る場面において、10個の中から5個を選ばせるか（利得フレーム）、あるいは10個の品物の中から5個返却させるか（損失フレーム）によって、前者では5個の品物を獲得したと感じ、後者では5個失ったと感じるかもしれない。結果として、最終的に受け取った品物の個数が同じであっても、受け取った品物に対する印象が変化する可能性が考えられる。このように、本研究ではお礼の受け取り方を変え、貰い手の意思決定問題に対するフレームを変化させることで、お礼に関する満足度などに違いが生じるかどうかを実験的に検討し、言語的な操作を必要としない、非言語的なフレーミング効果が発生するかどうかを検証する。

2. 実験方法

2.1. 実験参加者

東京都内の大学に通う学生39名(男性24人、女性15人)が実験に参加した。

2.2. 実験課題と手続き

実験参加者は、図1のように縦2個、横5個に並べられたチョコレート（一つの価格は約100円）10種類を呈示された。使用した味の種類は、1 エキストラダーク、2 キャラメル、3 カプチーノ、4 ストロベリー、5 ココナッツ、6 ヘーゼルナッツ、7 オレンジ、8 ダーク、9 ホワイト、



図 1 お菓子の好み調査で呈示したチョコレート（左側）とチョコレートの味と包みの中身の情報が印刷された紙（右側）



図 2 お礼を受け取る際のチョコレート配置（左が利得フレーム群，右が損失フレーム群）

10 ミルクであり、チョコレートの横には該当する番号が呈示されていた。そしてチョコレートの横には、チョコレートの味と包みの中身がわかるような情報が印刷された紙が置かれていた。実験参加者にはタブレット上で「大学生のお菓子の好みを調査しています。10個のチョコレートについて、あなたはどのくらい好きか、回答してください。」と質問を呈示し、タブレット上に表示された尺度上でそれぞれのチョコレートの選好を101段階（0；全く好きではない — 100；非常に好きである）で回答してもらった。その後、「10個のお

菓子の中から、好きな5個を選んでください。調査のお礼として差し上げます。手前のトレーがお礼の取り皿となっております。」と教示し、調査のお礼として10個の中から好きなチョコレート5個をお礼として選ばせた。その際、実験参加者をランダムに利得フレーム群と損失フレーム群に分けた。図2に示すように、利得フレーム群では最初にチョコレートが取り皿にはないため、手前側に欲しいチョコレートを移動させる必要があった。一方で、損失フレーム群ではチョコレートが最初から取り皿にあるため、貰わないチョコレートを奥側に移動させる必要があった。チョコレートを選ぶ際、チョコレートの選択時間を計測するため、ビデオカメラで手元のみ撮影した。そして、5つのチョコレートを選んだ後、お礼の満足度(0;全く満足ではない — 100;非常に満足である)、お礼の量の適切さ(0;非常に少ない — 100;非常に多い)、同じお礼で類似した実験にまた参加したいか(0;全く参加したくない — 100;非常に参加したい)の3問をタブレットの尺度101段階で評定してもらった。

3. 結果と考察

実験参加者の中で、質問の意図を理解せずに回答した、あるいはタブレットの操作を誤って回答したと考えられる3名のデータは分析から除いた¹。

お礼として選択したチョコレート5個の選好、お礼の量の適切さ、お礼の満足度、同じお礼で類似した実験にまた参加したいかという4問の評価値の分布を図3に示す。お礼として選択したチョコレート5個の選好については、利得フレーム群(20人)と損失フレーム群(16人)との間に有意な差は見られなかった($t(34) = -0.56, p = 0.57, d = .06$)。また、お礼の量の適切さ($t(34) = 1.42, p = 0.16, d = .94$)でも有意な差は見られなかった。一方で、お礼に対する満足度については損失フレーム群よりも利得フレーム群の方が有意に高く($t(34) = 2.39, p = 0.02, d = .94$)、同じお礼で類似した実験に参加したいかについても損失フレーム群よりも利得フレーム群の方が有意に高い傾向が見られた($t(34) = 1.81, p = 0.07, d = .61$)。これらの結果から、お礼の受け取り方を変化させた場合、チョコレートの選好、お礼の量の適切さに関しては群間で差がないにもかかわらず、お礼の満足度評価と同じお礼で類似した実験にまた

¹本研究で使用した尺度101段階の評定は、51以上の評価であれば肯定的な評価、49以下の評価であれば否定的な評価、50の評価であれば肯定的、否定的のどちらでもない評価であると考えられる。また、お礼として選択したチョコレート5個の選好を肯定的に評価し、なおかつ、そのお礼の量を適切であると評価した場合、お礼の満足度も肯定的になると考えられる。しかし、実験参加者の中で、お礼として選択したチョコレート5個の選好を肯定的に評価し(評価51以上)、お礼の量の適切さも肯定的に評価したにも関わらず(評価51以上)、お礼の満足度を否定的に評価した(評価49以下)3名のデータは、質問の意図を理解せずに回答した、あるいはタブレットの操作を誤って回答したと判断し、分析から除いた。

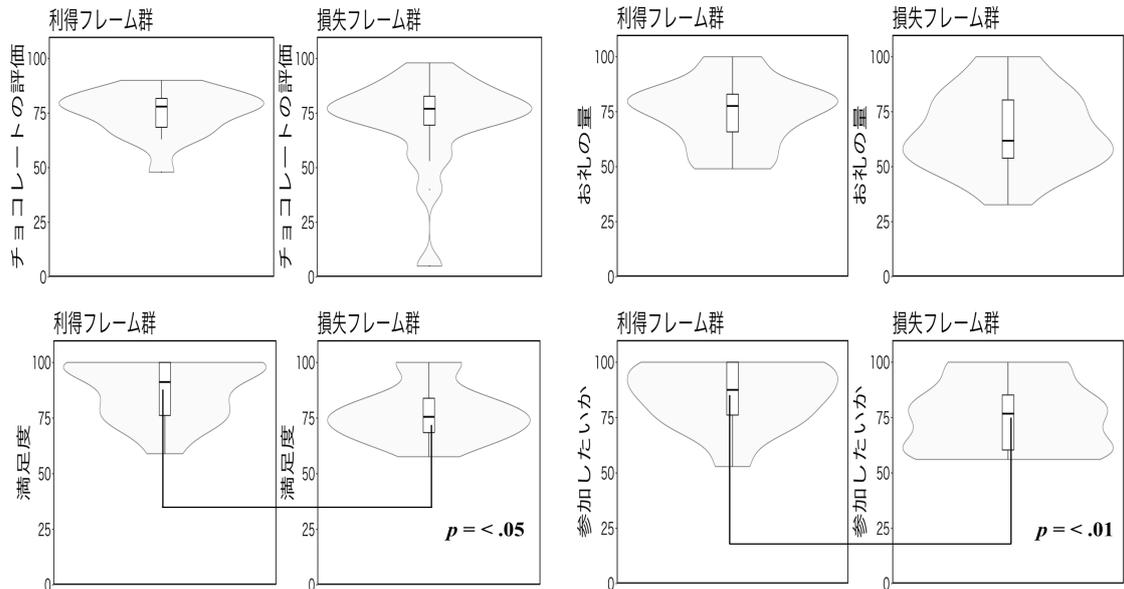


図 3 お礼として選択したチョコレート 5 個の選好, お礼の量の適切さ, お礼の満足度, 同じお礼で類似の実験に再度参加したいかに関する評価値の分布 (バイオリンプロット)

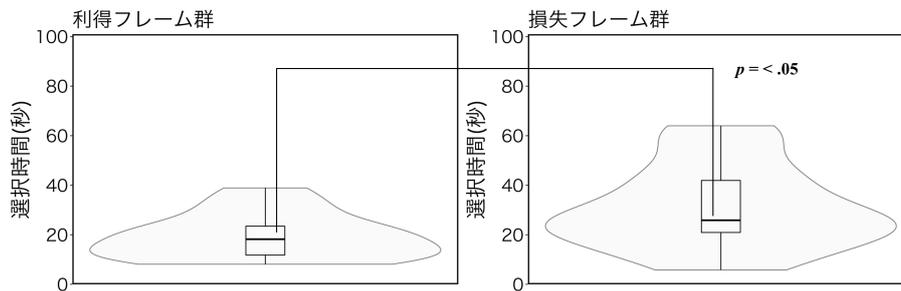


図 4 チョコレートの選択時間の分布 (バイオリンプロット)

参加したいかの判断には差が生じることが明らかになった。

また, チョコレート 10 個の中から好きなチョコレート 5 個をお礼として選ばせた際に, 教示を行ってからチョコレートを移動し終えるまでの選択時間の分布を図 4 に示す. カメラの不具合により損失フレーム群の 2 名のデータを記録することができなかった. 残りの利得フレーム群(20 人), 損失フレーム群(14 人)において, 選択時間は損失フレーム群の方が利得フレーム群よりも有意に長かった($t(32) = 2.38, p = 0.02, d = .83$). この結果は, お礼の受け取り方の違いにより, 心理的に異なる決定プロセスが生じていた可能性を示唆している.

4. 総合討論

実験結果から、選好の評価に違いがないお礼であっても、受け取り方を変えることで、お礼の量の適切さの評価に違いは生じないにもかかわらず、お礼に対する満足度、次回への実験参加に関する態度、およびお礼の選択時間に違いが生じることが明らかになった。すなわち、欲しいものを選択した群（利得フレーム群）の方が、欲しいものを残し、欲しくないものを返却した群（損失フレーム群）よりも、お礼に対する満足度が高く、次回にも同様な実験に参加したいという意思が強く、選択時間が短かった。本研究からは、従来のフレーミング効果の研究で行われていた言語的な操作を行わずに、お礼の受け取り方という行為を変化させる非言語的な操作を行う新たな手法を用いて、お礼の受け取り手のフレームを変化させることで、異なる意思決定を導くことに成功しており、いわば「非言語フレーミング効果」の存在を明らかにしたと言えよう。

それでは何故、非言語フレーミング効果が発生したのだろうか。原因の一つに所有効果が考えられる。所有効果とは、同じ品物であっても、自分が所有していない品物よりも、所有している品物の方に高い価値を置き、所有した品物の損失を回避するという効果である (Kahneman et al. 1990)。また、実際には品物を所有せず、品物を触らなくとも、品物に触ることをイメージするだけで品物への所有感が高まり、所有効果が発生することが知られている (Peck et al, 2013)。そのため、所有効果とは、品物を所有したという感覚さえ与えれば発生する効果であると言える。この所有効果の観点から今回の実験結果を考えると、利得フレーム群の 5 個のチョコレートを取り皿に入れるという行為は所有感を“得る”感覚を生み出すが、損失フレーム群の取り皿から返却皿へ 5 個のチョコレートを返す行為は所有感の“損失”を生んでいた可能性が考えられる。

また、近年、人間の思考と身体動作の関係性について様々な指摘がなされている。例えば、Oppenheimer et al. (2008)は、行動経済学・心理学の分野で古くから知られているアンカリング効果 (Tversky and Kahneman, 1974)について、身体的な感覚がアンカーとなることでも発生することを明らかにしている。例えば、紙に長い線を描き、長いという感覚を得た後に、川の長さや温度を推定させると、短い線を描いた場合よりも大きな値を回答することが報告されている (Oppenheimer et al. 2008)。本研究の利得フレーム群と損失フレーム群で、“受け取る”あるいは“返却”という行為の違いが与える影響に関する知見と Oppenheimer et al. (2008)の知見とを合わせて考えると、従来から知られている決定・判断バイアスは、単なる思考の問題として生じるのではなく、身体動作との相互作用の中で生じる可能性を示唆しているとも考えられる。

引用文献

Oppenheimer, D. M., LeBoeuf, R. A. and Brewer, N. T, 2008. Anchors aweigh: a demonstration of

- cross-modality anchoring and magnitude priming. *Cognition*, 106, 13–26.
- Kahneman, D. and Tversky, A., 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291.
- Kahneman, D., Knetsch, L. J. and Thaler, R., 1990. Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem, *Journal of Political Economy*, 98, 1325-1348.
- Strack, F. and Mussweiler, T., 1997. Explaining the Enigmatic Anchoring Effect: Mechanisms of Selective Accessibility, *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 437-446.
- Tversky, A. and Kahneman, D., 1981. The framing decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458.
- Tversky, A. and Kahneman, D., 1992. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297–323.
- Peck, J., Barger, V. and Webb, A. 2013. In search of a surrogate for touch: The effect of haptic imagery on perceived ownership. *Journal of Consumer Psychology*, 23, 189-196.