

隣の芝生は青く見えるか?: 所有者の違いが評価に与える影響

Does the grass look greener on the other side of the fence? How different ownership of goods affects their valuation

大貫 祐太郎^{1,2}, 大瀧 友里奈¹, 植田 一博³
Onuki Yutaro, Otaki Yurina, Ueda Kazuhiro

¹一橋大学, ²日本学術振興会, ³東京大学

Hitotsubashi University, Japan Society for the Promotion of Science, The University of Tokyo
k221058m@r.hit-u.ac.jp

概要

人の意思決定に関する研究では、自己が所有していない物よりも、自己の所有物の方が、より高い価値があると判断する所有効果が確認されている。しかし、人が物を手放すか受け取るか（損失と利得）の交絡を除いた状況における他者の所有物についての評価は、これまで十分に検討されてこなかった。そこで、本研究では、所有者の違い（自己と他者）が、物の価値評価に与える影響を検討した。実験の結果、自己の所有物の価値よりも、他者の所有物の価値の方が高いと予想する「隣の芝生は青い」バイアスの存在を示唆できた。キーワード：所有効果 (Endowment effect), 単純所有効果 (The mere ownership effect)

1. はじめに

意思決定の分野では、自己が所有していない物よりも、自己の所有物の方が、より高い価値があると評価する現象が確認されており [1], 所有効果や授かり効果と呼ばれている [Endowment effect, 2, 3, 4]. この効果は、人の損失回避傾向 [5, 6] が影響し、所有物を手放すことの痛みによって発生していると考えられてきた [4]. 所有効果の研究では、人が物を所有しているかどうかの違いと、人が物を手放すか受け取るか（損失と利得）の違いという 2 つの影響が交絡していることが多い [1]. 先行研究では、これらの交絡要因を排除しても、自己が所有していない物よりも、自己の所有物の方が、より高い価値を持つと評価する単純所有効果 [The mere ownership effect, 7] が確認されている [8]. しかし、それらの研究では、上記の交絡要因を排除した上で、他者が物を所有しているかどうかの違いが、対象への評価に影響するのかどうかは考慮されていない。

自己のための意思決定と他者のための意思決定を比較した研究によると、自己のためにくじを引く場面では、報酬額が小さいくじに注目するが、他者のためにくじを引く場面では、報酬額が小さいくじに注目することが少なかった [9]. 自己と他者に関する意思決定と、自己と他者の所有物に関する意思決定に同様の傾

向が見られる場合、つまり自己の意思決定についてリスク回避（他者の意思決定についてリスク中立）傾向が強くなる場合、自己の所有物に対しては物の利点よりも欠点に注目し、他者の所有物に対しては偏りなく物の利点と欠点に注目する可能性がある。そのような注目点の違いにより、自己の所有物よりも、他者の所有物の方が高い価値があると評価する「隣の芝生は青い」バイアスが確認できる可能性がある。そこで、本研究では、人が物を受け取るか手放すかという利得損失に関わる影響を排除しながら、人は自己の所有物と他者の所有物をどのように評価するかを検討する。

2. 実験

2.1. 実験参加者

実験参加者募集サービスである楽天インサイト (<https://insight.rakuten.co.jp/>) を使用して、実験参加者 234 名を募集した ($M_{\text{age}} = 54.21$, $SD_{\text{age}} = 11.87$, 男性 = 180 名, 女性 = 54 名)。

2.2. 実験刺激

所有効果は、実際に人が物を持っていることよりも、心理的に物を所有していると感じることによって引き起こされる [10]. また、実際に人が物を所有しなくても、物を所有していると想像することで心理的所有感 は発生する [11, 12, 13]. そのような先行研究の知見から、本研究では、実験参加者に実際に物を所有させずに Web 上で実験を実施した。実験刺激は、Web 実験用ソフトである Qualtrics (<https://www.qualtrics.com/jp/>) を使用して提示した。人が強く拒否したい物を対象に実験した場合、所有効果とは逆の現象（自己の所有物を他者の所有物と交換したくなる）が起きることが確認されているため [14], 今回の実験で実験参加者に所有させる対象は、人が強く拒否しないと予想したクッション (図 1) を対象にして実験を実施した。実験刺激と

して使用したクッションは、筆者自身が作成し、そのクッションを撮影した写真を実験刺激として使用した。

2.3. 実験手続き

実験には、色だけが異なるクッションの画像 (図 1) を使用した。まず、実験参加者は、黄色のクッション (図 1, 左側) のみが提示され、質問 1 に回答した (自己条件)。質問 1:「このクッションは、あなた自身の所有物だと想像してください。このクッションは、あなた自身が購入したものです。このクッションは縦 30cm, 横 30cm の大きさです。また、このクッションはコットン (綿) 100%の素材で出来ています。[利点: 肌触りが良い。][欠点: 抗菌仕様ではないので、使用後に毎回洗濯する必要がある。] あなた自身が、このクッションを販売店から購入した価格はいくらだと思いますか？」その後、ページを遷移し、ピンクのクッション (図 1, 右側) のみが提示され、参加者は質問 2 を回答した (他者条件)。質問 2:「このクッションは、あなたとは関係のない第三者の所有物だと想像してください。このクッションは、第三者が購入したものです。このクッションは縦 30cm, 横 30cm の大きさです。また、このクッションはコットン (綿) 100%の素材で出来ています。[利点: 肌触りが良い。][欠点: 抗菌仕様ではないので、使用後に毎回洗濯する必要がある。] 第三者が、このクッションを販売店から購入した価格はいくらだと思いますか？」条件 (自己, 他者) とクッションの組合せの効果を考慮して、上記の状況に加えて、自己条件では図 1 (右側) を使用しながら質問 1 を提示する状況と、他者条件では図 1 (左側) を使用しながら質問 2 を提示する状況も含めて、自他の各条件で提示するクッションの種類を参加者間でランダム化した。上記の質問の後、「利点と欠点のどちらにより注目して、価格を予想しましたか？」という質問に、Visual Analog Scale (VAS) で回答してもらった。VAS は、左に欠点、右に利点を配置した (0-100 の値で回答)。最後に、図 1 (左右) を同時に示しながら、「左は第三者が所有しているクッションで、右はあなたが所有しているクッションです。もしクッションを交換できるとしたら、あなたは自己が所有しているクッションを第三者が所有しているクッションと交換しますか？」と質問をした。第三者が所有しているクッションがピンクのクッション (図 1, 右側) の場合、左側にピンクのクッションを提示した。実験は、参加者内要因計画で実施した。また、回答の制限時間は設けなかった。

3. 結果

質問に未回答箇所があった実験参加者や、回答したくないと回答した実験参加者、あるいは数値以外を回答した実験参加者 33 名は分析から除いた。そのため、実験参加者 202 名のデータを分析した ($Mean_{age} = 53.93$, $SD_{age} = 12.07$, 男性 = 153 名, 女性 = 49 名)。

クッション購入価格の予想を分析した結果、自己条件 ($Mean = 1366.61$, $SD = 1048.87$ [95%CI, 1221.10 to 1512.13]) と他者条件 ($Mean = 1567.38$, $SD = 1124.67$ [95%CI, 1411.35 to 1723.42]) の間に有意な差が見られ、他者条件の方が高かった (図 2, Paired t-test, $t[201] = 5.02$, $p < .001$, $d = 0.35$)。また、実験参加者の年齢、性別、個人差、クッションの色をランダム変数として統制し、固定効果は条件 (他者, 自己)、従属変数にはクッション購入価格の予想を設定した線形混合モデルの結果を表 1 に示す。その結果、条件の違いが有意に影響していた。



図 1 実験で使用したクッション。左側は黄色のクッション、右側はピンクのクッションを示している。

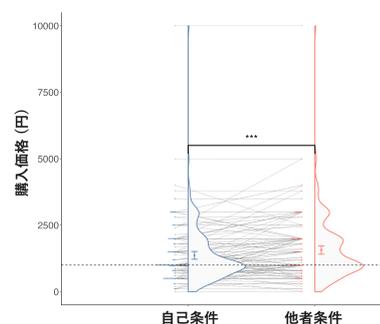


図 2 クッション購入価格の予想の回答結果。y 軸は、クッションの予想購入価格、x 軸は、利用した条件をそれぞれ示している。*** $p < .001$

表 1 線形混合モデルを使用した分析結果。従属変数は、クッション購入価格の予想結果となっている。Es は Estimation, Va は Variance を示している。

	Es	SE	df	t	p	Va	SD
切片	1514.36	163.08	1.10	9.29	0.06	-	-
条件	-199.32	39.86	200.24	-5.00	<.001	-	-
個人差	-	-	-	-	-	949333	974.34
年齢	-	-	-	-	-	61019	247.02
性別	-	-	-	-	-	35300	187.88
色	-	-	-	-	-	1134	33.68
残差	-	-	-	-	-	160323	400.40

クッションの利点と欠点のどちらに注目したかを分析した結果、自己条件 ($Mean=49.32, SD=22.14$ [95%CI, 46.24 to 52.38]) と他者条件 ($Mean = 48.96, SD = 20.73$ [95%CI, 46.08 to 51.83]) の間に有意な差は見られなかった (図3, Paired t-test, $t[201]=0.30, p=.76, d=0.02$). また、実験参加者の年齢、性別、個人差、クッションの色をランダム変数として統制し、固定効果は条件 (他者、自己)、従属変数にはクッションの利点と欠点のどちらに注目したかを設定した線形混合モデルの結果を表2に示す。その結果、条件の違いは有意ではなかった。

クッション購入価格の予想と、クッションの利点と欠点のどちらに注目したかの回答の相関関係を分析した。その結果、両者に有意な相関関係が見られた (図4, Pearson's product-moment correlation, $t[402]=2.5, p=0.01, r=0.13$). つまり、利点に注目する人ほど、購入予測価格が高かった。なお、この相関分析では、自己条件と他者条件のデータを合わせて分析を実施した。

自己のクッションと他者のクッションを交換したいかどうかという質問に対する回答を分析した。黄色のクッション (自己条件) とピンクのクッション (他者条件) の場合、交換すると回答した人は6名、交換しないと回答した人は91名となっており、観測度数と期待度数を比較すると有意な差が見られた (χ^2 適合度検定, $\chi^2 [1]=74.49, p<.001, w=0.88$). 黄色のクッション (他者条件) とピンクのクッション (自己条件) の場合、交換すると回答した人は14名、交換しないと回答した人は91名となっており、観測度数と期待度数を比較すると有意な差が見られた (χ^2 適合度検定, $\chi^2 [1]=56.47, p<.001, w=0.73$).

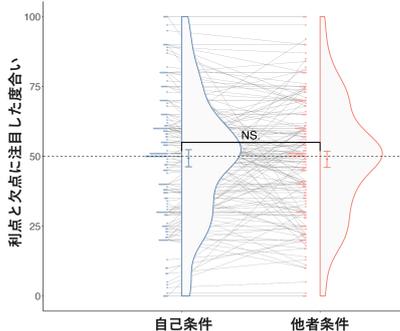


図3 クッションの利点と欠点に注目した度合いの回答結果。y軸は、クッションの利点と欠点の内、どちらにより注目したかの度合いを示しており、0に近い方が欠点、100に近い方が利点に注目したことを表している。x軸は、利用した条件をそれぞれ示している。NS > .05

表2 線形混合モデルを使用した分析結果。従属変数は、クッションの利点と欠点に注目した度合いとなっている。EsはEstimation, VaはVarianceを示している。

	Es	SE	df	t	p	Va	SD
切片	48.97	1.73	7.74	28.24	<.001	-	-
条件	0.31	1.19	200.21	0.26	0.80	-	-
個人差	-	-	-	-	-	313.6	17.71
年齢	-	-	-	-	-	2.41	1.55
性別	-	-	-	-	-	<.001	0.01
色	-	-	-	-	-	1.36	1.16
残差	-	-	-	-	-	143.4	11.97

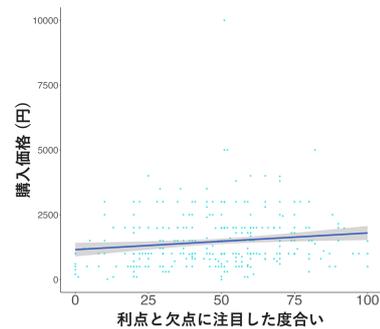


図4 クッションの購入価格の予想と、クッションの利点と欠点に注目した度合いの関係の分析結果。y軸は、クッションの購入価格の予想、x軸は、クッションの利点と欠点の内、どちらにより注目したかの度合いを示してしており、0に近い方が欠点、100に近い方が利点に注目したことを表している。

4. 考察

人が物を受け取るか手放すかという利得損失に関わる影響を排除した場合、自己の所有物の価値よりも、他者の所有物の価値の方が高い (自己や他者が商品を購入した価格の予想が高い) と判断する「隣の芝生は青い」バイアスの存在を示唆できた。一方、利点と欠点への注目度合いに条件間 (自己、他者) で差が見られなかった。これらの結果は、利点と欠点への注目度合いの違いが「隣の芝生は青い」バイアスの発生に影響していないことを示唆している。このことから、今後の研究では、「隣の芝生は青い」バイアスが発生する認知メカニズムについて、利点と欠点への注目度合い以外の観点から検討していく必要がある。

線形混合モデルを使用して、実験参加者の年齢、性別、個人差、クッションの色をランダム変数として考慮した場合でも、条件の違いがクッションの購入価格の予想に与えた影響は有意であった。そのため、自己

の所有物の価値よりも、他者の所有物の価値の方が高いと判断する傾向は、上記の変数による影響を考慮した場合でも発生することが示された。

クッションの利点と欠点のどちらに注目したかの回答とクッションの購入価格予想の関係を分析した結果、利点(欠点)に注目している人の方が、クッションの購入価格を高い(低い)と予想することが明らかになった。これは、人が注目する点(ポジティブ、ネガティブ)の偏りが、物への評価の違いを生み出すという説明 [Attribute sampling bias, 1] を支持する結果である。

また、本研究では、実験参加者がクッション(自己所有)を別のクッション(他者所有)と交換したくないと思う傾向も確認できた。このことは、「隣の芝生は青い」バイアスは、人の損失回避傾向 [5, 6] によって発生する所有効果 [2, 3, 4] の影響よりも弱い可能性を示唆している。しかし、本実験では、所有効果の有無を確かめるために、「自己のクッションと他者のクッションを交換しますか?」という質問をした。この質問では、他者が使用したクッションを使用したくないという理由で「交換したくない」と回答した人がいる可能性もある。そのため、「交換する」と「交換しない」の選択率の偏りが、自己の所有物を渡したくないと感じる所有効果 [2, 3] によって発生したのか、他者の使用した物を貰いたくないと感じたことで発生したのか分離できていない。今後の研究では、交換するかどうかの質問をする時には、自己の物と交換する相手の物が未使用の物であることを伝えることで、他者が使用した物を貰いたくないと感じる影響を排除した上で、研究を進めていく。

本研究では、自己や他者が商品を購入した価格の予想の違いから、人が商品に感じる魅力度の違いを測定できると判断して、「隣の芝生は青い」バイアスが発生するかどうかを検討した。しかし、自己が商品を購入した価格の推定の場合、自己が思う商品(自己が所有している商品)への魅力度を回答するが、他者が商品を購入した価格の推定の場合、自己が思う商品(他者が所有している商品)への魅力度ではなく、一般的に他者が感じる商品への魅力度の予想を回答した可能性がある。そのため、自己は商品に魅力を感じないが、他者には欲しい人もいるだろうという判断が結果に影響していた場合も考えられる。今後の研究では、上記の影響を考慮した上で、「隣の芝生は青い」バイアスが発生するかどうかを検討していく必要がある。

5. 謝辞

本研究は、日本学術振興会特別研究員奨励費(22J00286)の助成を受けて実施した。

文献

- [1] Morewedge, C. K., & Giblin, C. E. (2015). Explanations of the endowment effect: an integrative review. *Trends in cognitive sciences*, 19(6), 339–348. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.04.004>
- [2] Knetsch, J. L., & Sinden, J. A. (1984). Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value. *The Quarterly Journal of Economics*, 99(3), 507–521. <https://doi.org/10.2307/1885962>
- [3] Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1325–1348. <https://doi.org/10.1086/261737>
- [4] Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H., (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 193–206. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.193>
- [5] Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- [6] Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297–323. <https://doi.org/10.1007/BF00122574>
- [7] Beggan, J. K. (1992). On the social nature of nonsocial perception: The mere ownership effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(2), 229–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.2.229>
- [8] Morewedge, C. K., Shu, L. L., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2009). Bad riddance or good rubbish? Ownership and not loss aversion causes the endowment effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 947–951. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.05.014>
- [9] Ogawa, A., Ueshima, A., Inukai, K., & Kameda, T. (2018). Deciding for others as a neutral party recruits risk-neutral perspective-taking: Model-based behavioral and fMRI experiments. *Scientific Reports*, 8, 12857. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-31308-6>
- [10] Reb, J., & Connolly, T. (2007). Possession, feelings of ownership and the endowment effect. *Judgment and Decision Making*, 2(2), 107–114. <https://doi.org/10.1017/S1930297500000085>
- [11] Peck, J., & Shu, S. B. (2009). The effect of mere touch on perceived ownership. *Journal of Consumer Research*, 36(3), 434–447. <https://doi.org/10.1086/598614>
- [12] Shu, S.B., & Peck, J. (2011). Psychological ownership and affective reaction: Emotional attachment process variables and the endowment effect. *Journal of Consumer Psychology*, 21, 439–452. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.01.002>
- [13] Brasel, S. A., & Gips, J. (2014). Tablets, touchscreens, and touchpads: How varying touch interfaces trigger psychological ownership and endowment. *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 226–233. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.10.003>
- [14] Brenner, L., Rottenstreich, Y., Sood, S., & Bilgin, B. (2007). On the psychology of loss aversion: Possession, valence, and reversals of the endowment effect. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 369–376. <https://doi.org/10.1086/518545>