

人は他者の意見をどう活用しているか: 商品の性質に関する検討

How do we harness others' opinions?: An investigation on product types

藤崎 樹^{*1}
Itsuki Fujisaki

本田 秀仁^{*2}
Hidehito Honda

植田 一博^{*1}
Kazuhiro Ueda

^{*1} 東京大学大学院総合文化研究科
Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo #1

^{*2} 安田女子大学心理学部
Department of Psychology, Yasuda Women's University #2

With the rising of information technology, we can conveniently harness many others' opinions. However, it remains unclear how we utilize them. Online review sites, such as Amazon.com, display a lot of products. Especially, it is well-known that products could have two types of consumption mode: hedonic or utilitarian. In this paper, we examined how these product types affected people's behavior on others' opinions. Concerning others' opinions, we focused on a rating distribution. In our experiment, participants conducted a binary product choice task. The task composed of single product name and two rating distributions which had similar average of ratings but different variance of ratings (high / low). The results showed that product types affected people's choices on rating distributions. For hedonic products, participants tended to prefer high-variance rating distribution more often than for utilitarian products. We discussed how the results emerged and illustrated how our findings could 'nudge' people.

1. イントロダクション

近年、情報技術の台頭により、私たちは他人の意見を大量に、かつ手軽に入手できるようになった。しかし、それでは人が、その他人の意見をどのように活用しているかについては明らかになっていない点が多い。すでに先行研究[Fujisaki et al., 2018]では、Amazon に代表されるレーティングサイトを題材に、商品を誰のために購入するか(自分/他人)によって、意見の活用仕方の変化することを明らかにしている。しかしその実験では、商品がただ一つ(コーヒーマーカー)に限定されており、多種多様な商品が持つ性質に関しては考慮されていなかった。

この点、消費者心理学の分野では、商品の性質によって感情ベースの消費(例: コメディ映画、以下、感情価と表記)、実用ベースの消費(例: ドキュメンタリー映画、以下、実用性と表記)という、2種類の消費形態のいずれかが促されることが知られている[e.g., Hirschman and Holbrook, 1982]。特に先行研究[Sen and Lerman, 2007]では、商品に対する否定的なレビューについて、感情価ではレビューにその原因が帰属され、実用性では商品自体に原因が求められることを明らかにしている。しかし[Sen and Lerman, 2007]では、レビューはただ1つに限定されていた。

そこで本研究では、多数の評価について、商品の性質がその捉え方に与える影響を検討する。具体的には、Amazon や食べログ等でも呈示されている、評価分布([e.g., Fujisaki et al., 2018])を対象とした。評価分布には、たとえ評価の平均値が近くとも、評価が安定した分散が小さい(以下、低分散と表記)ものもあれば、評価が分かれる分散が大きい(以下、高分散)ものもありうる(図1)。そこで、この高分散が持つ少数の低評価に関し、[Sen and Lerman, 2007]知見を基に以下の仮説を立てた。

仮説: 感情価では、高分散の低評価の原因がレビューに帰属される。その結果、その低評価が無視される格好となり、高分散の選択率が高くなる。それに対し実用性では、その原因が商品自体に求められる。その結果、その低評価を無視できず、高分散の選択率が低くなる。

行動実験では、商品名を呈示した上で、分散が異なる2つの評価分布のうち一方を選択させる商品選択課題を実施し、この仮説を検証した。

2. 行動実験

2.1 参加者

43名の大学生・大学院生が実験に参加した(年齢: $M = 19.79$, $Sd = 1.88$; 性別: 女性 = 19名, 男性 = 24名)。

2.2 刺激

まず、評価分布を先行研究[Fujisaki et al., 2018]に準拠して作成した。各評価分布は、Amazon のものと同様に評価値が星で表され、評価の数はバーの長さで示される。評価値は10段階に設定した(1が最低、10が最高)そして、一方が高分散、もう一方が低分散からなる評価分布のペアを20個作成した。評価の平均値は、Amazonの値を参考に、いずれも10段階中7程度に設定した。なお、この評価の平均値は、高分散のほうが低分散よりも常に0.5高い。高分散の形状としては、「多数の高評価、少数の低評価、ほとんどない中程度の評価」から構成される、実

下の商品ジャンルと評価をもとに、どちらの商品をより買いたい回答してください。
レビューは☆1が最低評価～☆10が最高評価です。
横棒の右にある数字は、レビュー数をあらわしています。

商品ジャンル: 仕事用のアプリ

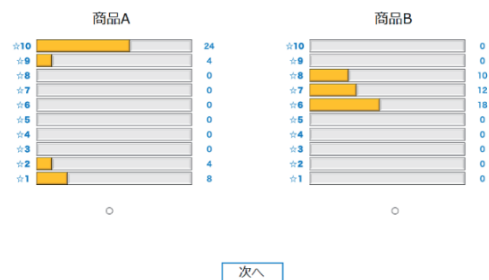


図1. 実験画面。商品ジャンルの性質は実用性。商品Aは高分散、商品Bは低分散。レビュー数は40のものを例示している。

際のレイティングサイトでもよく見られる J-shaped[e.g., Hu et al., 2009]と呼ばれるものを採用した。また、評価分布の総レビュー数としては4, 20, 40, 100の4段階を設定し、ペア内の総レビュー数は同じとした。

次に、呈示する商品名を先行研究[Lu et al., 2016]に準拠して作成した。9つのカテゴリー(例:映画)について、感情価を1つ(例:コメディ)、実用性を1つ(例:ドキュメンタリー)、合計 18 個の商品名を設けた。

2.3 手続き

全参加者共通で商品選択課題を行わせた(図1)。PC上に商品名と評価分布のペアを呈示し、買いたい方を選択させた。課題は全90試行からなり、18個の商品名が5回ずつ呈示された。なお、各試行で呈示される評価分布のペア、商品名の呈示順、呈示位置の左右は参加者ごとにランダム化した。

また、課題前に「2つの商品は似たような性質を持ち、同じくらいの値段である」と想定するよう教示した。

3. 結果

結果を図2に示した。図2は、商品の各性質(感情価/実用性)における高分散の選択率を、参加者ごとにプロットしたものである。分析の結果、仮説通り、感情価で実用性よりも高分散の選択率が有意に高いことが明らかになった($t = 3.80$, $df = 42$, $p < .001$)。また、効果量としては中程度のものが確認された(Cohen's $d = 0.58$ [Cohen, 1988])。なお、高分散の選択率の平均値は、感情価・実用性ともにチャンスレベルを上回っていた(感情価 = 0.60; 実用性 = 0.51)。これは、高分散の評価の平均値を、低分散に対し高く設定したためであると考えられる。

また、レビュー数の影響は、先行研究[Fujisaki et al., 2018]と同様に観察されなかった。具体的には、レビュー数を固定効果、参加者をランダム効果としたGLMM(統計ソフトRのlme4を使用)による尤度比検定を行ったところ、感情価・実用性のいずれにおいても選択の予測率は改善されなかった(感情価: $\chi^2(df=3) = 3.44$, $p = 0.33$; 実用性: $\chi^2(df=3) = 3.12$, $p = 0.37$)。

4. 総合討論

情報技術の台頭を通じて、私たちは他人の意見を大量に、かつ手軽に入手できるようになった。本研究では、レイティングサイトにおける評価分布を題材に、商品の性質がそうした他人の意見の活用のしかたに与える影響を検討した。その結果、分散の高い評価分布について、感情ベースの消費を促す商品で、実用ベースの消費を促す商品よりも選ばれやすくなることが明らかになった。これは、高分散の評価分布が持つ少数の低評価

に関して、以下の認知的なメカニズムが働いたためであると考えられる。まず、感情ベースの消費を促す商品では、低評価の原因がレビュー者に帰属された。その結果、その低評価が無視される格好となり、高分散の選択率が高くなった。それに対し実用性では、その原因が商品自体に求められた。結果、その低評価を無視できず、高分散の選択率が相対的に低くなった。

先行研究[Analytis et al., 2018]が議論しているように、人が他人の意見をどのように活用するか検討することで、その意見をどう提示すべきかについて示唆を与えることができる。本研究の知見の直接的な適用としては、レイティングサイトにおいて、感情(実用)ベースの消費を促す商品では、高(低)分散の評価分布を持つものを優先的に推薦すべきである、といったことが挙げられる。このように、人が他人の意見をどう捉えているのかを、認知心理学の観点から検討することを通じて、人々をよりよい消費活動へと「ナッジ」できる可能性がある。

参考文献

- [Analytis et al., 2018] Analytis, P. P., Barkoczi, D., & Herzog, S. M.: Social learning strategies for matters of taste. *Nature Human Behaviour*, 2, 415-424, 2018.
- [Cohen, 1988] Cohen, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd Edn. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associate, 1988.
- [Fujisaki et al., 2018] 藤崎樹・本田秀仁・植田一博:「少数派」の意見が気になる時:商品選択の対象が評価分布への好みに与える影響。日本社会心理学会第59回大会発表論文集, 89, 2018.
- [Hirschman and Holbrook, 1982] Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B.: Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods, and Propositions. *Journal of Marketing*, 46, 92-101, 1982.
- [Hu et al., 2009] Hu, N., Zhang, J., & Pavlou, P. A.: Overcoming the J-shaped distribution of product reviews. *Communications of the ACM*, 52, 144-147, 2009.
- [Lu et al., 2016] Lu, J., Liu, Z., & Fang, Z.: Hedonic products for you, utilitarian products for me. *Judgment & Decision Making*, 11, 2016.
- [Sen and Lerman, 2007] Sen, S., & Lerman, D.: Why are you telling me this? An examination into negative consumer reviews on the web. *Journal of interactive marketing*, 21, 76-94, 2007.

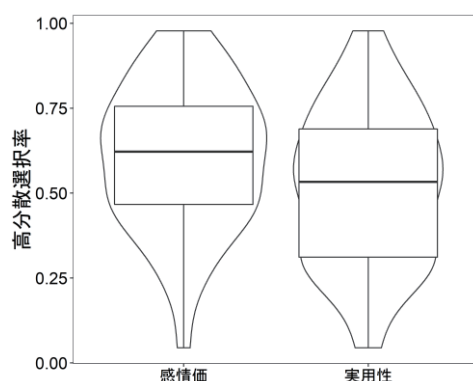


図2. 実験結果