

商品選択の意思決定における順序効果に関する研究

A Study on Order Effect Decision-making of Product Selection

中央大学 理工学研究科 経営システム工学専攻 堀拓真

1 序論

近年、情報過多社会と言われている。1990年代頃から、インターネットや携帯電話の普及により、我々は多くの情報を容易に入手できるようになった。さらにEC サイトも普及し、人々は実際の店舗に行かなくとも、インターネットにより商品を購入できるようになった。このように、我々の身の回りには膨大な商品やサービスが存在し、その市場規模は益々大きくなっている。消費者は選択肢が多い状況を好み、選択肢が多いことで生活の質も向上すると考えられる。しかしながら、選択の数が多くなると、消費者の購買率や満足度は低下すると報告されており、このような現象は選択過多 (Choice Overload) と呼ばれている [1]。

選択肢過多に陥る要員として、選択肢の増加により、一つ一つの選択肢に関する情報を十分に処理できず、ストレスが増加することが挙げられる [2]。選択肢が多い場合に、どのように意思決定を行うことで消費者の負担が軽減され、さらに満足度の高い選択を行うことができるのかを明らかにする必要がある。多くの選択肢に対処する方法の一つとして、属性を元に選択肢を絞り込むことが重要であると考えられる。しかし、商品属性の提示の順序によって購買行動がどのように変化するかについての研究は少ない。

そこで、本研究では、商品属性の提示の順序によって消費者の思考プロセスがどのように変化するかを明らかにする。これにより、消費者は商品を購入する際、店側からどの商品属性をどの順序で提示するか、つまりどのような制約の与え方がより快適で、満足度のいく購買行動に繋がるのかを検証する。

2 関連研究

Underhill は、消費者の購買行動について

「何を買うかの決断が、店の外の状況に左右される可能性がますます低くなっている」と述べている [3]。消費者は、何を買うのかを明確に決めてから店に来るのではなく、曖昧な欲求を所有した状態で来店し、店内での印象や情報に左右されるということである。このように、人の選好はあらかじめ定まっているというよりもむしろ意思決定過程において形成されるものと考えられるようになった [4]。Lepper らは、選択肢が購買行動に与える影響を調査するために実験を行い、選択肢が多すぎると購買意欲が低下するという現象を明らかにした [1]。以上のように、消費者の意思決定は曖昧であり、選択肢が多い場合、商品属性の提示順序によって選択する商品が異なると考えられる。そこで本研究では時計を題材に、商品属性の提示順序が意思決定プロセスに与える影響を明らかにする。アンケート調査を用いて時計の購買時の変化に着目し、分析を行うことで、どのような制約の与え方が商品を選ぶ上で満足のいく購買に繋がるのかを調べる。

3 実験方法

本研究では対象の商品を時計に設定した。まず、時計のサンプル画像を200個用意した。ブランドについては一般的に学生が購入できる範囲とし、価格帯は7000円から30万円程度の幅とした。なお、被験者は大学院生もしくは大学生の20代の男性とした。

時計の属性を価格、文字盤の色、ベルトの色、ベルトのタイプ (革、金属、ナイロン、シリコン等)、限定の有無、防水機能の有無、平均月差、ベルトの幅、文字盤の直径の9つを抽出した。今回は属性を絞り、価格、文字盤の色、ベルトの色の3属性を選択し、この3属性の選択の順序を入れ替えて被験者に提示する。つまり、一人に6通りのパターンで時計を選択させ、最終的に選んだ時計の

違いについて検討する。また、時計にこだわりがあるかの有無と、どのパターンが選びやすかったか、また最終的に選んだ時計の中でどの時計が1番気にいったかを質問した。

4 実験結果

4.1 調査結果

調査結果の例を以下に示す。

表4.1.1 調査結果（被験者1）

被験者1							
A	値段 ~50,000円	残った数 135	文字盤の色 黒	残った数 40	ベルトの色 黒	残った数 21	選択した時計 184
B	値段 ~50,000円	残った数 135	ベルトの色 黒	残った数 32	文字盤の色 白	残った数 6	選択した時計 56
C	文字盤の色 黒	残った数 58	値段 ~50,000円	残った数 40	ベルトの色 黒	残った数 21	選択した時計 184
D	文字盤の色 黒	残った数 58	ベルトの色 黒	残った数 30	値段 ~50,000円	残った数 21	選択した時計 184
E	ベルトの色 黒	残った数 56	値段 ~50,000円	残った数 32	文字盤の色 白	残った数 6	選択した時計 56
F	ベルトの色 黒	残った数 56	文字盤の色 白	残った数 11	値段 ~70,000円	残った数 9	選択した時計 134

表4.1.2 調査結果（被験者2）

被験者2							
A	値段 ~150,000円	残った数 192	文字盤の色 黒	残った数 55	ベルトの色 銀	残った数 19	選択した時計 22
B	値段 ~150,000円	残った数 192	ベルトの色 黒	残った数 54	文字盤の色 黒	残った数 28	選択した時計 62
C	文字盤の色 黒	残った数 58	値段 ~150,000円	残った数 55	ベルトの色 銀	残った数 19	選択した時計 42
D	文字盤の色 黒	残った数 58	ベルトの色 銀	残った数 20	値段 ~150,000円	残った数 19	選択した時計 22
E	ベルトの色 銀	残った数 60	値段 ~150,000円	残った数 59	文字盤の色 黒	残った数 19	選択した時計 22
F	ベルトの色 銀	残った数 60	文字盤の色 黒	残った数 20	値段 ~150,000円	残った数 19	選択した時計 42

表4.1.3 調査結果（被験者11）

被験者11							
A	値段 ~35000	残った数 92	文字盤の色 青	残った数 25	ベルトの色 銀	残った数 8	選択した時計 170
B	値段 ~70000円	残った数 182	ベルトの色 黒	残った数 43	文字盤の色 黒	残った数 24	選択した時計 49
C	文字盤の色 紺	残った数 11	値段 ~40000円	残った数 4	ベルトの色 紺	残った数 4	選択した時計 53
D	文字盤の色 緑	残った数 7	ベルトの色 銀	残った数 1	値段 ~50000円	残った数 17	選択した時計 17
E	ベルトの色 黒	残った数 56	値段 ~80000円	残った数 35	文字盤の色 白	残った数 6	選択した時計 54
F	ベルトの色 茶	残った数 46	文字盤の色 白	残った数 19	値段 ~30000円	残った数 5	選択した時計 175

被験者1は、時計のこだわりは有り、選びやすかったパターンはDパターン、一番良い時計はNo.134であった。被験者2は時計のこだわりは有り、選びやすかったパターンはDパターン、一番良い時計はNo.22と回答している。被験者11は、時計のこだわりは無し、選びやすかったパターンはC、Dパターン、一番良い時計はNo.17と回答している。被験者20人の結果、属性の提示順序の違いによって選択する時計が変わる人が19人とほとんどの人が変わるという結果になった。全パターンで同じ時計を選択した人は1人。逆に全パターンで違う時計を選択した人は3人いた。値段設定に関しては、11人で過半数の人が値段に変化があった。被験者20人の結果、時計へのこだわりは「有り」と回答したのが8人、「無し」と回答したのが11人であった。また、選びやすかったパ

ターンはDが一番多く、9人が回答しており、次にBが5人で多かった。

4.2 時計の推移

時計の属性値を決定し、絞られて残る時計の数に関しての各パターンの平均の数を以下に示す。

表4.1.4 時計の推移

	1回目	2回目	3回目
A	130.75	35.25	11.05
B	134.25	34.15	10.80
C	51.90	35.70	12.90
D	48.55	17.15	11.30
E	50.20	35.25	9.70
F	47.80	13.15	9.75
全体	77.24	28.44	10.92

ここで、選びやすいパターンとして多かったB、Dに関して調査した。以下に絞られ方のグラフを示す。

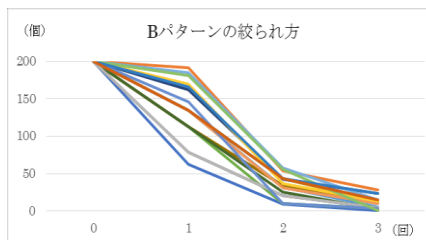


図4.2.1 Bパターンの絞られ方

図4.2.1より、Bパターンでは1回目の絞られ方では幅があるが残っている時計の数は多い。2回目の絞られ方では多く絞られていることがわかる。

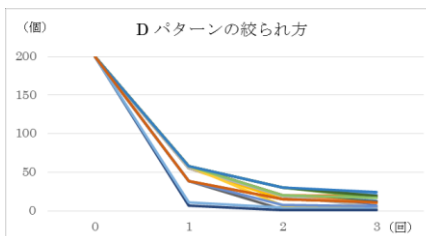


図4.2.2 Dパターンの絞られ方

図4.2.2からDパターンでは1回目の絞られ方では、削られる時計の数が多く、残りの数が少なくなっている。2回目、3回目の絞られ方は少なく緩やかなグラフになっていることがわかる。

5 数量化Ⅲ類の分析

実験結果から数量化Ⅲ類の分析を行った。数量化Ⅲ類とは、数多くある観察変数から少数の潜在変数を見出す手法のことである。数量化Ⅲ類を適用することにより潜在変数を調べる関係式が求められる。数量化Ⅲ類はカテゴリデータをを用いた主成分分析に相当するも

のをいう。この数量化Ⅲ類を用いて時計を分類し、被験者が選んだ時計が近いカテゴリにあるか、遠いカテゴリであるかを明らかにする。

数量化Ⅲ類の分析では価格、文字盤の色、ベルトの色の3属性の値を用いてサンプルスコアを抽出した。サンプルスコアのマッピングでは相対的な距離が関係性を表しており、時計同士の距離が近いほど類似度の高い分類の時計である。このマッピングの距離が近いものを集めてグループ化するために、サンプルスコアの変数を用いてクラスター分析を行い、クラスターを3個に区切るようにクラスターを分けた。3つに分けた際の各クラスターの個数は、クラスター1が74個、クラスター2が59個、クラスター3が67個になった。クラスター分析で分けられたグループを数量化Ⅲ類のマッピングに照らし合わせたものを以下に示す。

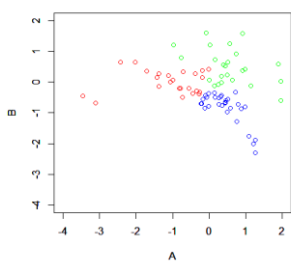


図 5.1 3つのクラスターのマッピング

6パターンの選択の仕方、選択した時計が全て同じクラスターだった人が7人、2つのクラスターに分かれた人が11人、3つのクラスターに分かれた人が2人という結果になった。4.1節で調査結果を示した被験者1, 2, 11に関して、被験者2は全て同じクラスターに属している。被験者1は2つのクラスターに分かれている。被験者11は3つのクラスターに分かれていた。以下に3人のサンプルスコアのマッピングを示す。

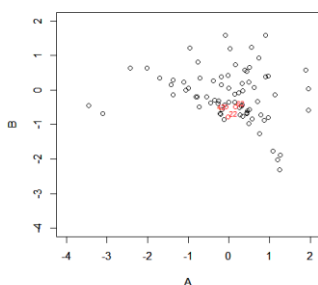


図 5.2 被験者2の選択した時計

被験者2は同じクラスターの中でもマッピングされた距離の近い時計を選んでいる。つまり、類似性の高い時計を選択していることがわかる。被験者2は、選択した時計は全て同じクラスターに属しているが、A、C、D、E、Fパターンで属性の選択は一緒になっているため、最終的に残る時計の中にNo. 22、42の時計が残っているのに選択が分かれていた。

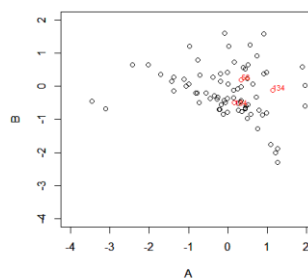


図 5.3 被験者1が選択した時計

被験者1は3種類の時計を選択しており、1個はクラスター2に、2個はクラスター3に属していた。クラスターは2つに分かれているが、サンプルスコアのマッピングの距離は近い位置にあることがわかる。

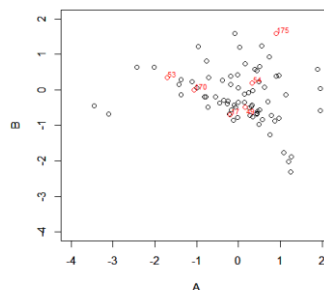


図 5.4 被験者11が選択した時計

被験者11は、6種類の時計を選択しており、全パターンで違う時計を選択していた。また、マッピングされた配置を見ても、距離の遠い時計を選択していることがわかる。

6 考察

選びやすいパターンとして、Dパターンが一番多く選択された。図4.2.2より絞られ方が1回目で多く減り、2回目、3回目で少しずつ緩やかに減るような絞られ方が時計を選択しやすいことがわかる。また、Dパターンでは、値段の設定が最後にくる。値段による時計の絞られ方は減り方が少ないため、

残りの個数が少ない状態で値段を絞る方が選択しやすいと考えられる。また、被験者1のように自分の欲しい時計のイメージができた後に値段を確認し、気に入ったデザインの時計があれば、想定していた予算を上げて選択することができるため、Dパターンを選択しやすいと回答した被験者が多くなったと考えられる。

被験者2に関しては、ある程度欲しい時計のイメージが決まっていたため、類似した時計に絞られていったと考えられる。しかし、最終的に残っている時計に、No. 42とNo. 22の両方があったが、A、D、EパターンではNo. 22。C、FパターンではNo. 42と分かれる結果になっている。これは、ある程度欲しい時計はイメージできているが最後の時計の選択の際に見比べていて欲しい時計が定まらずに曖昧な選択をしていると考えられる。被験者1は6パターンで一貫してベルトの色は黒を選択している。しかし、文字盤の色は黒と白で定まっていなかったためクラスターが2つに分かれてしまったと考えられる。クラスターが2つに分かれてはいるが、図5.3を見ると、サンプルスコアでは距離が近い位置にあることがわかる。これは、ベルトに対してのこだわりがあり、類似した時計の選択を行ったと考えられる。被験者11に関しては、6パターン全てにおいて違う時計を選択しており、選択した時計のマッピングの距離も遠い位置にあることがわかる。これは、被験者11が時計のこだわりもなく、自分が欲しい時計のイメージもできていないため、時計を見比べている段階で目移りをしてしまい属性の選択がバラバラになってしまったと考えられる。

被験者1、2、11は3人とも選びやすいパターンとしてDパターンを選んでいる。これは、欲しい時計のイメージができていない人もできていない人も最初に多くの個数が絞られる方が選択をしやすくなることが考えられる。また、選択肢が多すぎると欲しい時計のイメージができていない被験者1、2でも目移りしてしまうことがあったため、多すぎる選択肢は消費者がよりよい購買をできるとは言えないと考えられる。また、最終的な時計の選択肢の個数だけでなく、属性の値を決める段階でもある程度の数が絞られている方が選択をしやすいということが考えられる。

7 結論と今後の展望

本研究では、時計を選択する際に属性の提示の順序によって購買に変化がでるか調査することを目的とした。提示する属性の順序として、初めに文字盤の色、次にベルトの色、最後に値段という順番で制約を与えるDパターンが最も選びやすいパターンであった。これは、1回目で多くの時計が絞られるパターンである。被験者によっては値段を最後の提示にすることで値段の上限が上がるがあった。また、選択した時計のクラスターが全て同じであり、一貫した選択をした人がいたが属性の提示の仕方や選択肢が多すぎると選択する時計が異なることが分かった。意識的に自覚を持ちつつ選択すれば、条件が変わらないが、基本的には選択肢の数などの状況によって条件が変化することが分かった。これは多くの消費者は購買時に意識的に自覚を持ちつつ意思決定を行っていることが少ないという隅田と同様の知見も得られた[5]。

参考文献

- [1] Iyengar, S. S., & Lepper, M. R: When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, vol79, pp995-1006, 2000.
- [2] Mogilner, C., Rudnick, T., & Iyengar, S. S: The mere categorization effect: How the presence of categories increases choosers' perceptions of assortment variety and outcome satisfaction. *Journal of Consumer Research*, Vol. 35, pp. 202-215, 2008.
- [3] Paco Underhill: *why We Buy: The Science Of Shopping*, Simon & Schuster, 2000.
- [4] Solvic, P: The construction of preference. *American Psychologist*, Vol. 50, pp. 369-371, 1995.
- [5] 隅田孝: 消費者購買意思決定に関する研究方法の理論的枠組み 函大商学論究, vol43, No. 1, pp45-65, 2009.