

消費者の一般用医薬品購入選択におけるコンジョイント分析を用いた  
ブランド効果と価格プラセボ効果の比較検証

Comparative Study of Brand Effect versus Price Placebo Effect on  
Consumers' Preference for Proprietary Drug with Conjoint Analysis

野田隼人<sup>a</sup>, 畦地真太郎<sup>b</sup>, 奥山徹<sup>c</sup>

要約

本論文では、消費者の一般用医薬品購入選択において重要な要因とされる「ブランド効果」と「価格プラセボ効果」を比較すべくコンジョイント分析を用いた検証実験を行った。同じ主成分・用法用量である一般用医薬品は、広告商品と非広告商品に大別される。先行研究からは医薬品が有名ブランドであること、もしくは高価格であることがその効果を高めるとの知見が示されている。認知率が高いとされる商品では「ブランド効果」は「価格プラセボ効果」よりも重視され、反対に認知率が低いとされる商品では「価格プラセボ効果」が「ブランド効果」よりも重視されると仮説を設定した。実験結果は仮説を支持するものであった。これにより、消費者の一般用医薬品の購入選択においてブランド属性と価格属性のどちらを重視するかは、商品によって変化することが明らかとなった。

キーワード：医薬品のブランド効果 価格プラセボ効果 コンジョイント分析

1. 問題と目的

医薬品は主に、一般用医薬品と医療用医薬品の2つに大別される。医療用医薬品は、医師や歯科医師の指示の元に使用されることを目的とする医薬品である。これに対し、一般用医薬品は、薬事法第25条第1号において「医薬品のうち、その効能及び効果において人体に対する作用が著しくないものであって、薬剤師その他の医療関係者から提供された情報に基づく需要者の選択により使用されることが目的とされているもの」と定義される。

---

本論文は、日本社会心理学会第54回大会での発表内容（発表論文集, 397.）および朝日大学大学院経営学研究科博士前期課程2014年度修士論文「消費者の一般用医薬品購入選択におけるコンジョイント分析を用いたブランド効果と価格プラセボ効果の比較検証」（野田）を編集し、加筆・修正を加えたものである。

a 朝日大学大学院経営学研究科博士前期課程修了生 8810nondual@gmail.com

b 朝日大学大学院経営学研究科 az@alice.asahi-u.ac.jp

c 朝日大学大学院経営学研究科 okuyama@alice.asahi-u.ac.jp

卑近な例を挙げるならば、薬局で消費者自身が選択し購入するくすり「頭痛薬バファリン」「風邪薬パブロン」などのことである。一般用医薬品におけるNB品とPB品の購入選択についての研究にはBronnenberg et al. (2013)が挙げられるが、本研究では一般用医薬品を「広告商品」と「非広告商品」に大別し考えるものとする。

たとえば誰もが知っている頭痛薬に“バファリン”が存在するが、その傍に似通った頭痛薬“バッサニン”が販売されている。どちらも主成分は同じアスピリンであり用法用量も同じ商品であるが、販売価格が異なる。広告商品は、広告費がかかっているため値段が高く設定されている。対して非広告商品は、比較的マイナーなメーカーから販売されている商品である。広告費がかかっていないため、同じ成分が配合されていても比較的価格は安く設定されている。このように、同じ主成分・用法用量を持つ一般用医薬品を比較し購入選択することを、本研究では「消費者の一般用医薬品の購入選択」と定義する(図1)。

同じ性能であれば価格の低いものを購入することが、経済的な視点における合理的思考である。しかし、実際の消費者は同じ性能であっても広告商品を買ってしまうという非合理的な思考をしている。人が「非広告商品は用途に合わせて正しく使用すれば、きちんと症状に効く医薬品である」と理解してもなお、広告商品に安心感を覚えてしまうのは何故だろうか。



図1 消費者の一般用医薬品購入選択

同じ主成分・用法用量である「広告商品」と「非広告商品」を比較するうえで、連想される心理的現象として“プラセボ効果”が挙げられる。プラセボ効果とは、いわゆる「ビタミン剤を頭痛薬と偽って飲ませると、鎮痛成分が入っていないにもかかわらず、頭痛が治ってしまう現象」のことであり、偽薬効果とも呼ばれる。Malani (2006)は、プラセボは

社会科学，特に経済学に関連すると主張する。プラセボ効果は生理現象であるよりもむしろ行動であり，楽観的な患者は症状に対処すべく自身の行動を修正する。薬を製造するよりも安価で信念を操作することが可能であるとして，それを医者が許可するのであれば，高価な薬をインスピレーションあふれる言葉と置き換えることで医療費を削減できるのではないだろうかと述べる。Shiv et al. (2005b) においても，“マーケティング活動によるプラセボ (placebo effects of marketing actions)” が言及されている。

Ariely (2010) は，Waber et al. (2008) と Shiv et al. (2005a) を紹介し，同じプラセボであっても，価格が高いプラセボの方が鎮痛効果は高いとする“価格プラセボ効果 (placebo effect of prices)” の存在に言及している。Branthwaite and Cooper (1981) では，「同じアスピリン (鎮痛成分) であれば，広く知られたブランドのアスピリンの方が，鎮痛効果が高い」ことが示された。Kamenica et al. (2013) もまた，抗ヒスタミン薬であるメルク社「クラリチン」とマクニール社「ジルテック」の医薬品広告を用いた実験から，ブランド広告が薬理作用を有意に増大させる知見を示した。Moerman (2002) は，医薬品の効能を高める“ブランド効果”は「意味応答 (meaning response)」として扱い，本来のプラセボ効果とは区別すべきものと主張する。

本研究の目的は，消費者の一般用医薬品購入選択において重要な要因と考えられる「ブランド効果」と「価格プラセボ効果」を比較し，どちらがより購入選択に影響を与えているかを検討することである。「同等効果で安くお得!!」と教示する一方で，広告商品の売上が高いことは経済的に合理的な行動であるとはいえない。当然ながら同じ主成分・用法用量である以外の部分が商品の選好に影響していると考えられる。すなわち先行研究で挙げた「ブランド効果」と「価格プラセボ効果」が，商品の選好に影響すると考えられる。

広告商品が持つ広告宣伝により生じる「ブランド効果」と広告宣伝費の上乗せにより生じる「価格プラセボ効果」は区別して論じる必要がある。なぜならば比較する広告商品と非広告商品をどちらもあらかじめ認知していない場合，価格が高い方が有力なブランドを持つ商品であるはずだと消費者が見なす可能性が考えられるからである。価格が高いという理由から「価格プラセボ効果」を期待して広告商品が選択されることが明らかとなれば，「同等効果で安くお得!!」という売場での教示は効果的ではないといえる。しかし，同じ商品であれば，価格の安い商品を消費者が購入したいと考えることもまた道理である。

先行研究で述べられていない，価格変動により生じる商品への期待と購入意欲のジレンマについて明らかにすべく，以下の仮説を設定した。

(仮説 1.) 「ブランド効果」の方が「価格プラセボ効果」よりも，一般用医薬品の購入選択に影響を与えている。

(仮説 2.) ブランドの認知率が下がると、(仮説 1.) に反して、「価格プラセボ効果」が強く影響を与えるようになる。

## 2. 方法

インターネットを通じた質問紙調査を行った。質問紙は、3部構成である。内訳は、「対象商品のテレビCM認知に関する質問」「対象商品の使用経験に関する質問」「コンジョイントカード」である。「対象商品のテレビCM認知に関する質問」と「対象商品の使用経験に関する質問」は、仮説検証に用いる鎮痛条件が鼻炎アレルギー条件と比較して認知率が高いことを確認するための質問である。

「コンジョイントカード」: コンジョイント分析は、複数の名義尺度要因間において、どの要因が重視されているのかを明らかにする方法である。本実験ではフルプロファイル評定法によるコンジョイント分析を行った。商品プロファイルは、商品名(4水準)×価格(4水準)の16通りから構成されている。フルプロファイルの評定は、リッカート尺度(7件法)を用いて「効くと思う」度合と「買いたいと思う」度合を回答させた。コンジョイントカードは、「同じ主成分・用法用量であることを伝える教示」「商品プロファイル(商品名×価格)」「商品への期待と購入意欲を測定する尺度」から構成される。

表1 コンジョイント分析に使用する属性と水準

鎮痛条件				
属性	水準1	水準2	水準3	水準4
商品名	パファリンA	パッサニンACE	バリアペイン	ベネスロン
価格	328円	648円	858円	1280円
用法・用量	1箱40錠入り, 1回2錠, 1日2回まで服用可			
主要成分(1錠中)	アセチルサリチル酸(アスピリン)330mg			

鼻炎アレルギー条件				
属性	水準1	水準2	水準3	水準4
商品名	ザジテンAL鼻炎カプセル	パブロン鼻炎カプセルZ	ジキナ鼻炎錠	ヒストミン鼻炎カプセルZ
価格	280円	480円	980円	1280円
用法・用量	1箱10錠入り, 1回1錠, 1日2回まで服用可			
主要成分(1錠中)	ケトチフェンマル酸塩1.38mg			

調査A(鎮痛条件)は、2012年12月11日から14日の期間に実施した。調査B(鼻炎アレルギー条件)は、2012年12月11日から13日の期間に実施した。

調査対象者は、インターネット調査会社(gooリサーチ)のモニターである。調査Aと調査Bでは回答者は重複していない。調査Aの有効回答者数は、200名(男性100名, 女性100名, 平均年齢=42.0歳, SD=8.82)であった。調査Bの有効回答者数は、215名(男性109名, 女性106名, 平均年齢=41.5歳, SD=8.86)であった。

### 3. 結果

問 3-1～16. (コンジョイントカード) の回答から得られたデータを用いてコンジョイント分析を行い、結果を整理した。統計解析には IBM SPSS Statistics 20 を使用した。

寄与率(「相対重要度」「属性重要度」とも呼ばれる)は、相対的に各属性がどれくらい重視されるかを示す指標である。寄与率を合計すると 100%となる。寄与率は、(各属性の部分効用値の範囲) / (各属性の部分効用値の範囲の総和) \*100 で算出される。

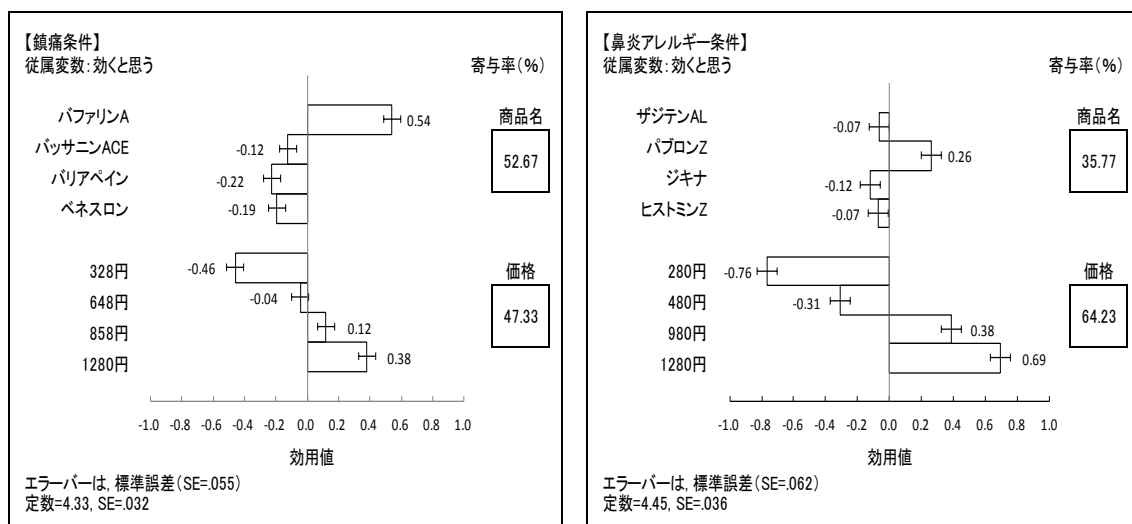


図2 従属変数「効くと思う」の結果

鎮痛条件では、回答者 200 名のうち、すべてのコンジョイントカードで等しい値を回答した 47 名を除いた 153 名(全体の 76.5%)のデータを用いてコンジョイント分析を行った。回答者の評価値とコンジョイント・モデルによる推定値との相関分析の結果、Pearson の相関係数は.977 (p=.000, p<.01), Kendall の順位相関係数は.900 (p=.000, p<.01) であり、いずれの場合も高い相関が認められた。本分析の統計的な信頼性は妥当である。

寄与率は「商品名」が 52.37%、「価格」が 47.33%となり、「商品名」が「価格」を上回る結果となった。この結果から、鎮痛薬が効くかどうかの期待について、「商品名」属性が「価格」属性を上回る影響を与えていることがわかった。

鼻炎アレルギー条件では、回答者 215 名のうち、すべてのコンジョイントカードで等しい値を回答した 60 名を除いた 155 名(全体の 72.1%)のデータを用いてコンジョイント分析を行った。回答者の評価値とコンジョイント・モデルによる推定値との相関分析の結果、Pearson の相関係数は.984 (p=.000, p<.01), Kendall の順位相関係数は.883 (p=.000, p<.01) であり、いずれの場合も高い相関が認められた。本分析の統計的な信頼性は妥当である。

寄与率は、「商品名」が 35.77%、「価格」が 64.23%となり、「価格」が「商品名」を上回

る結果となった. この結果から, 鼻炎アレルギー薬が効くかどうかの期待について, 「価格」が「商品名」を上回る影響を与えることがわかった.

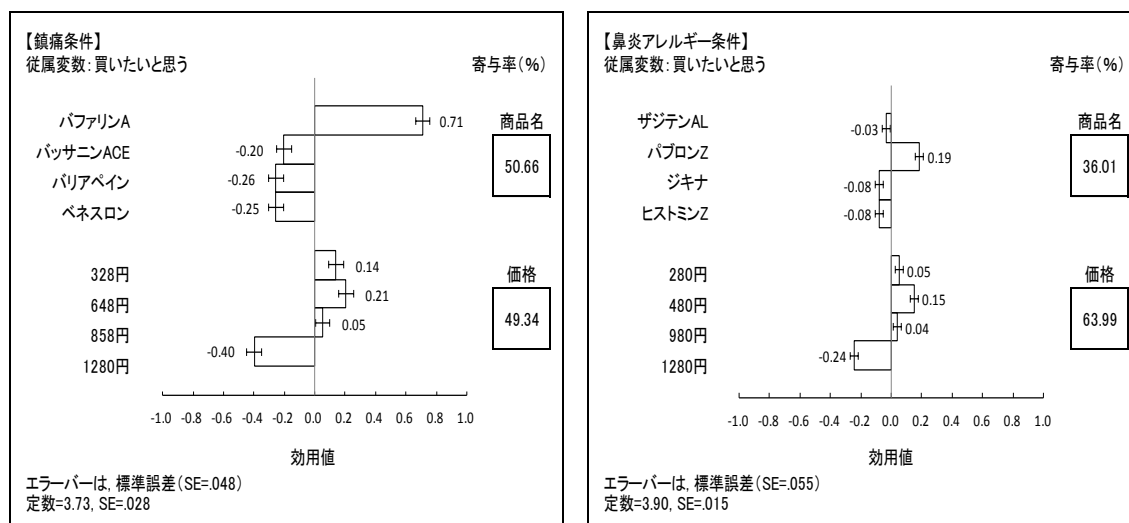


図 3 従属変数「買いたいと思う」の結果

鎮痛条件では, 回答者 200 名のうち, すべてのコンジョイントカードで等しい値を回答した 34 名を除いた 166 名 (全体の 83.0%) のデータを用いてコンジョイント分析を行った. 回答者の評価値とコンジョイント・モデルによる推定値との相関分析の結果, Pearson の相関係数は.985 ( $p=.000$ ,  $p<.01$ ), Kendall の順位相関係数は.817 ( $p=.000$ ,  $p<.01$ ) であり, いずれの場合も高い相関が認められた. 本分析の統計的な信頼性は妥当である.

寄与率は「商品名」が 50.66%, 「価格」が 49.34% となり, 「商品名」が「価格」を上回る結果となった. この結果から, 鎮痛薬を購入したいかどうかの気持ちについて, 「商品名」属性が「価格」属性を上回る影響を与えていることがわかった.

鼻炎アレルギー条件では, 回答者 215 名のうち, すべてのコンジョイントカードで等しい値を回答した 57 名を除いた 158 名 (全体の 73.5%) のデータを用いてコンジョイント分析を行った. 回答者の評価値とコンジョイント・モデルによる推定値との相関分析の結果, Pearson の相関係数は.971 ( $p=.000$ ,  $p<.01$ ), Kendall の順位相関係数は.867 ( $p=.000$ ,  $p<.01$ ) であり, いずれの場合も高い相関が認められた. 本分析の統計的な信頼性は妥当である.

寄与率は, 「商品名」が 36.01%, 「価格」が 63.99% となり, 「価格」が「商品名」を上回る結果となった. この結果から, 鼻炎アレルギー薬を買いたいかどうかの気持ちについて, 「価格」が「商品名」を上回る影響を与えていることがわかった.

#### 4. 結論

“認知率の高い”鎮痛条件の寄与率と，“認知率の低い”鼻炎アレルギー条件の寄与率を，比較することにより仮説を検証する。

最初に，従属変数に「効くと思う」を設定した場合の寄与率を比較する（図2）．鎮痛条件の寄与率は「商品名＞価格」であった．これは（仮説1.）を支持する．対して鼻炎アレルギー条件の寄与率は「価格＞商品名」であった．これは（仮説2.）を支持する．

次に，従属変数に「買いたいと思う」を設定した場合の寄与率を比較する（図3）．鎮痛条件の寄与率は「商品名＞価格」であった．これは（仮説1.）を支持する．対して鼻炎アレルギー条件の寄与率は「価格＞商品名」であった．これは（仮説2.）を支持する．

以上の結果から，消費者の一般用医薬品購入選択におけるブランド効果と価格プラセボ効果は，商品の認知率の高低によって効果の強さが逆転することが明らかとなった．

#### 引用文献

- Ariely, D., 2010. Predictably Irrational, Revised: The Hidden Forces That Shape Our Decisions, Harper Revised and updated edition.
- Branthwaite, A. and Cooper, P., 1981. Analgesic effects of Branding in treatment of headaches, British Medical Journal , 282, 1576-1578.
- Bronnenberg, B.J, Dube, J-P., Gentzkow, M., and Shapiro, J.M., 2013. Do Pharmacists Buy Bayer? Sophisticated Shoppers and the Brand Premium, faculty.chicagobooth.edu.
- Kamenica, E., Naclerio, R. and Malani, A., 2013. Advertisements impact the physiological efficacy of a branded drug, PNAS Early Edition.
- Malani, A., 2006. Identifying Placebo Effects with Data from Clinical Trials, Journal of Political Economy, 114, 2, 236-256.
- Moerman, D.E., 2002. Meaning, Medicine and the ‘Placebo Effect’, Cambridge University Press.
- Shiv, B., Carmon, Z. and Ariely, D., 2005a. Placebo Effects of Marketing Actions : Consumers May Get What They Pay For, Journal of Marketing Research, 42, 383-393.
- Shiv, B., Carmon, Z. and Ariely, D., 2005b. Ruminating About Placebo Effects of Marketing Actions, Journal of Marketing Research, 42(2), 410-414.
- Waber, R.L., Shiv, B. and Carmon, Z., 2008. Commercial Features of Placebo and Therapeutic Efficacy, AMA 2008, 299(9), 1016-1017.